



- Omgevingsvergunning
- Bestemmingsplanadvies
- Bodemonderzoek
- Geluidadvies
- Luchtonderzoek

adres:  
Hobostraat 1<sup>E</sup>  
5402 CB Uden

T. 0413-269091  
F. 0413-252513  
E. [info@amitec.nl](mailto:info@amitec.nl)  
I. [www.amitec.nl](http://www.amitec.nl)

IBAN NL90ABNA0408488735  
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd  
Volgens ISO 9001:2015

datum:  
**23-4-2018**

Kenmerk:  
**18.910-FB.w-1**

pagina: **i**

## **AKOESTISCH ONDERZOEK** (wegverkeerslawai)

J.M.J. van Sleeuwen

Project:  
Brabantstraat 12 te Volkel

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.

*Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.*



datum:  
**23-4-2018**  
Kenmerk:  
**18.910-FB.w-1**  
pagina: **ii**

**ONDERZOEK** voor

Opdrachtgever : J.M.J. van Sleeuwen  
: Brabantstraat 12  
: 5408 PS Volkel

Auteur : ing. F.H.J. Bouwmans

## Inhoudsopgave

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>SAMENVATTING EN CONCLUSIE .....</b>                            | <b>4</b>  |
| <b>1 INLEIDING .....</b>                                          | <b>5</b>  |
| <b>2 UITGANGSPUNTEN .....</b>                                     | <b>6</b>  |
| 2.1 SITUATIE .....                                                | 6         |
| 2.2 WEGVERKEER .....                                              | 6         |
| 2.2.1 Verkeersgegevens wegverkeer .....                           | 6         |
| 2.2.2 Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaaï .....             | 7         |
| 2.2.3 Rekenmodel wegverkeer .....                                 | 7         |
| <b>3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER WEGVERKEERSLAWAAI .....</b>    | <b>8</b>  |
| 3.1 ALGEMEEN .....                                                | 8         |
| 3.2 OMVANG GELUIDZONES LANGS WEGEN .....                          | 8         |
| 3.3 AFTREK CONFORM ARTIKEL 110G WET GELUIDHINDER .....            | 9         |
| 3.4 WEGDEKCORRECTIE .....                                         | 9         |
| 3.5 STEDELIJK EN BUITENSTEDELIJK GEBIED .....                     | 10        |
| 3.6 NIEUWE SITUATIES .....                                        | 10        |
| 3.7 MAXIMAAL TOELAATBARE GELUIDBELASTING "NIEUWE SITUATIES" ..... | 10        |
| 3.8 VOORLIGGENDE SITUATIE .....                                   | 11        |
| <b>4 BEREKENINGSRESULTATEN .....</b>                              | <b>12</b> |
| <b>5 BESCHOUWING BEREKENINGSRESULTATEN .....</b>                  | <b>15</b> |
| 5.1 ALGEMEEN .....                                                | 15        |
| 5.2 WEGVERKEER BRABANTSTRAAT .....                                | 15        |
| 5.3 WEGVERKEER ZANDSTRAAT .....                                   | 15        |
| 5.4 WEGVERKEER BIESTHOEKSTRAAT .....                              | 15        |
| 5.5 MAATREGELEN .....                                             | 15        |

### FIGUREN:

1. Overzicht rekenmodel, ligging wegen
2. Overzicht rekenmodel, ligging rekenpunten
3. Overzicht rekenmodel, ligging gebouwen
4. Overzicht rekenmodel, ligging bodemgebieden

### BIJLAGEN:

1. Plaatselijke situatie met locatie te splitsen boerderij Brabantstraat 12 te Volkel
2. Invoergegevens rekenmodel Geomilieu
3. Berekeningsresultaten
4. Tekeningen

## **SAMENVATTING EN CONCLUSIE**

In opdracht van de heer J. van Sleeuwen heeft milieuadviesbureau Amitec BV te Uden een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de optredende geluidbelasting vanwege wegverkeer voor de te splitsen boerderij aan de Brabantstraat 12 te Volkel.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat de te splitsen boerderij gelegen is binnen de geluidzone van de Brabantstraat, de Zandstraat en de Biesthoekstraat. Als gevolg hiervan dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

Uit dit onderzoek is gebleken dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij de te splitsen boerderij ter hoogte van de zuidgevel op alle bouwlagen ten gevolge van verkeer op de Brabantstraat wordt overschreden. De maximale geluidbelasting bedraagt 52 dB. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

De geluidbelasting ten gevolge van verkeer op de Zandstraat en de Biesthoekstraat bedraagt minder dan 48 dB.

Indien de wegdekverharding van de Brabantstraat wordt vervangen door ZOAB kan nog niet worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het vergroten van de afstand tussen de boerderij en de Brabantstraat is niet mogelijk. Ook afschermende maatregelen zijn ter plaatse niet mogelijk/niet gewenst.

De Gemeente Uden dient daarom te worden verzocht een hogere grenswaarde vast te stellen.

## 1 INLEIDING

In opdracht van de heer J. van Sleeuwen heeft milieuadviesbureau Amittec BV te Uden een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de optredende geluidbelasting vanwege wegverkeer voor de te splitsen boerderij aan de Brabantstraat 12 te Volkel.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat de te splitsen boerderij gelegen is binnen de geluidzone van de Brabantstraat, de Zandstraat en de Biesthoekstraat. Als gevolg hiervan dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

De voorliggende rapportage doet verslag van de wegverkeerslawaaiberekeningen. De rekenresultaten worden getoetst aan de geldende grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de uitgangspunten. De normstelling wordt toegelicht in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de berekeningsresultaten opgenomen. In hoofdstuk 5 wordt een beschouwing gegeven van de rekenresultaten.

## **2 UITGANGSPUNTEN**

### **2.1 Situatie**

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte situatietekeningen. Daarnaast zijn de overige parameters (hoogte bebouwing, hoogte maaiveld, hoogte wegen, wegdekverharding, rijsnelheden, bodemgesteldheid etc.) geïnterpreteerd.

De te splitsen boerderij ligt aan de Brabantstraat 12 te Volkel.

De bijgevoegde figuren 1 t/m 4 geven een overzicht van het rekenmodel met daarop aangegeven de onderzochte wegen, de rekenpunten, de geluidreflecterende en afschermende objecten (gebouwen) en de bodemgebieden. In bijlage 1 is een luchtfoto opgenomen waarop met een kruisje de locatie van de boerderij is aangegeven.

In bijlage 4 is een tweetal tekeningen opgenomen.

### **2.2 Wegverkeer**

#### **2.2.1 Verkeersgegevens wegverkeer**

Ten zuiden van de boerderij ligt de Brabantstraat en de Zandstraat. Ten westen loopt de Biesthoekstraat.

De verkeersgegevens van de Brabantstraat, de Zandstraat en de Biesthoekstraat zijn aangeleverd door de Gemeente Uden (Afdeling Ruimte). De gehanteerde verkeersintensiteiten van respectievelijk 7.057, 100 en 588 motorvoertuigen per etmaal zijn werkdaggemiddeldes en herleid uit het verkeersmodel NO Brabant. Er is rekening gehouden met een autonome groei van 1% per jaar. De verkeersintensiteit op de Zandstraat bedraagt minder dan 100 motorvoertuigen per etmaal. Bij de berekeningen wordt zowel voor 2018 als voor 2028 uitgegaan van 100.

De gehanteerde intensiteiten zijn opgenomen in bijlage 2. Het peiljaar is 2028.

De maximum snelheid op de Brabantstraat (ligt binnen de bebouwde kom) bedraagt 50 km/u. De wegdekverharding bestaat uit glad asfalt (referentiewegdek).

De maximum snelheid op de Zandstraat (ligt ter hoogte van de boerderij zowel binnen als buiten de bebouwde kom) bedraagt 50 en 60 km/u. De wegdekverharding bestaat uit glad asfalt (referentiewegdek).

De maximum snelheid op de Biesthoekstraat (ligt ter hoogte van de boerderij zowel binnen als buiten de bebouwde kom) bedraagt 50 en 60 km/u. De wegdekverharding bestaat uit glad asfalt (referentiewegdek).

### **2.2.2 Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawai**

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van 'Standaard Rekenmethode II', zoals deze is beschreven in het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012'. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 4.10.

### **2.2.3 Rekenmodel wegverkeer**

In bijlage 2 zijn de invoergegevens van de diverse objecten, bodemgebieden, rekenpunten etc. opgenomen. Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten/rekenparameters gehanteerd:

- aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
- openingshoek: 2 graden;
- bodemfactor: 1,0 (overwegend zachte bodem); de harde bodemvlakken zijn gemodelleerd.

### 3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER WEGVERKEERSLAWAAI

#### 3.1 Algemeen

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

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

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

De definitie van een gevel luidt:

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

#### 3.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens 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 van:

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

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

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

| Gebied                 | Breedte geluidzones (art. 74 Wgh)<br>[m] |
|------------------------|------------------------------------------|
| <b>Stedelijk</b>       |                                          |
| 1 of 2 rijstroken      | 200                                      |
| 3 of meer rijstroken   | 350                                      |
| <b>Buitenstedelijk</b> |                                          |
| 1 of 2 rijstroken      | 250                                      |
| 3 of 4 rijstroken      | 400                                      |
| 5 of meer rijstroken   | 600                                      |

### 3.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

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

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

Op 20 mei 2014 is het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' (RMG2012) gewijzigd. Na de vorige wijziging van het RMG2012 bleek dat langs wegen met snelheden vanaf 70 km/u er in veel gevallen een hogere geluidbelasting, soms wel tot 2 dB, werd berekend. Deze hogere geluidbelastingen konden in bepaalde situaties een belemmering opwerpen voor de ontwikkeling van nieuwe (woning)bouwprojecten. De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu heeft, vooruitlopend op de invoering van Swung-2, besloten om vanaf 21 mei 2014 tot 1 juli 2018 een versoepeling van de norm voor woningbouw langs (buitenstedelijke) wegen toe te passen. Deze versoepeling wordt bewerkstelligd door de waarde van de aftrek van artikel 110g Wgh aan te passen.

De aanpassing betreft het volgende. Voor wegen waar de rijsnelheid 70 km/uur of meer bedraagt wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) in:

- 4 dB voor situaties waar de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is;
- 3 dB voor situaties waar de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De aftrek was in de oude situatie (vóór 20 mei 2014) in alle gevallen 2 dB.

### 3.4 Wegdekcorrectie

In verband met de invoering van stillere banden en strengere geluideisen aan wegvoertuigen wordt voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt een wegdekcorrectie conform artikel 3.5 van het "Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012" toegepast. De wegdekcorrectie is afhankelijk van het wegdektype. De onderstaande correcties kunnen worden toegepast.

Tabel 3.2: wegdekcorrecties voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of meer

| Wegdektypen                                                                                                                                                                                                                                           | Correctie conform artikel 3.5 RMW2012 [dB] |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Zeer Open Asfalt beton (ZOAB)<br>Tweelaags Zeer Open Asfalt Beton (2ZOAB), met uitzondering van tweelaags<br>Zeer Open Asfalt Beton fijn<br>Uitgeborsteld beton<br>Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton<br>Oppervlaktebewerking<br>Elementenverharding | 1                                          |
| Overige wegdektypen (met een relatief gladde toplaag)                                                                                                                                                                                                 | 2                                          |

### **3.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied**

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

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

### **3.6 Nieuwe situaties**

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

### **3.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting "nieuwe situaties"**

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

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden.

Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden kan door de Gemeente Uden onder bepaalde voorwaarden een ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Wil de gemeente een hogere waarde dan de in artikel 82, eerste lid, genoemde voorkeursgrenswaarde vaststellen, dan dienen maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Indien de belasting meer bedraagt dan 53 dB in buitenstedelijk gebied of 63 dB in stedelijk gebied worden aanvullende eisen gesteld aan de indeling van het gebouw.

Het gebouw dient dan akoestisch gunstig te worden ingedeeld. Van deze bepaling kan worden afgeweken indien **naar het oordeel** van de gemeente overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

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

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

### **3.8 Voorliggende situatie**

#### Brabantstraat

- Voor de locatie geldt het criterium: nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen / bestaande wegen.
- De bouwlocatie is gelegen in binnenstedelijk gebied.
- De breedte van de geluidzones van de Brabantstraat bedraagt 200 meter.
- De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op de gevels van de nieuwbouw.
- De maximale ontheffingswaarde (binnenstedelijk gebied) bedraagt 63 dB.
- De aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt 5 dB.
- De aftrek conform artikel 3.5 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012 wordt niet toegepast (snelheid < 70 km/uur).

#### Zandstraat

- Voor de locatie geldt het criterium: nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen / bestaande wegen.
- De bouwlocatie is gelegen in binnenstedelijk gebied.
- De breedte van de geluidzones van de Zandstraat bedraagt 200 meter.
- De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op de gevels van de nieuwbouw.
- De maximale ontheffingswaarde (binnenstedelijk gebied) bedraagt 63 dB.
- De aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt 5 dB.
- De aftrek conform artikel 3.5 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012 wordt niet toegepast (snelheid < 70 km/uur).

#### Biesthoekstraat

- Voor de locatie geldt het criterium: nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen / bestaande wegen.
- De bouwlocatie is gelegen in binnenstedelijk gebied.
- De breedte van de geluidzones van de Biesthoekstraat bedraagt 200 meter.
- De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op de gevels van de nieuwbouw.
- De maximale ontheffingswaarde (binnenstedelijk gebied) bedraagt 63 dB.
- De aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt 5 dB.
- De aftrek conform artikel 3.5 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012 wordt niet toegepast (snelheid < 70 km/uur).

