

Akoestisch onderzoek

Betreft	Wegverkeerslawaaï Herziening Centrumgebied Waalwijk
Locatie	Grotestraat 229, Waalwijk
Opdrachtgever	Gemeente Waalwijk
Contactpersoon	Mevr. P. Schreppers
Werknummer	618.107.70
Datum	16 maart 2018

1.1 Akoestische aspecten

1.1.1 Kader

Wegverkeer

Onderzoekszone

Langs wegen bevindt zich overeenkomstig artikel 74 Wgh aan weerszijden een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de grenswaarden van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De nieuwe woningen in dit plan wordt gerealiseerd in de bebouwde kom binnen de zone van de A59, de Taxandriaweg, de Emmikhovensestraat/Grotestraat en de Heulstraat. Voor de A59 is de zone 400 meter (2 x 2 rijstroken buitenstedelijk gebied) en voor de Taxandriaweg, de Emmikhovensestraat/Grotestraat en de Heulstraat is de zone 200 meter (2 x 1 rijstroken stedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Normstelling

De voorkeursgrenswaarde voor nieuwe woningen is vastgelegd in de Wgh. Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Waalwijk bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 is aangegeven wat de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor nieuwe woningen.

Tabel 1: Grenswaarden wegverkeerslawaaï.

Functie	Situatie	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Nieuwe woningen	A59	48 dB (artikel 82 Wgh)	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)
Nieuwe woningen	Lokale wegen*	48 dB (artikel 82 Wgh)	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)

* Dit betreft voor dit onderzoek de Taxandriaweg, de Emmikhovensestraat/Grotestraat en de Heulstraat.

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Volgens artikel 110g Wgh (in samenhang met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012) is deze reductie 2 tot 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur.

In het onderstaande overzicht is aangegeven welke reductie is toegepast:

- de geluidbelastingen van de A59 worden met 2 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie kleiner of gelijk is aan 55 dB en groter is dan 57 dB;
- de geluidbelastingen van de A59 worden met 3 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie 56 dB is;
- de geluidbelastingen van de A59 worden met 4 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie 57 dB is;
- de geluidbelastingen van de Taxandriaweg, de Emmikhovensestraat/Grotestraat en de Heulstraat worden met 5 dB gereduceerd.

Hogere waarde beleid gemeente Waalwijk

De gemeente Waalwijk heeft nadere criteria en voorwaarden gesteld bij het verlenen van hogere waarden. Deze criteria en voorwaarden zijn vastgelegd in het 'Hogere waarde beleid Wet geluidhinder', van 6 april 2010.

Voor nieuwe woningen is in dat beleid opgenomen dat hogere waarden alleen worden vastgesteld als aan één van de volgende ontheffingscriteria wordt voldaan:

- er sprake is van grond- of bedrijfsgebondenheid van woningen;
- de woningen een open plaats opvullen tussen aanwezige bebouwing;
- de woningen ter vervanging dienen van bestaande bebouwing (welke niet per definitie geluidgevoelig hoeft te zijn);
- de woningen een doelmatige akoestisch afschermende functie hebben voor andere woningen.

Daarnaast is in dat beleid opgenomen dat bij de beoordeling omtrent een verzoek tot vaststelling van hogere waarden het wenselijk is om aan de volgende voorwaarden te voldoen:

- elke woning dient minimaal één geluidluwe gevel te hebben (een gevel waar de geluidbelasting niet hoger is dan de voorkeurswaarde voor elk van de onderscheiden geluidbronnen).
Voor vervangende nieuwbouw wordt een ruimere marge aangehouden: 5 dB hoger dan de voorkeurswaarde.
- indien een woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gesitueerd aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe zijde.

