



Akoestisch onderzoek ingevolge de Wet geluidhinder

Bestemmen van de nieuw te bouwen woningen
ter plaatse van Klingelenberg fase 2c te Tuil

projectnummer 0409854.00
revisie 02
23 juni 2017

Akoestisch onderzoek ingevolge de Wet geluidhinder

Bestemmen van de nieuw te bouwen woningen ter plaatse van Klingelenberg
fase 2c te Tuil

projectnummer 0409854.00

revisie 02
23 juni 2017

Auteurs

S. Keus
S. Scheijen

Opdrachtgever

Witte Projecten B.V.
Postbus 577
4000 AN Tiel

datum vrijgave	beschrijving revisie 02	goedkeuring	vrijgave
30-6-2017	Opmerkingen ODR verwerkt	K. Mensinga	R. van Tigt

Samenvatting

In opdracht van Witte Projecten B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van Klingelenberg fase 2c te Tuil. Voor dit nieuwbouwplan dient een nieuw bestemmingsplan te worden vastgesteld. Ingevolge de Wet geluidhinder dienen bij de vaststelling van het bestemmingsplan geluidgrenswaarden in acht genomen te worden. Met behulp van een akoestisch onderzoek is onderzocht of aan deze geluidgrenswaarden kan worden voldaan, en of er eventuele geluid beperkende maatregelen noodzakelijk zijn.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de N830 Graaf Reinaldweg ten hoogste 46 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh¹ bedraagt, waarmee de (voorkeurs)grenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden.

Uit de berekeningsresultaten blijkt een geluidbelasting ten gevolge van de Havenstraat van 51 dB zonder aftrek. Er is een aftrek van 5 dB toegepast in verband met de beoordeling van het woon- en leefklimaat. De (voorkeurs)grenswaarde van 48 dB die dan geldt, wordt niet overschreden.

Uit de berekeningsresultaten blijkt ten gevolge van de A2 een geluidbelasting van 58 dB zonder aftrek. Met een aftrek van 2 dB, toegepast in verband met de beoordeling van het woon- en leefklimaat, wordt de (voorkeurs)grenswaarde bij alle woningen overschreden. Aangezien het bouwplan niet binnen de geluidzone van de A2 ligt, kan hiervoor geen hogere waarde worden vastgesteld. Met deze hoge geluidbelasting dient bij het bouwplan rekening te worden gehouden.

Ook blijkt uit de berekeningsresultaten van het railverkeerslawaai dat de geluidbelasting op de woningen ten hoogste 59 dB bedraagt. Bij 29 woningen wordt de (voorkeurs)grenswaarde van 55 dB overschreden. De maximaal toelaatbare hogere waarde van 68 dB wordt niet overschreden.

Geluidreducerende maatregelen zijn technisch niet mogelijk of stuiten op overwegende bezwaren van financiële, technische en stedenbouwkundige/landschappelijk aard.

Het college van burgemeester en wethouders van gemeente Neerijnen dient daarom zogenaamde hogere waarden vast te stellen, zoals genoemd in Tabel 5-1.

¹ Deze correctie op de geluidbelasting mag wettelijk gezien in mindering worden gebracht vanwege de verwachting dat voertuigen in de toekomst stiller zullen worden.

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
2	Juridisch kader	2
2.1	Algemeen	2
2.1.1	Geluidzone	2
2.1.2	Toetsing aan grenswaarden	3
2.1.3	Correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder	3
2.1.4	Cumulatie van geluid	4
2.2	Railverkeer	4
2.3	Juridische beschouwing van de plansituatie	4
2.3.1	Afbakening onderzoeksgebied	4
2.3.2	Geluidgrenswaarde	5
2.3.3	Toepassing artikel 110g Wet geluidhinder	5
2.3.4	Railverkeer	5
3	Onderzoekopzet, rekenmethode en invoergegevens geluidrekenmodel	7
3.1	Onderzoeksgebied	7
3.2	Rekenmethode	7
3.3	Invoergegevens geluidrekenmodel	7
3.3.1	Wegverkeer	8
3.3.2	Railverkeer	9
4	Resultaten, geluidtoets en mogelijke geluid beperkende maatregelen	10
4.1	Rekenresultaten wegverkeer	10
4.1.1	Rekenresultaten A2	10
4.1.2	Rekenresultaten N830	10
4.1.3	Rekenresultaten Havenstraat	11
4.2	Rekenresultaten railverkeer	12
4.3	Geluidtoets	12
4.4	Mogelijke geluid beperkende maatregelen	12
5	Hogere waarde procedure/geluidadvies	14
5.1	Vast te stellen hogere waarden door B&W van Neerijnen	14
5.2	Cumulatie van geluid	16
5.3	Gevelgeluidweringsonderzoek (vervolg)	16

Bijlage 1 Invoergegevens model	18
Bijlage 2 Plaatsing toetspunten	20
Bijlage 3 Resultaten A2	22
Bijlage 4 Resultaten N830	24
Bijlage 5 Resultaten Havenstraat	26
Bijlage 6 Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer	28
Bijlage 7 Resultaten spoor	30
Bijlage 8 Hogere waarden	32

1 Inleiding

Witte Projecten B.V. is voornemens nieuwe geluidgevoelige bestemmingen, namelijk woningen, te realiseren binnen het wettelijke aandachtsgebied voor geluid (geluidzone) van een bestaande weg, zie Figuur 1-1. Hiervoor dient een bestemmingsplanprocedure doorlopen te worden, waarvoor het plan aan de regels van de Wet geluidhinder (artikel 76) getoetst dient te worden. Indien aan de (voorkeurs)grenswaarde voor geluid kan worden voldaan, dan gelden geen geluid specifieke beperkingen aan de vaststelling van het bestemmingsplan. Wanneer de geluidbelastingen hoger zijn dan de (voorkeurs)grenswaarde, doch ten hoogste gelijk zijn aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, dan kan het college van Burgemeester en Wethouders van Neerijnen - onder voorwaarden (al dan niet treffen van geluid beperkende maatregelen) - hogere waarden vaststellen.

In het voorliggende rapport zijn de werkwijze en de resultaten van dit geluidonderzoek weergegeven.



Figuur 1-1 Locatie van bouwplan Klingelenberg fase 2c te Tuil (Copyright Esri Nederland en het Kadaster)

Revisie 02 beschrijft nog aanvullend onderzoek. In dit onderzoek is de A2 toegevoegd aan het model in het kader van 'goede ruimtelijke ordening'. Ook is het spoor aan het model toegevoegd en zijn er nog een paar aanpassingen gedaan aan het bestaande model.

2 Juridisch kader

2.1 Algemeen

2.1.1 Geluidzone

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wet geluidhinder en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buiten stedelijk). Of een weg in stedelijk of buiten stedelijk gebied is gelegen wordt bepaald door de ter plaatse aangegeven verkeersstekens (conform het "Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990"). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De betreffende zonebreedtes zijn in meters weergegeven.

Tabel 2-1 Zonebreedtes wegverkeer

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

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

In artikel 75 van de Wet geluidhinder is een definitie van de zonebreedte gegeven. Tevens is geregeld hoe de zone van een weg bij overgangen tussen weggedeelten met verschillende zonebreedte en aan het einde van de weg loopt:

1. De afstanden, genoemd in artikel 74, eerste lid, worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.
2. Indien zich langs een weg een zone bevindt die bestaat uit delen met een onderling verschillende breedte, geldt voor de aansluiting van de verschillende zonedelen dat het breedste zonedeel over een afstand gelijk aan een derde van de breedte van dat zonedeel, gemeten vanaf het punt van versmalling van de zonebreedte, nog langs de weg doorloopt en met een loodlijn aansluit op de smalste zone.
3. Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. De zone loopt door langs een lijn die is gelegen in het verlengde van de weg. Zij behoudt de breedte die zij had ter hoogte van het einde van de weg.

30 km/uur-wegen

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wet geluidhinder niet-zone plichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk. Gelet op de jurisprudentie aangaande dit punt blijkt echter dat, bij een ruimtelijke procedure, de geluidbelasting wel inzichtelijk gemaakt dient te worden. Er dient namelijk sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan.

Vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' is derhalve akoestisch onderzoek gewenst. In de zin van de Wet geluidhinder zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen. De aftrek ex artikel 110g Wgh (zie §2.1.3) is eveneens niet van toepassing op wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur.

2.1.2 Toetsing aan grenswaarden

De geprognosticeerde geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn dan wel onvoldoende soelaas bieden (en niet hoger zijn dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting), dient een hogere waarde te worden vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders.

In artikel 82 Wet geluidhinder (en volgende) zijn de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones.

2.1.3 Correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012". Op basis van dit voorschrift mag voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, de volgende aftrek worden toegepast:

- 3 dB aftrek bij een berekende geluidbelasting van 56 dB
- 4 dB aftrek bij een berekende geluidbelasting van 57 dB
- 2 dB aftrek bij alle andere berekende geluidbelastingen

Voor de overige wegen bedraagt de aftrek 5 dB. Alvorens de aftrek toe te passen dient eerst afgerond te worden op hele dB's, waarbij halve eenheden worden afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal.

Voor 30 km/uur wegen is wettelijk geen aftrek geregeld. Om te beoordelen of bij een 30 km/uur weg wordt voldaan aan een goed woon- en leefklimaat wordt in analogie met gezoneerde wegen 5 dB aftrek toegepast. De (voorkeurs)grenswaarde betreft dan ook in beginsel 48 dB (inclusief de aftrek van 5 dB).

2.1.4 Cumulatie van geluid

Indien een geluidgevoelige bestemming in de zones van meerdere geluidbronnen ligt dient waarvoor de geluidbelasting hoger is dan de (voorkeurs)grenswaarde, volgens de artikelen 110a lid 6 en 110f Wet geluidhinder, inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. Het bevoegd gezag moet dan een oordeel doen over de hoogte van deze geluidbelasting. Een wettelijke toets aan een grenswaarde is niet aan de orde.

2.2 Railverkeer

In artikel 105 van de Wet geluidhinder (Wgh) wordt het Besluit geluidhinder (Bg) van toepassing verklaard. Het besluit is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van een spoorweg. De breedte van de geluidzone langs het spoor voor een op de geluidplafondkaart aangegeven spoorweg wordt geregeld in artikel 1.4a Bg en is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond op het betreffende referentiepunt.

Binnen de zone van een spoorweg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemming. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald. De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van het Bg. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreven, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn en/of er een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

2.3 Juridische beschouwing van de plansituatie

2.3.1 Afbakening onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied beperkt zich tot die gronden waarop een geluidgevoelige bestemming mogelijk wordt gemaakt in het bestemmingsplan. Alle geluidbronnen, waarvoor geldt dat de wettelijke geluidzone het onderzoeksgebied overlapt, zijn meegenomen in dit akoestisch onderzoek. Dit is de weg N830 (Graaf Reinaldweg) en de spoorweg Utrecht - 's-Hertogenbosch.

De Havenstraat is een 30 km/uur weg en heeft op grond van de Wet geluidhinder geen geluidzone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is deze weg wel in het onderzoek betrokken.

Het plangebied valt niet binnen de zone van de A2. In het kader van 'goede ruimtelijke ordening' wordt deze weg toch meegenomen in het onderzoek.

De Waalbandijk ligt ten zuiden van de Graaf Reinaldweg. De afstand tot het plangebied is groter maar de verkeersintensiteit is significant lager dan de intensiteit op de Graaf Reinaldweg (minder dan 1.000 mvt./etmaal). De geluidbelasting zal niet significant bijdrage op het plangebied. De Waalbandijk is derhalve niet nader in beschouwing genomen.

2.3.2 Geluidgrenswaarde

In hoofdstuk VI (wegen) en VII (spoorwegen²) zijn de geluidgrenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in geluidzones van bestaande geluidbronnen.

De Wet geluidhinder kent een systematiek van een (voorkeurs)grenswaarde en ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. Bij een geluidbelasting onder de (voorkeurs)grenswaarde gelden geen beperkingen van geluidwege. Een geluidbelasting hoger dan de van toepassing zijnde ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is niet toegestaan. Een geluidbelasting tussen de (voorkeurs)grenswaarde en de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is - onder voorwaarden (al dan niet treffen van geluid beperkende maatregelen) - mogelijk. In dit geval moet het bevoegd gezag een zogenaamde hogere waarde vaststellen.

In Tabel 2-2 is aangegeven welke geluidgrenswaarde op de plansituatie van toepassing zijn.

Tabel 2-2 Van toepassing zijnde geluidgrenswaarden op de plansituatie

Geluidsoort	(voorkeurs) grenswaarde	Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting	Wettelijk artikel
N830	48 dB	63 dB	82 lid 1 & 83 lid 1 Wet geluidhinder

2.3.3 Toepassing artikel 110g Wet geluidhinder

In Tabel 2-3 is een overzicht gegeven van de toepassing van artikel 110g Wet geluidhinder op de te onderzoeken situatie.

Tabel 2-3 Toepassing artikel 110g Wet geluidhinder conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift 2012

Wegvak	Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder [dB]
A2	0, echter 2 dB toegepast i.v.m. de beoordeling van het woon- en leefklimaat
N830	5
Havenstraat 30 km/h	0, echter 5 dB toegepast i.v.m. de beoordeling van het woon- en leefklimaat

2.3.4 Railverkeer

Op minimaal 900 meter van het plangebied ligt de spoorlijn "Utrecht – 's Hertogenbosch". Dit is een doorgaand spoor. Het geluidproductieplafond op de nabijgelegen referentiepunt bedraagt 76 dB. De daarbij behorende wettelijke zone is 1200 meter. Daarmee valt het plangebied dus binnen de zone van railverkeer.

² Voor spoorwegen zijn in afdeling 4.2 van het Besluit geluidhinder specifieke geluidnormen opgenomen.

In Tabel 2-4 zijn de waarden (voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde), waaraan getoetst moet worden, opgenomen.

Tabel 2-4 Grenswaarden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen langs een bestaande spoorweg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]
Woningen	55	68
Andere geluidgevoelige bestemmingen	53	68

3 Onderzoeksopzet, rekenmethode en invoergegevens geluidrekenmodel

3.1 Onderzoeksgebied

Het nieuwbouwplan ligt ten noorden van de N830 Graaf Reinaldweg in Tuil. In bijlage 1 is een overzicht van de situatie weergegeven.

In het plangebied Klingelenberg zijn een 38-tal kavels ingedeeld. Hierop worden vrijstaande en twee-onder-een-kap woningen gerealiseerd. Deze woningen hebben een maximale hoogte van 11 meter met 3 bouwlagen.

Bij dit akoestisch onderzoek zijn de volgende tekeningen als uitgangspunt gehanteerd:

- 1606-T02G 26-05-2016.pdf versie, d.d. 26-05-2016
- T02.dwg versie, d.d. 26-04-2016
- Klingelenberg.dwg versie, d.d. 15-07-2016

3.2 Rekenmethode

In het kader van het onderhavige onderzoek zijn voor de effectbeschrijving van de diverse geluidbronnen geluid-prognoseberekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting per geluidgevoelige bestemming.

Alle (spoor-)verkeerslawaaiberekeningen zijn uitgevoerd conform Standaardrekenmethode II (SRM2) uit het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" ex artikel 110d van de Wet geluidhinder. De berekeningen zijn uitgevoerd met één geluidreflectie en een sectorhoek van 2°.

In het onderhavige onderzoek zijn de relevante wegen en de directe omgeving ingevoerd in een grafisch 3D-geluidsimulatiemodel dat rekt volgens SRM2. Daarbij is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu v4.20.

De onderzoeksopzet en de invoergegevens zijn in de navolgende alinea nader toegelicht.

3.3 Invoergegevens geluidrekenmodel

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer in het plangebied is een berekeningsmodel opgezet waarin de wegen, de omliggende bebouwing en bodemgebieden zijn opgenomen. Er is een standaard bodemfactor gehanteerd van 1, namelijk zacht bodemgebied. De omgeving van de nieuw te realiseren bebouwing wordt gekenmerkt als akoestisch half hard (bodemfactor 0,5). De omliggende watergebieden en wegen zijn ingevoerd met een bodemfactor van 0.

Nabij het bouwplan zijn er geen relevante hoogteverschillen. Wel is er rekening gehouden met de hoogteligging van de A2 en het spoor.

De diverse gebouwen in de berekeningen zijn zowel afschermend als reflecterend meegenomen. Voor de relevante nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen zijn in het berekeningsmodel één of meer representatieve toetspunten opgenomen, afhankelijk van de ligging ten opzichte van de in het onderzoek betrokken geluidbronnen. Voor de berekeningen is uitgegaan van een waarnemhoogte van 1,5 meter (begane grond); 4,5 meter (eerste verdieping) en 7,5 meter (tweede verdieping).

Voor de kavels 29 t/m 38 (zie bijlage 1) is nog niet zeker op welke wijze deze wordt ingevuld met woningen. Wanneer hier geen woningen geplaatst worden zal er geen afschermend effect zijn op de achterliggende woningen, wat zal resulteren in een hogere geluidbelasting op deze woningen. Om geen afschermend effect te genereren op de achterliggende woningen zijn deze woningen niet als gebouwen in het model ingevoerd. Wel zijn op de mogelijke locatie van de woningen toetspunten opgenomen.

3.3.1 Wegverkeer

De verkeersgegevens voor de N830 zijn aangeleverd door de provincie Gelderland. Het betreft de verkeersgegevens voor de jaren 2015, 2025 en 2035. Door de jaren 2025 en 2035 te interpoleren zijn de verkeersintensiteiten van het planjaar 2027 berekend, zoals weergegeven in **Fout!**
Verwijzingsbron niet gevonden..

Tabel 3-1 intensiteitsberekening planjaar

Wegvak	Intensiteit 2025	Intensiteit 2035	Groeipercantage per jaar	Interpolatie naar 2027
2 (Kortestraat – Tuil)	9.996	12.185	2,00%	10.400
3 en 4 (westgrens – oostgrens Tuil)	8.533	10.402	2,00%	8.878

De gehanteerde voertuigverdeling voor de N830 Graaf Reinaldweg en de Havenstraat is afkomstig uit het door de Pouderoyen Compagnons uitgegeven rapportage “Bestemmingsplan Klingenberg fase 2 te Tuil Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï”, toetsrapport geluidhinder, d.d. september 2012.

