

# **AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI**

voor een bestemmingswijziging aan de

**HOEVEN 6 TE MILHEEZE**

## Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek voor een bestemmingswijziging aan  
de Hoeven 6 te Milheeze  
Rapportnummer: 4063ao0321  
Status: definitief  
Datum: 15 december 2021

## Opdrachtnemer

G&O Consult  
Postbus 12  
5845 ZG Sint Anthonis  
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1  
5764 PD De Rips

## Contactpersoon

De heer J. Meijers  
Adviseur  
0493 - 597 505  
jmeijers@go-consult.nl

©DECEMBER 2021 G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,  
TEL: (0493) 597505  
FAX: (0493) 597509  
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.  
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

|             |                                                    |    |
|-------------|----------------------------------------------------|----|
| HOOFDSTUK 1 | INLEIDING .....                                    | 5  |
| HOOFDSTUK 2 | Randvoorwaarden wet geluidhinder .....             | 6  |
| 2.1         | Inleiding .....                                    | 6  |
| 2.2         | Stedelijk en buitenstedelijk gebied.....           | 6  |
| 2.3         | Geluidzones .....                                  | 7  |
| 2.4         | Artikel 110g .....                                 | 7  |
| 2.5         | Maximale geluidbelasting .....                     | 8  |
| HOOFDSTUK 3 | Verkeersgegevens.....                              | 9  |
| 3.1         | Gegevens wegverkeer .....                          | 9  |
| HOOFDSTUK 4 | Berekeningsmethode .....                           | 10 |
| 4.1         | Modellering .....                                  | 10 |
| 4.2         | Algemeen .....                                     | 10 |
| 4.3         | Rekenparameters .....                              | 10 |
| HOOFDSTUK 5 | BEREKENING GELUIDBELASTING .....                   | 11 |
| 5.1         | Resultaten Bestaande woning.....                   | 11 |
| 5.2         | Gecumuleerde geluidbelasting.....                  | 13 |
| 5.3         | Beoordeling geluidbelasting tuin/buitenruimte .... | 13 |
| HOOFDSTUK 6 | CONCLUSIE .....                                    | 15 |
| 6.1         | Bespreking resultaten en aanbevelingen Wgh .....   | 15 |
| 6.2         | Bespreking geluidsbelasting irt Bouwbesluit .....  | 15 |
| 6.3         | Bespreking goede ruimtelijke ordening.....         | 15 |
| 6.4         | Conclusie .....                                    | 15 |

Bijlage 1: Verkeersgegevens

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3: Resultaten

---

## SAMENVATTING

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de locatie aan de Hoeven 6 te Milheeze. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een bestemmingswijziging van agrarisch- naar woonbestemming. Beoogd wordt om enkele woningen op te richten in het bestaande pand. De locatie bevindt zich binnen de kadastrale gemeente Bakel en Milheeze, sectie S, perceel 981 en is gelegen in de gemeente Gemert-Bakel.

In deze situatie is bepaald of de beoogde situatie realiseerbaar is binnen de Wet geluidhinder en of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Op basis van de beschikbaar gestelde verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is bepaald of de ontwikkeling realiseerbaar is binnen de Wet geluidhinder en of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Ter plaatse van de gevels bedraagt de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer inclusief correctie van artikel 110g ten hoogste 48 dB. Derhalve wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting bij de woning afkomstig van het wegverkeer exclusief aftrek van artikel 110g bedraagt ten hoogste 53 dB. Met een gevelwering welke ten minste 20 dB bedraagt op basis van het Bouwbesluit, zal het binnenniveau van de woning ten hoogste 33 dB bedragen en wordt voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit.

Ten aanzien van de buitenruimten en verblijf in de tuinen dan wel terrassen kan verondersteld worden dat er een goede milieukwaliteit heerst.

# HOOFDSTUK 1 INLEIDING

---

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor de locatie aan de Hoeven 6 te Milheeze. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een bestemmingswijziging van agrarisch- naar woonbestemming. Beoogd wordt om enkele woningen op te richten in het bestaande pand. De locatie bevindt zich binnen de kadastrale gemeente Bakel en Milheeze, sectie S, perceel 981 en is gelegen in de gemeente Gemert-Bakel.

In deze situatie is bepaald of de beoogde situatie realiseerbaar is binnen de Wet geluidhinder en of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Ten slotte wordt een uitspraak gedaan over het woon- en leefklimaat binnen en buiten de woningen.

Het plangebied is gelegen op korte afstand van de Hoevensebaan, Hoeven, Hoevense Klamp en de Hoefweg.

Figuur 1

Luchtfoto van plangebied aan de Hoeven 6, Milheeze (geel omlijnd)

Bron: PDOK viewer



# 2

## HOOFDSTUK 2 RANDVOORWAARDEN WET GELUIDHINDER

---

### 2.1 INLEIDING

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de  $L_{DEN}$ -waarde van het geluidniveau in dB.  $L_{DEN}$  is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

De gemeente Gemert-Bakel heeft geen geluidbeleid opgesteld voor het gebied waarin het plangebied aan de Hoeven 6 te Milheeze is gelegen. Hierdoor moeten de resultaten van het geluidsonderzoek getoetst worden aan de Wet geluidhinder.

### 2.2 STEDELIJK EN BUITENSTEDELIJK GEBIED

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van de onderhavige weg. Er wordt volgens Artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

- |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stedelijk gebied:       | het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990. |
| Buitenstedelijk gebied: | het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.                                           |

De betreffende ontwikkeling is gelegen in buitenstedelijk gebied.

## 2.3

## GELUIDZONES

Volgens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 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 dat:

- deze is gelegen in binnen een woonerf;
- er een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Tabel 2.1

Breedte geluidszones langs wegen

| Soort Gebied    | Aantal rijstroken of sporen | Breedte geluidzone (m) |
|-----------------|-----------------------------|------------------------|
| Stedelijk       | 1 of 2                      | 200                    |
|                 | 3 of meer                   | 350                    |
| Buitenstedelijk | 1 of 2                      | 250                    |
|                 | 3 of 4                      | 400                    |
|                 | 5 of meer                   | 600                    |

De beoogde ontwikkeling is gelegen binnen de geluidzones van de Hoevensebaan, Hoeven, Hoevense Klamp en de Hoefweg. Ter plaatse van de Hoeven, Hoevense Klamp en Hoefweg geldt een maximum snelheid van 60 km/uur. Ter plaatse van de Hoevensebaan geldt een maximum snelheid van 80 km/uur. Derhalve zijn de wegen zoneplichtig en worden getoetst aan de Wet geluidhinder.

## 2.4

## ARTIKEL 110G

Binnen de Wet geluidhinder wordt middels artikel 110g van deze wet de mogelijkheid geboden om rekening te houden met een verdere reductie van de geluidproductie van motorvoertuigen. Dit conform artikel 3.4 van het besluit geluidhinder.

Op de geluidsbelasting vanwege een weg wordt volgens artikel 110g Wgh een aftrek toegepast. Deze aftrek bedraagt:

- Voor wegen waar de representatieve snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer is:
  - 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is
  - 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is
  - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting
- 5 dB voor de overige wegen

Voor de Hoeven, Hoevense Klamp en Hoefweg geldt een snelheidsregime van 60 km/h waardoor een aftrek van 5 dB geldt. Voor de Hoevensebaan geldt een snelheidsregime van 80 km/h waardoor een aftrek van 4, 3 of 2 dB van toepassing is.

Deze aftrek is niet van toepassing voor het bepalen van de vereiste karakteristieke geluidwering op basis van het Bouwbesluit 2012 indien een hogere waarde vereist is.

