

# Son en Breugel

## Son Centrum; Wilhelminalaan - Nieuwstraat

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

### identificatie

projectnummer:

400920.201600.26

projectleider:

ing. E.D.T. Cortooms MUAD

auteur(s):

ing. W.K. Swolfs

### planstatus

datum:

20-01-2017

opdrachtgever:

Woonveste Bouw & Vastgoed b.v.



# Inhoud

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                   | <b>3</b>  |
| 1.1. Aanleiding                       | 3         |
| 1.2. Leeswijzer                       | 3         |
| <b>2. Toetsingskader</b>              | <b>5</b>  |
| 2.1. Normstelling                     | 5         |
| 2.2. Nieuwe situatie                  | 6         |
| 2.3. 30 km/u-wegen                    | 6         |
| <b>3. Berekeningsuitgangspunten</b>   | <b>7</b>  |
| 3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens | 7         |
| 3.2. Verkeersgegevens                 | 7         |
| 3.3. Ruimtelijke gegevens             | 8         |
| <b>4. Onderzoek</b>                   | <b>9</b>  |
| 4.1. Resultaten Wilhelminalaan        | 9         |
| 4.2. Resultaten Nieuwstraat           | 11        |
| 4.3. Maatregelonderzoek               | 12        |
| <b>5. Conclusie</b>                   | <b>15</b> |

## Bijlagen:

- 1 Invoergegevens
- 2 Rekenresultaten



## 1.1. Aanleiding

Woonveste Bouw & Vastgoed b.v. is voornemens locatie op de hoek van de Nieuwstraat, Wilhelminalaan en Emmastraat te herstructureren. De bestaande panden worden gesloopt ten behoeve van 16 nieuwe woningen in verschillende woontypologieën. Daarnaast wordt een commerciële plint gerealiseerd ten behoeve van dienstverlening en/of kantoorruimte met of zonder baliefunctie. Indien noodzakelijk kan deze plint ook omgevormd worden naar 4 extra woningen.

Het plan voorziet in de realisatie van woningen. Bij het mogelijk maken van nieuwe woningen, nieuwe wegen en/of het wijzigen van bestaande infrastructuur moet voldaan worden aan de wettelijke normen uit de Wet geluidhinder (hierna Wgh) indien de ontwikkeling binnen de geluidszone van wettelijk gezoneerde wegen is gelegen. De locatie ligt niet binnen een dergelijke geluidszone. Echter dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook de akoestische situatie als gevolg van 30 km/u-wegen in beeld gebracht te worden. Voorliggende rapportage betreft het benodigde akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï.

## 1.2. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven en hoofdstuk 3 geeft de berekeningsuitgangspunten weer. In hoofdstuk 4 is het akoestisch onderzoek beschreven, inclusief mogelijk te nemen maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting. In hoofdstuk 5 volgt een overzicht van de conclusies.



### 2.1. Normstelling

#### Wettelijke geluidszone

Langs alle wegen en spoorwegen – met uitzondering van 30 km/u-wegen en woonerven – bevinden zich op grond van de Wgh geluidszones waarbinnen de geluidhinder aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen.

De breedte van de geluidszone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven. De geluidszone wordt gemeten vanuit de as van de weg.

**Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh**

| Aantal rijstroken | Breedte van de geluidszone (in meters) |                  |
|-------------------|----------------------------------------|------------------|
|                   | Buitenstedelijk gebied                 | Stedelijk gebied |
| 5 of meer         | 600                                    | 350              |
| 3 of 4            | 400                                    | 350              |
| 1 of 2            | 250                                    | 200              |

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- binnenstedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

#### Dosismaat $L_{den}$

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat  $L_{den}$  (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidswaarde in  $L_{den}$  vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

#### Artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels ten aanzien van wegverkeerslawaaï betreffen waarden inclusief aftrek op basis van artikel 110g Wgh. Dit artikel houdt in dat voor het wegverkeer een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het wegverkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. De toegestane aftrek bedraagt: 5 dB voor wegen waarvoor de representatieve toelaten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/u of bedraagt. Voor wegen met een representatieve toelaten snelheid van 70 km/u of meer is de hoogte van de aftrek afhankelijk van de geluidbelasting exclusief aftrek. Bij een geluidbelasting van 56 dB en 57 dB mag een aftrek toegepast worden van respectievelijk 3 dB en 4 dB. Bij overige geluidbelastingen wordt een aftrek van 2 dB toegepast. De aftrek mag alleen worden toegepast bij toetsing van de

geluidsbelastingen aan de normstellingen uit de Wgh, zoals in onderhavige situatie het geval is. Bij binnenwaardenberekeningen dient te worden uitgegaan van de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief de aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift 2012.

## **2.2. Nieuwe situatie**

Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor nieuwe woningen binnen de bebouwde kom langs een bestaande weg bedraagt volgens de Wgh in principe 63 dB.

## **2.3. 30 km/u-wegen**

Zoals gesteld zijn wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u of lager op basis van de Wgh niet-gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de uiterste grenswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de uiterste grenswaarde als maximaal aanvaardbare waarde.

Omdat voor 30 km/u-wegen dezelfde benaderingswijze wordt gehanteerd als voor gezoneerde wegen, wordt ook hier een correctie toegepast op basis van artikel 110g Wgh. Deze aftrek is gelijk aan de aftrek bij gezoneerde wegen met een maximum snelheid tot 70 km/u (5 dB).



### 3. Berekeningsuitgangspunten

7

#### 3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012 (RMG 2012). Het overdrachtsmodel is opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu versie 4.00 van DGMR.

De geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op het verkeer en de weg (geluidsafstraling); voor een ander deel op de omgeving van de weg (geluidsoverdracht). Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren. Het totaal aan invoergegevens ten aanzien van ruimtelijke gegevens en het aspect wegverkeerslawaaai is opgenomen in bijlage 1.

#### 3.2. Verkeersgegevens

##### Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal).