Tabel 3-2 Gehanteerde verkeersgegevens prognosejaar 2027 (weekdaggemiddeld)

Weg	Intensiteit [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Wegdektype
N830 wegvak 2	10.400	80	Stil asfalt
N830 wegvak 3 en 4	8.878	50	Stil asfalt
Havenstraat	500	30	Klinkers in keperverband

Voor de N830 Graaf Reinierweg geldt een maximale snelheid van 50 en 80 km/uur, met stil asfalt. In de rapportage “Bestemmingsplan Klingenberg fase 2 te Tuil Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï” is uitgegaan van dubbellaags Zoab (W2). Op een dergelijke 50 en 80 km/uur

weg is het onwaarschijnlijk dat dit type wegdek wordt toegepast, in verband met afremmen en optrekken.

Er is in het huidige model daarom een aanname gedaan voor de N830 van wegdektype dunne deklaag A (W11). Voor de rotonde en aansluitende weg tot de rotonde (100m) is het wegdektype SMA-NL8 aangenomen (W4b). De rotonde is tevens gemodelleerd met een snelheid van 30 km/uur.

Voor de Havenstraat geldt een maximale snelheid van 30 km/uur, met klinkers in keperverband. Voor deze straat zijn geen verkeersintensiteiten bekend. Er is daarom van een worst-case verkeersintensiteit van 500 motorvoertuigen per etmaal uitgegaan. Er is uitgegaan van dezelfde verdeling als op de N830. Een gedetailleerd overzicht van de brongegevens en de overige invoergegevens is gegeven in bijlage 2 en bijlage 3.

De geluidbrongegevens komen uit het rapport Rondweg Tuil-Waardenburg, Onderzoek naar de wenselijkheid van een nieuwe rondweg van d.d. 10 juni 2016. De verdeling van het verkeer is overgenomen uit het onderzoek van 2012 voor Klingelenberg fase 2.

Voor de A2 en het spoor is een geluidregister model aangeleverd door de omgevingsdienst. De gegevens hiervan zijn gebruikt om de geluidbelasting aan de hand van de A2 en het spoor te berekenen.

3.3.2 Railverkeer

Het plangebied valt binnen de zone van de spoorlijn Utrecht – 's-Hertogenbosch. De wettelijke zonebreedte varieert tussen 200 en 1200 meter. De gegevens betreffende intensiteiten op het spoor, snelheden en trajectkenmerken zijn ontleend aan de door de Omgevingsdienst Rivierenland aangeleverde gegevens.

4 Resultaten, geluidtoets en mogelijke geluid beperkende maatregelen

4.1 Rekenresultaten wegverkeer

4.1.1 Rekenresultaten A2

In tabel 4-1 zijn de maatgevende berekeningsresultaten (met de hoogste waarde) voor de A2 weergegevens. De volledige berekeningsresultaten per toetspunt en –hoogte zijn weergegeven in bijlage 3.

Tabel 4-1 Maatgevende rekenresultaten A2, inclusief correctie ex artikel 110 g wet geluidhinder

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB]	Correctie ex artikel 110 g Wgh	Geluidbelasting inclusief correctie ex artikel 110 g Wgh
T70	Kavel 38 oost	7,5	58	2	56
T67	Kavel 36 zuid	7,5	58	2	56
T69	Kavel 38 zuid	7,5	58	2	56
T68	Kavel 37 zuid	7,5	58	2	56
T64	Kavel 34 west	7,5	58	2	56
T66	Kavel 35 zuid	7,5	58	2	56
T65	Kavel 34 zuid	7,5	58	2	56

Uit deze resultaten blijkt dat op de gevels van de nieuw te bouwen woningen de geluidbelasting ten hoogste 58 dB exclusief correctie ex artikel 110g bedraagt ten gevolge van de A2. Wordt hierbij voor de goede ruimtelijke ordening rekeningen gehouden met de correctie ex artikel 110g Wgh dan is de geluidbelasting ten hoogste 56 dB. Bij alle woningen is de geluidbelasting hoger dan 48 dB inclusief correctie ex artikel 110g.

4.1.2 Rekenresultaten N830

In tabel 4-2 zijn de maatgevende berekeningsresultaten (met de hoogste waarde) voor de N830 weergegevens. De volledige berekeningsresultaten per toetspunt en –hoogte zijn weergegeven in bijlage 4.

Tabel 4-2 Maatgevende rekenresultaten N830, inclusief correctie ex artikel 110 g wet geluidhinder

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB]	Correctie ex artikel 110 g Wgh	Geluidbelasting inclusief correctie ex artikel 110 g Wgh
T69	Kavel 38 zuid	7,5	51	5	46
T68	Kavel 37 zuid	7,5	51	5	46
T67	Kavel 36 zuid	7,5	51	5	46
T66	Kavel 35 zuid	7,5	51	5	46
T65	Kavel 34 zuid	7,5	51	5	46
T61	Kavel 33 zuid	7,5	50	5	45
T60	Kavel 32 zuid	7,5	50	5	45

Uit deze resultaten blijkt dat op de gevels van de nieuw te bouwen woningen de geluidbelasting ten hoogste 46 dB inclusief correctie ex artikel 110g bedraagt ten gevolge van de N830. Bij geen woningen wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden.

4.1.3 Rekenresultaten Havenstraat

In tabel 4-3 zijn de maatgevende berekeningsresultaten (met de hoogste waarde) voor de Havenstraat weergegevens. De volledige berekeningsresultaten per toetspunt en –hoogte zijn weergegeven in bijlage 5.

Tabel 4-3 Maatgevende rekenresultaten Havenstraat, inclusief correctie ex artikel 110 g wet geluidhinder

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB]	Correctie ex artikel 110 g Wgh ³	Geluidbelasting inclusief correctie ex artikel 110 g Wgh
T56	Kavel 28 zuid-west	1,5, 4,5 en 7,5	51	5	46

Uit deze resultaten blijkt dat op de gevels van de nieuw te bouwen woningen de geluidbelasting ten hoogste 51 dB exclusief correctie ex artikel 110g bedraagt ten gevolge van de Havenstraat. Wordt hierbij voor de goede ruimtelijke ordening rekeningen gehouden met de correctie ex artikel 110g Wgh dan is de geluidbelasting ten hoogste 46 dB. Bij alle woningen is de geluidbelasting lager dan 48 dB inclusief correctie ex artikel 110g.

³ Om te beoordelen of bij een niet-gezoneerde weg wordt voldaan aan een goed woon- en leefklimaat wordt in analogie met gezoneerde wegen de aftrek ex art. 110g Wgh toegepast.

4.2 Rekenresultaten railverkeer

In tabel 4-4 zijn de maatgevende berekeningsresultaten (met de hoogste waarde) voor de N830 weergegevens. De volledige berekeningsresultaten per toetspunt en –hoogte zijn weergegeven in bijlage 7.

Tabel 4-4 Maatgevende rekenresultaten spoor

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB]
T28	Kavel 16 zuid	7,5	59
T28	Kavel 16 zuid	4,5	59
T60	Kavel 32 zuid	4,5	59
T47	Kavel 25 noord-oost	7,5	59
T60	Kavel 32 zuid	7,5	59

Uit deze resultaten blijkt dat op de gevels van de nieuw te bouwen woningen de geluidbelasting ten hoogste 59 dB bedraagt ten gevolge van het spoor. Er wordt bij 29 woningen de voorkeursgrenswaarde van 55 dB overschreden.

4.3 Geluidtoets

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geprognosticeerde geluidbelasting van het nieuwbouwplan ten hoogste 59 dB zal bedragen vanwege railverkeer, waarmee de (voorkeurs)grenswaarde van 55 dB wordt overschreden. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 68 dB wordt niet overschreden.

Door de zoneplichtige wegen wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden. In het kader van 'goede ruimtelijke ordening' is ook de A2 meegenomen in het onderzoek. Voor dit bouwplan is het treffen van maatregelen voor de A2 echter niet doelmatig.

4.4 Mogelijke geluid beperkende maatregelen

Bronmaatregelen rail

Een mogelijke bronmaatregel bij railverkeer zijn raildempers. Raildempers hebben een geluidsreductie van circa 3 dB. Deze maatregel is echter niet toereikend om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.

Overdrachtsmaatregelen

Schermen zijn effectief waar een hoge geluidreductie gehaald moet worden. Nadeel is wel dat door het plaatsen van schermen de geluidbelasting elders als gevolg van reflectie tegen het scherm kan toenemen. Ter hoogte van het plangebied liggen er al schermen aan de oostzijde van de A2 en aan weerszijden van de spoorlijn.

Om een (extra) geluidreductie op het plangebied te halen, dienen de bestaande schermen langs het spoor verlengd en/of verhoogd te worden. Vanuit financieel oogpunt zal dit niet gewenst zijn.

Ontvangermaatregelen

Het binnenmilieu wordt beschermd door de eisen opgelegd vanuit het Bouwbesluit. De geluidwering van de gevel dient zodanig te zijn dat het resulterende geluidniveau in de woning niet meer bedraagt dan 33 dB. Bij deze berekening wordt de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer of railverkeer gebruikt.

Gelet op de voorgenomen samenstelling van de uitwendige scheidingsconstructie van de nieuw te realiseren bebouwing, dient te worden beoordeeld of met de beoogde (bouw)materialen kan worden voldaan aan de aanvullende eis betreffende het ten hoogst toelaatbare binnenniveau voor de woningen.

5 Hogere waarde procedure/geluidadvies

In artikel 110a Wet geluidhinder en volgende is aangegeven onder welke voorwaarden hogere waarden kunnen worden vastgesteld. Het college van burgemeester en wethouders kunnen uitsluitend een hogere waarde vaststellen indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege de geluidbron, onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In §4.4 is uiteengezet dat geluidbeperkende maatregelen in deze situatie niet doelmatig zijn. Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Neerijnen kan - onder voorwaarden - hogere waarden vaststellen voor de betreffende geluidgevoelige bestemmingen.

In dit hoofdstuk is aangeduid welke hogere waarden het college dient vast te stellen. Daarnaast is nader ingegaan om de onderzoeksverplichting voor de gevelgeluidwering van de woningen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld.

5.1 Vast te stellen hogere waarden door B&W van Neerijnen

Het college van burgemeester en wethouders van de Gemeente Neerijnen dienen de volgende hogere waarden vast te stellen:

Tabel 5-1 Vast te stellen hogere waarden

Locatie	Hoogte (m)	Geveloriëntatie	Bron	Hogere waarde [dB]
Kavel 08	4,5; 7,5	Zuid	Spoor	57; 58
	4,5; 7,5	Oost	Spoor	57
Kavel 09	4,5; 7,5	Zuid	Spoor	57
	1,5 4,5; 7,5	Oost	Spoor	56; 58; 57
Kavel 10	4,5; 7,5	Zuid	Spoor	57
Kavel 11	4,5; 7,5	Zuid	Spoor	57
Kavel 12	4,5; 7,5	Zuid	Spoor	57
Kavel 13	1,5; 4,5; 7,5	Zuid	Spoor	56; 57; 57
Kavel 14	4,5; 7,5	Zuid	Spoor	57; 58
Kavel 15	1,5; 4,5; 7,5	Zuid	Spoor	57; 58; 58
Kavel 16	1,5; 4,5; 7,5	Zuid	Spoor	56; 59; 59
	4,5; 7,5	Oost	Spoor	56

Locatie	Hoogte (m)	Geveloriëntatie	Bron	Hogere waarde [dB]
Kavel 17	4,5; 7,5	Oost	Spoor	56; 57
Kavel 18	4,5; 7,5	Oost	Spoor	56; 57
Kavel 19	4,5; 7,5	Oost	Spoor	56; 57
Kavel 20	4,5; 7,5	Oost	Spoor	56
Kavel 21	7,5	Oost	Spoor	56
Kavel 24	1,5; 4,5; 7,5	Noordoost	Spoor	57; 58; 58
Kavel 25	1,5; 4,5; 7,5	Noordoost	Spoor	57; 58; 59
Kavel 26	1,5; 4,5; 7,5	Noordoost	Spoor	57; 58; 58
Kavel 27	1,5; 4,5; 7,5	Noordoost	Spoor	57; 58; 58
	1,5; 4,5; 7,5	Zuidoost	Spoor	56; 57; 57
Kavel 28	4,5; 7,5	Noordoost	Spoor	57
	1,5; 4,5; 7,5	Zuidoost	Spoor	56; 58; 59
Kavel 29	1,5; 4,5; 7,5	Zuid	Spoor	57; 58; 58
Kavel 30	1,5; 4,5; 7,5	Zuid	Spoor	57; 58; 58
Kavel 31	1,5; 4,5; 7,5	Zuid	Spoor	57; 59; 58
Kavel 32	1,5; 4,5; 7,5	Zuid	Spoor	57; 59; 59
Kavel 33	1,5; 4,5; 7,5	Zuid	Spoor	58
Kavel 34	1,5; 4,5; 7,5	Zuid	Spoor	58
Kavel 35	1,5; 4,5; 7,5	Zuid	Spoor	58
Kavel 36	1,5; 4,5; 7,5	Zuid	Spoor	58
Kavel 37	1,5; 4,5; 7,5	Zuid	Spoor	58
Kavel 38	1,5; 4,5; 7,5	Zuid	Spoor	58

5.2 Cumulatie van geluid

Indien een geluidgevoelige bestemming, waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld, in de zone van meerdere geluidbronnen ligt dient inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. De cumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 65 dB.

Een overzicht van de gecumuleerde geluidbelasting is opgenomen in bijlage 8.

Naar ons oordeel levert cumulatie van geluid geen buitensporig slechte geluidsituaties op. Het vaststellen van een hogere waarde is hiermee gerechtvaardigd. Het college van burgemeester en wethouders dient hierover echter nog een standpunt in te nemen (en te verantwoorden in haar hogere waardenbesluit). Ook kan er eventueel nog gekeken worden naar de hoge geluidbelasting door de A2. Aangezien het plangebied niet binnen de zone van de A2 valt, kan er geen hogere waarde worden vastgesteld.

5.3 Gevelgeluidweringsonderzoek (vervolg)

Voor alle woningen waarvoor het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen (zie §5.1) dient met behulp van een gevelgeluidweringsonderzoek te worden onderzocht of deze woningen aan de wettelijke geluidgrenswaarde voor het binnen niveau kunnen voldoen. De wettelijke grondslag hiervoor is terug te vinden in het Bouwbesluit.

Bijlage 1

Bijlage 1 Invoergegevens model

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 170615 Wegverkeerslawaaï

Model eigenschap

Omschrijving	170615 Wegverkeerslawaaï
Verantwoordelijke	d13447
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	d13447 op 16-6-2017
Laatst ingezien door	d13447 op 23-6-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.20
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: 170615 Wegverkeerslawaaï
Groep: Havenstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Hdef.	Lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))
1170387	havenstraat	Havenstraat	145302,95	426151,53	Relatief	70,37	Verdeling	False	1,5	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
1188102	Havenstraat	Havenstraat	145268,62	426207,61	Relatief	66,41	Verdeling	False	1,5	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
1549000	Havenstraat	Havenstraat	145074,12	426194,08	Relatief	128,92	Verdeling	False	1,5	W0	Referentiewegdek	30
1549001	Havenstraat	Havenstraat	145192,45	426243,26	Relatief	98,39	Verdeling	False	1,5	W9a	Elementenverharding in keperverband	30

Model: 170615 Wegverkeerslawaaï
Groep: Havenstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
1170387	30	30	30	30	30	30	30	30	500,00	5,60	6,90	0,59	94,20	98,60	95,00	5,30	1,40	5,00
1188102	30	30	30	30	30	30	30	30	500,00	5,60	6,90	0,59	94,20	98,60	95,00	5,30	1,40	5,00
1549000	30	30	30	30	30	30	30	30	500,00	5,60	6,90	0,59	94,20	98,60	95,00	5,30	1,40	5,00
1549001	30	30	30	30	30	30	30	30	500,00	5,60	6,90	0,59	94,20	98,60	95,00	5,30	1,40	5,00

Model: 170615 Wegverkeerslawaaï
Groep: Havenstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
1170387	0,40	--	--	26,38	34,02	2,80	1,48	0,48	0,15	0,11	--	--		96,38		95,71		86,32
1188102	0,40	--	--	26,38	34,02	2,80	1,48	0,48	0,15	0,11	--	--		96,38		95,71		86,32
1549000	0,40	--	--	26,38	34,02	2,80	1,48	0,48	0,15	0,11	--	--		93,67		93,58		83,68
1549001	0,40	--	--	26,38	34,02	2,80	1,48	0,48	0,15	0,11	--	--		96,38		95,71		86,32

Model: 170615 Wegverkeerslawaaai
Groep: N830
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Hdef.	Lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
graaf rein	graaf reinaldweg	80 km/h	145323,20	426056,64	Relatief	497,46	Verdeling	False	1,5	W11	Dunne deklagen A	80	80	80
1911368	N830 Rotonde	50 km/h	145328,99	426086,96	Relatief	35,21	Verdeling	False	1,5	W4b	SMA-NL8	30	30	30
1949259	N830 Rotonde	50 km/h	145349,43	426053,91	Relatief	31,85	Verdeling	False	1,5	W4b	SMA-NL8	30	30	30
1952655	N830 Rotonde	50 km/h	145322,79	426056,97	Relatief	29,58	Verdeling	False	1,5	W4b	SMA-NL8	30	30	30
2002553	N830 Rotonde	50 km/h	145352,78	426082,13	Relatief	26,20	Verdeling	False	1,5	W4b	SMA-NL8	30	30	30
steenweg	steenweg	50 km/h	145450,94	426215,62	Relatief	258,30	Verdeling	False	1,5	W11	Dunne deklagen A	50	50	50
steenweg	steenweg	50 km/h	145351,87	426082,99	Relatief	166,47	Verdeling	False	1,5	W11	Dunne deklagen A	50	50	50
steenweg	steenweg	50 km/h	145593,05	426431,31	Relatief	128,00	Verdeling	False	1,5	W11	Dunne deklagen A	50	50	50
steenweg	steenweg	50 km/h	145689,97	426578,59	Relatief	48,32	Verdeling	False	1,5	W11	Dunne deklagen A	50	50	50

Model: 170615 Wegverkeerslawaaai
Groep: N830
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
graaf rein	80	80	80	80	80	80	10400,00	6,54	3,14	1,12	86,30	93,40	82,60	9,00	3,60	9,40	4,70	3,00
1911368	30	30	30	30	30	30	4820,00	6,61	3,16	1,00	91,49	94,10	88,10	6,71	3,20	6,90	2,80	2,70
1949259	30	30	30	30	30	30	4820,00	6,61	3,16	1,00	91,49	94,10	88,10	6,71	3,20	6,90	2,80	2,70
1952655	30	30	30	30	30	30	4820,00	6,61	3,16	1,00	91,49	94,10	88,10	6,71	3,20	6,90	2,80	2,70
2002553	30	30	30	30	30	30	4820,00	6,61	3,16	1,00	91,49	94,10	88,10	6,71	3,20	6,90	2,80	2,70
steenweg	50	50	50	50	50	50	8878,00	6,61	3,16	1,00	90,49	94,10	88,10	6,71	3,20	6,90	2,80	2,70
steenweg	50	50	50	50	50	50	8878,00	6,61	3,16	1,00	90,49	94,10	88,10	6,71	3,20	6,90	2,80	2,70
steenweg	50	50	50	50	50	50	7007,03	6,80	3,14	0,74	88,61	93,85	88,14	6,21	3,34	6,60	5,18	2,81
steenweg	50	50	50	50	50	50	8491,16	6,80	3,14	0,74	88,62	93,86	88,14	6,27	3,37	6,67	5,11	2,77