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties” (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 63 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw): 68 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 53 dB
- Maximale ontheffingswaarde (agrarische bedrijfswoning): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg): 63 dB.

Omdat het een ontwikkeling in buitenstedelijk gebied betreft, geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB waarbij een maximale ontheffingswaarde van 53 dB onder voorwaarden mogelijk is.

# 3

## HOOFDSTUK 3 VERKEERSGEGEVENS

### 3.1 GEGEVENS WEGVERKEER

De gegevens met betrekking tot de Hoevensebaan zijn afkomstig uit het BBMA-model 2031. Van de overige wegen in het plangebied zijn geen gegevens beschikbaar. Deze wegen worden enkel gebruikt voor bestemmingsverkeer en zijn geen onderdeel van een doorgaande route. Derhalve is voor deze wegen uitgegaan van een etmaalintensiteit van 500 mvt. Dit wordt representatief geacht voor deze wegen. De verdeling per voertuigcategorie en periode is bepaald middels de tool VI - Lucht en Geluid. De gegevens met betrekking tot de snelheid en het wegdektype zijn verkregen met behulp van Google Streetview.

Tabel 3.1

Verkeersgegevens Hoevensebaan

| Hoevensebaan           |                       |                    |                    |
|------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| Maximum snelheid       | 80 km/uur             |                    |                    |
| Type wegdek            | W1 - Referentiewegdek |                    |                    |
| Etmaalintensiteit 2031 | 6401 mvt              |                    |                    |
| Voertuigcategorie      | Daguur:<br>6,67%      | Avonduur:<br>3,15% | Nachtuur:<br>0,92% |
| Licht                  | 89,64%                | 92,71%             | 90,06%             |
| Middelzwaar            | 8,08%                 | 5,62%              | 7,55%              |
| Zwaar                  | 2,28%                 | 1,68%              | 2,39%              |

Tabel 3.2

Verkeersgegevens Hoeven / Hoevense Klamp / Hoefweg

| Hoeven / Hoevense Klamp / Hoefweg |                       |                    |                    |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| Maximum snelheid                  | 60 km/uur             |                    |                    |
| Type wegdek                       | W1 - Referentiewegdek |                    |                    |
| Etmaalintensiteit 2031            | 500 mvt               |                    |                    |
| Voertuigcategorie                 | Daguur:<br>6,46%      | Avonduur:<br>3,22% | Nachtuur:<br>1,20% |
| Licht                             | 91,90%                | 94,70%             | 88,70%             |
| Middelzwaar                       | 5,40%                 | 3,00%              | 6,60%              |
| Zwaar                             | 2,70%                 | 2,30%              | 4,70%              |

# 4

## HOOFDSTUK 4 BEREKENINGSMETHODE

---

### 4.1 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V2021.1 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. In het model zijn met de overdrachtberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem;
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

### 4.2 ALGEMEEN

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II” zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Er is ter plaatse van het bouwplan geen hellingcorrectie of optrekcorrectie toegepast. In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden. Voor de ingevoerde bodemgebieden is akoestisch hard (0,0) aangehouden. Artikel 110g Wgh is separaat met de resultaten in beeld gebracht.

### 4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

|                            |                            |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
|----------------------------|----------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|--|
| Standaard maaiveldhoogte:  | 0                          |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
| Standaard bodemfactor:     | 1,0 (akoestisch zacht)     |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
| Meteorologische correctie: | Standaard RMW 2012, SRM II |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
| Standaardluchtdemping:     | Standaard RMW 2012, SRM II |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
| LuchtabSORPTIE:            |                            |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
| frequentie (Hz):           | 31,5                       | 63   | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k    | 4k    | 8k    |  |
| demping (dB/km):           | 0,00                       | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 2,00 | 4,00 | 10,00 | 23,00 | 58,00 |  |

# 5

## HOOFDSTUK 5 BEREKENING GELUIDBELASTING

### 5.1 RESULTATEN BESTAANDE WONING

De geluidbelasting afkomstig van de wegen op het pand aan de Hoeven 6 te Milheeze is weergegeven in onderstaande tabellen. Getoetst is op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter. De resultaten zijn weergegeven met en zonder correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder.

Tabel 5.1

Gevelbelasting 2031, Hoevensebaan

| Toetspunt                  | Hoogte | Geluidsbelasting zonder correctie artikel 110 Wgh | Geluidsbelasting met correctie artikel 110 Wgh |
|----------------------------|--------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                            | m      | dB                                                | dB                                             |
| Voorkeursgrenswaarde       |        |                                                   | 48                                             |
| Maximale ontheffingswaarde |        |                                                   | 53                                             |
| T01 - Noordgevel 1         | 1,5    | 41                                                | 39                                             |
|                            | 4,5    | 42                                                | 40                                             |
| T02 - Noordgevel 2         | 1,5    | 40                                                | 38                                             |
|                            | 4,5    | 42                                                | 40                                             |
| T03 - Oostgevel 1          | 1,5    | 37                                                | 35                                             |
|                            | 4,5    | 39                                                | 37                                             |
| T04 - Oostgevel 2          | 1,5    | 35                                                | 33                                             |
|                            | 4,5    | 37                                                | 35                                             |
| T05 - Zuidgevel 1          | 1,5    | 41                                                | 39                                             |
|                            | 4,5    | 42                                                | 40                                             |
| T06 - Zuidgevel 2          | 1,5    | 40                                                | 38                                             |
|                            | 4,5    | 42                                                | 40                                             |
| T07 - Westgevel            | 1,5    | 42                                                | 40                                             |
|                            | 4,5    | 44                                                | 42                                             |

Tabel 5.2

Gevelbelasting 2031, Hoeven

| Toetspunt                  | Hoogte |    | Geluidsbelasting zonder correctie artikel 110 Wgh | Geluidsbelasting met correctie artikel 110 Wgh |
|----------------------------|--------|----|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                            | m      | dB |                                                   |                                                |
| Voorkeursgrenswaarde       |        |    |                                                   | 48                                             |
| Maximale ontheffingswaarde |        |    |                                                   | 53                                             |
| T01 - Noordgevel 1         | 1,5    | 41 | 36                                                |                                                |
|                            | 4,5    | 42 | 37                                                |                                                |
| T02 - Noordgevel 2         | 1,5    | 46 | 41                                                |                                                |
|                            | 4,5    | 47 | 42                                                |                                                |
| T03 - Oostgevel 1          | 1,5    | 52 | 47                                                |                                                |
|                            | 4,5    | 52 | 47                                                |                                                |
| T04 - Oostgevel 2          | 1,5    | 48 | 43                                                |                                                |
|                            | 4,5    | 50 | 45                                                |                                                |
| T05 - Zuidgevel 1          | 1,5    | 44 | 39                                                |                                                |
|                            | 4,5    | 46 | 41                                                |                                                |
| T06 - Zuidgevel 2          | 1,5    | 38 | 33                                                |                                                |
|                            | 4,5    | 40 | 35                                                |                                                |
| T07 - Westgevel            | 1,5    | 32 | 27                                                |                                                |
|                            | 4,5    | 34 | 29                                                |                                                |