De binnen het akoestisch onderzoek gehanteerde verkeersgegevens zijn deels gebaseerd op de verkeersgegevens uit het bestemmingsplan. De berekende verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkeling bedraagt op een gemiddelde weekdag 220 mvt/etmaal. Door de gemeente zijn verkeersintensiteiten voor prognosejaar 2020 aangeleverd. Deze intensiteiten betreffen werkdag intensiteiten per etmaal. Met factor 0,92 zijn deze intensiteiten omgerekend naar maatgevende weekdag. De planhorizon van het ruimtelijk plan dat de realisatie van het wooncomplex planologisch mogelijk zal maken, ligt 10 jaar na vaststelling van het plan. Daarom zijn de verkeersintensiteiten uit 2020 op basis van een autonome verkeersgroei van 1% doorgerekend naar 2027. De verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkeling is hier volledig bij opgeteld omdat een verdeling over het wegennet niet bekend is. Het betreft zodoende een worstcase benadering. De gehanteerde gegevens zijn opgenomen in tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten (mvt/weekdagetmaal)**

| Weg            | Intensiteit 2020* exclusief ontwikkeling | Intensiteit 2027 inclusief ontwikkeling |
|----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Wilhelminalaan | 7.084                                    | 7.799                                   |
| Nieuwstraat    | 4.048                                    | 4.551                                   |

*\*verkeersintensiteiten voor prognosejaarjaar 2020 zijn aangeleverd door de gemeente*

##### Voertuigcategorieën en etmaalverdeling

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

- lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
- middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
- zware voertuigen (zware vrachtauto's).

Voor beide wegen is, gezien de functie binnen de wegenstructuur van de gemeente, de standaardverdeling aangehouden voor stedelijke hoofdwegen. Deze is opgenomen in tabel 3.2.

**Tabel 3.2 Voertuig- en etmaalverdeling**

| Weg                            | Voertuigverdeling (%)<br>(Licht/Middelzwaar/Zwaar) <sup>1</sup>                               | Dag-, avond-,<br>nachtpercentages <sup>2</sup> |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Stedelijke<br>hoofdontsluiting | Dagperiode: 93,46/5,08/1,46<br>Avondperiode: 93,46/5,08/1,46<br>Nachtperiode: 93,46/5,08/1,46 | 6,70/2,70/1,10                                 |

### Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijke toegestane snelheid. Voor beide wegen geldt ter hoogte van het plangebied een maximum snelheid van 30 km/u.

### Type wegdek

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. In verband hiermee worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidsbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is. Beide wegen zijn uitgevoerd in elementverharding in keperverband.

## 3.3. Ruimtelijke gegevens

In de geluidsberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van reflecterend (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of absorberend (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied. Tevens zijn de maaiveldfluctuaties en hoogteliggingen van ruimtelijke objecten meegenomen. Op basis van een dxf-ondergrond zijn vervolgens ook de voor de locatie relevante rijlijnen en de nieuwe ontwikkeling ingevoerd.

### Waarneempunten

Om de hoogte van de geluidsbelasting op de gevels van de woningen te kunnen bepalen, is op een aantal locaties op de randen van het gemodelleerde bouwblok een waarneempunt geplaatst. De waarneemhoogten waarop de waarneempunten zijn gesitueerd, zijn afhankelijk van het aantal bouwlagen. De waarneempunten zijn gesitueerd op 1,5 boven elke verdiepingsvloer.

### Sectorhoek en reflecties

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2° conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

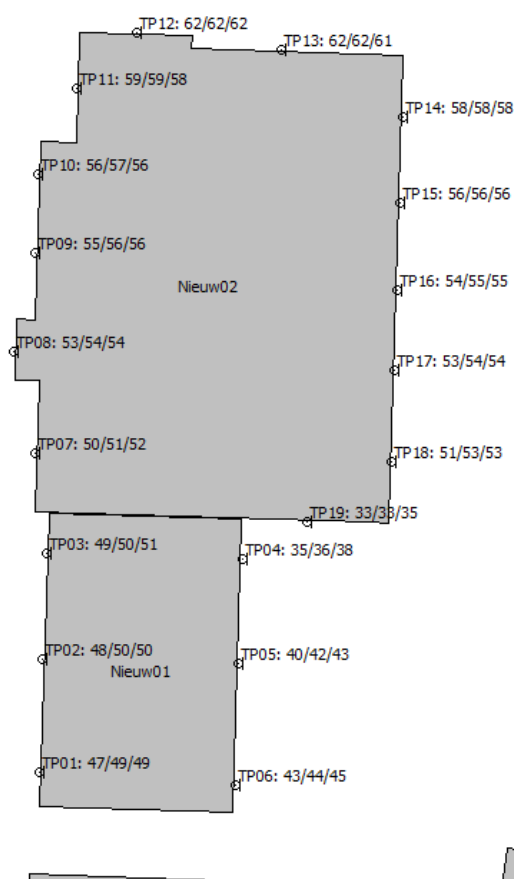
<sup>1</sup> Dagperiode = 07.00 – 19.00, avondperiode = 19.00 – 23.00, nachtperiode = 23.00 – 07.00

<sup>2</sup> Percentages van etmaalintensiteit per gemiddeld uur per periode

Een overzicht van alle resultaten is opgenomen in bijlage 2. Hieronder worden de belangrijkste conclusies kort toegelicht. De berekende resultaten zijn inclusief aftrek artikel 110g Wgh.

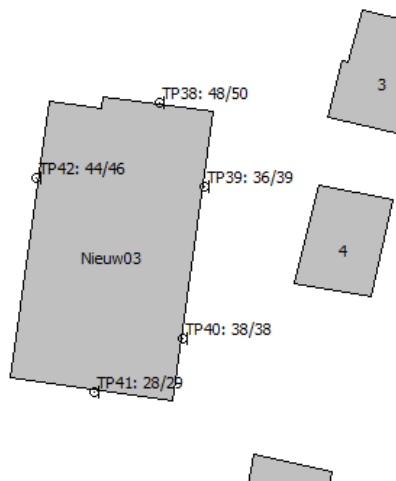
### 4.1. Resultaten Wilhelminalaan

Uit de berekeningen blijkt als gevolg van het wegverkeer op de Wilhelminalaan de geluidbelasting maximaal 51 dB is voor de stadswoningen (Nieuw01) en 62 dB voor de appartementen (Nieuw02). De richtwaarde van 48 dB wordt overschreden, de maximaal aanvaardbare waarde van 63 dB niet.