Model: 170615 Wegverkeerslawaai
Groep: N830
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D) Totaal	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal
graaf rein	8,00	586,98	305,01	96,21	61,21	11,76	10,95	31,97	9,80	9,32	111,02	107,12	103,89
1911368	5,00	291,49	143,33	42,46	21,38	4,87	3,33	8,92	4,11	2,41	105,16	101,31	97,60
1949259	5,00	291,49	143,33	42,46	21,38	4,87	3,33	8,92	4,11	2,41	105,16	101,31	97,60
1952655	5,00	291,49	143,33	42,46	21,38	4,87	3,33	8,92	4,11	2,41	105,16	101,31	97,60
2002553	5,00	291,49	143,33	42,46	21,38	4,87	3,33	8,92	4,11	2,41	105,16	101,31	97,60
steenweg	5,00	531,03	263,99	78,22	39,38	8,98	6,13	16,43	7,57	4,44	109,04	105,38	101,38
steenweg	5,00	531,03	263,99	78,22	39,38	8,98	6,13	16,43	7,57	4,44	109,04	105,38	101,38
steenweg	5,26	422,21	206,49	45,70	29,59	7,35	3,42	24,68	6,18	2,73	108,64	104,37	99,07
steenweg	5,18	511,69	250,25	55,38	36,20	8,99	4,19	29,51	7,39	3,25	109,47	105,20	99,89

Model: 170615 Wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
T02	Kavel 01 - zuid	145267,57	426299,27	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T01	Kavel 01 west	145262,68	426303,56	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T18	Kavel 08 zuid	145354,08	426335,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T17	Kavel 08 west	145350,68	426336,32	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T19	Kavel 08 oost	145354,89	426342,42	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T04	Kavel 02 zuid	145283,63	426305,93	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T03	Kavel 02 west	145280,04	426306,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T05	Kavel 02 oost	145284,88	426311,92	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T14	Kavel 06 zuid	145332,81	426325,73	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T13	Kavel 06 west	145329,28	426326,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T06	Kavel 03 west	145291,70	426314,52	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T08	Kavel 03 oost	145299,12	426313,58	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T07	Kavel 03 zuid	145296,62	426310,88	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T16	Kavel 07 oost	145341,03	426330,55	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T15	Kavel 07 zuid	145338,60	426327,93	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T10	Kavel 04 zuid	145311,87	426317,22	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T09	Kavel 04 west	145308,29	426317,62	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T12	Kavel 05 oost	145320,05	426322,15	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T11	Kavel 05 zuid	145317,66	426319,43	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T47	Kavel 25 noord-oost	145308,65	426252,52	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T48	Kavel 25 zuid-west	145302,02	426246,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T42	Kavel 23 oost	145288,73	426255,13	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T44	Kavel 23 zuid	145285,51	426250,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T43	Kavel 23 west	145280,23	426251,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T41	Kavel 22 west	145278,34	426255,61	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T40	Kavel 22 oost	145286,78	426260,27	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T39	Kavel 21 west	145276,35	426262,07	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T38	Kavel 21 oost	145284,86	426265,31	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T31	Kavel 17 west	145268,63	426282,36	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T30	Kavel 17 oost	145277,13	426285,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T32	Kavel 18 oost	145279,09	426280,45	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T33	Kavel 18 west	145271,07	426275,95	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T37	Kavel 20 west	145274,02	426266,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T36	Kavel 20 oost	145282,93	426270,36	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T35	Kavel 19 west	145272,51	426272,17	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T34	Kavel 19 oost	145281,01	426275,41	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T27	Kavel 15 zuid	145318,50	426292,34	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T49	Kavel 26 noord-oost	145312,35	426248,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T50	Kavel 26 zuid-west	145305,73	426242,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T51	Kavel 27 noord-oost	145316,12	426244,58	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T53	Kavel 27 zuid-oost	145314,80	426239,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T52	Kavel 27 zuid-west	145309,50	426238,34	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T45	Kavel 24 noord-oost	145304,87	426256,52	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T46	Kavel 24 zuid-west	145298,25	426250,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T20	Kavel 09 oost	145369,88	426317,42	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T21	Kavel 09 zuid	145368,77	426311,49	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T24	Kavel 12 zuid	145340,74	426300,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T22	Kavel 10 zuid	145357,46	426307,18	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T23	Kavel 11 zuid	145351,95	426305,09	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T25	Kavel 13 zuid	145335,22	426298,72	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T28	Kavel 16 zuid	145307,19	426288,04	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T29	Kavel 16 oost	145302,41	426291,74	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T26	Kavel 14 zuid	145324,01	426294,44	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T54	Kavel 28 noord-oost	145283,43	426227,46	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T55	Kavel 28 zuid-oost	145282,87	426219,84	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T56	Kavel 28 zuid-west	145275,70	426222,48	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T57	Kavel 29 zuid	145331,90	426253,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T58	Kavel 30 zuid	145336,40	426256,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T59	Kavel 31 zuid	145340,92	426260,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T60	Kavel 32 zuid	145345,19	426263,67	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T61	Kavel 33 zuid	145349,76	426267,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T62	Kavel 29 west	145328,84	426253,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T63	Kavel 33 oost	145350,74	426270,09	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T64	Kavel 34 west	145356,17	426273,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja

Model: 170615 Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
T65	Kavel 34 zuid	145359,56	426272,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T66	Kavel 35 zuid	145364,60	426274,66	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T67	Kavel 36 zuid	145369,74	426276,76	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T68	Kavel 37 zuid	145374,41	426278,66	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T69	Kavel 38 zuid	145379,77	426280,85	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T70	Kavel 38 oost	145381,67	426283,86	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja

Bijlage 2

Bijlage 2 Plaatsing toetspunten



Bijlage 3

Bijlage 3 Resultaten A2

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A2
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Kavel 01 west	1,50	47,10	44,62	41,19	49,28
T01_B	Kavel 01 west	4,50	49,39	46,85	43,62	51,63
T01_C	Kavel 01 west	7,50	52,10	49,60	46,23	54,30
T02_A	Kavel 01 - zuid	1,50	47,57	45,04	41,72	49,77
T02_B	Kavel 01 - zuid	4,50	50,53	47,96	44,77	52,77
T02_C	Kavel 01 - zuid	7,50	51,37	48,80	45,60	53,61
T03_A	Kavel 02 west	1,50	43,73	41,20	37,88	45,93
T03_B	Kavel 02 west	4,50	47,31	44,76	41,55	49,56
T03_C	Kavel 02 west	7,50	48,16	45,60	42,41	50,41
T04_A	Kavel 02 zuid	1,50	47,54	45,02	41,66	49,73
T04_B	Kavel 02 zuid	4,50	49,72	47,16	43,97	51,97
T04_C	Kavel 02 zuid	7,50	50,69	48,12	44,93	52,93
T05_A	Kavel 02 oost	1,50	45,75	43,31	39,69	47,86
T05_B	Kavel 02 oost	4,50	46,98	44,49	41,05	49,15
T05_C	Kavel 02 oost	7,50	47,48	44,96	41,61	49,68
T06_A	Kavel 03 west	1,50	47,07	44,60	41,11	49,23
T06_B	Kavel 03 west	4,50	48,55	46,02	42,74	50,77
T06_C	Kavel 03 west	7,50	49,18	46,63	43,43	51,43
T07_A	Kavel 03 zuid	1,50	49,17	46,67	43,26	51,35
T07_B	Kavel 03 zuid	4,50	50,94	48,39	45,14	53,17
T07_C	Kavel 03 zuid	7,50	51,59	49,04	45,80	53,82
T08_A	Kavel 03 oost	1,50	45,83	43,33	39,94	48,02
T08_B	Kavel 03 oost	4,50	49,10	46,60	43,20	51,28
T08_C	Kavel 03 oost	7,50	49,61	47,09	43,76	51,82
T09_A	Kavel 04 west	1,50	47,10	44,61	41,18	49,27
T09_B	Kavel 04 west	4,50	49,77	47,25	43,93	51,98
T09_C	Kavel 04 west	7,50	50,31	47,77	44,51	52,54
T10_A	Kavel 04 zuid	1,50	49,25	46,76	43,31	51,41
T10_B	Kavel 04 zuid	4,50	51,56	49,03	45,74	53,78
T10_C	Kavel 04 zuid	7,50	51,93	49,37	46,14	54,16
T11_A	Kavel 05 zuid	1,50	49,00	46,51	43,06	51,16
T11_B	Kavel 05 zuid	4,50	50,85	48,32	45,03	53,07
T11_C	Kavel 05 zuid	7,50	51,16	48,62	45,38	53,40
T12_A	Kavel 05 oost	1,50	47,62	45,14	41,66	49,78
T12_B	Kavel 05 oost	4,50	50,38	47,88	44,48	52,56
T12_C	Kavel 05 oost	7,50	50,78	48,26	44,92	52,98
T13_A	Kavel 06 west	1,50	45,00	42,48	39,14	47,20
T13_B	Kavel 06 west	4,50	49,01	46,49	43,18	51,23
T13_C	Kavel 06 west	7,50	49,57	47,02	43,79	51,81
T14_A	Kavel 06 zuid	1,50	49,38	46,91	43,39	51,52
T14_B	Kavel 06 zuid	4,50	51,50	48,98	45,65	53,71
T14_C	Kavel 06 zuid	7,50	51,64	49,10	45,81	53,85
T15_A	Kavel 07 zuid	1,50	49,54	47,07	43,56	51,69
T15_B	Kavel 07 zuid	4,50	51,54	49,01	45,70	53,75
T15_C	Kavel 07 zuid	7,50	51,71	49,16	45,89	53,93
T16_A	Kavel 07 oost	1,50	49,96	47,49	43,99	52,11
T16_B	Kavel 07 oost	4,50	52,08	49,57	46,19	54,27
T16_C	Kavel 07 oost	7,50	52,36	49,84	46,50	54,56
T17_A	Kavel 08 west	1,50	45,40	42,89	39,49	47,58
T17_B	Kavel 08 west	4,50	47,63	45,09	41,82	49,85
T17_C	Kavel 08 west	7,50	48,56	46,00	42,80	50,81
T18_A	Kavel 08 zuid	1,50	51,45	48,97	45,47	53,60
T18_B	Kavel 08 zuid	4,50	53,28	50,74	47,45	55,49
T18_C	Kavel 08 zuid	7,50	53,49	50,94	47,71	55,73
T19_A	Kavel 08 oost	1,50	53,61	51,16	47,59	55,74
T19_B	Kavel 08 oost	4,50	55,16	52,66	49,26	57,34
T19_C	Kavel 08 oost	7,50	55,44	52,93	49,57	57,64
T20_A	Kavel 09 oost	1,50	54,46	52,01	48,42	56,58
T20_B	Kavel 09 oost	4,50	55,39	52,89	49,50	57,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A2
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T20_C	Kavel 09 oost	7,50	55,44	52,93	49,57	57,64
T21_A	Kavel 09 zuid	1,50	52,26	49,76	46,33	54,43
T21_B	Kavel 09 zuid	4,50	53,83	51,30	48,00	56,04
T21_C	Kavel 09 zuid	7,50	53,74	51,20	47,93	55,96
T22_A	Kavel 10 zuid	1,50	50,21	47,69	44,31	52,39
T22_B	Kavel 10 zuid	4,50	53,74	51,20	47,91	55,95
T22_C	Kavel 10 zuid	7,50	53,83	51,28	48,03	56,06
T23_A	Kavel 11 zuid	1,50	51,00	48,47	45,12	53,19
T23_B	Kavel 11 zuid	4,50	53,83	51,29	48,00	56,04
T23_C	Kavel 11 zuid	7,50	53,84	51,29	48,04	56,07
T24_A	Kavel 12 zuid	1,50	50,67	48,16	44,77	52,85
T24_B	Kavel 12 zuid	4,50	53,99	51,46	48,16	56,20
T24_C	Kavel 12 zuid	7,50	53,92	51,37	48,12	56,15
T25_A	Kavel 13 zuid	1,50	51,47	48,96	45,57	53,65
T25_B	Kavel 13 zuid	4,50	53,99	51,45	48,17	56,21
T25_C	Kavel 13 zuid	7,50	54,03	51,47	48,23	56,25
T26_A	Kavel 14 zuid	1,50	51,01	48,49	45,12	53,19
T26_B	Kavel 14 zuid	4,50	54,09	51,55	48,28	56,31
T26_C	Kavel 14 zuid	7,50	54,10	51,55	48,32	56,34
T27_A	Kavel 15 zuid	1,50	52,15	49,65	46,24	54,33
T27_B	Kavel 15 zuid	4,50	54,09	51,54	48,28	56,31
T27_C	Kavel 15 zuid	7,50	54,19	51,63	48,41	56,43
T28_A	Kavel 16 zuid	1,50	51,10	48,59	45,21	53,29
T28_B	Kavel 16 zuid	4,50	54,07	51,52	48,26	56,29
T28_C	Kavel 16 zuid	7,50	54,20	51,64	48,43	56,44
T29_A	Kavel 16 oost	1,50	49,88	47,39	43,98	52,06
T29_B	Kavel 16 oost	4,50	51,04	48,51	45,22	53,26
T29_C	Kavel 16 oost	7,50	51,77	49,23	45,97	54,00
T30_A	Kavel 17 oost	1,50	45,85	43,32	40,05	48,08
T30_B	Kavel 17 oost	4,50	50,87	48,32	45,08	53,10
T30_C	Kavel 17 oost	7,50	51,46	48,90	45,71	53,71
T31_A	Kavel 17 west	1,50	46,38	43,91	40,46	48,56
T31_B	Kavel 17 west	4,50	48,70	46,18	42,89	50,93
T31_C	Kavel 17 west	7,50	51,42	48,94	45,51	53,60
T32_A	Kavel 18 oost	1,50	45,43	42,85	39,67	47,67
T32_B	Kavel 18 oost	4,50	51,04	48,47	45,27	53,28
T32_C	Kavel 18 oost	7,50	51,60	49,02	45,86	53,85
T33_A	Kavel 18 west	1,50	46,54	44,03	40,68	48,74
T33_B	Kavel 18 west	4,50	49,21	46,66	43,44	51,45
T33_C	Kavel 18 west	7,50	51,24	48,75	45,37	53,44
T34_A	Kavel 19 oost	1,50	47,98	45,45	42,11	50,17
T34_B	Kavel 19 oost	4,50	51,48	48,92	45,70	53,72
T34_C	Kavel 19 oost	7,50	51,94	49,37	46,18	54,18
T35_A	Kavel 19 west	1,50	45,98	43,46	40,13	48,19
T35_B	Kavel 19 west	4,50	49,34	46,80	43,55	51,57
T35_C	Kavel 19 west	7,50	50,71	48,23	44,81	52,90
T36_A	Kavel 20 oost	1,50	46,03	43,45	40,26	48,27
T36_B	Kavel 20 oost	4,50	51,44	48,89	45,64	53,67
T36_C	Kavel 20 oost	7,50	51,88	49,31	46,11	54,12
T37_A	Kavel 20 west	1,50	47,04	44,51	41,19	49,24
T37_B	Kavel 20 west	4,50	49,92	47,36	44,14	52,16
T37_C	Kavel 20 west	7,50	50,92	48,44	45,04	53,12
T38_A	Kavel 21 oost	1,50	47,69	45,15	41,83	49,89
T38_B	Kavel 21 oost	4,50	51,64	49,10	45,83	53,86
T38_C	Kavel 21 oost	7,50	52,08	49,53	46,30	54,32
T39_A	Kavel 21 west	1,50	46,85	44,32	41,00	49,05
T39_B	Kavel 21 west	4,50	50,07	47,52	44,28	52,30
T39_C	Kavel 21 west	7,50	50,61	48,13	44,70	52,79
T40_A	Kavel 22 oost	1,50	46,53	43,99	40,73	48,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A2
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T40_B	Kavel 22 oost	4,50	51,10	48,55	45,29	53,32
T40_C	Kavel 22 oost	7,50	51,59	49,04	45,81	53,83
T41_A	Kavel 22 west	1,50	45,92	43,39	40,09	48,13
T41_B	Kavel 22 west	4,50	49,26	46,72	43,47	51,49
T41_C	Kavel 22 west	7,50	50,34	47,85	44,42	52,51
T42_A	Kavel 23 oost	1,50	46,39	43,84	40,59	48,62
T42_B	Kavel 23 oost	4,50	50,51	47,97	44,72	52,74
T42_C	Kavel 23 oost	7,50	51,04	48,49	45,27	53,28
T43_A	Kavel 23 west	1,50	46,53	43,98	40,72	48,75
T43_B	Kavel 23 west	4,50	49,65	47,10	43,88	51,89
T43_C	Kavel 23 west	7,50	50,58	48,08	44,70	52,77
T44_A	Kavel 23 zuid	1,50	47,63	45,10	41,79	49,84
T44_B	Kavel 23 zuid	4,50	49,45	46,86	43,72	51,71
T44_C	Kavel 23 zuid	7,50	49,78	47,20	44,03	52,03
T45_A	Kavel 24 noord-oost	1,50	52,91	50,43	46,96	55,07
T45_B	Kavel 24 noord-oost	4,50	53,95	51,41	48,15	56,18
T45_C	Kavel 24 noord-oost	7,50	54,22	51,66	48,44	56,46
T46_A	Kavel 24 zuid-west	1,50	45,26	42,70	39,50	47,51
T46_B	Kavel 24 zuid-west	4,50	48,54	45,98	42,77	50,78
T46_C	Kavel 24 zuid-west	7,50	47,97	45,44	42,11	50,17
T47_A	Kavel 25 noord-oost	1,50	52,95	50,47	47,00	55,11
T47_B	Kavel 25 noord-oost	4,50	53,92	51,39	48,11	56,14
T47_C	Kavel 25 noord-oost	7,50	54,20	51,65	48,42	56,44
T48_A	Kavel 25 zuid-west	1,50	47,12	44,59	41,26	49,32
T48_B	Kavel 25 zuid-west	4,50	49,12	46,56	43,36	51,37
T48_C	Kavel 25 zuid-west	7,50	48,77	46,26	42,93	50,98
T49_A	Kavel 26 noord-oost	1,50	53,11	50,63	47,14	55,26
T49_B	Kavel 26 noord-oost	4,50	54,17	51,63	48,35	56,39
T49_C	Kavel 26 noord-oost	7,50	54,41	51,86	48,62	56,64
T50_A	Kavel 26 zuid-west	1,50	45,05	42,51	39,24	47,27
T50_B	Kavel 26 zuid-west	4,50	48,36	45,81	42,59	50,60
T50_C	Kavel 26 zuid-west	7,50	48,65	46,13	42,82	50,87
T51_A	Kavel 27 noord-oost	1,50	53,16	50,69	47,20	55,32
T51_B	Kavel 27 noord-oost	4,50	54,35	51,81	48,53	56,57
T51_C	Kavel 27 noord-oost	7,50	54,57	52,02	48,78	56,80
T52_A	Kavel 27 zuid-west	1,50	44,72	42,17	38,91	46,94
T52_B	Kavel 27 zuid-west	4,50	47,77	45,22	41,99	50,01
T52_C	Kavel 27 zuid-west	7,50	47,60	45,07	41,81	49,84
T53_A	Kavel 27 zuid-oost	1,50	52,38	49,90	46,42	54,54
T53_B	Kavel 27 zuid-oost	4,50	53,73	51,19	47,92	55,95
T53_C	Kavel 27 zuid-oost	7,50	53,55	51,00	47,75	55,78
T54_A	Kavel 28 noord-oost	1,50	49,92	47,41	44,00	52,09
T54_B	Kavel 28 noord-oost	4,50	51,86	49,29	46,09	54,10
T54_C	Kavel 28 noord-oost	7,50	52,29	49,71	46,56	54,55
T55_A	Kavel 28 zuid-oost	1,50	51,79	49,29	45,85	53,95
T55_B	Kavel 28 zuid-oost	4,50	53,09	50,54	47,31	55,33
T55_C	Kavel 28 zuid-oost	7,50	53,33	50,77	47,54	55,56
T56_A	Kavel 28 zuid-west	1,50	44,65	42,08	38,90	46,90
T56_B	Kavel 28 zuid-west	4,50	48,03	45,46	42,31	50,30
T56_C	Kavel 28 zuid-west	7,50	51,02	48,50	45,16	53,22
T57_A	Kavel 29 zuid	1,50	53,94	51,47	47,99	56,10
T57_B	Kavel 29 zuid	4,50	55,33	52,80	49,51	57,55
T57_C	Kavel 29 zuid	7,50	55,30	52,76	49,50	57,53
T58_A	Kavel 30 zuid	1,50	54,00	51,52	48,05	56,16
T58_B	Kavel 30 zuid	4,50	55,40	52,87	49,58	57,62
T58_C	Kavel 30 zuid	7,50	55,39	52,85	49,59	57,62
T59_A	Kavel 31 zuid	1,50	54,11	51,63	48,17	56,28
T59_B	Kavel 31 zuid	4,50	55,43	52,90	49,61	57,65
T59_C	Kavel 31 zuid	7,50	55,49	52,95	49,68	57,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A2
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T60_A	Kavel 32 zuid	1,50	54,12	51,64	48,17	56,28
T60_B	Kavel 32 zuid	4,50	55,52	52,99	49,69	57,73
T60_C	Kavel 32 zuid	7,50	55,63	53,10	49,82	57,85
T61_A	Kavel 33 zuid	1,50	54,18	51,70	48,23	56,34
T61_B	Kavel 33 zuid	4,50	55,61	53,08	49,78	57,82
T61_C	Kavel 33 zuid	7,50	55,84	53,31	50,02	58,06
T62_A	Kavel 29 west	1,50	54,00	51,52	48,04	56,16
T62_B	Kavel 29 west	4,50	55,25	52,72	49,43	57,47
T62_C	Kavel 29 west	7,50	55,32	52,79	49,52	57,55
T63_A	Kavel 33 oost	1,50	54,37	51,89	48,43	56,54
T63_B	Kavel 33 oost	4,50	55,70	53,18	49,88	57,92
T63_C	Kavel 33 oost	7,50	55,93	53,40	50,11	58,15
T64_A	Kavel 34 west	1,50	54,53	52,06	48,59	56,70
T64_B	Kavel 34 west	4,50	55,76	53,24	49,93	57,98
T64_C	Kavel 34 west	7,50	56,07	53,55	50,24	58,29
T65_A	Kavel 34 zuid	1,50	54,40	51,93	48,44	56,56
T65_B	Kavel 34 zuid	4,50	55,71	53,19	49,86	57,92
T65_C	Kavel 34 zuid	7,50	55,97	53,46	50,13	58,18
T66_A	Kavel 35 zuid	1,50	54,67	52,20	48,70	56,82
T66_B	Kavel 35 zuid	4,50	55,90	53,38	50,05	58,11
T66_C	Kavel 35 zuid	7,50	56,08	53,57	50,23	58,29
T67_A	Kavel 36 zuid	1,50	54,83	52,36	48,87	56,99
T67_B	Kavel 36 zuid	4,50	55,89	53,38	50,04	58,10
T67_C	Kavel 36 zuid	7,50	56,18	53,67	50,32	58,38
T68_A	Kavel 37 zuid	1,50	54,77	52,30	48,79	56,92
T68_B	Kavel 37 zuid	4,50	55,82	53,31	49,96	58,02
T68_C	Kavel 37 zuid	7,50	56,12	53,61	50,25	58,32
T69_A	Kavel 38 zuid	1,50	54,90	52,43	48,93	57,05
T69_B	Kavel 38 zuid	4,50	55,85	53,34	49,98	58,05
T69_C	Kavel 38 zuid	7,50	56,15	53,65	50,29	58,35
T70_A	Kavel 38 oost	1,50	54,83	52,37	48,86	56,98
T70_B	Kavel 38 oost	4,50	55,80	53,29	49,93	58,00
T70_C	Kavel 38 oost	7,50	56,20	53,70	50,33	58,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Bijlage 4 Resultaten N830