## 4 BEREKENINGSRESULTATEN

In de navolgende tabellen worden de berekeningsresultaten van de geluidbelastingen gepresenteerd op de gevels van de boerderij. Uitgaande van de eerder vermelde uitgangspunten zijn voor de relevante waarneempunten de toekomstige geluidbelastingen (prognose jaar 2028) berekend. De rekenpunten 9 t/m 14 liggen ter hoogte van de nieuwe (te splitsen) woning.

Toelichting bij de navolgende tabel:

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Ontvanger:</i>                           | De nummering van de ontvangerpunten correspondeert met die op de betreffende tekening van de onderzochte locatie (figuur 2).                                                                                                                                                                      |
| <i>Waarneemhoogte</i>                       | De hoogte van het waarneempunt ten opzichte van het plaatselijk maaiveld.                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Geluidbelasting (werkelijk W):</i>       | De vermelde waarden zijn exclusief de aftrek conform artikel 110g. Deze waarden dienen te worden gehanteerd voor de bepaling van de geluidniveaus in de woningen.                                                                                                                                 |
| <i>Geluidbelasting (toetsingswaarde T):</i> | De vermelde waarden zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g. Deze waarden dienen ter toetsing aan de grenswaarde uit de Wgh. Indien de belasting vetgedrukt en onderstreept is weergegeven wordt in het waarneempunt op de betreffende waarneemhoogte de voorkeursgrenswaarde overschreden. |

Tabel 4.1: rekenresultaten wegverkeer Brabantstraat

| Ontvanger | Hoogte [m] | Geluidbelasting Lden [dB] ten gevolge van het verkeer op de Brabantstraat |    |
|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------------|----|
|           |            | W                                                                         | T  |
| 1         | 1.5        | 51                                                                        | 46 |
|           | 4.5        | 53                                                                        | 48 |
|           | 7.5        | 53                                                                        | 48 |
| 2         | 1.5        | 53                                                                        | 48 |
|           | 4.5        | 55                                                                        | 50 |
|           | 7.5        | 55                                                                        | 50 |
| 3         | 1.5        | 54                                                                        | 49 |
|           | 4.5        | 57                                                                        | 52 |
|           | 7.5        | 57                                                                        | 52 |
| 4         | 1.5        | 52                                                                        | 47 |
|           | 4.5        | 57                                                                        | 52 |
|           | 7.5        | 57                                                                        | 52 |
| 5         | 1.5        | 53                                                                        | 48 |
|           | 4.5        | 56                                                                        | 51 |
|           | 7.5        | 57                                                                        | 52 |
| 6         | 1.5        | 33                                                                        | 28 |
|           | 4.5        | 32                                                                        | 27 |
|           | 7.5        | 35                                                                        | 30 |
| 7         | 1.5        | 28                                                                        | 23 |
|           | 4.5        | 21                                                                        | 16 |
|           | 7.5        | 30                                                                        | 25 |
| 8         | 1.5        | 39                                                                        | 34 |
|           | 4.5        | 41                                                                        | 36 |
|           | 7.5        | 40                                                                        | 35 |
| 9*        | 1.5        | 28                                                                        | 23 |
|           | 4.5        | 32                                                                        | 27 |
|           | 7.5        | 34                                                                        | 29 |
| 10*       | 1.5        | 29                                                                        | 24 |
|           | 4.5        | 33                                                                        | 28 |
|           | 7.5        | 34                                                                        | 29 |

| Ontvanger | Hoogte [m] | Geluidbelasting Lden [dB] ten gevolge van het verkeer op de Brabantstraat |           |
|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
|           |            | W                                                                         | T         |
| 11*       | 1.5        | 48                                                                        | 43        |
|           | 4.5        | 50                                                                        | 45        |
|           | 7.5        | 51                                                                        | 46        |
| 12*       | 1.5        | 49                                                                        | 44        |
|           | 4.5        | 51                                                                        | 46        |
|           | 7.5        | 52                                                                        | 47        |
| 13*       | 1.5        | 54                                                                        | <u>49</u> |
|           | 4.5        | 56                                                                        | <u>51</u> |
|           | 7.5        | 57                                                                        | <u>52</u> |
| 14*       | 1.5        | 54                                                                        | <u>49</u> |
|           | 4.5        | 56                                                                        | <u>51</u> |
|           | 7.5        | 57                                                                        | <u>52</u> |

\*: deze rekenpunten liggen ter hoogte van de nieuwe woning

De rekenresultaten (incl. en excl. 5 dB aftrek) zijn opgenomen in bijlage 3.5 en 3.6.

Tabel 4.2: rekenresultaten wegverkeer Zandstraat

| Ontvanger | Hoogte [m] | Geluidbelasting Lden [dB] ten gevolge van het verkeer op de Zandstraat |    |
|-----------|------------|------------------------------------------------------------------------|----|
|           |            | W                                                                      | T  |
| 1         | 1.5        | 12                                                                     | 7  |
|           | 4.5        | 12                                                                     | 7  |
|           | 7.5        | --                                                                     | -- |
| 2         | 1.5        | 13                                                                     | 8  |
|           | 4.5        | 15                                                                     | 10 |
|           | 7.5        | --                                                                     | -- |
| 3         | 1.5        | 32                                                                     | 27 |
|           | 4.5        | 36                                                                     | 31 |
|           | 7.5        | 37                                                                     | 32 |
| 4         | 1.5        | 34                                                                     | 29 |
|           | 4.5        | 37                                                                     | 32 |
|           | 7.5        | 38                                                                     | 33 |
| 5         | 1.5        | 37                                                                     | 32 |
|           | 4.5        | 38                                                                     | 33 |
|           | 7.5        | 39                                                                     | 34 |
| 6         | 1.5        | --                                                                     | -- |
|           | 4.5        | --                                                                     | -- |
|           | 7.5        | --                                                                     | -- |
| 7         | 1.5        | --                                                                     | 3  |
|           | 4.5        | --                                                                     | -- |
|           | 7.5        | --                                                                     | -- |
| 8         | 1.5        | 10                                                                     | 5  |
|           | 4.5        | 9                                                                      | 4  |
|           | 7.5        | --                                                                     | -- |
| 9*        | 1.5        | 3                                                                      | -- |
|           | 4.5        | --                                                                     | -- |
|           | 7.5        | --                                                                     | -- |
| 10*       | 1.5        | 4                                                                      | -- |
|           | 4.5        | --                                                                     | -- |
|           | 7.5        | --                                                                     | -- |
| 11*       | 1.5        | 36                                                                     | 31 |
|           | 4.5        | 37                                                                     | 32 |
|           | 7.5        | 38                                                                     | 33 |
| 12*       | 1.5        | 38                                                                     | 33 |
|           | 4.5        | 39                                                                     | 34 |
|           | 7.5        | 39                                                                     | 34 |
| 13*       | 1.5        | 38                                                                     | 33 |

| Ontvanger | Hoogte [m] | Geluidbelasting Lden [dB] ten gevolge van het verkeer op de Zandstraat |    |
|-----------|------------|------------------------------------------------------------------------|----|
|           |            | W                                                                      | T  |
| 14*       | 4.5        | 40                                                                     | 35 |
|           | 7.5        | 40                                                                     | 35 |
|           | 1.5        | 38                                                                     | 33 |
| 14*       | 4.5        | 39                                                                     | 34 |
|           | 7.5        | 39                                                                     | 34 |

\*: deze rekenpunten liggen ter hoogte van de nieuwe woning

De rekenresultaten (incl. en excl. 5 dB aftrek) zijn opgenomen in bijlage 3.9 en 3.10.

Tabel 4.3: rekenresultaten wegverkeer Biesthoekstraat

| Ontvanger | Hoogte [m] | Geluidbelasting Lden [dB] ten gevolge van het verkeer op de Biesthoekstraat |    |
|-----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
|           |            | W                                                                           | T  |
| 1         | 1.5        | 33                                                                          | 28 |
|           | 4.5        | 34                                                                          | 29 |
|           | 7.5        | 35                                                                          | 30 |
| 2         | 1.5        | 35                                                                          | 30 |
|           | 4.5        | 36                                                                          | 31 |
|           | 7.5        | 36                                                                          | 31 |
| 3         | 1.5        | 33                                                                          | 28 |
|           | 4.5        | 35                                                                          | 30 |
|           | 7.5        | 35                                                                          | 30 |
| 4         | 1.5        | 34                                                                          | 29 |
|           | 4.5        | 35                                                                          | 30 |
|           | 7.5        | 35                                                                          | 30 |
| 5         | 1.5        | 33                                                                          | 28 |
|           | 4.5        | 35                                                                          | 30 |
|           | 7.5        | 35                                                                          | 30 |
| 6         | 1.5        | 17                                                                          | 12 |
|           | 4.5        | 23                                                                          | 18 |
|           | 7.5        | 15                                                                          | 10 |
| 7         | 1.5        | 6                                                                           | 1  |
|           | 4.5        | 2                                                                           | -- |
|           | 7.5        | 10                                                                          | 5  |
| 8         | 1.5        | 20                                                                          | 15 |
|           | 4.5        | 25                                                                          | 20 |
|           | 7.5        | 9                                                                           | 4  |
| 9*        | 1.5        | 19                                                                          | 14 |
|           | 4.5        | 23                                                                          | 18 |
|           | 7.5        | 23                                                                          | 18 |
| 10*       | 1.5        | 14                                                                          | 9  |
|           | 4.5        | 16                                                                          | 11 |
|           | 7.5        | 22                                                                          | 17 |
| 11*       | 1.5        | 21                                                                          | 16 |
|           | 4.5        | 21                                                                          | 16 |
|           | 7.5        | 22                                                                          | 17 |
| 12*       | 1.5        | 21                                                                          | 16 |
|           | 4.5        | 22                                                                          | 17 |
|           | 7.5        | 22                                                                          | 17 |
| 13*       | 1.5        | 31                                                                          | 26 |
|           | 4.5        | 34                                                                          | 29 |
|           | 7.5        | 34                                                                          | 29 |
| 14*       | 1.5        | 30                                                                          | 25 |
|           | 4.5        | 34                                                                          | 29 |
|           | 7.5        | 35                                                                          | 30 |

\*: deze rekenpunten liggen ter hoogte van de nieuwe woning

De rekenresultaten (incl. en excl. 5 dB aftrek) zijn opgenomen in bijlage 3.7 en 3.8.

## **5 BESCHOUWING BEREKENINGSRESULTATEN**

### **5.1 Algemeen**

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

Hierbij wordt expliciet opgemerkt dat geen grenswaarden gelden voor die gevels die op grond van artikel 1 Wet geluidhinder niet als gevel worden aangemerkt (zogenaamde 'dove' gevels). Voor 'dove' gevels geldt overigens wel een eis ten aanzien van de geluidwerende eigenschappen van een dergelijk gevelvlak.

### **5.2 Wegverkeer Brabantstraat**

Uit de resultaten van de berekeningen naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Brabantstraat kunnen de navolgende conclusies worden getrokken:

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt bij de te splitsen boerderij ter hoogte van de zuidgevel op alle bouwlagen overschreden.
- De maximale geluidbelasting bedraagt 52 dB. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

### **5.3 Wegverkeer Zandstraat**

Uit de resultaten van de berekeningen naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Zandstraat kunnen de navolgende conclusies worden getrokken:

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt bij de te splitsen boerderij niet overschreden.
- De maximale geluidbelasting bedraagt 35 dB.

### **5.4 Wegverkeer Biesthoekstraat**

Uit de resultaten van de berekeningen naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Biesthoekstraat kunnen de navolgende conclusies worden getrokken:

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt bij de te splitsen boerderij niet overschreden.
- De maximale geluidbelasting bedraagt 30 dB.

### **5.5 Maatregelen**

Bovenstaande laat zien dat de voorkeursgrenswaarde bij de boerderij ten gevolge van verkeer op de Brabantstraat wordt overschreden. Dat betekent dat conform de Wet geluidhinder gekeken moet worden naar mogelijk te treffen maatregelen.

Indien de wegdekverharding wordt vervangen door ZOAB kan nog niet worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (zie bijlage 3.13).

Het vergroten van de afstand tussen de boerderij en de Brabantstraat is niet mogelijk. Ook afschermende maatregelen zijn ter plaatse niet mogelijk/niet gewenst.

Vooralsnog wordt niet nader ingegaan op de kosten van de genoemde maatregelen.