Tabel 5.3

Gevelbelasting 2031, Hoevense Klamp/Hoefweg

| Toetspunt                  | Hoogte |    | Geluidsbelasting zonder correctie artikel 110 Wgh | Geluidsbelasting met correctie artikel 110 Wgh |
|----------------------------|--------|----|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                            | m      | dB |                                                   |                                                |
| Voorkeursgrenswaarde       |        |    | 48                                                |                                                |
| Maximale ontheffingswaarde |        |    | 53                                                |                                                |
| T01 - Noordgevel 1         | 1,5    | 39 | 34                                                |                                                |
|                            | 4,5    | 41 | 36                                                |                                                |
| T02 - Noordgevel 2         | 1,5    | 39 | 34                                                |                                                |
|                            | 4,5    | 40 | 35                                                |                                                |
| T03 - Oostgevel 1          | 1,5    | 36 | 31                                                |                                                |
|                            | 4,5    | 37 | 32                                                |                                                |
| T04 - Oostgevel 2          | 1,5    | 29 | 24                                                |                                                |
|                            | 4,5    | 31 | 26                                                |                                                |
| T05 - Zuidgevel 1          | 1,5    | 16 | 11                                                |                                                |
|                            | 4,5    | 19 | 14                                                |                                                |
| T06 - Zuidgevel 2          | 1,5    | 10 | 5                                                 |                                                |
|                            | 4,5    | 12 | 7                                                 |                                                |
| T07 - Westgevel            | 1,5    | 38 | 33                                                |                                                |
|                            | 4,5    | 39 | 34                                                |                                                |

## 5.2

## GECEMULEERDE GELUIDBELASTING

Tevens is in dit onderzoek de gecumuleerde geluidbelasting bepaald van alle wegen bij elkaar.

Tabel 5.4

Gevelbelasting 2031, Gecumuleerd

| Toetspunt                         | Hoogte | Geluidsbelasting zonder correctie artikel 110 Wgh | Geluidsbelasting met correctie artikel 110 Wgh |
|-----------------------------------|--------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                   | m      | dB                                                | dB                                             |
| <i>Voorkeursgrenswaarde</i>       |        |                                                   | 48                                             |
| <i>Maximale ontheffingswaarde</i> |        |                                                   | 53                                             |
| T01 - Noordgevel 1                | 1,5    | 45                                                | 41                                             |
|                                   | 4,5    | 47                                                | 43                                             |
| T02 - Noordgevel 2                | 1,5    | 48                                                | 43                                             |
|                                   | 4,5    | 49                                                | 45                                             |
| T03 - Oostgevel 1                 | 1,5    | 52                                                | 47                                             |
|                                   | 4,5    | 53                                                | 48                                             |
| T04 - Oostgevel 2                 | 1,5    | 48                                                | 44                                             |
|                                   | 4,5    | 50                                                | 45                                             |
| T05 - Zuidgevel 1                 | 1,5    | 46                                                | 42                                             |
|                                   | 4,5    | 47                                                | 43                                             |
| T06 - Zuidgevel 2                 | 1,5    | 42                                                | 39                                             |
|                                   | 4,5    | 44                                                | 41                                             |
| T07 - Westgevel                   | 1,5    | 44                                                | 41                                             |
|                                   | 4,5    | 46                                                | 43                                             |

## 5.3

## BEOORDELING GELUIDBELASTING TUIN/BUITENRUIMTE

Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatieve en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van  $L_{DEN}$  vermeld. Aangezien in onderhavig onderzoek enkel wegverkeerslawaai is beschouwd, geeft dit een aardig handvat voor de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Tabel 5.5

Classificering milieukwaliteit  $L_{DEN}$

| Gecumuleerde $L_{DEN}$ (dB) | Classificering milieukwaliteit |
|-----------------------------|--------------------------------|
| < 50                        | Goed                           |
| 50 - 55                     | Redelijk                       |
| 55 - 60                     | Matig                          |
| 60 - 65                     | Tamelijk slecht                |
| 65 - 70                     | Slecht                         |
| > 70                        | Zeer slecht                    |

De geluidscontouren ten gevolge van het wegverkeer zijn in onderstaand figuur weergegeven. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 1,5 meter geluidscontouren zijn bepaald. Dit betreft de geluidscontouren exclusief en inclusief de correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder.

Figuur 2

Geluidcontouren  $L_{DEN}$  op 1,5 m + mv, exclusief art. 110g Wgh

Bron: Geomilieu



Ter hoogte van de tuin- en buitenruimten aan de westzijde van het pand heerst een goede milieukwaliteit. Het aspect geluid staat een goede ruimtelijke ordening derhalve niet in de weg.

# 6

## HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE

---

### 6.1 BESPREKING RESULTATEN EN AANBEVELINGEN WGH

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de locatie aan de Hoeven 6 te Milheeze in het kader van een bestemmingswijziging.

Op basis van de beschikbaar gestelde verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend ter hoogte van het pand aan de Hoeven 6 te Milheeze. De gevelbelasting is getoetst aan de WGH.

Ter plaatse van de gevels bedraagt de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer inclusief correctie van artikel 110g ten hoogste 48 dB. Derhalve wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, tevens wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

### 6.2 BESPREKING GELUIDSBELASTING IRT BOUWBESLUIT

Binnen het Bouwbesluit is geregeld dat een waarde van 33 dB in de woning als gevolg van omgevingslawaai moet zijn gewaarborgd. Tevens wordt in het Bouwbesluit vermeld dat de karakteristieke geluidwering van geveldelen ( $G_{A,k}$ ) voor woningen ten minste 20 dB bedraagt. In het geval van nieuwbouw ligt de gevelwering heden ten dage tussen de 25 en 30 dB.

De geluidbelasting van het wegverkeer exclusief aftrek van artikel 110g bedraagt ten hoogste 53 dB. Met een gevelwering welke ten minste 20 dB bedraagt op basis van het Bouwbesluit, zal het binnenniveau ten hoogste 33 dB bedragen en wordt voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit.

### 6.3 BESPREKING GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

Ter hoogte van de tuin- en buitenruimten van het pand heerst een goede milieukwaliteit. Het aspect geluid staat een goede ruimtelijke ordening derhalve niet in de weg.

### 6.4 CONCLUSIE

Ter plaatse van de gevels bedraagt de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer inclusief correctie van artikel 110g ten hoogste 48 dB. Derhalve wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

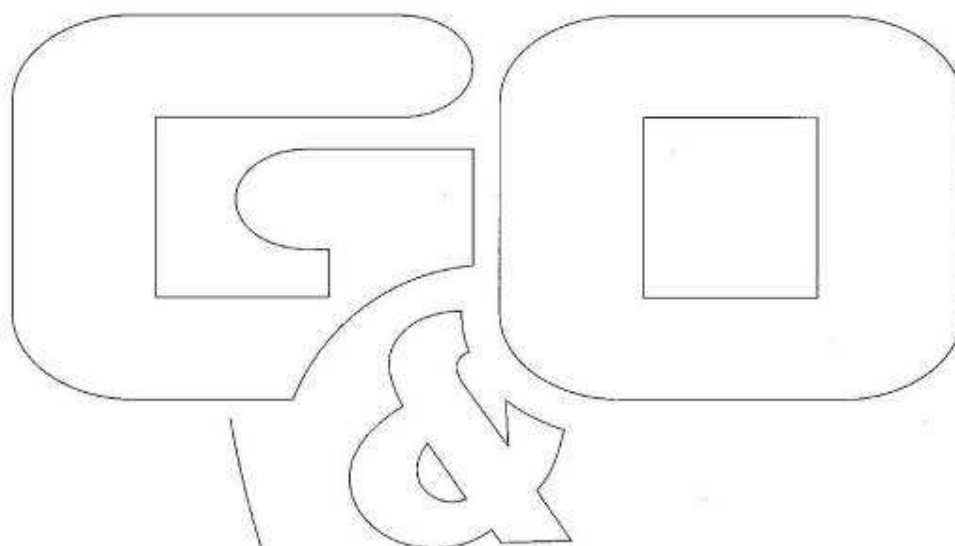
De geluidbelasting bij de woning afkomstig van het wegverkeer exclusief aftrek van artikel 110g bedraagt ten hoogste 53 dB. Met een gevelwering welke ten minste 20 dB bedraagt op basis van het Bouwbesluit, zal het binnenniveau van

de woning ten hoogste 33 dB bedragen en wordt voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit.