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N830
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Kavel 01 west	1,50	32,59	28,72	24,71	33,59
T01_B	Kavel 01 west	4,50	34,43	30,53	26,53	35,42
T01_C	Kavel 01 west	7,50	37,68	33,79	29,68	38,63
T02_A	Kavel 01 - zuid	1,50	35,88	32,19	28,23	37,01
T02_B	Kavel 01 - zuid	4,50	38,90	35,24	31,23	40,03
T02_C	Kavel 01 - zuid	7,50	40,39	36,70	32,73	41,52
T03_A	Kavel 02 west	1,50	30,28	26,40	22,71	31,42
T03_B	Kavel 02 west	4,50	35,03	31,26	27,40	36,16
T03_C	Kavel 02 west	7,50	37,22	33,44	29,63	38,36
T04_A	Kavel 02 zuid	1,50	37,78	34,13	30,10	38,91
T04_B	Kavel 02 zuid	4,50	39,77	36,11	32,11	40,90
T04_C	Kavel 02 zuid	7,50	40,87	37,18	33,24	42,01
T05_A	Kavel 02 oost	1,50	34,93	31,26	27,14	36,01
T05_B	Kavel 02 oost	4,50	35,63	31,92	27,83	36,69
T05_C	Kavel 02 oost	7,50	35,39	31,67	27,71	36,50
T06_A	Kavel 03 west	1,50	34,81	31,14	27,11	35,92
T06_B	Kavel 03 west	4,50	36,50	32,84	28,84	37,63
T06_C	Kavel 03 west	7,50	37,59	33,88	29,93	38,71
T07_A	Kavel 03 zuid	1,50	37,90	34,25	30,21	39,02
T07_B	Kavel 03 zuid	4,50	38,95	35,30	31,28	40,08
T07_C	Kavel 03 zuid	7,50	40,07	36,39	32,42	41,20
T08_A	Kavel 03 oost	1,50	31,31	27,48	23,61	32,40
T08_B	Kavel 03 oost	4,50	36,11	32,42	28,34	37,19
T08_C	Kavel 03 oost	7,50	36,67	32,96	28,98	37,78
T09_A	Kavel 04 west	1,50	36,24	32,58	28,54	37,36
T09_B	Kavel 04 west	4,50	37,99	34,35	30,27	39,10
T09_C	Kavel 04 west	7,50	39,05	35,35	31,34	40,15
T10_A	Kavel 04 zuid	1,50	36,47	32,80	28,81	37,60
T10_B	Kavel 04 zuid	4,50	39,08	35,44	31,45	40,23
T10_C	Kavel 04 zuid	7,50	40,40	36,72	32,78	41,55
T11_A	Kavel 05 zuid	1,50	35,43	31,74	27,78	36,56
T11_B	Kavel 05 zuid	4,50	38,95	35,30	31,26	40,07
T11_C	Kavel 05 zuid	7,50	40,24	36,56	32,58	41,37
T12_A	Kavel 05 oost	1,50	33,04	29,29	25,32	34,13
T12_B	Kavel 05 oost	4,50	37,00	33,32	29,23	38,08
T12_C	Kavel 05 oost	7,50	37,21	33,52	29,52	38,33
T13_A	Kavel 06 west	1,50	30,81	26,96	23,20	31,93
T13_B	Kavel 06 west	4,50	35,79	32,07	28,20	36,94
T13_C	Kavel 06 west	7,50	37,43	33,67	29,82	38,57
T14_A	Kavel 06 zuid	1,50	35,60	31,91	27,94	36,73
T14_B	Kavel 06 zuid	4,50	39,41	35,76	31,72	40,53
T14_C	Kavel 06 zuid	7,50	40,88	37,20	33,22	42,01
T15_A	Kavel 07 zuid	1,50	35,04	31,34	27,39	36,17
T15_B	Kavel 07 zuid	4,50	38,26	34,60	30,59	39,39
T15_C	Kavel 07 zuid	7,50	39,76	36,07	32,12	40,90
T16_A	Kavel 07 oost	1,50	35,87	32,15	28,11	36,95
T16_B	Kavel 07 oost	4,50	38,53	34,82	30,82	39,63
T16_C	Kavel 07 oost	7,50	38,87	35,14	31,22	40,00
T17_A	Kavel 08 west	1,50	29,48	25,59	21,79	30,56
T17_B	Kavel 08 west	4,50	33,85	30,14	26,14	34,95
T17_C	Kavel 08 west	7,50	35,96	32,21	28,25	37,06
T18_A	Kavel 08 zuid	1,50	40,25	36,62	32,55	41,37
T18_B	Kavel 08 zuid	4,50	42,27	38,64	34,57	43,39
T18_C	Kavel 08 zuid	7,50	43,64	39,99	35,95	44,76
T19_A	Kavel 08 oost	1,50	41,48	37,81	33,60	42,52
T19_B	Kavel 08 oost	4,50	42,29	38,58	34,37	43,30
T19_C	Kavel 08 oost	7,50	43,04	39,33	35,08	44,04
T20_A	Kavel 09 oost	1,50	44,23	40,57	36,36	45,27
T20_B	Kavel 09 oost	4,50	45,38	41,70	37,50	46,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N830
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T20_C	Kavel 09 oost	7,50	45,94	42,26	38,10	46,99
T21_A	Kavel 09 zuid	1,50	46,02	42,38	38,35	47,15
T21_B	Kavel 09 zuid	4,50	46,57	42,92	38,89	47,70
T21_C	Kavel 09 zuid	7,50	47,33	43,67	39,65	48,45
T22_A	Kavel 10 zuid	1,50	44,96	41,33	37,27	46,09
T22_B	Kavel 10 zuid	4,50	46,15	42,50	38,46	47,27
T22_C	Kavel 10 zuid	7,50	46,87	43,21	39,19	47,99
T23_A	Kavel 11 zuid	1,50	45,68	42,05	38,02	46,82
T23_B	Kavel 11 zuid	4,50	46,14	42,49	38,46	47,27
T23_C	Kavel 11 zuid	7,50	46,82	43,16	39,14	47,94
T24_A	Kavel 12 zuid	1,50	44,60	40,96	36,91	45,72
T24_B	Kavel 12 zuid	4,50	45,67	42,02	38,00	46,80
T24_C	Kavel 12 zuid	7,50	46,36	42,70	38,70	47,49
T25_A	Kavel 13 zuid	1,50	45,44	41,81	37,78	46,58
T25_B	Kavel 13 zuid	4,50	45,60	41,95	37,94	46,74
T25_C	Kavel 13 zuid	7,50	46,25	42,59	38,59	47,38
T26_A	Kavel 14 zuid	1,50	44,25	40,62	36,57	45,38
T26_B	Kavel 14 zuid	4,50	45,27	41,62	37,60	46,40
T26_C	Kavel 14 zuid	7,50	45,88	42,22	38,21	47,01
T27_A	Kavel 15 zuid	1,50	44,96	41,34	37,26	46,08
T27_B	Kavel 15 zuid	4,50	45,19	41,55	37,50	46,31
T27_C	Kavel 15 zuid	7,50	45,80	42,15	38,11	46,92
T28_A	Kavel 16 zuid	1,50	43,97	40,36	36,25	45,09
T28_B	Kavel 16 zuid	4,50	44,93	41,31	37,21	46,04
T28_C	Kavel 16 zuid	7,50	45,57	41,93	37,86	46,69
T29_A	Kavel 16 oost	1,50	39,69	36,05	31,92	40,78
T29_B	Kavel 16 oost	4,50	39,67	36,00	31,86	40,74
T29_C	Kavel 16 oost	7,50	40,55	36,86	32,79	41,63
T30_A	Kavel 17 oost	1,50	37,08	33,31	29,00	38,01
T30_B	Kavel 17 oost	4,50	41,60	37,95	33,71	42,64
T30_C	Kavel 17 oost	7,50	42,19	38,50	34,33	43,23
T31_A	Kavel 17 west	1,50	31,68	27,87	24,09	32,82
T31_B	Kavel 17 west	4,50	33,39	29,54	25,82	34,53
T31_C	Kavel 17 west	7,50	36,93	33,11	29,25	38,03
T32_A	Kavel 18 oost	1,50	37,48	33,83	29,79	38,60
T32_B	Kavel 18 oost	4,50	41,55	37,95	33,83	42,67
T32_C	Kavel 18 oost	7,50	42,14	38,50	34,43	43,26
T33_A	Kavel 18 west	1,50	34,48	30,73	26,85	35,61
T33_B	Kavel 18 west	4,50	35,62	31,83	28,02	36,76
T33_C	Kavel 18 west	7,50	38,01	34,22	30,41	39,15
T34_A	Kavel 19 oost	1,50	38,77	35,14	31,06	39,89
T34_B	Kavel 19 oost	4,50	41,52	37,92	33,80	42,64
T34_C	Kavel 19 oost	7,50	42,11	38,47	34,40	43,23
T35_A	Kavel 19 west	1,50	34,19	30,45	26,58	35,33
T35_B	Kavel 19 west	4,50	35,34	31,57	27,75	36,49
T35_C	Kavel 19 west	7,50	38,10	34,32	30,52	39,25
T36_A	Kavel 20 oost	1,50	38,88	35,24	31,16	39,99
T36_B	Kavel 20 oost	4,50	41,40	37,79	33,67	42,51
T36_C	Kavel 20 oost	7,50	42,00	38,36	34,28	43,11
T37_A	Kavel 20 west	1,50	35,71	32,00	28,08	36,85
T37_B	Kavel 20 west	4,50	36,68	32,93	29,09	37,83
T37_C	Kavel 20 west	7,50	38,88	35,13	31,35	40,06
T38_A	Kavel 21 oost	1,50	39,58	35,95	31,85	40,69
T38_B	Kavel 21 oost	4,50	41,36	37,75	33,63	42,47
T38_C	Kavel 21 oost	7,50	41,99	38,35	34,26	43,10
T39_A	Kavel 21 west	1,50	36,00	32,29	28,38	37,14
T39_B	Kavel 21 west	4,50	36,93	33,19	29,35	38,09
T39_C	Kavel 21 west	7,50	38,85	35,10	31,35	40,04
T40_A	Kavel 22 oost	1,50	38,88	35,24	31,15	39,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N830
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T40_B	Kavel 22 oost	4,50	41,02	37,41	33,27	42,12
T40_C	Kavel 22 oost	7,50	41,55	37,90	33,81	42,65
T41_A	Kavel 22 west	1,50	36,54	32,84	28,89	37,67
T41_B	Kavel 22 west	4,50	37,40	33,67	29,78	38,54
T41_C	Kavel 22 west	7,50	39,05	35,31	31,50	40,22
T42_A	Kavel 23 oost	1,50	40,84	37,20	33,10	41,94
T42_B	Kavel 23 oost	4,50	42,02	38,37	34,20	43,09
T42_C	Kavel 23 oost	7,50	42,49	38,82	34,67	43,55
T43_A	Kavel 23 west	1,50	38,14	34,44	30,49	39,27
T43_B	Kavel 23 west	4,50	38,87	35,13	31,23	40,00
T43_C	Kavel 23 west	7,50	40,41	36,66	32,83	41,56
T44_A	Kavel 23 zuid	1,50	41,91	38,25	34,24	43,04
T44_B	Kavel 23 zuid	4,50	44,06	40,40	36,45	45,22
T44_C	Kavel 23 zuid	7,50	44,91	41,22	37,31	46,06
T45_A	Kavel 24 noord-oost	1,50	44,19	40,56	36,39	45,27
T45_B	Kavel 24 noord-oost	4,50	44,30	40,65	36,50	45,37
T45_C	Kavel 24 noord-oost	7,50	44,95	41,29	37,16	46,03
T46_A	Kavel 24 zuid-west	1,50	40,60	36,94	32,92	41,72
T46_B	Kavel 24 zuid-west	4,50	42,36	38,67	34,73	43,50
T46_C	Kavel 24 zuid-west	7,50	43,40	39,69	35,79	44,55
T47_A	Kavel 25 noord-oost	1,50	44,43	40,80	36,65	45,52
T47_B	Kavel 25 noord-oost	4,50	44,67	41,03	36,89	45,75
T47_C	Kavel 25 noord-oost	7,50	45,30	41,66	37,53	46,39
T48_A	Kavel 25 zuid-west	1,50	42,70	39,04	35,06	43,84
T48_B	Kavel 25 zuid-west	4,50	42,86	39,16	35,24	44,00
T48_C	Kavel 25 zuid-west	7,50	43,63	39,91	36,00	44,77
T49_A	Kavel 26 noord-oost	1,50	44,34	40,71	36,54	45,42
T49_B	Kavel 26 noord-oost	4,50	44,78	41,13	36,97	45,85
T49_C	Kavel 26 noord-oost	7,50	45,43	41,78	37,64	46,51
T50_A	Kavel 26 zuid-west	1,50	41,89	38,19	34,30	43,05
T50_B	Kavel 26 zuid-west	4,50	42,70	38,99	35,10	43,85
T50_C	Kavel 26 zuid-west	7,50	43,54	39,81	35,93	44,68
T51_A	Kavel 27 noord-oost	1,50	44,43	40,81	36,65	45,52
T51_B	Kavel 27 noord-oost	4,50	44,96	41,32	37,18	46,04
T51_C	Kavel 27 noord-oost	7,50	45,65	42,00	37,88	46,74
T52_A	Kavel 27 zuid-west	1,50	42,77	39,09	35,20	43,94
T52_B	Kavel 27 zuid-west	4,50	43,16	39,46	35,58	44,32
T52_C	Kavel 27 zuid-west	7,50	44,11	40,39	36,54	45,27
T53_A	Kavel 27 zuid-oost	1,50	46,18	42,53	38,47	47,29
T53_B	Kavel 27 zuid-oost	4,50	46,91	43,24	39,21	48,02
T53_C	Kavel 27 zuid-oost	7,50	47,58	43,91	39,90	48,70
T54_A	Kavel 28 noord-oost	1,50	43,36	39,75	35,63	44,47
T54_B	Kavel 28 noord-oost	4,50	44,43	40,82	36,71	45,55
T54_C	Kavel 28 noord-oost	7,50	45,01	41,38	37,30	46,13
T55_A	Kavel 28 zuid-oost	1,50	45,27	41,63	37,58	46,39
T55_B	Kavel 28 zuid-oost	4,50	45,71	42,06	38,04	46,84
T55_C	Kavel 28 zuid-oost	7,50	46,48	42,82	38,84	47,62
T56_A	Kavel 28 zuid-west	1,50	39,78	36,05	32,18	40,93
T56_B	Kavel 28 zuid-west	4,50	40,53	36,76	32,95	41,68
T56_C	Kavel 28 zuid-west	7,50	42,31	38,52	34,70	43,44
T57_A	Kavel 29 zuid	1,50	47,20	43,55	39,48	48,31
T57_B	Kavel 29 zuid	4,50	47,74	44,09	40,04	48,86
T57_C	Kavel 29 zuid	7,50	48,51	44,84	40,81	49,62
T58_A	Kavel 30 zuid	1,50	47,24	43,59	39,52	48,35
T58_B	Kavel 30 zuid	4,50	47,89	44,23	40,18	49,00
T58_C	Kavel 30 zuid	7,50	48,65	44,98	40,95	49,76
T59_A	Kavel 31 zuid	1,50	47,26	43,61	39,54	48,37
T59_B	Kavel 31 zuid	4,50	47,91	44,26	40,21	49,03
T59_C	Kavel 31 zuid	7,50	48,69	45,02	40,99	49,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N830
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T60_A	Kavel 32 zuid	1,50	47,52	43,88	39,81	48,64
T60_B	Kavel 32 zuid	4,50	48,16	44,49	40,46	49,27
T60_C	Kavel 32 zuid	7,50	48,94	45,28	41,25	50,06
T61_A	Kavel 33 zuid	1,50	47,72	44,07	40,00	48,83
T61_B	Kavel 33 zuid	4,50	48,27	44,61	40,57	49,39
T61_C	Kavel 33 zuid	7,50	49,05	45,38	41,35	50,16
T62_A	Kavel 29 west	1,50	47,08	43,44	39,37	48,20
T62_B	Kavel 29 west	4,50	47,62	43,96	39,92	48,74
T62_C	Kavel 29 west	7,50	48,32	44,66	40,63	49,44
T63_A	Kavel 33 oost	1,50	47,70	44,05	39,97	48,80
T63_B	Kavel 33 oost	4,50	48,22	44,56	40,51	49,33
T63_C	Kavel 33 oost	7,50	48,99	45,32	41,29	50,10
T64_A	Kavel 34 west	1,50	47,87	44,23	40,16	48,99
T64_B	Kavel 34 west	4,50	48,52	44,86	40,81	49,63
T64_C	Kavel 34 west	7,50	49,30	45,64	41,60	50,42
T65_A	Kavel 34 zuid	1,50	48,02	44,37	40,29	49,12
T65_B	Kavel 34 zuid	4,50	48,74	45,08	41,03	49,85
T65_C	Kavel 34 zuid	7,50	49,52	45,86	41,82	50,64
T66_A	Kavel 35 zuid	1,50	48,11	44,46	40,38	49,21
T66_B	Kavel 35 zuid	4,50	48,81	45,15	41,09	49,92
T66_C	Kavel 35 zuid	7,50	49,57	45,91	41,87	50,69
T67_A	Kavel 36 zuid	1,50	48,26	44,62	40,54	49,37
T67_B	Kavel 36 zuid	4,50	49,06	45,40	41,35	50,17
T67_C	Kavel 36 zuid	7,50	49,82	46,16	42,12	50,94
T68_A	Kavel 37 zuid	1,50	48,36	44,72	40,65	49,48
T68_B	Kavel 37 zuid	4,50	49,23	45,57	41,52	50,34
T68_C	Kavel 37 zuid	7,50	50,00	46,34	42,30	51,12
T69_A	Kavel 38 zuid	1,50	48,42	44,77	40,70	49,53
T69_B	Kavel 38 zuid	4,50	49,42	45,76	41,71	50,53
T69_C	Kavel 38 zuid	7,50	50,19	46,53	42,48	51,30
T70_A	Kavel 38 oost	1,50	48,23	44,58	40,51	49,34
T70_B	Kavel 38 oost	4,50	49,29	45,63	41,58	50,40