*Figuur 4.1 Geluidbelasting stadswoningen en appartementen als gevolg wegverkeer Wilhelminalaan (incl. aftrek ex artikel 110g Wgh)*

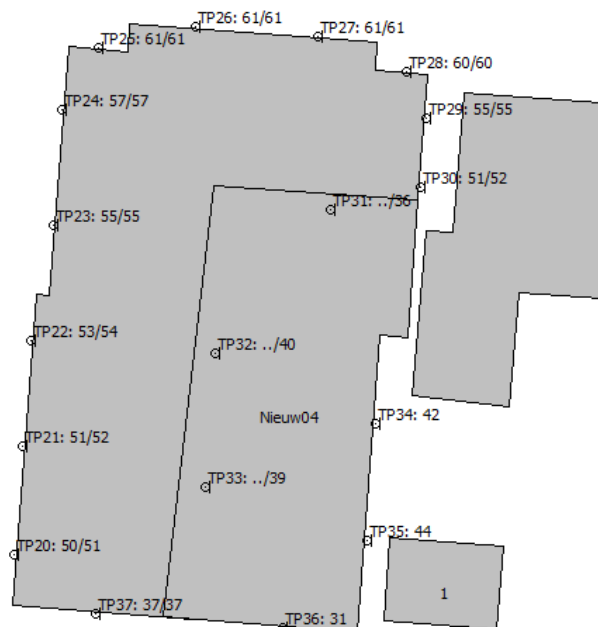
Voor de vrijstaande woning (Nieuw03) blijkt op de noordelijke gevel een geluidbelasting van 50 dB op de verdieping. De richtwaarde van 48 dB wordt overschreden, de maximaal aanvaardbare waarde van 63 dB niet. Op de overige geveldelen wordt de richtwaarde niet overschreden.



*Figuur 4.3 Geluidbelasting vrijstaande woning als gevolg wegverkeer Wilhelminalaan (incl. aftrek ex artikel 110g Wgh)*

Conform de bestemmingsregels kan de geprojecteerde vrijstaande woning aan de oost- en zuidzijde op de begane grond worden uitgebouwd. De geluidbelasting zal ter plaatse niet hoger bedragen dan 48 dB, gezien de uitbouw ten opzichte van het gemodelleerde bouwblok (met een geluidbelasting van ten hoogste 48 dB ter plaatse van de begane grond) verder van de geluidbron is gesitueerd.

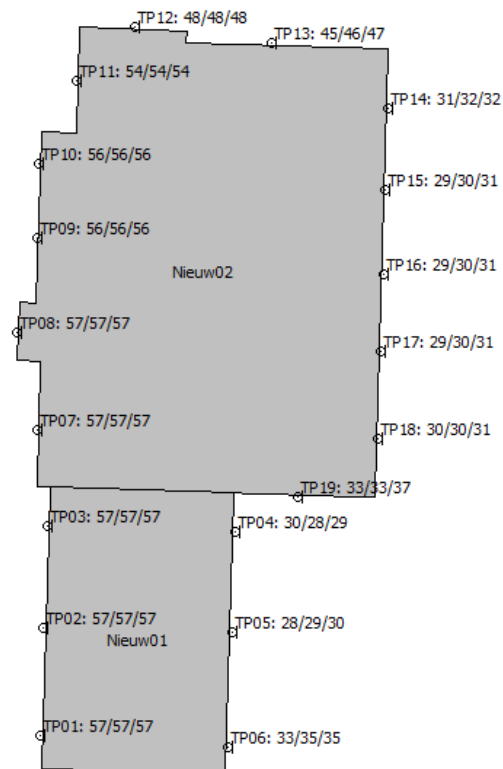
Voor de patiwoningen (Nieuw04) bedraagt de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer op de Nieuwstraat maximaal 61 dB. Deze waarde is berekend op de noordelijke gevel. Ook op de westelijke en oostelijke zijgevel wordt de richtwaarde overschreden. Hier bedraagt de geluidbelasting respectievelijk maximaal 57 dB en 55 dB. Naarmate de afstand tot de as van de weg afneemt, neemt ook de geluidbelasting hier af. Op de zuidelijke gevel is geen sprake van overschrijding van de richtwaarde.



*Figuur 4.4 Geluidbelasting patiwoningen als gevolg wegverkeer Wilhelminalaan (incl. aftrek ex artikel 110g Wgh)*

## 4.2. Resultaten Nieuwstraat

Ten aanzien van het wegverkeer op de Nieuwstraat blijkt alleen een overschrijding van de richtwaarde van 48 dB op de stadswoningen en de appartementen. De maximale geluidbelasting bedraagt 57 dB. Deze geluidbelasting is berekend op de westelijke gevel van beide woningtypen. Op de noordelijke gevel (appartementen) en oostelijke gevel (geheel) wordt aan de streefwaarde van 48 dB voldaan. In geen geval is sprake van overschrijding van de maximaal aanvaardbare waarde van 63 dB.



*Figuur 4.5 Geluidbelasting stadswoningen en appartementen als gevolg wegverkeer Nieuwstraat (incl. aftrek ex artikel 110g Wgh)*

Voor de vrijstaande woning en de patiowoningen wordt voldaan aan de richtwaarde van 48 dB.



Figuur 4.5 Geluidbelasting vrijstaande woning en patiowoningen als gevolg wegverkeer Nieuwstraat (incl. aftrek ex artikel 110g Wgh)

### 4.3. Maatregelonderzoek

Uit het onderzoek blijkt dat als gevolg van het wegverkeer op zowel de Wilhelminalaan als de Nieuwstraat voor respectievelijk alle en enkele nieuw te realiseren woningen sprake is van een overschrijding van de richtwaarde van 48 dB. Bezien is of met maatregelen de geluidsbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen. Er is een aantal maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting denkbaar.

#### Maatregelen aan de bron

De geluidsbelasting op de gevel van de woningen kan worden gereduceerd door maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied. Er is een aantal maatregelen aan de bron denkbaar. De eerste mogelijkheid is het beperken van de verkeersomvang, de snelheid of wijziging van de samenstelling van het verkeer. Een tweede mogelijkheid betreft het toepassen van geluidreducerend asfalt.