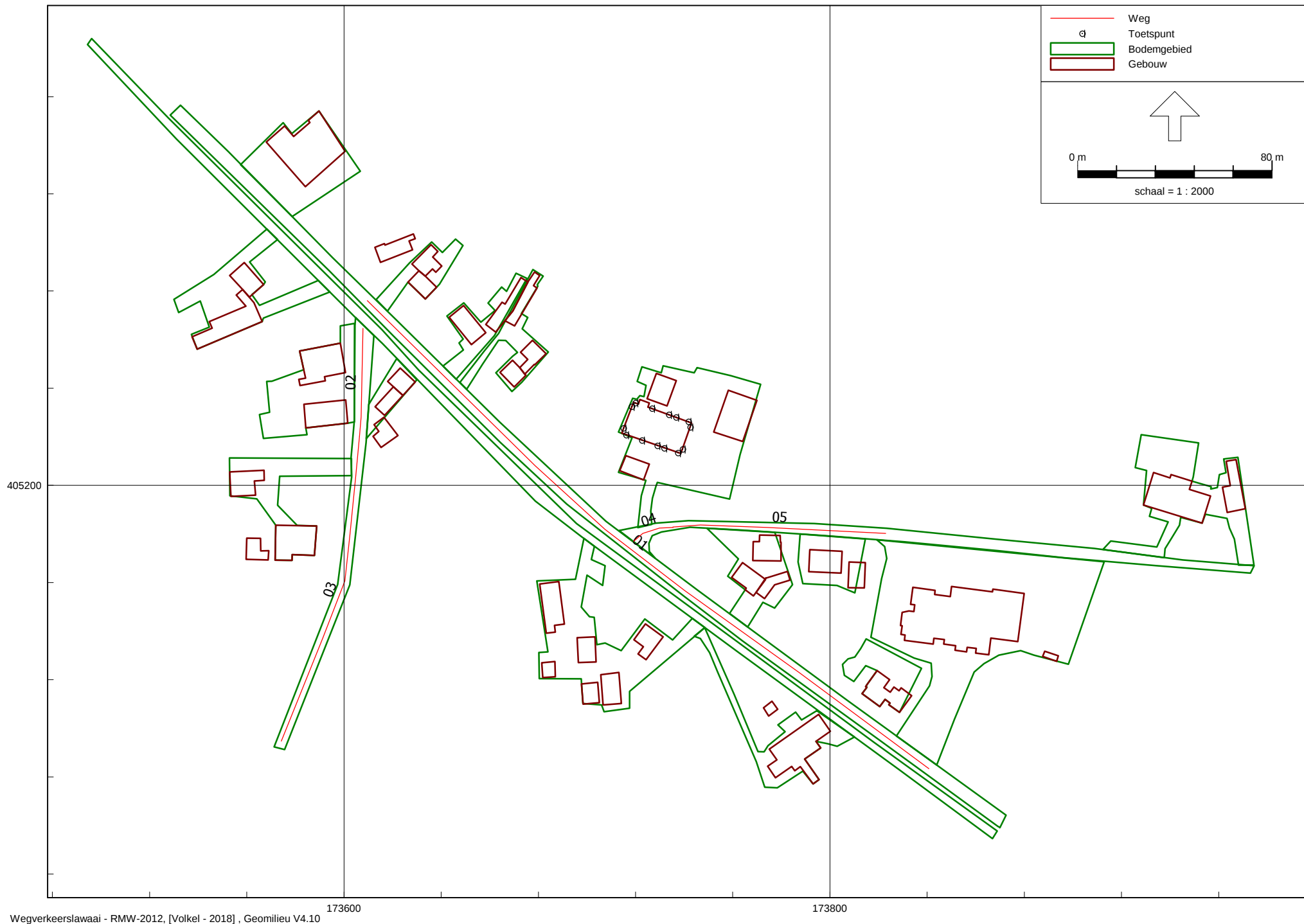
De Gemeente Uden dient te worden verzocht een hogere grenswaarde vast te stellen.



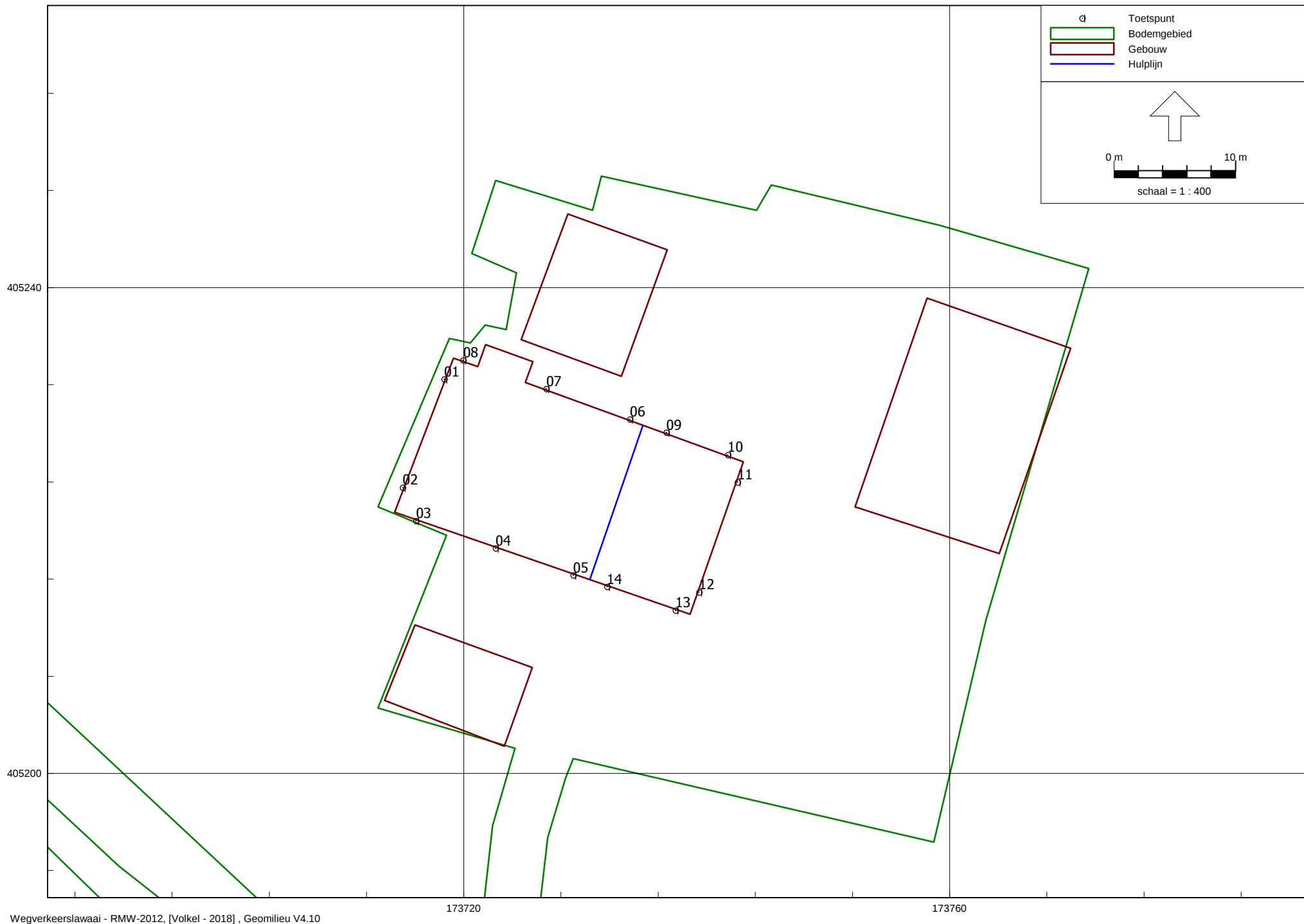
datum:  
**23-4-2018**  
Kenmerk:  
**18.910-FB.w-1**  
FIGUREN

## FIGUREN

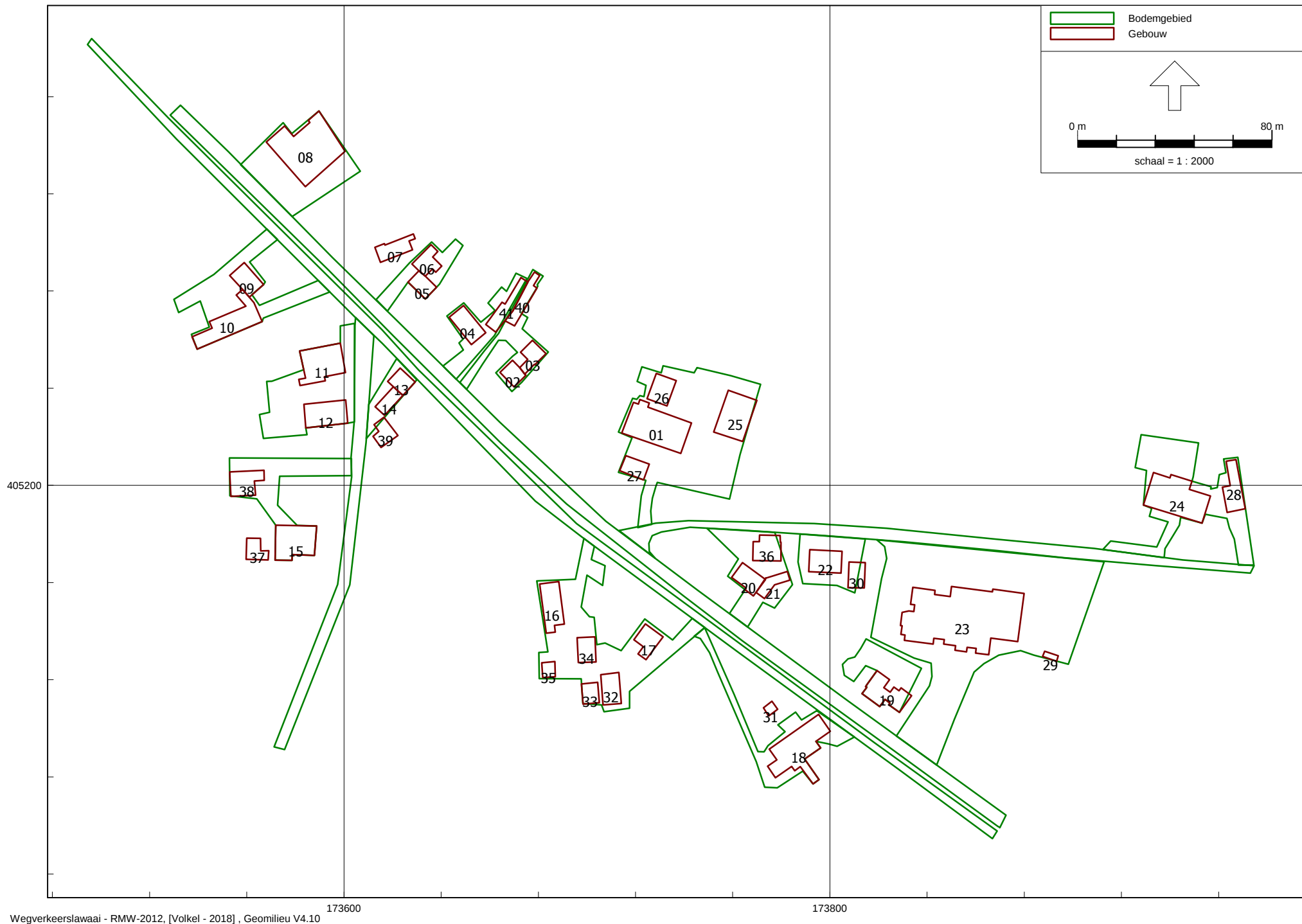
Figuur 1  
Overzicht rekenmodel, ligging wegen



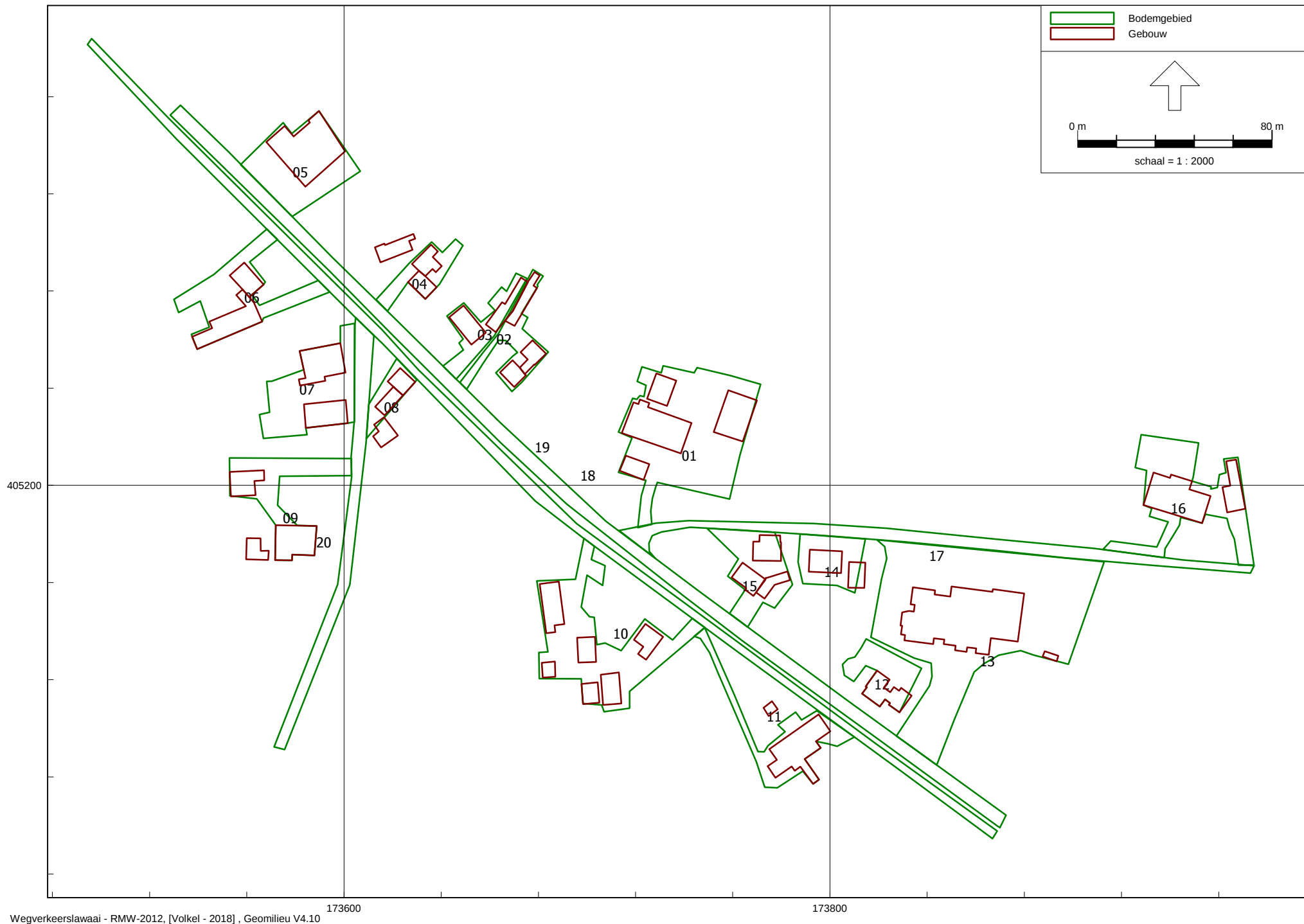
Figuur 2  
Overzicht rekenmodel, ligging rekenpunten