T70_C	Kavel 38 oost	7,50	50,07	46,40	42,36	51,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Bijlage 5 Resultaten Havenstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Havenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Kavel 01 west	1,50	32,69	32,33	22,68	33,89
T01_B	Kavel 01 west	4,50	34,66	34,15	24,63	35,80
T01_C	Kavel 01 west	7,50	35,75	35,17	25,71	36,86
T02_A	Kavel 01 - zuid	1,50	33,01	32,63	22,99	34,20
T02_B	Kavel 01 - zuid	4,50	35,08	34,56	25,04	36,21
T02_C	Kavel 01 - zuid	7,50	36,11	35,52	26,07	37,22
T03_A	Kavel 02 west	1,50	26,35	25,84	16,32	27,49
T03_B	Kavel 02 west	4,50	28,51	27,89	18,46	29,60
T03_C	Kavel 02 west	7,50	29,98	29,23	19,92	31,03
T04_A	Kavel 02 zuid	1,50	26,93	26,36	16,89	28,04
T04_B	Kavel 02 zuid	4,50	30,11	29,60	20,08	31,25
T04_C	Kavel 02 zuid	7,50	31,05	30,38	20,99	32,12
T05_A	Kavel 02 oost	1,50	17,49	16,62	7,43	18,49
T05_B	Kavel 02 oost	4,50	18,81	17,71	8,71	19,73
T05_C	Kavel 02 oost	7,50	19,80	18,53	9,68	20,66
T06_A	Kavel 03 west	1,50	18,76	17,81	8,68	19,73
T06_B	Kavel 03 west	4,50	22,74	22,11	12,69	23,83
T06_C	Kavel 03 west	7,50	25,01	24,24	14,95	26,05
T07_A	Kavel 03 zuid	1,50	25,44	24,99	15,41	26,60
T07_B	Kavel 03 zuid	4,50	27,56	27,04	17,52	28,69
T07_C	Kavel 03 zuid	7,50	29,11	28,49	19,06	30,20
T08_A	Kavel 03 oost	1,50	15,09	13,97	4,99	16,00
T08_B	Kavel 03 oost	4,50	19,33	18,68	9,29	20,42
T08_C	Kavel 03 oost	7,50	20,19	19,28	10,11	21,18
T09_A	Kavel 04 west	1,50	24,27	23,87	14,25	25,45
T09_B	Kavel 04 west	4,50	25,32	24,76	15,28	26,44
T09_C	Kavel 04 west	7,50	26,70	25,99	16,64	27,76
T10_A	Kavel 04 zuid	1,50	24,69	24,38	14,68	25,91
T10_B	Kavel 04 zuid	4,50	26,33	25,89	16,30	27,49
T10_C	Kavel 04 zuid	7,50	27,72	27,11	17,67	28,82
T11_A	Kavel 05 zuid	1,50	24,66	24,42	14,66	25,91
T11_B	Kavel 05 zuid	4,50	25,76	25,37	15,74	26,94
T11_C	Kavel 05 zuid	7,50	26,88	26,33	16,84	28,00
T12_A	Kavel 05 oost	1,50	13,65	12,65	3,57	14,60
T12_B	Kavel 05 oost	4,50	18,49	17,97	8,46	19,62
T12_C	Kavel 05 oost	7,50	19,71	19,04	9,66	20,79
T13_A	Kavel 06 west	1,50	17,21	16,12	7,11	18,13
T13_B	Kavel 06 west	4,50	19,99	19,28	9,94	21,05
T13_C	Kavel 06 west	7,50	21,87	20,91	11,79	22,84
T14_A	Kavel 06 zuid	1,50	17,29	16,17	7,20	18,20
T14_B	Kavel 06 zuid	4,50	19,67	18,67	9,59	20,62
T14_C	Kavel 06 zuid	7,50	21,75	20,63	11,65	22,66
T15_A	Kavel 07 zuid	1,50	16,44	15,35	6,35	17,36
T15_B	Kavel 07 zuid	4,50	18,98	18,04	8,90	19,96
T15_C	Kavel 07 zuid	7,50	21,15	20,09	11,06	22,08
T16_A	Kavel 07 oost	1,50	12,90	12,08	2,83	13,92
T16_B	Kavel 07 oost	4,50	18,77	18,46	8,76	19,99
T16_C	Kavel 07 oost	7,50	19,78	19,28	9,74	20,92
T17_A	Kavel 08 west	1,50	15,06	13,94	4,97	15,97
T17_B	Kavel 08 west	4,50	16,37	15,31	6,28	17,30
T17_C	Kavel 08 west	7,50	18,38	17,10	8,27	19,23
T18_A	Kavel 08 zuid	1,50	17,79	17,19	7,75	18,89
T18_B	Kavel 08 zuid	4,50	19,84	19,24	9,80	20,94
T18_C	Kavel 08 zuid	7,50	20,89	20,09	10,83	21,92
T19_A	Kavel 08 oost	1,50	11,43	10,99	1,41	12,60
T19_B	Kavel 08 oost	4,50	12,95	12,28	2,90	14,03
T19_C	Kavel 08 oost	7,50	12,17	11,78	2,15	13,35
T20_A	Kavel 09 oost	1,50	10,92	10,39	0,89	12,05
T20_B	Kavel 09 oost	4,50	10,33	9,28	0,24	11,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Havenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T20_C	Kavel 09 oost	7,50	9,51	8,85	-0,54	10,59
T21_A	Kavel 09 zuid	1,50	25,85	25,48	15,83	27,04
T21_B	Kavel 09 zuid	4,50	27,49	27,02	17,46	28,64
T21_C	Kavel 09 zuid	7,50	28,20	27,64	18,17	29,32
T22_A	Kavel 10 zuid	1,50	27,88	27,52	17,87	29,08
T22_B	Kavel 10 zuid	4,50	27,61	27,12	17,58	28,76
T22_C	Kavel 10 zuid	7,50	28,33	27,75	18,29	29,44
T23_A	Kavel 11 zuid	1,50	26,78	26,41	16,77	27,97
T23_B	Kavel 11 zuid	4,50	27,85	27,36	17,82	29,00
T23_C	Kavel 11 zuid	7,50	28,64	28,06	18,61	29,75
T24_A	Kavel 12 zuid	1,50	27,19	26,77	17,17	28,36
T24_B	Kavel 12 zuid	4,50	27,71	27,21	17,69	28,85
T24_C	Kavel 12 zuid	7,50	28,70	28,14	18,66	29,82
T25_A	Kavel 13 zuid	1,50	26,96	26,55	16,94	28,14
T25_B	Kavel 13 zuid	4,50	27,68	27,18	17,65	28,82
T25_C	Kavel 13 zuid	7,50	28,74	28,17	18,70	29,85
T26_A	Kavel 14 zuid	1,50	25,62	25,10	15,59	26,75
T26_B	Kavel 14 zuid	4,50	26,89	26,33	16,86	28,01
T26_C	Kavel 14 zuid	7,50	27,93	27,28	17,88	29,01
T27_A	Kavel 15 zuid	1,50	25,00	24,46	14,97	26,13
T27_B	Kavel 15 zuid	4,50	26,40	25,76	16,35	27,49
T27_C	Kavel 15 zuid	7,50	27,58	26,83	17,52	28,63
T28_A	Kavel 16 zuid	1,50	24,21	23,49	14,15	25,27
T28_B	Kavel 16 zuid	4,50	25,79	25,11	15,74	26,86
T28_C	Kavel 16 zuid	7,50	27,28	26,42	17,21	28,28
T29_A	Kavel 16 oost	1,50	20,36	19,20	10,26	21,26
T29_B	Kavel 16 oost	4,50	24,04	23,16	13,97	25,04
T29_C	Kavel 16 oost	7,50	26,52	25,56	16,43	27,49
T30_A	Kavel 17 oost	1,50	19,76	18,65	9,66	20,67
T30_B	Kavel 17 oost	4,50	21,12	20,18	11,04	22,10
T30_C	Kavel 17 oost	7,50	22,83	21,70	12,72	23,73
T31_A	Kavel 17 west	1,50	36,22	35,83	26,20	37,40
T31_B	Kavel 17 west	4,50	38,49	37,97	28,45	39,62
T31_C	Kavel 17 west	7,50	39,01	38,43	28,97	40,12
T32_A	Kavel 18 oost	1,50	22,62	21,92	12,57	23,69
T32_B	Kavel 18 oost	4,50	19,29	18,26	9,19	20,23
T32_C	Kavel 18 oost	7,50	21,13	19,96	11,02	22,02
T33_A	Kavel 18 west	1,50	37,95	37,57	27,94	39,14
T33_B	Kavel 18 west	4,50	40,11	39,59	30,08	41,24
T33_C	Kavel 18 west	7,50	40,57	39,99	30,53	41,68
T34_A	Kavel 19 oost	1,50	22,12	21,54	12,08	23,23
T34_B	Kavel 19 oost	4,50	15,13	14,18	5,04	16,10
T34_C	Kavel 19 oost	7,50	14,25	13,25	4,15	15,20
T35_A	Kavel 19 west	1,50	38,65	38,26	28,63	39,83
T35_B	Kavel 19 west	4,50	40,81	40,29	30,77	41,94
T35_C	Kavel 19 west	7,50	41,20	40,62	31,16	42,31
T36_A	Kavel 20 oost	1,50	21,74	21,20	11,71	22,87
T36_B	Kavel 20 oost	4,50	13,98	13,10	3,90	14,98
T36_C	Kavel 20 oost	7,50	13,22	12,19	3,12	14,16
T37_A	Kavel 20 west	1,50	40,45	40,08	30,43	41,64
T37_B	Kavel 20 west	4,50	42,47	41,97	32,44	43,61
T37_C	Kavel 20 west	7,50	42,87	42,32	32,83	43,99
T38_A	Kavel 21 oost	1,50	17,32	16,40	7,25	18,30
T38_B	Kavel 21 oost	4,50	13,58	12,57	3,49	14,53
T38_C	Kavel 21 oost	7,50	12,06	11,02	1,96	13,00
T39_A	Kavel 21 west	1,50	41,01	40,63	30,99	42,20
T39_B	Kavel 21 west	4,50	43,00	42,49	32,97	44,14
T39_C	Kavel 21 west	7,50	43,35	42,78	33,31	44,46
T40_A	Kavel 22 oost	1,50	23,00	22,55	12,98	24,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Havenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T40_B	Kavel 22 oost	4,50	14,35	13,46	4,27	15,34
T40_C	Kavel 22 oost	7,50	12,75	11,79	2,66	13,72
T41_A	Kavel 22 west	1,50	41,76	41,36	31,73	42,94
T41_B	Kavel 22 west	4,50	43,63	43,11	33,59	44,76
T41_C	Kavel 22 west	7,50	43,94	43,36	33,89	45,05
T42_A	Kavel 23 oost	1,50	19,58	18,93	9,53	20,66
T42_B	Kavel 23 oost	4,50	19,86	19,09	9,79	20,90
T42_C	Kavel 23 oost	7,50	19,47	18,66	9,40	20,49
T43_A	Kavel 23 west	1,50	42,18	41,78	32,16	43,36
T43_B	Kavel 23 west	4,50	44,00	43,47	33,96	45,13
T43_C	Kavel 23 west	7,50	44,31	43,72	34,26	45,41
T44_A	Kavel 23 zuid	1,50	39,46	39,05	29,44	40,64
T44_B	Kavel 23 zuid	4,50	40,79	40,29	30,75	41,93
T44_C	Kavel 23 zuid	7,50	41,27	40,70	31,23	42,38
T45_A	Kavel 24 noord-oost	1,50	23,52	22,90	13,48	24,62
T45_B	Kavel 24 noord-oost	4,50	23,16	22,61	13,12	24,28
T45_C	Kavel 24 noord-oost	7,50	23,82	23,21	13,78	24,92
T46_A	Kavel 24 zuid-west	1,50	37,29	36,90	27,27	38,47
T46_B	Kavel 24 zuid-west	4,50	39,72	39,26	29,69	40,88
T46_C	Kavel 24 zuid-west	7,50	40,68	40,12	30,64	41,80
T47_A	Kavel 25 noord-oost	1,50	22,81	22,18	12,77	23,90
T47_B	Kavel 25 noord-oost	4,50	22,34	21,78	12,30	23,46
T47_C	Kavel 25 noord-oost	7,50	23,05	22,42	13,00	24,14
T48_A	Kavel 25 zuid-west	1,50	36,80	36,41	26,79	37,99
T48_B	Kavel 25 zuid-west	4,50	39,78	39,33	29,75	40,94
T48_C	Kavel 25 zuid-west	7,50	41,00	40,44	30,95	42,12
T49_A	Kavel 26 noord-oost	1,50	22,47	21,95	12,44	23,60
T49_B	Kavel 26 noord-oost	4,50	22,97	22,43	12,93	24,10
T49_C	Kavel 26 noord-oost	7,50	23,56	22,95	13,52	24,66
T50_A	Kavel 26 zuid-west	1,50	35,01	34,59	24,99	36,18
T50_B	Kavel 26 zuid-west	4,50	38,98	38,58	28,96	40,16
T50_C	Kavel 26 zuid-west	7,50	40,74	40,19	30,70	41,86
T51_A	Kavel 27 noord-oost	1,50	22,25	21,74	12,22	23,39
T51_B	Kavel 27 noord-oost	4,50	23,23	22,70	13,20	24,36
T51_C	Kavel 27 noord-oost	7,50	23,86	23,26	13,81	24,96
T52_A	Kavel 27 zuid-west	1,50	36,85	36,47	26,83	38,04
T52_B	Kavel 27 zuid-west	4,50	39,28	38,82	29,26	40,44
T52_C	Kavel 27 zuid-west	7,50	40,65	40,10	30,61	41,77
T53_A	Kavel 27 zuid-oost	1,50	34,40	34,05	24,38	35,60
T53_B	Kavel 27 zuid-oost	4,50	36,25	35,77	26,22	37,40
T53_C	Kavel 27 zuid-oost	7,50	37,17	36,63	27,13	38,30
T54_A	Kavel 28 noord-oost	1,50	32,36	31,97	22,34	33,54
T54_B	Kavel 28 noord-oost	4,50	30,30	29,87	20,28	31,47
T54_C	Kavel 28 noord-oost	7,50	32,09	31,58	22,05	33,23
T55_A	Kavel 28 zuid-oost	1,50	43,33	42,86	33,30	44,48
T55_B	Kavel 28 zuid-oost	4,50	44,37	43,80	34,33	45,48
T55_C	Kavel 28 zuid-oost	7,50	44,40	43,79	34,36	45,50
T56_A	Kavel 28 zuid-west	1,50	49,67	49,13	39,63	50,80
T56_B	Kavel 28 zuid-west	4,50	50,10	49,48	40,05	51,19
T56_C	Kavel 28 zuid-west	7,50	49,77	49,12	39,71	50,85
T57_A	Kavel 29 zuid	1,50	32,56	32,21	22,55	33,76
T57_B	Kavel 29 zuid	4,50	34,12	33,63	24,09	35,27
T57_C	Kavel 29 zuid	7,50	35,28	34,71	25,24	36,39
T58_A	Kavel 30 zuid	1,50	31,99	31,64	21,98	33,19
T58_B	Kavel 30 zuid	4,50	33,44	32,94	23,41	34,58
T58_C	Kavel 30 zuid	7,50	34,58	34,00	24,54	35,69
T59_A	Kavel 31 zuid	1,50	31,69	31,34	21,68	32,89
T59_B	Kavel 31 zuid	4,50	32,94	32,46	22,91	34,09
T59_C	Kavel 31 zuid	7,50	34,01	33,44	23,97	35,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Havenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T60_A	Kavel 32 zuid	1,50	31,40	31,05	21,39	32,60
T60_B	Kavel 32 zuid	4,50	32,53	32,05	22,50	33,68
T60_C	Kavel 32 zuid	7,50	33,56	33,00	23,52	34,68
T61_A	Kavel 33 zuid	1,50	31,03	30,68	21,02	32,23
T61_B	Kavel 33 zuid	4,50	32,07	31,58	22,04	33,22
T61_C	Kavel 33 zuid	7,50	33,07	32,49	23,02	34,18
T62_A	Kavel 29 west	1,50	32,13	31,77	22,12	33,33
T62_B	Kavel 29 west	4,50	33,65	33,16	23,62	34,80
T62_C	Kavel 29 west	7,50	34,81	34,23	24,77	35,92
T63_A	Kavel 33 oost	1,50	30,84	30,49	20,82	32,04
T63_B	Kavel 33 oost	4,50	31,66	31,18	21,64	32,81
T63_C	Kavel 33 oost	7,50	32,66	32,09	22,62	33,77
T64_A	Kavel 34 west	1,50	30,72	30,38	20,71	31,93
T64_B	Kavel 34 west	4,50	31,18	30,70	21,16	32,33
T64_C	Kavel 34 west	7,50	32,15	31,59	22,12	33,27
T65_A	Kavel 34 zuid	1,50	30,73	30,39	20,72	31,94
T65_B	Kavel 34 zuid	4,50	31,27	30,78	21,24	32,42
T65_C	Kavel 34 zuid	7,50	32,21	31,65	22,17	33,33
T66_A	Kavel 35 zuid	1,50	30,42	30,07	20,41	31,62
T66_B	Kavel 35 zuid	4,50	31,10	30,62	21,07	32,25
T66_C	Kavel 35 zuid	7,50	32,00	31,43	21,96	33,11
T67_A	Kavel 36 zuid	1,50	30,43	30,09	20,43	31,64
T67_B	Kavel 36 zuid	4,50	30,99	30,51	20,96	32,14
T67_C	Kavel 36 zuid	7,50	31,80	31,24	21,76	32,92
T68_A	Kavel 37 zuid	1,50	30,25	29,91	20,24	31,46
T68_B	Kavel 37 zuid	4,50	30,56	30,08	20,53	31,71
T68_C	Kavel 37 zuid	7,50	31,42	30,86	21,38	32,54
T69_A	Kavel 38 zuid	1,50	30,02	29,68	20,01	31,23
T69_B	Kavel 38 zuid	4,50	30,14	29,67	20,11	31,29
T69_C	Kavel 38 zuid	7,50	30,98	30,43	20,94	32,10
T70_A	Kavel 38 oost	1,50	30,11	29,77	20,10	31,32
T70_B	Kavel 38 oost	4,50	30,22	29,75	20,19	31,37
T70_C	Kavel 38 oost	7,50	31,01	30,47	20,98	32,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6