Ten aanzien van de buitenruimten en verblijf in de tuinen dan wel terrassen kan verondersteld worden dat een goede milieukwaliteit heerst.

# Bijlage 1

## Verkeersgegevens



**Onderwerp:**

RE: Verkeergegevens Hoeven 6

Wij hebben alleen van de Hoevensebaan gegevens in ons akoestisch model Icinity (BBMA-model 2031) staan, zie hieronder.

**Wegsegment**

Omschrijving

Hoevensebaan

Wegoppervlak

Referentiewegdek

Totale intensiteit

6.401

Verkeersverdeling

|               |       |       |       |
|---------------|-------|-------|-------|
| Uurpercentage | 6,67  | 3,15  | 0,92  |
| Motoren       | 0     | 0     | 0     |
| Personenautos | 89,64 | 92,71 | 90,06 |
| Lichte vracht | 8,08  | 5,62  | 7,55  |
| Zware vracht  | 2,28  | 1,68  | 2,39  |

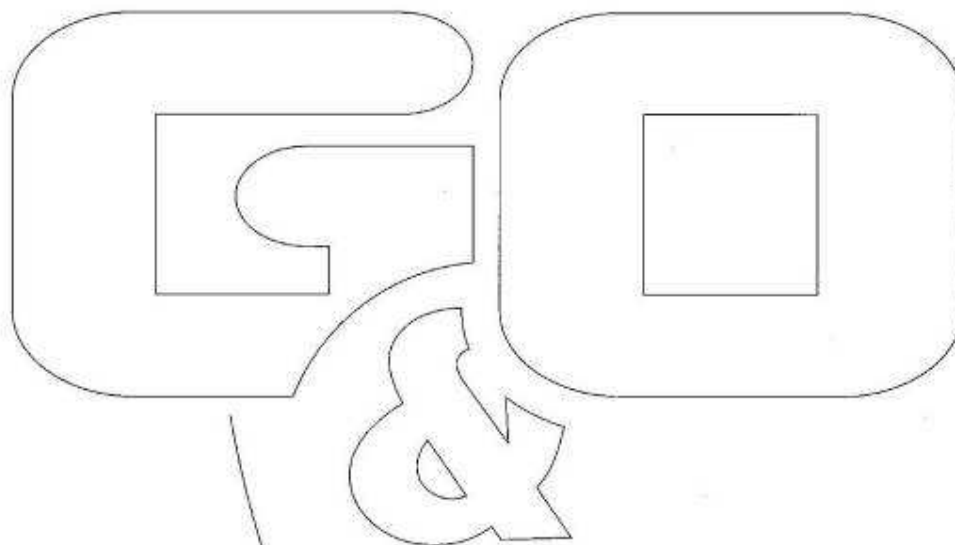
Sneheid

|               |    |    |    |
|---------------|----|----|----|
| Personenautos | 80 | 80 | 80 |
| Lichte vracht | 80 | 80 | 80 |
| Zware vracht  | 80 | 80 | 80 |

Van de overige wegen hebben wij, behoudens dat hier een snelheidsregime van 60 km/u geldt, geen verkeersgegevens voorhanden.

## Bijlage 2

### Invoergegevens rekenmodel



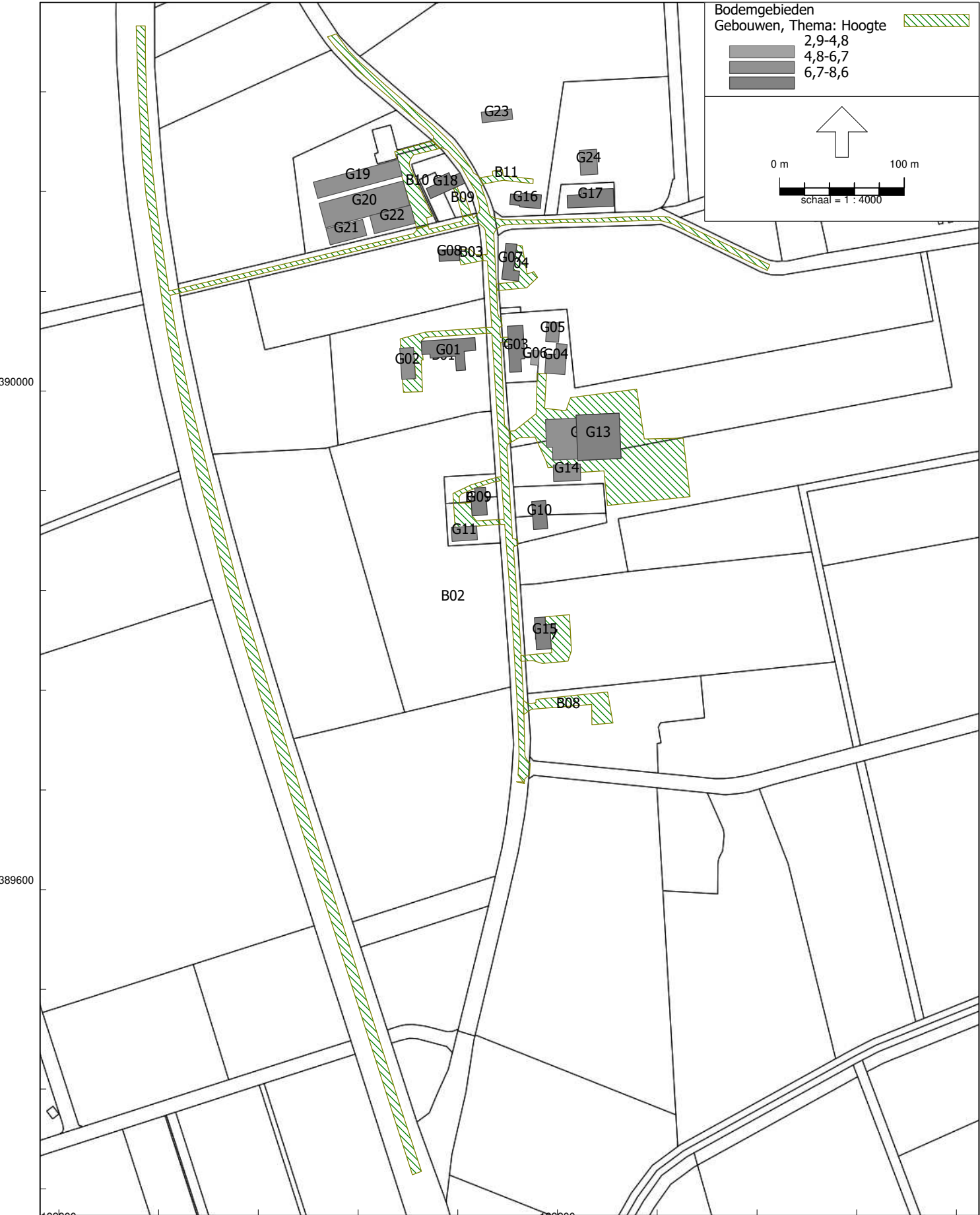
## Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
 Model: 4063ao0321