De Wilhelminalaan en de Nieuwstraat hebben binnen de kern van Son een ontsluitende functie. Echter zijn beide, gezien de geldende maximum snelheid van 30 km/u, gecategoriseerd als erftoegangsweg binnen de bebouwde kom. De functie als erftoegangsweg met de daarbij behorende maximumsnelheid van 30 km/h dient behouden te blijven voor de ontsluiting van het omliggende gebied. Erftoegangswegen behoren tot de laagste wegcategorie. Wijziging hiervan of van de samenstelling van het verkeer ten

behoefte van verdere geluidsreductie is daarom niet wenselijk. Verder zijn erftoegangswegen hoofdzakelijk voorzien van een klinkerverharding. Het toepassen van asfalt is ter indicatie doorgerekend in het model. Het toepassen van geluidsreducerend asfalt type SMA-NL5 resulteert in een afname van 3 dB. Ondanks de afname wordt dan nog niet voldaan aan de richtwaarde van 48 dB. Klinkerverharding draagt hier bovendien bij aan het verblijfskarakter en heeft een snelheidsremmend effect. Een asfaltverharding is om die reden op deze wegen niet wenselijk.

**Maatregelen aan het overdrachtsgebied**

Hieronder vallen maatregelen zoals het toepassen van geluidsschermen of het vergroten van de afstand tussen de geluidsbron en de gevel van de woning.

Ten aanzien van beide wegen geldt dat maatregelen in het overdrachtsgebied zoals geluidsschermen niet inpasbaar zijn. Dit stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard. Ook is het vergroten van de afstand tussen de wegen en de ontwikkeling niet mogelijk; het bouwplan is dan niet meer inpasbaar.





Uit het onderzoek blijkt dat als gevolg van het wegverkeer op de Wilhelminalaan op alle voorziene woningen binnen het plangebied sprake is van een overschrijding van de richtwaarde van de 48 dB. Ten aanzien van het wegverkeer op de Nieuwstraat geldt dit alleen voor de stadswoningen en appartementen. Voor beide bronnen geldt dat de maximaal aanvaardbare waarde niet wordt overschreden.

Omdat de richtwaarde wordt overschreden is onderzocht of maatregelen ter reductie van de geluidbelasting haalbaar en/of doelmatig zijn of dat er bezwaren zijn op basis van verkeerskundige, stedenbouwkundige of financiële inzichten. Hieruit blijkt dat maatregelen ter reductie van de geluidbelasting niet toegepast kunnen worden.

Indien de wegen op basis van de Wgh gezoneerd zouden zijn, is bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde en de onaanvaardbaarheid van maatregelen, het vaststellen van een hogere waarde mogelijk. Omdat 30 km/u-wegen buiten de Wgh vallen is een verdere procedure in het kader van de wet niet noodzakelijk. Omdat de maximaal aanvaardbare geluidbelasting van 63 dB niet wordt overschreden, wordt daarom gesteld dat sprake is van een acceptabel akoestisch klimaat.



## Invoergegevens wegen

Model: Wegverkeerslawaaai aangepast  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam     | Omschr.        | ISO_H | ISO M | Hdef.    | Type      | Cpl   | Cpl_W | Helling | Wegdek | V(MR(D)) | V(MR(A)) |
|----------|----------------|-------|-------|----------|-----------|-------|-------|---------|--------|----------|----------|
| Wilh.ln  | Wilhelminalaan | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W9a    | --       | --       |
| Nieuwstr | Nieuwstraat    | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W9a    | --       | --       |
| Nieuwstr | Nieuwstraat    | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W9a    | --       | --       |
| Nieuwstr | Nieuwstraat    | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W9a    | --       | --       |
| Nieuwstr | Nieuwstraat    | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W9a    | --       | --       |

## Invoergegevens wegen

---

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

| Naam     | V(MR(N)) | V(MR(P4)) | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(LV(P4)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(MV(P4)) |
|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| Wilh.ln  | --       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        |
| Nieuwstr | --       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        |
| Nieuwstr | --       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        |
| Nieuwstr | --       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        |
| Nieuwstr | --       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        |

## Invoergegevens wegen

Model: Wegverkeerslawaaai aangepast  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam     | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) |
|----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|---------|---------|---------|----------|--------|--------|
| Wilh.ln  | 30       | 30       | 30       | --        | 7799,00       | 6,70    | 2,70    | 1,10    | --       | --     | --     |
| Nieuwstr | 30       | 30       | 30       | --        | 4551,00       | 6,70    | 2,70    | 1,10    | --       | --     | --     |
| Nieuwstr | 30       | 30       | 30       | --        | 2275,00       | 6,70    | 2,70    | 1,10    | --       | --     | --     |
| Nieuwstr | 30       | 30       | 30       | --        | 2275,00       | 6,70    | 2,70    | 1,10    | --       | --     | --     |
| Nieuwstr | 30       | 30       | 30       | --        | 4551,00       | 6,70    | 2,70    | 1,10    | --       | --     | --     |

## Invoergegevens wegen

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

| Naam     | %MR(N) | %MR(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LV(P4) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|----------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
| Wilh.ln  | --     | --      | 93,46  | 93,46  | 93,46  | --      | 5,08   | 5,08   | 5,08   | --      | 1,46   | 1,46   | 1,46   |
| Nieuwstr | --     | --      | 93,46  | 93,46  | 93,46  | --      | 5,08   | 5,08   | 5,08   | --      | 1,46   | 1,46   | 1,46   |
| Nieuwstr | --     | --      | 93,46  | 93,46  | 93,46  | --      | 5,08   | 5,08   | 5,08   | --      | 1,46   | 1,46   | 1,46   |
| Nieuwstr | --     | --      | 93,46  | 93,46  | 93,46  | --      | 5,08   | 5,08   | 5,08   | --      | 1,46   | 1,46   | 1,46   |
| Nieuwstr | --     | --      | 93,46  | 93,46  | 93,46  | --      | 5,08   | 5,08   | 5,08   | --      | 1,46   | 1,46   | 1,46   |