Bijlage 6 Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Kavel 01 west	1,50	47,40	44,97	41,35	49,52
T01_B	Kavel 01 west	4,50	49,67	47,17	43,75	51,84
T01_C	Kavel 01 west	7,50	52,35	49,86	46,36	54,49
T02_A	Kavel 01 - zuid	1,50	48,00	45,49	41,96	50,11
T02_B	Kavel 01 - zuid	4,50	50,93	48,37	45,00	53,09
T02_C	Kavel 01 - zuid	7,50	51,82	49,25	45,86	53,96
T03_A	Kavel 02 west	1,50	43,99	41,46	38,04	46,14
T03_B	Kavel 02 west	4,50	47,61	45,03	41,73	49,79
T03_C	Kavel 02 west	7,50	48,56	45,95	42,66	50,72
T04_A	Kavel 02 zuid	1,50	48,01	45,42	41,97	50,10
T04_B	Kavel 02 zuid	4,50	50,18	47,56	44,26	52,33
T04_C	Kavel 02 zuid	7,50	51,16	48,53	45,23	53,30
T05_A	Kavel 02 oost	1,50	46,10	43,59	39,93	48,14
T05_B	Kavel 02 oost	4,50	47,29	44,73	41,25	49,39
T05_C	Kavel 02 oost	7,50	47,75	45,17	41,79	49,89
T06_A	Kavel 03 west	1,50	47,33	44,80	41,28	49,43
T06_B	Kavel 03 west	4,50	48,82	46,24	42,92	50,99
T06_C	Kavel 03 west	7,50	49,49	46,88	43,62	51,67
T07_A	Kavel 03 zuid	1,50	49,50	46,94	43,48	51,61
T07_B	Kavel 03 zuid	4,50	51,22	48,63	45,32	53,39
T07_C	Kavel 03 zuid	7,50	51,91	49,31	46,00	54,07
T08_A	Kavel 03 oost	1,50	45,98	43,44	40,04	48,14
T08_B	Kavel 03 oost	4,50	49,31	46,77	43,34	51,45
T08_C	Kavel 03 oost	7,50	49,83	47,26	43,91	51,99
T09_A	Kavel 04 west	1,50	47,47	44,91	41,41	49,56
T09_B	Kavel 04 west	4,50	50,06	47,49	44,12	52,21
T09_C	Kavel 04 west	7,50	50,64	48,04	44,72	52,80
T10_A	Kavel 04 zuid	1,50	49,49	46,96	43,46	51,60
T10_B	Kavel 04 zuid	4,50	51,81	49,23	45,91	53,98
T10_C	Kavel 04 zuid	7,50	52,24	49,62	46,35	54,41
T11_A	Kavel 05 zuid	1,50	49,20	46,68	43,19	51,32
T11_B	Kavel 05 zuid	4,50	51,14	48,55	45,22	53,30
T11_C	Kavel 05 zuid	7,50	51,52	48,90	45,61	53,68
T12_A	Kavel 05 oost	1,50	47,77	45,26	41,76	49,89
T12_B	Kavel 05 oost	4,50	50,58	48,04	44,61	52,72
T12_C	Kavel 05 oost	7,50	50,97	48,41	45,05	53,13
T13_A	Kavel 06 west	1,50	45,17	42,61	39,25	47,33
T13_B	Kavel 06 west	4,50	49,21	46,65	43,32	51,39
T13_C	Kavel 06 west	7,50	49,83	47,23	43,97	52,02
T14_A	Kavel 06 zuid	1,50	49,56	47,05	43,51	51,66
T14_B	Kavel 06 zuid	4,50	51,77	49,19	45,83	53,92
T14_C	Kavel 06 zuid	7,50	51,99	49,38	46,04	54,13
T15_A	Kavel 07 zuid	1,50	49,70	47,18	43,67	51,81
T15_B	Kavel 07 zuid	4,50	51,74	49,17	45,84	53,91
T15_C	Kavel 07 zuid	7,50	51,98	49,38	46,07	54,14
T16_A	Kavel 07 oost	1,50	50,13	47,61	44,10	52,24
T16_B	Kavel 07 oost	4,50	52,27	49,71	46,32	54,42
T16_C	Kavel 07 oost	7,50	52,56	49,99	46,63	54,72
T17_A	Kavel 08 west	1,50	45,52	42,98	39,57	47,67
T17_B	Kavel 08 west	4,50	47,81	45,24	41,93	49,99
T17_C	Kavel 08 west	7,50	48,80	46,19	42,95	50,99
T18_A	Kavel 08 zuid	1,50	51,77	49,22	45,69	53,85
T18_B	Kavel 08 zuid	4,50	53,61	51,00	47,67	55,75
T18_C	Kavel 08 zuid	7,50	53,92	51,28	47,99	56,06
T19_A	Kavel 08 oost	1,50	53,87	51,36	47,76	55,94
T19_B	Kavel 08 oost	4,50	55,38	52,83	49,40	57,51
T19_C	Kavel 08 oost	7,50	55,68	53,12	49,73	57,83
T20_A	Kavel 09 oost	1,50	54,85	52,31	48,69	56,89
T20_B	Kavel 09 oost	4,50	55,80	53,20	49,76	57,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T20_C	Kavel 09 oost	7,50	55,90	53,29	49,87	58,00
T21_A	Kavel 09 zuid	1,50	53,19	50,51	46,97	55,18
T21_B	Kavel 09 zuid	4,50	54,59	51,90	48,51	56,65
T21_C	Kavel 09 zuid	7,50	54,65	51,92	48,54	56,68
T22_A	Kavel 10 zuid	1,50	51,36	48,63	45,11	53,32
T22_B	Kavel 10 zuid	4,50	54,44	51,77	48,38	56,51
T22_C	Kavel 10 zuid	7,50	54,63	51,93	48,56	56,69
T23_A	Kavel 11 zuid	1,50	52,13	49,39	45,90	54,10
T23_B	Kavel 11 zuid	4,50	54,52	51,84	48,46	56,59
T23_C	Kavel 11 zuid	7,50	54,64	51,93	48,57	56,70
T24_A	Kavel 12 zuid	1,50	51,64	48,94	45,44	53,63
T24_B	Kavel 12 zuid	4,50	54,60	51,94	48,56	56,68
T24_C	Kavel 12 zuid	7,50	54,63	51,94	48,59	56,71
T25_A	Kavel 13 zuid	1,50	52,45	49,75	46,25	54,44
T25_B	Kavel 13 zuid	4,50	54,59	51,93	48,57	56,68
T25_C	Kavel 13 zuid	7,50	54,71	52,02	48,68	56,79
T26_A	Kavel 14 zuid	1,50	51,85	49,16	45,69	53,87
T26_B	Kavel 14 zuid	4,50	54,63	51,98	48,64	56,74
T26_C	Kavel 14 zuid	7,50	54,72	52,04	48,73	56,82
T27_A	Kavel 15 zuid	1,50	52,92	50,25	46,76	54,94
T27_B	Kavel 15 zuid	4,50	54,62	51,97	48,63	56,73
T27_C	Kavel 15 zuid	7,50	54,79	52,11	48,80	56,89
T28_A	Kavel 16 zuid	1,50	51,88	49,21	45,73	53,90
T28_B	Kavel 16 zuid	4,50	54,57	51,92	48,59	56,69
T28_C	Kavel 16 zuid	7,50	54,77	52,09	48,80	56,89
T29_A	Kavel 16 oost	1,50	50,28	47,70	44,24	52,38
T29_B	Kavel 16 oost	4,50	51,35	48,76	45,42	53,50
T29_C	Kavel 16 oost	7,50	52,10	49,50	46,18	54,26
T30_A	Kavel 17 oost	1,50	46,40	43,75	40,38	48,49
T30_B	Kavel 17 oost	4,50	51,36	48,71	45,39	53,48
T30_C	Kavel 17 oost	7,50	51,95	49,28	46,02	54,09
T31_A	Kavel 17 west	1,50	46,92	44,63	40,72	48,99
T31_B	Kavel 17 west	4,50	49,21	46,87	43,13	51,33
T31_C	Kavel 17 west	7,50	51,81	49,42	45,71	53,91
T32_A	Kavel 18 oost	1,50	46,09	43,40	40,10	48,19
T32_B	Kavel 18 oost	4,50	51,50	48,84	45,57	53,64
T32_C	Kavel 18 oost	7,50	52,07	49,39	46,16	54,22
T33_A	Kavel 18 west	1,50	47,34	45,08	41,07	49,38
T33_B	Kavel 18 west	4,50	49,88	47,56	43,75	51,98
T33_C	Kavel 18 west	7,50	51,78	49,43	45,64	53,87
T34_A	Kavel 19 oost	1,50	48,48	45,85	42,44	50,57
T34_B	Kavel 19 oost	4,50	51,90	49,25	45,97	54,04
T34_C	Kavel 19 oost	7,50	52,37	49,71	46,46	54,52
T35_A	Kavel 19 west	1,50	46,96	44,77	40,60	48,97
T35_B	Kavel 19 west	4,50	50,06	47,78	43,88	52,14
T35_C	Kavel 19 west	7,50	51,38	49,07	45,14	53,43
T36_A	Kavel 20 oost	1,50	46,81	44,09	40,77	48,88
T36_B	Kavel 20 oost	4,50	51,85	49,22	45,91	53,99
T36_C	Kavel 20 oost	7,50	52,30	49,65	46,38	54,45
T37_A	Kavel 20 west	1,50	48,15	46,02	41,73	50,14
T37_B	Kavel 20 west	4,50	50,81	48,59	44,55	52,86
T37_C	Kavel 20 west	7,50	51,78	49,55	45,46	53,80
T38_A	Kavel 21 oost	1,50	48,31	45,65	42,25	50,38
T38_B	Kavel 21 oost	4,50	52,03	49,41	46,09	54,17
T38_C	Kavel 21 oost	7,50	52,49	49,85	46,57	54,64
T39_A	Kavel 21 west	1,50	48,13	46,06	41,62	50,09
T39_B	Kavel 21 west	4,50	51,02	48,83	44,72	53,06
T39_C	Kavel 21 west	7,50	51,60	49,41	45,18	53,58
T40_A	Kavel 22 oost	1,50	47,24	44,56	41,19	49,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T40_B	Kavel 22 oost	4,50	51,50	48,88	45,55	53,64
T40_C	Kavel 22 oost	7,50	52,00	49,36	46,08	54,15
T41_A	Kavel 22 west	1,50	47,68	45,73	40,96	49,57
T41_B	Kavel 22 west	4,50	50,53	48,43	44,06	52,51
T41_C	Kavel 22 west	7,50	51,49	49,35	44,99	53,44
T42_A	Kavel 23 oost	1,50	47,47	44,70	41,31	49,47
T42_B	Kavel 23 oost	4,50	51,09	48,43	45,09	53,19
T42_C	Kavel 23 oost	7,50	51,61	48,94	45,64	53,73
T43_A	Kavel 23 west	1,50	48,32	46,32	41,63	50,21
T43_B	Kavel 23 west	4,50	50,97	48,85	44,51	52,95
T43_C	Kavel 23 west	7,50	51,83	49,66	45,33	53,78
T44_A	Kavel 23 zuid	1,50	49,15	46,73	42,70	51,07
T44_B	Kavel 23 zuid	4,50	50,99	48,46	44,65	52,95
T44_C	Kavel 23 zuid	7,50	51,44	48,89	45,06	53,37
T45_A	Kavel 24 noord-oost	1,50	53,46	50,86	47,33	55,51
T45_B	Kavel 24 noord-oost	4,50	54,40	51,76	48,43	56,52
T45_C	Kavel 24 noord-oost	7,50	54,71	52,05	48,75	56,83
T46_A	Kavel 24 zuid-west	1,50	47,03	44,55	40,57	48,94
T46_B	Kavel 24 zuid-west	4,50	49,91	47,44	43,59	51,89
T46_C	Kavel 24 zuid-west	7,50	49,83	47,37	43,26	51,69
T47_A	Kavel 25 noord-oost	1,50	53,53	50,92	47,38	55,57
T47_B	Kavel 25 noord-oost	4,50	54,41	51,77	48,43	56,53
T47_C	Kavel 25 noord-oost	7,50	54,73	52,07	48,76	56,85
T48_A	Kavel 25 zuid-west	1,50	48,75	46,14	42,32	50,65
T48_B	Kavel 25 zuid-west	4,50	50,43	47,93	44,15	52,42
T48_C	Kavel 25 zuid-west	7,50	50,45	48,00	43,96	52,35
T49_A	Kavel 26 noord-oost	1,50	53,65	51,06	47,51	55,69
T49_B	Kavel 26 noord-oost	4,50	54,65	52,01	48,66	56,76
T49_C	Kavel 26 noord-oost	7,50	54,93	52,28	48,95	57,05
T50_A	Kavel 26 zuid-west	1,50	47,04	44,36	40,57	48,90
T50_B	Kavel 26 zuid-west	4,50	49,78	47,26	43,46	51,75
T50_C	Kavel 26 zuid-west	7,50	50,32	47,86	43,84	52,22
T51_A	Kavel 27 noord-oost	1,50	53,71	51,12	47,57	55,75
T51_B	Kavel 27 noord-oost	4,50	54,82	52,19	48,84	56,94
T51_C	Kavel 27 noord-oost	7,50	55,10	52,44	49,12	57,21
T52_A	Kavel 27 zuid-west	1,50	47,28	44,63	40,64	49,07
T52_B	Kavel 27 zuid-west	4,50	49,49	46,96	43,07	51,41
T52_C	Kavel 27 zuid-west	7,50	49,77	47,27	43,18	51,61
T53_A	Kavel 27 zuid-oost	1,50	53,37	50,72	47,09	55,33
T53_B	Kavel 27 zuid-oost	4,50	54,61	51,94	48,50	56,65
T53_C	Kavel 27 zuid-oost	7,50	54,61	51,91	48,45	56,62
T54_A	Kavel 28 noord-oost	1,50	50,85	48,20	44,62	52,84
T54_B	Kavel 28 noord-oost	4,50	52,61	49,91	46,57	54,69
T54_C	Kavel 28 noord-oost	7,50	53,07	50,36	47,06	55,16
T55_A	Kavel 28 zuid-oost	1,50	53,14	50,75	46,66	55,05
T55_B	Kavel 28 zuid-oost	4,50	54,29	51,85	47,99	56,28
T55_C	Kavel 28 zuid-oost	7,50	54,58	52,11	48,27	56,56
T56_A	Kavel 28 zuid-west	1,50	51,19	50,09	42,70	52,59
T56_B	Kavel 28 zuid-west	4,50	52,48	51,09	44,64	54,04
T56_C	Kavel 28 zuid-west	7,50	53,77	52,03	46,54	55,48
T57_A	Kavel 29 zuid	1,50	54,80	52,16	48,58	56,79
T57_B	Kavel 29 zuid	4,50	56,05	53,39	49,99	58,12
T57_C	Kavel 29 zuid	7,50	56,16	53,47	50,07	58,21
T58_A	Kavel 30 zuid	1,50	54,85	52,21	48,63	56,84
T58_B	Kavel 30 zuid	4,50	56,13	53,46	50,06	58,20
T58_C	Kavel 30 zuid	7,50	56,25	53,56	50,16	58,30
T59_A	Kavel 31 zuid	1,50	54,95	52,31	48,74	56,95
T59_B	Kavel 31 zuid	4,50	56,16	53,49	50,09	58,23
T59_C	Kavel 31 zuid	7,50	56,34	53,64	50,24	58,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T60_A	Kavel 32 zuid	1,50	55,00	52,34	48,77	56,99
T60_B	Kavel 32 zuid	4,50	56,27	53,60	50,18	58,33
T60_C	Kavel 32 zuid	7,50	56,50	53,80	50,39	58,54
T61_A	Kavel 33 zuid	1,50	55,08	52,42	48,85	57,07
T61_B	Kavel 33 zuid	4,50	56,36	53,69	50,28	58,42
T61_C	Kavel 33 zuid	7,50	56,68	53,99	50,58	58,73
T62_A	Kavel 29 west	1,50	54,83	52,19	48,60	56,82
T62_B	Kavel 29 west	4,50	55,97	53,30	49,90	58,04
T62_C	Kavel 29 west	7,50	56,15	53,46	50,06	58,20
T63_A	Kavel 33 oost	1,50	55,23	52,58	49,01	57,22
T63_B	Kavel 33 oost	4,50	56,43	53,76	50,36	58,50
T63_C	Kavel 33 oost	7,50	56,75	54,06	50,66	58,80
T64_A	Kavel 34 west	1,50	55,40	52,75	49,18	57,39
T64_B	Kavel 34 west	4,50	56,52	53,85	50,43	58,58
T64_C	Kavel 34 west	7,50	56,91	54,22	50,80	58,95
T65_A	Kavel 34 zuid	1,50	55,32	52,66	49,07	57,30
T65_B	Kavel 34 zuid	4,50	56,52	53,84	50,40	58,56
T65_C	Kavel 34 zuid	7,50	56,87	54,18	50,73	58,90
T66_A	Kavel 35 zuid	1,50	55,55	52,90	49,30	57,53
T66_B	Kavel 35 zuid	4,50	56,68	54,01	50,57	58,72
T66_C	Kavel 35 zuid	7,50	56,97	54,28	50,83	59,00
T67_A	Kavel 36 zuid	1,50	55,71	53,06	49,47	57,69
T67_B	Kavel 36 zuid	4,50	56,72	54,04	50,59	58,75
T67_C	Kavel 36 zuid	7,50	57,10	54,40	50,94	59,11
T68_A	Kavel 37 zuid	1,50	55,67	53,02	49,42	57,65
T68_B	Kavel 37 zuid	4,50	56,70	54,01	50,55	58,72
T68_C	Kavel 37 zuid	7,50	57,08	54,38	50,90	59,08
T69_A	Kavel 38 zuid	1,50	55,79	53,13	49,54	57,77
T69_B	Kavel 38 zuid	4,50	56,75	54,06	50,59	58,77
T69_C	Kavel 38 zuid	7,50	57,14	54,43	50,96	59,14
T70_A	Kavel 38 oost	1,50	55,71	53,06	49,46	57,69
T70_B	Kavel 38 oost	4,50	56,68	53,99	50,53	58,70
T70_C	Kavel 38 oost	7,50	57,16	54,46	50,98	59,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7