- 'dove gevels' dienen zo veel als mogelijk worden vermeden. Een woning waar een dove gevel benodigd is, moet altijd een geluidluwe gevel aanwezig zijn. Tevens wordt er naar gestreefd het aantal dove gevels per woning tot één te beperken. Onder een dove gevel wordt verstaan een bouwkundige constructie zonder te openen delen en met een zekere geluidwering. Bij uitzondering zijn wel te openen delen toegestaan, mits deze niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte. Aangegeven is dat ook ventilatieopeningen niet zijn toegestaan.

Op de bovenstaande voorwaarden kan met een goede (zwaarwegende) motivering worden afgeweken. Daarvoor dient de aanvrager te motiveren waarom wordt afgeweken.

1.1.2 Uitgangspunten geluidsberekeningen

Hierna worden de uitgangspunten voor de berekening naar wegverkeerslawaaï beschreven. Het gaat om de gehanteerde wegverkeersgegevens en de gebruikte berekeningsmethode.

Wegverkeersgegevens

Vanaf 1 juli 2012 zijn emissieplafonds (Geluidsproductieplafonds GPP) langs hoofdinfrastructuur vastgesteld. De Rijksweg A59 valt onder deze hoofdinfrastructuur. Voor deze rijksweg zijn de verkeersgegevens in het centrale emissieregister vastgelegd die moeten worden gebruikt in dit akoestisch onderzoek. In het emissieregister is voor de Rijksweg A59 het gebruik voor het peiljaar 2008 vastgelegd. De geluidsbelasting wordt op basis van dit gebruik bepaald. Daarbij wordt 1,5 dB bij de berekende waarde opgeteld. Deze 1,5 dB kan worden gezien als werkruimte voor Rijkswaterstaat.

Voor de gemeentelijke wegen zijn de wegverkeersgegevens gebruikt die in 2016 aangeleverd zijn in het kader van het bestemmingsplan 'Taxandriaweg, voormalig politiekantoor' door de gemeente Waalwijk. Voor de berekening van de verkeersgegevens van het prognosejaar 2028 is uitgegaan van een groei van 1.5% per jaar.

Een overzicht van de gehanteerde wegverkeersgegevens is opgenomen in bijlage 1 'Overzicht wegverkeersgegevens'.

Berekeningsmethode

Voor de bepaling van de geluidsbelasting door het wegverkeer zijn berekeningen uitgevoerd met Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 4.30. In het rekenmodel zijn de wegen, bodemgebieden (akoestisch hard/zacht), objecten (gebouwen enz.), hoogtelijnen en toetspunten ingevoerd. Een afbeelding van het ontwikkelde rekenmodel is opgenomen in bijlage 2 'Overzicht rekenmodel wegverkeer'.

De geluidsbelasting is berekend op basis van de maximale planologische invulling zoals bepaald is in het bestemmingsplan. Er is uitgegaan van een gebouw van 6 meter breed, 30 meter diep en 9 meter hoog.

1.1.3 Onderzoek

Berekeningsresultaten

Hierna worden de berekeningsresultaten van wegverkeerslawaai besproken. In bijlage 3 zijn de resultaten opgenomen.

A59

Aan de noordzijde van het plan varieert de geluidbelasting vanwege het verkeer op de A59 van 46 dB tot maximaal 53 dB. De voorkeurswaarde wordt op de eerste en tweede verdieping overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden. De oostgevel ondervindt een geluidbelasting van maximaal 50 dB, wat betekent dat de voorkeursgrenswaarde op de oostgevel ook wordt overschreden. Deze overschrijding geldt alleen voor de tweede verdieping.

Taxandriaweg

Door het verkeer op de Taxandriaweg zijn geluidbelastingen berekend tot maximaal 41 dB. De voorkeurswaarde wordt niet overschreden, waardoor het verkeer op de Taxandriaweg niet leidt tot belemmeringen voor het bouwplan.

Heulstraat

Door het verkeer op de Heulstraat zijn geluidbelastingen berekend tot maximaal 28 dB. De voorkeurswaarde wordt niet overschreden, waardoor het verkeer op de Heulstraat niet leidt tot belemmeringen voor het bouwplan.

