

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI  
LAARHOF ONG.  
TE NISTELRODE  
GEMEENTE BERNHEZE



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Milieu

# **Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Laarhof ong. te Nistelrode in de gemeente Bernheze**

|                      |                                                |
|----------------------|------------------------------------------------|
| <b>Opdrachtgever</b> | RO Connect<br>Graafsebaan 31<br>5384 RS Heesch |
|----------------------|------------------------------------------------|

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| <b>Project</b>       | BER.ROC.AKO    |
| <b>Rapportnummer</b> | 14122212       |
| <b>Versienummer</b>  | D1             |
| <b>Status</b>        | Eindrapportage |
| <b>Datum</b>         | 24 maart 2015  |

|                  |         |
|------------------|---------|
| <b>Vestiging</b> | Boxmeer |
|------------------|---------|

|                  |          |
|------------------|----------|
| <b>Opsteller</b> | C. Rodoe |
|------------------|----------|

|               |                                                                                     |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Paraaf</b> |  |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| <b>Kwaliteitscontrole</b> | Dr. ir. B.A. van de Pas |
|---------------------------|-------------------------|

|               |                                                                                     |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Paraaf</b> |  |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

## INHOUDSOPGAVE

|   |                                         |   |
|---|-----------------------------------------|---|
| 1 | INLEIDING .....                         | 1 |
| 2 | BELEID EN REGELGEVING .....             | 1 |
| 3 | VERKEERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS ..... | 2 |
|   | 3.1 Verkeersgegevens.....               | 2 |
|   | 3.2 Ruimtelijke gegevens .....          | 2 |
| 4 | BEREKENINGEN EN RESULTATEN .....        | 3 |
| 5 | SAMENVATTING EN CONCLUSIE .....         | 4 |

### BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Verkeersgegevens
3. - Invoergegevens en rekenresultaten
4. - Figuren

## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft van RO Connect, opdracht gekregen voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor een bestemmingsplanwijziging aan de Laarhof ong. te Nistelrode in de gemeente Bernheze.

Het bestemmingsplan voorziet in de realisatie van een geschakelde woning. De woning ligt niet in de geluidszone van wegen, maar in het kader van een goede ruimtelijke ordening dient een akoestisch onderzoek te worden verricht. Dit akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van de wegen en beoordelen of er voldaan wordt aan hetgeen gesteld is in de Wet geluidhinder (Wgh).

De topografische ligging van het onderzoeksgebied is weergegeven in bijlage 1.

## 2 BELEID EN REGELGEVING

In de Wet geluidhinder (Wgh, art. 74 lid 1) is bepaald dat elke weg van rechtswege een akoestisch aandachtsgebied (zone) heeft. Bij vaststelling van een bestemmingsplan (art. 3.1 Wet ruimtelijke ordening) dient voor alle wegen waarvan de zone een overlap met het plangebied kent, een akoestisch onderzoek te worden verricht (Wgh, art.76 lid 1). De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de status van de weg (zie tabel I).

**Tabel I.** Overzicht zonebreedtes (vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg).

| Aantal rijstroken | Zonebreedte      |                        |
|-------------------|------------------|------------------------|
|                   | Stedelijk gebied | Buitenstedelijk gebied |
| 5 of meer         | 350 meter        | 600 meter              |
| 3 of 4            | 350 meter        | 400 meter              |
| 1 of 2            | 200 meter        | 250 meter              |

De locatie bevindt zich niet binnen de akoestische aandachtsgebieden van wegen. Indien de woning binnen de zone zou liggen, dient de hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de betreffende weg in acht te worden genomen (Wgh, art. 76).

De bestemming is in een binnenstedelijk gebied gelegen. Voor geluidgevoelige bestemmingen draagt de wettelijke voorkeursgrenswaarde (de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting) 48 dB (Wgh, art. 82 lid 1). Indien de geluidsbelasting op de gevels van de te bouwen woningen uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de wettelijke voorkeursgrenswaarde verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Bernheze) tot 63 dB (Wgh, art. 83 lid 2).

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de omliggende wegen ook onderzocht. Deze wegen hebben een maximum snelheid van 30 km/uur en hebben conform Wgh, art. 74 lid 2 onder b, geen geluidszone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt ook van deze waarden uitgegaan.

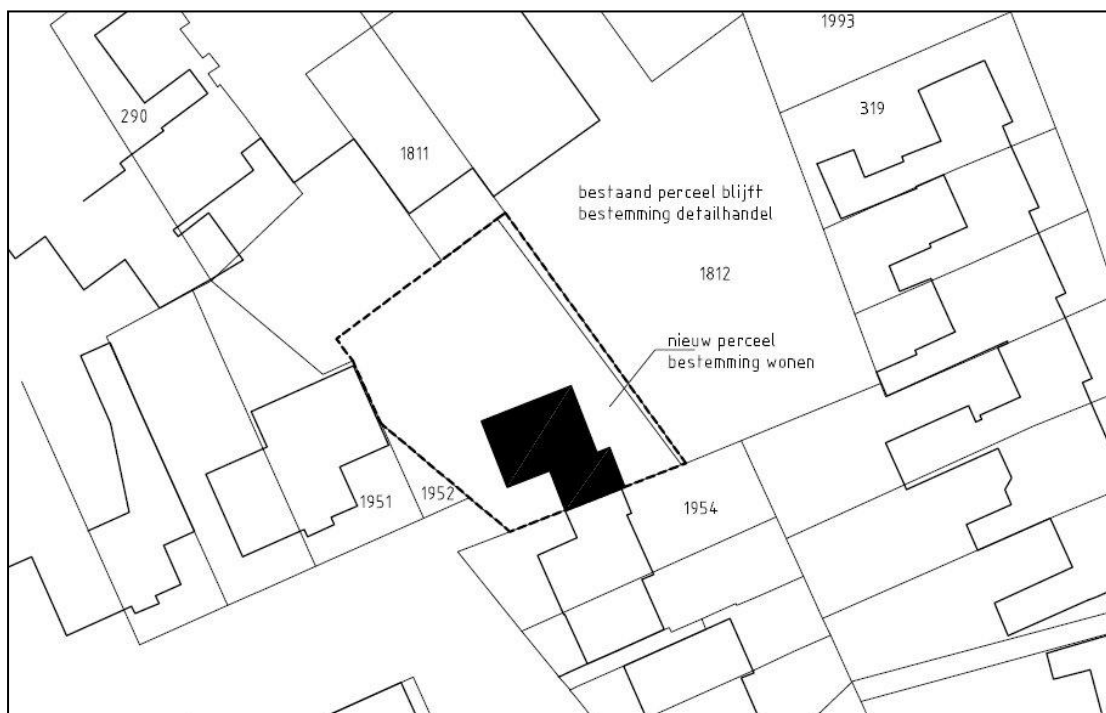
### 3 VERKEERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS

#### 3.1 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de omliggende wegen zijn verstrekt door de Omgevingsdienst Rivierenland en zijn gebaseerd op het regionale geluidsmodel. De verkeersgegevens hebben betrekking op het jaar 2030, het planjaar bedraagt 2025. Voor de tussenliggende jaren is uitgegaan van een autonome groei van 0,5% per jaar. In het verkeersmodel zijn geen verkeersgegevens opgenomen van de Kromstraat en van de pastoor Groenenstraat. Hiervoor is uitgegaan 1.000 mvt./etm.

#### 3.2 Ruimtelijke gegevens

Door RO Connect is een voorlopig bouwplan verstrekt. In figuur I is het bouwplan weergegeven.



**Figuur I.**      **Bouwplan**

#### 4 BEREKENINGEN EN RESULTATEN

De berekeningen zijn verricht aan de hand van de Standaard reken- en meetvoorschrift, geluid, 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2.60.

In figuur II zijn de rekenpunten op het bouwplan weergegeven.



**Figuur II.** Situering rekenpunten

In tabel II is de geluidsbelasting weergegeven ten gevolge van alle omliggende wegen. De berekeningen en invoergegevens zijn in bijlage 3 opgenomen.

**Tabel II.** Geluidsbelasting t.g.v. alle omliggende wegen (excl. corr. art. 110g Wgh), waarden in dB.

| Naam | Omschrijving             | Hoogte (m) | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|------|--------------------------|------------|------|-------|-------|------|
| R1_A | Laarhof nieuw westgevel  | 1,50       | 39,9 | 36,0  | 29,6  | 40   |
| R1_B | Laarhof nieuw westgevel  | 4,50       | 41,4 | 37,4  | 31,1  | 42   |
| R1_C | Laarhof nieuw westgevel  | 7,50       | 42,5 | 38,5  | 32,2  | 43   |
| R2_A | Laarhof nieuw noordgevel | 1,50       | 42,1 | 38,1  | 31,8  | 42   |
| R2_B | Laarhof nieuw noordgevel | 4,50       | 44,0 | 40,0  | 33,7  | 44   |
| R2_C | Laarhof nieuw noordgevel | 7,50       | 45,0 | 40,9  | 34,5  | 45   |
| R3_A | Laarhof nieuw oostgevel  | 1,50       | 43,2 | 39,2  | 32,9  | 43   |
| R3_B | Laarhof nieuw oostgevel  | 4,50       | 44,8 | 40,8  | 34,5  | 45   |
| R3_C | Laarhof nieuw oostgevel  | 7,50       | 46,1 | 42,0  | 35,7  | 46   |
| R4_A | Laarhof nieuw zuidgevel  | 1,50       | 38,8 | 34,8  | 28,5  | 39   |
| R4_B | Laarhof nieuw zuidgevel  | 4,50       | 40,0 | 36,0  | 29,6  | 40   |
| R4_C | Laarhof nieuw zuidgevel  | 7,50       | 42,5 | 38,5  | 32,2  | 43   |

Uit de berekeningen blijkt dat de wettelijke voorkeursgrenswaarde (48 dB) niet wordt overschreden.

## 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Econsultancy heeft van RO Connect, opdracht gekregen voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor een bestemmingsplanwijziging aan de Laarhof ong. te Nistelrode in de gemeente Bernheze. Het bestemmingsplan voorziet in de realisatie van een geschakelde woning. De woning ligt niet in de geluidszone van wegen, maar in het kader van een goede ruimtelijke ordening dient een akoestisch onderzoek te worden verricht. Dit akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van de wegen en beoordelen of er voldaan wordt aan hetgeen gesteld is in de Wet geluidhinder (Wgh).

De locatie bevindt zich niet binnen de akoestische aandachtsgebieden van wegen. Indien de woning binnen de zone zou liggen, dient de hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de betreffende weg in acht te worden genomen (Wgh, art. 76).

De bestemming is in een binnenstedelijk gebied gelegen. Voor geluidgevoelige bestemmingen draagt de wettelijke voorkeursgrenswaarde (de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting) 48 dB (Wgh, art. 82 lid 1). Indien de geluidsbelasting op de gevels van de te bouwen woningen uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de wettelijke voorkeursgrenswaarde verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Bernheze) tot 63 dB (Wgh, art. 83 lid 2).

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de omliggende wegen ook onderzocht. Deze wegen hebben een maximum snelheid van 30 km/uur en hebben conform Wgh, art. 74 lid 2 onder b, geen geluidszone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt ook van deze waarden uitgegaan.

De verkeersgegevens van de omliggende wegen zijn verstrekt door de Omgevingsdienst Rivierenland en zijn gebaseerd op het regionale geluidsmodel. De verkeersgegevens hebben betrekking op het jaar 2030, het planjaar bedraagt 2025. Voor de tussenliggende jaren is uitgegaan van een autonome groei van 0,5% per jaar. In het verkeersmodel zijn geen verkeersgegevens opgenomen van de Kromstraat en van de pastoor Groenenstraat. Hiervoor is uitgegaan 1.000 mvt./etm.

De berekeningen zijn verricht aan de hand van de Standaard reken- en meetvoorschrift, geluid, 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2.60. Uit de berekeningen van alle 30 km/uur wegen blijkt dat de wettelijke voorkeursgrenswaarde (48 dB) niet wordt overschreden.

Ten gevolge van het aspect wegverkeerslawaaï kan geconcludeerd worden dat er geen belemmeringen zijn.

## Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000  
Deze kaart is noordgericht

## **BIJLAGE 2: VERKEERSGEGEVENS**

## LENGTE RAPPORT

Locatie code 1411  
 Locatie naam Laar  
 Locatie plaats Nistelrode  
 Locatie omschrijving Tussen Parkstraat en Heuvelstraat  
 Meting naam Laar wk28/30  
 Periode maandag 7 juli 2014 - maandag 21 juli 2014  
 Rijstrook Parkstraat - Heuvelstraat (1)

## WEEKDAG GEMIDDELDEN

| Lengte<br>m | <<br>2 | 2<br>tot<br>3,7 | 3,7<br>tot<br>7 | 7<br>> | Tot. | Rel.  | Fout |
|-------------|--------|-----------------|-----------------|--------|------|-------|------|
| 00:00       | 1      | 24              | 0               | 1      | 26   | 0,8   | 0    |
| 01:00       | 1      | 14              | 0               | 0      | 15   | 0,5   | 0    |
| 02:00       | 0      | 5               | 0               | 0      | 5    | 0,2   | 0    |
| 03:00       | 0      | 4               | 1               | 1      | 6    | 0,2   | 0    |
| 04:00       | 0      | 7               | 1               | 1      | 9    | 0,3   | 0    |
| 05:00       | 1      | 19              | 2               | 3      | 25   | 0,8   | 0    |
| 06:00       | 6      | 43              | 6               | 4      | 59   | 1,9   | 1    |
| 07:00       | 5      | 81              | 8               | 11     | 105  | 3,3   | 1    |
| 08:00       | 7      | 131             | 11              | 15     | 164  | 5,2   | 3    |
| 09:00       | 5      | 141             | 15              | 11     | 172  | 5,5   | 5    |
| 10:00       | 8      | 162             | 13              | 16     | 199  | 6,3   | 7    |
| 11:00       | 10     | 176             | 12              | 19     | 217  | 6,9   | 7    |
| 12:00       | 11     | 182             | 16              | 19     | 228  | 7,3   | 7    |
| 13:00       | 12     | 177             | 14              | 18     | 221  | 7,0   | 6    |
| 14:00       | 12     | 180             | 16              | 20     | 228  | 7,3   | 9    |
| 15:00       | 12     | 190             | 14              | 21     | 237  | 7,6   | 8    |
| 16:00       | 15     | 224             | 17              | 26     | 282  | 9,0   | 8    |
| 17:00       | 14     | 206             | 14              | 21     | 255  | 8,1   | 8    |
| 18:00       | 8      | 153             | 8               | 14     | 183  | 5,8   | 5    |
| 19:00       | 8      | 137             | 7               | 9      | 161  | 5,1   | 4    |
| 20:00       | 7      | 111             | 7               | 6      | 131  | 4,2   | 4    |
| 21:00       | 5      | 84              | 4               | 3      | 96   | 3,1   | 2    |
| 22:00       | 4      | 60              | 2               | 2      | 68   | 2,2   | 1    |
| 23:00       | 4      | 38              | 1               | 1      | 44   | 1,4   | 0    |
| Totaal      | 156    | 2549            | 189             | 242    | 3136 | 100,0 | 86   |

## INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

|            |     |      |     |     |       |       |    |
|------------|-----|------|-----|-----|-------|-------|----|
| Tot. 0-24  | 155 | 2551 | 189 | 243 | 3138  | 100,0 | 88 |
| Index      | 4,9 | 81,3 | 6,0 | 7,7 | 100,0 |       |    |
| Tot. 0-7   | 9   | 117  | 11  | 11  | 148   | 4,7   | 2  |
| Index      | 6,1 | 79,1 | 7,4 | 7,4 | 100,0 |       |    |
| Tot. 7-19  | 118 | 2004 | 158 | 211 | 2491  | 79,4  | 75 |
| Index      | 4,7 | 80,4 | 6,3 | 8,5 | 100,0 |       |    |
| Tot. 19-24 | 28  | 430  | 20  | 22  | 500   | 15,9  | 12 |
| Index      | 5,6 | 86,0 | 4,0 | 4,4 | 100,0 |       |    |
| Tot. 23-7  | 13  | 155  | 11  | 12  | 191   | 6,1   | 2  |
| Index      | 6,8 | 81,2 | 5,8 | 6,3 | 100,0 |       |    |

## LENGTE RAPPORT

Locatie code 1411  
 Locatie naam Laar  
 Locatie plaats Nistelrode  
 Locatie omschrijving Tussen Parkstraat en Heuvelstraat  
 Meting naam Laar wk28/30  
 Periode maandag 7 juli 2014 - maandag 21 juli 2014  
 Rijstrook Heuvelstraat - Parkstraat (1)

## WEEKDAG GEMIDDELDEN

| Lengte<br>m | <<br>2 | 2<br>tot<br>3,7 | 3,7<br>tot<br>7 | 7<br>> | Tot. | Rel.  | Fout |
|-------------|--------|-----------------|-----------------|--------|------|-------|------|
| 00:00       | 1      | 21              | 0               | 1      | 23   | 0,9   | 0    |
| 01:00       | 0      | 11              | 0               | 0      | 11   | 0,4   | 0    |
| 02:00       | 0      | 5               | 0               | 0      | 5    | 0,2   | 0    |
| 03:00       | 0      | 6               | 0               | 0      | 6    | 0,2   | 0    |
| 04:00       | 1      | 6               | 0               | 1      | 8    | 0,3   | 0    |
| 05:00       | 2      | 21              | 1               | 2      | 26   | 1,0   | 0    |
| 06:00       | 7      | 62              | 3               | 4      | 76   | 2,9   | 0    |
| 07:00       | 9      | 115             | 7               | 12     | 143  | 5,5   | 1    |
| 08:00       | 7      | 133             | 10              | 14     | 164  | 6,3   | 2    |
| 09:00       | 6      | 114             | 11              | 13     | 144  | 5,6   | 2    |
| 10:00       | 6      | 118             | 12              | 15     | 151  | 5,8   | 3    |
| 11:00       | 6      | 130             | 12              | 18     | 166  | 6,4   | 2    |
| 12:00       | 7      | 136             | 11              | 17     | 171  | 6,6   | 3    |
| 13:00       | 9      | 143             | 12              | 18     | 182  | 7,0   | 3    |
| 14:00       | 10     | 145             | 12              | 17     | 184  | 7,1   | 3    |
| 15:00       | 8      | 145             | 15              | 20     | 188  | 7,2   | 4    |
| 16:00       | 10     | 137             | 14              | 25     | 186  | 7,2   | 3    |
| 17:00       | 10     | 150             | 13              | 24     | 197  | 7,6   | 3    |
| 18:00       | 8      | 130             | 8               | 12     | 158  | 6,1   | 2    |
| 19:00       | 7      | 111             | 6               | 10     | 134  | 5,2   | 1    |
| 20:00       | 6      | 90              | 4               | 7      | 107  | 4,1   | 1    |
| 21:00       | 5      | 69              | 2               | 4      | 80   | 3,1   | 1    |
| 22:00       | 2      | 47              | 2               | 2      | 53   | 2,0   | 0    |
| 23:00       | 2      | 26              | 2               | 1      | 31   | 1,2   | 0    |
| Totaal      | 129    | 2071            | 157             | 237    | 2594 | 100,0 | 34   |

## INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

|            |     |      |     |      |       |       |    |
|------------|-----|------|-----|------|-------|-------|----|
| Tot. 0-24  | 127 | 2068 | 158 | 235  | 2588  | 100,0 | 36 |
| Index      | 4,9 | 79,9 | 6,1 | 9,1  | 100,0 |       |    |
| Tot. 0-7   | 12  | 130  | 5   | 8    | 155   | 6,0   | 0  |
| Index      | 7,7 | 83,9 | 3,2 | 5,2  | 100,0 |       |    |
| Tot. 7-19  | 94  | 1596 | 137 | 204  | 2031  | 78,5  | 32 |
| Index      | 4,6 | 78,6 | 6,7 | 10,0 | 100,0 |       |    |
| Tot. 19-24 | 21  | 342  | 16  | 24   | 403   | 15,6  | 3  |
| Index      | 5,2 | 84,9 | 4,0 | 6,0  | 100,0 |       |    |
| Tot. 23-7  | 14  | 156  | 7   | 8    | 185   | 7,1   | 0  |
| Index      | 7,6 | 84,3 | 3,8 | 4,3  | 100,0 |       |    |

| nr | functie/wegvak                      | wegvaknrs.        | Intens. | aut.  | tel   | mnd   | plan | toename | intens | Uur gemm. |       |       |      | mot. % | Dagperiode |       |        |      | Avondperiode |       |        |      | Nachtperiode |      |           |          | snelheid | wegdek |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |
|----|-------------------------------------|-------------------|---------|-------|-------|-------|------|---------|--------|-----------|-------|-------|------|--------|------------|-------|--------|------|--------------|-------|--------|------|--------------|------|-----------|----------|----------|--------|------|-------|-------|------|--|--|--|--|--|--|
|    |                                     |                   |         | groei | jaar  | corr. | jaar | plan    | plan   | Dag       | Avond | Nacht | % lv |        | % mz       | % zw  | mot. % | % lv | % mz         | % zw  | mot. % | % lv | % mz         | % zw |           |          |          |        |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |
|    |                                     |                   |         | dag   | avond | nacht | tot  |         | dag    | avond     | nacht | tot   |      | dag    | avond      | nacht | tot    |      | dag          | avond | nacht  | tot  |              | dag  | avond     | nacht    | tot      |        | dag  | avond | nacht | tot  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                     |                   | licht   | 1596  | 316   | 156   | 2068 |         | 82,4   | 89,5      | 91,2  | 84,0  |      | 2004   | 392        | 155   | 2551   |      | 84,5         | 90,7  | 87,1   | 85,5 |              | 3600 | 708       | 311      | 4619     |        | 83,5 | 90,2  | 89,1  | 84,8 |  |  |  |  |  |  |
|    |                                     |                   | middel  | 137   | 14    | 7     | 158  |         | 7,1    | 4,0       | 4,1   | 6,4   |      | 158    | 20         | 11    | 189    |      | 6,7          | 4,6   | 6,2    | 6,3  |              | 295  | 34        | 18       | 347      |        | 6,8  | 4,3   | 5,2   | 6,4  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                     |                   | zwaar   | 204   | 23    | 8     | 235  |         | 10,5   | 6,5       | 4,7   | 9,5   |      | 211    | 20         | 12    | 243    |      | 8,9          | 4,6   | 6,7    | 8,1  |              | 415  | 43        | 20       | 478      |        | 9,6  | 5,5   | 5,7   | 8,8  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                     |                   |         | 1937  | 353   | 171   | 2461 |         | 6,6    | 3,6       | 0,9   |       |      | 2373   | 432        | 178   | 2983   |      | 6,6          | 3,6   | 0,7    |      |              | 4310 | 785       | 349      | 5444     |        | 6,6  | 3,6   | 0,8   |      |  |  |  |  |  |  |
|    |                                     |                   |         |       |       |       |      |         |        |           |       |       |      |        |            |       |        |      |              |       |        |      |              |      |           |          |          |        |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |
|    | Laar                                | west (noord-zuid) | 3400    | 0,5%  | 2030  | 1     | 2025 | 0       | 3316   | 6,60      | 3,60  | 0,80  | 0,0  | 83,6   | 6,80       | 9,60  | 0,0    | 90,2 | 4,30         | 5,50  | 0,0    | 89,1 | 5,20         | 5,70 | 30 km/uur | klinkers |          |        |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |
|    |                                     | west (zuid-noord) | 3300    | 0,5%  | 2030  | 1     | 2025 | 0       | 3219   | 6,60      | 3,60  | 0,80  | 0,0  | 83,6   | 6,80       | 9,60  | 0,0    | 90,2 | 4,30         | 5,50  | 0,0    | 89,1 | 5,20         | 5,70 | 30 km/uur | klinkers |          |        |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |
|    | Laar                                | zuid (west-oost)  | 1900    | 0,5%  | 2030  | 1     | 2025 | 0       | 1853   | 6,60      | 3,60  | 0,80  | 0,0  | 83,6   | 6,80       | 9,60  | 0,0    | 90,2 | 4,30         | 5,50  | 0,0    | 89,1 | 5,20         | 5,70 | 30 km/uur | klinkers |          |        |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |
|    |                                     | zuid (oost-west)  | 2000    | 0,5%  | 2030  | 1     | 2025 | 0       | 1951   | 6,60      | 3,60  | 0,80  | 0,0  | 83,6   | 6,80       | 9,60  | 0,0    | 90,2 | 4,30         | 5,50  | 0,0    | 89,1 | 5,20         | 5,70 | 30 km/uur | klinkers |          |        |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |
|    | Kromstraat en Pastoor Groenenstraat |                   | 1000    | 0,5%  | 2030  | 1     | 2025 | 0       | 975    | 6,60      | 3,60  | 0,80  | 0,0  | 83,6   | 6,80       | 9,60  | 0,0    | 90,2 | 4,30         | 5,50  | 0,0    | 89,1 | 5,20         | 5,70 | 30 km/uur | klinkers |          |        |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |

## **BIJLAGE 3: INVOERGEGEVENS EN RESULTATEN**

Rapport: Groepenbeheer  
Model: eerste model  
Lijst van: versie van Gebied - Gebied  
Alle items

| Groep                 | Itemtype    | Naam | Omschrijving             |
|-----------------------|-------------|------|--------------------------|
| (hoofdgroep)          | Toetspunt   | R1   | Laarhof nieuw westgevel  |
| (hoofdgroep)          | Toetspunt   | R2   | Laarhof nieuw noordgevel |
| (hoofdgroep)          | Toetspunt   | R3   | Laarhof nieuw oostgevel  |
| (hoofdgroep)          | Toetspunt   | R4   | Laarhof nieuw zuidgevel  |
| (hoofdgroep)          | Bodemgebied |      |                          |
| (hoofdgroep)          | Bodemgebied | KS   | Kromstraat               |
| (hoofdgroep)          | Bodemgebied | PG   | Pastoor Groenenstraat    |
| (hoofdgroep)          | Bodemgebied | W1   | Laar zuid                |
| (hoofdgroep)          | Bodemgebied | W2   | Laar zuid                |
| (hoofdgroep)          | Bodemgebied | W3   | Laar zuid                |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G1   | Laarhof                  |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G2   | Laarhof                  |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G3   | Laarhof                  |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G4   | Laarhof                  |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G40  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G41  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G42  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G43  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G44  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G45  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G46  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G47  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G48  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G49  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G5   | Laarhof                  |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G50  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G51  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G52  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G53  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G54  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G55  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G56  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G57  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G58  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G59  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G6   | Laarhof                  |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G60  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G61  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G62  | Gebouwen                 |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G7   | Kromstraat               |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G8   | Laarhof                  |
| (hoofdgroep)          | Gebouw      | G9   | Laarhof                  |
| Kromstraat            | Weg         | KS   | Kromstraat               |
| Laar zuid             | Weg         | W1   | Laar zuid                |
| Laar zuid             | Weg         | W2   | Laar zuid                |
| Laar zuid             | Weg         | W3   | Laar zuid                |
| Pastoor Groenenstraat | Weg         | PG   | Pastoor Groenenstraat    |

Rapport: Groepsreducties  
Model: eerste model

| Groep                 | Reductie<br>Dag | Avond | Nacht | Sommatie<br>Dag | Avond | Nacht |
|-----------------------|-----------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|
| Kromstraat            | 5,00            | 5,00  | 5,00  | 5,00            | 5,00  | 5,00  |
| Laar zuid             | 5,00            | 5,00  | 5,00  | 5,00            | 5,00  | 5,00  |
| Pastoor Groenenstraat | 5,00            | 5,00  | 5,00  | 5,00            | 5,00  | 5,00  |

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

| Naam | Omschr.               | ISO H | ISO M | Hdef.    | Type      | Cpl   | Cpl_W  | Hbron | Helling | Wegdek |
|------|-----------------------|-------|-------|----------|-----------|-------|--------|-------|---------|--------|
| W1   | Laar zuid             | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1.5 dB | 0,75  | 0       | W9a    |
| W2   | Laar zuid             | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1.5 dB | 0,75  | 0       | W9a    |
| W3   | Laar zuid             | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1.5 dB | 0,75  | 0       | W9a    |
| PG   | Pastoor Groenenstraat | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1.5 dB | 0,75  | 0       | W9a    |
| KS   | Kromstraat            | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1.5 dB | 0,75  | 0       | W9a    |

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam | V(MR(D)) | V(MR(A)) | V(MR(N)) | V(MRP4) | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(LVP4) | V(MV(D)) | V(MV(A)) |
|------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|
| W1   | 30       | 30       | 30       | --      | 30       | 30       | 30       | --      | 30       | 30       |
| W2   | 30       | 30       | 30       | --      | 30       | 30       | 30       | --      | 30       | 30       |
| W3   | 30       | 30       | 30       | --      | 30       | 30       | 30       | --      | 30       | 30       |
| PG   | 30       | 30       | 30       | --      | 30       | 30       | 30       | --      | 30       | 30       |
| KS   | 30       | 30       | 30       | --      | 30       | 30       | 30       | --      | 30       | 30       |

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

| Naam | V(MV(N)) | V(MVP4) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZVP4) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) |
|------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|---------------|---------|---------|---------|
| W1   | 30       | --      | 30       | 30       | 30       | --      | 3804,00       | 6,60    | 3,60    | 0,80    |
| W2   | 30       | --      | 30       | 30       | 30       | --      | 3804,00       | 6,60    | 3,60    | 0,80    |
| W3   | 30       | --      | 30       | 30       | 30       | --      | 3804,00       | 6,60    | 3,60    | 0,80    |
| PG   | 30       | --      | 30       | 30       | 30       | --      | 1000,00       | 6,60    | 3,60    | 0,80    |
| KS   | 30       | --      | 30       | 30       | 30       | --      | 1000,00       | 6,60    | 3,60    | 0,80    |

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

| Naam | %IntP4 | %MR(D) | %MR(A) | %MR(N) | %MRP4 | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LVP4 | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %MVP4 |
|------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|
| W1   | --     | --     | --     | --     | --    | 83,60  | 90,20  | 89,10  | --    | 6,80   | 4,30   | 5,20   | --    |
| W2   | --     | --     | --     | --     | --    | 83,60  | 90,20  | 89,10  | --    | 6,80   | 4,30   | 5,20   | --    |
| W3   | --     | --     | --     | --     | --    | 83,60  | 90,20  | 89,10  | --    | 6,80   | 4,30   | 5,20   | --    |
| PG   | --     | --     | --     | --     | --    | 83,60  | 90,20  | 89,10  | --    | 6,80   | 4,30   | 5,20   | --    |
| KS   | --     | --     | --     | --     | --    | 83,60  | 90,20  | 89,10  | --    | 6,80   | 4,30   | 5,20   | --    |

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | %ZVP4 | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MRP4 | LV(D)  | LV(A)  | LV(N) | LVP4 |
|------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|--------|--------|-------|------|
| W1   | 9,60   | 5,50   | 5,70   | --    | --    | --    | --    | --   | 209,89 | 123,52 | 27,11 | --   |
| W2   | 9,60   | 5,50   | 5,70   | --    | --    | --    | --    | --   | 209,89 | 123,52 | 27,11 | --   |
| W3   | 9,60   | 5,50   | 5,70   | --    | --    | --    | --    | --   | 209,89 | 123,52 | 27,11 | --   |
| PG   | 9,60   | 5,50   | 5,70   | --    | --    | --    | --    | --   | 55,18  | 32,47  | 7,13  | --   |
| KS   | 9,60   | 5,50   | 5,70   | --    | --    | --    | --    | --   | 55,18  | 32,47  | 7,13  | --   |

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam | MV(D) | MV(A) | MV(N) | MVP4 | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) | ZVP4 | LE (D) 63 | LE (D) 125 |
|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-----------|------------|
| W1   | 17,07 | 5,89  | 1,58  | --   | 24,10 | 7,53  | 1,73  | --   | 90,12     | 96,13      |
| W2   | 17,07 | 5,89  | 1,58  | --   | 24,10 | 7,53  | 1,73  | --   | 90,12     | 96,13      |
| W3   | 17,07 | 5,89  | 1,58  | --   | 24,10 | 7,53  | 1,73  | --   | 90,12     | 96,13      |
| PG   | 4,49  | 1,55  | 0,42  | --   | 6,34  | 1,98  | 0,46  | --   | 84,31     | 90,33      |
| KS   | 4,49  | 1,55  | 0,42  | --   | 6,34  | 1,98  | 0,46  | --   | 84,31     | 90,33      |

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

| Naam | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 |
|------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| W1   | 104,92     | 101,73     | 103,70    | 97,68     | 92,94     | 90,05     | 85,94     | 91,62      | 100,16     |
| W2   | 104,92     | 101,73     | 103,70    | 97,68     | 92,94     | 90,05     | 85,94     | 91,62      | 100,16     |
| W3   | 104,92     | 101,73     | 103,70    | 97,68     | 92,94     | 90,05     | 85,94     | 91,62      | 100,16     |
| PG   | 99,12      | 95,93      | 97,90     | 91,87     | 87,14     | 84,25     | 80,14     | 85,82      | 94,35      |
| KS   | 99,12      | 95,93      | 97,90     | 91,87     | 87,14     | 84,25     | 80,14     | 85,82      | 94,35      |

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

| Naam | 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 |
|------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| W1   | 97,75      | 100,14    | 93,88     | 89,03     | 85,39     | 79,69     | 85,39      | 94,04      | 91,35      |
| W2   | 97,75      | 100,14    | 93,88     | 89,03     | 85,39     | 79,69     | 85,39      | 94,04      | 91,35      |
| W3   | 97,75      | 100,14    | 93,88     | 89,03     | 85,39     | 79,69     | 85,39      | 94,04      | 91,35      |
| PG   | 91,95      | 94,34     | 88,08     | 83,23     | 79,59     | 73,89     | 79,58      | 88,24      | 85,55      |
| KS   | 91,95      | 94,34     | 88,08     | 83,23     | 79,59     | 73,89     | 79,58      | 88,24      | 85,55      |

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| 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 |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| W1   | 93,71     | 87,51     | 82,67     | 79,20     | --       | --        | --        | --        | --       | --       |
| W2   | 93,71     | 87,51     | 82,67     | 79,20     | --       | --        | --        | --        | --       | --       |
| W3   | 93,71     | 87,51     | 82,67     | 79,20     | --       | --        | --        | --        | --       | --       |
| PG   | 87,91     | 81,71     | 76,87     | 73,39     | --       | --        | --        | --        | --       | --       |
| KS   | 87,91     | 81,71     | 76,87     | 73,39     | --       | --        | --        | --        | --       | --       |

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

| Naam | LE P4 4k | LE P4 8k |
|------|----------|----------|
| W1   | --       | --       |
| W2   | --       | --       |
| W3   | --       | --       |
| PG   | --       | --       |
| KS   | --       | --       |

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam | Omschr.                  | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E |
|------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| R1   | Laarhof nieuw westgevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       |
| R2   | Laarhof nieuw noordgevel | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       |
| R3   | Laarhof nieuw oostgevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       |
| R4   | Laarhof nieuw zuidgevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       |

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Hoogte F | Gevel |
|------|----------|-------|
| R1   | --       | Ja    |
| R2   | --       | Ja    |
| R3   | --       | Ja    |
| R4   | --       | Ja    |

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.               | Bf   |
|------|-----------------------|------|
| W1   | Laar zuid             | 0,00 |
| W3   | Laar zuid             | 0,00 |
| W2   | Laar zuid             | 0,00 |
| KS   | Kromstraat            | 0,00 |
| PG   | Pastoor Groenenstraat | 0,00 |
|      |                       | 0,00 |

Gemeente Bernheze

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Plan Laarhof ong.

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.    | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 |
|------|------------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|
| G1   | Laarhof    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G2   | Laarhof    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G3   | Laarhof    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G4   | Laarhof    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G5   | Laarhof    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G6   | Laarhof    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G7   | Kromstraat | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G8   | Laarhof    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G9   | Laarhof    | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G40  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G41  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G42  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G43  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G44  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G45  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G46  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G47  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G48  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G49  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G50  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G51  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G52  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G53  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G54  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G55  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G56  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G57  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G58  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G59  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G60  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G61  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G62  | Gebouwen   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|----------|----------|----------|----------|
| G1   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G2   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G3   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G4   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G5   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G6   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G7   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G8   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G9   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G40  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G41  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G42  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G43  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G44  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G45  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G46  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G47  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G48  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G49  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G50  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G51  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G52  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G53  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G54  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G55  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G56  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G57  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G58  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G59  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G60  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G61  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G62  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Rapport:  
Model:  
  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Kromstraat  
Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| R1_A              | Laarhof nieuw westgevel  | 1,50   | 26,8 | 22,8  | 16,4  | 26,9 |
| R1_B              | Laarhof nieuw westgevel  | 4,50   | 29,1 | 25,0  | 18,7  | 29,1 |
| R1_C              | Laarhof nieuw westgevel  | 7,50   | 31,2 | 27,1  | 20,8  | 31,2 |
| R2_A              | Laarhof nieuw noordgevel | 1,50   | 32,0 | 28,0  | 21,6  | 32,1 |
| R2_B              | Laarhof nieuw noordgevel | 4,50   | 34,1 | 30,0  | 23,7  | 34,1 |
| R2_C              | Laarhof nieuw noordgevel | 7,50   | 36,3 | 32,2  | 25,9  | 36,4 |
| R3_A              | Laarhof nieuw oostgevel  | 1,50   | 32,1 | 28,0  | 21,7  | 32,2 |
| R3_B              | Laarhof nieuw oostgevel  | 4,50   | 32,9 | 28,7  | 22,4  | 32,9 |
| R3_C              | Laarhof nieuw oostgevel  | 7,50   | 34,8 | 30,7  | 24,4  | 34,9 |
| R4_A              | Laarhof nieuw zuidgevel  | 1,50   | 21,8 | 17,7  | 11,4  | 21,8 |
| R4_B              | Laarhof nieuw zuidgevel  | 4,50   | 24,8 | 20,6  | 14,3  | 24,8 |
| R4_C              | Laarhof nieuw zuidgevel  | 7,50   | 28,2 | 24,0  | 17,7  | 28,2 |

Rapport:  
Model:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Laar zuid  
Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| R1_A              | Laarhof nieuw westgevel  | 1,50   | 33,9 | 30,0  | 23,7  | 34,0 |
| R1_B              | Laarhof nieuw westgevel  | 4,50   | 35,2 | 31,2  | 24,8  | 35,2 |
| R1_C              | Laarhof nieuw westgevel  | 7,50   | 36,0 | 31,9  | 25,6  | 36,0 |
| R2_A              | Laarhof nieuw noordgevel | 1,50   | 30,1 | 26,1  | 19,8  | 30,2 |
| R2_B              | Laarhof nieuw noordgevel | 4,50   | 31,3 | 27,3  | 20,9  | 31,4 |
| R2_C              | Laarhof nieuw noordgevel | 7,50   | 24,3 | 20,3  | 14,0  | 24,4 |
| R3_A              | Laarhof nieuw oostgevel  | 1,50   | 33,5 | 29,5  | 23,2  | 33,6 |
| R3_B              | Laarhof nieuw oostgevel  | 4,50   | 35,1 | 31,1  | 24,8  | 35,2 |
| R3_C              | Laarhof nieuw oostgevel  | 7,50   | 35,8 | 31,8  | 25,5  | 35,9 |
| R4_A              | Laarhof nieuw zuidgevel  | 1,50   | 33,3 | 29,4  | 23,0  | 33,4 |
| R4_B              | Laarhof nieuw zuidgevel  | 4,50   | 33,9 | 29,9  | 23,6  | 34,0 |
| R4_C              | Laarhof nieuw zuidgevel  | 7,50   | 36,0 | 32,0  | 25,7  | 36,1 |

Rapport:  
Model:  
  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Pastoor Groenenstraat  
Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| R1_A              | Laarhof nieuw westgevel  | 1,50   | 22,3 | 18,3  | 12,0  | 22,4 |
| R1_B              | Laarhof nieuw westgevel  | 4,50   | 24,3 | 20,2  | 13,9  | 24,4 |
| R1_C              | Laarhof nieuw westgevel  | 7,50   | 26,1 | 22,0  | 15,7  | 26,1 |
| R2_A              | Laarhof nieuw noordgevel | 1,50   | 34,1 | 30,1  | 23,7  | 34,1 |
| R2_B              | Laarhof nieuw noordgevel | 4,50   | 36,1 | 32,1  | 25,7  | 36,2 |
| R2_C              | Laarhof nieuw noordgevel | 7,50   | 37,3 | 33,2  | 26,9  | 37,3 |
| R3_A              | Laarhof nieuw oostgevel  | 1,50   | 34,4 | 30,4  | 24,1  | 34,5 |
| R3_B              | Laarhof nieuw oostgevel  | 4,50   | 36,5 | 32,5  | 26,1  | 36,6 |
| R3_C              | Laarhof nieuw oostgevel  | 7,50   | 37,8 | 33,7  | 27,4  | 37,9 |
| R4_A              | Laarhof nieuw zuidgevel  | 1,50   | 19,4 | 15,1  | 8,9   | 19,4 |
| R4_B              | Laarhof nieuw zuidgevel  | 4,50   | 26,0 | 21,9  | 15,6  | 26,0 |
| R4_C              | Laarhof nieuw zuidgevel  | 7,50   | 30,0 | 25,9  | 19,6  | 30,1 |

Rapport:  
Model:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| R1_A              | Laarhof nieuw westgevel  | 1,50   | 34,9 | 31,0  | 24,7  | 35,0 |
| R1_B              | Laarhof nieuw westgevel  | 4,50   | 36,4 | 32,4  | 26,1  | 36,5 |
| R1_C              | Laarhof nieuw westgevel  | 7,50   | 37,5 | 33,5  | 27,2  | 37,6 |
| R2_A              | Laarhof nieuw noordgevel | 1,50   | 37,1 | 33,1  | 26,8  | 37,2 |
| R2_B              | Laarhof nieuw noordgevel | 4,50   | 39,1 | 35,0  | 28,7  | 39,1 |
| R2_C              | Laarhof nieuw noordgevel | 7,50   | 40,0 | 35,9  | 29,5  | 40,0 |
| R3_A              | Laarhof nieuw oostgevel  | 1,50   | 38,2 | 34,2  | 27,9  | 38,3 |
| R3_B              | Laarhof nieuw oostgevel  | 4,50   | 39,8 | 35,8  | 29,5  | 39,9 |
| R3_C              | Laarhof nieuw oostgevel  | 7,50   | 41,1 | 37,0  | 30,7  | 41,2 |
| R4_A              | Laarhof nieuw zuidgevel  | 1,50   | 33,8 | 29,8  | 23,5  | 33,9 |
| R4_B              | Laarhof nieuw zuidgevel  | 4,50   | 35,0 | 31,0  | 24,6  | 35,1 |
| R4_C              | Laarhof nieuw zuidgevel  | 7,50   | 37,5 | 33,5  | 27,2  | 37,6 |

Rapport:  
Model:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| R1_A              | Laarhof nieuw westgevel  | 1,50   | 39,9 | 36,0  | 29,6  | 40,0 |
| R1_B              | Laarhof nieuw westgevel  | 4,50   | 41,4 | 37,4  | 31,1  | 41,5 |
| R1_C              | Laarhof nieuw westgevel  | 7,50   | 42,5 | 38,5  | 32,2  | 42,6 |
| R2_A              | Laarhof nieuw noordgevel | 1,50   | 42,1 | 38,1  | 31,8  | 42,2 |
| R2_B              | Laarhof nieuw noordgevel | 4,50   | 44,0 | 40,0  | 33,7  | 44,1 |
| R2_C              | Laarhof nieuw noordgevel | 7,50   | 45,0 | 40,9  | 34,5  | 45,0 |
| R3_A              | Laarhof nieuw oostgevel  | 1,50   | 43,2 | 39,2  | 32,9  | 43,3 |
| R3_B              | Laarhof nieuw oostgevel  | 4,50   | 44,8 | 40,8  | 34,5  | 44,9 |
| R3_C              | Laarhof nieuw oostgevel  | 7,50   | 46,1 | 42,0  | 35,7  | 46,2 |
| R4_A              | Laarhof nieuw zuidgevel  | 1,50   | 38,8 | 34,8  | 28,5  | 38,9 |
| R4_B              | Laarhof nieuw zuidgevel  | 4,50   | 40,0 | 36,0  | 29,6  | 40,1 |
| R4_C              | Laarhof nieuw zuidgevel  | 7,50   | 42,5 | 38,5  | 32,2  | 42,6 |

## BIJLAGE 4: FIGUREN





**Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau.** Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

#### **Diensten**

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op [www.econsultancy.nl](http://www.econsultancy.nl) vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

#### **Werkwijze**

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

#### **Kennis**

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

#### **Creativiteit**

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

#### **Kwaliteit**

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

#### **Opdrachtgevers**

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water, geluid en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

#### **Vestiging Limburg**

Rijksweg Noord 39  
6071 KS Swalmen  
Tel. 0475 - 504961  
[Swalmen@econsultancy.nl](mailto:Swalmen@econsultancy.nl)

#### **Vestiging Gelderland**

Fabriekstraat 19c  
7005 AP Doetinchem  
Tel. 0314 - 365150  
[Doetinchem@econsultancy.nl](mailto:Doetinchem@econsultancy.nl)

#### **Vestiging Brabant**

Rapenstraat 2  
5831 GJ Boxmeer  
Tel. 0485 - 581818  
[Boxmeer@econsultancy.nl](mailto:Boxmeer@econsultancy.nl)