Bijlage 7 Resultaten spoor

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Railverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Kavel 01 west	1,50	45,31	44,19	39,11	47,63
T01_B	Kavel 01 west	4,50	49,33	48,19	43,11	51,64
T01_C	Kavel 01 west	7,50	49,20	48,06	42,99	51,51
T02_A	Kavel 01 - zuid	1,50	49,17	48,00	42,93	51,46
T02_B	Kavel 01 - zuid	4,50	52,08	50,95	45,86	54,39
T02_C	Kavel 01 - zuid	7,50	52,36	51,22	46,15	54,67
T03_A	Kavel 02 west	1,50	41,35	40,27	35,18	43,70
T03_B	Kavel 02 west	4,50	44,64	43,57	38,49	47,00
T03_C	Kavel 02 west	7,50	46,62	45,53	40,41	48,94
T04_A	Kavel 02 zuid	1,50	47,17	46,01	40,98	49,49
T04_B	Kavel 02 zuid	4,50	50,35	49,23	44,16	52,68
T04_C	Kavel 02 zuid	7,50	51,79	50,65	45,59	54,11
T05_A	Kavel 02 oost	1,50	39,21	37,98	33,06	41,53
T05_B	Kavel 02 oost	4,50	41,31	40,10	35,21	43,66
T05_C	Kavel 02 oost	7,50	42,74	41,61	36,64	45,11
T06_A	Kavel 03 west	1,50	48,20	47,02	41,94	50,48
T06_B	Kavel 03 west	4,50	50,18	49,03	43,95	52,48
T06_C	Kavel 03 west	7,50	51,09	49,94	44,87	53,40
T07_A	Kavel 03 zuid	1,50	49,96	48,79	43,70	52,24
T07_B	Kavel 03 zuid	4,50	51,90	50,72	45,67	54,19
T07_C	Kavel 03 zuid	7,50	52,94	51,76	46,72	55,24
T08_A	Kavel 03 oost	1,50	38,46	37,33	32,36	40,83
T08_B	Kavel 03 oost	4,50	41,63	40,45	35,54	43,99
T08_C	Kavel 03 oost	7,50	43,91	42,76	37,81	46,27
T09_A	Kavel 04 west	1,50	50,10	48,88	43,82	52,36
T09_B	Kavel 04 west	4,50	51,05	49,84	44,80	53,33
T09_C	Kavel 04 west	7,50	51,72	50,52	45,49	54,01
T10_A	Kavel 04 zuid	1,50	50,31	49,10	44,03	52,57
T10_B	Kavel 04 zuid	4,50	51,73	50,55	45,50	54,02
T10_C	Kavel 04 zuid	7,50	52,61	51,44	46,41	54,92
T11_A	Kavel 05 zuid	1,50	49,09	47,86	42,83	51,36
T11_B	Kavel 05 zuid	4,50	50,65	49,42	44,44	52,94
T11_C	Kavel 05 zuid	7,50	51,47	50,25	45,28	53,77
T12_A	Kavel 05 oost	1,50	41,74	40,54	35,63	44,09
T12_B	Kavel 05 oost	4,50	43,29	42,11	37,20	45,65
T12_C	Kavel 05 oost	7,50	45,19	44,02	39,10	47,55
T13_A	Kavel 06 west	1,50	44,81	43,62	38,58	47,10
T13_B	Kavel 06 west	4,50	47,58	46,47	41,39	49,91
T13_C	Kavel 06 west	7,50	49,13	48,00	42,94	51,45
T14_A	Kavel 06 zuid	1,50	46,83	45,61	40,64	49,13
T14_B	Kavel 06 zuid	4,50	50,02	48,85	43,82	52,33
T14_C	Kavel 06 zuid	7,50	51,25	50,08	45,07	53,57
T15_A	Kavel 07 zuid	1,50	48,36	47,14	42,10	50,63
T15_B	Kavel 07 zuid	4,50	50,03	48,81	43,83	52,33
T15_C	Kavel 07 zuid	7,50	51,03	49,82	44,85	53,34
T16_A	Kavel 07 oost	1,50	49,90	48,68	43,62	52,16
T16_B	Kavel 07 oost	4,50	51,11	49,88	44,87	53,39
T16_C	Kavel 07 oost	7,50	51,48	50,26	45,25	53,76
T17_A	Kavel 08 west	1,50	44,27	43,05	38,10	46,58
T17_B	Kavel 08 west	4,50	47,79	46,62	41,60	50,10
T17_C	Kavel 08 west	7,50	49,33	48,14	43,15	51,64
T18_A	Kavel 08 zuid	1,50	51,72	50,51	45,48	54,00
T18_B	Kavel 08 zuid	4,50	54,80	53,61	48,57	57,09
T18_C	Kavel 08 zuid	7,50	55,53	54,33	49,31	57,82
T19_A	Kavel 08 oost	1,50	52,25	51,03	45,98	54,52
T19_B	Kavel 08 oost	4,50	54,59	53,39	48,35	56,87
T19_C	Kavel 08 oost	7,50	54,85	53,66	48,63	57,15
T20_A	Kavel 09 oost	1,50	53,87	52,66	47,60	56,14
T20_B	Kavel 09 oost	4,50	55,34	54,15	49,09	57,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Railverkeerslawaaai
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T20_C	Kavel 09 oost	7,50	55,17	53,98	48,93	57,46
T21_A	Kavel 09 zuid	1,50	52,11	50,90	45,88	54,40
T21_B	Kavel 09 zuid	4,50	55,05	53,85	48,80	57,33
T21_C	Kavel 09 zuid	7,50	55,17	53,98	48,94	57,46
T22_A	Kavel 10 zuid	1,50	50,15	49,00	43,93	52,46
T22_B	Kavel 10 zuid	4,50	54,63	53,45	48,38	56,91
T22_C	Kavel 10 zuid	7,50	55,05	53,87	48,81	57,34
T23_A	Kavel 11 zuid	1,50	52,80	51,60	46,57	55,09
T23_B	Kavel 11 zuid	4,50	54,76	53,58	48,53	57,05
T23_C	Kavel 11 zuid	7,50	55,06	53,88	48,83	57,35
T24_A	Kavel 12 zuid	1,50	50,73	49,53	44,52	53,03
T24_B	Kavel 12 zuid	4,50	54,76	53,57	48,52	57,05
T24_C	Kavel 12 zuid	7,50	55,04	53,86	48,81	57,33
T25_A	Kavel 13 zuid	1,50	53,29	52,08	47,04	55,57
T25_B	Kavel 13 zuid	4,50	54,56	53,37	48,32	56,85
T25_C	Kavel 13 zuid	7,50	55,04	53,86	48,81	57,33
T26_A	Kavel 14 zuid	1,50	51,39	50,20	45,17	53,69
T26_B	Kavel 14 zuid	4,50	54,78	53,59	48,55	57,07
T26_C	Kavel 14 zuid	7,50	55,20	54,01	48,98	57,50
T27_A	Kavel 15 zuid	1,50	54,31	53,10	48,05	56,58
T27_B	Kavel 15 zuid	4,50	55,26	54,06	49,03	57,55
T27_C	Kavel 15 zuid	7,50	55,70	54,50	49,48	57,99
T28_A	Kavel 16 zuid	1,50	54,16	52,94	47,89	56,43
T28_B	Kavel 16 zuid	4,50	56,62	55,42	50,37	58,90
T28_C	Kavel 16 zuid	7,50	56,99	55,80	50,75	59,28
T29_A	Kavel 16 oost	1,50	52,59	51,36	46,32	54,85
T29_B	Kavel 16 oost	4,50	53,22	51,99	46,98	55,50
T29_C	Kavel 16 oost	7,50	53,40	52,18	47,18	55,69
T30_A	Kavel 17 oost	1,50	46,59	45,39	40,39	48,89
T30_B	Kavel 17 oost	4,50	53,70	52,52	47,46	55,99
T30_C	Kavel 17 oost	7,50	54,38	53,21	48,15	56,68
T31_A	Kavel 17 west	1,50	45,23	44,05	39,00	47,52
T31_B	Kavel 17 west	4,50	48,19	47,02	41,98	50,50
T31_C	Kavel 17 west	7,50	46,36	45,16	40,13	48,65
T32_A	Kavel 18 oost	1,50	47,76	46,57	41,55	50,06
T32_B	Kavel 18 oost	4,50	53,83	52,65	47,59	56,12
T32_C	Kavel 18 oost	7,50	54,57	53,39	48,34	56,86
T33_A	Kavel 18 west	1,50	45,66	44,48	39,46	47,97
T33_B	Kavel 18 west	4,50	49,23	48,09	43,02	51,54
T33_C	Kavel 18 west	7,50	45,93	44,76	39,75	48,25
T34_A	Kavel 19 oost	1,50	49,39	48,19	43,16	51,68
T34_B	Kavel 19 oost	4,50	53,87	52,68	47,63	56,16
T34_C	Kavel 19 oost	7,50	54,46	53,29	48,23	56,76
T35_A	Kavel 19 west	1,50	46,97	45,81	40,73	49,26
T35_B	Kavel 19 west	4,50	50,33	49,19	44,10	52,63
T35_C	Kavel 19 west	7,50	46,36	45,20	40,12	48,65
T36_A	Kavel 20 oost	1,50	49,31	48,10	43,08	51,60
T36_B	Kavel 20 oost	4,50	53,54	52,33	47,30	55,82
T36_C	Kavel 20 oost	7,50	53,97	52,77	47,74	56,26
T37_A	Kavel 20 west	1,50	48,08	46,90	41,85	50,37
T37_B	Kavel 20 west	4,50	51,19	50,01	44,97	53,49
T37_C	Kavel 20 west	7,50	47,93	46,77	41,69	50,22
T38_A	Kavel 21 oost	1,50	49,41	48,22	43,16	51,69
T38_B	Kavel 21 oost	4,50	52,96	51,73	46,72	55,24
T38_C	Kavel 21 oost	7,50	53,49	52,27	47,27	55,78
T39_A	Kavel 21 west	1,50	46,48	45,34	40,27	48,79
T39_B	Kavel 21 west	4,50	50,05	48,92	43,85	52,37
T39_C	Kavel 21 west	7,50	46,61	45,52	40,40	48,93
T40_A	Kavel 22 oost	1,50	47,55	46,32	41,32	49,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Railverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T40_B	Kavel 22 oost	4,50	51,23	50,00	44,99	53,51
T40_C	Kavel 22 oost	7,50	51,92	50,70	45,71	54,21
T41_A	Kavel 22 west	1,50	46,45	45,33	40,27	48,78
T41_B	Kavel 22 west	4,50	50,18	49,06	43,98	52,50
T41_C	Kavel 22 west	7,50	48,72	47,57	42,47	51,01
T42_A	Kavel 23 oost	1,50	47,36	46,19	41,15	49,67
T42_B	Kavel 23 oost	4,50	48,55	47,34	42,34	50,85
T42_C	Kavel 23 oost	7,50	49,70	48,49	43,52	52,01
T43_A	Kavel 23 west	1,50	48,03	46,90	41,81	50,34
T43_B	Kavel 23 west	4,50	51,14	50,02	44,92	53,45
T43_C	Kavel 23 west	7,50	50,49	49,36	44,24	52,79
T44_A	Kavel 23 zuid	1,50	49,54	48,39	43,30	51,84
T44_B	Kavel 23 zuid	4,50	52,09	50,96	45,86	54,40
T44_C	Kavel 23 zuid	7,50	52,42	51,31	46,19	54,73
T45_A	Kavel 24 noord-oost	1,50	54,84	53,64	48,57	57,11
T45_B	Kavel 24 noord-oost	4,50	55,74	54,55	49,50	58,03
T45_C	Kavel 24 noord-oost	7,50	56,19	55,01	49,96	58,48
T46_A	Kavel 24 zuid-west	1,50	47,09	45,89	40,85	49,37
T46_B	Kavel 24 zuid-west	4,50	49,60	48,40	43,40	51,90
T46_C	Kavel 24 zuid-west	7,50	46,50	45,26	40,30	48,79
T47_A	Kavel 25 noord-oost	1,50	54,65	53,45	48,38	56,92
T47_B	Kavel 25 noord-oost	4,50	55,84	54,66	49,60	58,13
T47_C	Kavel 25 noord-oost	7,50	56,36	55,18	50,13	58,65
T48_A	Kavel 25 zuid-west	1,50	48,40	47,18	42,14	50,67
T48_B	Kavel 25 zuid-west	4,50	50,13	48,96	43,91	52,43
T48_C	Kavel 25 zuid-west	7,50	46,20	45,00	39,96	48,48
T49_A	Kavel 26 noord-oost	1,50	54,38	53,18	48,11	56,65
T49_B	Kavel 26 noord-oost	4,50	55,60	54,43	49,36	57,89
T49_C	Kavel 26 noord-oost	7,50	56,15	54,99	49,92	58,45
T50_A	Kavel 26 zuid-west	1,50	42,45	41,31	36,25	44,77
T50_B	Kavel 26 zuid-west	4,50	47,90	46,72	41,70	50,21
T50_C	Kavel 26 zuid-west	7,50	43,28	42,06	37,14	45,61
T51_A	Kavel 27 noord-oost	1,50	54,34	53,15	48,07	56,61
T51_B	Kavel 27 noord-oost	4,50	55,44	54,26	49,21	57,73
T51_C	Kavel 27 noord-oost	7,50	56,00	54,83	49,77	58,30
T52_A	Kavel 27 zuid-west	1,50	44,82	43,63	38,62	47,13
T52_B	Kavel 27 zuid-west	4,50	48,33	47,17	42,11	50,63
T52_C	Kavel 27 zuid-west	7,50	41,45	40,25	35,30	43,78
T53_A	Kavel 27 zuid-oost	1,50	53,47	52,28	47,20	55,74
T53_B	Kavel 27 zuid-oost	4,50	55,10	53,92	48,87	57,39
T53_C	Kavel 27 zuid-oost	7,50	54,76	53,59	48,53	57,06
T54_A	Kavel 28 noord-oost	1,50	52,79	51,60	46,53	55,07
T54_B	Kavel 28 noord-oost	4,50	54,47	53,29	48,24	56,76
T54_C	Kavel 28 noord-oost	7,50	55,03	53,86	48,81	57,33
T55_A	Kavel 28 noord-oost	1,50	54,04	52,86	47,77	56,31
T55_B	Kavel 28 zuid-oost	4,50	55,72	54,56	49,48	58,01
T55_C	Kavel 28 zuid-oost	7,50	56,31	55,15	50,07	58,60
T56_A	Kavel 28 zuid-west	1,50	46,65	45,50	40,43	48,96
T56_B	Kavel 28 zuid-west	4,50	49,93	48,76	43,70	52,23
T56_C	Kavel 28 zuid-west	7,50	52,59	51,40	46,32	54,86
T57_A	Kavel 29 zuid	1,50	54,65	53,46	48,39	56,93
T57_B	Kavel 29 zuid	4,50	55,89	54,72	49,65	58,18
T57_C	Kavel 29 zuid	7,50	55,96	54,79	49,73	58,26
T58_A	Kavel 30 zuid	1,50	54,87	53,67	48,61	57,14
T58_B	Kavel 30 zuid	4,50	56,20	55,02	49,97	58,49
T58_C	Kavel 30 zuid	7,50	56,20	55,02	49,97	58,49
T59_A	Kavel 31 zuid	1,50	55,02	53,82	48,75	57,29
T59_B	Kavel 31 zuid	4,50	56,23	55,05	50,00	58,52
T59_C	Kavel 31 zuid	7,50	56,15	54,98	49,92	58,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 170615 Railverkeerslawaaai
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T60_A	Kavel 32 zuid	1,50	55,08	53,87	48,80	57,34
T60_B	Kavel 32 zuid	4,50	56,43	55,26	50,20	58,73
T60_C	Kavel 32 zuid	7,50	56,36	55,20	50,12	58,65
T61_A	Kavel 33 zuid	1,50	55,44	54,22	49,15	57,70
T61_B	Kavel 33 zuid	4,50	56,06	54,89	49,82	58,35
T61_C	Kavel 33 zuid	7,50	56,06	54,90	49,82	58,35
T62_A	Kavel 29 west	1,50	54,49	53,30	48,23	56,77
T62_B	Kavel 29 west	4,50	56,15	54,98	49,92	58,45
T62_C	Kavel 29 west	7,50	56,30	55,14	50,07	58,60
T63_A	Kavel 33 oost	1,50	55,16	53,95	48,89	57,43
T63_B	Kavel 33 oost	4,50	55,86	54,69	49,61	58,15
T63_C	Kavel 33 oost	7,50	55,89	54,74	49,65	58,19
T64_A	Kavel 34 west	1,50	55,38	54,17	49,10	57,64
T64_B	Kavel 34 west	4,50	55,82	54,63	49,58	58,11
T64_C	Kavel 34 west	7,50	55,78	54,61	49,54	58,07
T65_A	Kavel 34 zuid	1,50	55,76	54,55	49,49	58,03
T65_B	Kavel 34 zuid	4,50	56,22	55,04	49,97	58,50
T65_C	Kavel 34 zuid	7,50	55,94	54,79	49,70	58,24
T66_A	Kavel 35 zuid	1,50	55,70	54,47	49,42	57,96
T66_B	Kavel 35 zuid	4,50	56,05	54,87	49,81	58,34
T66_C	Kavel 35 zuid	7,50	55,73	54,57	49,49	58,02
T67_A	Kavel 36 zuid	1,50	55,84	54,62	49,55	58,10
T67_B	Kavel 36 zuid	4,50	55,82	54,64	49,58	58,11
T67_C	Kavel 36 zuid	7,50	55,44	54,26	49,20	57,73
T68_A	Kavel 37 zuid	1,50	55,96	54,74	49,68	58,22
T68_B	Kavel 37 zuid	4,50	55,85	54,66	49,61	58,14
T68_C	Kavel 37 zuid	7,50	55,54	54,35	49,30	57,83
T69_A	Kavel 38 zuid	1,50	55,97	54,75	49,69	58,23
T69_B	Kavel 38 zuid	4,50	55,87	54,68	49,63	58,16
T69_C	Kavel 38 zuid	7,50	55,53	54,34	49,29	57,82
T70_A	Kavel 38 oost	1,50	55,85	54,64	49,57	58,11
T70_B	Kavel 38 oost	4,50	55,54	54,34	49,30	57,82
T70_C	Kavel 38 oost	7,50	55,45	54,26	49,21	57,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 8