## Invoergegevens wegen

---

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

| Naam     | %ZV(P4) | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D)  | LV(A)  | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) |
|----------|---------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| Wilh.ln  | --      | --    | --    | --    | --     | 488,36 | 196,80 | 80,18 | --     | 26,54 | 10,70 |
| Nieuwstr | --      | --    | --    | --    | --     | 284,98 | 114,84 | 46,79 | --     | 15,49 | 6,24  |
| Nieuwstr | --      | --    | --    | --    | --     | 142,46 | 57,41  | 23,39 | --     | 7,74  | 3,12  |
| Nieuwstr | --      | --    | --    | --    | --     | 142,46 | 57,41  | 23,39 | --     | 7,74  | 3,12  |
| Nieuwstr | --      | --    | --    | --    | --     | 284,98 | 114,84 | 46,79 | --     | 15,49 | 6,24  |

## Invoergegevens wegen

Model: Wegverkeerslawaaai aangepast  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam     | MV(N) | MV(P4) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 |
|----------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------|------------|------------|------------|
| Wilh.ln  | 4,36  | --     | 7,63  | 3,07  | 1,25  | --     | 90,65     | 95,59      | 104,18     | 102,01     |
| Nieuwstr | 2,54  | --     | 4,45  | 1,79  | 0,73  | --     | 88,31     | 93,25      | 101,84     | 99,67      |
| Nieuwstr | 1,27  | --     | 2,23  | 0,90  | 0,37  | --     | 85,30     | 90,24      | 98,83      | 96,66      |
| Nieuwstr | 1,27  | --     | 2,23  | 0,90  | 0,37  | --     | 85,30     | 90,24      | 98,83      | 96,66      |
| Nieuwstr | 2,54  | --     | 4,45  | 1,79  | 0,73  | --     | 88,31     | 93,25      | 101,84     | 99,67      |



## Invoergegevens wegen

---

Model: Wegverkeerslawaaai aangepast  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam     | LE (D) 1k | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| Wilh.ln  | 105,08    | 98,69     | 93,65     | 89,22     | 86,70     | 91,64      | 100,23     | 98,06      | 101,14    |
| Nieuwstr | 102,75    | 96,35     | 91,31     | 86,88     | 84,36     | 89,30      | 97,89      | 95,73      | 98,80     |
| Nieuwstr | 99,73     | 93,34     | 88,30     | 83,86     | 81,35     | 86,29      | 94,88      | 92,71      | 95,79     |
| Nieuwstr | 99,73     | 93,34     | 88,30     | 83,86     | 81,35     | 86,29      | 94,88      | 92,71      | 95,79     |
| Nieuwstr | 102,75    | 96,35     | 91,31     | 86,88     | 84,36     | 89,30      | 97,89      | 95,73      | 98,80     |

## Invoergegevens wegen

---

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

| Naam     | LE (A) 2k | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| Wilh.ln  | 94,74     | 89,71     | 85,27     | 82,80     | 87,74      | 96,33      | 94,16      | 97,24     | 90,84     |
| Nieuwstr | 92,40     | 87,37     | 82,93     | 80,46     | 85,40      | 93,99      | 91,83      | 94,90     | 88,50     |
| Nieuwstr | 89,39     | 84,35     | 79,92     | 77,45     | 82,39      | 90,98      | 88,81      | 91,89     | 85,49     |
| Nieuwstr | 89,39     | 84,35     | 79,92     | 77,45     | 82,39      | 90,98      | 88,81      | 91,89     | 85,49     |
| Nieuwstr | 92,40     | 87,37     | 82,93     | 80,46     | 85,40      | 93,99      | 91,83      | 94,90     | 88,50     |

# Invoergegevens wegen

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

| Naam     | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k |
|----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| Wilh.ln  | 85,81     | 81,37     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         |
| Nieuwstr | 83,47     | 79,03     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         |
| Nieuwstr | 80,45     | 76,02     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         |
| Nieuwstr | 80,45     | 76,02     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         |
| Nieuwstr | 83,47     | 79,03     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         |

# Invoergegevens wegen

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

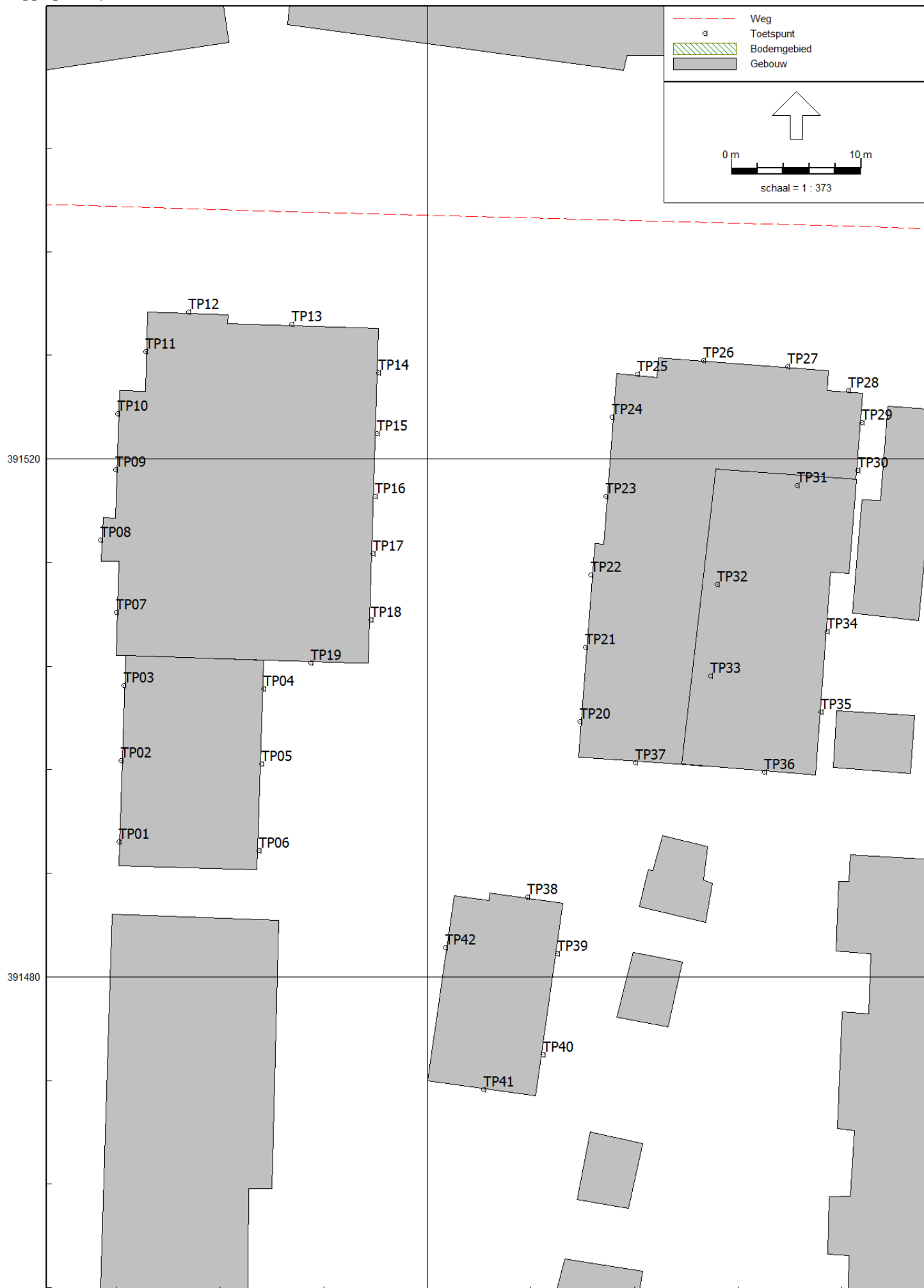
| Naam     | LE (P4) 8k |
|----------|------------|
| Wilh.ln  | --         |
| Nieuwstr | --         |
| Nieuwstr | --         |
| Nieuwstr | --         |
| Nieuwstr | --         |