## Model eigenschap

|                                   |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                      | 4063ao0321                                        |
| Verantwoordelijke                 | mverhoeven                                        |
| Rekenmethode                      | #2 Wegverkeerslawaaiermg-2012, wegverkeer         |
| Aangemaakt door                   | mverhoeven op 1-12-2021                           |
| Laatst ingezien door              | jmeijers op 15-12-2021                            |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V2021.1                                 |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                                     |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                                     |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                                     |
| Samengestelde periode             | Lden                                              |
| Waarde                            | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                   |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                                                 |
| Rekenhoogte contouren             | 1,5                                               |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                                    |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                                  |
| Aandachtsgebied                   | --                                                |
| Max.refl.afstand                  | --                                                |
| Standaard bodemfactor             | 1,00                                              |
| Zichthoek                         | 2                                                 |
| Max.refl.diepte                   | 1                                                 |
| Geometrische uitbreiding          | Volledige 3D analyse                              |
| Luchtdemping                      | Conform standaard                                 |
| Luchtdemping [dB/km]              | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |
| Meteorologische correctie         | Conform standaard                                 |
| Waarde voor C0                    | 3,50                                              |





Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

---

Model: 4063ao0321  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr.      | Bf   |
|------|--------------|------|
| B01  | Inrit        | 0,00 |
| B02  | Openbare weg | 0,00 |
| B03  | Inrit        | 0,00 |
| B04  | Inrit        | 0,00 |
| B05  | Inrit        | 0,00 |
| B06  | Inrit        | 0,00 |
| B07  | Inrit        | 0,00 |
| B08  | Inrit        | 0,00 |
| B09  | Inrit        | 0,00 |
| B10  | Inrit        | 0,00 |
| B11  | Inrit        | 0,00 |

## Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

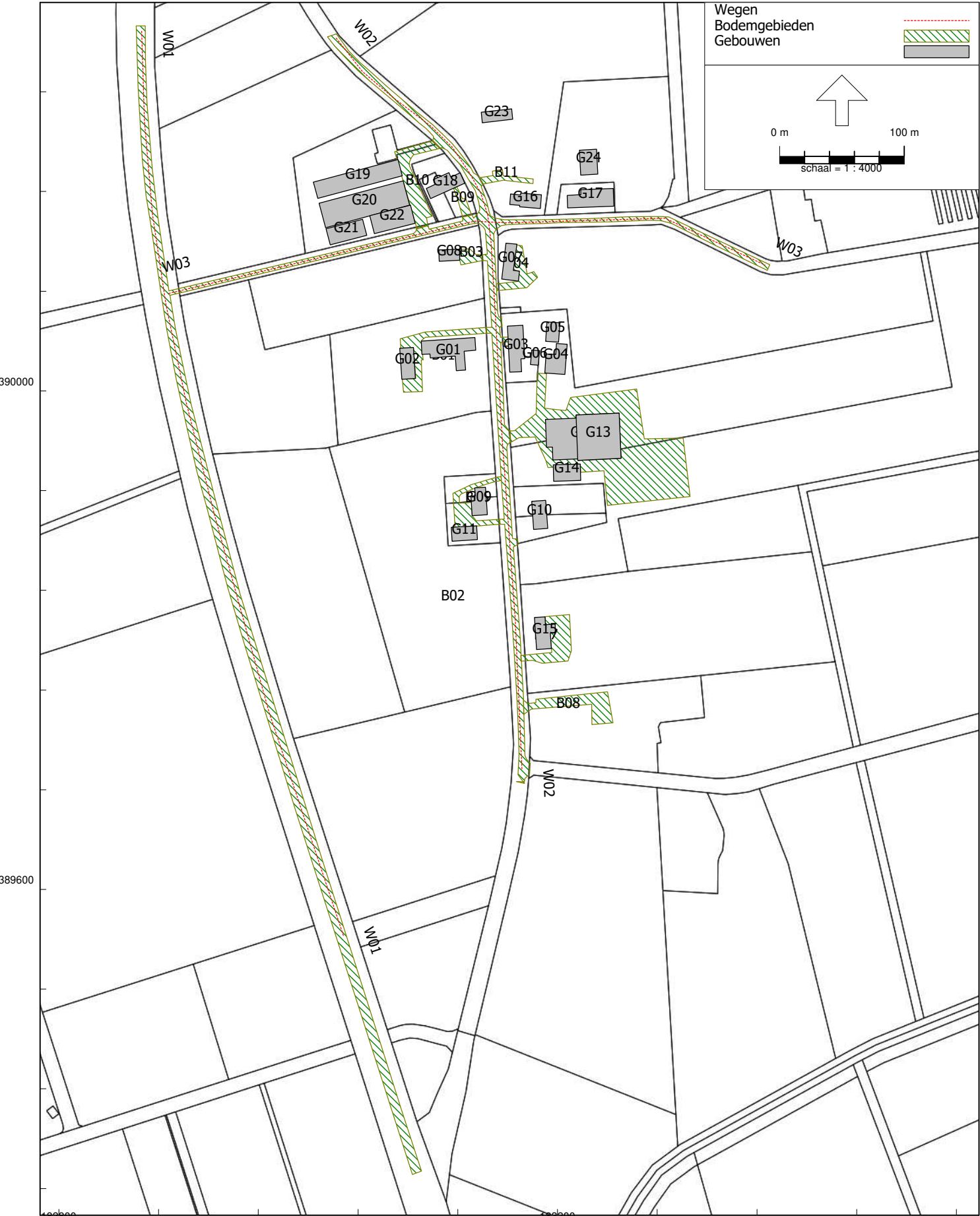
Model: 4063ao0321  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr.          | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp   |
|------|------------------|--------|----------|----------|---------|------------|--------|----------|------|----------|-------|------|
| G01  | Beoogde woningen | 7,50   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G02  | Bijgebouw        | 5,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G03  | Gebouw           | 7,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G04  | Gebouw           | 5,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G05  | Gebouw           | 5,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G06  | Gebouw           | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G07  | Gebouw           | 7,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G08  | Gebouw           | 7,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G09  | Gebouw           | 7,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G10  | Gebouw           | 7,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G11  | Gebouw           | 5,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G12  | Gebouw           | 5,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G13  | Gebouw           | 7,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G14  | Gebouw           | 5,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G15  | Gebouw           | 7,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G16  | Gebouw           | 7,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G17  | Gebouw           | 7,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G18  | Gebouw           | 7,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G19  | Gebouw           | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G20  | Gebouw           | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G21  | Gebouw           | 5,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G22  | Gebouw           | 5,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G23  | Gebouw           | 5,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |
| G24  | Gebouw           | 5,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB |

## Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

Model: 4063ao0321  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| G01  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G02  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G03  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G04  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G05  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G06  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G07  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G08  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G09  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G10  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G11  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G12  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G13  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G14  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G15  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G16  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G17  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G18  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G19  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G20  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G21  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G22  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G23  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G24  | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |



Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

---

Model: 4063ao0321  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr.                | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Type      | Cpl   | Cpl_W | Helling | Wegdek | V (MR (D) ) | V (MR (A) ) |
|------|------------------------|-------|--------|----------|-----------|-------|-------|---------|--------|-------------|-------------|
| W01  | Hoevensebaan           | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W1     | 80          | 80          |
| W02  | Hoeven                 | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W1     | 60          | 60          |
| W03  | Hoevense Klamp/Hoefweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W1     | 60          | 60          |

4063ao0321

G&amp;O Consult

Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

---

Model: 4063ao0321

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | V (MR (N) ) | V (MR (P4) ) | V (LV (D) ) | V (LV (A) ) | V (LV (N) ) | V (LV (P4) ) | V (MV (D) ) | V (MV (A) ) | V (MV (N) ) | V (MV (P4) ) | V (ZV (D) ) |
|------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| W01  | 80          | --           | 80          | 80          | 80          | --           | 80          | 80          | 80          | --           | 80          |
| W02  | 60          | --           | 60          | 60          | 60          | --           | 60          | 60          | 60          | --           | 60          |
| W03  | 60          | --           | 60          | 60          | 60          | --           | 60          | 60          | 60          | --           | 60          |

Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

---

Model: 4063ao0321  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) | %MR(N) | %MR(P4) |
|------|----------|----------|-----------|---------------|---------|---------|---------|----------|--------|--------|--------|---------|
| W01  | 80       | 80       | --        | 6401,00       | 6,67    | 3,15    | 0,92    | --       | --     | --     | --     | --      |
| W02  | 60       | 60       | --        | 500,00        | 6,46    | 3,22    | 1,20    | --       | --     | --     | --     | --      |
| W03  | 60       | 60       | --        | 500,00        | 6,46    | 3,22    | 1,20    | --       | --     | --     | --     | --      |

Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

---

Model: 4063ao0321  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | %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) |
|------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|--------|--------|
| W01  | 89,64   | 92,71   | 90,06   | --       | 8,08    | 5,62    | 7,55    | --       | 2,28    | 1,68    | 2,39    | --       | --     | --     |
| W02  | 91,90   | 94,70   | 88,70   | --       | 5,40    | 3,00    | 6,60    | --       | 2,70    | 2,30    | 4,70    | --       | --     | --     |
| W03  | 91,90   | 94,70   | 88,70   | --       | 5,40    | 3,00    | 6,60    | --       | 2,70    | 2,30    | 4,70    | --       | --     | --     |

Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

---

Model: 4063ao0321  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | MR (N) | MR (P4) | LV (D) | LV (A) | LV (N) | LV (P4) | MV (D) | MV (A) | MV (N) | MV (P4) | ZV (D) | ZV (A) |
|------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|
| W01  | --     | --      | 382,72 | 186,93 | 53,04  | --      | 34,50  | 11,33  | 4,45   | --      | 9,73   | 3,39   |
| W02  | --     | --      | 29,68  | 15,25  | 5,32   | --      | 1,74   | 0,48   | 0,40   | --      | 0,87   | 0,37   |
| W03  | --     | --      | 29,68  | 15,25  | 5,32   | --      | 1,74   | 0,48   | 0,40   | --      | 0,87   | 0,37   |

Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

---

Model: 4063ao0321  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | ZV (N) | ZV (P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k |
|------|--------|---------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| W01  | 1,41   | --      | 79,91     | 90,03      | 95,26      | 102,05     | 108,61    | 104,84    | 97,98     | 87,03     |
| W02  | 0,28   | --      | 70,82     | 79,08      | 85,22      | 90,85      | 96,96     | 93,42     | 86,64     | 76,68     |
| W03  | 0,28   | --      | 70,82     | 79,08      | 85,22      | 90,85      | 96,96     | 93,42     | 86,64     | 76,68     |

## Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

Model: 4063ao0321  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | 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 |
|------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| W01  | 76,07     | 86,07      | 91,28      | 98,25      | 105,26    | 101,48    | 94,61     | 83,54     | 71,29     | 81,34      |
| W02  | 67,20     | 75,21      | 81,12      | 87,37      | 93,81     | 90,22     | 83,42     | 73,15     | 64,42     | 72,63      |
| W03  | 67,20     | 75,21      | 81,12      | 87,37      | 93,81     | 90,22     | 83,42     | 73,15     | 64,42     | 72,63      |

## Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

Model: 4063ao0321  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | LE (N) 250 | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 |
|------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|
| W01  | 86,57      | 93,42      | 100,00    | 96,23     | 89,37     | 78,40     | --         | --          | --          | --          |
| W02  | 78,94      | 84,36      | 89,91     | 86,38     | 79,62     | 69,99     | --         | --          | --          | --          |
| W03  | 78,94      | 84,36      | 89,91     | 86,38     | 79,62     | 69,99     | --         | --          | --          | --          |

4063ao0321

G&O Consult

## Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

---

Model: 4063ao0321  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|------|------------|------------|------------|------------|
| W01  | --         | --         | --         | --         |
| W02  | --         | --         | --         | --         |
| W03  | --         | --         | --         | --         |



## Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

Model: 4063ao0321  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr.       | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| T01  | Noord gevel 1 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| T02  | Noord gevel 2 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| T03  | Oost gevel 1  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| T04  | Oost gevel 2  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| T05  | Zuid gevel 1  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| T06  | Zuid gevel 2  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| T07  | West gevel    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

4063ao0321

G&O Consult

## Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

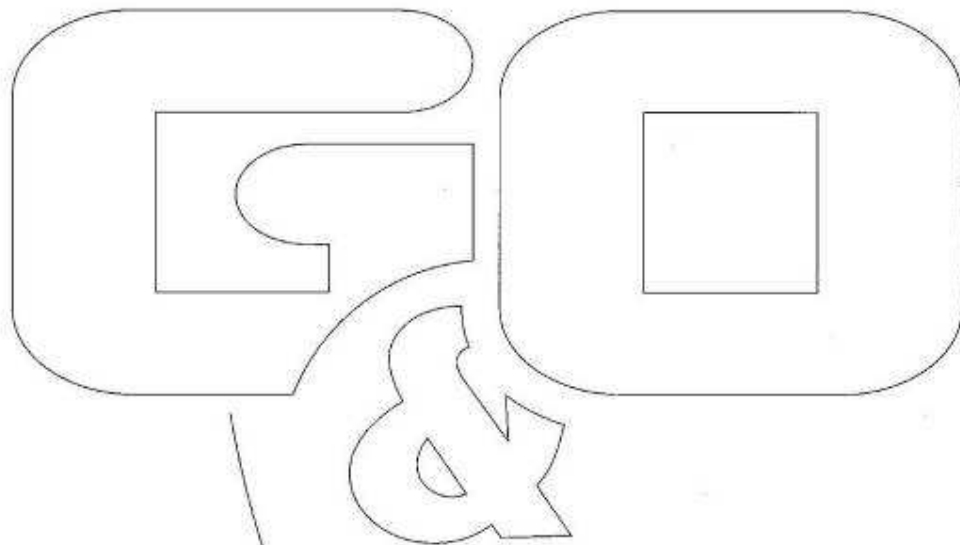
---

Model: 4063ao0321  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | DeltaX | DeltaY |
|------|---------|--------|----------|--------|--------|
| 01   | grid    | 1,50   | 0,00     | 1      | 1      |

# Bijlage 3

## Resultaten



## Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 4063ao0321  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoeven  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |               |           |           |        |     |       |       |      |  |
|-----------|---------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving  | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |  |
| T01_A     | Noord gevel 1 | 183097,41 | 390040,44 | 1,50   | 39  | 36    | 32    | 41   |  |
| T01_B     | Noord gevel 1 | 183097,41 | 390040,44 | 4,50   | 41  | 38    | 34    | 42   |  |
| T02_A     | Noord gevel 2 | 183125,34 | 390042,32 | 1,50   | 44  | 41    | 38    | 46   |  |
| T02_B     | Noord gevel 2 | 183125,34 | 390042,32 | 4,50   | 46  | 42    | 39    | 47   |  |
| T03_A     | Oost gevel 1  | 183134,21 | 390037,33 | 1,50   | 50  | 47    | 43    | 52   |  |
| T03_B     | Oost gevel 1  | 183134,21 | 390037,33 | 4,50   | 51  | 48    | 44    | 52   |  |
| T04_A     | Oost gevel 2  | 183125,82 | 390024,12 | 1,50   | 47  | 43    | 40    | 48   |  |
| T04_B     | Oost gevel 2  | 183125,82 | 390024,12 | 4,50   | 48  | 45    | 41    | 50   |  |
| T05_A     | Zuid gevel 1  | 183122,57 | 390016,37 | 1,50   | 43  | 39    | 36    | 44   |  |
| T05_B     | Zuid gevel 1  | 183122,57 | 390016,37 | 4,50   | 44  | 41    | 37    | 46   |  |
| T06_A     | Zuid gevel 2  | 183101,12 | 390026,47 | 1,50   | 37  | 33    | 30    | 38   |  |
| T06_B     | Zuid gevel 2  | 183101,12 | 390026,47 | 4,50   | 38  | 35    | 31    | 40   |  |
| T07_A     | West gevel    | 183090,67 | 390038,22 | 1,50   | 31  | 27    | 24    | 32   |  |
| T07_B     | West gevel    | 183090,67 | 390038,22 | 4,50   | 32  | 29    | 25    | 34   |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 4063ao0321  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoeven  
 Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving  | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|------|
| T01_A             | Noord gevel 1 | 183097,41 | 390040,44 | 1,50   | 34  | 31    | 27    | 36   |
| T01_B             | Noord gevel 1 | 183097,41 | 390040,44 | 4,50   | 36  | 33    | 29    | 37   |
| T02_A             | Noord gevel 2 | 183125,34 | 390042,32 | 1,50   | 39  | 36    | 32    | 41   |
| T02_B             | Noord gevel 2 | 183125,34 | 390042,32 | 4,50   | 41  | 37    | 34    | 42   |
| T03_A             | Oost gevel 1  | 183134,21 | 390037,33 | 1,50   | 45  | 42    | 38    | 47   |
| T03_B             | Oost gevel 1  | 183134,21 | 390037,33 | 4,50   | 46  | 43    | 39    | 47   |
| T04_A             | Oost gevel 2  | 183125,82 | 390024,12 | 1,50   | 42  | 38    | 35    | 43   |
| T04_B             | Oost gevel 2  | 183125,82 | 390024,12 | 4,50   | 43  | 40    | 36    | 45   |
| T05_A             | Zuid gevel 1  | 183122,57 | 390016,37 | 1,50   | 38  | 34    | 31    | 39   |
| T05_B             | Zuid gevel 1  | 183122,57 | 390016,37 | 4,50   | 39  | 36    | 32    | 41   |
| T06_A             | Zuid gevel 2  | 183101,12 | 390026,47 | 1,50   | 32  | 28    | 25    | 33   |
| T06_B             | Zuid gevel 2  | 183101,12 | 390026,47 | 4,50   | 33  | 30    | 26    | 35   |
| T07_A             | West gevel    | 183090,67 | 390038,22 | 1,50   | 26  | 22    | 19    | 27   |
| T07_B             | West gevel    | 183090,67 | 390038,22 | 4,50   | 27  | 24    | 20    | 29   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 4063ao0321  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoevense Klamp  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |               |           |           |        |     |       |       |      |  |
|-----------|---------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving  | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |  |
| T01_A     | Noord gevel 1 | 183097,41 | 390040,44 | 1,50   | 38  | 35    | 31    | 39   |  |
| T01_B     | Noord gevel 1 | 183097,41 | 390040,44 | 4,50   | 39  | 36    | 32    | 41   |  |
| T02_A     | Noord gevel 2 | 183125,34 | 390042,32 | 1,50   | 38  | 34    | 31    | 39   |  |
| T02_B     | Noord gevel 2 | 183125,34 | 390042,32 | 4,50   | 39  | 36    | 32    | 40   |  |
| T03_A     | Oost gevel 1  | 183134,21 | 390037,33 | 1,50   | 34  | 31    | 27    | 36   |  |
| T03_B     | Oost gevel 1  | 183134,21 | 390037,33 | 4,50   | 35  | 32    | 28    | 37   |  |
| T04_A     | Oost gevel 2  | 183125,82 | 390024,12 | 1,50   | 28  | 25    | 21    | 29   |  |
| T04_B     | Oost gevel 2  | 183125,82 | 390024,12 | 4,50   | 29  | 26    | 22    | 31   |  |
| T05_A     | Zuid gevel 1  | 183122,57 | 390016,37 | 1,50   | 15  | 12    | 8     | 16   |  |
| T05_B     | Zuid gevel 1  | 183122,57 | 390016,37 | 4,50   | 17  | 14    | 10    | 19   |  |
| T06_A     | Zuid gevel 2  | 183101,12 | 390026,47 | 1,50   | 8   | 5     | 1     | 10   |  |
| T06_B     | Zuid gevel 2  | 183101,12 | 390026,47 | 4,50   | 11  | 8     | 4     | 12   |  |
| T07_A     | West gevel    | 183090,67 | 390038,22 | 1,50   | 36  | 33    | 29    | 38   |  |
| T07_B     | West gevel    | 183090,67 | 390038,22 | 4,50   | 38  | 34    | 31    | 39   |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 4063ao0321  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoevense Klamp  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |               |           |           |        |     |       |       |      |  |
|-----------|---------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving  | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |  |
| T01_A     | Noord gevel 1 | 183097,41 | 390040,44 | 1,50   | 33  | 30    | 26    | 34   |  |
| T01_B     | Noord gevel 1 | 183097,41 | 390040,44 | 4,50   | 34  | 31    | 27    | 36   |  |
| T02_A     | Noord gevel 2 | 183125,34 | 390042,32 | 1,50   | 33  | 29    | 26    | 34   |  |
| T02_B     | Noord gevel 2 | 183125,34 | 390042,32 | 4,50   | 34  | 31    | 27    | 35   |  |
| T03_A     | Oost gevel 1  | 183134,21 | 390037,33 | 1,50   | 29  | 26    | 22    | 31   |  |
| T03_B     | Oost gevel 1  | 183134,21 | 390037,33 | 4,50   | 30  | 27    | 23    | 32   |  |
| T04_A     | Oost gevel 2  | 183125,82 | 390024,12 | 1,50   | 23  | 20    | 16    | 24   |  |
| T04_B     | Oost gevel 2  | 183125,82 | 390024,12 | 4,50   | 24  | 21    | 17    | 26   |  |
| T05_A     | Zuid gevel 1  | 183122,57 | 390016,37 | 1,50   | 10  | 7     | 3     | 11   |  |
| T05_B     | Zuid gevel 1  | 183122,57 | 390016,37 | 4,50   | 12  | 9     | 5     | 14   |  |
| T06_A     | Zuid gevel 2  | 183101,12 | 390026,47 | 1,50   | 3   | 0     | -4    | 5    |  |
| T06_B     | Zuid gevel 2  | 183101,12 | 390026,47 | 4,50   | 6   | 3     | -1    | 7    |  |
| T07_A     | West gevel    | 183090,67 | 390038,22 | 1,50   | 31  | 28    | 24    | 33   |  |
| T07_B     | West gevel    | 183090,67 | 390038,22 | 4,50   | 33  | 29    | 26    | 34   |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 4063ao0321  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoevensebaan  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |               |           |           |        |     |       |       |      |  |
|-----------|---------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving  | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |  |
| T01_A     | Noord gevel 1 | 183097,41 | 390040,44 | 1,50   | 40  | 37    | 31    | 41   |  |
| T01_B     | Noord gevel 1 | 183097,41 | 390040,44 | 4,50   | 41  | 38    | 33    | 42   |  |
| T02_A     | Noord gevel 2 | 183125,34 | 390042,32 | 1,50   | 39  | 36    | 31    | 40   |  |
| T02_B     | Noord gevel 2 | 183125,34 | 390042,32 | 4,50   | 41  | 38    | 33    | 42   |  |
| T03_A     | Oost gevel 1  | 183134,21 | 390037,33 | 1,50   | 36  | 33    | 28    | 37   |  |
| T03_B     | Oost gevel 1  | 183134,21 | 390037,33 | 4,50   | 38  | 34    | 29    | 39   |  |
| T04_A     | Oost gevel 2  | 183125,82 | 390024,12 | 1,50   | 34  | 31    | 26    | 35   |  |
| T04_B     | Oost gevel 2  | 183125,82 | 390024,12 | 4,50   | 36  | 33    | 28    | 37   |  |
| T05_A     | Zuid gevel 1  | 183122,57 | 390016,37 | 1,50   | 40  | 37    | 32    | 41   |  |
| T05_B     | Zuid gevel 1  | 183122,57 | 390016,37 | 4,50   | 41  | 38    | 33    | 42   |  |
| T06_A     | Zuid gevel 2  | 183101,12 | 390026,47 | 1,50   | 39  | 36    | 30    | 40   |  |
| T06_B     | Zuid gevel 2  | 183101,12 | 390026,47 | 4,50   | 41  | 37    | 32    | 42   |  |
| T07_A     | West gevel    | 183090,67 | 390038,22 | 1,50   | 42  | 38    | 33    | 42   |  |
| T07_B     | West gevel    | 183090,67 | 390038,22 | 4,50   | 43  | 40    | 35    | 44   |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 4063ao0321  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoevensebaan  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |               |           |           |        |     |       |       |      |  |
|-----------|---------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving  | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |  |
| T01_A     | Noord gevel 1 | 183097,41 | 390040,44 | 1,50   | 38  | 35    | 29    | 39   |  |
| T01_B     | Noord gevel 1 | 183097,41 | 390040,44 | 4,50   | 39  | 36    | 31    | 40   |  |
| T02_A     | Noord gevel 2 | 183125,34 | 390042,32 | 1,50   | 37  | 34    | 29    | 38   |  |
| T02_B     | Noord gevel 2 | 183125,34 | 390042,32 | 4,50   | 39  | 36    | 31    | 40   |  |
| T03_A     | Oost gevel 1  | 183134,21 | 390037,33 | 1,50   | 34  | 31    | 26    | 35   |  |
| T03_B     | Oost gevel 1  | 183134,21 | 390037,33 | 4,50   | 36  | 32    | 27    | 37   |  |
| T04_A     | Oost gevel 2  | 183125,82 | 390024,12 | 1,50   | 32  | 29    | 24    | 33   |  |
| T04_B     | Oost gevel 2  | 183125,82 | 390024,12 | 4,50   | 34  | 31    | 26    | 35   |  |
| T05_A     | Zuid gevel 1  | 183122,57 | 390016,37 | 1,50   | 38  | 35    | 30    | 39   |  |
| T05_B     | Zuid gevel 1  | 183122,57 | 390016,37 | 4,50   | 39  | 36    | 31    | 40   |  |
| T06_A     | Zuid gevel 2  | 183101,12 | 390026,47 | 1,50   | 37  | 34    | 28    | 38   |  |
| T06_B     | Zuid gevel 2  | 183101,12 | 390026,47 | 4,50   | 39  | 35    | 30    | 40   |  |
| T07_A     | West gevel    | 183090,67 | 390038,22 | 1,50   | 40  | 36    | 31    | 40   |  |
| T07_B     | West gevel    | 183090,67 | 390038,22 | 4,50   | 41  | 38    | 33    | 42   |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 4063ao0321  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |               |           |           |        |     |       |       |      |  |
|-----------|---------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving  | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |  |
| T01_A     | Noord gevel 1 | 183097,41 | 390040,44 | 1,50   | 44  | 41    | 36    | 45   |  |
| T01_B     | Noord gevel 1 | 183097,41 | 390040,44 | 4,50   | 45  | 42    | 38    | 47   |  |
| T02_A     | Noord gevel 2 | 183125,34 | 390042,32 | 1,50   | 46  | 43    | 39    | 48   |  |
| T02_B     | Noord gevel 2 | 183125,34 | 390042,32 | 4,50   | 48  | 44    | 40    | 49   |  |
| T03_A     | Oost gevel 1  | 183134,21 | 390037,33 | 1,50   | 50  | 47    | 43    | 52   |  |
| T03_B     | Oost gevel 1  | 183134,21 | 390037,33 | 4,50   | 51  | 48    | 44    | 53   |  |
| T04_A     | Oost gevel 2  | 183125,82 | 390024,12 | 1,50   | 47  | 44    | 40    | 48   |  |
| T04_B     | Oost gevel 2  | 183125,82 | 390024,12 | 4,50   | 48  | 45    | 41    | 50   |  |
| T05_A     | Zuid gevel 1  | 183122,57 | 390016,37 | 1,50   | 45  | 41    | 37    | 46   |  |
| T05_B     | Zuid gevel 1  | 183122,57 | 390016,37 | 4,50   | 46  | 43    | 38    | 47   |  |
| T06_A     | Zuid gevel 2  | 183101,12 | 390026,47 | 1,50   | 41  | 38    | 33    | 42   |  |
| T06_B     | Zuid gevel 2  | 183101,12 | 390026,47 | 4,50   | 43  | 39    | 35    | 44   |  |
| T07_A     | West gevel    | 183090,67 | 390038,22 | 1,50   | 43  | 40    | 35    | 44   |  |
| T07_B     | West gevel    | 183090,67 | 390038,22 | 4,50   | 45  | 41    | 36    | 46   |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Hoeven 6, Milheeze

