

**Akoestisch onderzoek Noordstraat te Waalwijk  
Wegverkeerslawaaï**

**Datum** 6 januari 2012  
**Referentie** 20111339-08

Referentie 20111339-08  
Rapporttitel Akoestisch onderzoek Noordstraat te Waalwijk  
Wegverkeerslawaaï

Datum 6 januari 2012

Opdrachtgever Lavertuur Planontwikkeling  
PO Box 1190  
5004 BD TILBURG

Contactpersoon De heer C. Klijsen

Behandeld door ing. T. van Loon  
ing. S.A.J. van den Dungen  
Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV  
Pettelaarpark 101  
5216 PR 'S-HERTOGENBOSCH  
Postbus 638  
5201 AP 'S-HERTOGENBOSCH  
Telefoon 073-7517900  
Fax 073-7517901

## Inhoudsopgave

|          |                                                         |           |
|----------|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                        | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Uitgangspunten</b>                                   | <b>5</b>  |
| 2.1      | Situatie                                                | 5         |
| 2.2      | Wegverkeer                                              | 5         |
| 2.2.1    | Verkeersgegevens wegverkeer                             | 5         |
| 2.2.2    | Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaaï               | 6         |
| 2.2.3    | Rekenmodel                                              | 7         |
| <b>3</b> | <b>Wettelijk kader</b>                                  | <b>8</b>  |
| 3.1      | Wegverkeer                                              | 8         |
| 3.1.1    | Algemeen                                                | 8         |
| 3.1.2    | Omvang geluidzones langs wegen                          | 8         |
| 3.1.3    | Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder            | 9         |
| 3.1.4    | Stedelijk en buitenstedelijk gebied                     | 9         |
| 3.1.5    | 'Nieuwe situaties'                                      | 9         |
| 3.1.6    | Maximaal toelaatbare geluidbelasting 'nieuwe situaties' | 9         |
| 3.2      | Voorliggende situatie                                   | 10        |
| 3.2.1    | Wet geluidhinder                                        | 10        |
| <b>4</b> | <b>Berekeningsresultaten</b>                            | <b>11</b> |
| 4.1      | Wegverkeerslawaaï                                       | 11        |
| 4.1.1    | Resultaten                                              | 11        |
| 4.1.2    | Evaluatie resultaten                                    | 13        |
| <b>5</b> | <b>Maatregelen</b>                                      | <b>14</b> |
| 5.1      | Inleiding                                               | 14        |
| 5.2      | Bronmaatregelen                                         | 14        |
| 5.3      | Overdrachtsmaatregelen                                  | 14        |
| 5.4      | Maatregelen bij de ontvanger                            | 15        |
| <b>6</b> | <b>Conclusies</b>                                       | <b>16</b> |

## Figuren

### Figuur I

Figuur I-1      Situatie

### Figuur II

Figuur II-1      Overzicht rekenmodel wegverkeer

Figuur II-2      Overzicht waarneempunten

## Bijlagen

### Bijlage I

Bijlage I-1      Verkeersgegevens

### Bijlage II

Bijlage II-1      Invoergegevens Geomilieu

### Bijlage III

Bijlage III-1      Resultaten

### Bijlage IV

Bijlage IV-1      Regeling doelmatigheid

## 1 Inleiding

In opdracht van Lavertuur Planontwikkeling is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeer op de gevels van het nieuw te bouwen appartementencomplex aan de Noordstraat te Waalwijk.

Het onderzoek is noodzakelijk aangezien het bouwplan is gelegen binnen de geluidzone van de A59, Taxandriaweg, Biesbosweg, Grotestraat, Kruisstraat en Tempelierstraat. Als gevolg hiervan dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

Blijkens de informatie van gemeente Waalwijk zijn de overige wegen rondom het bouwplan als een 30-km/uur zone ingericht. In de Wet geluidhinder is gesteld dat rondom deze wegen geen zone is gelegen. Deze geluidemissie van 30 km/uur wegen behoeft in het kader van de Wet geluidhinder niet beoordeeld te worden. Wel is de geluidbelasting ervan inzichtelijk gemaakt in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn samengevat in de voorliggende rapportage.

## 2 Uitgangspunten

### 2.1 Situatie

Het nieuwbouwplan voorziet in de realisatie van een appartementencomplex. Het nieuwbouwplan bestaat uit een L-vormig bouwblok met twee à drie bouwlagen. Het appartementencomplex betreft in totaal 40 appartementen. In figuur I-1 is de situatie toegevoegd.

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte tekeningen van het nieuwbouwplan. Tevens is een digitale kaart van het plangebied en omliggende bebouwing aangeschaft bij het kadaster. Daarnaast zijn de overige parameters (hoogte bebouwing, hoogte maaiveld, hoogte wegen, bodemgesteldheid etc.) geïnventariseerd.

De bijgevoegde figuur II-1 geeft een overzicht van het vervaardigde computermodel met daarop aangegeven de waarneempunten, de geluidreflecterende en afschermende objecten.

### 2.2 Wegverkeer

#### 2.2.1 Verkeersgegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de wegen 01 t/m 15 (zie tabel 2.1) voor het prognosejaar 2021 zijn aangeleverd door de gemeente Waalwijk. De gegevens betreffen de etmaalintensiteiten, de uurpercentages en de voertuigverdelingen voor de dag-, avond- en de nachtperiode, alsmede de relevante maximumsnelheden en wegdektypen. De verkeersgegevens van de Rijksweg A59 zijn aangeleverd door Rijkswaterstaat. In bijlage I-1 zijn de verkeersgegevens aan deze rapportage toegevoegd. In tabel 2.1 zijn de verkeersgegevens weergegeven, zoals deze in het rekenmodel zijn ingevoerd.

Tabel 2.1: verkeersgegevens toekomstige situatie (2021)

| Weg                                                                 | Etmaal-intensiteit | Periode | Uur-percentage [%] | Voertuigverdeling Per categorie |                     |                     | Wegdektype | Snelheid [km/h] |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|--------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|------------|-----------------|
|                                                                     |                    |         |                    | Q <sub>iv</sub> [%]             | Q <sub>iv</sub> [%] | Q <sub>iv</sub> [%] |            |                 |
| 01. Noordstraat                                                     | 200                | Dag     | 6,67               | 95,0                            | 4,0                 | 1,0                 | W49        | 30              |
|                                                                     |                    | Avond   | 3,75               | 95,0                            | 4,0                 | 1,0                 |            |                 |
|                                                                     |                    | Nacht   | 0,63               | 95,0                            | 4,0                 | 1,0                 |            |                 |
| 02. Doelenstraat                                                    | 200                | Dag     | 6,67               | 95,0                            | 4,0                 | 1,0                 | W49        | 30              |
|                                                                     |                    | Avond   | 3,75               | 95,0                            | 4,0                 | 1,0                 |            |                 |
|                                                                     |                    | Nacht   | 0,63               | 95,0                            | 4,0                 | 1,0                 |            |                 |
| 03. Kruisstraat<br>Tussen Taxandriaweg en Noordstraat               | 2.724              | Dag     | 6,67               | 95,0                            | 4,0                 | 1,0                 | W49        | 50              |
|                                                                     |                    | Avond   | 3,75               | 95,0                            | 4,0                 | 1,0                 |            |                 |
|                                                                     |                    | Nacht   | 0,63               | 95,0                            | 4,0                 | 1,0                 |            |                 |
| 04. Kruisstraat<br>Tussen Noordstraat en Grotestraat                | 2.585              | Dag     | 6,67               | 95,0                            | 4,0                 | 1,0                 | W49        | 30              |
|                                                                     |                    | Avond   | 3,75               | 95,0                            | 4,0                 | 1,0                 |            |                 |
|                                                                     |                    | Nacht   | 0,63               | 95,0                            | 4,0                 | 1,0                 |            |                 |
| 05. Grotestraat<br>Tussen Kruisstraat en Burgemeester Verwielstraat | 2.613              | Dag     | 6,67               | 95,0                            | 4,0                 | 1,0                 | W49        | 30              |
|                                                                     |                    | Avond   | 3,75               | 95,0                            | 4,0                 | 1,0                 |            |                 |
|                                                                     |                    | Nacht   | 0,63               | 95,0                            | 4,0                 | 1,0                 |            |                 |

| Weg                                                                        | Etmaal-intensiteit | Periode | Uur-percentage<br>[%] | Voertuigverdeling      |                        |                        | Wegdektype   | Snelheid<br>[km/h] |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------|--------------------|
|                                                                            |                    |         |                       | Per categorie          |                        |                        |              |                    |
|                                                                            |                    |         |                       | Q <sub>lv</sub><br>[%] | Q <sub>lv</sub><br>[%] | Q <sub>lv</sub><br>[%] |              |                    |
| 06. Grotestraat<br>Tussen Burgemeester Verwielstraat<br>en Tempelierstraat | 1.723              | Dag     | 6,67                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    | W49          | 50                 |
|                                                                            |                    | Avond   | 3,75                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    |              |                    |
|                                                                            |                    | Nacht   | 0.63                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    |              |                    |
| 07/08. Tempeliersstraat                                                    | 1.388              | Dag     | 6,67                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    | W49/<br>W49a | 50<br>/30          |
|                                                                            |                    | Avond   | 3,75                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    |              |                    |
|                                                                            |                    | Nacht   | 0.63                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    |              |                    |
| 09. Biesbosweg<br>Tussen Kleiweg en Sluisweg                               | 4.057              | Dag     | 6,67                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    | W0           | 50                 |
|                                                                            |                    | Avond   | 3,75                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    |              |                    |
|                                                                            |                    | Nacht   | 0.63                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    |              |                    |
| 10. Biesbosweg<br>Ten westen van de Kleiweg                                | 11.982             | Dag     | 6,67                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    | W0           | 100                |
|                                                                            |                    | Avond   | 3,75                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    |              |                    |
|                                                                            |                    | nacht   | 0.63                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    |              |                    |
| 13. Taxandriaweg:<br>ten westen van de Kruisstraat                         | 8.629              | Dag     | 6,67                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    | W0           | 50                 |
|                                                                            |                    | Avond   | 3,75                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    |              |                    |
|                                                                            |                    | nacht   | 0.63                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    |              |                    |
| 14. Taxandriaweg:<br>tussen Kruisstraat en Zomerdijk-<br>sestoep           | 6.096              | Dag     | 6,67                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    | W0           | 50                 |
|                                                                            |                    | Avond   | 3,75                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    |              |                    |
|                                                                            |                    | nacht   | 0.63                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    |              |                    |
| 15. Taxandriaweg:<br>Ten oosten van de Zomerdijksestoep                    | 6.332              | Dag     | 6,67                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    | W0           | 50                 |
|                                                                            |                    | Avond   | 3,75                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    |              |                    |
|                                                                            |                    | nacht   | 0.63                  | 95,0                   | 4,0                    | 1,0                    |              |                    |
| 17. A59 richting waalwijk centrum                                          | 30.251             | Dag     | 6,56                  | 88,3                   | 5,9                    | 5,8                    | W1           | 115/90/90          |
|                                                                            |                    | Avond   | 2,80                  | 93,7                   | 2,9                    | 3,4                    |              |                    |
|                                                                            |                    | nacht   | 1,26                  | 81,8                   | 8,5                    | 9,7                    |              |                    |
| 18. A59 richting waalwijk O                                                | 33.031             | Dag     | 6,61                  | 88,2                   | 6,2                    | 5,6                    | W1           | 115/90/90          |
|                                                                            |                    | Avond   | 3,06                  | 94,0                   | 2,9                    | 3,1                    |              |                    |
|                                                                            |                    | nacht   | 1,06                  | 84,9                   | 6,4                    | 8,7                    |              |                    |

Hierbij is:

- Q<sub>lv</sub> : aantal lichte motorvoertuigen per uur;  
 Q<sub>mv</sub> : aantal middelzwaar vrachtverkeer per uur;  
 Q<sub>zv</sub> : aantal zwaar vrachtverkeer per uur;  
 Wegdektype W0 : fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)  
 Wegdektype W1 : 1L ZOAB  
 Wegdektype W49: : elementenverharding in keperverband

## 2.2.2 Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaa

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van 'Standaardrekenmethode II', zoals deze is beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006'. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 1.91.



### 2.2.3 Rekenmodel

In het voorgaande is reeds aangegeven dat gebruik is gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V1.91 ten behoeve van de berekeningen. In figuur II-1 en II-2 is een overzicht van het rekenmodel weergegeven. In bijlage II-1 zijn de invoergegevens van de diverse objecten, bodemgebieden, ontvangerpunten, etc. aan het rapport toegevoegd. Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten/rekenparameters gehanteerd:

- aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
- openingshoek: 2 graden;
- bodemfactor: 1,0 (zachte bodem), vervolgens zijn alle harde bodemoppervlakten in het rekenmodel geïmporteerd en voorzien van bodemfactor 0,0.



### 3 Wettelijk kader

#### 3.1 Wegverkeer

##### 3.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg de  $L_{Aeq}$  over alle periodes van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur te worden bepaald. De  $L_{den}$  is de logaritmisch gemiddeldewaarde van de berekende geluidbelasting in genoemde dag-, avond- en nachtperiode, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Een en ander volgens onderstaande formule:

$$L_{den} = 10 * \log \left[ \frac{12 * 10^{L_{dag}/10} + 4 * 10^{(L_{avond}+5)/10} + 8 * 10^{(L_{nacht}+10)/10}}{24} \right] \text{ [dB]} \quad [1]$$

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt:

*'De bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB'.*

##### 3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (artikel 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld.

Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (artikel 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (artikel 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

| Gebied               | Breedte geluidzones (artikel 74 Wgh)<br>[m] |
|----------------------|---------------------------------------------|
| <b>Stedelijk</b>     |                                             |
| 1 of 2 rijstroken    | 200                                         |
| 3 of meer rijstroken | 350                                         |

| Gebied                 | Breedte geluidzones (artikel 74 Wgh)<br>[m] |
|------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Buitenstedelijk</b> |                                             |
| 1 of 2 rijstroken      | 250                                         |
| 3 of 4 rijstroken      | 400                                         |
| 5 of meer rijstroken   | 600                                         |

### 3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek als bedoeld in artikel 110g bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen. Deze aftrek mag alleen toegepast worden bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnen-niveau.

### 3.1.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom, gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede het bovengenoemde uitgezonderd gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

### 3.1.5 'Nieuwe situaties'

In al die gevallen waarin de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

### 3.1.6 Maximaal toelaatbare geluidbelasting 'nieuwe situaties'

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 tot en met 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan door de gemeente onder bepaalde voorwaarden een ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Wil de gemeente een hogere waarde dan de in artikel 82, eerste lid, genoemde voorkeursgrenswaarde vaststellen, dan dienen maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Indien de belasting meer bedraagt dan 53 dB worden aanvullende eisen gesteld aan de indeling van het gebouw. Het gebouw dient dan akoestisch gunstig te worden ingedeeld. Van deze bepaling kan worden afgeweken indien **naar het oordeel** van de gemeente overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een 'nieuwe situatie' indien een nieuwe weg wordt aangelegd en/of sprake is van nog niet geprojecteerde gebouwen.

Nog niet geprojecteerd betekent in dit kader dat het vigerende bestemmingsplan niet in de geplande bestemming (realisatie nieuwe gebouwen met bijbehorende wegen) voorziet. Het bestemmingsplan dient dan ook te worden herzien.

### 3.2 Voorliggende situatie

#### 3.2.1 Wet geluidhinder

*Wegverkeer Taxandriaweg, Biesbosweg, Grotestraat, Kruisstraat en Tempelierstraat*

- Voor de nieuwbouwlocaties geldt het criterium: nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemming/bestaande wegen;
- De bouwlocatie is gelegen in stedelijk gebied;
- De breedte van de geluidzones van deze wegen bedraagt 200 meter;
- De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op de gevels van de nieuwbouw;
- De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB voor het verkeer op deze wegen;
- De aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt voor deze wegen 5 dB.

Tabel 3.2: overzicht grens- en ontheffingswaarden (wegverkeer)

| Situatie                        | Voorkeursgrenswaarde [dB] | Maximaal toelaatbare geluidbelasting binnenstedelijk gebied [dB] |
|---------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Nieuwe woningen / bestaande weg | 48                        | 63                                                               |

*Rijksweg A59*

- Voor de nieuwbouwlocaties geldt het criterium: nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemming/bestaande wegen;
- De bouwlocatie is gelegen in buitenstedelijk gebied;
- De breedte van de geluidzone van deze weg bedraagt 400 meter;
- De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op de gevels van de nieuwbouw;
- De maximale ontheffingswaarde bedraagt 53 dB voor het verkeer op deze weg;
- De aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt voor deze weg 2 dB.

Tabel 3.3: overzicht grens- en ontheffingswaarden (wegverkeer)

| Situatie                        | Voorkeursgrenswaarde [dB] | Maximaal toelaatbare geluidbelasting buitenstedelijk gebied [dB] |
|---------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Nieuwe woningen / bestaande weg | 48                        | 53                                                               |

## 4 Berekeningsresultaten

### 4.1 Wegverkeerslawaaï

#### 4.1.1 Resultaten

Op basis van voornoemde uitgangspunten zijn voor een aantal representatieve beoordelingspunten de te verwachten toekomstige geluidbelastingen bepaald. In bijlage III-1 zijn de berekeningsresultaten op de gevels van het nieuw te bouwen appartementencomplex aan de Noordstraat te Waalwijk ten gevolge van het wegverkeer op de Taxandriaweg, Biesbosweg, Grotestraat, Kruisstraat, Tempelierstraat en A59 gepresenteerd. In figuur II-2 wordt een overzicht gegeven van de waarneempunten. In tabel 4.1 zijn de resultaten samengevat.

In een aantal waarneempunten bevinden zich in het huidige ontwerp op de begane grond geen woningen, maar bergingen of verkeersruimten. Op verzoek van de gemeente is de beoordelingshoogte van 1,5 m wel opgenomen voor deze waarneempunten. Het gaat om de waarneempunten 10 t/m 16, 26, 27 en 33. De geluidbelastingen op deze posities zijn niet opgenomen in de navolgende tabellen, maar wel in bijlage III-1.