## Invoergegevens toetspunten

Model: Wegverkeerslawaaai aangepast - nieuwe verbeelding  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.      | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| TP01 | Toetspunt 01 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP02 | Toetspunt 02 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP03 | Toetspunt 03 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP04 | Toetspunt 04 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP05 | Toetspunt 05 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP06 | Toetspunt 06 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP07 | Toetspunt 07 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP08 | Toetspunt 08 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP09 | Toetspunt 09 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP10 | Toetspunt 10 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP11 | Toetspunt 11 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP12 | Toetspunt 12 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP13 | Toetspunt 13 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP14 | Toetspunt 14 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP15 | Toetspunt 15 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP16 | Toetspunt 16 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP17 | Toetspunt 17 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP18 | Toetspunt 18 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP19 | Toetspunt 19 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP20 | Toetspunt 20 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP21 | Toetspunt 21 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP22 | Toetspunt 22 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP23 | Toetspunt 23 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP24 | Toetspunt 24 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP25 | Toetspunt 25 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP26 | Toetspunt 26 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP27 | Toetspunt 27 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP28 | Toetspunt 28 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP29 | Toetspunt 29 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP30 | Toetspunt 30 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP31 | Toetspunt 31 | 0,00     | Relatief | --       | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP32 | Toetspunt 32 | 0,00     | Relatief | --       | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP33 | Toetspunt 33 | 0,00     | Relatief | --       | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP34 | Toetspunt 34 | 0,00     | Relatief | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP35 | Toetspunt 35 | 0,00     | Relatief | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP36 | Toetspunt 36 | 0,00     | Relatief | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP37 | Toetspunt 37 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP38 | Toetspunt 38 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP39 | Toetspunt 39 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP40 | Toetspunt 40 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP41 | Toetspunt 41 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP42 | Toetspunt 42 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |







## Resultaten Nieuwstraat

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeerslawaai aangepast - nieuwe verbeelding  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Nieuwstraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |      |
|-----------|--------------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden |
| TP01_A    | Toetspunt 01 | 1,50   | 57   |
| TP01_B    | Toetspunt 01 | 4,50   | 57   |
| TP01_C    | Toetspunt 01 | 7,50   | 57   |
| TP02_A    | Toetspunt 02 | 1,50   | 57   |
| TP02_B    | Toetspunt 02 | 4,50   | 57   |
| TP02_C    | Toetspunt 02 | 7,50   | 57   |
| TP03_A    | Toetspunt 03 | 1,50   | 57   |
| TP03_B    | Toetspunt 03 | 4,50   | 57   |
| TP03_C    | Toetspunt 03 | 7,50   | 57   |
| TP04_A    | Toetspunt 04 | 1,50   | 30   |
| TP04_B    | Toetspunt 04 | 4,50   | 28   |
| TP04_C    | Toetspunt 04 | 7,50   | 29   |
| TP05_A    | Toetspunt 05 | 1,50   | 28   |
| TP05_B    | Toetspunt 05 | 4,50   | 29   |
| TP05_C    | Toetspunt 05 | 7,50   | 30   |
| TP06_A    | Toetspunt 06 | 1,50   | 33   |
| TP06_B    | Toetspunt 06 | 4,50   | 35   |
| TP06_C    | Toetspunt 06 | 7,50   | 35   |
| TP07_A    | Toetspunt 07 | 1,50   | 57   |
| TP07_B    | Toetspunt 07 | 4,50   | 57   |
| TP07_C    | Toetspunt 07 | 7,50   | 57   |
| TP08_A    | Toetspunt 08 | 1,50   | 57   |
| TP08_B    | Toetspunt 08 | 4,50   | 57   |
| TP08_C    | Toetspunt 08 | 7,50   | 57   |
| TP09_A    | Toetspunt 09 | 1,50   | 56   |
| TP09_B    | Toetspunt 09 | 4,50   | 56   |
| TP09_C    | Toetspunt 09 | 7,50   | 56   |
| TP10_A    | Toetspunt 10 | 1,50   | 56   |
| TP10_B    | Toetspunt 10 | 4,50   | 56   |
| TP10_C    | Toetspunt 10 | 7,50   | 56   |
| TP11_A    | Toetspunt 11 | 1,50   | 54   |
| TP11_B    | Toetspunt 11 | 4,50   | 54   |
| TP11_C    | Toetspunt 11 | 7,50   | 54   |
| TP12_A    | Toetspunt 12 | 1,50   | 48   |
| TP12_B    | Toetspunt 12 | 4,50   | 48   |
| TP12_C    | Toetspunt 12 | 7,50   | 48   |
| TP13_A    | Toetspunt 13 | 1,50   | 45   |
| TP13_B    | Toetspunt 13 | 4,50   | 46   |
| TP13_C    | Toetspunt 13 | 7,50   | 47   |
| TP14_A    | Toetspunt 14 | 1,50   | 31   |
| TP14_B    | Toetspunt 14 | 4,50   | 32   |
| TP14_C    | Toetspunt 14 | 7,50   | 32   |
| TP15_A    | Toetspunt 15 | 1,50   | 29   |
| TP15_B    | Toetspunt 15 | 4,50   | 30   |
| TP15_C    | Toetspunt 15 | 7,50   | 31   |
| TP16_A    | Toetspunt 16 | 1,50   | 29   |
| TP16_B    | Toetspunt 16 | 4,50   | 30   |
| TP16_C    | Toetspunt 16 | 7,50   | 31   |
| TP17_A    | Toetspunt 17 | 1,50   | 29   |
| TP17_B    | Toetspunt 17 | 4,50   | 30   |
| TP17_C    | Toetspunt 17 | 7,50   | 31   |
| TP18_A    | Toetspunt 18 | 1,50   | 30   |
| TP18_B    | Toetspunt 18 | 4,50   | 30   |
| TP18_C    | Toetspunt 18 | 7,50   | 31   |
| TP19_A    | Toetspunt 19 | 1,50   | 33   |
| TP19_B    | Toetspunt 19 | 4,50   | 33   |
| TP19_C    | Toetspunt 19 | 7,50   | 37   |
| TP20_A    | Toetspunt 20 | 1,50   | 35   |
| TP20_B    | Toetspunt 20 | 4,50   | 37   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Nieuwstraat