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 4063ao0321  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |               |           |           |        |     |       |       |      |  |
|-----------|---------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving  | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |  |
| T01_A     | Noord gevel 1 | 183097,41 | 390040,44 | 1,50   | 40  | 37    | 32    | 41   |  |
| T01_B     | Noord gevel 1 | 183097,41 | 390040,44 | 4,50   | 42  | 39    | 34    | 43   |  |
| T02_A     | Noord gevel 2 | 183125,34 | 390042,32 | 1,50   | 42  | 39    | 35    | 43   |  |
| T02_B     | Noord gevel 2 | 183125,34 | 390042,32 | 4,50   | 44  | 40    | 36    | 45   |  |
| T03_A     | Oost gevel 1  | 183134,21 | 390037,33 | 1,50   | 46  | 42    | 38    | 47   |  |
| T03_B     | Oost gevel 1  | 183134,21 | 390037,33 | 4,50   | 46  | 43    | 39    | 48   |  |
| T04_A     | Oost gevel 2  | 183125,82 | 390024,12 | 1,50   | 42  | 39    | 35    | 44   |  |
| T04_B     | Oost gevel 2  | 183125,82 | 390024,12 | 4,50   | 44  | 40    | 37    | 45   |  |
| T05_A     | Zuid gevel 1  | 183122,57 | 390016,37 | 1,50   | 41  | 38    | 33    | 42   |  |
| T05_B     | Zuid gevel 1  | 183122,57 | 390016,37 | 4,50   | 42  | 39    | 34    | 43   |  |
| T06_A     | Zuid gevel 2  | 183101,12 | 390026,47 | 1,50   | 38  | 35    | 30    | 39   |  |
| T06_B     | Zuid gevel 2  | 183101,12 | 390026,47 | 4,50   | 40  | 37    | 32    | 41   |  |
| T07_A     | West gevel    | 183090,67 | 390038,22 | 1,50   | 40  | 37    | 32    | 41   |  |
| T07_B     | West gevel    | 183090,67 | 390038,22 | 4,50   | 42  | 39    | 34    | 43   |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