Figuur 3  
Overzicht rekenmodel, ligging gebouwen



Figuur 4  
Overzicht rekenmodel, ligging bodemgebieden





datum:  
**23-4-2018**  
Kenmerk:  
**18.910-FB.w-1**  
Bijlagen

## **BIJLAGE 1**

Plaatselijke situatie met locatie te splitsen boerderij Brabantstraat 12 te Volkel



Plaatselijke situatie met locatie te splitsen boerderij Brabantstraat 12 te Volkel



datum:  
**23-4-2018**  
Kenmerk:  
**18.910-FB.w-1**  
Bijlagen

## **BIJLAGE 2**

Invoergegevens rekenmodel Geomilieu

## Overzicht wegen 2018

Bijlage 2.1

Model: 2018  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.                 | ISO_H | ISO_M | Hdef.        | Type      | Cpl   | Cpl_W | Helling | Wegdek | V(MR(D)) | V(MR(A)) | V(MR(N)) | V(MR(P4)) | V(LV(D)) |
|------|-------------------------|-------|-------|--------------|-----------|-------|-------|---------|--------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| 01   | Brabantstraat           | 0,00  | 0,00  | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       |
| 02   | Biesthoekstraat 50 km/u | 0,00  | 0,00  | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       |
| 03   | Biesthoekstraat 60 km/u | 0,00  | 0,00  | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 60       |
| 04   | Zandstraat 50 km/u      | 0,00  | 0,00  | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       |
| 05   | Zandstraat 60 km/u      | 0,00  | 0,00  | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 60       |

## Overzicht wegen 2018

Bijlage 2.1

Model: 2018  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(LV(P4)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(MV(P4)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Totaal  | aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) |
|------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------|--------|---------|---------|---------|
| 01   | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 7057,00 |        | 6,50    | 4,10    | 0,70    |
| 02   | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 588,00  |        | 6,80    | 3,40    | 0,60    |
| 03   | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 588,00  |        | 6,80    | 3,40    | 0,60    |
| 04   | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 100,00  |        | 6,80    | 3,40    | 0,60    |
| 05   | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 100,00  |        | 6,80    | 3,40    | 0,60    |

# Overzicht wegen 2018

Bijlage 2.1

Model: 2018  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) | %MR(N) | %MR(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LV(P4) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | %ZV(P4) | MR(D) | MR(A) |
|------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|-------|-------|
| 01   | --       | --     | --     | --     | --      | 96,70  | 96,20  | 96,20  | --      | 2,80   | 3,20   | 3,20   | --      | 0,50   | 0,60   | 0,60   | --      | --    | --    |
| 02   | --       | --     | --     | --     | --      | 94,50  | 94,80  | 94,80  | --      | 4,50   | 4,30   | 4,30   | --      | 1,00   | 0,90   | 0,90   | --      | --    | --    |
| 03   | --       | --     | --     | --     | --      | 94,50  | 94,80  | 94,80  | --      | 4,50   | 4,30   | 4,30   | --      | 1,00   | 0,90   | 0,90   | --      | --    | --    |
| 04   | --       | --     | --     | --     | --      | 94,50  | 94,80  | 94,80  | --      | 4,50   | 4,30   | 4,30   | --      | 1,00   | 0,90   | 0,90   | --      | --    | --    |
| 05   | --       | --     | --     | --     | --      | 94,50  | 94,80  | 94,80  | --      | 4,50   | 4,30   | 4,30   | --      | 1,00   | 0,90   | 0,90   | --      | --    | --    |

## Overzicht wegen 2018

Bijlage 2.1

Model: 2018  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | MR(N) | MR(P4) | LV(D)  | LV(A)  | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | MV(P4) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) | LE (D) | 63 |
|------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|----|
| 01   | --    | --     | 443,57 | 278,34 | 47,52 | --     | 12,84 | 9,26  | 1,58  | --     | 2,29  | 1,74  | 0,30  | --     | 80,92  |    |
| 02   | --    | --     | 37,78  | 18,95  | 3,34  | --     | 1,80  | 0,86  | 0,15  | --     | 0,40  | 0,18  | 0,03  | --     | 71,03  |    |
| 03   | --    | --     | 37,78  | 18,95  | 3,34  | --     | 1,80  | 0,86  | 0,15  | --     | 0,40  | 0,18  | 0,03  | --     | 70,82  |    |
| 04   | --    | --     | 6,43   | 3,22   | 0,57  | --     | 0,31  | 0,15  | 0,03  | --     | 0,07  | 0,03  | 0,01  | --     | 63,34  |    |
| 05   | --    | --     | 6,43   | 3,22   | 0,57  | --     | 0,31  | 0,15  | 0,03  | --     | 0,07  | 0,03  | 0,01  | --     | 63,12  |    |

## Overzicht wegen 2018

Bijlage 2.1

Model: 2018  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k |
|------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| 01   | 87,98      | 94,17      | 99,91      | 106,54    | 103,09    | 96,31     | 86,37     | 79,09     | 86,21      | 92,52      | 98,02      | 104,57    | 101,14    |
| 02   | 78,31      | 84,93      | 89,80      | 96,10     | 92,71     | 85,96     | 76,50     | 67,92     | 75,18      | 81,76      | 86,72      | 93,06     | 89,67     |
| 03   | 79,16      | 85,07      | 90,96      | 97,66     | 94,11     | 87,31     | 77,03     | 67,72     | 76,04      | 81,93      | 87,87      | 94,63     | 91,08     |
| 04   | 70,62      | 77,24      | 82,11      | 88,40     | 85,02     | 78,26     | 68,80     | 60,23     | 67,49      | 74,06      | 79,02      | 85,37     | 81,97     |
| 05   | 71,46      | 77,38      | 83,26      | 89,97     | 86,41     | 79,61     | 69,33     | 60,02     | 68,35      | 74,23      | 80,18      | 86,94     | 83,38     |

## Overzicht wegen 2018

Bijlage 2.1

Model: 2018  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 | 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 |
|------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|
| 01   | 94,36     | 84,54     | 71,41     | 78,53      | 84,84      | 90,34      | 96,89     | 93,46     | 86,69     | 76,86     | --         | --          | --          |
| 02   | 82,91     | 73,39     | 60,39     | 67,65      | 74,22      | 79,18      | 85,53     | 82,13     | 75,38     | 65,86     | --         | --          | --          |
| 03   | 84,27     | 73,95     | 60,18     | 68,51      | 74,39      | 80,34      | 87,10     | 83,54     | 76,74     | 66,42     | --         | --          | --          |
| 04   | 75,22     | 65,70     | 52,70     | 59,95      | 66,53      | 71,49      | 77,83     | 74,44     | 67,68     | 58,16     | --         | --          | --          |
| 05   | 76,58     | 66,26     | 52,49     | 60,81      | 66,70      | 72,64      | 79,40     | 75,85     | 69,04     | 58,73     | --         | --          | --          |

## Overzicht wegen 2018

Bijlage 2.1

Model: 2018  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 01   | --          | --         | --         | --         | --         |
| 02   | --          | --         | --         | --         | --         |
| 03   | --          | --         | --         | --         | --         |
| 04   | --          | --         | --         | --         | --         |
| 05   | --          | --         | --         | --         | --         |

# Overzicht gebouwen

Bijlage 2.2

Model: 2018  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.                   | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Gebruiksfunctie | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k |
|------|---------------------------|--------|----------|--------------|-----------------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 01   | Woningen Brabantstraat 12 | 8,10   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 02   | Gebouw                    | 7,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 03   | Gebouw                    | 4,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 04   | Gebouw                    | 6,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 05   | Gebouw                    | 7,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 06   | Gebouw                    | 4,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 07   | Gebouw                    | 3,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 08   | Gebouw                    | 6,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 09   | Gebouw                    | 7,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 10   | Gebouw                    | 4,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 11   | Gebouw                    | 6,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 12   | Gebouw                    | 4,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 13   | Gebouw                    | 7,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 14   | Gebouw                    | 4,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 15   | Gebouw                    | 7,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 16   | Gebouw                    | 5,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 17   | Gebouw                    | 7,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 18   | Gebouw                    | 7,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 19   | Gebouw                    | 6,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 20   | Gebouw                    | 7,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 21   | Gebouw                    | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 22   | Gebouw                    | 7,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 23   | Gebouw                    | 7,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 24   | Gebouw                    | 7,00   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 25   | Gebouw                    | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 26   | Gebouw                    | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 27   | Gebouw                    | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 28   | Gebouw                    | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 29   | Gebouw                    | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 30   | Gebouw                    | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 31   | Gebouw                    | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 32   | Gebouw                    | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 33   | Gebouw                    | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |

## Overzicht gebouwen

Bijlage 2.2

Model: 2018  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|----------|----------|----------|
| 01   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 02   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 03   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 04   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 05   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 06   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 07   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 08   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 09   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 11   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 12   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 13   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 14   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 15   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 17   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 18   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 19   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 21   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 22   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 23   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 24   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 25   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 26   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 27   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 28   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 29   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 30   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 31   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 32   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 33   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Overzicht gebouwen

Bijlage 2.2

Model: 2018  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Gebruiksfunctie | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k |
|------|---------|--------|----------|--------------|-----------------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 34   | Gebouw  | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 35   | Gebouw  | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 36   | Gebouw  | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 37   | Gebouw  | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 38   | Gebouw  | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 39   | Gebouw  | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 40   | Gebouw  | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 41   | Gebouw  | 2,50   | 0,00     | Eigen waarde |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |

## Overzicht gebouwen

Bijlage 2.2

---

Model: 2018  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|----------|----------|----------|
| 34   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 35   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 36   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 37   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 38   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 39   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 40   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 41   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Overzicht bodemgebieden

Bijlage 2.3

Model: 2018  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.          | Bf   |
|------|------------------|------|
| 01   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 02   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 03   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 04   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 05   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 06   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 07   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 08   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 09   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 10   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 11   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 12   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 13   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 14   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 15   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 16   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 17   | Zandstraat       | 0,00 |
| 18   | Brabantstraat    | 0,00 |
| 19   | Brabantstraat    | 0,00 |
| 20   | Biesthoekstraat  | 0,00 |

## Overzicht rekenpunten

Bijlage 2.4

Model: 2018  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.             | Maaiveld | Hdef.        | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|---------------------|----------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01   | Westgevel woning 1  | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 02   | Westgevel woning 1  | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 03   | Zuidgevel woning 1  | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 04   | Zuidgevel woning 1  | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 05   | Zuidgevel woning 1  | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 06   | Noordgevel woning 1 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 07   | Noordgevel woning 1 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 08   | Noordgevel woning 1 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 09   | Noordgevel woning 2 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 10   | Noordgevel woning 2 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 11   | Oostgevel woning 2  | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 12   | Oostgevel woning 2  | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 13   | Zuidgevel woning 2  | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 14   | Zuidgevel woning 2  | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |

## Overzicht rekenmodelparameters

Bijlage 2.5

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: 2018

### Model eigenschap

|                                          |                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                             | 2018                                              |
| Verantwoordelijke                        | Gebruiker                                         |
| Rekenmethode                             | RMW-2012                                          |
| Aangemaakt door                          | Gebruiker op 7-4-2018                             |
| Laatst ingezien door                     | Frank op 23-4-2018                                |
| Model aangemaakt met                     | Geomilieu V4.10                                   |
| Standaard maaiveldhoogte                 | 0                                                 |
| Rekenhoogte contouren                    | 5                                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten        | Bronresultaten                                    |
| Detailniveau resultaten grids            | Groepsresultaten                                  |
| Berekening volgens rekenmethode          | RMG-2012                                          |
| Zoekafstand [m]                          | --                                                |
| Max. reflectie afstand tot bron [m]      | --                                                |
| Max. reflectie afstand tot ontvanger [m] | --                                                |
| Standaard bodemfactor                    | 1,00                                              |
| Zichthoek [grd]                          | 2                                                 |
| Maximum reflectiediepte                  | 1                                                 |
| Reflectie in woonwijken                  | Ja                                                |
| 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                                              |

---

Commentaar

## Overzicht wegen 2028

Bijlage 2.6

Model: 2028  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.                 | ISO_H | ISO_M | Hdef.        | Type      | Cpl   | Cpl_W | Helling | Wegdek | V(MR(D)) | V(MR(A)) | V(MR(N)) | V(MR(P4)) | V(LV(D)) |
|------|-------------------------|-------|-------|--------------|-----------|-------|-------|---------|--------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| 01   | Brabantstraat           | 0,00  | 0,00  | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       |
| 02   | Biesthoekstraat 50 km/u | 0,00  | 0,00  | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       |
| 03   | Biesthoekstraat 60 km/u | 0,00  | 0,00  | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 60       |
| 04   | Zandstraat 50 km/u      | 0,00  | 0,00  | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       |
| 05   | Zandstraat 60 km/u      | 0,00  | 0,00  | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 60       |

## Overzicht wegen 2028

Bijlage 2.6

Model: 2028  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(LV(P4)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(MV(P4)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Totaal  | aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) |
|------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------|--------|---------|---------|---------|
| 01   | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 7795,00 |        | 6,50    | 4,10    | 0,70    |
| 02   | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 650,00  |        | 6,80    | 3,40    | 0,60    |
| 03   | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 650,00  |        | 6,80    | 3,40    | 0,60    |
| 04   | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 100,00  |        | 6,80    | 3,40    | 0,60    |
| 05   | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 100,00  |        | 6,80    | 3,40    | 0,60    |

## Overzicht wegen 2028

Bijlage 2.6

Model: 2028  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) | %MR(N) | %MR(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LV(P4) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | %ZV(P4) | MR(D) | MR(A) |
|------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|-------|-------|
| 01   | --       | --     | --     | --     | --      | 96,70  | 96,20  | 96,20  | --      | 2,80   | 3,20   | 3,20   | --      | 0,50   | 0,60   | 0,60   | --      | --    | --    |
| 02   | --       | --     | --     | --     | --      | 94,50  | 94,80  | 94,80  | --      | 4,50   | 4,30   | 4,30   | --      | 1,00   | 0,90   | 0,90   | --      | --    | --    |
| 03   | --       | --     | --     | --     | --      | 94,50  | 94,80  | 94,80  | --      | 4,50   | 4,30   | 4,30   | --      | 1,00   | 0,90   | 0,90   | --      | --    | --    |
| 04   | --       | --     | --     | --     | --      | 94,50  | 94,80  | 94,80  | --      | 4,50   | 4,30   | 4,30   | --      | 1,00   | 0,90   | 0,90   | --      | --    | --    |
| 05   | --       | --     | --     | --     | --      | 94,50  | 94,80  | 94,80  | --      | 4,50   | 4,30   | 4,30   | --      | 1,00   | 0,90   | 0,90   | --      | --    | --    |

## Overzicht wegen 2028

Bijlage 2.6

Model: 2028  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | MR(N) | MR(P4) | LV(D)  | LV(A)  | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | MV(P4) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) | LE (D) | 63 |
|------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|----|
| 01   | --    | --     | 489,95 | 307,45 | 52,49 | --     | 14,19 | 10,23 | 1,75  | --     | 2,53  | 1,92  | 0,33  | --     | 81,35  |    |
| 02   | --    | --     | 41,77  | 20,95  | 3,70  | --     | 1,99  | 0,95  | 0,17  | --     | 0,44  | 0,20  | 0,04  | --     | 71,47  |    |
| 03   | --    | --     | 41,77  | 20,95  | 3,70  | --     | 1,99  | 0,95  | 0,17  | --     | 0,44  | 0,20  | 0,04  | --     | 71,25  |    |
| 04   | --    | --     | 6,43   | 3,22   | 0,57  | --     | 0,31  | 0,15  | 0,03  | --     | 0,07  | 0,03  | 0,01  | --     | 63,34  |    |
| 05   | --    | --     | 6,43   | 3,22   | 0,57  | --     | 0,31  | 0,15  | 0,03  | --     | 0,07  | 0,03  | 0,01  | --     | 63,12  |    |

## Overzicht wegen 2028

Bijlage 2.6

Model: 2028  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k |
|------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| 01   | 88,41      | 94,60      | 100,34     | 106,97    | 103,52    | 96,74     | 86,80     | 79,52     | 86,64      | 92,95      | 98,45      | 105,00    | 101,57    |
| 02   | 78,74      | 85,37      | 90,24      | 96,53     | 93,14     | 86,39     | 76,93     | 68,36     | 75,62      | 82,19      | 87,15      | 93,50     | 90,10     |
| 03   | 79,59      | 85,51      | 91,39      | 98,10     | 94,54     | 87,74     | 77,46     | 68,15     | 76,48      | 82,36      | 88,31      | 95,07     | 91,51     |
| 04   | 70,62      | 77,24      | 82,11      | 88,40     | 85,02     | 78,26     | 68,80     | 60,23     | 67,49      | 74,06      | 79,02      | 85,37     | 81,97     |
| 05   | 71,46      | 77,38      | 83,26      | 89,97     | 86,41     | 79,61     | 69,33     | 60,02     | 68,35      | 74,23      | 80,18      | 86,94     | 83,38     |

## Overzicht wegen 2028

Bijlage 2.6

Model: 2028  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 | 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 |
|------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|
| 01   | 94,80     | 84,97     | 71,84     | 78,96      | 85,27      | 90,77      | 97,32     | 93,89     | 87,12     | 77,29     | --         | --          | --          |
| 02   | 83,35     | 73,83     | 60,83     | 68,08      | 74,66      | 79,62      | 85,96     | 82,57     | 75,81     | 66,29     | --         | --          | --          |
| 03   | 84,71     | 74,39     | 60,62     | 68,94      | 74,83      | 80,77      | 87,53     | 83,98     | 77,17     | 66,86     | --         | --          | --          |
| 04   | 75,22     | 65,70     | 52,70     | 59,95      | 66,53      | 71,49      | 77,83     | 74,44     | 67,68     | 58,16     | --         | --          | --          |
| 05   | 76,58     | 66,26     | 52,49     | 60,81      | 66,70      | 72,64      | 79,40     | 75,85     | 69,04     | 58,73     | --         | --          | --          |

## Overzicht wegen 2028

Bijlage 2.6

Model: 2028  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 01   | --          | --         | --         | --         | --         |
| 02   | --          | --         | --         | --         | --         |
| 03   | --          | --         | --         | --         | --         |
| 04   | --          | --         | --         | --         | --         |
| 05   | --          | --         | --         | --         | --         |

## **BIJLAGE 3**

### Berekeningsresultaten

# Rekenresultaten Brabantstraat excl. 5 dB aftrek 2018

Bijlage 3.1

Rapport: Resultatentabel  
Model: 2018  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Brabantstraat  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------------|--------|-----|-------|-------|------|
| 01_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 50  | 48    | 40    | 51   |
| 01_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 52  | 50    | 42    | 53   |
| 01_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 52  | 50    | 42    | 53   |
| 02_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 52  | 50    | 42    | 52   |
| 02_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 53  | 51    | 44    | 54   |
| 02_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 53  | 52    | 44    | 54   |
| 03_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 53  | 51    | 43    | 53   |
| 03_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 55  | 53    | 46    | 56   |
| 03_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 56  | 54    | 46    | 56   |
| 04_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 51  | 49    | 41    | 52   |
| 04_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 55  | 53    | 46    | 56   |
| 04_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 56  | 54    | 46    | 57   |
| 05_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 52  | 50    | 42    | 53   |
| 05_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 55  | 53    | 45    | 56   |
| 05_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 56  | 54    | 46    | 57   |
| 06_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 32  | 30    | 22    | 32   |
| 06_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 31  | 29    | 21    | 31   |
| 06_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 33  | 32    | 24    | 34   |
| 07_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 26  | 25    | 17    | 27   |
| 07_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 19  | 17    | 10    | 20   |
| 07_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 29  | 27    | 19    | 30   |
| 08_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 38  | 36    | 28    | 38   |
| 08_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 40  | 38    | 30    | 40   |
| 08_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 39  | 37    | 29    | 39   |
| 09_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 27  | 25    | 18    | 28   |
| 09_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 31  | 29    | 22    | 32   |
| 09_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 33  | 31    | 23    | 34   |
| 10_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 28  | 26    | 18    | 29   |
| 10_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 32  | 30    | 22    | 32   |
| 10_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 33  | 31    | 24    | 34   |
| 11_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 46  | 45    | 37    | 47   |
| 11_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 48  | 46    | 39    | 49   |
| 11_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 49  | 47    | 40    | 50   |
| 12_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 48  | 46    | 38    | 49   |
| 12_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 50  | 48    | 40    | 51   |
| 12_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 50  | 49    | 41    | 51   |
| 13_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 52  | 51    | 43    | 53   |
| 13_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 55  | 53    | 45    | 55   |
| 13_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 55  | 53    | 46    | 56   |
| 14_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 53  | 51    | 43    | 53   |
| 14_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 55  | 53    | 45    | 56   |
| 14_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 56  | 54    | 46    | 56   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: 2018  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Biesthoekstraat  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------------|--------|-----|-------|-------|------|
| 01_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 32  | 29    | 22    | 32   |
| 01_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 34  | 31    | 23    | 34   |
| 01_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 34  | 31    | 24    | 34   |
| 02_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 34  | 31    | 24    | 34   |
| 02_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 35  | 32    | 25    | 35   |
| 02_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 35  | 32    | 25    | 35   |
| 03_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 33  | 30    | 22    | 33   |
| 03_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 34  | 31    | 23    | 34   |
| 03_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 34  | 31    | 24    | 35   |
| 04_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 33  | 30    | 23    | 34   |
| 04_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 34  | 31    | 23    | 34   |
| 04_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 34  | 31    | 24    | 34   |
| 05_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 32  | 29    | 21    | 32   |
| 05_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 34  | 31    | 23    | 34   |
| 05_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 34  | 31    | 23    | 34   |
| 06_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 17  | 14    | 6     | 17   |
| 06_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 22  | 19    | 11    | 22   |
| 06_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 15  | 12    | 4     | 15   |
| 07_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 5   | 2     | -5    | 6    |
| 07_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 2   | -1    | -9    | 2    |
| 07_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 10  | 7     | -1    | 10   |
| 08_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 19  | 16    | 9     | 20   |
| 08_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 25  | 22    | 14    | 25   |
| 08_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 8   | 5     | -2    | 8    |
| 09_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 18  | 15    | 8     | 18   |
| 09_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 23  | 20    | 12    | 23   |
| 09_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 22  | 19    | 11    | 22   |
| 10_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 13  | 10    | 2     | 13   |
| 10_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 16  | 12    | 5     | 16   |
| 10_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 22  | 19    | 11    | 22   |
| 11_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 20  | 17    | 10    | 20   |
| 11_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 21  | 18    | 10    | 21   |
| 11_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 21  | 18    | 10    | 21   |
| 12_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 20  | 17    | 10    | 20   |
| 12_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 21  | 18    | 10    | 21   |
| 12_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 21  | 18    | 11    | 21   |
| 13_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 30  | 27    | 20    | 31   |
| 13_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 33  | 30    | 23    | 34   |
| 13_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 33  | 30    | 23    | 34   |
| 14_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 30  | 26    | 19    | 30   |
| 14_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 33  | 30    | 23    | 34   |
| 14_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 34  | 31    | 23    | 34   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Rekenresultaten Zandstraat excl. 5 dB aftrek 2018

Bijlage 3.3

Rapport: Resultatentabel  
Model: 2018  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Zandstraat  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------------|--------|-----|-------|-------|------|
| 01_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 12  | 8     | 1     | 12   |
| 01_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 12  | 9     | 1     | 12   |
| 01_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 02_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 13  | 10    | 3     | 13   |
| 02_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 15  | 12    | 4     | 15   |
| 02_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | -12 | -15   | -23   | -12  |
| 03_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 32  | 29    | 21    | 32   |
| 03_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 35  | 32    | 25    | 36   |
| 03_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 36  | 33    | 26    | 37   |
| 04_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 34  | 31    | 24    | 34   |
| 04_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 37  | 34    | 26    | 37   |
| 04_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 37  | 34    | 27    | 38   |
| 05_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 37  | 34    | 26    | 37   |
| 05_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 38  | 35    | 28    | 38   |
| 05_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 38  | 35    | 28    | 39   |
| 06_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | -7  | -10   | -18   | -7   |
| 06_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | -11 | -15   | -22   | -11  |
| 06_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 07_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 7   | 4     | -3    | 8    |
| 07_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | -15 | -18   | -25   | -14  |
| 07_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 08_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 10  | 7     | -1    | 10   |
| 08_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 9   | 6     | -2    | 9    |
| 08_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 09_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 3   | 0     | -7    | 3    |
| 09_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | -11 | -14   | -21   | -11  |
| 09_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 10_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 4   | 1     | -7    | 4    |
| 10_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | --  | --    | --    | --   |
| 10_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 11_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 35  | 32    | 25    | 36   |
| 11_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 37  | 34    | 27    | 37   |
| 11_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 37  | 34    | 27    | 38   |
| 12_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 38  | 35    | 27    | 38   |
| 12_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 39  | 36    | 28    | 39   |
| 12_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 39  | 36    | 28    | 39   |
| 13_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 38  | 35    | 28    | 38   |
| 13_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 39  | 36    | 29    | 40   |
| 13_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 39  | 36    | 29    | 40   |
| 14_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 37  | 34    | 27    | 38   |
| 14_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 39  | 35    | 28    | 39   |
| 14_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 39  | 36    | 28    | 39   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Rekenresultaten cumulatief excl. 5 dB aftrek 2018

Bijlage 3.4

Rapport: Resultatentabel  
Model: 2018  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------------|--------|-----|-------|-------|------|
| 01_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 50  | 48    | 40    | 51   |
| 01_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 52  | 50    | 42    | 53   |
| 01_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 52  | 50    | 42    | 53   |
| 02_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 52  | 50    | 42    | 52   |
| 02_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 53  | 52    | 44    | 54   |
| 02_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 54  | 52    | 44    | 54   |
| 03_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 53  | 51    | 43    | 53   |
| 03_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 55  | 54    | 46    | 56   |
| 03_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 56  | 54    | 46    | 57   |
| 04_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 51  | 49    | 42    | 52   |
| 04_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 55  | 53    | 46    | 56   |
| 04_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 56  | 54    | 46    | 57   |
| 05_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 52  | 50    | 42    | 53   |
| 05_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 55  | 53    | 46    | 56   |
| 05_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 56  | 54    | 46    | 57   |
| 06_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 32  | 30    | 22    | 32   |
| 06_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 31  | 29    | 21    | 32   |
| 06_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 34  | 32    | 24    | 34   |
| 07_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 27  | 25    | 17    | 27   |
| 07_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 19  | 17    | 10    | 20   |
| 07_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 29  | 27    | 19    | 30   |
| 08_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 38  | 36    | 28    | 38   |
| 08_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 40  | 38    | 30    | 41   |
| 08_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 39  | 37    | 29    | 39   |
| 09_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 28  | 26    | 18    | 28   |
| 09_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 32  | 30    | 22    | 32   |
| 09_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 33  | 31    | 24    | 34   |
| 10_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 28  | 26    | 19    | 29   |
| 10_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 32  | 30    | 22    | 32   |
| 10_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 33  | 31    | 24    | 34   |
| 11_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 47  | 45    | 37    | 48   |
| 11_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 49  | 47    | 39    | 49   |
| 11_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 50  | 48    | 40    | 50   |
| 12_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 48  | 46    | 39    | 49   |
| 12_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 50  | 48    | 41    | 51   |
| 12_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 51  | 49    | 41    | 52   |
| 13_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 53  | 51    | 43    | 53   |
| 13_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 55  | 53    | 45    | 56   |
| 13_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 55  | 53    | 46    | 56   |
| 14_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 53  | 51    | 43    | 53   |
| 14_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 55  | 53    | 45    | 56   |
| 14_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 56  | 54    | 46    | 57   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Rekenresultaten Brabantstraat excl. 5 dB aftrek 2028

Bijlage 3.5

Rapport: Resultatentabel  
Model: 2028  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Brabantstraat  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------------|--------|-----|-------|-------|------|
| 01_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 50  | 48    | 41    | 51   |
| 01_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 52  | 50    | 43    | 53   |
| 01_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 52  | 50    | 43    | 53   |
| 02_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 52  | 50    | 42    | 53   |
| 02_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 54  | 52    | 44    | 55   |
| 02_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 54  | 52    | 44    | 55   |
| 03_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 53  | 51    | 43    | 54   |
| 03_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 56  | 54    | 46    | 57   |
| 03_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 56  | 54    | 46    | 57   |
| 04_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 52  | 50    | 42    | 52   |
| 04_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 56  | 54    | 46    | 57   |
| 04_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 56  | 54    | 47    | 57   |
| 05_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 52  | 50    | 43    | 53   |
| 05_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 56  | 54    | 46    | 56   |
| 05_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 56  | 54    | 47    | 57   |
| 06_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 32  | 30    | 22    | 33   |
| 06_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 31  | 29    | 21    | 32   |
| 06_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 34  | 32    | 24    | 35   |
| 07_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 27  | 25    | 17    | 28   |
| 07_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 20  | 18    | 10    | 21   |
| 07_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 29  | 27    | 20    | 30   |
| 08_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 38  | 36    | 28    | 39   |
| 08_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 40  | 38    | 30    | 41   |
| 08_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 39  | 37    | 29    | 40   |
| 09_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 28  | 26    | 18    | 28   |
| 09_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 32  | 30    | 22    | 32   |
| 09_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 34  | 32    | 24    | 34   |
| 10_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 28  | 27    | 19    | 29   |
| 10_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 32  | 30    | 22    | 33   |
| 10_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 34  | 32    | 24    | 34   |
| 11_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 47  | 45    | 37    | 48   |
| 11_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 49  | 47    | 39    | 50   |
| 11_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 50  | 48    | 40    | 51   |
| 12_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 48  | 46    | 39    | 49   |
| 12_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 50  | 48    | 41    | 51   |
| 12_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 51  | 49    | 41    | 52   |
| 13_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 53  | 51    | 43    | 54   |
| 13_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 55  | 53    | 45    | 56   |
| 13_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 56  | 54    | 46    | 57   |
| 14_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 53  | 51    | 43    | 54   |
| 14_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 55  | 53    | 46    | 56   |
| 14_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 56  | 54    | 46    | 57   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: 2028  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Brabantstraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------------|--------|-----|-------|-------|------|
| 01_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 45  | 43    | 36    | 46   |
| 01_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 47  | 45    | 38    | 48   |
| 01_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 47  | 45    | 38    | 48   |
| 02_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 47  | 45    | 37    | 48   |
| 02_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 49  | 47    | 39    | 50   |
| 02_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 49  | 47    | 39    | 50   |
| 03_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 48  | 46    | 38    | 49   |
| 03_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 51  | 49    | 41    | 52   |
| 03_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 51  | 49    | 41    | 52   |
| 04_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 47  | 45    | 37    | 47   |
| 04_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 51  | 49    | 41    | 52   |
| 04_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 51  | 49    | 42    | 52   |
| 05_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 47  | 45    | 38    | 48   |
| 05_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 51  | 49    | 41    | 51   |
| 05_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 51  | 49    | 42    | 52   |
| 06_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 27  | 25    | 17    | 28   |
| 06_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 26  | 24    | 16    | 27   |
| 06_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 29  | 27    | 19    | 30   |
| 07_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 22  | 20    | 12    | 23   |
| 07_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 15  | 13    | 5     | 16   |
| 07_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 24  | 22    | 15    | 25   |
| 08_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 33  | 31    | 23    | 34   |
| 08_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 35  | 33    | 25    | 36   |
| 08_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 34  | 32    | 24    | 35   |
| 09_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 23  | 21    | 13    | 23   |
| 09_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 27  | 25    | 17    | 27   |
| 09_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 29  | 27    | 19    | 29   |
| 10_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 23  | 22    | 14    | 24   |
| 10_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 27  | 25    | 17    | 28   |
| 10_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 29  | 27    | 19    | 29   |
| 11_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 42  | 40    | 32    | 43   |
| 11_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 44  | 42    | 34    | 45   |
| 11_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 45  | 43    | 35    | 46   |
| 12_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 43  | 41    | 34    | 44   |
| 12_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 45  | 43    | 36    | 46   |
| 12_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 46  | 44    | 36    | 47   |
| 13_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 48  | 46    | 38    | 49   |
| 13_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 50  | 48    | 40    | 51   |
| 13_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 51  | 49    | 41    | 52   |
| 14_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 48  | 46    | 38    | 49   |
| 14_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 50  | 48    | 41    | 51   |
| 14_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 51  | 49    | 41    | 52   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Rekenresultaten Biesthoekstraat excl. 5 dB aftrek 2028

Bijlage 3.7

Rapport: Resultatentabel  
Model: 2028  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Biesthoekstraat  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------------|--------|-----|-------|-------|------|
| 01_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 33  | 30    | 22    | 33   |
| 01_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 34  | 31    | 23    | 34   |
| 01_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 35  | 31    | 24    | 35   |
| 02_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 35  | 32    | 24    | 35   |
| 02_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 36  | 33    | 25    | 36   |
| 02_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 36  | 32    | 25    | 36   |
| 03_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 33  | 30    | 23    | 33   |
| 03_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 34  | 31    | 24    | 35   |
| 03_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 35  | 32    | 24    | 35   |
| 04_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 34  | 31    | 23    | 34   |
| 04_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 34  | 31    | 24    | 35   |
| 04_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 35  | 32    | 24    | 35   |
| 05_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 32  | 29    | 22    | 33   |
| 05_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 34  | 31    | 24    | 35   |
| 05_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 35  | 31    | 24    | 35   |
| 06_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 17  | 14    | 7     | 17   |
| 06_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 22  | 19    | 12    | 23   |
| 06_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 15  | 12    | 5     | 15   |
| 07_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 6   | 3     | -5    | 6    |
| 07_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 2   | -1    | -9    | 2    |
| 07_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 10  | 7     | -1    | 10   |
| 08_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 20  | 17    | 9     | 20   |
| 08_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 25  | 22    | 15    | 25   |
| 08_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 9   | 6     | -2    | 9    |
| 09_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 19  | 15    | 8     | 19   |
| 09_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 23  | 20    | 13    | 23   |
| 09_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 22  | 19    | 12    | 23   |
| 10_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 13  | 10    | 3     | 14   |
| 10_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 16  | 13    | 5     | 16   |
| 10_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 22  | 19    | 12    | 22   |
| 11_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 21  | 17    | 10    | 21   |
| 11_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 21  | 18    | 11    | 21   |
| 11_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 21  | 18    | 11    | 22   |
| 12_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 21  | 18    | 10    | 21   |
| 12_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 21  | 18    | 11    | 22   |
| 12_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 22  | 19    | 11    | 22   |
| 13_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 31  | 28    | 20    | 31   |
| 13_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 34  | 31    | 23    | 34   |
| 13_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 34  | 31    | 23    | 34   |
| 14_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 30  | 27    | 19    | 30   |
| 14_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 34  | 31    | 23    | 34   |
| 14_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 34  | 31    | 24    | 35   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: 2028  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Biesthoekstraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------------|--------|-----|-------|-------|------|
| 01_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 28  | 25    | 17    | 28   |
| 01_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 29  | 26    | 18    | 29   |
| 01_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 30  | 26    | 19    | 30   |
| 02_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 30  | 27    | 19    | 30   |
| 02_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 31  | 28    | 20    | 31   |
| 02_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 31  | 27    | 20    | 31   |
| 03_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 28  | 25    | 18    | 28   |
| 03_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 29  | 26    | 19    | 30   |
| 03_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 30  | 27    | 19    | 30   |
| 04_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 29  | 26    | 18    | 29   |
| 04_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 29  | 26    | 19    | 30   |
| 04_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 30  | 27    | 19    | 30   |
| 05_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 27  | 24    | 17    | 28   |
| 05_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 29  | 26    | 19    | 30   |
| 05_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 30  | 26    | 19    | 30   |
| 06_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 12  | 9     | 2     | 12   |
| 06_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 17  | 14    | 7     | 18   |
| 06_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 10  | 7     | 0     | 10   |
| 07_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 1   | -2    | -10   | 1    |
| 07_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | -3  | -6    | -14   | -3   |
| 07_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 5   | 2     | -6    | 5    |
| 08_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 15  | 12    | 4     | 15   |
| 08_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 20  | 17    | 10    | 20   |
| 08_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 4   | 1     | -7    | 4    |
| 09_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 14  | 10    | 3     | 14   |
| 09_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 18  | 15    | 8     | 18   |
| 09_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 17  | 14    | 7     | 18   |
| 10_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 8   | 5     | -2    | 9    |
| 10_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 11  | 8     | 0     | 11   |
| 10_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 17  | 14    | 7     | 17   |
| 11_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 16  | 12    | 5     | 16   |
| 11_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 16  | 13    | 6     | 16   |
| 11_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 16  | 13    | 6     | 17   |
| 12_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 16  | 13    | 5     | 16   |
| 12_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 16  | 13    | 6     | 17   |
| 12_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 17  | 14    | 6     | 17   |
| 13_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 26  | 23    | 15    | 26   |
| 13_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 29  | 26    | 18    | 29   |
| 13_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 29  | 26    | 18    | 29   |
| 14_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 25  | 22    | 14    | 25   |
| 14_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 29  | 26    | 18    | 29   |
| 14_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 29  | 26    | 19    | 30   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Rekenresultaten Zandstraat excl. 5 dB aftrek 2028

Bijlage 3.9

Rapport: Resultatentabel  
Model: 2028  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Zandstraat  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------------|--------|-----|-------|-------|------|
| 01_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 12  | 8     | 1     | 12   |
| 01_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 12  | 9     | 1     | 12   |
| 01_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 02_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 13  | 10    | 3     | 13   |
| 02_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 15  | 12    | 4     | 15   |
| 02_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | -12 | -15   | -23   | -12  |
| 03_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 32  | 29    | 21    | 32   |
| 03_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 35  | 32    | 25    | 36   |
| 03_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 36  | 33    | 26    | 37   |
| 04_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 34  | 31    | 24    | 34   |
| 04_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 37  | 34    | 26    | 37   |
| 04_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 37  | 34    | 27    | 38   |
| 05_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 37  | 34    | 26    | 37   |
| 05_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 38  | 35    | 28    | 38   |
| 05_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 38  | 35    | 28    | 39   |
| 06_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | -7  | -10   | -18   | -7   |
| 06_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | -11 | -15   | -22   | -11  |
| 06_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 07_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 7   | 4     | -3    | 8    |
| 07_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | -15 | -18   | -25   | -14  |
| 07_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 08_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 10  | 7     | -1    | 10   |
| 08_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 9   | 6     | -2    | 9    |
| 08_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 09_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 3   | 0     | -7    | 3    |
| 09_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | -11 | -14   | -21   | -11  |
| 09_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 10_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 4   | 1     | -7    | 4    |
| 10_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | --  | --    | --    | --   |
| 10_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 11_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 35  | 32    | 25    | 36   |
| 11_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 37  | 34    | 27    | 37   |
| 11_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 37  | 34    | 27    | 38   |
| 12_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 38  | 35    | 27    | 38   |
| 12_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 39  | 36    | 28    | 39   |
| 12_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 39  | 36    | 28    | 39   |
| 13_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 38  | 35    | 28    | 38   |
| 13_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 39  | 36    | 29    | 40   |
| 13_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 39  | 36    | 29    | 40   |
| 14_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 37  | 34    | 27    | 38   |
| 14_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 39  | 35    | 28    | 39   |
| 14_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 39  | 36    | 28    | 39   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Rekenresultaten Zandstraat incl. 5 dB aftrek 2028

Bijlage 3.10

Rapport: Resultatentabel  
Model: 2028  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Zandstraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------------|--------|-----|-------|-------|------|
| 01_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 7   | 3     | -4    | 7    |
| 01_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 7   | 4     | -4    | 7    |
| 01_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 02_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 8   | 5     | -2    | 8    |
| 02_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 10  | 7     | -1    | 10   |
| 02_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | -17 | -20   | -28   | -17  |
| 03_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 27  | 24    | 16    | 27   |
| 03_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 30  | 27    | 20    | 31   |
| 03_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 31  | 28    | 21    | 32   |
| 04_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 29  | 26    | 19    | 29   |
| 04_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 32  | 29    | 21    | 32   |
| 04_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 32  | 29    | 22    | 33   |
| 05_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 32  | 29    | 21    | 32   |
| 05_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 33  | 30    | 23    | 33   |
| 05_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 33  | 30    | 23    | 34   |
| 06_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | -12 | -15   | -23   | -12  |
| 06_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | -16 | -20   | -27   | -16  |
| 06_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 07_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 2   | -1    | -8    | 3    |
| 07_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | -20 | -23   | -30   | -19  |
| 07_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 08_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 5   | 2     | -6    | 5    |
| 08_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 4   | 1     | -7    | 4    |
| 08_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 09_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | -2  | -5    | -12   | -2   |
| 09_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | -16 | -19   | -26   | -16  |
| 09_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 10_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | -1  | -4    | -12   | -1   |
| 10_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | --  | --    | --    | --   |
| 10_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | --  | --    | --    | --   |
| 11_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 30  | 27    | 20    | 31   |
| 11_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 32  | 29    | 22    | 32   |
| 11_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 32  | 29    | 22    | 33   |
| 12_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 33  | 30    | 22    | 33   |
| 12_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 34  | 31    | 23    | 34   |
| 12_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 34  | 31    | 23    | 34   |
| 13_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 33  | 30    | 23    | 33   |
| 13_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 34  | 31    | 24    | 35   |
| 13_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 34  | 31    | 24    | 35   |
| 14_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 32  | 29    | 22    | 33   |
| 14_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 34  | 30    | 23    | 34   |
| 14_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 34  | 31    | 23    | 34   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten cumulatief excl. 5 dB aftrek  
2028

Bijlage 3.11

Rapport: Resultatentabel  
Model: 2028  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------------|--------|-----|-------|-------|------|
| 01_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 50  | 48    | 41    | 51   |
| 01_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 52  | 50    | 43    | 53   |
| 01_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 52  | 50    | 43    | 53   |
| 02_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 52  | 50    | 42    | 53   |
| 02_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 54  | 52    | 44    | 55   |
| 02_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 54  | 52    | 44    | 55   |
| 03_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 53  | 51    | 43    | 54   |
| 03_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 56  | 54    | 46    | 57   |
| 03_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 56  | 54    | 47    | 57   |
| 04_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 52  | 50    | 42    | 52   |
| 04_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 56  | 54    | 46    | 57   |
| 04_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 56  | 54    | 47    | 57   |
| 05_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 52  | 50    | 43    | 53   |
| 05_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 56  | 54    | 46    | 56   |
| 05_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 56  | 54    | 47    | 57   |
| 06_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 32  | 30    | 22    | 33   |
| 06_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 32  | 30    | 22    | 32   |
| 06_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 34  | 32    | 24    | 35   |
| 07_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 27  | 25    | 17    | 28   |
| 07_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 20  | 18    | 10    | 21   |
| 07_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 29  | 27    | 20    | 30   |
| 08_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 38  | 36    | 28    | 39   |
| 08_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 40  | 38    | 31    | 41   |
| 08_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 39  | 37    | 29    | 40   |
| 09_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 28  | 26    | 18    | 29   |
| 09_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 32  | 30    | 22    | 33   |
| 09_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 34  | 32    | 24    | 35   |
| 10_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 29  | 27    | 19    | 29   |
| 10_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 32  | 30    | 22    | 33   |
| 10_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 34  | 32    | 24    | 35   |
| 11_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 47  | 45    | 38    | 48   |
| 11_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 49  | 47    | 39    | 50   |
| 11_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 50  | 48    | 40    | 51   |
| 12_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 49  | 47    | 39    | 49   |
| 12_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 51  | 49    | 41    | 51   |
| 12_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 51  | 49    | 42    | 52   |
| 13_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 53  | 51    | 43    | 54   |
| 13_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 55  | 53    | 46    | 56   |
| 13_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 56  | 54    | 46    | 57   |
| 14_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 53  | 51    | 43    | 54   |
| 14_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 56  | 54    | 46    | 56   |
| 14_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 56  | 54    | 47    | 57   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Rekenresultaten cumulatief incl. 5 dB aftrek 2028

Bijlage 3.12

Rapport: Resultatentabel  
Model: 2028  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------------|--------|-----|-------|-------|------|
| 01_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 45  | 43    | 36    | 46   |
| 01_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 47  | 45    | 38    | 48   |
| 01_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 47  | 45    | 38    | 48   |
| 02_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 47  | 45    | 38    | 48   |
| 02_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 49  | 47    | 39    | 50   |
| 02_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 49  | 47    | 39    | 50   |
| 03_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 48  | 46    | 38    | 49   |
| 03_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 51  | 49    | 41    | 52   |
| 03_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 51  | 49    | 42    | 52   |
| 04_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 47  | 45    | 37    | 47   |
| 04_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 51  | 49    | 41    | 52   |
| 04_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 51  | 49    | 42    | 52   |
| 05_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 47  | 45    | 38    | 48   |
| 05_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 51  | 49    | 41    | 51   |
| 05_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 51  | 49    | 42    | 52   |
| 06_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 27  | 25    | 17    | 28   |
| 06_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 27  | 25    | 17    | 27   |
| 06_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 29  | 27    | 19    | 30   |
| 07_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 22  | 20    | 12    | 23   |
| 07_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 15  | 13    | 5     | 16   |
| 07_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 24  | 22    | 15    | 25   |
| 08_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 33  | 31    | 23    | 34   |
| 08_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 35  | 33    | 26    | 36   |
| 08_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 34  | 32    | 24    | 35   |
| 09_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 23  | 21    | 13    | 24   |
| 09_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 27  | 25    | 17    | 28   |
| 09_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 29  | 27    | 19    | 30   |
| 10_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 24  | 22    | 14    | 24   |
| 10_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 27  | 25    | 17    | 28   |
| 10_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 29  | 27    | 19    | 30   |
| 11_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 42  | 40    | 33    | 43   |
| 11_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 44  | 42    | 34    | 45   |
| 11_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 45  | 43    | 35    | 46   |
| 12_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 44  | 42    | 34    | 44   |
| 12_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 46  | 44    | 36    | 46   |
| 12_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 46  | 44    | 37    | 47   |
| 13_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 48  | 46    | 38    | 49   |
| 13_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 50  | 48    | 41    | 51   |
| 13_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 51  | 49    | 41    | 52   |
| 14_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 48  | 46    | 38    | 49   |
| 14_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 51  | 49    | 41    | 51   |
| 14_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 51  | 49    | 42    | 52   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Brabantstraat incl. 5 dB aftrek  
2028 ZOAB

Bijlage 3.13

Rapport: Resultatentabel  
Model: 2028 ZOAB  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Brabantstraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------------|--------|-----|-------|-------|------|
| 01_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 45  | 43    | 35    | 45   |
| 01_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 47  | 45    | 37    | 48   |
| 01_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 47  | 45    | 37    | 48   |
| 02_A              | Westgevel woning 1  | 1,50   | 47  | 45    | 37    | 47   |
| 02_B              | Westgevel woning 1  | 4,50   | 48  | 47    | 39    | 49   |
| 02_C              | Westgevel woning 1  | 7,50   | 49  | 47    | 39    | 49   |
| 03_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 48  | 46    | 38    | 48   |
| 03_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 50  | 48    | 41    | 51   |
| 03_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 51  | 49    | 41    | 52   |
| 04_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 46  | 44    | 36    | 47   |
| 04_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 50  | 48    | 41    | 51   |
| 04_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 51  | 49    | 41    | 52   |
| 05_A              | Zuidgevel woning 1  | 1,50   | 47  | 45    | 37    | 48   |
| 05_B              | Zuidgevel woning 1  | 4,50   | 50  | 48    | 41    | 51   |
| 05_C              | Zuidgevel woning 1  | 7,50   | 51  | 49    | 41    | 52   |
| 06_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 27  | 25    | 17    | 27   |
| 06_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 26  | 24    | 16    | 27   |
| 06_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 29  | 27    | 19    | 30   |
| 07_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 23  | 21    | 13    | 23   |
| 07_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 15  | 14    | 6     | 16   |
| 07_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 25  | 23    | 15    | 26   |
| 08_A              | Noordgevel woning 1 | 1,50   | 32  | 30    | 23    | 33   |
| 08_B              | Noordgevel woning 1 | 4,50   | 35  | 33    | 25    | 35   |
| 08_C              | Noordgevel woning 1 | 7,50   | 34  | 32    | 24    | 34   |
| 09_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 23  | 21    | 13    | 24   |
| 09_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 26  | 24    | 17    | 27   |
| 09_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 28  | 26    | 19    | 29   |
| 10_A              | Noordgevel woning 2 | 1,50   | 24  | 22    | 14    | 25   |
| 10_B              | Noordgevel woning 2 | 4,50   | 27  | 25    | 17    | 28   |
| 10_C              | Noordgevel woning 2 | 7,50   | 28  | 26    | 19    | 29   |
| 11_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 42  | 40    | 32    | 42   |
| 11_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 44  | 42    | 34    | 44   |
| 11_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 45  | 43    | 35    | 45   |
| 12_A              | Oostgevel woning 2  | 1,50   | 43  | 41    | 33    | 44   |
| 12_B              | Oostgevel woning 2  | 4,50   | 45  | 43    | 35    | 46   |
| 12_C              | Oostgevel woning 2  | 7,50   | 46  | 44    | 36    | 46   |
| 13_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 48  | 46    | 38    | 48   |
| 13_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 50  | 48    | 40    | 51   |
| 13_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 51  | 49    | 41    | 51   |
| 14_A              | Zuidgevel woning 2  | 1,50   | 48  | 46    | 38    | 49   |
| 14_B              | Zuidgevel woning 2  | 4,50   | 50  | 48    | 41    | 51   |
| 14_C              | Zuidgevel woning 2  | 7,50   | 51  | 49    | 41    | 52   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



datum:  
**23-4-2018**  
Kenmerk:  
**18.910-FB.w-1**  
Bijlagen

## **BIJLAGE 4**

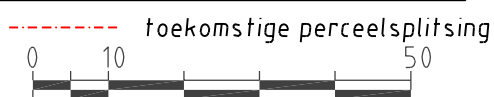
Tekeningen



## LEGENDA:

|                            |                    |                                            |
|----------------------------|--------------------|--------------------------------------------|
| A= Woonhuis nr. 12         | oppervlakte        | 240 m <sup>2</sup> (1.300 m <sup>3</sup> ) |
| D= berging                 |                    | 64 m <sup>2</sup>                          |
| E= overkapping (verg.vrij) |                    | 30 m <sup>2</sup>                          |
| H= nieuwe carport          |                    | 35 m <sup>2</sup>                          |
| B= Woning nieuw/gesplitst  | 110 m <sup>2</sup> | (600 m <sup>3</sup> )                      |
| G= nieuwe garage           | 100 m <sup>2</sup> |                                            |
| H= overkapping/zitje       |                    |                                            |

sloopbonusregeling: 60% van 228m<sup>2</sup>=136m<sup>2</sup>



opdrachtgever:

Dhr. J.M.J. van Sleeuwen

Onderzoekslocatie:

Brabantstraat 12, Volkel

Onderdeel:

situatietekening  
(toekomst)

schaal:

1:1000

formaat

A4

project:

17.407-SIT.03A

datum:

9/2/2017

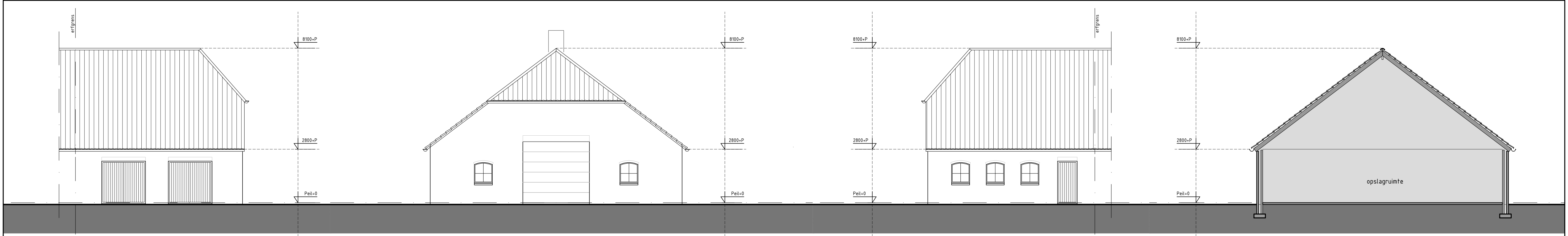
tekenaar:

HC



Hobostraat 1E • 5402 CB • Uden  
T.0413-269091 • F.0413-252513  
info@amitec.nl • www.amitec.nl  
Amitec bv is gecertificeerd volgens ISO 9001:2008

