



# Geluidadvies

---

|                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akoestisch onderzoek realisatie nieuwe woningen<br/>Beatrixstraat 67a te Veenendaal</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|



|                |                                                                           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever  | Teus'Advies<br>Anthonie Fokkerstraat 61K<br>3772 MP Barneveld             |
|                |                                                                           |
| Contactpersoon | Dave Anbeek<br><a href="mailto:dave@teusadvies.nl">dave@teusadvies.nl</a> |

|            |                     |                |
|------------|---------------------|----------------|
| Uitvoering | AWG Geluidadvies bv |                |
|            | Projectnummer       | 2022-054       |
|            | Versie              | Juni.22-v2     |
|            | Behandeld door      | Lex Groenewold |
|            | Datum               | 14 juni 2022   |

## Inhoudsopgave

|                                                      |   |
|------------------------------------------------------|---|
| 1. Aanleiding en doel .....                          | 3 |
| 2. Beschrijving situatie .....                       | 3 |
| 3. Geluid in de leefomgeving.....                    | 4 |
| 4. Wettelijk kader .....                             | 4 |
| 4.1 Wet geluidhinder algemeen .....                  | 4 |
| 4.2 Relatie ruimtelijk plan en Wet geluidhinder..... | 4 |
| 4.3 Bouwbesluit .....                                | 5 |
| 4.4 Gemeentelijk geluidbeleid .....                  | 5 |
| 5. Reken- en meetmethode.....                        | 6 |
| 6. Verkeersgegevens .....                            | 7 |
| 7. Rekenresultaten.....                              | 8 |
| 8. Samenvatting en conclusies.....                   | 9 |
| Bijlagen .....                                       | 9 |

## Bijlagen

1. Situatieschets
2. Figuren met rekenresultaten
3. Uitsluit invoergegevens
4. Verkeersgegevens

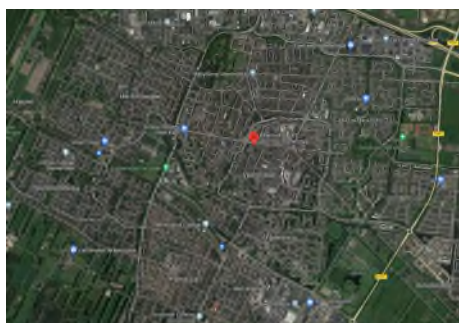
## 1. Aanleiding en doel

Initiatiefnemer heeft het voornemen op het perceel van Beatrixstraat 67a de bestaande bebouwing te slopen en twee woningen terug te bouwen.

Bureau AWG Geluidadvies is gevraagd een akoestisch onderzoek uit te voeren. Het onderzoek is de basis voor een eventuele procedure hogere waarde en dient mede als onderbouwing van de milieuparagraaf bij het bestemmingsplan.

## 2. Beschrijving situatie

Een overzicht van de situatie is weergegeven in de figuren hieronder en in de bijlage. Het betreft een perceel in het centrum van Veenendaal. Het perceel bestaat uit een gebouw met industriefunctie en een deel braakliggend terrein. Plan is de bestaande bebouwing te slopen en daarvoor in de plaats twee nieuwe woningen te realiseren (tweekapper). Omdat het plan binnen de invloedsfeer ligt van wegen is een akoestisch onderzoek wegverkeer nodig. Het akoestisch onderzoek levert informatie voor de onderbouwing in het bestemmingsplan en een eventuele hogere waarde.



### 3. Geluid in de leefomgeving

Geluid werkt door in veel beleidsterreinen, zoals ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer. Vrijwel elke ruimtelijke ontwikkeling heeft consequenties voor het geluid, terwijl omgekeerd, geluidswetgeving consequenties heeft voor veel ruimtelijke ontwikkelingen.

Het al vroeg in de planontwikkeling als een ontwerpvariabele meenemen van milieuaspecten kan helpen te voorkomen dat er nieuwe geluidknelpunten ontstaan of dat ruimtelijke plannen achteraf moeten worden bijgesteld of afgeblazen.

### 4. Wettelijk kader

Dit hoofdstuk gaat in op de wettelijke aspecten van geluid in bestemmingsplannen.

#### 4.1 Wet geluidhinder algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) geeft regels wanneer een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd en waar dit aan moet voldoen. Een aantal belangrijke aspecten zijn:

- Bij een voorgenomen wijziging van een bestemmingsplan binnen een geluidzone is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Bij hogere geluidbelasting dan de voorkeurswaarde kan een hogere grenswaarde nodig zijn.
- De bevoegdheid voor het vaststellen van een hogere waarde ligt in de meeste gevallen bij de gemeente, met in het akoestisch onderzoek verplichte aandacht voor mogelijke maatregelen en de motivatie. Eenheid van de geluidbelasting is de  $L_{den}$  (Lday, evening, night) in dB, een Europese dosismaat voor geluid voor weg- en railverkeer. De  $L_{den}$  staat voor het jaargemiddelde A-gewogen geluidsniveau over een etmaal. De voorkeurswaarde voor wegverkeerslawaaï bedraagt  $L_{den} = 48$  dB, voor railverkeer is dat  $L_{den} = 55$  dB.
- Het ontwerpbesluit voor het vaststellen van hogere waarden moet tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage worden gelegd. De ter inzage termijn is in alle gevallen 6 weken.
- De Wet stelt registratie van de verleende hogere waarde in het kadaster verplicht.