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeerslawaaai aangepast - nieuwe verbeelding  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Nieuwstraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |      |  |
|-----------|--------------|--------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden |  |
| TP21_A    | Toetspunt 21 | 1,50   | 35   |  |
| TP21_B    | Toetspunt 21 | 4,50   | 37   |  |
| TP22_A    | Toetspunt 22 | 1,50   | 38   |  |
| TP22_B    | Toetspunt 22 | 4,50   | 39   |  |
| TP23_A    | Toetspunt 23 | 1,50   | 40   |  |
| TP23_B    | Toetspunt 23 | 4,50   | 41   |  |
| TP24_A    | Toetspunt 24 | 1,50   | 40   |  |
| TP24_B    | Toetspunt 24 | 4,50   | 42   |  |
| TP25_A    | Toetspunt 25 | 1,50   | 41   |  |
| TP25_B    | Toetspunt 25 | 4,50   | 42   |  |
| TP26_A    | Toetspunt 26 | 1,50   | 40   |  |
| TP26_B    | Toetspunt 26 | 4,50   | 41   |  |
| TP27_A    | Toetspunt 27 | 1,50   | 39   |  |
| TP27_B    | Toetspunt 27 | 4,50   | 40   |  |
| TP28_A    | Toetspunt 28 | 1,50   | 29   |  |
| TP28_B    | Toetspunt 28 | 4,50   | 31   |  |
| TP29_A    | Toetspunt 29 | 1,50   | 25   |  |
| TP29_B    | Toetspunt 29 | 4,50   | 28   |  |
| TP30_A    | Toetspunt 30 | 1,50   | 23   |  |
| TP30_B    | Toetspunt 30 | 4,50   | 25   |  |
| TP31_B    | Toetspunt 31 | 4,50   | 33   |  |
| TP32_B    | Toetspunt 32 | 4,50   | 26   |  |
| TP33_B    | Toetspunt 33 | 4,50   | 27   |  |
| TP34_A    | Toetspunt 34 | 1,50   | 24   |  |
| TP35_A    | Toetspunt 35 | 1,50   | 27   |  |
| TP36_A    | Toetspunt 36 | 1,50   | 36   |  |
| TP37_A    | Toetspunt 37 | 1,50   | 37   |  |
| TP37_B    | Toetspunt 37 | 4,50   | 38   |  |
| TP38_A    | Toetspunt 38 | 1,50   | 28   |  |
| TP38_B    | Toetspunt 38 | 4,50   | 30   |  |
| TP39_A    | Toetspunt 39 | 1,50   | 31   |  |
| TP39_B    | Toetspunt 39 | 4,50   | 30   |  |
| TP40_A    | Toetspunt 40 | 1,50   | 30   |  |
| TP40_B    | Toetspunt 40 | 4,50   | 29   |  |
| TP41_A    | Toetspunt 41 | 1,50   | 33   |  |
| TP41_B    | Toetspunt 41 | 4,50   | 35   |  |
| TP42_A    | Toetspunt 42 | 1,50   | 41   |  |
| TP42_B    | Toetspunt 42 | 4,50   | 42   |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Wilhelminalaan