Bijlage 8 Hogere waarden

Bijlage 8

Hogere waarde spoor

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Gevel oriëntatie	Geluidbelasting spoor [dB]	Gecumuleerde geluidbelasting [dB]
T01_A	Kavel 01 west	1,5	W	48	55
T01_B	Kavel 01 west	4,5	W	52	57
T01_C	Kavel 01 west	7,5	W	52	60
T02_A	Kavel 01 zuid	1,5	Z	51	56
T02_B	Kavel 01 zuid	4,5	Z	54	59
T02_C	Kavel 01 zuid	7,5	Z	55	60
T03_A	Kavel 02 west	1,5	W	44	51
T03_B	Kavel 02 west	4,5	W	47	55
T03_C	Kavel 02 west	7,5	W	49	56
T04_A	Kavel 02 zuid	1,5	Z	49	55
T04_B	Kavel 02 zuid	4,5	Z	53	58
T04_C	Kavel 02 zuid	7,5	Z	54	59
T05_A	Kavel 02 oost	1,5	O	42	52
T05_B	Kavel 02 oost	4,5	O	44	54
T05_C	Kavel 02 oost	7,5	O	45	54
T06_A	Kavel 03 west	1,5	W	50	55
T06_B	Kavel 03 west	4,5	W	52	57
T06_C	Kavel 03 west	7,5	W	53	58
T07_A	Kavel 03 zuid	1,5	Z	52	57
T07_B	Kavel 03 zuid	4,5	Z	54	59
T07_C	Kavel 03 zuid	7,5	Z	55	60
T08_A	Kavel 03 oost	1,5	O	41	52
T08_B	Kavel 03 oost	4,5	O	44	56
T08_C	Kavel 03 oost	7,5	O	46	57
T09_A	Kavel 04 west	1,5	W	52	56
T09_B	Kavel 04 west	4,5	W	53	58
T09_C	Kavel 04 west	7,5	W	54	59
T10_A	Kavel 04 zuid	1,5	Z	53	57
T10_B	Kavel 04 zuid	4,5	Z	54	60
T10_C	Kavel 04 zuid	7,5	Z	55	60
T11_A	Kavel 05 zuid	1,5	Z	51	57
T11_B	Kavel 05 zuid	4,5	Z	53	59
T11_C	Kavel 05 zuid	7,5	Z	54	59
T12_A	Kavel 05 oost	1,5	O	44	54
T12_B	Kavel 05 oost	4,5	O	46	57
T12_C	Kavel 05 oost	7,5	O	48	58
T13_A	Kavel 06 west	1,5	W	47	53
T13_B	Kavel 06 west	4,5	W	50	57
T13_C	Kavel 06 west	7,5	W	51	57
T14_A	Kavel 06 zuid	1,5	Z	49	57
T14_B	Kavel 06 zuid	4,5	Z	52	59
T14_C	Kavel 06 zuid	7,5	Z	54	60
T15_A	Kavel 07 zuid	1,5	Z	51	57
T15_B	Kavel 07 zuid	4,5	Z	52	59
T15_C	Kavel 07 zuid	7,5	Z	53	60
T16_A	Kavel 07 oost	1,5	O	52	58
T16_B	Kavel 07 oost	4,5	O	53	60
T16_C	Kavel 07 oost	7,5	O	54	60
T17_A	Kavel 08 west	1,5	W	47	53
T17_B	Kavel 08 west	4,5	W	50	56
T17_C	Kavel 08 west	7,5	W	52	57
T18_A	Kavel 08 zuid	1,5	Z	54	60
T18_B	Kavel 08 zuid	4,5	Z	57	62
T18_C	Kavel 08 zuid	7,5	Z	58	62
T19_A	Kavel 08 oost	1,5	O	55	61
T19_B	Kavel 08 oost	4,5	O	57	63
T19_C	Kavel 08 oost	7,5	O	57	63

T20_A	Kavel 09 oost	1,5	O	56	62
T20_B	Kavel 09 oost	4,5	O	58	64
T20_C	Kavel 09 oost	7,5	O	57	64
T21_A	Kavel 09 zuid	1,5	Z	54	61
T21_B	Kavel 09 zuid	4,5	Z	57	63
T21_C	Kavel 09 zuid	7,5	Z	57	63
T22_A	Kavel 10 zuid	1,5	Z	52	59
T22_B	Kavel 10 zuid	4,5	Z	57	62
T22_C	Kavel 10 zuid	7,5	Z	57	63
T23_A	Kavel 11 zuid	1,5	Z	55	60
T23_B	Kavel 11 zuid	4,5	Z	57	62
T23_C	Kavel 11 zuid	7,5	Z	57	63
T24_A	Kavel 12 zuid	1,5	Z	53	59
T24_B	Kavel 12 zuid	4,5	Z	57	63
T24_C	Kavel 12 zuid	7,5	Z	57	63
T25_A	Kavel 13 zuid	1,5	Z	56	60
T25_B	Kavel 13 zuid	4,5	Z	57	62
T25_C	Kavel 13 zuid	7,5	Z	57	63
T26_A	Kavel 14 zuid	1,5	Z	54	59
T26_B	Kavel 14 zuid	4,5	Z	57	63
T26_C	Kavel 14 zuid	7,5	Z	58	63
T27_A	Kavel 15 zuid	1,5	Z	57	61
T27_B	Kavel 15 zuid	4,5	Z	58	63
T27_C	Kavel 15 zuid	7,5	Z	58	63
T28_A	Kavel 16 zuid	1,5	Z	56	60
T28_B	Kavel 16 zuid	4,5	Z	59	63
T28_C	Kavel 16 zuid	7,5	Z	59	63
T29_A	Kavel 16 oost	1,5	O	55	59
T29_B	Kavel 16 oost	4,5	O	56	60
T29_C	Kavel 16 oost	7,5	O	56	60
T30_A	Kavel 17 oost	1,5	O	49	54
T30_B	Kavel 17 oost	4,5	O	56	60
T30_C	Kavel 17 oost	7,5	O	57	61
T31_A	Kavel 17 west	1,5	W	48	54
T31_B	Kavel 17 west	4,5	W	50	57
T31_C	Kavel 17 west	7,5	W	49	59
T32_A	Kavel 18 oost	1,5	O	50	54
T32_B	Kavel 18 oost	4,5	O	56	60
T32_C	Kavel 18 oost	7,5	O	57	61
T33_A	Kavel 18 west	1,5	W	48	55
T33_B	Kavel 18 west	4,5	W	52	57
T33_C	Kavel 18 west	7,5	W	48	59
T34_A	Kavel 19 oost	1,5	O	52	56
T34_B	Kavel 19 oost	4,5	O	56	60
T34_C	Kavel 19 oost	7,5	O	57	61
T35_A	Kavel 19 west	1,5	W	49	55
T35_B	Kavel 19 west	4,5	W	53	58
T35_C	Kavel 19 west	7,5	W	49	58
T36_A	Kavel 20 oost	1,5	O	52	55
T36_B	Kavel 20 oost	4,5	O	56	60
T36_C	Kavel 20 oost	7,5	O	56	61
T37_A	Kavel 20 west	1,5	W	50	56
T37_B	Kavel 20 west	4,5	W	53	59
T37_C	Kavel 20 west	7,5	W	50	59
T38_A	Kavel 21 oost	1,5	O	52	56
T38_B	Kavel 21 oost	4,5	O	55	60
T38_C	Kavel 21 oost	7,5	O	56	61
T39_A	Kavel 21 west	1,5	W	49	55
T39_B	Kavel 21 west	4,5	W	52	59
T39_C	Kavel 21 west	7,5	W	49	58
T40_A	Kavel 22 oost	1,5	O	50	55
T40_B	Kavel 22 oost	4,5	O	54	59
T40_C	Kavel 22 oost	7,5	O	54	60
T41_A	Kavel 22 west	1,5	W	49	55
T41_B	Kavel 22 west	4,5	W	52	58

T41_C	Kavel 22 west	7,5	W	51	59
T42_A	Kavel 23 oost	1,5	O	50	55
T42_B	Kavel 23 oost	4,5	O	51	58
T42_C	Kavel 23 oost	7,5	O	52	59
T43_A	Kavel 23 west	1,5	W	50	56
T43_B	Kavel 23 west	4,5	W	53	59
T43_C	Kavel 23 west	7,5	W	53	59
T44_A	Kavel 23 zuid	1,5	Z	52	57
T44_B	Kavel 23 zuid	4,5	Z	54	59
T44_C	Kavel 23 zuid	7,5	Z	55	59
T45_A	Kavel 24 noord-oost	1,5	NO	57	62
T45_B	Kavel 24 noord-oost	4,5	NO	58	63
T45_C	Kavel 24 noord-oost	7,5	NO	58	63
T46_A	Kavel 24 zuid-west	1,5	ZW	49	55
T46_B	Kavel 24 zuid-west	4,5	ZW	52	57
T46_C	Kavel 24 zuid-west	7,5	ZW	49	57
T47_A	Kavel 25 noord-oost	1,5	NO	57	62
T47_B	Kavel 25 noord-oost	4,5	NO	58	63
T47_C	Kavel 25 noord-oost	7,5	NO	59	63
T48_A	Kavel 25 zuid-west	1,5	ZW	51	56
T48_B	Kavel 25 zuid-west	4,5	ZW	52	58
T48_C	Kavel 25 zuid-west	7,5	ZW	48	57
T49_A	Kavel 26 noord-oost	1,5	NO	57	62
T49_B	Kavel 26 noord-oost	4,5	NO	58	63
T49_C	Kavel 26 noord-oost	7,5	NO	58	63
T50_A	Kavel 26 zuid-west	1,5	ZW	45	54
T50_B	Kavel 26 zuid-west	4,5	ZW	50	57
T50_C	Kavel 26 zuid-west	7,5	ZW	46	57
T51_A	Kavel 27 noord-oost	1,5	NO	57	62
T51_B	Kavel 27 noord-oost	4,5	NO	58	63
T51_C	Kavel 27 noord-oost	7,5	NO	58	63
T52_A	Kavel 27 zuid-west	1,5	ZW	47	54
T52_B	Kavel 27 zuid-west	4,5	ZW	51	57
T52_C	Kavel 27 zuid-west	7,5	ZW	44	56
T53_A	Kavel 27 zuid-oost	1,5	ZO	56	61
T53_B	Kavel 27 zuid-oost	4,5	ZO	57	63
T53_C	Kavel 27 zuid-oost	7,5	ZO	57	63
T54_A	Kavel 28 noord-oost	1,5	NO	55	59
T54_B	Kavel 28 noord-oost	4,5	NO	57	61
T54_C	Kavel 28 noord-oost	7,5	NO	57	62
T55_A	Kavel 28 zuid-oost	1,5	ZO	56	61
T55_B	Kavel 28 zuid-oost	4,5	ZO	58	63
T55_C	Kavel 28 zuid-oost	7,5	ZO	59	63
T56_A	Kavel 28 zuid-west	1,5	NO	49	57
T56_B	Kavel 28 zuid-west	4,5	NO	52	59
T56_C	Kavel 28 zuid-west	7,5	NO	55	61
T57_A	Kavel 29 zuid	1,5	Z	57	63
T57_B	Kavel 29 zuid	4,5	Z	58	64
T57_C	Kavel 29 zuid	7,5	Z	58	64
T58_A	Kavel 30 zuid	1,5	Z	57	63
T58_B	Kavel 30 zuid	4,5	Z	58	64
T58_C	Kavel 30 zuid	7,5	Z	58	64
T59_A	Kavel 31 zuid	1,5	Z	57	63
T59_B	Kavel 31 zuid	4,5	Z	59	64
T59_C	Kavel 31 zuid	7,5	Z	58	64
T60_A	Kavel 32 zuid	1,5	Z	57	63
T60_B	Kavel 32 zuid	4,5	Z	59	64
T60_C	Kavel 32 zuid	7,5	Z	59	64
T61_A	Kavel 33 zuid	1,5	Z	58	63
T61_B	Kavel 33 zuid	4,5	Z	58	64
T61_C	Kavel 33 zuid	7,5	Z	58	64
T62_A	Kavel 29 west	1,5	W	57	63
T62_B	Kavel 29 west	4,5	W	58	64
T62_C	Kavel 29 west	7,5	W	59	64
T63_A	Kavel 33 oost	1,5	O	57	63

T63_B	Kavel 33 oost	4,5	O	58	64
T63_C	Kavel 33 oost	7,5	O	58	64
T64_A	Kavel 34 west	1,5	W	58	63
T64_B	Kavel 34 west	4,5	W	58	64
T64_C	Kavel 34 west	7,5	W	58	65
T65_A	Kavel 34 zuid	1,5	Z	58	63
T65_B	Kavel 34 zuid	4,5	Z	58	64
T65_C	Kavel 34 zuid	7,5	Z	58	65
T66_A	Kavel 35 zuid	1,5	Z	58	63
T66_B	Kavel 35 zuid	4,5	Z	58	64
T66_C	Kavel 35 zuid	7,5	Z	58	65
T67_A	Kavel 36 zuid	1,5	Z	58	64
T67_B	Kavel 36 zuid	4,5	Z	58	64
T67_C	Kavel 36 zuid	7,5	Z	58	65
T68_A	Kavel 37 zuid	1,5	Z	58	64
T68_B	Kavel 37 zuid	4,5	Z	58	64
T68_C	Kavel 37 zuid	7,5	Z	58	65
T69_A	Kavel 38 zuid	1,5	Z	58	64
T69_B	Kavel 38 zuid	4,5	Z	58	64
T69_C	Kavel 38 zuid	7,5	Z	58	65
T70_A	Kavel 38 oost	1,5	O	58	64
T70_B	Kavel 38 oost	4,5	O	58	64
T70_C	Kavel 38 oost	7,5	O	58	65

 = hogere waarde

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. (0162) 48 7000
E. info.nl@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.