#### 4.2 Relatie ruimtelijk plan en Wet geluidhinder

In de Wgh is geregeld dat bij een bestemmingsplanwijziging een akoestisch onderzoek de gevolgen voor geluidgevoelige objecten binnen de zone in beeld moet brengen. Uitgangspunt is dat voor alle woning binnen de zone de voorkeursgrenswaarde van  $L_{den}=48$  dB voor wegverkeer en  $L_{den}=55$  dB voor railverkeer wordt gerealiseerd.

Bij hogere waarden moet uit akoestisch onderzoek blijken welke maatregelen nodig zijn om wel aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) ligt rond iedere weg een zone (art.74). Dit geldt niet voor woonerven en 30 km/uur-wegen. Ook de ruimte boven en onder de weg behoren tot de zone. Bij aanleg van een nieuwe weg geldt de zone vanaf het moment dat de weg in een ontwerp bestemmingsplan is opgenomen.

In deze situatie zijn de volgende wettelijke zones van toepassing:

| Weg           | type                         | Zone  |
|---------------|------------------------------|-------|
| Weverij       | Binnenstedelijk – 2 rijbanen | 200 m |
| Zandstraat    | Ter plaatse plan - 30 km weg | Geen  |
| Beatrixstraat | 30 km weg                    | Geen  |

Voordat toetsing aan de Wet plaatsvindt, mag conform art. 110g Wgh een aftrek worden toegepast voor het stiller worden van het verkeer. De toe te passen aftrek bedraagt:

| Max. snelheid | L <sub>den</sub> = 57dB | L <sub>den</sub> =56 dB | Overig |
|---------------|-------------------------|-------------------------|--------|
| >= 70 km/uur  | 4 dB                    | 3 dB                    | 2 dB   |
| <70 km/uur    |                         |                         | 5 dB   |

Bij hogere waarden moet uit akoestisch onderzoek blijken welke maatregelen nodig zijn om wel aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Als maatregelen niet mogelijk of onvoldoende doeltreffend zijn kan een ontheffing worden verleend. De maximale ontheffing voor nieuwe woningen in binnenstedelijk gebied bedraagt L<sub>den</sub>=63 dB en in buitenstedelijk gebied L<sub>den</sub>=53 dB.

### 4.3 Bouwbesluit

Afdeling 3.1 van het Bouwbesluit geeft regels voor de geluidwering van de gevels. Het Bouwbesluit vereist voor nieuwbouw situaties een karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied van tenminste de geluidsbelasting L<sub>den</sub> (t.g.v. wegverkeerslawaaï zonder aftrek ex art 110g Wet geluidhinder) verminderd met 33 dB en een minimum van 20 dB. De norm geldt voor verblijfsgebieden vanwege de vrije indeelbaarheid. Dit om ook nog te kunnen voldoen als er later binnen het verblijfsgebied een kleinere ruimte wordt gerealiseerd.

De geluidwering van de gevel van een verblijfsruimte (welke onderdeel uitmaakt van een verblijfsgebied), mag 2 dB lager zijn dan de geluidwering van de gevel van het betreffende verblijfsgebied.

### 4.4 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Veenendaal heeft geluidbeleid vastgelegd in een beleidsregel hogere waarden Wet geluidhinder. Uitgangspunt van het gemeentelijk beleid is dat hogere grenswaarden zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Als de maatregelen onvoldoende effect sorteren kan de gemeente onder voorwaarden een hogere grenswaarde vaststellen. Uitgangspunt is dan dat maatregelen in bron en overdracht niet of niet in redelijkheid zijn te treffen. Vervolgens geldt een aantal eisen en inspanningsverplichtingen. De aanwezigheid van een geluidluwe gevel is bijvoorbeeld een eis, een goede woningindeling is een inspanningsverplichting.

## 5. Reken- en meetmethode

In deze situatie gerekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012/rev.2019). De gegevens zijn ingevoerd in het programma Winhavig van bureau DirActivitySoftware (v9.1.1). Dit programma maakt gebruik van het dBVision rekenhart SRMII v.17 formaat 2012 voor Wegverkeer en Railverkeer en Indus10 voor Industrielawaai.

In de bijlagen is ter beperking van de hoeveelheid papier een selectie van de belangrijkste invoergegevens opgenomen. Meer detailinformatie is op verzoek leverbaar.

De GGD heeft een methode ontwikkeld om via een zogenaamde GES (gezondheidsdefectscreening) aan te geven wat de geluidskwaliteit in een leefomgeving is. Dit gebeurt in de zogenaamde GES score. Deze loopt van 0 t/m 8. Waarbij een score 0 zeer goed is en een score van 8 zeer onvoldoende. De GES scores verschillen per hinderbron.

Onderstaand zijn de scores voor wegverkeer weergegeven. Bij de presentatie van de rekenresultaten is aansluiting gezocht bij de GES systematiek.