Emmikhovensestraat / Grotestraat

Door het verkeer op de Emmikhovensestraat / Grotestraat zijn geluidbelastingen berekend tot maximaal 44 dB. De voorkeurswaarde wordt niet overschreden, waardoor het verkeer op de Emmikhovensestraat / Grotestraat niet leidt tot belemmeringen voor het bouwplan.

Geluidsreducerende maatregelen

Met het treffen van maatregelen kunnen de geluidbelastingen worden gereduceerd. De systematiek in de Wgh is zodanig dat in eerst instantie moet worden beoordeeld of maatregelen aan de geluidbron mogelijk zijn en daarna in het overdrachtsgebied tussen de bron en de woningen. Indien dat onvoldoende effect oplevert kunnen architectonische/bouwkundige maatregelen worden getroffen om de geluidbelastingen te reduceren, waardoor kan worden voldaan aan de grenswaarden van de Wgh en aan de nadere voorwaarden uit het gemeentelijk hogere waardenbeleid.

Bronmaatregelen in de vorm van een verlaging van de verkeersintensiteit op de A59 is niet mogelijk.

Tevens is er al een stil wegdek in de vorm van ZOAB toegepast op de A59 ter hoogte van het plangebied. Het treffen van andere geluidsreducerende maatregelen (zoals het plaatsen van een geluidsscherm langs de rijksweg) is niet reëel.

Hogere waarden

Als het treffen van geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het noodzakelijk om hogere waarden vast te stellen om de nieuwe woningen te kunnen realiseren.

In tabel 2 zijn de vast te stellen hogere waarden weergegeven. In het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan moet een hogere grenswaarde worden vastgesteld. De eerste stap daartoe is dat een ontwerpbesluit hogere grenswaarde gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage moet worden gelegd. Als ontheffingscriterium kan in deze situatie worden aangevoerd dat de woningen een open plaats opvullen tussen aanwezige bebouwing.

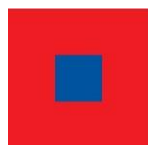
In het hogere waarden beleid van de gemeente Waalwijk is beschreven dat elke woning minimaal één geluidluwe gevel dient te hebben (een gevel waar de geluidbelasting niet hoger is dan de voorkeurswaarde voor elk van de onderscheiden geluidbronnen). Voor vervangende nieuwbouw wordt een ruimere marge aangehouden: 5 dB hoger dan de voorkeurswaarde. De woningen in het plan voldoen aan deze voorwaarden. In deze situatie is sprake van vervangende nieuwbouw omdat op deze locatie al een woning aanwezig is, voor de twee woningen

Tabel 2 : Vast te stellen hogere grenswaarden A59.

Zijde gebouw	Aantal woningen	Hogere grenswaarde [dB]
Noord (zijde A59)	3	53

1.1.4 Conclusie

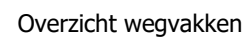
Vanuit verkeerskundig en stedenbouwkundig oogpunt is het niet mogelijk maatregelen te treffen die de geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied verlagen tot de voorkeursgrenswaarde. In het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan moet een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Met inachtneming van het voorgaande levert het aspect geluid geen belemmeringen op voor de beoogde ontwikkeling.