Toelichting bij de navolgende tabellen:

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Waarneempunt</b>    | De nummering van de waarneempunten correspondeert met die op de betreffende tekening van de onderzochte locatie.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Waarneemhoogte</b>  | De hoogte van het waarneempunt ten opzichte van maaiveld [m].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Geluidbelasting</b> | Deze waarden zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g en dienen ter toetsing aan de grenswaarde uit de Wgh. Indien de belasting tegen een <b>grijze</b> achtergrond is weergegeven wordt in het waarneempunt op de betreffende waarneemhoogte de voorkeursgrenswaarde overschreden. Is de achtergrond <b>zwart</b> dan wordt de maximaal te ontheffen waarde overschreden. |
| <b>Cumulatief</b>      | Deze waarden zijn exclusief de aftrek conform artikel 110g en dienen ter bepaling van de geluidwerende voorzieningen in de gevel. Deze geluidbelasting is inclusief de bijdrage van de eventueel omliggende 30 km/uur-wegen.                                                                                                                                                    |

Tabel 4.1: rekenresultaten wegverkeer

| Gevel                       | Waarneemhoogte | Geluidbelasting $L_{den}$ [dB] ten gevolge van |            |             |             |                 |     |
|-----------------------------|----------------|------------------------------------------------|------------|-------------|-------------|-----------------|-----|
|                             |                | Taxandriaweg                                   | Biesbosweg | Grotestraat | Kruisstraat | Tempelierstraat | A59 |
| Noordzijde<br>'3 bouwlagen' | 1,5            | 41                                             | 27         | 19          | 25          | 23              | 46  |
|                             | 4,5            | 42                                             | 32         | 20          | 26          | 24              | 48  |
|                             | 7,5            | 43                                             | 34         | 20          | 26          | 26              | 50  |
| Westzijde<br>'3 bouwlagen'  | 4,5            | 37                                             | 29         | 24          | 24          | 19              | 43  |
|                             | 7,5            | 40                                             | 33         | 24          | 28          | 15              | 47  |
| Zuidzijde<br>'3 bouwlagen'  | 1,5            | 26                                             | 24         | 29          | 19          | 25              | 39  |
|                             | 4,5            | 30                                             | 27         | 30          | 22          | 26              | 42  |

| Gevel                                  | Waarneemhoogte | Geluidbelasting $L_{den}$ [dB] ten gevolge van |            |             |             |                 |     |
|----------------------------------------|----------------|------------------------------------------------|------------|-------------|-------------|-----------------|-----|
|                                        |                | Taxandriaweg                                   | Biesbosweg | Grotestraat | Kruisstraat | Tempelierstraat | A59 |
|                                        | 7,5            | 31                                             | 34         | 31          | 26          | 30              | 44  |
| Noordzijde '2 bouwlagen'               | 4,5            | 39                                             | 24         | 16          | 24          | 25              | 47  |
| Oostzijde<br>'2 bouwlagen'             | 1,5            | 36                                             | 23         | 25          | 18          | 33              | 45  |
|                                        | 4,5            | 37                                             | 27         | 27          | 20          | 35              | 47  |
| Zuidzijde<br>'2 bouwlagen'             | 1,5            | 22                                             | 22         | 27          | 16          | 32              | 37  |
|                                        | 4,5            | 24                                             | 26         | 28          | 18          | 34              | 39  |
| Westzijde<br>'2 bouwlagen' achterzijde | 1,5            | 25                                             | 23         | 24          | 18          | 14              | 37  |
|                                        | 4,5            | 28                                             | 28         | 25          | 20          | 15              | 42  |
| Westzijde<br>'2 bouwlagen' voorzijde   | 4,5            | 40                                             | 26         | 22          | 25          | 8               | 43  |

In tabel 4.2 zijn de cumulatieve resultaten samengevat. Deze resultaten zijn inclusief de bijdrage van de omliggende 30 km/u-wegen. In bijlage III-1 zijn de berekeningsresultaten op de gevels van het nieuw te bouwen appartementencomplex ten gevolge van het wegverkeer op de Noordstraat opgenomen.

Tabel 4.2: rekenresultaten wegverkeer cumulatief exclusief aftrek

| Gevel                                  | Waarneempunt | Geluidbelasting $L_{den}$ [dB] ten gevolge van het wegverkeer cumulatief |
|----------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Noordzijde<br>'3 bouwlagen'            | 1,5          | 52                                                                       |
|                                        | 4,5          | 53                                                                       |
|                                        | 7,5          | 55                                                                       |
| Oostzijde<br>'3 bouwlagen'             | 4,5          | 48                                                                       |
|                                        | 7,5          | 51                                                                       |
| Zuidzijde<br>'3 bouwlagen'             | 1,5          | 43                                                                       |
|                                        | 4,5          | 45                                                                       |
|                                        | 7,5          | 46                                                                       |
| Noordzijde '2 bouwlagen'               | 1,5          | 52                                                                       |
| Oostzijde<br>'2 bouwlagen'             | 1,5          | 49                                                                       |
|                                        | 4,5          | 51                                                                       |
| Zuidzijde<br>'2 bouwlagen'             | 1,5          | 42                                                                       |
|                                        | 4,5          | 44                                                                       |
| Westzijde<br>'2 bouwlagen' achterzijde | 1,5          | 41                                                                       |
|                                        | 4,5          | 45                                                                       |
| Westzijde '2 bouwlagen' voorzijde      | 4,5          | 50                                                                       |



#### 4.1.2 Evaluatie resultaten

De berekeningsresultaten laten het volgende zien:

- Ten gevolge van het verkeer op de Taxandriaweg, Biesbosweg, Grotestraat, Kruisstraat en Tempeliersstraat wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gevels van het nieuw te bouwen appartementen aan de Noordstraat niet overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 43 dB;
- Ten gevolge van het verkeer op A59 wordt op de noordgevel (waarneempunt 3 t/m 9 en 11 op de derde verdieping zie bijlage III-1) de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 50 dB, waarmee de maximaal te ontheffen waarde van 53 dB niet wordt overschreden;
- Bij de bouwvergunningsaanvraag zal er aan de gestelde geluideisen moeten worden voldaan zoals genoemd in artikel 3.1 van het Bouwbesluit 2003<sup>1</sup>. De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies dient te worden bepaald conform NEN 5077. Dit zal aan de hand van een aanvullend gevelisolatie-onderzoek aangetoond dienen te worden, waarbij uitgegaan wordt van de gecumuleerde geluidbelasting (tabel 4.2).

<sup>1</sup> Per 1 januari 2012: artikel 3.1 van het Bouwbesluit 2012

## 5 Maatregelen

### 5.1 Inleiding

Uit het voorgaande is gebleken dat op de gevels van de appartementen de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden ten gevolge van het verkeer op de A59. Dit betekent dat de gemeente Waalwijk voor een aantal woningen een hogere waarde dient af te geven. Alvorens een de hogere-waarde-procedure te starten dient bekeken te worden of het mogelijk is maatregelen te treffen ter reducering van de geluidbelastingen, waarbij de onderstaande volgorde aangehouden dient te worden:

- bronmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen;
- maatregelen te plaatse van de ontvanger.

In de navolgende paragrafen wordt hier nader op ingegaan.

### 5.2 Bronmaatregelen

In de Wet geluidhinder is omschreven dat in eerste instantie beoordeeld dient te worden of er maatregelen aan de geluidbron te treffen zijn. Bijvoorbeeld:

- verlagen maximumsnelheid;
- toepassen van een stiller wegdektype.

Gezien de geringe omvang van het bouwplan en de overschrijding het gevolg is vanwege de Rijksweg A59 zijn bronmaatregelen naar niet doelmatig. Het toepassen van een stiller wegdektype op de Rijksweg A59 (bijvoorbeeld dubbellaags ZOAB) is financieel niet doelmatig<sup>2</sup>.

### 5.3 Overdrachtsmaatregelen

Een tweede mogelijkheid om de geluidbelastingen te reduceren, is het realiseren van overdrachtsmaatregelen in de vorm van bijvoorbeeld:

- het vergroten van de afstand met de geluidbron;
- het plaatsen van een geluidwal/-scherm tussen bron en ontvanger.

#### *Vergroten afstand*

Het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger is in deze situatie geen reële optie. Gezien de hoogte van de geluidbelasting en daarmee de noodzakelijk reductie tot aan de voorkeursgrenswaarde dient de afstand dermate vergroot te worden dat bebouwing op het perceel niet meer mogelijk is.

#### *Plaatsen schermen*

Onderzoek behoeft uitsluitend uitgevoerd langs zogenaamde stroomwegen binnen de gemeente Waalwijk. Dit betreft de Rijksweg A59, N261 en nieuw aan te leggen ringwegen. In onderhavig onderzoek betreft het dus uitsluitend de Rijksweg A59. Het plaatsen van effectieve geluidschermen langs de Rijksweg A59 is financieel niet doelmatig<sup>3</sup>. Gezien de afstand dient in dit geval over een grote lengte (500 meter) hoogte (9,0 meter) geluidschermen aangebracht te worden. Daarnaast is in de huidige si-

<sup>2</sup> In bijlage IV is conform de 'Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder' de financiële afweging gemaakt.

<sup>3</sup> In bijlage IV is conform de "Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder" de financiële afweging gemaakt.



tuatie al een scherm met een hoogte van 6,0 meter gerealiseerd, waardoor er deels sloopkosten bij gaan komen.

#### 5.4 Maatregelen bij de ontvanger

De laatste mogelijkheid is in dit geval het treffen van maatregelen nabij de ontvanger/het gebouw. Voorbeelden hiervan zijn:

- dove gevels;
- afschermende werking balkons en/ of galerijen;
- plaatselijke schermen voor de gevel.

De geluidbelasting op de gevels van de woningen is dermate laag ( $< 53$  dB) dat de gemeente niet zal verlangen dat de woningen beschikken over een geluidluwe gevel, waaraan minimaal één verblijfs-ruimte is gesitueerd (bij voorkeur een (hoofd)slaapkamer). In het huidige ontwerp is hier overigens wel in voorzien.

## 6 Conclusies

In opdracht van Lavertuur Planontwikkeling is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeer op de gevels van het nieuw te bouwen appartementen aan de Noordstraat te Waalwijk.

Het onderzoek is noodzakelijk aangezien het bouwplan is gelegen binnen de geluidzone van de Taxandriaweg, Biesbosweg, Grotestraat, Kruisstraat, Tempelierstraat en de A59. Als gevolg hiervan dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

Blijkens de informatie van gemeente Waalwijk zijn de overige wegen rondom het bouwplan als een 30-km/uur zone ingericht. In de Wet geluidhinder is gesteld dat rondom deze wegen geen zone is gelegen. Deze geluidemissie van 30 km/uur wegen behoeft in het kader van de Wet geluidhinder niet beoordeeld te worden. Wel is de geluidbelasting ervan inzichtelijk gemaakt in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Uit het onderzoek zijn de volgende conclusies getrokken:

- Ten gevolge van het verkeer op de Taxandriaweg, Biesbosweg, Grotestraat, Kruisstraat en Tempeliersstraat wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gevels van het nieuw te bouwen appartementen aan de Noordstraat niet overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 43 dB;
- Ten gevolge van het verkeer op A59 wordt op de noordgevel (waarneempunt 3 t/m 9 en 11 op de derde verdieping zie bijlage III-1) de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 50 dB, waarmee de maximaal te ontheffen waarde van 53 dB niet wordt overschreden;
- Bij de bouwvergunningsaanvraag zal er aan de gestelde geluideisen moeten worden voldaan zoals genoemd in artikel 3.1 van het Bouwbesluit 2003<sup>4</sup>. De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies dient te worden bepaald conform NEN 5077. Dit zal aan de hand van een aanvullend gevelisolatie-onderzoek aangetoond dienen te worden, waarbij uitgegaan wordt van de gecumuleerde geluidbelasting (tabel 4.2).

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

ing. T. van Loon

<sup>4</sup> Per 1 januari 2012: artikel 3.1 van het Bouwbesluit 2012

**Figuur I**

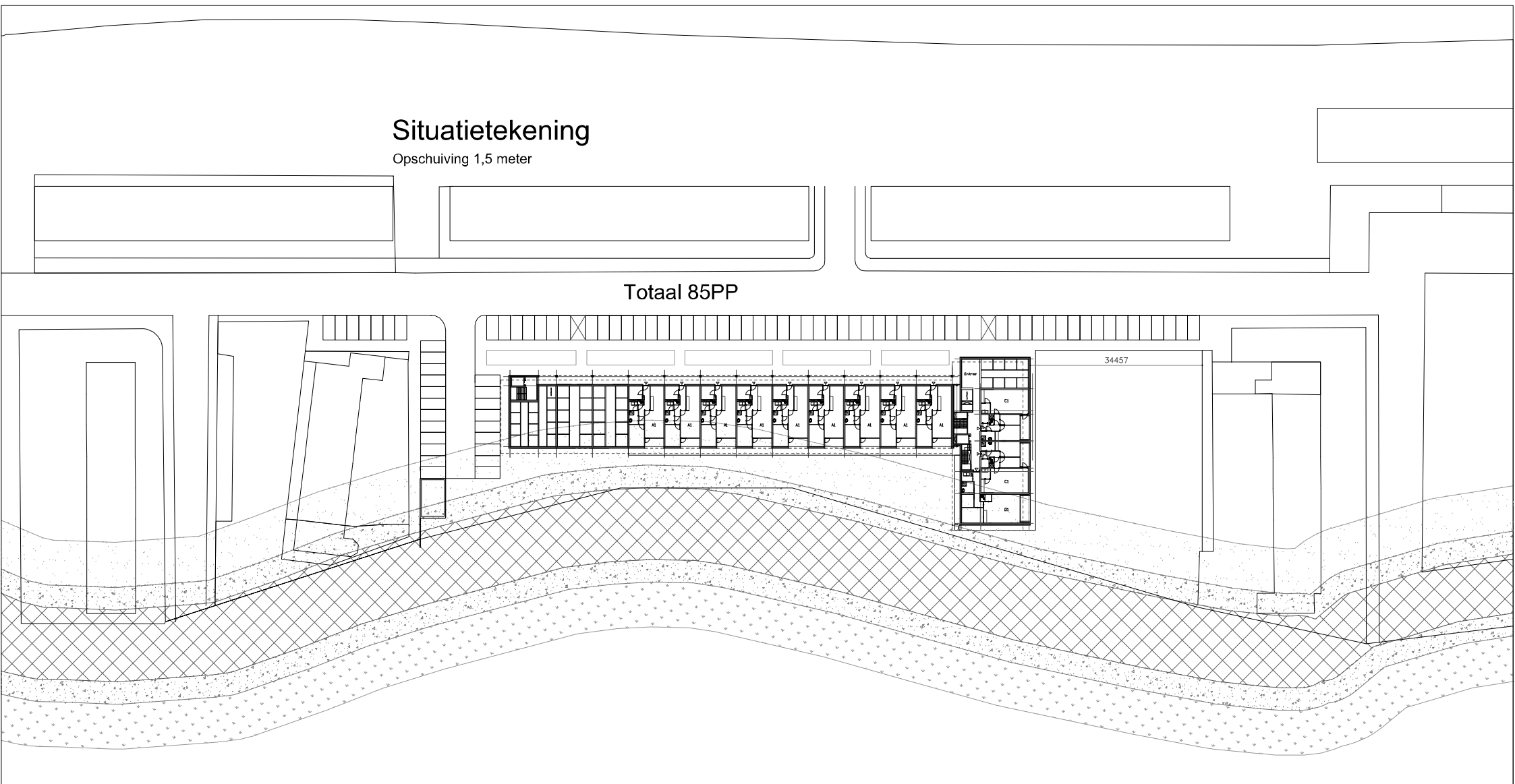
Figuur I-1      Situatie

oplossingen zijn ons vak

# Situatietekening

Opschuiving 1,5 meter

Totaal 85PP



**Figuur II**

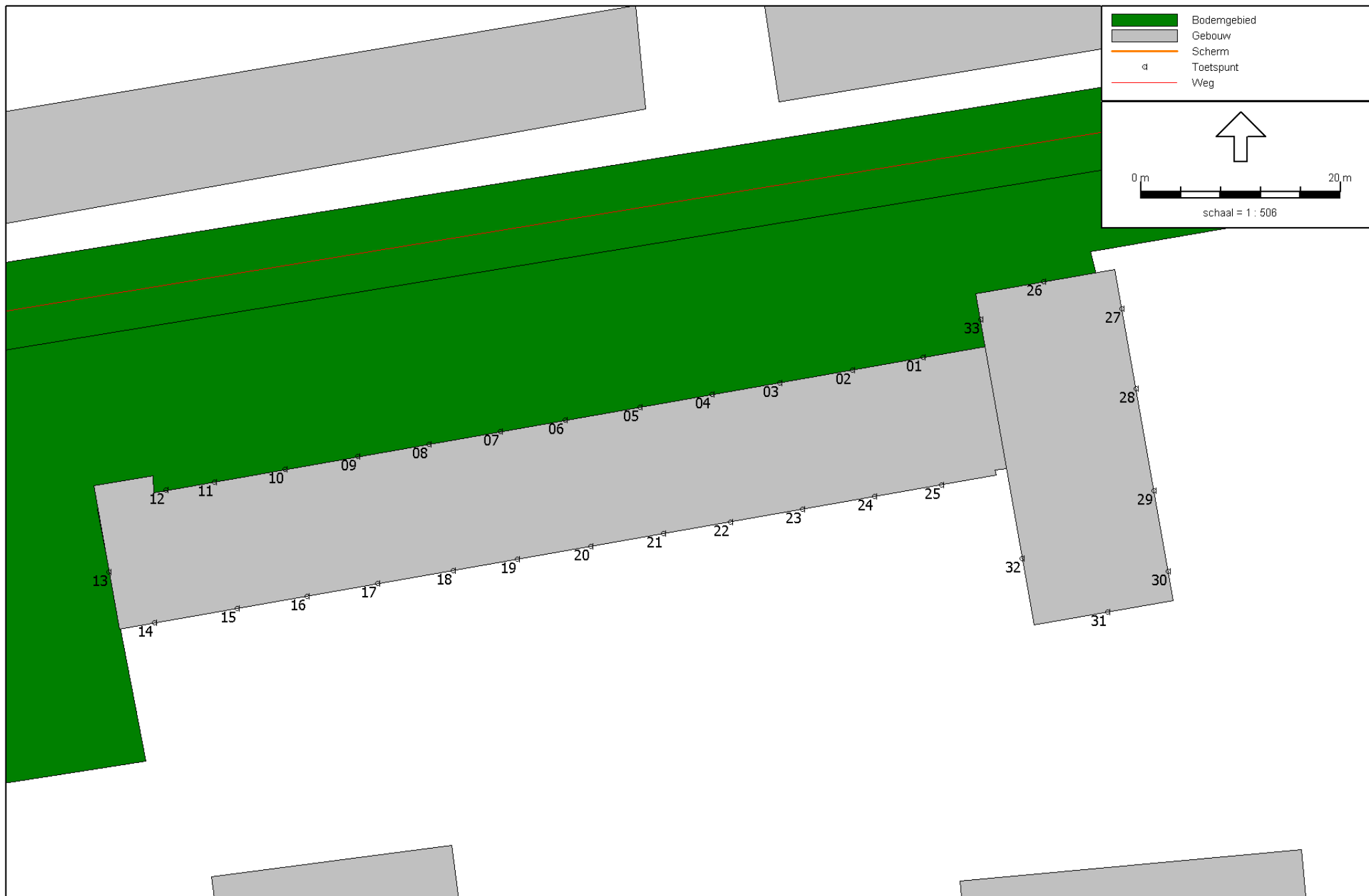
- Figuur II-1      Overzicht rekenmodel wegverkeer  
Figuur II-2      Overzicht waarneempunten



Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, [versie van Noordstraat te Waalwijk - Noordstraat aanpassing 11-11-2011] , Geomilieu V1.91

Figuur II-1  
Overzicht rekenmodel





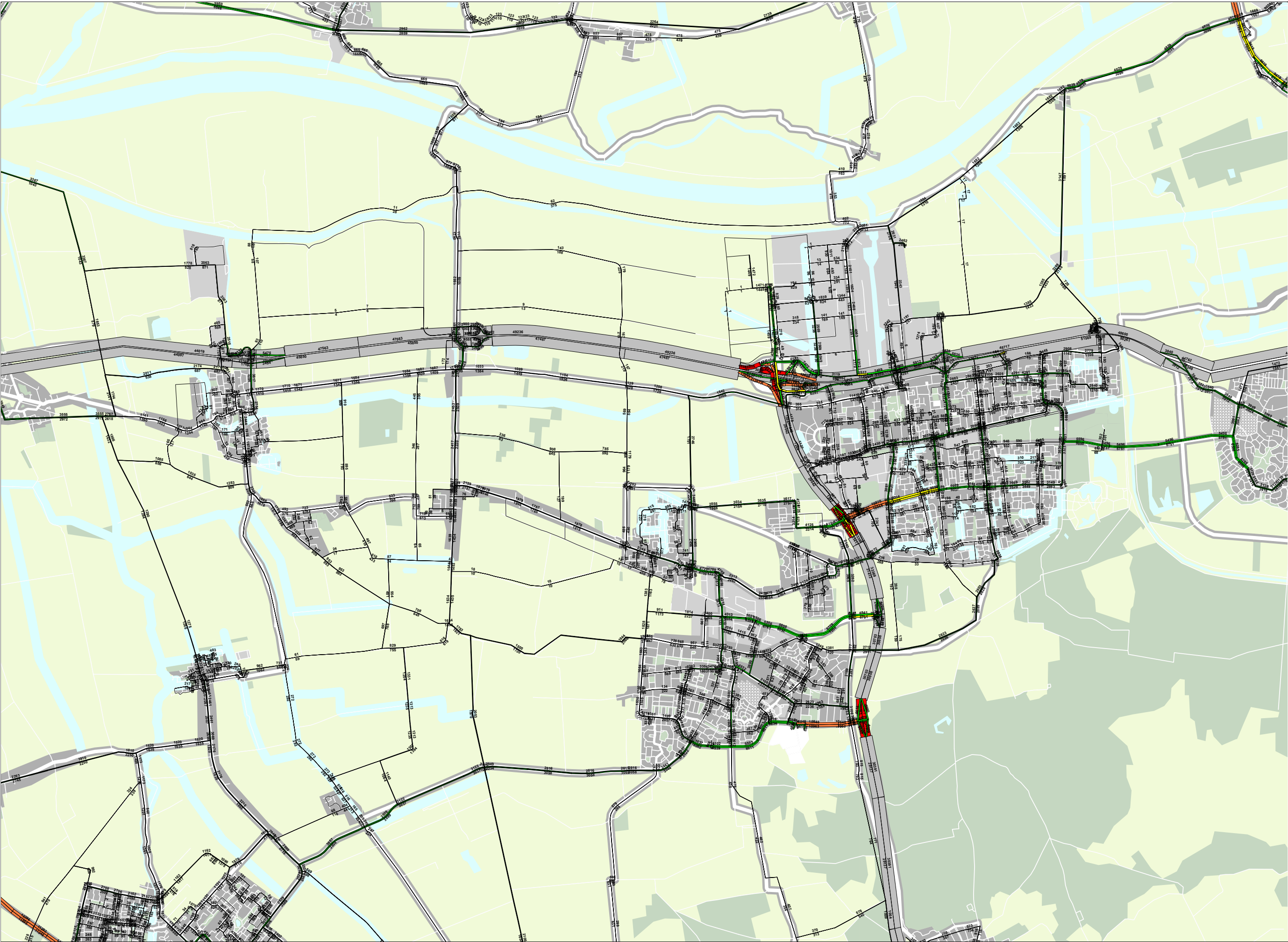
Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [versie van Noordstraat te Waalwijk - Noordstraat aanpassing 11-11-2011] , Geomilieu V1.91

Figuur II-2  
Overzicht waarneempunten

**Bijlage I**

Bijlage I-1      Verkeersgegevens

oplossingen zijn ons vak



**Legend**

**Band Widths**

- mvt\_etmaal
- 0 - 2000
  - 2000 - 7500
  - 7500 - 10000
  - 10000 - 15000
  - 15000 - 25000
  - > 25000



In uw verzoek van 14 september jl. vraagt u om verkeerscijfers te leveren ten behoeve van een akoestisch onderzoek ter hoogte van Noordstraat te Waalwijk. Hierbij geef ik u de volgende informatie:

In de onderstaande tabel vindt u van het wegvak Waalwijk – Waalwijk centrum op de A59 de verkeersprognose voor een gemiddelde werkdag voor personenauto en vracht voor de zichtjaren 2020 en 2030. U kunt dan zelf een inschatting maken voor het jaar 2021

| Werkdagjaargemiddelde     |         |        |         |        |
|---------------------------|---------|--------|---------|--------|
|                           | 2020 GE |        | 2030 GE |        |
| Wegvak (doorsnede)        | auto    | vracht | auto    | vracht |
| A59 Waalwijk - Waalwijk C | 60.100  | 10.500 | 64.600  | 12.500 |

De verkeersprognoses zijn afkomstig van het Nederlands Regionaal Model 2011, landsdeel Zuid. Bij het opstellen van verkeersprognoses gebruikt Rijkswaterstaat de WLO-scenario's van het Centraal Planbureau (CPB) voor de sociaal-economische ontwikkeling in Nederland. De geleverde prognoses zijn gebaseerd op het Global Economy (GE) scenario.

Voor de omrekening van de verkeerscijfers naar weekdag, dagdelen en voertuigcategorieën, kunt u gebruik maken van huidige verkeerscijfers (wegvak A59 Waalwijk centrum – Waalwijk oost), waarvan als bijlage (mtr basisbestand.xls) is toegevoegd.

Op het genoemde wegvak ligt momenteel Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB) en de maximum snelheid ter plaatse is 120 km/uur.

Bij het verstrekken van deze gegevens geldt de disclaimer voor gebruik van gegevens verkregen uit het Nederlands Regionaal Model ten behoeve van ad-hoc vragen. Deze is als bijlage toegevoegd.

Ik hoop u met deze gegevens voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u nog vragen heeft kunt u contact opnemen met dhr. E. Dijkema, te bereiken via 073 – 6817824 of via [dnb-verkeersgegevens@rws.nl](mailto:dnb-verkeersgegevens@rws.nl)

Met vriendelijke groet,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,  
namens deze,  
het hoofd van de afdeling Planvorming en Advies,

drs. L.M. Pacilly

WEGVAK: A59 Waalwijk Centrum - Waalwijk Oost

|           |                               |
|-----------|-------------------------------|
| Wegvak    | A59 Waalwijk C. - Waalwijk O. |
| MTR_code  | 71435                         |
| Heen (H)  | Waalwijk C. - Waalwijk O.     |
| Terug (T) | Waalwijk O. - Waalwijk C.     |

|              |
|--------------|
| Opmerkingen: |
|--------------|

|       |      |
|-------|------|
| Jaar: | 2010 |
|-------|------|

MTR-GEGEVENS PER RIJRICHTING

Kopieer de blauwe cellen naar tabblad 'INVOER MTRLOCATIES'

| Werkdag<br>2010 | HEEN<br>Waalwijk C. - Waalwijk O. |       |       |
|-----------------|-----------------------------------|-------|-------|
| uren            | cat 1                             | cat 2 | cat 3 |
| 00              | 170                               | 7     | 13    |
| 01              | 69                                | 6     | 10    |
| 02              | 41                                | 4     | 9     |
| 03              | 41                                | 3     | 11    |
| 04              | 63                                | 9     | 25    |
| 05              | 290                               | 43    | 76    |
| 06              | 1.251                             | 125   | 133   |
| 07              | 2.671                             | 136   | 127   |
| 08              | 2.718                             | 132   | 141   |
| 09              | 1.553                             | 152   | 166   |
| 10              | 1.278                             | 163   | 165   |
| 11              | 1.321                             | 165   | 167   |
| 12              | 1.551                             | 157   | 168   |
| 13              | 1.593                             | 177   | 171   |
| 14              | 1.711                             | 195   | 179   |
| 15              | 2.068                             | 220   | 172   |
| 16              | 2.650                             | 223   | 152   |
| 17              | 3.104                             | 116   | 121   |
| 18              | 2.138                             | 73    | 91    |
| 19              | 1.243                             | 48    | 57    |
| 20              | 903                               | 34    | 40    |
| 21              | 753                               | 25    | 30    |
| 22              | 640                               | 17    | 21    |
| 23              | 449                               | 13    | 16    |
| 00-24           | 30.269                            | 2.243 | 2.261 |
| 07-19           | 24.356                            | 1.909 | 1.820 |
| 19-23           | 3.539                             | 124   | 148   |
| 23-07           | 2.374                             | 210   | 293   |

| Weekdag<br>2010 | HEEN<br>Waalwijk C. - Waalwijk O. |       |       |
|-----------------|-----------------------------------|-------|-------|
| uren            | cat 1                             | cat 2 | cat 3 |
| 00              | 259                               | 8     | 12    |
| 01              | 130                               | 6     | 9     |
| 02              | 72                                | 4     | 8     |
| 03              | 59                                | 4     | 9     |
| 04              | 67                                | 8     | 20    |
| 05              | 231                               | 33    | 58    |
| 06              | 941                               | 94    | 99    |
| 07              | 1.990                             | 105   | 96    |
| 08              | 2.089                             | 106   | 107   |
| 09              | 1.349                             | 123   | 126   |
| 10              | 1.232                             | 133   | 125   |
| 11              | 1.312                             | 135   | 127   |
| 12              | 1.522                             | 130   | 126   |
| 13              | 1.606                             | 143   | 128   |
| 14              | 1.687                             | 153   | 133   |
| 15              | 1.909                             | 170   | 127   |
| 16              | 2.333                             | 172   | 112   |
| 17              | 2.689                             | 95    | 90    |
| 18              | 1.937                             | 62    | 69    |
| 19              | 1.221                             | 42    | 44    |
| 20              | 942                               | 31    | 31    |
| 21              | 760                               | 22    | 24    |
| 22              | 637                               | 15    | 17    |
| 23              | 469                               | 12    | 13    |
| 00-24           | 27.443                            | 1.806 | 1.710 |
| 07-19           | 21.655                            | 1.527 | 1.366 |
| 19-23           | 3.560                             | 110   | 116   |
| 23-07           | 2.228                             | 169   | 228   |

| Werkdag | TERUG                     |       |       |
|---------|---------------------------|-------|-------|
| 2010    | Waalwijk O. - Waalwijk C. |       |       |
| uren    | cat 1                     | cat 2 | cat 3 |
| 00      | 150                       | 4     | 10    |
| 01      | 62                        | 4     | 9     |
| 02      | 36                        | 5     | 12    |
| 03      | 35                        | 7     | 19    |
| 04      | 94                        | 20    | 40    |
| 05      | 477                       | 76    | 96    |
| 06      | 1.397                     | 185   | 145   |
| 07      | 2.518                     | 176   | 148   |
| 08      | 2.474                     | 140   | 148   |
| 09      | 1.534                     | 149   | 175   |
| 10      | 1.309                     | 150   | 171   |
| 11      | 1.223                     | 152   | 169   |
| 12      | 1.382                     | 139   | 158   |
| 13      | 1.527                     | 148   | 154   |
| 14      | 1.497                     | 155   | 154   |
| 15      | 1.753                     | 165   | 150   |
| 16      | 2.374                     | 145   | 138   |
| 17      | 2.837                     | 78    | 101   |
| 18      | 1.790                     | 56    | 68    |
| 19      | 1.068                     | 42    | 46    |
| 20      | 737                       | 32    | 36    |
| 21      | 634                       | 20    | 29    |
| 22      | 555                       | 12    | 24    |
| 23      | 369                       | 9     | 18    |
| 00-24   | 27.832                    | 2.069 | 2.218 |
| 07-19   | 22.218                    | 1.653 | 1.734 |
| 19-23   | 2.994                     | 106   | 135   |
| 23-07   | 2.620                     | 310   | 349   |

| Weekdag | TERUG                     |       |       |
|---------|---------------------------|-------|-------|
| 2010    | Waalwijk O. - Waalwijk C. |       |       |
| uren    | cat 1                     | cat 2 | cat 3 |
| 00      | 224                       | 5     | 9     |
| 01      | 117                       | 4     | 9     |
| 02      | 65                        | 5     | 11    |
| 03      | 48                        | 7     | 16    |
| 04      | 87                        | 17    | 32    |
| 05      | 367                       | 58    | 74    |
| 06      | 1.048                     | 139   | 110   |
| 07      | 1.875                     | 134   | 111   |
| 08      | 1.911                     | 111   | 113   |
| 09      | 1.387                     | 120   | 132   |
| 10      | 1.293                     | 123   | 129   |
| 11      | 1.227                     | 125   | 127   |
| 12      | 1.369                     | 115   | 119   |
| 13      | 1.536                     | 119   | 116   |
| 14      | 1.508                     | 122   | 115   |
| 15      | 1.636                     | 128   | 111   |
| 16      | 2.062                     | 114   | 103   |
| 17      | 2.404                     | 65    | 76    |
| 18      | 1.590                     | 48    | 53    |
| 19      | 1.031                     | 36    | 37    |
| 20      | 770                       | 28    | 29    |
| 21      | 639                       | 17    | 23    |
| 22      | 547                       | 11    | 19    |
| 23      | 384                       | 9     | 15    |
| 00-24   | 25.125                    | 1.660 | 1.689 |
| 07-19   | 19.798                    | 1.324 | 1.305 |
| 19-23   | 2.987                     | 92    | 108   |
| 23-07   | 2.340                     | 244   | 276   |



**Bijlage II**

Bijlage II-1      Invoergegevens Geomilieu

oplossingen zijn ons vak



## Bijlage II-1

### Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr.     | Bf   |
|------|-------------|------|
| 1023 | Harde bodem | 0,00 |
| 1023 | Harde bodem | 0,00 |
| 3903 | Harde bodem | 0,00 |
| 3533 | Harde bodem | 0,00 |
| 5303 | Harde bodem | 0,00 |
| 5303 | Harde bodem | 0,00 |
| 5213 | Harde bodem | 0,00 |
| 5213 | Harde bodem | 0,00 |
| 5213 | Harde bodem | 0,00 |
| 5263 | Harde bodem | 0,00 |
| 1023 | Harde bodem | 0,00 |
| 6113 | Harde bodem | 0,00 |
| 3603 | Harde bodem | 0,00 |
| 3403 | Harde bodem | 0,00 |
| 5023 | Harde bodem | 0,00 |
| 1023 | Harde bodem | 0,00 |
| 1023 | Harde bodem | 0,00 |
| 1023 | Harde bodem | 0,00 |
| 1023 | Harde bodem | 0,00 |
| 3403 | Harde bodem | 0,00 |
| 3403 | Harde bodem | 0,00 |
| 3533 | Harde bodem | 0,00 |
| 1023 | Harde bodem | 0,00 |
| 1023 | Harde bodem | 0,00 |
| 5263 | Harde bodem | 0,00 |
| 6113 | Harde bodem | 0,00 |
| 5023 | Harde bodem | 0,00 |
| 5213 | Harde bodem | 0,00 |
| 6113 | Harde bodem | 0,00 |
| 5263 | Harde bodem | 0,00 |
| 5263 | Harde bodem | 0,00 |
| 5263 | Harde bodem | 0,00 |
| 3143 | Harde bodem | 0,00 |
| 3433 | Harde bodem | 0,00 |
| 3103 | Harde bodem | 0,00 |
| 5263 | Harde bodem | 0,00 |
| 6113 | Harde bodem | 0,00 |
| 5263 | Harde bodem | 0,00 |

## Bijlage II-1

### Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr.     | Bf   |
|------|-------------|------|
| 5213 | Harde bodem | 0,00 |
| 5263 | Harde bodem | 0,00 |
| 3603 | Harde bodem | 0,00 |
| 6113 | Harde bodem | 0,00 |
| 5023 | Harde bodem | 0,00 |
| 1023 | Harde bodem | 0,00 |
| 3603 | Harde bodem | 0,00 |
| 2003 | Harde bodem | 0,00 |
| 2003 | Harde bodem | 0,00 |
| 3533 | Harde bodem | 0,00 |
| 3603 | Harde bodem | 0,00 |
| 6113 | Harde bodem | 0,00 |
| 5263 | Harde bodem | 0,00 |
| 5213 | Harde bodem | 0,00 |
| 5263 | Harde bodem | 0,00 |
| 5263 | Harde bodem | 0,00 |
| 3603 | Harde bodem | 0,00 |
| 3243 | Harde bodem | 0,00 |
| 1023 | Harde bodem | 0,00 |
| 1023 | Harde bodem | 0,00 |
| 6113 | Harde bodem | 0,00 |
| 1013 | Harde bodem | 0,00 |
| 3903 | Harde bodem | 0,00 |
| 1013 | Harde bodem | 0,00 |
| 40   | Harde bodem | 0,00 |
| 5263 | Harde bodem | 0,00 |
| 3603 | Harde bodem | 0,00 |
| 3533 | Harde bodem | 0,00 |
| 3103 | Harde bodem | 0,00 |
| 2103 | Harde bodem | 0,00 |
| 3243 | Harde bodem | 0,00 |
| 3533 | Harde bodem | 0,00 |
| 3243 | Harde bodem | 0,00 |
| 3533 | Harde bodem | 0,00 |
| 3533 | Harde bodem | 0,00 |
| 3203 | Harde bodem | 0,00 |
| 3403 | Harde bodem | 0,00 |
| 2103 | Harde bodem | 0,00 |

## Bijlage II-1

### Invoergegevens

---

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMW-2006

| Naam | Omschr.     | Bf   |
|------|-------------|------|
| 3203 | Harde bodem | 0,00 |
| 3333 | Harde bodem | 0,00 |
| 3334 | Harde bodem | 0,00 |
|      |             | 0,00 |

## Bijlage II-1 Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

[illegible]

## Bijlage II-1 Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

[illegible]

## Bijlage II-1

### Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | HDef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|---------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 56   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 54   | Gebouw  | 20,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 45   | Gebouw  | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 49   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 98   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 06   | Gebouw  | 15,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 07   | Gebouw  | 12,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 05   | Gebouw  | 12,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 04   | Gebouw  | 12,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 43   | Gebouw  | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 03   | Gebouw  | 12,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 08   | Gebouw  | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 100  | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 41   | Gebouw  | 9,00   | 3,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 09   | Gebouw  | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 10   | Gebouw  | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 11   | Gebouw  | 15,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 42   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 24   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 32   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Bijlage II-1

### Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | HDef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|---------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 101  | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 37   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 39   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 3,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 29   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 38   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 33   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 28   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 94   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 93   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 36   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 92   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 34   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 89   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 35   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 88   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 87   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 31   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 12   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 86   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 25   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 91   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 27   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 30   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 19   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 90   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |



## Bijlage II-1

### Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | HDef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|---------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 95   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 23   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 14   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 26   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 21   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 22   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 78   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 77   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 18   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 76   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 59   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 75   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 17   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 74   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 62   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 73   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 72   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 97   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 15   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 96   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 13   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 71   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 70   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 61   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 80   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 60   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 69   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 79   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 81   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 82   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 110  | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Bijlage II-1

### Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | HDef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|---------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 102  | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 68   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 58   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 67   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 83   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 104  | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 66   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 84   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 65   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 109  | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 64   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 108  | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 63   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 103  | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 106  | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 107  | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 105  | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 85   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
|      |         |        |          |          |      |         |          |           |           |           |          |          |          |          |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw  | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Bijlage II-1 Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

[illegible]

## Bijlage II-1

### Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

[illegible]

## Bijlage II-1 Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

[illegible]

## Bijlage II-1

### Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr.   | Hoogte | Maaiveld | HDef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|-----------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 99   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 52   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 51   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 46   | Gebouw    | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 47   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 48   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 50   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 57   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw    | 8,00   | 0,82     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 01   | Nieuwbouw | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 02   | Nieuwbouw | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 44   | Gebouw    | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 53   | Gebouw    | 20,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 55   | Gebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Bijlage II-1

### Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Groep | Item ID | Grp.ID | Naam | Omschr. | Vorm     | X-1       | Y-1       | X-n       | Y-n       | H-1  | H-n  | M-1  | M-n  | ISO H | Min.RH |
|-------|---------|--------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|------|------|-------|--------|
|       | 620     | 0      | 01   |         | Polylijn | 131537,26 | 411373,37 | 132444,48 | 411499,20 | 2,00 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | --    | 5,00   |

## Bijlage II-1 Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Groep | Max.RH | ISO M | HDef.        | Vormpunten | Lengte | Cp   | Zwevend | Refl.L 63 | Refl.L 125 | Refl.L 250 | Refl.L 500 | Refl.L 1k | Refl.L 2k | Refl.L 4k | Refl.L 8k |
|-------|--------|-------|--------------|------------|--------|------|---------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       | 5,00   | 0,00  | Eigen waarde | 7          | 918,26 | 0 dB | False   | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      |



## Bijlage II-1

### Invoergegevens

---

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Groep | Refl.R 63 | Refl.R 125 | Refl.R 250 | Refl.R 500 | Refl.R 1k | Refl.R 2k | Refl.R 4k | Refl.R 8k |
|-------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      |

## Bijlage II-1

### Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr.                  | Maaiveld | HDef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01   | Appartement noordzijde   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 02   | Appartement noordzijde   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 03   | Appartement noordzijde   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 04   | Appartement noordzijde   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 05   | Appartement noordzijde   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 06   | Appartement noordzijde   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 07   | Appartement noordzijde   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 08   | Appartement noordzijde   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 09   | Appartement noordzijde   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 10   | Appartement noordzijde   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 11   | Appartement noordzijde   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 12   | Appartement noordzijde   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 13   | Appartement westzijde    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 14   | Appartement zuidzijde    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 15   | Appartement zuidzijde    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 16   | Appartement zuidzijde    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 17   | Appartement zuidzijde    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 18   | Appartement zuidzijde    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 19   | Appartement zuidzijde    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 20   | Appartement zuidzijde    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 21   | Appartement zuidzijde    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 22   | Appartement zuidzijde    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 23   | Appartement zuidzijde    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 24   | Appartement zuidzijde    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 25   | Appartement zuidzijde    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 26   | Appartementen noordzijde | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 27   | Appartementen oostzijde  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 28   | Appartementen oostzijde  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 29   | Appartementen oostzijde  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 30   | Appartementen oostzijde  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 31   | Appartementen zuidzijde  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 32   | Appartementen westzijde  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 33   | Appartementen westzijde  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

## Bijlage II-1 Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr.         | ISO H | ISO M | HDef.    | Invoertype | Hbron | Helling | Wegdek | V(MR) | V(LV) | V(MV) | V(ZV) | Totaal aantal | %Int.(D) | %Int.(A) | %Int.(N) | %Int.(P4) |
|------|-----------------|-------|-------|----------|------------|-------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|---------------|----------|----------|----------|-----------|
| 01   | Noordstraat     | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W49a   | --    | 30    | 30    | 30    | 200,00        | 6,67     | 3,75     | 0,63     | --        |
| 02   | Doelenstraat    | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W49a   | --    | 30    | 30    | 30    | 200,00        | 6,67     | 3,75     | 0,63     | --        |
| 03   | Kruisstraat     | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W49    | --    | 50    | 50    | 50    | 2724,00       | 6,67     | 3,75     | 0,63     | --        |
| 04   | Kruisstraat     | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W49a   | --    | 30    | 30    | 30    | 2585,00       | 6,67     | 3,75     | 0,63     | --        |
| 05   | Grotestraat     | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W49a   | --    | 30    | 30    | 30    | 2613,00       | 6,67     | 3,75     | 0,63     | --        |
| 06   | Grotestraat     | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W49    | --    | 50    | 50    | 50    | 1723,00       | 6,67     | 3,75     | 0,63     | --        |
| 07   | Tempelierstraat | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W49    | --    | 50    | 50    | 50    | 1388,00       | 6,67     | 3,75     | 0,63     | --        |
| 08   | Tempelierstraat | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W49a   | --    | 30    | 30    | 30    | 200,00        | 6,67     | 3,75     | 0,63     | --        |
| 09   | Biesbosweg      | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | --    | 50    | 50    | 50    | 4057,00       | 6,67     | 3,75     | 0,63     | --        |
| 10   | Biesbosweg      | 0,00  | --    | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | --    | 100   | 100   | 100   | 11982,00      | 6,67     | 3,75     | 0,63     | --        |
| 11   | Altenaweg       | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | --    | 50    | 50    | 50    | 9710,00       | 6,67     | 3,75     | 0,63     | --        |
| 12   | Altenaweg       | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | --    | 50    | 50    | 50    | 9612,00       | 6,67     | 3,75     | 0,63     | --        |
| 13   | Taxandriaweg    | 0,00  | --    | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | --    | 50    | 50    | 50    | 8629,00       | 6,67     | 3,75     | 0,63     | --        |
| 14   | Taxandriaweg    | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | --    | 50    | 50    | 50    | 6096,00       | 6,67     | 3,75     | 0,63     | --        |
| 15   | Taxandriaweg    | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | --    | 50    | 50    | 50    | 6332,00       | 6,67     | 3,75     | 0,63     | --        |
| 16   | Taxandriaweg    | 0,00  | --    | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | --    | 100   | 100   | 100   | 11309,00      | 6,67     | 3,75     | 0,63     | --        |
| 17   | A59             | 0,00  | --    | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W1     | --    | 115   | 90    | 90    | 30251,00      | 6,56     | 2,80     | 1,26     | --        |
| 18   | A59             | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W1     | --    | 115   | 90    | 90    | 33031,00      | 6,61     | 3,06     | 1,06     | --        |

Bijlage II-1  
Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | %MR(D) | %MR(A) | %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) | %ZV(P4) | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D)   |
|------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|--------|---------|
| 01   | --     | --     | --     | --      | 95,00  | 95,00  | 95,00  | --      | 4,00   | 4,00   | 4,00   | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 12,67   |
| 02   | --     | --     | --     | --      | 95,00  | 95,00  | 95,00  | --      | 4,00   | 4,00   | 4,00   | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 12,67   |
| 03   | --     | --     | --     | --      | 95,00  | 95,00  | 95,00  | --      | 4,00   | 4,00   | 4,00   | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 172,61  |
| 04   | --     | --     | --     | --      | 95,00  | 95,00  | 95,00  | --      | 4,00   | 4,00   | 4,00   | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 163,80  |
| 05   | --     | --     | --     | --      | 95,00  | 95,00  | 95,00  | --      | 4,00   | 4,00   | 4,00   | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 165,57  |
| 06   | --     | --     | --     | --      | 95,00  | 95,00  | 95,00  | --      | 4,00   | 4,00   | 4,00   | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 109,18  |
| 07   | --     | --     | --     | --      | 95,00  | 95,00  | 95,00  | --      | 4,00   | 4,00   | 4,00   | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 87,95   |
| 08   | --     | --     | --     | --      | 95,00  | 95,00  | 95,00  | --      | 4,00   | 4,00   | 4,00   | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 12,67   |
| 09   | --     | --     | --     | --      | 95,00  | 95,00  | 95,00  | --      | 4,00   | 4,00   | 4,00   | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 257,07  |
| 10   | --     | --     | --     | --      | 95,00  | 95,00  | 95,00  | --      | 4,00   | 4,00   | 4,00   | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 759,24  |
| 11   | --     | --     | --     | --      | 95,00  | 95,00  | 95,00  | --      | 4,00   | 4,00   | 4,00   | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 615,27  |
| 12   | --     | --     | --     | --      | 95,00  | 95,00  | 95,00  | --      | 4,00   | 4,00   | 4,00   | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 609,06  |
| 13   | --     | --     | --     | --      | 95,00  | 95,00  | 95,00  | --      | 4,00   | 4,00   | 4,00   | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 546,78  |
| 14   | --     | --     | --     | --      | 95,00  | 95,00  | 95,00  | --      | 4,00   | 4,00   | 4,00   | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 386,27  |
| 15   | --     | --     | --     | --      | 95,00  | 95,00  | 95,00  | --      | 4,00   | 4,00   | 4,00   | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 401,23  |
| 16   | --     | --     | --     | --      | 95,00  | 95,00  | 95,00  | --      | 4,00   | 4,00   | 4,00   | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 716,59  |
| 17   | --     | --     | --     | --      | 88,28  | 93,72  | 81,82  | --      | 5,90   | 2,89   | 8,53   | --      | 5,82   | 3,39   | 9,65   | --      | --    | --    | --    | --     | 1751,89 |
| 18   | --     | --     | --     | --      | 88,21  | 94,03  | 84,88  | --      | 6,22   | 2,91   | 6,44   | --      | 5,56   | 3,06   | 8,69   | --      | --    | --    | --    | --     | 1925,93 |

## Bijlage II-1

### Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | LV(A)  | LV(N)  | LV(P4) | MV(D)  | MV(A) | MV(N) | MV(P4) | ZV(D)  | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k |
|------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| 01   | 7,12   | 1,20   | --     | 0,53   | 0,30  | 0,05  | --     | 0,13   | 0,08  | 0,01  | --     | 76,93     | 73,85      | 82,81      | 84,43      | 89,45     |
| 02   | 7,12   | 1,20   | --     | 0,53   | 0,30  | 0,05  | --     | 0,13   | 0,08  | 0,01  | --     | 76,93     | 73,85      | 82,81      | 84,43      | 89,45     |
| 03   | 97,04  | 16,30  | --     | 7,27   | 4,09  | 0,69  | --     | 1,82   | 1,02  | 0,17  | --     | 86,10     | 87,70      | 94,53      | 99,31      | 104,38    |
| 04   | 92,09  | 15,47  | --     | 6,90   | 3,88  | 0,65  | --     | 1,72   | 0,97  | 0,16  | --     | 88,05     | 84,96      | 93,92      | 95,54      | 100,57    |
| 05   | 93,09  | 15,64  | --     | 6,97   | 3,92  | 0,66  | --     | 1,74   | 0,98  | 0,16  | --     | 88,09     | 85,01      | 93,97      | 95,59      | 100,61    |
| 06   | 61,38  | 10,31  | --     | 4,60   | 2,58  | 0,43  | --     | 1,15   | 0,65  | 0,11  | --     | 84,11     | 85,71      | 92,55      | 97,32      | 102,39    |
| 07   | 49,45  | 8,31   | --     | 3,70   | 2,08  | 0,35  | --     | 0,93   | 0,52  | 0,09  | --     | 83,17     | 84,78      | 91,61      | 96,38      | 101,45    |
| 08   | 7,12   | 1,20   | --     | 0,53   | 0,30  | 0,05  | --     | 0,13   | 0,08  | 0,01  | --     | 76,93     | 73,85      | 82,81      | 84,43      | 89,45     |
| 09   | 144,53 | 24,28  | --     | 10,82  | 6,09  | 1,02  | --     | 2,71   | 1,52  | 0,26  | --     | 82,54     | 88,24      | 94,29      | 97,43      | 103,46    |
| 10   | 426,86 | 71,71  | --     | 31,97  | 17,97 | 3,02  | --     | 7,99   | 4,49  | 0,75  | --     | 84,34     | 96,64      | 102,05     | 106,90     | 113,02    |
| 11   | 345,92 | 58,11  | --     | 25,91  | 14,56 | 2,45  | --     | 6,48   | 3,64  | 0,61  | --     | 86,33     | 92,03      | 98,08      | 101,22     | 107,25    |
| 12   | 342,43 | 57,53  | --     | 25,64  | 14,42 | 2,42  | --     | 6,41   | 3,60  | 0,61  | --     | 86,29     | 91,98      | 98,04      | 101,17     | 107,21    |
| 13   | 307,41 | 51,64  | --     | 23,02  | 12,94 | 2,17  | --     | 5,76   | 3,24  | 0,54  | --     | 85,82     | 91,52      | 97,57      | 100,70     | 106,74    |
| 14   | 217,17 | 36,48  | --     | 16,26  | 9,14  | 1,54  | --     | 4,07   | 2,29  | 0,38  | --     | 84,31     | 90,01      | 96,06      | 99,19      | 105,23    |
| 15   | 225,58 | 37,90  | --     | 16,89  | 9,50  | 1,60  | --     | 4,22   | 2,37  | 0,40  | --     | 84,48     | 90,17      | 96,22      | 99,36      | 105,39    |
| 16   | 402,88 | 67,68  | --     | 30,17  | 16,96 | 2,85  | --     | 7,54   | 4,24  | 0,71  | --     | 84,09     | 96,39      | 101,80     | 106,64     | 112,77    |
| 17   | 793,83 | 311,87 | --     | 117,08 | 24,48 | 32,51 | --     | 115,50 | 28,71 | 36,78 | --     | 88,76     | 96,30      | 102,29     | 110,65     | 114,36    |
| 18   | 950,41 | 297,19 | --     | 135,80 | 29,41 | 22,55 | --     | 121,39 | 30,93 | 30,43 | --     | 89,13     | 96,72      | 102,71     | 111,03     | 114,76    |

## Bijlage II-1

### Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 | LE (N) 500 |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 01   | 86,22     | 78,82     | 75,04     | 74,43     | 71,35      | 80,31      | 81,93      | 86,95     | 83,72     | 76,31     | 72,54     | 66,69     | 63,60      | 72,56      | 74,18      |
| 02   | 86,22     | 78,82     | 75,04     | 74,43     | 71,35      | 80,31      | 81,93      | 86,95     | 83,72     | 76,31     | 72,54     | 66,69     | 63,60      | 72,56      | 74,18      |
| 03   | 100,19    | 92,61     | 85,87     | 83,60     | 85,20      | 92,03      | 96,81      | 101,88    | 97,69     | 90,11     | 83,37     | 75,86     | 77,46      | 84,29      | 89,06      |
| 04   | 97,34     | 89,93     | 86,16     | 85,55     | 82,46      | 91,42      | 93,04      | 98,07     | 94,84     | 87,43     | 83,66     | 77,80     | 74,71      | 83,67      | 85,29      |
| 05   | 97,38     | 89,98     | 86,20     | 85,59     | 82,51      | 91,47      | 93,09      | 98,11     | 94,88     | 87,48     | 83,70     | 77,85     | 74,76      | 83,72      | 85,34      |
| 06   | 98,20     | 90,62     | 83,88     | 81,61     | 83,21      | 90,04      | 94,82      | 99,89     | 95,70     | 88,12     | 81,38     | 73,87     | 75,47      | 82,30      | 87,08      |
| 07   | 97,26     | 89,68     | 82,94     | 80,67     | 82,27      | 89,11      | 93,88      | 98,95     | 94,76     | 87,18     | 80,44     | 72,93     | 74,53      | 81,36      | 86,14      |
| 08   | 86,22     | 78,82     | 75,04     | 74,43     | 71,35      | 80,31      | 81,93      | 86,95     | 83,72     | 76,31     | 72,54     | 66,69     | 63,60      | 72,56      | 74,18      |
| 09   | 102,07    | 94,26     | 86,88     | 80,04     | 85,74      | 91,79      | 94,93      | 100,96    | 99,57     | 91,76     | 84,38     | 72,30     | 77,99      | 84,04      | 87,18      |
| 10   | 110,35    | 102,35    | 91,42     | 81,84     | 94,14      | 99,55      | 104,39     | 110,52    | 107,85    | 99,85     | 88,91     | 74,09     | 86,39      | 91,81      | 96,65      |
| 11   | 105,86    | 98,05     | 90,67     | 83,83     | 89,53      | 95,58      | 98,72      | 104,75    | 103,36    | 95,55     | 88,17     | 76,09     | 81,78      | 87,83      | 90,97      |
| 12   | 105,82    | 98,00     | 90,62     | 83,79     | 89,48      | 95,54      | 98,67      | 104,70    | 103,32    | 95,50     | 88,12     | 76,04     | 81,74      | 87,79      | 90,92      |
| 13   | 105,35    | 97,54     | 90,16     | 83,32     | 89,01      | 95,07      | 98,20      | 104,24    | 102,85    | 95,03     | 87,66     | 75,57     | 81,27      | 87,32      | 90,46      |
| 14   | 103,84    | 96,03     | 88,65     | 81,81     | 87,50      | 93,56      | 96,69      | 102,73    | 101,34    | 93,53     | 86,15     | 74,06     | 79,76      | 85,81      | 88,95      |
| 15   | 104,00    | 96,19     | 88,81     | 81,98     | 87,67      | 93,72      | 96,86      | 102,89    | 101,50    | 93,69     | 86,31     | 74,23     | 79,92      | 85,98      | 89,11      |
| 16   | 110,10    | 102,10    | 91,16     | 81,59     | 93,89      | 99,30      | 104,14     | 110,27    | 107,60    | 99,60     | 88,66     | 73,84     | 86,14      | 91,55      | 96,40      |
| 17   | 109,90    | 102,79    | 94,53     | 84,32     | 92,37      | 98,19      | 106,40     | 110,58    | 105,95    | 98,83     | 90,65     | 82,47     | 89,39      | 95,58      | 104,14     |
| 18   | 110,30    | 103,20    | 94,94     | 85,01     | 93,12      | 98,93      | 107,11     | 111,34    | 106,70    | 99,57     | 91,40     | 81,84     | 88,90      | 95,01      | 103,56     |

## Bijlage II-1

### Invoergegevens

2011.1339

Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | LE (N) 1k | LE (N) 2k | 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 | LE (P4) 8k |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 01   | 79,20     | 75,97     | 68,57     | 64,79     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 02   | 79,20     | 75,97     | 68,57     | 64,79     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 03   | 94,13     | 89,94     | 82,36     | 75,62     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 04   | 90,32     | 87,09     | 79,68     | 75,91     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 05   | 90,36     | 87,14     | 79,73     | 75,96     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 06   | 92,14     | 87,95     | 80,37     | 73,63     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 07   | 91,20     | 87,01     | 79,43     | 72,69     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 08   | 79,20     | 75,97     | 68,57     | 64,79     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 09   | 93,21     | 91,82     | 84,01     | 76,63     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 10   | 102,77    | 100,10    | 92,10     | 81,17     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 11   | 97,00     | 95,61     | 87,80     | 80,42     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 12   | 96,96     | 95,57     | 87,76     | 80,38     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 13   | 96,49     | 95,10     | 87,29     | 79,91     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 14   | 94,98     | 93,59     | 85,78     | 78,40     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 15   | 95,15     | 93,76     | 85,94     | 78,56     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 16   | 102,52    | 99,85     | 91,85     | 80,92     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 17   | 107,32    | 103,04    | 95,93     | 87,58     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 18   | 106,93    | 102,55    | 95,44     | 87,13     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |

**Bijlage III**

Bijlage III-1 Resultaten

oplossingen zijn ons vak



# Bijlage III-1 Rekenresultaten

2011.1339  
Taxandriaweg

Rapport: Resultatentabel  
Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Taxandriaweg  
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|----------------|------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 01_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 39,75 | 37,25 | 29,50 | 40,21 |
| 01_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 40,62 | 38,12 | 30,37 | 41,08 |
| 01_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 41,36 | 38,85 | 31,11 | 41,81 |
| 02_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 40,49 | 37,99 | 30,24 | 40,95 |
| 02_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 41,48 | 38,98 | 31,23 | 41,94 |
| 02_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 42,30 | 39,80 | 32,05 | 42,76 |
| 03_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 40,79 | 38,29 | 30,54 | 41,25 |
| 03_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 41,84 | 39,34 | 31,59 | 42,30 |
| 03_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 42,73 | 40,23 | 32,48 | 43,19 |
| 04_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 41,25 | 38,75 | 31,01 | 41,71 |
| 04_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 42,13 | 39,63 | 31,88 | 42,59 |
| 04_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 42,75 | 40,25 | 32,50 | 43,21 |
| 05_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 41,33 | 38,83 | 31,08 | 41,79 |
| 05_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 42,07 | 39,57 | 31,82 | 42,53 |
| 05_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 42,55 | 40,05 | 32,30 | 43,01 |
| 06_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 40,33 | 37,83 | 30,08 | 40,79 |
| 06_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 40,97 | 38,47 | 30,72 | 41,43 |
| 06_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 41,29 | 38,79 | 31,04 | 41,75 |
| 07_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 39,54 | 37,04 | 29,29 | 40,00 |
| 07_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 40,18 | 37,68 | 29,93 | 40,64 |
| 07_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 40,35 | 37,85 | 30,10 | 40,81 |
| 08_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 38,45 | 35,95 | 28,20 | 38,91 |
| 08_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 39,21 | 36,71 | 28,96 | 39,67 |
| 08_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 40,05 | 37,55 | 29,80 | 40,51 |
| 09_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 38,03 | 35,53 | 27,78 | 38,49 |
| 09_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 38,88 | 36,38 | 28,63 | 39,34 |
| 09_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 39,76 | 37,26 | 29,51 | 40,22 |
| 10_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 36,92 | 34,42 | 26,67 | 37,38 |
| 10_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 38,01 | 35,51 | 27,76 | 38,47 |
| 10_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 39,19 | 36,69 | 28,94 | 39,65 |
| 11_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 35,70 | 33,20 | 25,45 | 36,16 |
| 11_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 36,87 | 34,37 | 26,62 | 37,33 |
| 11_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 38,25 | 35,74 | 28,00 | 38,70 |
| 12_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 32,97 | 30,47 | 22,72 | 33,43 |
| 12_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 34,28 | 31,77 | 24,03 | 34,73 |
| 12_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 35,97 | 33,47 | 25,72 | 36,43 |
| 13_A           | Appartement westzijde  | 1,50   | 34,90 | 32,40 | 24,65 | 35,36 |
| 13_B           | Appartement westzijde  | 4,50   | 36,59 | 34,09 | 26,34 | 37,05 |
| 13_C           | Appartement westzijde  | 7,50   | 39,17 | 36,67 | 28,92 | 39,63 |
| 14_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 25,27 | 22,77 | 15,02 | 25,73 |
| 14_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 29,02 | 26,52 | 18,77 | 29,48 |
| 14_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 30,31 | 27,81 | 20,06 | 30,77 |
| 15_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 27,18 | 24,68 | 16,93 | 27,64 |
| 15_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 29,81 | 27,31 | 19,56 | 30,27 |
| 15_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 31,14 | 28,64 | 20,89 | 31,60 |
| 16_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 25,99 | 23,49 | 15,74 | 26,45 |
| 16_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 29,17 | 26,67 | 18,92 | 29,63 |
| 16_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 30,72 | 28,22 | 20,47 | 31,18 |
| 17_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 23,05 | 20,55 | 12,80 | 23,51 |
| 17_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 27,03 | 24,53 | 16,78 | 27,49 |
| 17_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 28,67 | 26,17 | 18,42 | 29,13 |
| 18_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 23,26 | 20,76 | 13,01 | 23,72 |
| 18_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 27,14 | 24,64 | 16,89 | 27,60 |
| 18_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 29,85 | 27,35 | 19,60 | 30,31 |
| 19_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 23,28 | 20,77 | 13,03 | 23,73 |
| 19_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 27,03 | 24,53 | 16,78 | 27,49 |
| 19_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 30,27 | 27,77 | 20,02 | 30,73 |
| 20_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 22,00 | 19,49 | 11,75 | 22,45 |
| 20_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 25,72 | 23,22 | 15,47 | 26,18 |
| 20_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 29,61 | 27,10 | 19,36 | 30,06 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage III-1 Rekenresultaten

2011.1339  
Taxandriaweg

Rapport: Resultatentabel  
Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Taxandriaweg  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving             | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|-------------------|--------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 21_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 22,06 | 19,56 | 11,81 | 22,52 |
| 21_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 25,42 | 22,92 | 15,17 | 25,88 |
| 21_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 30,24 | 27,74 | 20,00 | 30,70 |
| 22_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 22,12 | 19,62 | 11,87 | 22,58 |
| 22_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 25,41 | 22,91 | 15,17 | 25,87 |
| 22_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 30,75 | 28,25 | 20,50 | 31,21 |
| 23_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 21,66 | 19,16 | 11,41 | 22,12 |
| 23_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 24,83 | 22,33 | 14,58 | 25,29 |
| 23_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 29,96 | 27,46 | 19,71 | 30,42 |
| 24_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 20,94 | 18,44 | 10,69 | 21,40 |
| 24_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 23,65 | 21,15 | 13,40 | 24,11 |
| 24_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 28,35 | 25,85 | 18,10 | 28,81 |
| 25_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 20,70 | 18,20 | 10,46 | 21,16 |
| 25_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 23,49 | 20,99 | 13,24 | 23,95 |
| 25_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 28,65 | 26,15 | 18,40 | 29,11 |
| 26_A              | Appartementen noordzijde | 1,50   | 38,21 | 35,71 | 27,96 | 38,67 |
| 26_B              | Appartementen noordzijde | 4,50   | 38,71 | 36,21 | 28,46 | 39,17 |
| 27_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 35,23 | 32,73 | 24,99 | 35,69 |
| 27_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 36,28 | 33,78 | 26,03 | 36,74 |
| 28_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 33,09 | 30,59 | 22,85 | 33,55 |
| 28_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 35,58 | 33,08 | 25,33 | 36,04 |
| 29_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 27,14 | 24,64 | 16,89 | 27,60 |
| 29_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 31,10 | 28,60 | 20,86 | 31,56 |
| 30_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 27,75 | 25,25 | 17,50 | 28,21 |
| 30_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 31,87 | 29,37 | 21,62 | 32,33 |
| 31_A              | Appartementen zuidzijde  | 1,50   | 21,29 | 18,79 | 11,04 | 21,75 |
| 31_B              | Appartementen zuidzijde  | 4,50   | 23,67 | 21,17 | 13,42 | 24,13 |
| 32_A              | Appartementen westzijde  | 1,50   | 24,27 | 21,77 | 14,02 | 24,73 |
| 32_B              | Appartementen westzijde  | 4,50   | 27,71 | 25,21 | 17,46 | 28,17 |
| 33_A              | Appartementen westzijde  | 1,50   | 39,21 | 36,71 | 28,96 | 39,67 |
| 33_B              | Appartementen westzijde  | 4,50   | 39,82 | 37,32 | 29,57 | 40,28 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage III-1 Rekenresultaten

2011.1339  
Biesbosweg

Rapport: Resultatentabel  
Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Biesbosweg  
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|----------------|------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 01_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 22,99 | 20,49 | 12,74 | 23,45 |
| 01_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 26,22 | 23,72 | 15,97 | 26,68 |
| 01_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 29,66 | 27,16 | 19,41 | 30,12 |
| 02_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 23,10 | 20,60 | 12,85 | 23,56 |
| 02_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 26,13 | 23,63 | 15,88 | 26,59 |
| 02_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 29,88 | 27,38 | 19,63 | 30,34 |
| 03_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 24,25 | 21,75 | 14,00 | 24,71 |
| 03_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 27,48 | 24,98 | 17,24 | 27,94 |
| 03_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 31,15 | 28,65 | 20,90 | 31,61 |
| 04_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 24,34 | 21,84 | 14,09 | 24,80 |
| 04_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 27,50 | 25,00 | 17,25 | 27,96 |
| 04_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 31,86 | 29,36 | 21,61 | 32,32 |
| 05_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 25,81 | 23,31 | 15,56 | 26,27 |
| 05_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 27,81 | 25,31 | 17,56 | 28,27 |
| 05_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 31,40 | 28,90 | 21,15 | 31,86 |
| 06_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 25,43 | 22,93 | 15,18 | 25,89 |
| 06_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 27,22 | 24,72 | 16,97 | 27,68 |
| 06_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 30,85 | 28,35 | 20,60 | 31,31 |
| 07_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 22,89 | 20,39 | 12,65 | 23,35 |
| 07_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 25,08 | 22,58 | 14,84 | 25,54 |
| 07_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 29,98 | 27,48 | 19,73 | 30,44 |
| 08_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 23,17 | 20,67 | 12,92 | 23,63 |
| 08_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 25,40 | 22,90 | 15,15 | 25,86 |
| 08_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 30,09 | 27,59 | 19,84 | 30,55 |
| 09_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 23,59 | 21,09 | 13,34 | 24,05 |
| 09_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 26,04 | 23,54 | 15,79 | 26,50 |
| 09_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 30,73 | 28,23 | 20,48 | 31,19 |
| 10_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 28,71 | 26,21 | 18,47 | 29,17 |
| 10_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 30,62 | 28,12 | 20,37 | 31,08 |
| 10_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 32,85 | 30,35 | 22,60 | 33,31 |
| 11_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 30,35 | 27,85 | 20,10 | 30,81 |
| 11_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 31,74 | 29,24 | 21,49 | 32,20 |
| 11_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 33,73 | 31,23 | 23,48 | 34,19 |
| 12_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 30,24 | 27,74 | 19,99 | 30,70 |
| 12_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 31,24 | 28,74 | 21,00 | 31,70 |
| 12_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 32,61 | 30,11 | 22,36 | 33,07 |
| 13_A           | Appartement westzijde  | 1,50   | 24,65 | 22,15 | 14,40 | 25,11 |
| 13_B           | Appartement westzijde  | 4,50   | 28,81 | 26,31 | 18,56 | 29,27 |
| 13_C           | Appartement westzijde  | 7,50   | 32,87 | 30,37 | 22,63 | 33,33 |
| 14_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 20,30 | 17,80 | 10,05 | 20,76 |
| 14_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 25,39 | 22,89 | 15,14 | 25,85 |
| 14_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 29,72 | 27,22 | 19,47 | 30,18 |
| 15_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 22,56 | 20,06 | 12,31 | 23,02 |
| 15_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 27,21 | 24,71 | 16,96 | 27,67 |
| 15_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 32,27 | 29,77 | 22,03 | 32,73 |
| 16_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 21,52 | 19,02 | 11,28 | 21,98 |
| 16_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 26,05 | 23,55 | 15,80 | 26,51 |
| 16_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 30,15 | 27,65 | 19,90 | 30,61 |
| 17_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 20,80 | 18,30 | 10,55 | 21,26 |
| 17_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 25,99 | 23,49 | 15,75 | 26,45 |
| 17_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 30,34 | 27,84 | 20,09 | 30,80 |
| 18_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 19,39 | 16,89 | 9,15  | 19,85 |
| 18_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 22,73 | 20,23 | 12,48 | 23,19 |
| 18_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 29,95 | 27,45 | 19,70 | 30,41 |
| 19_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 19,99 | 17,49 | 9,74  | 20,45 |
| 19_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 23,48 | 20,98 | 13,23 | 23,94 |
| 19_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 30,21 | 27,71 | 19,97 | 30,67 |
| 20_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 22,96 | 20,46 | 12,71 | 23,42 |
| 20_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 26,57 | 24,07 | 16,32 | 27,03 |
| 20_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 33,53 | 31,03 | 23,28 | 33,99 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage III-1 Rekenresultaten

2011.1339  
Biesbosweg

Rapport: Resultatentabel  
Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Biesbosweg  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving             | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|-------------------|--------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 21_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 23,21 | 20,71 | 12,96 | 23,67 |
| 21_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 26,77 | 24,27 | 16,52 | 27,23 |
| 21_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 33,40 | 30,90 | 23,15 | 33,86 |
| 22_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 22,61 | 20,11 | 12,36 | 23,07 |
| 22_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 25,73 | 23,23 | 15,48 | 26,19 |
| 22_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 30,42 | 27,92 | 20,17 | 30,88 |
| 23_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 22,15 | 19,65 | 11,90 | 22,61 |
| 23_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 25,22 | 22,72 | 14,97 | 25,68 |
| 23_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 30,52 | 28,02 | 20,28 | 30,98 |
| 24_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 18,70 | 16,20 | 8,45  | 19,16 |
| 24_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 21,83 | 19,33 | 11,58 | 22,29 |
| 24_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 27,00 | 24,50 | 16,75 | 27,46 |
| 25_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 20,29 | 17,79 | 10,04 | 20,75 |
| 25_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 23,54 | 21,04 | 13,29 | 24,00 |
| 25_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 28,43 | 25,93 | 18,18 | 28,89 |
| 26_A              | Appartementen noordzijde | 1,50   | 20,95 | 18,45 | 10,70 | 21,41 |
| 26_B              | Appartementen noordzijde | 4,50   | 23,08 | 20,58 | 12,84 | 23,54 |
| 27_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 18,53 | 16,03 | 8,28  | 18,99 |
| 27_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 21,06 | 18,56 | 10,82 | 21,52 |
| 28_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 19,02 | 16,52 | 8,77  | 19,48 |
| 28_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 21,65 | 19,15 | 11,40 | 22,11 |
| 29_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 21,36 | 18,86 | 11,11 | 21,82 |
| 29_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 26,23 | 23,73 | 15,98 | 26,69 |
| 30_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 22,45 | 19,95 | 12,20 | 22,91 |
| 30_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 25,29 | 22,79 | 15,05 | 25,75 |
| 31_A              | Appartementen zuidzijde  | 1,50   | 21,82 | 19,32 | 11,57 | 22,28 |
| 31_B              | Appartementen zuidzijde  | 4,50   | 25,13 | 22,63 | 14,88 | 25,59 |
| 32_A              | Appartementen westzijde  | 1,50   | 22,81 | 20,31 | 12,56 | 23,27 |
| 32_B              | Appartementen westzijde  | 4,50   | 27,69 | 25,19 | 17,45 | 28,15 |
| 33_A              | Appartementen westzijde  | 1,50   | 23,09 | 20,58 | 12,84 | 23,54 |
| 33_B              | Appartementen westzijde  | 4,50   | 25,33 | 22,83 | 15,08 | 25,79 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage III-1

## Rekenresultaten

2011.1339  
Grotestraat

Rapport: Resultatentabel  
Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Grotestraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|----------------|------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 01_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 18,75 | 16,25 | 8,50  | 19,21 |
| 01_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 19,26 | 16,76 | 9,01  | 19,72 |
| 01_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 19,14 | 16,64 | 8,89  | 19,60 |
| 02_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 18,64 | 16,14 | 8,39  | 19,10 |
| 02_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 19,25 | 16,75 | 9,00  | 19,71 |
| 02_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 19,77 | 17,27 | 9,52  | 20,23 |
| 03_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 15,29 | 12,79 | 5,04  | 15,75 |
| 03_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 15,51 | 13,01 | 5,27  | 15,97 |
| 03_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 14,24 | 11,74 | 3,99  | 14,70 |
| 04_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 15,73 | 13,23 | 5,48  | 16,19 |
| 04_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 15,97 | 13,47 | 5,72  | 16,43 |
| 04_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 14,91 | 12,41 | 4,66  | 15,37 |
| 05_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 15,74 | 13,24 | 5,50  | 16,20 |
| 05_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 16,09 | 13,59 | 5,84  | 16,55 |
| 05_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 15,19 | 12,69 | 4,94  | 15,65 |
| 06_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 15,90 | 13,40 | 5,65  | 16,36 |
| 06_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 16,17 | 13,67 | 5,92  | 16,63 |
| 06_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 15,40 | 12,90 | 5,15  | 15,86 |
| 07_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 16,16 | 13,66 | 5,91  | 16,62 |
| 07_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 16,43 | 13,93 | 6,18  | 16,89 |
| 07_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 15,72 | 13,22 | 5,47  | 16,18 |
| 08_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 16,53 | 14,03 | 6,28  | 16,99 |
| 08_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 16,88 | 14,38 | 6,63  | 17,34 |
| 08_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 16,43 | 13,93 | 6,18  | 16,89 |
| 09_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 16,25 | 13,75 | 6,00  | 16,71 |
| 09_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 16,57 | 14,07 | 6,32  | 17,03 |
| 09_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 16,19 | 13,69 | 5,94  | 16,65 |
| 10_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 15,81 | 13,31 | 5,56  | 16,27 |
| 10_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 16,12 | 13,62 | 5,88  | 16,58 |
| 10_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 15,20 | 12,70 | 4,95  | 15,66 |
| 11_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 15,86 | 13,36 | 5,62  | 16,32 |
| 11_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 16,13 | 13,63 | 5,88  | 16,59 |
| 11_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 15,41 | 12,91 | 5,16  | 15,87 |
| 12_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 15,62 | 13,12 | 5,37  | 16,08 |
| 12_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 16,13 | 13,63 | 5,88  | 16,59 |
| 12_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 15,71 | 13,20 | 5,46  | 16,16 |
| 13_A           | Appartement westzijde  | 1,50   | 22,75 | 20,25 | 12,50 | 23,21 |
| 13_B           | Appartement westzijde  | 4,50   | 23,10 | 20,59 | 12,85 | 23,55 |
| 13_C           | Appartement westzijde  | 7,50   | 23,58 | 21,08 | 13,33 | 24,04 |
| 14_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 24,87 | 22,37 | 14,62 | 25,33 |
| 14_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 25,81 | 23,30 | 15,56 | 26,26 |
| 14_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 26,94 | 24,44 | 16,70 | 27,40 |
| 15_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 25,23 | 22,73 | 14,98 | 25,69 |
| 15_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 26,34 | 23,83 | 16,09 | 26,79 |
| 15_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 27,49 | 24,99 | 17,24 | 27,95 |
| 16_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 25,67 | 23,17 | 15,42 | 26,13 |
| 16_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 26,60 | 24,10 | 16,35 | 27,06 |
| 16_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 27,95 | 25,45 | 17,70 | 28,41 |
| 17_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 27,48 | 24,98 | 17,23 | 27,94 |
| 17_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 28,43 | 25,93 | 18,18 | 28,89 |
| 17_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 29,56 | 27,06 | 19,32 | 30,02 |
| 18_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 28,49 | 25,99 | 18,24 | 28,95 |
| 18_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 29,49 | 26,99 | 19,24 | 29,95 |
| 18_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 30,51 | 28,01 | 20,27 | 30,97 |
| 19_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 28,85 | 26,35 | 18,60 | 29,31 |
| 19_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 29,84 | 27,34 | 19,59 | 30,30 |
| 19_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 30,87 | 28,37 | 20,62 | 31,33 |
| 20_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 27,01 | 24,51 | 16,76 | 27,47 |
| 20_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 27,93 | 25,43 | 17,68 | 28,39 |
| 20_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 28,95 | 26,45 | 18,70 | 29,41 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage III-1 Rekenresultaten

2011.1339  
Grotestraat

Rapport: Resultatentabel  
Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Grotestraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving             | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|-------------------|--------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 21_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 26,32 | 23,82 | 16,07 | 26,78 |
| 21_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 27,20 | 24,70 | 16,95 | 27,66 |
| 21_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 28,15 | 25,65 | 17,90 | 28,61 |
| 22_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 27,31 | 24,81 | 17,06 | 27,77 |
| 22_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 28,24 | 25,74 | 18,00 | 28,70 |
| 22_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 29,22 | 26,72 | 18,97 | 29,68 |
| 23_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 24,44 | 21,94 | 14,19 | 24,90 |
| 23_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 25,35 | 22,85 | 15,10 | 25,81 |
| 23_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 26,77 | 24,27 | 16,52 | 27,23 |
| 24_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 24,31 | 21,81 | 14,06 | 24,77 |
| 24_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 25,29 | 22,79 | 15,04 | 25,75 |
| 24_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 26,71 | 24,21 | 16,46 | 27,17 |
| 25_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 24,77 | 22,27 | 14,52 | 25,23 |
| 25_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 25,89 | 23,39 | 15,64 | 26,35 |
| 25_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 27,55 | 25,04 | 17,30 | 28,00 |
| 26_A              | Appartementen noordzijde | 1,50   | 15,55 | 13,05 | 5,30  | 16,01 |
| 26_B              | Appartementen noordzijde | 4,50   | 15,89 | 13,39 | 5,65  | 16,35 |
| 27_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 24,35 | 21,85 | 14,11 | 24,81 |
| 27_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 25,45 | 22,95 | 15,20 | 25,91 |
| 28_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 24,57 | 22,07 | 14,33 | 25,03 |
| 28_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 25,75 | 23,25 | 15,50 | 26,21 |
| 29_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 23,39 | 20,89 | 13,15 | 23,85 |
| 29_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 24,68 | 22,18 | 14,43 | 25,14 |
| 30_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 24,79 | 22,29 | 14,54 | 25,25 |
| 30_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 26,14 | 23,64 | 15,89 | 26,60 |
| 31_A              | Appartementen zuidzijde  | 1,50   | 26,28 | 23,78 | 16,03 | 26,74 |
| 31_B              | Appartementen zuidzijde  | 4,50   | 27,40 | 24,89 | 17,15 | 27,85 |
| 32_A              | Appartementen westzijde  | 1,50   | 23,58 | 21,08 | 13,34 | 24,04 |
| 32_B              | Appartementen westzijde  | 4,50   | 24,29 | 21,79 | 14,04 | 24,75 |
| 33_A              | Appartementen westzijde  | 1,50   | 19,63 | 17,13 | 9,38  | 20,09 |
| 33_B              | Appartementen westzijde  | 4,50   | 21,28 | 18,78 | 11,03 | 21,74 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage III-1

## Rekenresultaten

2011.1339  
Kruisstraat

Rapport: Resultatentabel  
Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Kruisstraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|----------------|------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 01_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 24,76 | 22,25 | 14,51 | 25,21 |
| 01_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 25,04 | 22,54 | 14,79 | 25,50 |
| 01_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 24,26 | 21,76 | 14,01 | 24,72 |
| 02_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 24,80 | 22,29 | 14,55 | 25,25 |
| 02_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 25,12 | 22,61 | 14,87 | 25,57 |
| 02_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 24,62 | 22,12 | 14,37 | 25,08 |
| 03_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 24,02 | 21,52 | 13,77 | 24,48 |
| 03_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 24,48 | 21,98 | 14,23 | 24,94 |
| 03_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 24,50 | 22,00 | 14,25 | 24,96 |
| 04_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 23,56 | 21,06 | 13,31 | 24,02 |
| 04_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 24,10 | 21,60 | 13,86 | 24,56 |
| 04_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 24,54 | 22,04 | 14,30 | 25,00 |
| 05_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 24,31 | 21,81 | 14,07 | 24,77 |
| 05_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 24,72 | 22,21 | 14,47 | 25,17 |
| 05_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 24,92 | 22,42 | 14,67 | 25,38 |
| 06_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 24,29 | 21,79 | 14,04 | 24,75 |
| 06_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 24,64 | 22,14 | 14,40 | 25,10 |
| 06_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 24,36 | 21,86 | 14,11 | 24,82 |
| 07_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 23,93 | 21,43 | 13,68 | 24,39 |
| 07_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 24,42 | 21,92 | 14,18 | 24,88 |
| 07_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 24,57 | 22,07 | 14,32 | 25,03 |
| 08_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 24,01 | 21,51 | 13,76 | 24,47 |
| 08_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 24,63 | 22,13 | 14,38 | 25,09 |
| 08_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 24,85 | 22,35 | 14,60 | 25,31 |
| 09_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 23,52 | 21,01 | 13,27 | 23,97 |
| 09_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 24,38 | 21,88 | 14,13 | 24,84 |
| 09_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 25,13 | 22,62 | 14,88 | 25,58 |
| 10_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 24,38 | 21,88 | 14,13 | 24,84 |
| 10_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 25,06 | 22,56 | 14,81 | 25,52 |
| 10_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 25,26 | 22,76 | 15,01 | 25,72 |
| 11_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 18,99 | 16,49 | 8,74  | 19,45 |
| 11_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 20,91 | 18,41 | 10,67 | 21,37 |
| 11_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 22,14 | 19,63 | 11,89 | 22,59 |
| 12_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 17,52 | 15,02 | 7,27  | 17,98 |
| 12_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 18,72 | 16,21 | 8,47  | 19,17 |
| 12_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 17,86 | 15,36 | 7,61  | 18,32 |
| 13_A           | Appartement westzijde  | 1,50   | 20,92 | 18,42 | 10,67 | 21,38 |
| 13_B           | Appartement westzijde  | 4,50   | 23,12 | 20,62 | 12,88 | 23,58 |
| 13_C           | Appartement westzijde  | 7,50   | 27,92 | 25,42 | 17,67 | 28,38 |
| 14_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 18,32 | 15,82 | 8,08  | 18,78 |
| 14_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 20,75 | 18,25 | 10,51 | 21,21 |
| 14_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 25,33 | 22,82 | 15,08 | 25,78 |
| 15_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 19,16 | 16,66 | 8,92  | 19,62 |
| 15_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 21,36 | 18,86 | 11,11 | 21,82 |
| 15_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 25,34 | 22,84 | 15,09 | 25,80 |
| 16_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 18,91 | 16,40 | 8,66  | 19,36 |
| 16_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 21,03 | 18,53 | 10,78 | 21,49 |
| 16_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 24,81 | 22,31 | 14,56 | 25,27 |
| 17_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 18,70 | 16,19 | 8,45  | 19,15 |
| 17_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 20,70 | 18,20 | 10,46 | 21,16 |
| 17_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 24,33 | 21,83 | 14,09 | 24,79 |
| 18_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 18,41 | 15,91 | 8,16  | 18,87 |
| 18_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 20,42 | 17,92 | 10,17 | 20,88 |
| 18_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 24,08 | 21,57 | 13,83 | 24,53 |
| 19_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 18,48 | 15,98 | 8,24  | 18,94 |
| 19_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 20,37 | 17,86 | 10,12 | 20,82 |
| 19_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 23,69 | 21,19 | 13,45 | 24,15 |
| 20_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 18,25 | 15,75 | 8,01  | 18,71 |
| 20_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 20,13 | 17,63 | 9,88  | 20,59 |
| 20_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 22,92 | 20,42 | 12,68 | 23,38 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage III-1 Rekenresultaten

2011.1339  
Kruisstraat

Rapport: Resultatentabel  
Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Kruisstraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving             | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|-------------------|--------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 21_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 17,28 | 14,78 | 7,04  | 17,74 |
| 21_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 19,42 | 16,92 | 9,17  | 19,88 |
| 21_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 22,46 | 19,95 | 12,21 | 22,91 |
| 22_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 17,35 | 14,85 | 7,11  | 17,81 |
| 22_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 19,55 | 17,05 | 9,30  | 20,01 |
| 22_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 23,08 | 20,57 | 12,83 | 23,53 |
| 23_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 17,19 | 14,68 | 6,94  | 17,64 |
| 23_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 19,28 | 16,78 | 9,04  | 19,74 |
| 23_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 22,17 | 19,66 | 11,92 | 22,62 |
| 24_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 17,12 | 14,62 | 6,88  | 17,58 |
| 24_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 19,33 | 16,82 | 9,08  | 19,78 |
| 24_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 22,35 | 19,85 | 12,10 | 22,81 |
| 25_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 17,02 | 14,51 | 6,77  | 17,47 |
| 25_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 19,36 | 16,86 | 9,11  | 19,82 |
| 25_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 22,49 | 19,99 | 12,24 | 22,95 |
| 26_A              | Appartementen noordzijde | 1,50   | 23,12 | 20,62 | 12,87 | 23,58 |
| 26_B              | Appartementen noordzijde | 4,50   | 23,27 | 20,77 | 13,02 | 23,73 |
| 27_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 17,40 | 14,90 | 7,15  | 17,86 |
| 27_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 19,23 | 16,73 | 8,98  | 19,69 |
| 28_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 13,06 | 10,56 | 2,82  | 13,52 |
| 28_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 16,29 | 13,79 | 6,04  | 16,75 |
| 29_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 13,19 | 10,69 | 2,95  | 13,65 |
| 29_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 15,47 | 12,97 | 5,23  | 15,93 |
| 30_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 12,94 | 10,44 | 2,69  | 13,40 |
| 30_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 14,95 | 12,45 | 4,71  | 15,41 |
| 31_A              | Appartementen zuidzijde  | 1,50   | 15,40 | 12,90 | 5,16  | 15,86 |
| 31_B              | Appartementen zuidzijde  | 4,50   | 17,35 | 14,85 | 7,11  | 17,81 |
| 32_A              | Appartementen westzijde  | 1,50   | 17,31 | 14,81 | 7,07  | 17,77 |
| 32_B              | Appartementen westzijde  | 4,50   | 19,42 | 16,92 | 9,18  | 19,88 |
| 33_A              | Appartementen westzijde  | 1,50   | 24,57 | 22,06 | 14,32 | 25,02 |
| 33_B              | Appartementen westzijde  | 4,50   | 24,83 | 22,32 | 14,58 | 25,28 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



# Bijlage III-1

## Rekenresultaten

2011.1339  
Tempelierstraat

Rapport: Resultatentabel  
Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Tempelierstraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|----------------|------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 01_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 22,54 | 20,04 | 12,30 | 23,00 |
| 01_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 23,35 | 20,85 | 13,11 | 23,81 |
| 01_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 25,05 | 22,55 | 14,80 | 25,51 |
| 02_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 22,88 | 20,38 | 12,63 | 23,34 |
| 02_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 23,67 | 21,17 | 13,42 | 24,13 |
| 02_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 24,75 | 22,25 | 14,51 | 25,21 |
| 03_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 22,57 | 20,07 | 12,32 | 23,03 |
| 03_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 23,30 | 20,80 | 13,05 | 23,76 |
| 03_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 24,22 | 21,72 | 13,98 | 24,68 |
| 04_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 19,66 | 17,16 | 9,41  | 20,12 |
| 04_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 20,67 | 18,16 | 10,42 | 21,12 |
| 04_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 23,41 | 20,91 | 13,16 | 23,87 |
| 05_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 19,16 | 16,66 | 8,91  | 19,62 |
| 05_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 20,20 | 17,70 | 9,95  | 20,66 |
| 05_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 23,37 | 20,87 | 13,12 | 23,83 |
| 06_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 16,74 | 14,24 | 6,49  | 17,20 |
| 06_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 17,90 | 15,40 | 7,66  | 18,36 |
| 06_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 21,49 | 18,99 | 11,24 | 21,95 |
| 07_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 14,93 | 12,43 | 4,68  | 15,39 |
| 07_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 15,02 | 12,52 | 4,77  | 15,48 |
| 07_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 16,37 | 13,87 | 6,12  | 16,83 |
| 08_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 15,79 | 13,29 | 5,54  | 16,25 |
| 08_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 15,76 | 13,25 | 5,51  | 16,21 |
| 08_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 16,71 | 14,21 | 6,47  | 17,17 |
| 09_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 15,47 | 12,97 | 5,23  | 15,93 |
| 09_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 15,48 | 12,98 | 5,24  | 15,94 |
| 09_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 16,97 | 14,47 | 6,72  | 17,43 |
| 10_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 15,62 | 13,12 | 5,37  | 16,08 |
| 10_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 15,73 | 13,23 | 5,49  | 16,19 |
| 10_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 16,97 | 14,47 | 6,72  | 17,43 |
| 11_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 16,44 | 13,93 | 6,19  | 16,89 |
| 11_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 16,35 | 13,85 | 6,11  | 16,81 |
| 11_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 17,49 | 14,99 | 7,24  | 17,95 |
| 12_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 17,46 | 14,96 | 7,21  | 17,92 |
| 12_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 17,17 | 14,67 | 6,92  | 17,63 |
| 12_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 18,01 | 15,51 | 7,77  | 18,47 |
| 13_A           | Appartement westzijde  | 1,50   | 17,76 | 15,26 | 7,52  | 18,22 |
| 13_B           | Appartement westzijde  | 4,50   | 18,57 | 16,06 | 8,32  | 19,02 |
| 13_C           | Appartement westzijde  | 7,50   | 14,33 | 11,83 | 4,08  | 14,79 |
| 14_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 23,29 | 20,79 | 13,05 | 23,75 |
| 14_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 24,23 | 21,73 | 13,99 | 24,69 |
| 14_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 24,41 | 21,91 | 14,16 | 24,87 |
| 15_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 23,65 | 21,14 | 13,40 | 24,10 |
| 15_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 24,60 | 22,10 | 14,35 | 25,06 |
| 15_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 24,85 | 22,35 | 14,61 | 25,31 |
| 16_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 23,26 | 20,75 | 13,01 | 23,71 |
| 16_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 24,23 | 21,73 | 13,99 | 24,69 |
| 16_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 24,53 | 22,02 | 14,28 | 24,98 |
| 17_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 23,79 | 21,29 | 13,55 | 24,25 |
| 17_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 24,79 | 22,29 | 14,54 | 25,25 |
| 17_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 25,34 | 22,84 | 15,09 | 25,80 |
| 18_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 24,11 | 21,61 | 13,87 | 24,57 |
| 18_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 25,17 | 22,67 | 14,93 | 25,63 |
| 18_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 26,09 | 23,58 | 15,84 | 26,54 |
| 19_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 23,67 | 21,17 | 13,43 | 24,13 |
| 19_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 24,82 | 22,32 | 14,58 | 25,28 |
| 19_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 25,98 | 23,48 | 15,73 | 26,44 |
| 20_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 23,20 | 20,70 | 12,96 | 23,66 |
| 20_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 24,46 | 21,95 | 14,21 | 24,91 |
| 20_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 26,16 | 23,66 | 15,91 | 26,62 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage III-1 Rekenresultaten

2011.1339  
Tempelierstraat

Rapport: Resultatentabel  
Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Tempelierstraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving             | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|----------------|--------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 21_A           | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 24,00 | 21,49 | 13,75 | 24,45 |
| 21_B           | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 25,29 | 22,79 | 15,05 | 25,75 |
| 21_C           | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 27,10 | 24,60 | 16,85 | 27,56 |
| 22_A           | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 22,44 | 19,93 | 12,19 | 22,89 |
| 22_B           | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 23,99 | 21,49 | 13,74 | 24,45 |
| 22_C           | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 27,26 | 24,76 | 17,01 | 27,72 |
| 23_A           | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 17,22 | 14,72 | 6,98  | 17,68 |
| 23_B           | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 20,30 | 17,79 | 10,05 | 20,75 |
| 23_C           | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 27,52 | 25,02 | 17,28 | 27,98 |
| 24_A           | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 17,08 | 14,58 | 6,84  | 17,54 |
| 24_B           | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 20,34 | 17,84 | 10,09 | 20,80 |
| 24_C           | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 28,72 | 26,21 | 18,47 | 29,17 |
| 25_A           | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 16,64 | 14,13 | 6,39  | 17,09 |
| 25_B           | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 20,61 | 18,10 | 10,36 | 21,06 |
| 25_C           | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 29,91 | 27,41 | 19,66 | 30,37 |
| 26_A           | Appartementen noordzijde | 1,50   | 23,87 | 21,37 | 13,62 | 24,33 |
| 26_B           | Appartementen noordzijde | 4,50   | 24,96 | 22,46 | 14,72 | 25,42 |
| 27_A           | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 30,00 | 27,49 | 19,75 | 30,45 |
| 27_B           | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 31,32 | 28,82 | 21,07 | 31,78 |
| 28_A           | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 30,59 | 28,09 | 20,35 | 31,05 |
| 28_B           | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 32,00 | 29,50 | 21,75 | 32,46 |
| 29_A           | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 31,36 | 28,86 | 21,12 | 31,82 |
| 29_B           | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 32,86 | 30,35 | 22,61 | 33,31 |
| 30_A           | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 32,54 | 30,03 | 22,29 | 32,99 |
| 30_B           | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 34,10 | 31,60 | 23,86 | 34,56 |
| 31_A           | Appartementen zuidzijde  | 1,50   | 31,52 | 29,01 | 21,27 | 31,97 |
| 31_B           | Appartementen zuidzijde  | 4,50   | 33,05 | 30,55 | 22,80 | 33,51 |
| 32_A           | Appartementen westzijde  | 1,50   | 13,73 | 11,23 | 3,49  | 14,19 |
| 32_B           | Appartementen westzijde  | 4,50   | 14,42 | 11,92 | 4,18  | 14,88 |
| 33_A           | Appartementen westzijde  | 1,50   | 5,65  | 3,14  | -4,60 | 6,10  |
| 33_B           | Appartementen westzijde  | 4,50   | 7,24  | 4,74  | -3,00 | 7,70  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage III-1

## Rekenresultaten

2011.1339  
A59

Rapport: Resultatentabel  
Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: A59  
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|----------------|------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 01_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 40,00 | 36,18 | 32,74 | 41,29 |
| 01_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 43,77 | 39,95 | 36,52 | 45,06 |
| 01_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 47,75 | 43,98 | 40,42 | 49,01 |
| 02_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 40,26 | 36,44 | 33,01 | 41,55 |
| 02_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 43,94 | 40,13 | 36,70 | 45,24 |
| 02_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 47,66 | 43,89 | 40,35 | 48,93 |
| 03_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 41,11 | 37,29 | 33,88 | 42,41 |
| 03_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 45,21 | 41,41 | 37,96 | 46,51 |
| 03_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 48,59 | 44,82 | 41,31 | 49,88 |
| 04_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 44,96 | 41,18 | 37,68 | 46,24 |
| 04_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 47,01 | 43,24 | 39,72 | 48,29 |
| 04_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 48,91 | 45,14 | 41,63 | 50,20 |
| 05_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 44,96 | 41,18 | 37,67 | 46,24 |
| 05_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 46,54 | 42,77 | 39,24 | 47,82 |
| 05_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 48,72 | 44,96 | 41,42 | 50,00 |
| 06_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 43,49 | 39,67 | 36,29 | 44,81 |
| 06_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 45,17 | 41,35 | 37,95 | 46,48 |
| 06_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 47,96 | 44,16 | 40,72 | 49,26 |
| 07_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 43,78 | 39,98 | 36,56 | 45,09 |
| 07_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 45,66 | 41,86 | 38,42 | 46,96 |
| 07_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 48,39 | 44,60 | 41,14 | 49,69 |
| 08_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 44,11 | 40,32 | 36,85 | 45,40 |
| 08_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 45,81 | 42,02 | 38,55 | 47,10 |
| 08_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 48,55 | 44,77 | 41,29 | 49,84 |
| 09_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 44,06 | 40,25 | 36,82 | 45,36 |
| 09_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 45,39 | 41,58 | 38,15 | 46,69 |
| 09_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 48,30 | 44,51 | 41,06 | 49,60 |
| 10_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 43,00 | 39,22 | 35,70 | 44,28 |
| 10_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 44,61 | 40,82 | 37,31 | 45,88 |
| 10_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 47,76 | 43,97 | 40,49 | 49,05 |
| 11_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 43,08 | 39,30 | 35,78 | 44,36 |
| 11_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 44,66 | 40,87 | 37,37 | 45,94 |
| 11_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 47,91 | 44,13 | 40,64 | 49,20 |
| 12_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 43,06 | 39,29 | 35,75 | 44,33 |
| 12_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 44,61 | 40,83 | 37,29 | 45,88 |
| 12_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 47,76 | 43,98 | 40,47 | 49,04 |
| 13_A           | Appartement westzijde  | 1,50   | 38,10 | 34,31 | 30,82 | 39,38 |
| 13_B           | Appartement westzijde  | 4,50   | 42,02 | 38,25 | 34,73 | 43,30 |
| 13_C           | Appartement westzijde  | 7,50   | 45,78 | 42,03 | 38,49 | 47,07 |
| 14_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 35,30 | 31,52 | 28,00 | 36,58 |
| 14_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 37,98 | 34,19 | 30,68 | 39,25 |
| 14_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 41,19 | 37,46 | 33,82 | 42,44 |
| 15_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 36,85 | 33,10 | 29,52 | 38,12 |
| 15_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 39,09 | 35,32 | 31,77 | 40,36 |
| 15_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 40,70 | 36,95 | 33,36 | 41,96 |
| 16_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 37,06 | 33,30 | 29,77 | 38,34 |
| 16_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 39,39 | 35,60 | 32,11 | 40,67 |
| 16_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 40,78 | 37,00 | 33,49 | 42,06 |
| 17_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 37,99 | 34,23 | 30,71 | 39,28 |
| 17_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 40,20 | 36,40 | 32,95 | 41,50 |
| 17_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 41,12 | 37,34 | 33,84 | 42,40 |
| 18_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 35,03 | 31,25 | 27,73 | 36,31 |
| 18_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 37,55 | 33,74 | 30,25 | 38,82 |
| 18_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 39,12 | 35,35 | 31,79 | 40,38 |
| 19_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 36,49 | 32,68 | 29,31 | 37,82 |
| 19_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 38,86 | 35,02 | 31,69 | 40,19 |
| 19_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 40,11 | 36,30 | 32,88 | 41,41 |
| 20_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 34,97 | 31,19 | 27,67 | 36,25 |
| 20_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 37,58 | 33,77 | 30,28 | 38,85 |
| 20_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 38,92 | 35,14 | 31,60 | 40,19 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage III-1 Rekenresultaten

2011.1339  
A59

Rapport: Resultatentabel  
Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: A59  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving             | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|-------------------|--------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 21_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 35,25 | 31,47 | 27,93 | 36,52 |
| 21_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 37,88 | 34,08 | 30,58 | 39,15 |
| 21_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 39,14 | 35,36 | 31,80 | 40,40 |
| 22_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 35,23 | 31,46 | 27,91 | 36,50 |
| 22_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 37,98 | 34,18 | 30,67 | 39,25 |
| 22_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 39,86 | 36,10 | 32,51 | 41,12 |
| 23_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 35,48 | 31,72 | 28,16 | 36,75 |
| 23_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 38,95 | 35,19 | 31,57 | 40,19 |
| 23_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 41,07 | 37,34 | 33,67 | 42,31 |
| 24_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 35,53 | 31,76 | 28,21 | 36,80 |
| 24_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 39,35 | 35,58 | 32,02 | 40,61 |
| 24_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 42,24 | 38,52 | 34,84 | 43,48 |
| 25_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 35,84 | 32,09 | 28,50 | 37,10 |
| 25_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 40,80 | 37,09 | 33,37 | 42,03 |
| 25_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 43,23 | 39,53 | 35,81 | 44,46 |
| 26_A              | Appartementen noordzijde | 1,50   | 43,86 | 40,10 | 36,53 | 45,13 |
| 26_B              | Appartementen noordzijde | 4,50   | 45,39 | 41,63 | 38,05 | 46,65 |
| 27_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 43,49 | 39,76 | 36,14 | 44,75 |
| 27_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 45,60 | 41,83 | 38,29 | 46,87 |
| 28_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 40,42 | 36,64 | 33,12 | 41,70 |
| 28_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 43,88 | 40,09 | 36,57 | 45,15 |
| 29_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 39,74 | 35,94 | 32,47 | 41,03 |
| 29_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 42,76 | 38,96 | 35,48 | 44,04 |
| 30_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 39,67 | 35,87 | 32,40 | 40,96 |
| 30_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 42,57 | 38,76 | 35,30 | 43,85 |
| 31_A              | Appartementen zuidzijde  | 1,50   | 35,29 | 31,51 | 27,99 | 36,57 |
| 31_B              | Appartementen zuidzijde  | 4,50   | 38,04 | 34,24 | 30,74 | 39,31 |
| 32_A              | Appartementen westzijde  | 1,50   | 36,09 | 32,29 | 28,82 | 37,38 |
| 32_B              | Appartementen westzijde  | 4,50   | 40,40 | 36,59 | 33,16 | 41,70 |
| 33_A              | Appartementen westzijde  | 1,50   | 38,93 | 35,13 | 31,65 | 40,21 |
| 33_B              | Appartementen westzijde  | 4,50   | 41,30 | 37,51 | 34,02 | 42,58 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage III-1

## Rekenresultaten

2011.1339  
Noordstraat (30 km/u)

Rapport: Resultatentabel  
Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Noordstraat  
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|----------------|------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 01_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 45,47 | 42,97 | 35,22 | 45,93 |
| 01_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 46,08 | 43,58 | 35,83 | 46,54 |
| 01_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 45,78 | 43,28 | 35,53 | 46,24 |
| 02_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 45,57 | 43,07 | 35,32 | 46,03 |
| 02_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 46,21 | 43,71 | 35,96 | 46,67 |
| 02_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 46,10 | 43,60 | 35,85 | 46,56 |
| 03_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 45,54 | 43,04 | 35,29 | 46,00 |
| 03_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 46,20 | 43,70 | 35,95 | 46,66 |
| 03_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 46,14 | 43,64 | 35,89 | 46,60 |
| 04_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 45,52 | 43,02 | 35,28 | 45,98 |
| 04_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 46,19 | 43,69 | 35,94 | 46,65 |
| 04_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 46,16 | 43,66 | 35,92 | 46,62 |
| 05_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 45,50 | 43,00 | 35,26 | 45,96 |
| 05_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 46,18 | 43,68 | 35,93 | 46,64 |
| 05_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 46,17 | 43,67 | 35,92 | 46,63 |
| 06_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 45,47 | 42,97 | 35,22 | 45,93 |
| 06_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 46,17 | 43,67 | 35,92 | 46,63 |
| 06_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 46,15 | 43,65 | 35,90 | 46,61 |
| 07_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 45,50 | 43,00 | 35,25 | 45,96 |
| 07_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 46,20 | 43,70 | 35,95 | 46,66 |
| 07_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 46,19 | 43,69 | 35,94 | 46,65 |
| 08_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 45,46 | 42,96 | 35,21 | 45,92 |
| 08_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 46,18 | 43,68 | 35,93 | 46,64 |
| 08_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 46,17 | 43,67 | 35,92 | 46,63 |
| 09_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 45,43 | 42,93 | 35,18 | 45,89 |
| 09_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 46,16 | 43,66 | 35,91 | 46,62 |
| 09_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 46,15 | 43,65 | 35,91 | 46,61 |
| 10_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 45,39 | 42,89 | 35,14 | 45,85 |
| 10_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 46,11 | 43,61 | 35,87 | 46,57 |
| 10_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 46,10 | 43,60 | 35,85 | 46,56 |
| 11_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 45,28 | 42,78 | 35,04 | 45,74 |
| 11_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 46,02 | 43,52 | 35,77 | 46,48 |
| 11_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 45,99 | 43,49 | 35,75 | 46,45 |
| 12_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 44,82 | 42,32 | 34,57 | 45,28 |
| 12_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 45,52 | 43,02 | 35,27 | 45,98 |
| 12_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 45,51 | 43,01 | 35,26 | 45,97 |
| 13_A           | Appartement westzijde  | 1,50   | 39,78 | 37,28 | 29,53 | 40,24 |
| 13_B           | Appartement westzijde  | 4,50   | 40,99 | 38,49 | 30,75 | 41,45 |
| 13_C           | Appartement westzijde  | 7,50   | 41,11 | 38,61 | 30,86 | 41,57 |
| 14_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 21,36 | 18,86 | 11,11 | 21,82 |
| 14_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 22,72 | 20,22 | 12,47 | 23,18 |
| 14_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 23,85 | 21,35 | 13,60 | 24,31 |
| 15_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 21,31 | 18,81 | 11,06 | 21,77 |
| 15_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 22,65 | 20,15 | 12,40 | 23,11 |
| 15_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 23,71 | 21,21 | 13,46 | 24,17 |
| 16_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 20,33 | 17,83 | 10,08 | 20,79 |
| 16_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 21,81 | 19,31 | 11,56 | 22,27 |
| 16_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 23,08 | 20,58 | 12,83 | 23,54 |
| 17_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 21,61 | 19,11 | 11,36 | 22,07 |
| 17_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 23,00 | 20,50 | 12,75 | 23,46 |
| 17_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 24,14 | 21,64 | 13,89 | 24,60 |
| 18_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 20,44 | 17,94 | 10,19 | 20,90 |
| 18_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 21,82 | 19,32 | 11,57 | 22,28 |
| 18_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 22,95 | 20,45 | 12,70 | 23,41 |
| 19_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 19,38 | 16,88 | 9,13  | 19,84 |
| 19_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 20,73 | 18,23 | 10,48 | 21,19 |
| 19_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 21,84 | 19,34 | 11,59 | 22,30 |
| 20_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 19,43 | 16,93 | 9,19  | 19,89 |
| 20_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 20,54 | 18,04 | 10,29 | 21,00 |
| 20_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 21,56 | 19,06 | 11,32 | 22,02 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage III-1 Rekenresultaten

2011.1339  
Noordstraat (30 km/u)

Rapport: Resultatentabel  
Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Noordstraat  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving             | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|-------------------|--------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 21_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 19,21 | 16,71 | 8,96  | 19,67 |
| 21_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 20,20 | 17,70 | 9,95  | 20,66 |
| 21_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 21,21 | 18,71 | 10,96 | 21,67 |
| 22_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 19,68 | 17,18 | 9,44  | 20,14 |
| 22_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 20,67 | 18,17 | 10,42 | 21,13 |
| 22_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 21,72 | 19,22 | 11,47 | 22,18 |
| 23_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 18,88 | 16,38 | 8,63  | 19,34 |
| 23_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 19,90 | 17,40 | 9,65  | 20,36 |
| 23_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 20,89 | 18,39 | 10,64 | 21,35 |
| 24_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 19,87 | 17,37 | 9,62  | 20,33 |
| 24_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 20,89 | 18,39 | 10,64 | 21,35 |
| 24_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 21,92 | 19,42 | 11,67 | 22,38 |
| 25_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 19,39 | 16,89 | 9,14  | 19,85 |
| 25_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 20,52 | 18,02 | 10,27 | 20,98 |
| 25_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 22,06 | 19,56 | 11,82 | 22,52 |
| 26_A              | Appartementen noordzijde | 1,50   | 47,41 | 44,91 | 37,16 | 47,87 |
| 26_B              | Appartementen noordzijde | 4,50   | 47,76 | 45,26 | 37,51 | 48,22 |
| 27_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 41,71 | 39,21 | 31,46 | 42,17 |
| 27_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 42,45 | 39,95 | 32,21 | 42,91 |
| 28_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 38,52 | 36,02 | 28,28 | 38,98 |
| 28_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 39,95 | 37,45 | 29,70 | 40,41 |
| 29_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 35,63 | 33,13 | 25,38 | 36,09 |
| 29_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 37,52 | 35,02 | 27,27 | 37,98 |
| 30_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 34,06 | 31,56 | 23,82 | 34,52 |
| 30_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 36,02 | 33,52 | 25,77 | 36,48 |
| 31_A              | Appartementen zuidzijde  | 1,50   | 22,42 | 19,92 | 12,17 | 22,88 |
| 31_B              | Appartementen zuidzijde  | 4,50   | 23,62 | 21,12 | 13,37 | 24,08 |
| 32_A              | Appartementen westzijde  | 1,50   | 18,96 | 16,46 | 8,71  | 19,42 |
| 32_B              | Appartementen westzijde  | 4,50   | 21,79 | 19,29 | 11,54 | 22,25 |
| 33_A              | Appartementen westzijde  | 1,50   | 45,13 | 42,63 | 34,88 | 45,59 |
| 33_B              | Appartementen westzijde  | 4,50   | 45,65 | 43,15 | 35,41 | 46,11 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage III-1

## Rekenresultaten

2011.1339  
Cumulatief

Rapport: Resultatentabel  
Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|----------------|------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 01_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 49,24 | 46,52 | 39,74 | 49,87 |
| 01_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 50,76 | 47,89 | 41,71 | 51,50 |
| 01_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 52,65 | 49,54 | 44,14 | 53,54 |
| 02_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 49,61 | 46,89 | 40,09 | 50,23 |
| 02_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 51,13 | 48,27 | 42,03 | 51,86 |
| 02_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 52,87 | 49,81 | 44,27 | 53,74 |
| 03_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 49,87 | 47,12 | 40,45 | 50,52 |
| 03_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 51,67 | 48,74 | 42,74 | 52,44 |
| 03_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 53,48 | 50,37 | 45,00 | 54,38 |
| 04_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 51,14 | 48,20 | 42,28 | 51,94 |
| 04_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 52,47 | 49,45 | 43,81 | 53,32 |
| 04_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 53,67 | 50,54 | 45,23 | 54,58 |
| 05_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 51,18 | 48,23 | 42,29 | 51,96 |
| 05_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 52,25 | 49,26 | 43,51 | 53,08 |
| 05_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 53,51 | 50,39 | 45,05 | 54,42 |
| 06_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 50,32 | 47,43 | 41,32 | 51,08 |
| 06_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 51,36 | 48,41 | 42,53 | 52,16 |
| 06_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 52,79 | 49,66 | 44,36 | 53,71 |
| 07_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 50,18 | 47,25 | 41,28 | 50,96 |
| 07_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 51,36 | 48,35 | 42,65 | 52,20 |
| 07_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 52,85 | 49,66 | 44,54 | 53,80 |
| 08_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 50,03 | 47,05 | 41,25 | 50,85 |
| 08_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 51,21 | 48,17 | 42,58 | 52,07 |
| 08_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 52,89 | 49,68 | 44,62 | 53,85 |
| 09_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 49,90 | 46,90 | 41,15 | 50,72 |
| 09_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 50,93 | 47,90 | 42,27 | 51,78 |
| 09_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 52,68 | 49,48 | 44,41 | 53,64 |
| 10_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 49,33 | 46,40 | 40,42 | 50,11 |
| 10_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 50,50 | 47,52 | 41,71 | 51,31 |
| 10_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 52,31 | 49,14 | 43,96 | 53,25 |
| 11_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 49,15 | 46,19 | 40,30 | 49,95 |
| 11_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 50,33 | 47,32 | 41,60 | 51,16 |
| 11_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 52,26 | 49,05 | 43,98 | 53,22 |
| 12_A           | Appartement noordzijde | 1,50   | 48,63 | 45,61 | 39,91 | 49,46 |
| 12_B           | Appartement noordzijde | 4,50   | 49,79 | 46,72 | 41,19 | 50,65 |
| 12_C           | Appartement noordzijde | 7,50   | 51,76 | 48,50 | 43,60 | 52,76 |
| 13_A           | Appartement westzijde  | 1,50   | 45,06 | 42,19 | 36,00 | 45,80 |
| 13_B           | Appartement westzijde  | 4,50   | 47,54 | 44,52 | 38,86 | 48,38 |
| 13_C           | Appartement westzijde  | 7,50   | 50,37 | 47,23 | 41,99 | 51,30 |
| 14_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 39,55 | 36,34 | 31,29 | 40,52 |
| 14_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 42,22 | 38,99 | 33,96 | 43,18 |
| 14_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 45,01 | 41,74 | 36,85 | 46,00 |
| 15_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 40,92 | 37,69 | 32,70 | 41,90 |
| 15_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 43,21 | 39,98 | 34,98 | 44,18 |
| 15_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 45,17 | 42,00 | 36,79 | 46,10 |
| 16_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 40,87 | 37,58 | 32,78 | 41,89 |
| 16_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 43,23 | 39,92 | 35,13 | 44,24 |
| 16_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 44,88 | 41,63 | 36,67 | 45,86 |
| 17_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 41,51 | 38,16 | 33,55 | 42,57 |
| 17_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 43,74 | 40,37 | 35,79 | 44,80 |
| 17_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 45,05 | 41,78 | 36,92 | 46,06 |
| 18_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 39,86 | 36,73 | 31,39 | 40,76 |
| 18_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 42,09 | 38,91 | 33,72 | 43,02 |
| 18_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 44,11 | 41,02 | 35,57 | 44,99 |
| 19_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 40,74 | 37,51 | 32,56 | 41,73 |
| 19_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 42,92 | 39,63 | 34,82 | 43,94 |
| 19_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 44,74 | 41,57 | 36,39 | 45,68 |
| 20_A           | Appartement zuidzijde  | 1,50   | 39,53 | 36,36 | 31,15 | 40,46 |
| 20_B           | Appartement zuidzijde  | 4,50   | 41,92 | 38,71 | 33,63 | 42,87 |
| 20_C           | Appartement zuidzijde  | 7,50   | 44,43 | 41,40 | 35,73 | 45,26 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage III-1 Rekenresultaten

2011.1339  
Cumulatief

Rapport: Resultatentabel  
Model: Noordstraat aanpassing 11-11-2011  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep:  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving             | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|-------------------|--------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 21_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 39,66 | 36,47 | 31,32 | 40,60 |
| 21_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 42,08 | 38,84 | 33,83 | 43,04 |
| 21_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 44,55 | 41,52 | 35,87 | 45,39 |
| 22_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 39,66 | 36,48 | 31,32 | 40,60 |
| 22_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 42,11 | 38,86 | 33,88 | 43,08 |
| 22_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 44,57 | 41,45 | 36,11 | 45,48 |
| 23_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 39,13 | 35,80 | 31,07 | 40,15 |
| 23_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 42,28 | 38,89 | 34,31 | 43,33 |
| 23_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 45,03 | 41,79 | 36,79 | 46,00 |
| 24_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 38,94 | 35,56 | 30,98 | 40,00 |
| 24_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 42,37 | 38,90 | 34,57 | 43,48 |
| 24_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 45,52 | 42,15 | 37,56 | 46,58 |
| 25_A              | Appartement zuidzijde    | 1,50   | 39,22 | 35,85 | 31,26 | 40,28 |
| 25_B              | Appartement zuidzijde    | 4,50   | 43,62 | 40,14 | 35,82 | 44,72 |
| 25_C              | Appartement zuidzijde    | 7,50   | 46,47 | 43,10 | 38,50 | 47,52 |
| 26_A              | Appartementen noordzijde | 1,50   | 50,70 | 47,83 | 41,64 | 51,44 |
| 26_B              | Appartementen noordzijde | 4,50   | 51,53 | 48,59 | 42,65 | 52,32 |
| 27_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 48,19 | 45,07 | 39,73 | 49,10 |
| 27_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 49,84 | 46,62 | 41,57 | 50,80 |
| 28_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 45,64 | 42,58 | 37,04 | 46,51 |
| 28_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 48,35 | 45,17 | 40,00 | 49,29 |
| 29_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 44,21 | 41,03 | 35,89 | 45,16 |
| 29_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 46,94 | 43,70 | 38,71 | 47,91 |
| 30_A              | Appartementen oostzijde  | 1,50   | 44,32 | 41,16 | 35,93 | 45,25 |
| 30_B              | Appartementen oostzijde  | 4,50   | 46,95 | 43,74 | 38,65 | 47,90 |
| 31_A              | Appartementen zuidzijde  | 1,50   | 41,01 | 38,01 | 32,27 | 41,84 |
| 31_B              | Appartementen zuidzijde  | 4,50   | 43,20 | 40,12 | 34,62 | 44,07 |
| 32_A              | Appartementen westzijde  | 1,50   | 39,54 | 36,15 | 31,61 | 40,61 |
| 32_B              | Appartementen westzijde  | 4,50   | 43,53 | 40,06 | 35,76 | 44,65 |
| 33_A              | Appartementen westzijde  | 1,50   | 48,67 | 45,98 | 39,09 | 49,28 |
| 33_B              | Appartementen westzijde  | 4,50   | 49,62 | 46,85 | 40,27 | 50,29 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**Bijlage IV**

Bijlage IV-1      Regeling doelmatigheid

oplossingen zijn ons vak

# Bronmaatregelen

## Rijksweg A59

De rijksweg A59 is voorzien van 1LZOAB. Om de geluidbelasting te reduceren kan hier een 2LZOAB worden geplaatst. De reductie van dit wegdektype bedraagt 2 dB. Dit betekent dat deze maatregel een voldoende reductie geeft om daarmee aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen. Daarnaast kan 2LZOAB pas toegepast worden bij een minimale lengte van 500 meter. Berekeningen tonen aan dat het aantal maatregelpunten dan al hoger is dan het aantal reductiepunten. Toepassing van 2LZOAB op de Rijksweg A59 is dus niet financieel doelmatig.

### Rekenblad doelmatigheidscriterium wegverkeer

8-12-2009

#### Reductiepunten

| weg (dB)              | punten/woning | # woningen | punten/cluster |
|-----------------------|---------------|------------|----------------|
| 48                    | 0             |            |                |
| 49                    | 1.000         | 6          | 6.000          |
| 50                    | 1.300         | 6          | 7.800          |
| 51                    | 1.600         |            | 0              |
| 52                    | 1.900         |            | 0              |
| 53                    | 2.100         |            | 0              |
| 54                    | 2.400         |            | 0              |
| 55                    | 2.700         |            | 0              |
| 56                    | 3.000         |            | 0              |
| 57                    | 3.300         |            | 0              |
| 58                    | 3.600         |            | 0              |
| 59                    | 3.900         |            | 0              |
| 60                    | 4.100         |            | 0              |
| 61                    | 4.400         |            | 0              |
| 62                    | 4.700         |            | 0              |
| 63                    | 5.000         |            | 0              |
| 64                    | 7.800         |            | 0              |
| 65                    | 8.100         |            | 0              |
| 66                    | 8.300         |            | 0              |
| 67                    | 8.600         |            | 0              |
| 68                    | 8.900         |            | 0              |
| 69                    | 9.200         |            | 0              |
| 70                    | 9.500         |            | 0              |
| 71                    | 9.800         |            | 0              |
| 72                    | 10.100        |            | 0              |
| 73                    | 10.300        |            | 0              |
| 74                    | 10.600        |            | 0              |
| 75                    | 10.900        |            | 0              |
| 76                    | 11.200        |            | 0              |
| 77                    | 11.500        |            | 0              |
| totaal woningen       |               | 12         |                |
| Totaal reductiepunten |               |            | 13.800         |

#### Maatregelpunten

#### wegdek

| Soort wegdek   | punten/10m2 | Breedte (m) | lengte (m) | punten |
|----------------|-------------|-------------|------------|--------|
| DAB -> ZOAB    | 4           |             |            | 0      |
| DAB -> 2LZOAB  | 26          |             |            | 0      |
| ZOAB -> 2LZOAB | 22          | 22,00       | 800        | 38.720 |
| DAB -> DGD     | 13          |             |            | 0      |
| ZOAB -> DGD    | 9           |             |            | 0      |

Maatregelpunten bron

38.720

#### Maatregelpunten

#### schermen

prijs per strekkende meter

| Schermdoel | hoogte (m) | punten/m | lengte (m) | punten |
|------------|------------|----------|------------|--------|
| deel 1     | 1          | 63       |            | 0      |
| deel 2     | 2          | 93       |            | 0      |
| deel 3     | 3          | 133      |            | 0      |
| deel 4     | 4          | 173      |            | 0      |
| deel 5     | 8          | 327      |            | 0      |
| deel 6     | 0          | 0        |            | 0      |

Maatregelpunten scherm

0

Totaalpunten maatregelpakket

38.720

# Overdrachtsmaatregelen

Conform het beleid van de gemeente Waalwijk behoeven overdrachtsmaatregelen uitsluitend onderzocht en afgewogen te worden voor zogenaamde stroomwegen. Binnen dit plan betreft dit uitsluitend de A59

## Rijksweg A59

In onderstaande berekening zijn de reductiepunten (13.800) weergegeven op basis van de toekomstig berekende geluidbelastingen. Vervolgens is bepaald wat de afmetingen van een geluidscherm dient te zijn om bij alle woningen aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen. Conform de berekening dient dit een scherm met een lengte van 500 meter en een hoogte van 9,0 te bedragen. De bijbehorende maatregelpunten bedraagt 86.500.

De maatregelpunten zijn beduidend hogere dan het aantal reductiepunten. Dit betekent dat dit geen financieel doelmatige maatregel is.

### Rekenblad doelmatigheidscriterium wegverkeer

8-12-2009

#### Reductiepunten

| weg (dB)              | punten/woning | # woningen | punten/cluster |
|-----------------------|---------------|------------|----------------|
| 48                    | 0             |            |                |
| 49                    | 1.000         | 6          | 6.000          |
| 50                    | 1.300         | 6          | 7.800          |
| 51                    | 1.600         |            | 0              |
| 52                    | 1.900         |            | 0              |
| 53                    | 2.100         |            | 0              |
| 54                    | 2.400         |            | 0              |
| 55                    | 2.700         |            | 0              |
| 56                    | 3.000         |            | 0              |
| 57                    | 3.300         |            | 0              |
| 58                    | 3.600         |            | 0              |
| 59                    | 3.900         |            | 0              |
| 60                    | 4.100         |            | 0              |
| 61                    | 4.400         |            | 0              |
| 62                    | 4.700         |            | 0              |
| 63                    | 5.000         |            | 0              |
| 64                    | 7.800         |            | 0              |
| 65                    | 8.100         |            | 0              |
| 66                    | 8.300         |            | 0              |
| 67                    | 8.600         |            | 0              |
| 68                    | 8.900         |            | 0              |
| 69                    | 9.200         |            | 0              |
| 70                    | 9.500         |            | 0              |
| 71                    | 9.800         |            | 0              |
| 72                    | 10.100        |            | 0              |
| 73                    | 10.300        |            | 0              |
| 74                    | 10.600        |            | 0              |
| 75                    | 10.900        |            | 0              |
| 76                    | 11.200        |            | 0              |
| 77                    | 11.500        |            | 0              |
| totaal woningen       |               | 12         |                |
| Totaal reductiepunten |               |            | 13.800         |

#### Maatregelpunten

#### wegdek

| Soort wegdek   | punten/10m2 | Breedte (m) | lengte (m) | punten |
|----------------|-------------|-------------|------------|--------|
| DAB -> ZOAB    | 4           |             |            | 0      |
| DAB -> 2LZOAB  | 26          |             |            | 0      |
| ZOAB -> 2LZOAB | 22          |             |            | 0      |
| DAB -> DGD     | 13          |             |            | 0      |
| ZOAB -> DGD    | 9           |             |            | 0      |

Maatregelpunten bron

0

#### Maatregelpunten

#### schermen

prijs per strekkende meter

| Schermdoel | hoogte (m) | punten/m | lengte (m) | punten |
|------------|------------|----------|------------|--------|
| deel 1     | 1          | 53       |            | 0      |
| deel 2     | 2          | 93       |            | 0      |
| deel 3     | 3          | 133      |            | 0      |
| deel 4     | 4          | 173      | 500        | 86.500 |
| deel 5     | 8          | 327      |            | 0      |
| deel 6     | 9          | 371      |            | 0      |

Maatregelpunten scherm

86.500

Totaalpunten maatregelpakket

86.500