**Geluidbelasting en GES scores voor wegverkeer**

| Geluidsbelasting |            | Ernstig gehinderden (%) | Geschatte geluidbelasting LAeq,23-7h dB | Ernstig Slaapverstoringen (%) | GES-score | Kwalificatie     | Kleur Akoestisch onderzoek |
|------------------|------------|-------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|-----------|------------------|----------------------------|
| Lden dB          | Letm dB(A) |                         |                                         |                               |           |                  |                            |
| < 43             | <45        | 0                       | < 34                                    | < 2                           | 0         | Zeer goed        | Groen                      |
| 43-47            | 45-49      | 0 - 3                   | 34 - 39                                 | 2                             | 1         | Goed             |                            |
| 48-52            | 50-54      | 3 - 5                   | 39 - 44                                 | 2 - 3                         | 2         | Redelijk         | Geel                       |
| 53-57            | 55-59      | 5 - 9                   | 44 - 49                                 | 3 - 5                         | 4         | Matig            | Oranje                     |
| 58-62            | 60-64      | 9 - 14                  | 49 - 54                                 | 5 - 7                         | 5         | Zeer matig       |                            |
| 63-67            | 65-69      | 14 - 21                 | 54 - 59                                 | 7 - 11                        | 6         | Onvoldoende      | Rood                       |
| 68-72            | 70-74      | 21 - 31                 | 59 - 64                                 | 11 - 14                       | 7         | Ruim onvoldoende |                            |
| ≥ 73             | ≥ 75       | ≥ 31                    | ≥ 63                                    | ≥ 14                          | 8         | Zeer onvoldoende |                            |

## 6. Verkeersgegevens

Een akoestisch onderzoek moet zo nauwkeurig mogelijk de toekomstige geluidbelasting aanduiden (binnen 10 jaar te verwachten)

Voor het akoestisch onderzoek met betrekking tot dit bestemmingsplan is gebruik gemaakt van aangeleverde gegevens van een regionaal verkeersmodel 2030 en de gemeente Veenendaal. Er is gerekend met een autonome groei van 1% per jaar.

Een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens is weergegeven in onderstaande tabel:

**Tabel 1: Verkeersgegevens**

| Wegvak                                                        | Etmaalintensiteiten |       | Gemiddelde uurintensiteit |                      |                  | Voertuigverdeling in %  |                      |                      |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|-------|---------------------------|----------------------|------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|
|                                                               | 2030                | 2032  | Periode                   | %                    | Aantal           | LV                      | MV                   | ZV                   |
| Weverij<br>Wegdek: Dab<br>Max. snelh. 50 km/uur               | 7.024               | 7.165 | Dag<br>Avond<br>Nacht     | 7.06<br>2.53<br>0.64 | 506<br>182<br>46 | 99.05<br>99.21<br>98.29 | 0.68<br>0.59<br>1.26 | 0.27<br>0.20<br>0.45 |
| Zandstraat<br>Wegdek: DAB<br>Max. snelh. 50/30 km/uur         | 5.820               | 5.937 | Dag<br>Avond<br>Nacht     | 6.86<br>2.94<br>0.74 | 407<br>175<br>44 | 98.93<br>99.28<br>98.45 | 0.81<br>0.57<br>1.21 | 0.26<br>0.15<br>0.34 |
| Beatrixstraat<br>Wegdek: Elem. Keper<br>Max. snelh. 30 km/uur | 600                 | 612   | Dag<br>Avond<br>Nacht     | 7.0<br>2.6<br>0.7    | 43<br>16<br>4    | 99.20<br>99.40<br>99.10 | 0.70<br>0.60<br>0.90 | 0.10<br>0.00<br>0.00 |



## 7. Rekenresultaten

In de figuur en uitdraai in de bijlagen zijn de rekenresultaten weergegeven. Een samenvatting staat in onderstaande tabel.

**Tabel 2:** Geluidbelasting  $L_{den}$  in dB vanwege het wegverkeer incl. aftrek ex art. 110g Wgh  
Cumulatieve  $L_{cum}$  in dB geluidbelasting zonder aftrek  
Benodigde karakteristieke geluidwering gevels  $G_{A,k}$  in dB

| Won. | Gevel | Hw   | Weverij | Zandstr. | Beatrixstr. | $L_{cum}$ | $G_{A,k}$ |
|------|-------|------|---------|----------|-------------|-----------|-----------|
| 1    | Noord | 1.5m | 28      | 32       | 46          | 52        | 20        |
|      |       | 4.5m | 32      | 34       | 46          | 51        | 20        |
|      | Oost  | 1.5m | 27      | 36       | 50          | 55        | 22        |
|      |       | 4.5m | 29      | 38       | 50          | 55        | 22        |
|      | West  | 1.5m | 28      | 35       | 20          | 41        | 20        |
|      |       | 4.5m | 31      | 37       | 23          | 43        | 20        |
|      | Zuid  | 1.5m | 32      | 21       | 47          | 52        | 20        |
|      |       | 4.5m | 37      | 23       | 45          | 51        | 20        |
| 2    | Oost  | 1.5m | 33      | 36       | 50          | 55        | 22        |
|      |       | 4.5m | 35      | 38       | 50          | 55        | 22        |
|      | West  | 1.5m | 26      | 34       | 24          | 42        | 20        |
|      |       | 4.5m | 30      | 37       | 25          | 44        | 20        |

| Ges-score     |
|---------------|
| 1 Goed        |
| 2 Redelijk    |
| 3 Vrij matig  |
| 4 Matig       |
| 5 Zeer matig  |
| 6 Onvoldoende |

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de gevels van de nieuwe woningen bedraagt maximaal  $L_{den}=34$  dB op de zuidgevel vanwege de gezoneerde Weverij en incl. aftrek 5 dB (GES Goed). Vanwege de Zandstraat is de geluidbelasting  $L_{den}=37$  dB of lager. Vanwege de niet gezoneerde Beatrixstraat is  $L_{den}=50$  dB op de oostgevels berekend (GES score Redelijk). Op de overige gevels wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van  $L_{den}=48$  dB (incl. aftrek).