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeerslawaai aangepast - nieuwe verbeelding  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Wilhelminalaan  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |      |
|-----------|--------------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden |
| TP01_A    | Toetspunt 01 | 1,50   | 47   |
| TP01_B    | Toetspunt 01 | 4,50   | 49   |
| TP01_C    | Toetspunt 01 | 7,50   | 49   |
| TP02_A    | Toetspunt 02 | 1,50   | 48   |
| TP02_B    | Toetspunt 02 | 4,50   | 50   |
| TP02_C    | Toetspunt 02 | 7,50   | 50   |
| TP03_A    | Toetspunt 03 | 1,50   | 49   |
| TP03_B    | Toetspunt 03 | 4,50   | 50   |
| TP03_C    | Toetspunt 03 | 7,50   | 51   |
| TP04_A    | Toetspunt 04 | 1,50   | 35   |
| TP04_B    | Toetspunt 04 | 4,50   | 36   |
| TP04_C    | Toetspunt 04 | 7,50   | 38   |
| TP05_A    | Toetspunt 05 | 1,50   | 40   |
| TP05_B    | Toetspunt 05 | 4,50   | 42   |
| TP05_C    | Toetspunt 05 | 7,50   | 43   |
| TP06_A    | Toetspunt 06 | 1,50   | 43   |
| TP06_B    | Toetspunt 06 | 4,50   | 44   |
| TP06_C    | Toetspunt 06 | 7,50   | 45   |
| TP07_A    | Toetspunt 07 | 1,50   | 50   |
| TP07_B    | Toetspunt 07 | 4,50   | 51   |
| TP07_C    | Toetspunt 07 | 7,50   | 52   |
| TP08_A    | Toetspunt 08 | 1,50   | 53   |
| TP08_B    | Toetspunt 08 | 4,50   | 54   |
| TP08_C    | Toetspunt 08 | 7,50   | 54   |
| TP09_A    | Toetspunt 09 | 1,50   | 55   |
| TP09_B    | Toetspunt 09 | 4,50   | 56   |
| TP09_C    | Toetspunt 09 | 7,50   | 56   |
| TP10_A    | Toetspunt 10 | 1,50   | 56   |
| TP10_B    | Toetspunt 10 | 4,50   | 57   |
| TP10_C    | Toetspunt 10 | 7,50   | 56   |
| TP11_A    | Toetspunt 11 | 1,50   | 59   |
| TP11_B    | Toetspunt 11 | 4,50   | 59   |
| TP11_C    | Toetspunt 11 | 7,50   | 58   |
| TP12_A    | Toetspunt 12 | 1,50   | 62   |
| TP12_B    | Toetspunt 12 | 4,50   | 62   |
| TP12_C    | Toetspunt 12 | 7,50   | 62   |
| TP13_A    | Toetspunt 13 | 1,50   | 62   |
| TP13_B    | Toetspunt 13 | 4,50   | 62   |
| TP13_C    | Toetspunt 13 | 7,50   | 61   |
| TP14_A    | Toetspunt 14 | 1,50   | 58   |
| TP14_B    | Toetspunt 14 | 4,50   | 58   |
| TP14_C    | Toetspunt 14 | 7,50   | 58   |
| TP15_A    | Toetspunt 15 | 1,50   | 56   |
| TP15_B    | Toetspunt 15 | 4,50   | 56   |
| TP15_C    | Toetspunt 15 | 7,50   | 56   |
| TP16_A    | Toetspunt 16 | 1,50   | 54   |
| TP16_B    | Toetspunt 16 | 4,50   | 55   |
| TP16_C    | Toetspunt 16 | 7,50   | 55   |
| TP17_A    | Toetspunt 17 | 1,50   | 53   |
| TP17_B    | Toetspunt 17 | 4,50   | 54   |
| TP17_C    | Toetspunt 17 | 7,50   | 54   |
| TP18_A    | Toetspunt 18 | 1,50   | 51   |
| TP18_B    | Toetspunt 18 | 4,50   | 53   |
| TP18_C    | Toetspunt 18 | 7,50   | 53   |
| TP19_A    | Toetspunt 19 | 1,50   | 33   |
| TP19_B    | Toetspunt 19 | 4,50   | 33   |
| TP19_C    | Toetspunt 19 | 7,50   | 35   |
| TP20_A    | Toetspunt 20 | 1,50   | 50   |
| TP20_B    | Toetspunt 20 | 4,50   | 51   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Wilhelminalaan

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeerslawaaai aangepast - nieuwe verbeelding  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Wilhelminalaan  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |      |  |
|-----------|--------------|--------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden |  |
| TP21_A    | Toetspunt 21 | 1,50   | 51   |  |
| TP21_B    | Toetspunt 21 | 4,50   | 52   |  |
| TP22_A    | Toetspunt 22 | 1,50   | 53   |  |
| TP22_B    | Toetspunt 22 | 4,50   | 54   |  |
| TP23_A    | Toetspunt 23 | 1,50   | 55   |  |
| TP23_B    | Toetspunt 23 | 4,50   | 55   |  |
| TP24_A    | Toetspunt 24 | 1,50   | 57   |  |
| TP24_B    | Toetspunt 24 | 4,50   | 57   |  |
| TP25_A    | Toetspunt 25 | 1,50   | 61   |  |
| TP25_B    | Toetspunt 25 | 4,50   | 61   |  |
| TP26_A    | Toetspunt 26 | 1,50   | 61   |  |
| TP26_B    | Toetspunt 26 | 4,50   | 61   |  |
| TP27_A    | Toetspunt 27 | 1,50   | 61   |  |
| TP27_B    | Toetspunt 27 | 4,50   | 61   |  |
| TP28_A    | Toetspunt 28 | 1,50   | 60   |  |
| TP28_B    | Toetspunt 28 | 4,50   | 60   |  |
| TP29_A    | Toetspunt 29 | 1,50   | 55   |  |
| TP29_B    | Toetspunt 29 | 4,50   | 55   |  |
| TP30_A    | Toetspunt 30 | 1,50   | 51   |  |
| TP30_B    | Toetspunt 30 | 4,50   | 52   |  |
| TP31_B    | Toetspunt 31 | 4,50   | 36   |  |
| TP32_B    | Toetspunt 32 | 4,50   | 40   |  |
| TP33_B    | Toetspunt 33 | 4,50   | 39   |  |
| TP34_A    | Toetspunt 34 | 1,50   | 42   |  |
| TP35_A    | Toetspunt 35 | 1,50   | 44   |  |
| TP36_A    | Toetspunt 36 | 1,50   | 31   |  |
| TP37_A    | Toetspunt 37 | 1,50   | 37   |  |
| TP37_B    | Toetspunt 37 | 4,50   | 37   |  |
| TP38_A    | Toetspunt 38 | 1,50   | 48   |  |
| TP38_B    | Toetspunt 38 | 4,50   | 50   |  |
| TP39_A    | Toetspunt 39 | 1,50   | 36   |  |
| TP39_B    | Toetspunt 39 | 4,50   | 39   |  |
| TP40_A    | Toetspunt 40 | 1,50   | 38   |  |
| TP40_B    | Toetspunt 40 | 4,50   | 38   |  |
| TP41_A    | Toetspunt 41 | 1,50   | 28   |  |
| TP41_B    | Toetspunt 41 | 4,50   | 29   |  |
| TP42_A    | Toetspunt 42 | 1,50   | 44   |  |
| TP42_B    | Toetspunt 42 | 4,50   | 46   |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen