

Geluidsonderzoek  
Taxibedrijf Urban  
Julianaweg 11  
Doorn

Verkeersbewegingen en  
auto's wassen

Milieudienst Zuidoost-Utrecht  
November 2011  
UHR1110.A127/

|                 |     |
|-----------------|-----|
| opgesteld door  | EDo |
| beoordeeld door | RVi |

## INHOUDSOPGAVE

|            |  |          |
|------------|--|----------|
| <b>1.</b>  | <b>Inleiding .....</b>   | <b>2</b> |
| <b>2.</b>  | <b>Normstelling .....</b>  | <b>3</b> |
| 2.1        | Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en maximale geluidniveau's ..... | 3        |
| 2.2        | Indirecte hinder .....   | 3        |
| <b>3.</b>  | <b>Wijze van aanpak en uitgangspunten geluidsonderzoek .....</b>       | <b>4</b> |
| 3.1        | Aanpak van het onderzoek .....   | 4        |
| 3.2        | Uitgangspunten van het onderzoek .....                                 | 4        |
| <b>4.</b>  | <b>Bespreking van de rekenresultaten .....</b>                         | <b>5</b> |
| 4.1        | Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) .....            | 5        |
| 4.2        | Maximale geluidsniveau $L_{Amax}$ .....                                | 5        |
| 4.3        | Indirecte hinder .....   | 5        |
| <b>5.</b>  | <b>Conclusies en adviezen .....</b>                                    | <b>6</b> |
| 5.1        | Conclusies .....   | 6        |
| 5.2        | Adviezen .....   | 6        |
| BIJLAGE 1. | Overzicht Taxibedrijf Urban in omgeving                                |          |
| BIJLAGE 2. | Invoergegevens rekenmodel  |          |
| BIJLAGE 3. | Overzicht rekenmodel   |          |
| BIJLAGE 4. | Resultaten rekenmodel  |          |

## 1. Inleiding

Op verzoek van de gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft de Milieudienst Zuidoost-Utrecht onderzoek gedaan naar de geluidssituatie rondom Taxibedrijf Urban aan de Julianaweg 11. In het kader van het bestemmingsplan Doorn Noord is de gemeente voornemens een bedrijfsbestemming toe te kennen aan een deel van het perceel. Alvorens dit doorgang kan vinden moet worden onderzocht of Taxibedrijf Urban ter plaatse van de bestaande woningen in de omgeving van het bedrijf kan voldoen aan de grenswaarden. Taxibedrijf Urban is gelegen in de een rustige woonwijk in Doorn. Bijlage 1 toont de ligging van de woning ten opzichte van het bedrijf.

## 2. Normstelling

### 2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en maximale geluidniveau's

Taxibedrijf Urban valt onder de Wet milieubeheer. Het bedrijf valt onder bijlage 1 van het Inrichtingen en Vergunningenbesluit. Dit houdt in dat het bedrijf onder het Besluit Algemene Regels Inrichtingen Milieubeheer (Activiteitenbesluit) valt en dat de standaard geluidsvoorschriften in voornoemd Besluit normaal gesproken van toepassing zijn.

Op basis van deze nadere eis gelden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{A,r,LT}$  en het piekniveau  $L_{A,max}$  in dag-, avond- en nachtperiode de volgende grenswaarden.

| <i>Beoordelingspunt</i>   | <i>Dagperiode<br/>07.00-19.00 uur</i> | <i>avondperiode<br/>19.00-23.00 uur</i> | <i>nachtperiode<br/>23.00-07.00 uur</i> |
|---|---------------------------------------|---|---|
| <i><math>L_{A,r,LT}</math> op de gevel van gevoelige gebouwen</i>           | <i>50 dB(A)</i>                       | <i>45 dB(A)</i>                         | <i>40 dB(A)</i>                         |
| <i>Piekniveau <math>L_{A,max}</math> op de gevel van gevoelige gebouwen</i> | <i>70 dB(A)</i>                       | <i>65 dB(A)</i>                         | <i>60 dB(A)</i>                         |

### 2.2 Indirecte hinder

De Circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wm' geeft grenswaarden voor verkeerbewegingen van en naar een inrichting. Voor dit verkeer geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A).

### **3. Wijze van aanpak en uitgangspunten geluidsonderzoek**

#### **3.1 Aanpak van het onderzoek**

Voor de uitvoer van het geluidsonderzoek is ervoor gekozen om gebruik te maken van brongegevens uit eerdere metingen door de Milieudienst bij vergelijkbare bedrijven. Tijdens een locatiebezoek zijn zaken als gebouwhoogtes, verharding (gras, steen enz.) en andere vormen van invloeden op de geluidsoverdracht geïnventariseerd.

Alle gegevens zijn vervolgens verwerkt in een rekenmodellen, waarmee de geluidsbelasting op de gevels van de nabij gelegen woning is berekend.

#### **3.2 Uitgangspunten van het onderzoek**

Binnen het tijdsplan van het onderzoek is het niet gelukt medewerking van het bedrijf te verkrijgen. De hierna volgende uitgangspunten zijn gebaseerd op observaties en binnen de milieudienst aanwezige bestaande informatie.

Taxibedrijf Urban heeft acht taxi's in bedrijf gedurende de dag- en avondperiode. Op een representatieve dag rijden de auto's in de dagperiode het terrein af en daarvan komen in de avondperiode gemiddeld 5 auto's terug. De auto's worden achter op het terrein geparkeerd en gewassen. Het wassen van de auto's met een hoge drukspuit neemt in de dagperiode ongeveer een 1 uur in beslag. Voor de avondperiode is uitgegaan dat de hoge drukspuit een half uur in bedrijf is. Bij het parkeren van de auto's ontstaat piekgeluid door het dichtslaan van de portieren. De geluidsbelasting is berekend ter plaatse van de omliggende woningen.

Met betrekking tot het verkeer van en naar de inrichting is ervan uitgegaan dat 50% van het verkeer uit de westelijke en de oostelijke richting komt.

In Bijlage 2 zijn de invoergegevens van het rekenmodel weergegeven. Hier zijn ook de bronvermogens voor het  $L_{Aeq}$  en  $L_{max}$  te vinden. In bijlage 3 is een overzicht gegeven van het rekenmodel.

## 4. Bespreking van de rekenresultaten

In bijlage 4 zijn de rekenresultaten op de gevels van de woning weergegeven. Er zijn 3 situaties doorgerekend:

1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$ ,
2. Maximale geluidsniveaus  $L_{Amax}$ .
3. Indirecte hinder

Bijlage 4 laat voor alle modellen zien wat de geluidsniveaus op de woningen zijn ( $L_{Ar,LT} + L_{Amax}$ ).

### 4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ )

Uit bijlage 4 van dit onderzoek blijkt dat ter plaatse van de woningen in de dagperiode voldaan wordt aan de grenswaarden. Uit het akoestische onderzoek blijkt tevens dat ter plaatse van de woning aan de Julianaweg 9 en 11 de geluidsbelasting respectievelijk 48 dB(A) en 49 dB(A) bedraagt en niet wordt voldaan aan de 45 dB(A) grenswaarde voor de avondperiode. Dit wordt veroorzaakt door het wassen met de hoge druk spuit.

### 4.2 Maximale geluidsniveau $L_{Amax}$

Bijlage 4 laat ook zien welke piekniveaus ( $L_{Amax}$ ) optreden bij de woning. Wat opvalt is het volgende:

- De piekniveaus als gevolg van de het dichtslaan van een autodeur en het gebruik van de hoge druk spuit bedragen in de dagperiode maximaal 65 dB(A) ter plaatse van de zuidgevel van de woning aan de Julianaweg 11. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde voor de dagperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde.
- In de avondperiode bedragen de piekniveaus 66 dB(A) ter plaatse van de zuidgevel van de woning aan de Julianaweg 11. Hiermee wordt de grenswaarde voor de avondperiode overschreden met 1 dB(A).
- Ter plaatse van de overige woningen nabij het bedrijf wordt voldaan aan de grenswaarden.

### 4.3 Indirecte hinder

Uit bijlage 4 blijkt dat de geluidsbelasting op de gevels van de nabij gelegen woningen als gevolg van verkeer van en naar de inrichting niet hoger is dan de 50 dB(A) voorkeursgrenswaarde.

## 5. Conclusies en adviezen

### 5.1 Conclusies

Uit het geluidsonderzoek dat de Milieudienst Zuidoost-Utrecht heeft uitgevoerd kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- ✚ Ter plaatse van de omliggende woningen nabij Taxibedrijf Urban in de dagperiode wordt voldaan aan de geldende grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder.
- ✚ Ter plaatse van de maatgevende woningen aan de Julianaweg 9 en 11 nabij Taxibedrijf Urban in de avondperiode wordt niet voldaan aan de geldende grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Dit wordt veroorzaakt door het gebruik van een hoge drukspuit.
- ✚ Ter plaatse van de woning aan de Julianaweg 11 wordt in de avondperiode niet voldaan aan de grenswaarde voor maximale geluidsniveaus. Dit wordt veroorzaakt door het dichtslaan van autodeuren.

### 5.2 Adviezen

Als voor Taxibedrijf Urban een bedrijfsbestemming gerealiseerd moet worden kan dit alleen onder de volgende voorwaarden:

- Voor de woning aan de Julianaweg 9 en 11 kan 's avonds niet worden voldaan aan de grenswaarden vanwege het gebruik van de hoge drukspuit. Ter plaatse kan alleen worden voldaan als maatregelen worden getroffen of als de activiteiten in de avondperiode niet meer plaats vinden. Het gebruik van de hoge druk spuit kan tot de dagperiode worden beperkt;
- Ter plaatse van de woning aan de Julianaweg 11 wordt de grenswaarde voor maximale geluidsniveaus met 1 dB overschreden. Dit wordt veroorzaakt door het dichtslaan van autodeuren. De volgende drie maatregelen zijn denkbaar om de overschrijding te voorkomen:
  - o de woonbestemming van de Julianaweg 11 te wijzigen in een bedrijfswoonbestemming zodat toetsing van de geluidsbelasting op deze woning achterwege kan blijven;
  - o Middels een interne instructie binnen het Taxibedrijf Urban kan er op worden toegezien dat het personeel de deuren van autos zacht dicht doet;
  - o Of er kan bijvoorbeeld een half open garage gebouwd worden waardoor het geluid richting de woning wordt afgeschermd. Dit heeft ook een positief effect op de woning aan de Julianaweg 9.

BIJLAGE 1. Overzicht Taxibedrijf Urban in omgeving





Model: Julianaweg 11 - Basis  
Julianaweg 11 - Urban Taxibedrijf - Doorn-Noord  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                       | Maaiveld | HDef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E |
|------|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1    | julianaweg 11 oostgevel       | 19,15    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       |
| 02   | julianaweg 11 noordgevel      | 18,91    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       |
| 03   | juliananweg 9 westgevel       | 19,71    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       |
| 04   | juliananweg 9 zuidgevel       | 19,79    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       |
| 05   | juliananweg 9 noordgevel      | 19,65    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       |
| 06   | juliananweg 7 noordgevel      | 19,98    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       |
| 07   | juliananweg 7 zuidgevel       | 20,02    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       |
| 08   | juliananweg 11 zuidgevel      | 19,22    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       |
| 09   | amersfoortseweg 67 westgevel  | 20,54    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       |
| 10   | amersfoortseweg 67 zuidgevel  | 20,63    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       |
| 11   | amersfoortseweg 65 westgevel  | 20,25    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       |
| 12   | amersfoortseweg 65 noordgevel | 20,38    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       |
| 13   | amersfoortseweg 65 zuidgevel  | 20,19    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       |
| 14   | julianaweg 13 oostgevel       | 18,63    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       |
| 15   | julianaweg 13 noordgevel      | 18,32    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       |

Model: Julianaweg 11 - Basis  
Julianaweg 11 - Urban Taxibedrijf - Doorn-Noord  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Hoogte F | Gevel |
|------|----------|-------|
| 1    | --       | Ja    |
| 02   | --       | Ja    |
| 03   | --       | Ja    |
| 04   | --       | Ja    |
| 05   | --       | Ja    |
| 06   | --       | Ja    |
| 07   | --       | Ja    |
| 08   | --       | Ja    |
| 09   | --       | Ja    |
| 10   | --       | Ja    |
| 11   | --       | Ja    |
| 12   | --       | Ja    |
| 13   | --       | Ja    |
| 14   | --       | Ja    |
| 15   | --       | Ja    |

Model: Julianaweg 11 - Basis  
Julianaweg 11 - Urban Taxibedrijf - Doorn-Noord  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                   | Hoogte | Maaiveld | HDef.    | Type             | Richt. | Hoek   | Cb(D) | Cb(A) |
|------|---------------------------|--------|----------|----------|------------------|--------|--------|-------|-------|
| 1    | dichtslaan autodeur lamax | 0,50   | 19,65    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,00  | 0,00  |
| 4    | lamax rijdende auto       | 0,75   | 19,55    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,00  | 0,00  |
| 4    | lamax rijdende auto       | 0,75   | 19,63    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,00  | 0,00  |
|      | hoge drukspuit lamax      | 1,00   | 19,61    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,00  | 0,00  |
|      | hoge drukspuit            | 1,00   | 19,63    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 10,79 | 9,03  |

Invoergegevens rekenmodel  
Bijlage 2

---

Model: Julianaweg 11 - Basis  
Julianaweg 11 - Urban Taxibedrijf - Doorn-Noord  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Cb(N) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw. 31 | Lw. 63 | Lw. 125 | Lw. 250 | Lw. 500 | Lw. 1k | Lw. 2k |
|------|-------|-----------|-------------|------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|
| 1    | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | 67,20  | 82,00  | 92,80   | 95,60   | 96,50   | 96,70  | 95,30  |
| 4    | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | 66,70  | 71,70  | 79,90   | 83,00   | 86,60   | 88,80  | 88,10  |
| 4    | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | 66,70  | 71,70  | 79,90   | 83,00   | 86,60   | 88,80  | 88,10  |
|      | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | 36,20  | 48,10  | 61,00   | 79,40   | 91,90   | 98,60  | 95,40  |
|      | --    | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 62,60  | 73,70   | 77,20   | 77,60   | 85,80  | 89,00  |

Model: Julianaweg 11 - Basis  
Julianaweg 11 - Urban Taxibedrijf - Doorn-Noord  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw. 4k | Lw. 8k | D 31 | D 63 | D 125 | D 250 | D 500 | D 1k | D 2k | D 4k | D 8k |
|------|--------|--------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| 1    | 89,40  | 81,40  | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4    | 84,30  | 80,20  | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4    | 84,30  | 80,20  | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|      | 92,00  | 89,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|      | 89,80  | 86,70  | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Model: Julianaweg 11 - Basis  
Julianaweg 11 - Urban Taxibedrijf - Doorn-Noord  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.      | ISO H | ISO M | HDef.    | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) |
|------|--------------|-------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|
| 01   | personenauto | 0,75  | --    | Relatief | 8         | 5         | --        | 35,25 | 32,52 | --    |
| 01   | personenauto | 0,75  | --    | Relatief | 4         | 3         | --        | 37,92 | 34,40 | --    |
| 01   | personenauto | 0,75  | --    | Relatief | 8         | 5         | --        | 35,73 | 33,00 | --    |

Invoergegevens rekenmodel  
Bijlage 2

---

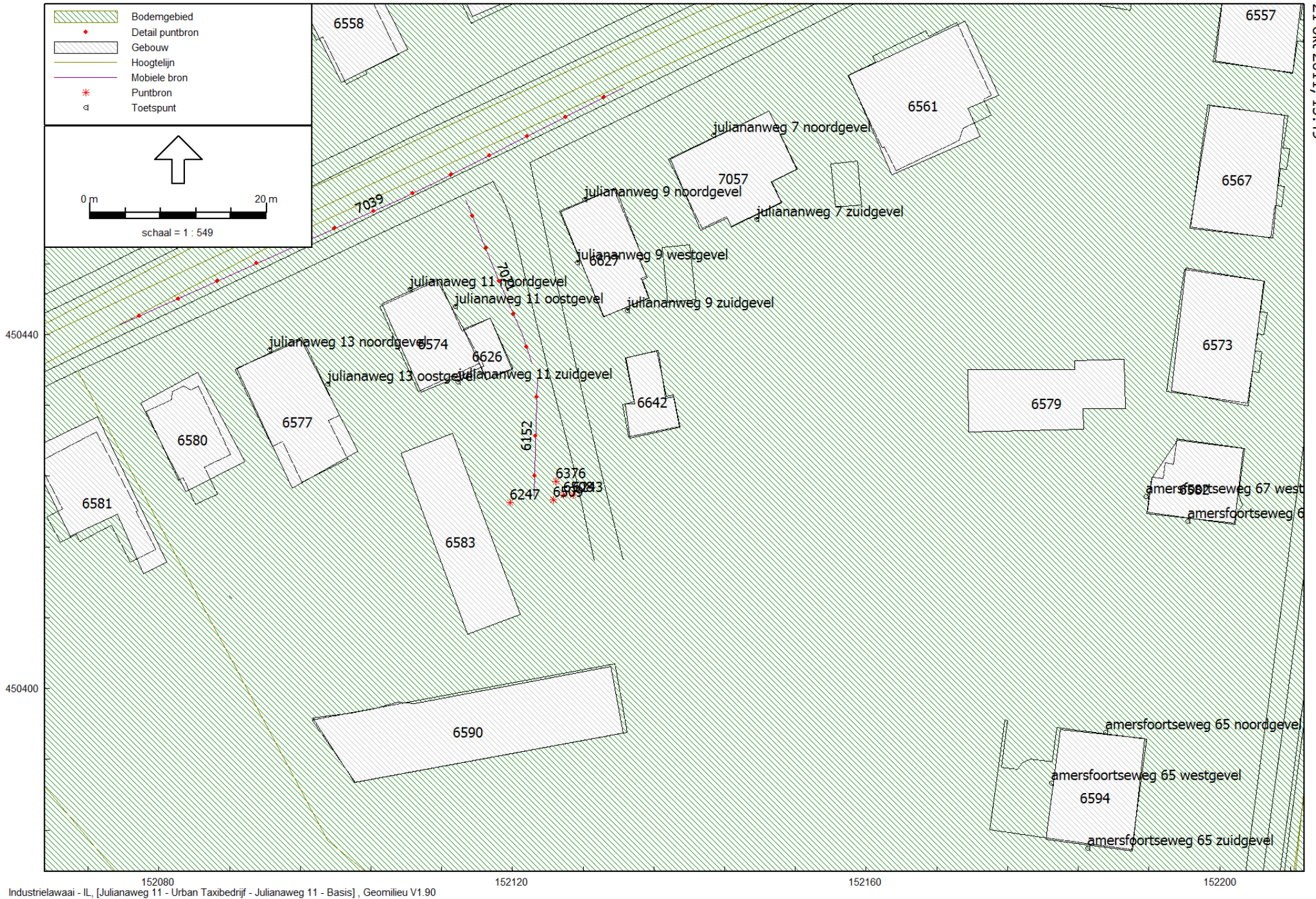
Model: Julianaweg 11 - Basis  
Julianaweg 11 - Urban Taxibedrijf - Doorn-Noord  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Gem.snelheid | Max.afst. | Lw. 31 | Lw. 63 | Lw. 125 | Lw. 250 | Lw. 500 | Lw. 1k | Lw. 2k | Lw. 4k | Lw. 8k |
|------|--------------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 01   | 10           | 5,00      | 56,00  | 73,00  | 76,00   | 79,00   | 85,00   | 89,00  | 88,00  | 82,00  | 75,00  |
| 01   | 10           | 5,00      | 56,00  | 73,00  | 76,00   | 79,00   | 85,00   | 89,00  | 88,00  | 82,00  | 75,00  |
| 01   | 10           | 5,00      | 56,00  | 73,00  | 76,00   | 79,00   | 85,00   | 89,00  | 88,00  | 82,00  | 75,00  |

Model: Julianaweg 11 - Basis  
Julianaweg 11 - Urban Taxibedrijf - Doorn-Noord  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | D 31 | D 63 | D 125 | D 250 | D 500 | D 1k | D 2k | D 4k | D 8k |
|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| 01   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 01   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 01   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |





152080  
Industrielaai - IL, [Julianaweg 11 - Urban Taxibedrijf - Julianaweg 11 - Basis], Geomilieu V1.90

Bijlage 3: Overzicht rekenmodel

Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  
Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Julianaweg 11 - Basis  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: larlt  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                               |        |     |       |        |    |
|-----------|-------------------------------|--------|-----|-------|--------|----|
| Toetspunt | Omschrijving                  | Hoogte | Dag | Avond | Etmaal | Li |
| 02_A      | julianaweg 11 noordgevel      | 1,50   | 23  | 24    | 29     | 44 |
| 02_B      | julianaweg 11 noordgevel      | 5,00   | 24  | 26    | 31     | 45 |
| 03_A      | juliananweg 9 westgevel       | 1,50   | 44  | 46    | 51     | 63 |
| 03_B      | juliananweg 9 westgevel       | 5,00   | 46  | 47    | 52     | 63 |
| 04_A      | juliananweg 9 zuidgevel       | 1,50   | 46  | 48    | 53     | 65 |
| 04_B      | juliananweg 9 zuidgevel       | 5,00   | 46  | 48    | 53     | 65 |
| 05_A      | juliananweg 9 noordgevel      | 1,50   | 23  | 25    | 30     | 44 |
| 05_B      | juliananweg 9 noordgevel      | 5,00   | 25  | 27    | 32     | 45 |
| 06_A      | juliananweg 7 noordgevel      | 1,50   | 33  | 35    | 40     | 54 |
| 06_B      | juliananweg 7 noordgevel      | 5,00   | 36  | 38    | 43     | 54 |
| 07_A      | juliananweg 7 zuidgevel       | 1,50   | 32  | 34    | 39     | 56 |
| 07_B      | juliananweg 7 zuidgevel       | 5,00   | 38  | 40    | 45     | 57 |
| 08_A      | juliananweg 11 zuidgevel      | 1,50   | 47  | 49    | 54     | 67 |
| 08_B      | juliananweg 11 zuidgevel      | 5,00   | 47  | 49    | 54     | 66 |
| 09_A      | amersfoortseweg 67 westgevel  | 1,50   | 35  | 37    | 42     | 56 |
| 09_B      | amersfoortseweg 67 westgevel  | 5,00   | 38  | 39    | 44     | 56 |
| 1_A       | julianaweg 11 oostgevel       | 1,50   | --  | --    | --     | -- |
| 1_B       | julianaweg 11 oostgevel       | 5,00   | --  | --    | --     | -- |
| 10_A      | amersfoortseweg 67 zuidgevel  | 1,50   | 34  | 36    | 41     | 55 |
| 10_B      | amersfoortseweg 67 zuidgevel  | 5,00   | 37  | 39    | 44     | 55 |
| 11_A      | amersfoortseweg 65 westgevel  | 1,50   | 34  | 36    | 41     | 55 |
| 11_B      | amersfoortseweg 65 westgevel  | 5,00   | 37  | 39    | 44     | 55 |
| 12_A      | amersfoortseweg 65 noordgevel | 1,50   | 37  | 39    | 44     | 56 |
| 12_B      | amersfoortseweg 65 noordgevel | 5,00   | 40  | 41    | 46     | 56 |
| 13_A      | amersfoortseweg 65 zuidgevel  | 1,50   | 17  | 19    | 24     | 42 |
| 13_B      | amersfoortseweg 65 zuidgevel  | 5,00   | 20  | 21    | 26     | 41 |
| 14_A      | julianaweg 13 oostgevel       | 1,50   | 29  | 31    | 36     | 58 |
| 14_B      | julianaweg 13 oostgevel       | 5,00   | 39  | 41    | 46     | 59 |
| 15_A      | julianaweg 13 noordgevel      | 1,50   | 23  | 25    | 30     | 45 |
| 15_B      | julianaweg 13 noordgevel      | 5,00   | 23  | 24    | 29     | 43 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Resultaten indirecte hinder  
Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Julianaweg 11 - Basis  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: indirecte hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                               |        |     |       |        |    |  |
|-----------|-------------------------------|--------|-----|-------|--------|----|--|
| Toetspunt | Omschrijving                  | Hoogte | Dag | Avond | Etmaal | Li |  |
| 14_A      | julianaweg 13 oostgevel       | 1,50   | 28  | 32    | 37     | 66 |  |
| 14_B      | julianaweg 13 oostgevel       | 5,00   | 28  | 32    | 37     | 66 |  |
| 15_A      | julianaweg 13 noordgevel      | 1,50   | 33  | 37    | 42     | 71 |  |
| 15_B      | julianaweg 13 noordgevel      | 5,00   | 33  | 36    | 41     | 71 |  |
| 1_A       | julianaweg 11 oostgevel       | 1,50   | --  | --    | --     | -- |  |
| 1_B       | julianaweg 11 oostgevel       | 5,00   | --  | --    | --     | -- |  |
| 02_A      | julianaweg 11 noordgevel      | 1,50   | 35  | 38    | 43     | 72 |  |
| 02_B      | julianaweg 11 noordgevel      | 5,00   | 34  | 38    | 43     | 72 |  |
| 04_A      | juliananweg 9 zuidgevel       | 1,50   | 28  | 31    | 36     | 64 |  |
| 04_B      | juliananweg 9 zuidgevel       | 5,00   | 28  | 31    | 36     | 64 |  |
| 03_A      | juliananweg 9 westgevel       | 1,50   | 36  | 39    | 44     | 72 |  |
| 03_B      | juliananweg 9 westgevel       | 5,00   | 35  | 38    | 43     | 72 |  |
| 05_A      | juliananweg 9 noordgevel      | 1,50   | 34  | 37    | 42     | 71 |  |
| 05_B      | juliananweg 9 noordgevel      | 5,00   | 34  | 37    | 42     | 71 |  |
| 07_A      | juliananweg 7 zuidgevel       | 1,50   | 26  | 29    | 34     | 64 |  |
| 07_B      | juliananweg 7 zuidgevel       | 5,00   | 27  | 30    | 35     | 64 |  |
| 06_A      | juliananweg 7 noordgevel      | 1,50   | 29  | 32    | 37     | 67 |  |
| 06_B      | juliananweg 7 noordgevel      | 5,00   | 29  | 33    | 38     | 67 |  |
| 08_A      | juliananweg 11 zuidgevel      | 1,50   | 21  | 24    | 29     | 58 |  |
| 08_B      | juliananweg 11 zuidgevel      | 5,00   | 23  | 26    | 31     | 59 |  |
| 10_A      | amersfoortseweg 67 zuidgevel  | 1,50   | 5   | 8     | 13     | 46 |  |
| 10_B      | amersfoortseweg 67 zuidgevel  | 5,00   | 7   | 11    | 16     | 47 |  |
| 09_A      | amersfoortseweg 67 westgevel  | 1,50   | 10  | 13    | 18     | 51 |  |
| 09_B      | amersfoortseweg 67 westgevel  | 5,00   | 16  | 19    | 24     | 55 |  |
| 13_A      | amersfoortseweg 65 zuidgevel  | 1,50   | -2  | 2     | 7      | 39 |  |
| 13_B      | amersfoortseweg 65 zuidgevel  | 5,00   | 0   | 3     | 8      | 39 |  |
| 11_A      | amersfoortseweg 65 westgevel  | 1,50   | 13  | 16    | 21     | 53 |  |
| 11_B      | amersfoortseweg 65 westgevel  | 5,00   | 15  | 18    | 23     | 53 |  |
| 12_A      | amersfoortseweg 65 noordgevel | 1,50   | 13  | 16    | 21     | 53 |  |
| 12_B      | amersfoortseweg 65 noordgevel | 5,00   | 14  | 18    | 23     | 53 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Resultaten maximale geluidsniveaus  
Bijlage 4

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Julianaweg 11 - Basis  
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: lamax

| Naam      |                               |        |     |       |
|-----------|-------------------------------|--------|-----|-------|
| Toetspunt | Omschrijving                  | Hoogte | Dag | Avond |
| 14_A      | julianaweg 13 oostgevel       | 1,50   | 56  | 56    |
| 14_B      | julianaweg 13 oostgevel       | 5,00   | 57  | 57    |
| 15_A      | julianaweg 13 noordgevel      | 1,50   | 45  | 45    |
| 15_B      | julianaweg 13 noordgevel      | 5,00   | 43  | 43    |
| 1_A       | julianaweg 11 oostgevel       | 1,50   | --  | --    |
| 1_B       | julianaweg 11 oostgevel       | 5,00   | --  | --    |
| 02_A      | julianaweg 11 noordgevel      | 1,50   | 42  | 42    |
| 02_B      | julianaweg 11 noordgevel      | 5,00   | 45  | 45    |
| 04_A      | juliananweg 9 zuidgevel       | 1,50   | 64  | 64    |
| 04_B      | juliananweg 9 zuidgevel       | 5,00   | 65  | 65    |
| 03_A      | juliananweg 9 westgevel       | 1,50   | 63  | 63    |
| 03_B      | juliananweg 9 westgevel       | 5,00   | 64  | 64    |
| 05_A      | juliananweg 9 noordgevel      | 1,50   | 45  | 45    |
| 05_B      | juliananweg 9 noordgevel      | 5,00   | 49  | 49    |
| 07_A      | juliananweg 7 zuidgevel       | 1,50   | 53  | 53    |
| 07_B      | juliananweg 7 zuidgevel       | 5,00   | 57  | 57    |
| 06_A      | juliananweg 7 noordgevel      | 1,50   | 53  | 53    |
| 06_B      | juliananweg 7 noordgevel      | 5,00   | 56  | 56    |
| 08_A      | juliananweg 11 zuidgevel      | 1,50   | 65  | 65    |
| 08_B      | juliananweg 11 zuidgevel      | 5,00   | 66  | 66    |
| 10_A      | amersfoortseweg 67 zuidgevel  | 1,50   | 53  | 53    |
| 10_B      | amersfoortseweg 67 zuidgevel  | 5,00   | 56  | 56    |
| 09_A      | amersfoortseweg 67 westgevel  | 1,50   | 54  | 54    |
| 09_B      | amersfoortseweg 67 westgevel  | 5,00   | 57  | 57    |
| 13_A      | amersfoortseweg 65 zuidgevel  | 1,50   | 41  | 41    |
| 13_B      | amersfoortseweg 65 zuidgevel  | 5,00   | 43  | 43    |
| 11_A      | amersfoortseweg 65 westgevel  | 1,50   | 54  | 54    |
| 11_B      | amersfoortseweg 65 westgevel  | 5,00   | 57  | 57    |
| 12_A      | amersfoortseweg 65 noordgevel | 1,50   | 55  | 55    |
| 12_B      | amersfoortseweg 65 noordgevel | 5,00   | 58  | 58    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