De Beatrixstraat heeft geen wettelijke geluidzone. Vanwege de elementenverharding is er toch een bijdrage boven de voorkeursgrenswaarde berekend. Deze overschrijding is overigens heel beperkt. Op basis van het gemeentelijke beleid moet dit wel in de beoordeling worden betrokken. De vereiste karakteristieke geluidwering van de gevels moet dan op de meeste gevels voldoen aan de minimale waarde uit het Bouwbesluit van  $G_{A,k}=20$  dB. Alleen voor de oostgevels moet de karakteristieke geluidwering minimaal  $G_{A,k}=22$  dB zijn. Dat is in een nieuwbouwsituatie vrij eenvoudig te realiseren.

Er zijn één of meer geluidluwe gevels per woning. Daarmee past de aanvraag binnen het gemeentelijke geluidbeleid.



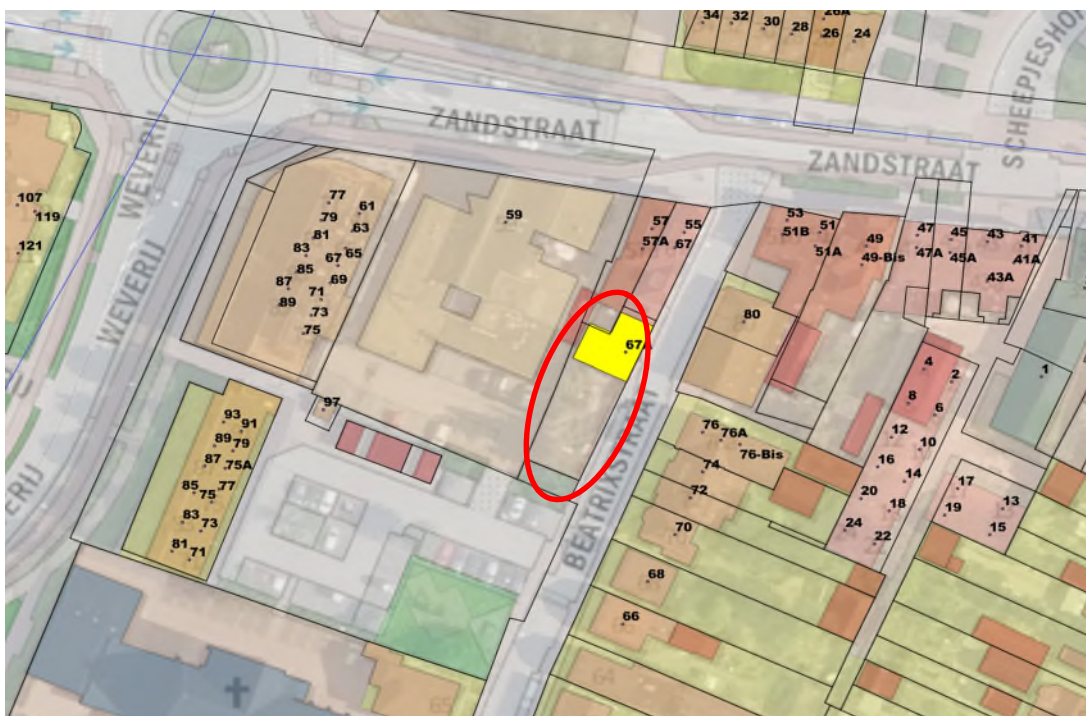
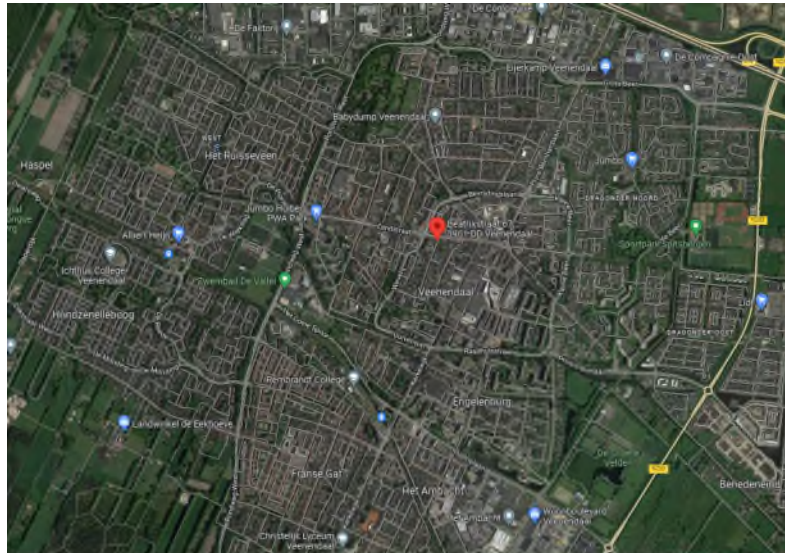
## 8. Samenvatting en conclusies

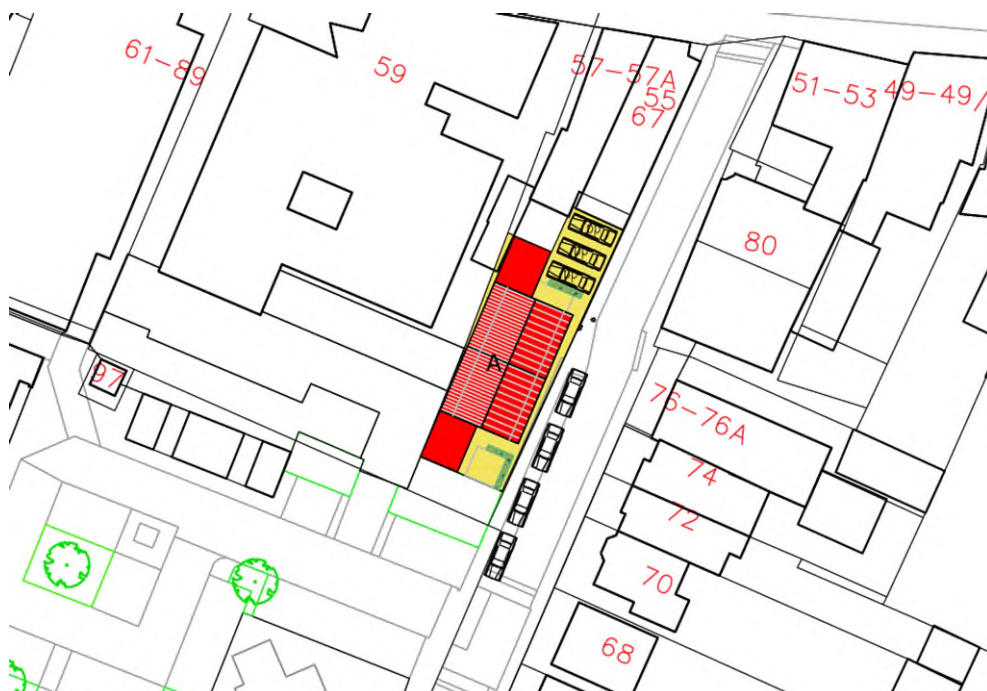
- Initiatiefnemer heeft het plan op het perceel Beatrixstraat 67a te Veenendaal een nieuwe dubbele woning te realiseren ter vervanging van de bestaande bebouwing.
- Bureau AWG Geluidadvies is gevraagd het akoestisch onderzoek wegverkeer uit te voeren. Het onderzoek is de basis voor een eventuele procedure hogere waarde en levert informatie voor de milieuparagraaf bij het bestemmingsplan.
- Het plan is gelegen binnen de 200 m brede geluidzone van de Weverij. De Zandstraat (ter plaatse van het plangebied) en de Beatrixstraat zijn 30 km wegen en hebben daarmee geen wettelijke geluidzone. Op basis van het gemeentelijke geluidbeleid zijn beide wegen wel in de afweging betrokken. Het wegdek op de Weverij en de Zandstraat bestaat uit standaard DAB, op de Beatrixstraat ligt een elementenverharding in keperverband.
- Verkeersgegevens zijn verkregen van de het regionale verkeersmodel 2030 en de gemeente Veenendaal. Als maatgevende etmaalintensiteit in peiljaar 2032 is uitgegaan van 7.165, 5.937 en 612 mvt/etmaal op resp. de Weverij, de Zandstraat en de Beatrixstraat.
- De geluidbelasting op de gevels van de woningen voldoet vanwege de Weverij en de Zandstraat aan de voorkeursgrenswaarde van  $L_{den}=48$  dB (incl. aftrek 5 dB). De bijdrage van de niet gezoneerde Beatrixstraat is berekend op  $L_{den}=50$  dB. Omdat er geen wettelijke geluidzone is, kan op basis van de Wgh geen hogere waarde worden vastgesteld. Wel moet op basis van het gemeentelijke geluidbeleid de karakteristieke geluidwering voldoende zijn voor een goede binnenwaarde.
- De cumulatieve geluidbelasting vanwege alle wegen bedraagt  $L_{cum}=41-55$  dB (zonder aftrek). De benodigde karakteristieke geluidwering van  $G_{A,k}=22$  dB op de oostgevels en  $G_{A,k}=20$  dB op de overige gevels is in een nieuwbouwsituatie vrij eenvoudig realiseerbaar.
- Beide woningen hebben minimaal één geluidluwe gevel. Hiermee past het plan daarmee binnen het gemeentelijke geluidbeleid.
- Het aspect wegverkeersgeluid vormt hiermee geen belemmering voor realisatie van het plan