KuiperCompagnons

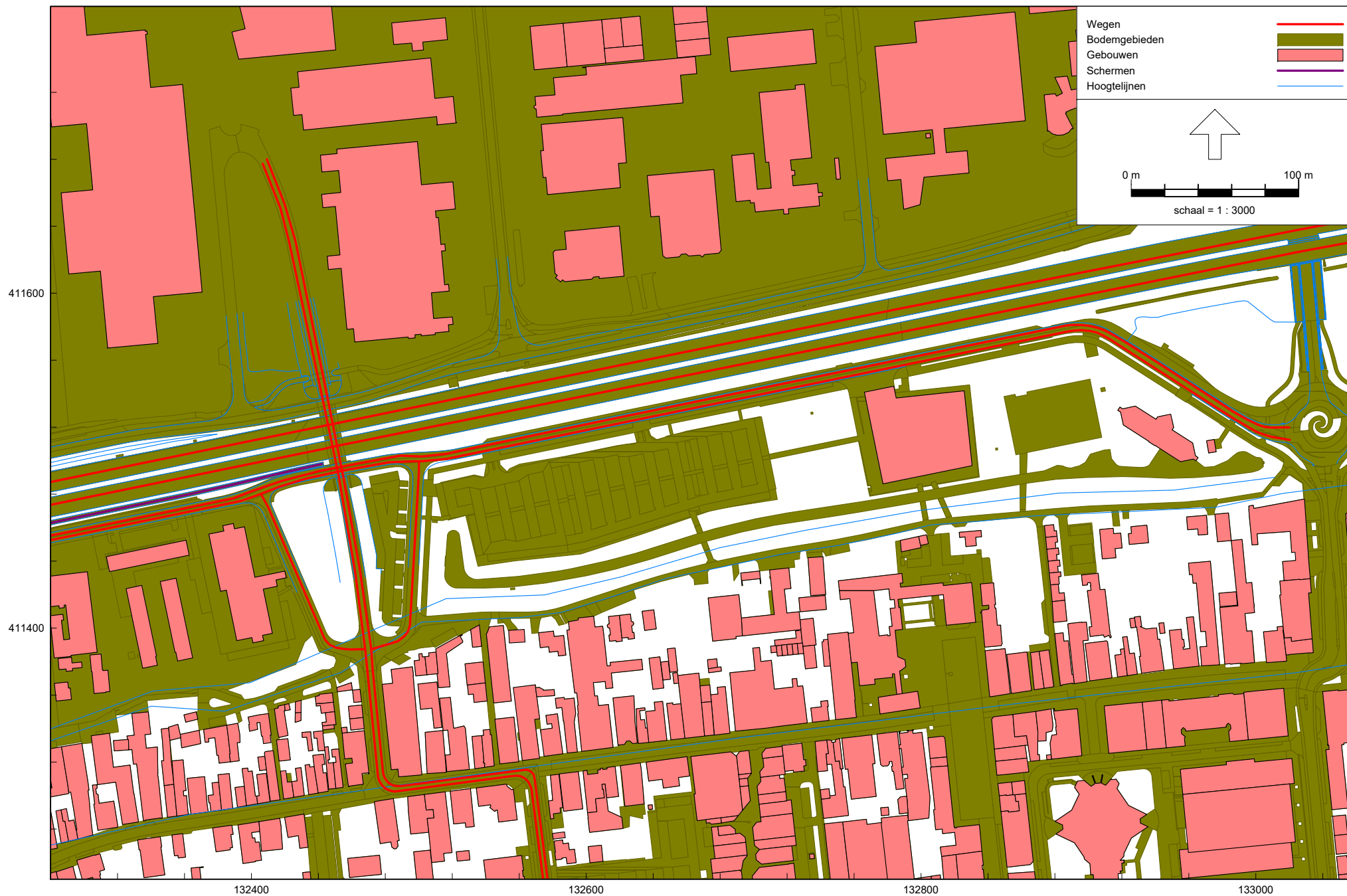
Projectverantwoordelijke: ing. R. Wegener
Behandeld door: Ing. J. Kraaijeveld
Telefoonnummer: 06-220 121 84

Bijlagen >>>



Tabel : Verkeersgegevens akoestisch onderzoek Grotestraat herziening centrumgebied.

Weg	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode			
				daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
1a Taxandriaweg	5458	50	Referentiewegdek	6.67	95.00	3.00	2.00	3.75	95.00	3.00	2.00	0.63	95.00	3.00	2.00
1b Taxandriaweg	5458	50	Referentiewegdek	6.67	95.00	3.00	2.00	3.75	95.00	3.00	2.00	0.63	95.00	3.00	2.00
2a Emmikhovensestraat	2015	50	Elementenverharding, niet in keperverband	6.67	95.00	3.00	2.00	3.75	95.00	3.00	2.00	0.63	95.00	3.00	2.00
2b Emmikhovensestraat	2015	50	Elementenverharding, niet in keperverband	6.67	95.00	3.00	2.00	3.75	95.00	3.00	2.00	0.63	95.00	3.00	2.00
2c Emmikhovensestraat	2015	50	Referentiewegdek	6.67	95.00	3.00	2.00	3.75	95.00	3.00	2.00	0.63	95.00	3.00	2.00
2d Emmikhovensestraat	2015	50	Referentiewegdek	6.67	95.00	3.00	2.00	3.75	95.00	3.00	2.00	0.63	95.00	3.00	2.00
2e Emmikhovensestraat	2015	50	Elementenverharding, niet in keperverband	6.67	95.00	3.00	2.00	3.75	95.00	3.00	2.00	0.63	95.00	3.00	2.00
2f Emmikhovensestraat	2015	50	Elementenverharding, niet in keperverband	6.67	95.00	3.00	2.00	3.75	95.00	3.00	2.00	0.63	95.00	3.00	2.00
2g Emmikhovensestraat	2015	50	Elementenverharding, niet in keperverband	6.67	95.00	3.00	2.00	3.75	95.00	3.00	2.00	0.63	95.00	3.00	2.00
2h Emmikhovensestraat	2015	50	Elementenverharding, niet in keperverband	6.67	95.00	3.00	2.00	3.75	95.00	3.00	2.00	0.63	95.00	3.00	2.00
2i Grotestraat	2015	50	Elementenverharding, niet in keperverband	6.67	95.00	3.00	2.00	3.75	95.00	3.00	2.00	0.63	95.00	3.00	2.00
2j Grotestraat	2015	50	Elementenverharding, niet in keperverband	6.67	95.00	3.00	2.00	3.75	95.00	3.00	2.00	0.63	95.00	3.00	2.00
2k Meester van Coothstraat	2015	30	Elementenverharding, niet in keperverband	6.67	95.00	3.00	2.00	3.75	95.00	3.00	2.00	0.63	95.00	3.00	2.00
2l Meester van Coothstraat	2015	30	Elementenverharding, niet in keperverband	6.67	95.00	3.00	2.00	3.75	95.00	3.00	2.00	0.63	95.00	3.00	2.00
3a Heulstraat	1713	50	Referentiewegdek	6.67	95.00	3.00	2.00	3.75	95.00	3.00	2.00	0.63	95.00	3.00	2.00
3b Heulstraat	1713	50	Referentiewegdek	6.67	95.00	3.00	2.00	3.75	95.00	3.00	2.00	0.63	95.00	3.00	2.00



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [wegverkeer - Wegverkeer max planologische invulling feb 2018], Geomilieu V4.30

Overzicht rekenmodel wegverkeerslawai conform Standaardrekenmethode 2



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Wegverkeer max planologische invulling feb 2018] , Geomilieu V4.30



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Wegverkeer max planologische invulling feb 2018] , Geomilieu V4.30



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Wegverkeer max planologische invulling feb 2018] , Geomilieu V4.30



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Wegverkeer max planologische invulling feb 2018] , Geomilieu V4.30

Berekeningsresultaten geluidbelastingen vanwege Heulstraat
Resultaten inclusief de reductie van ex artikel 110g Wgh



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Wegverkeer max planologische invulling feb 2018] , Geomilieu V4.30

Berekeningsresultaten geluidbelastingen vanwege wegverkeer cumulatief
Resultaten exclusief de reductie van ex artikel 110g Wgh