P:\S\Sleeuwen, J.M.J. van\17.407- Brabantstraat 12 te Volkel

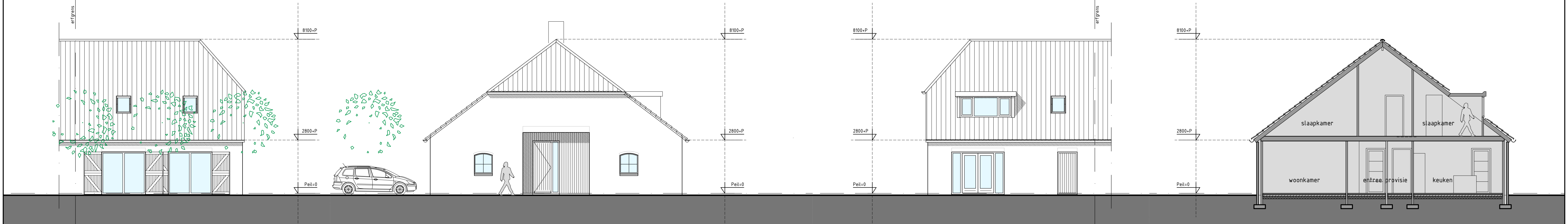


**VOORGEVEL**  
Zuid-West  
bestaand

**ZIJGEVEL**  
Zuid-Oost  
bestaand

**ACHTERGEVEL**  
Noord-Oost  
bestaand

**DOORSNEDE**  
dwars  
bestaand

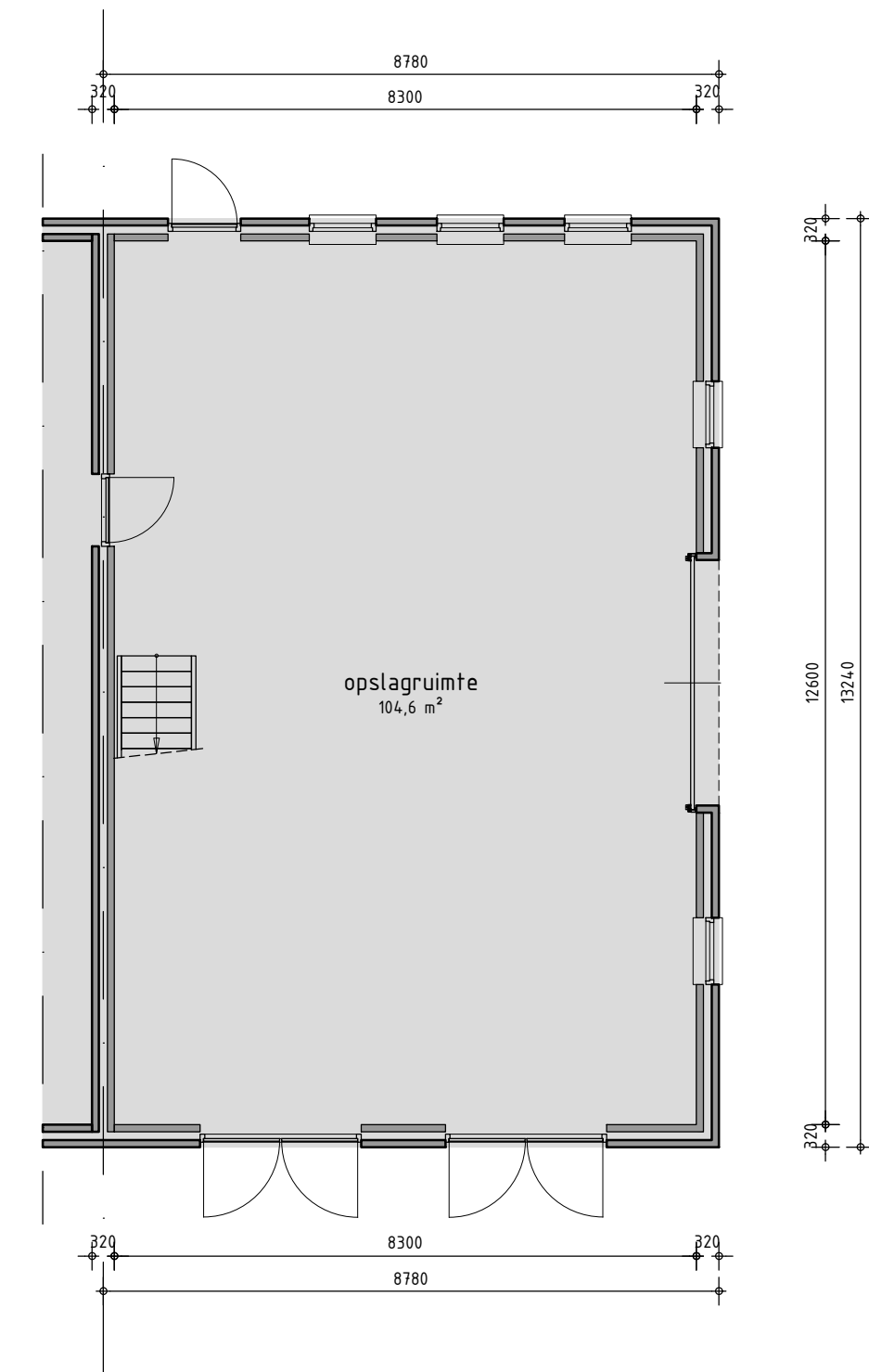


**VOORGEVEL**  
Zuid-West  
nieuw

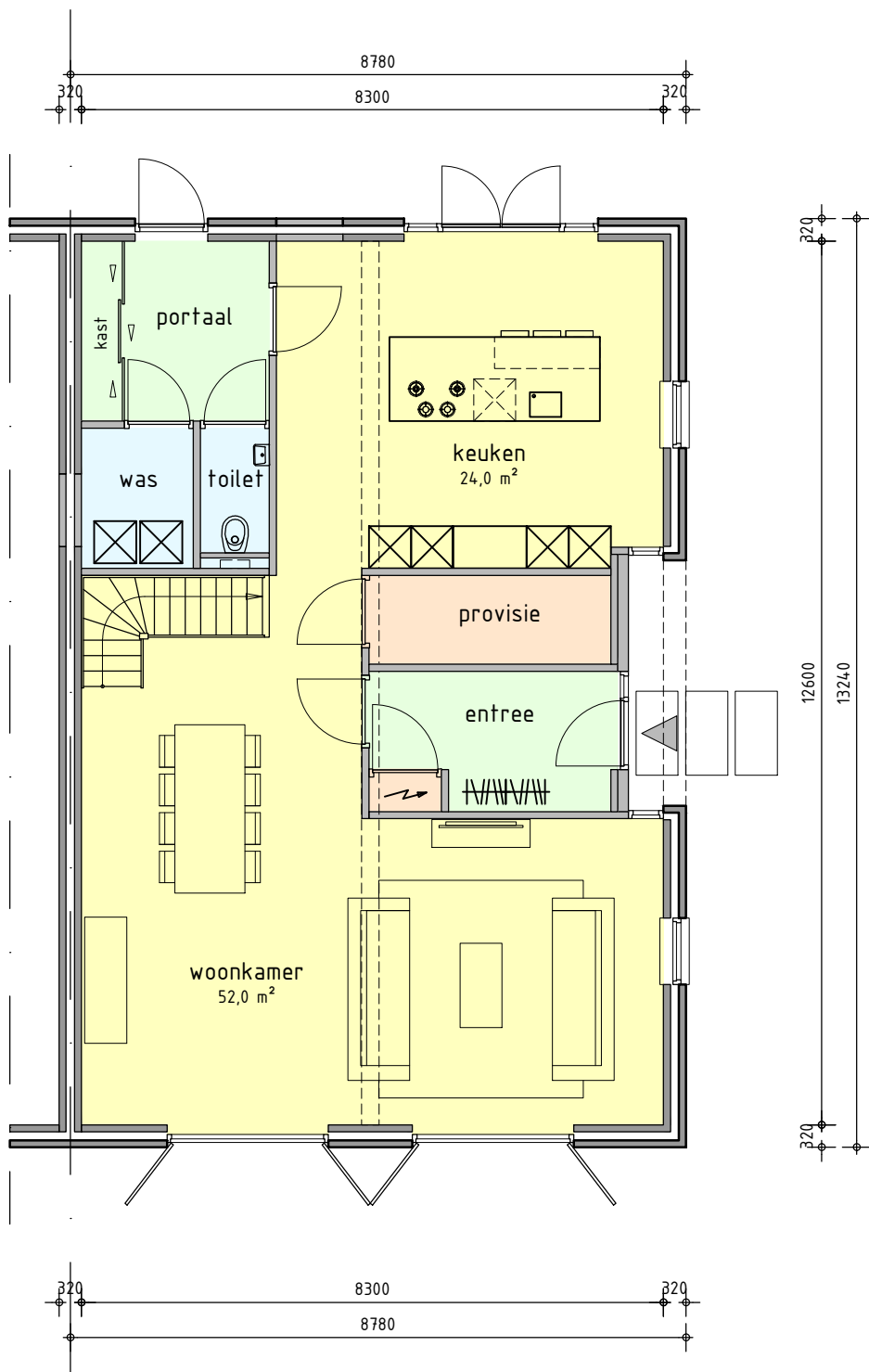
**ZIJGEVEL**  
Zuid-Oost  
nieuw

**ACHTERGEVEL**  
Noord-Oost  
nieuw

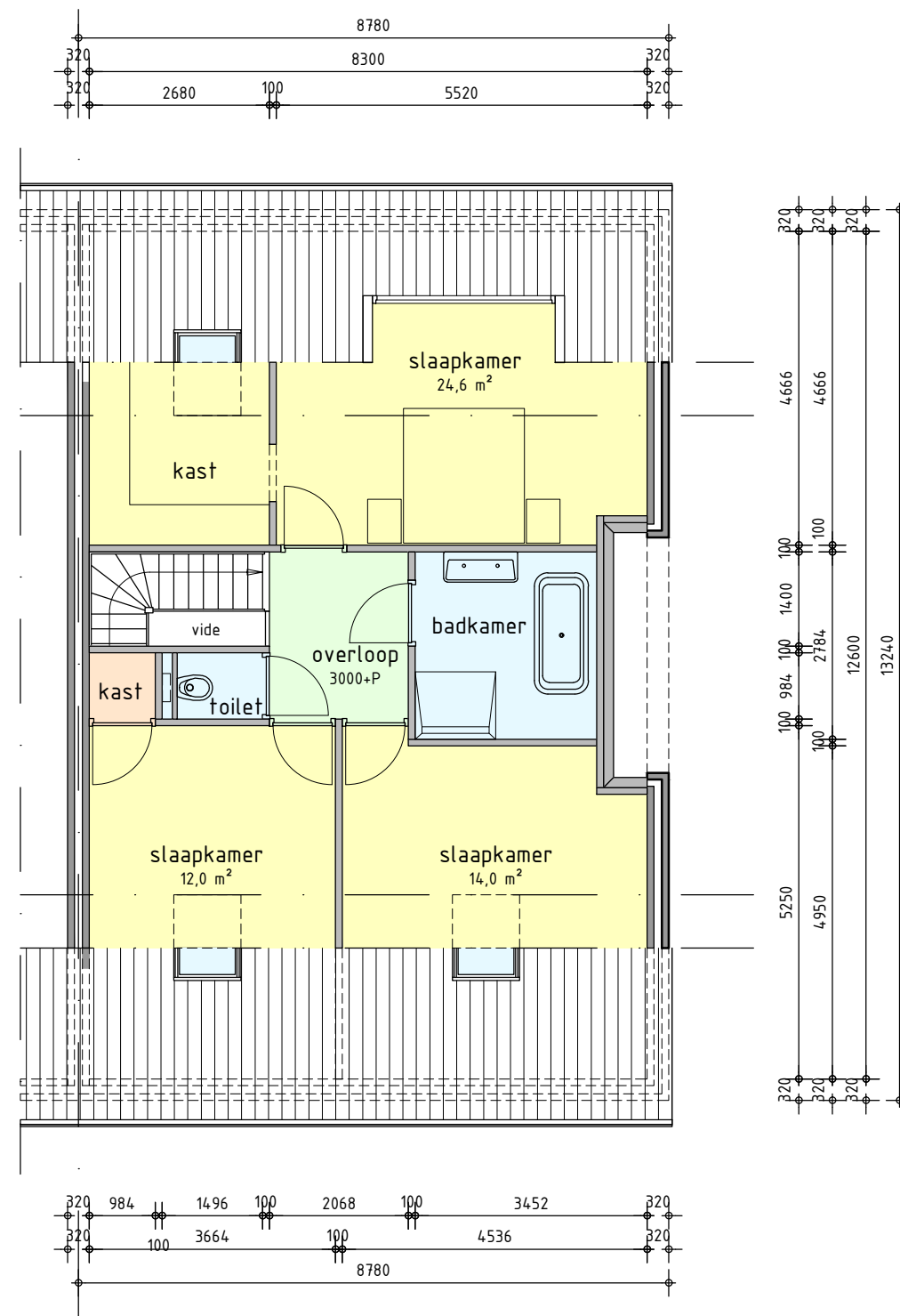
**DOORSNEDE**  
dwars  
nieuw



**BEGANE GROND**  
Peil=0  
bestaand



**BEGANE GROND**  
Peil=0  
nieuw



**VERDIEPING**  
3000+P  
nieuw



Situatie: gem. Uden, kern Volkel  
Sectie: 0, nr. 705 ged.  
Schaal: 1: 1000

**vantilburg**  
bouwadvies

Bleekloop 8  
5384 WW Heesch  
T (0412) 624174  
F (0412) 624173  
E info@vantilburgbouwadvies.nl  
www.vantilburgbouwadvies.nl

Project: **Boerderijsplitsing**  
aan de Brabantstraat 12 te Volkel

fase: Voorlopig Ontwerp

onderdeel: overzicht bestaand en nieuw

status: voorlopig

opdrachtgever: van Sleuwen/van de Haterd  
Brabantstraat 12  
5408 PS volkel  
06-51008519  
jannicke@mortelcentraleooss.nl

schaal: 1:100  
formaat: A1  
getekend: JvT  
datum: 06-03-2018  
gewijzigd:

werknnummer: 17767 blad: V-01