## Bijlagen

1. Situatieschets
2. Figuren met rekenresultaten
3. Utdraai invoergegevens
4. Verkeersgegevens

## Bijlage 1 Situatieschets

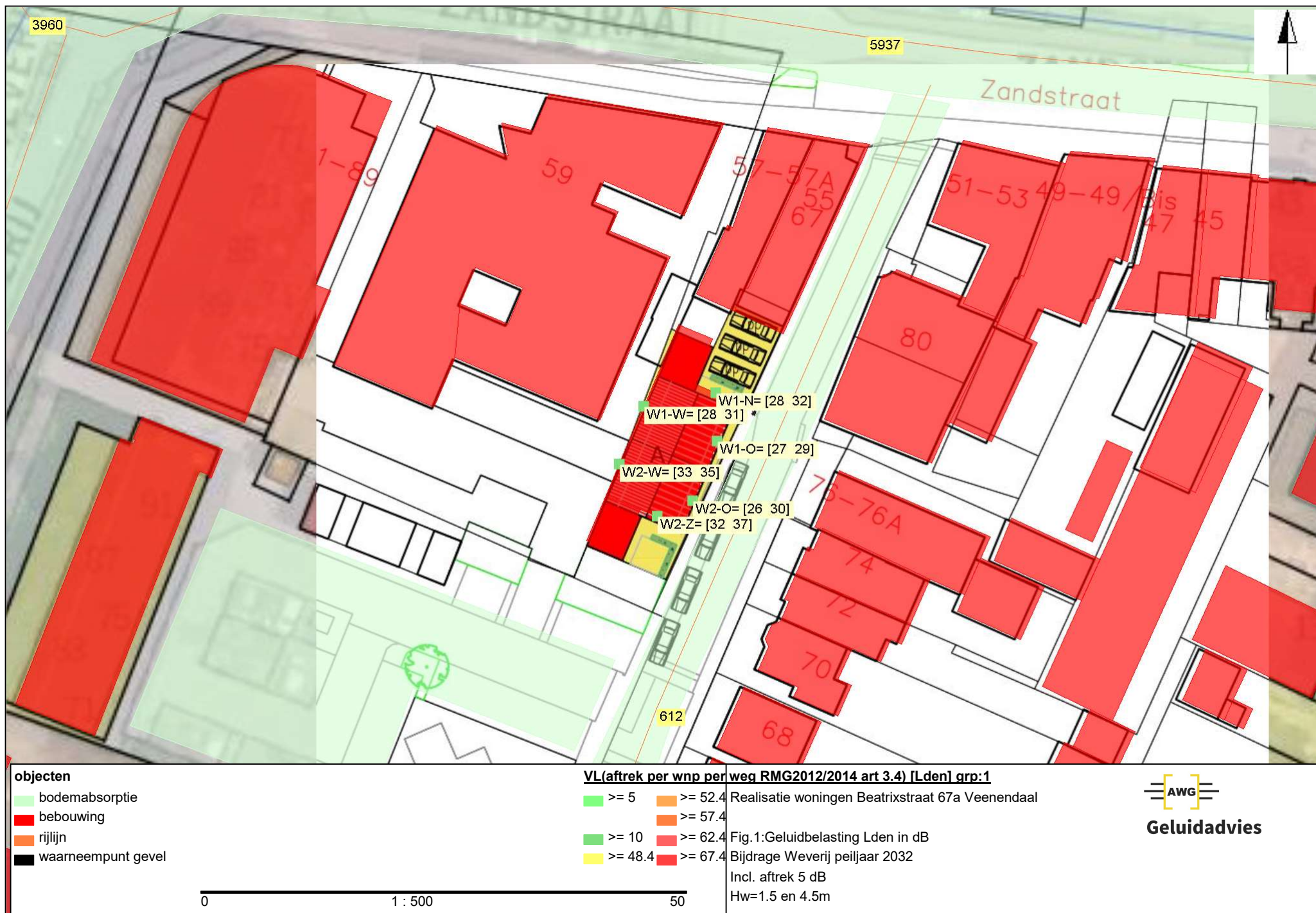




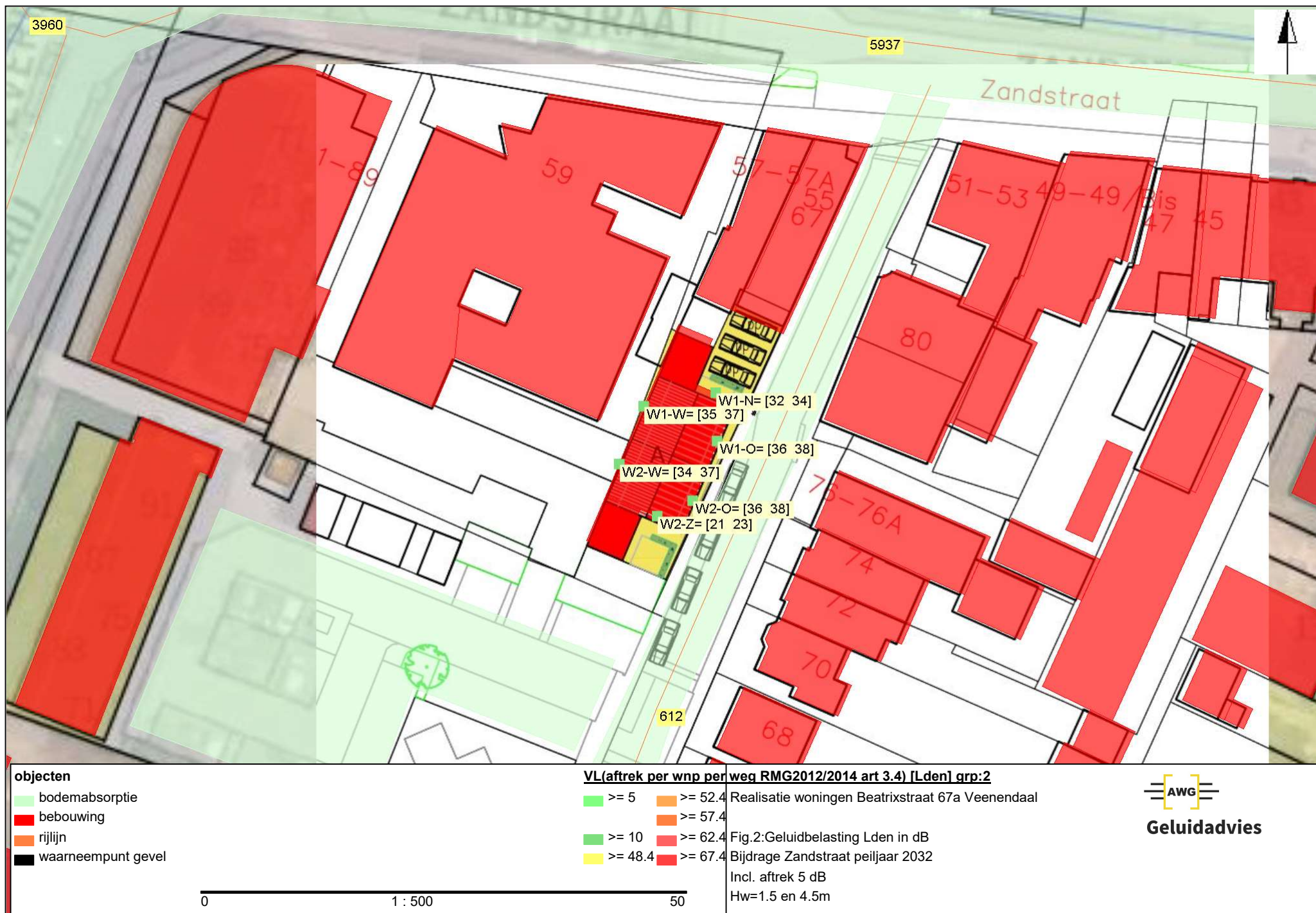
## **Bijlage 2**

### **Figuren met rekenresultaten**

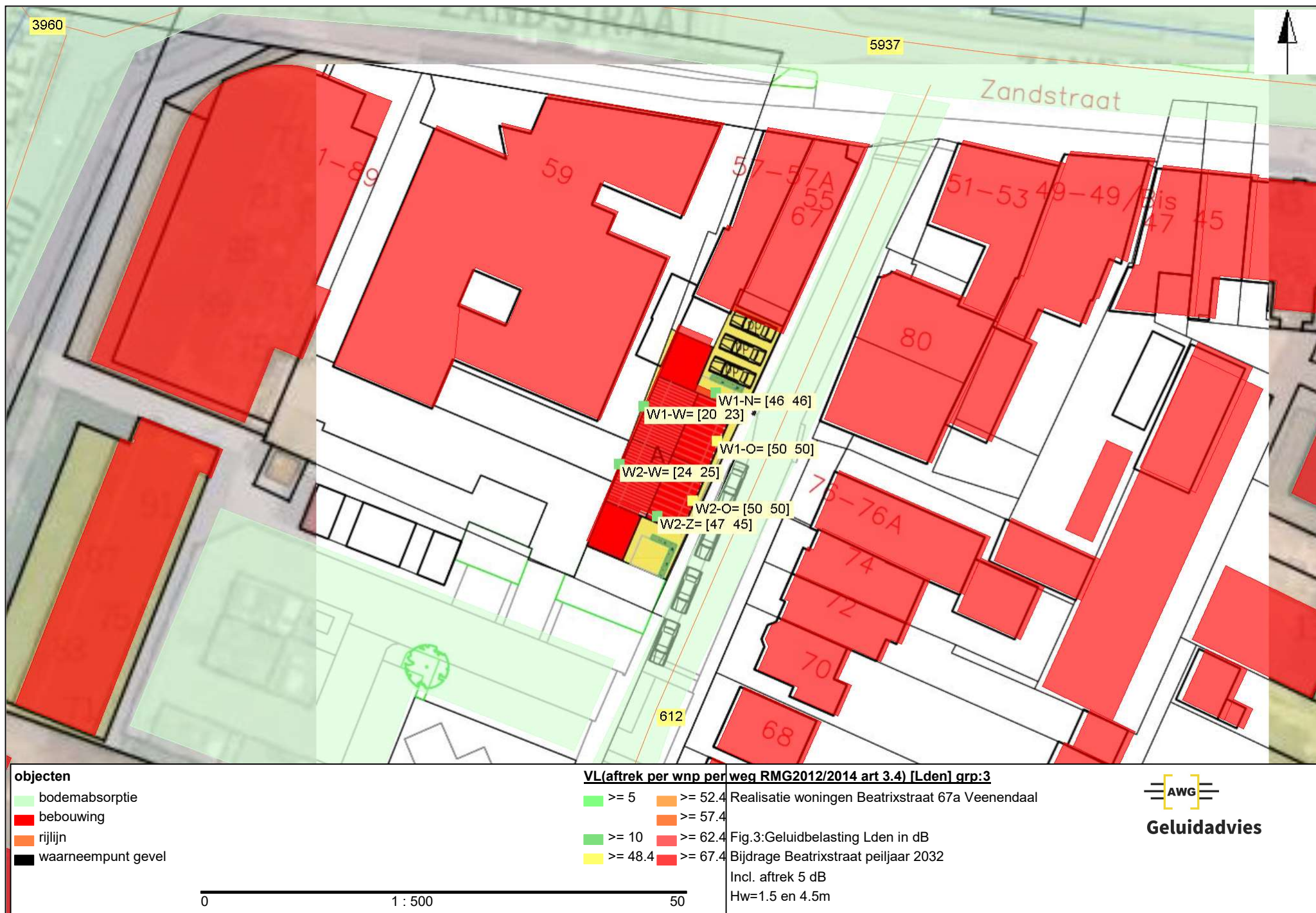
















## Uitdraai invoergegevens



**Projectgegevens**

projectnaam: Realisatie woningen Beatrixstraat 67a Veenendaal  
opdrachtgever: Teus'Advies  
adviseur: AWG  
databaseversie: 911  
situatie: Aanvraag 2022  
uitsnede: Situatie 2032

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart: 17.2.0 (build2)  
rekenhart17;rmg2019  
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒  
alleen absorptiegebieden( geen hz-lijnen): ☒  
standaard bodemabsorptie: 20 %  
rekenresultaat binnengelezen (datum): 11-06-2022  
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 09:15  
maximum aantal reflecties: 1 graden  
minimum zichthoek reflecties: 2 graden  
maximum sectorhoek: 5 graden  
vaste sectorhoek: 2  
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014 .

**Bebouwing**

| nr | z,gem | m,gem | lengte | adres | reflectie | kenmerk |
|----|-------|-------|--------|-------|-----------|---------|
| 1  | 7.0   | 0.0   | 117    |       | 80        | dx:f:0  |
| 2  | 7.0   | 0.0   | 33     |       | 80        | dx:f:0  |
| 3  | 7.0   | 0.0   | 60     |       | 80        | dx:f:0  |
| 4  | 7.0   | 0.0   | 36     |       | 80        | dx:f:0  |
| 5  | 7.0   | 0.0   | 38     |       | 80        | dx:f:0  |
| 6  | 7.0   | 0.0   | 34     |       | 80        | dx:f:0  |
| 7  | 7.0   | 0.0   | 59     |       | 80        | dx:f:0  |
| 8  | 7.0   | 0.0   | 29     |       | 80        | dx:f:0  |
| 9  | 7.0   | 0.0   | 24     |       | 80        | dx:f:0  |
| 10 | 7.0   | 0.0   | 16     |       | 80        | dx:f:0  |
| 11 | 7.0   | 0.0   | 19     |       | 80        | dx:f:0  |
| 13 | 7.0   | 0.0   | 40     |       | 80        | dx:f:0  |
| 14 | 7.0   | 0.0   | 36     |       | 80        | dx:f:0  |
| 15 | 7.0   | 0.0   | 45     |       | 80        | dx:f:0  |
| 16 | 7.0   | 0.0   | 47     |       | 80        | dx:f:0  |
| 17 | 7.0   | 0.0   | 52     |       | 80        | dx:f:0  |
| 20 | 7.0   | 0.0   | 33     |       | 80        | dx:f:0  |
| 21 | 7.0   | 0.0   | 29     |       | 80        | dx:f:0  |
| 22 | 7.0   | 0.0   | 46     |       | 80        | dx:f:0  |
| 23 | 7.0   | 0.0   | 48     |       | 80        | dx:f:0  |
| 24 | 7.0   | 0.0   | 366    |       | 80        | dx:f:0  |
| 26 | 7.0   | 0.0   | 86     |       | 80        | dx:f:0  |
| 27 | 7.0   | 0.0   | 28     |       | 80        | dx:f:0  |
| 28 | 7.0   | 0.0   | 30     |       | 80        | dx:f:0  |
| 29 | 7.0   | 0.0   | 39     |       | 80        | dx:f:0  |
| 31 | 7.0   | 0.0   | 169    |       | 80        | dx:f:0  |
| 35 | 7.0   | 0.0   | 27     |       | 80        | dx:f:0  |
| 37 | 7.0   | 0.0   | 21     |       | 80        | dx:f:0  |
| 38 | 7.0   | 0.0   | 110    |       | 80        | dx:f:0  |
| 39 | 7.0   | 0.0   | 18     |       | 80        | dx:f:0  |
| 43 | 7.0   | 0.0   | 86     |       | 80        | dx:f:0  |
| 44 | 7.0   | 0.0   | 38     |       | 80        | dx:f:0  |
| 45 | 7.0   | 0.0   | 46     |       | 80        | dx:f:0  |
| 46 | 7.0   | 0.0   | 56     |       | 80        | dx:f:0  |
| 48 | 7.0   | 0.0   | 272    |       | 80        | dx:f:0  |
| 49 | 7.0   | 0.0   | 28     |       | 80        | dx:f:0  |
| 50 | 7.0   | 0.0   | 19     |       | 80        | dx:f:0  |
| 51 | 7.0   | 0.0   | 36     |       | 80        | dx:f:0  |
| 52 | 7.0   | 0.0   | 23     |       | 80        | dx:f:0  |
| 53 | 7.0   | 0.0   | 25     |       | 80        | dx:f:0  |
| 54 | 7.0   | 0.0   | 5      |       | 80        | dx:f:0  |
| 56 | 7.0   | 0.0   | 24     |       | 80        | dx:f:0  |
| 57 | 7.0   | 0.0   | 27     |       | 80        | dx:f:0  |
| 59 | 7.0   | 0.0   | 25     |       | 80        | dx:f:0  |
| 60 | 7.0   | 0.0   | 31     |       | 80        | dx:f:0  |
| 62 | 7.0   | 0.0   | 37     |       | 80        | dx:f:0  |
| 63 | 7.0   | 0.0   | 119    |       | 80        | dx:f:0  |



| nr  | z,gem | m,gem | lengte | adres | reflectie | kenmerk |
|-----|-------|-------|--------|-------|-----------|---------|
| 65  | 7.0   | 0.0   | 30     |       | 80        | dx:f:0  |
| 66  | 7.0   | 0.0   | 22     |       | 80        | dx:f:0  |
| 67  | 7.0   | 0.0   | 25     |       | 80        | dx:f:0  |
| 69  | 7.0   | 0.0   | 37     |       | 80        | dx:f:0  |
| 70  | 7.0   | 0.0   | 28     |       | 80        | dx:f:0  |
| 71  | 7.0   | 0.0   | 85     |       | 80        | dx:f:0  |
| 72  | 7.0   | 0.0   | 27     |       | 80        | dx:f:0  |
| 74  | 7.0   | 0.0   | 108    |       | 80        | dx:f:0  |
| 76  | 7.0   | 0.0   | 24     |       | 80        | dx:f:0  |
| 77  | 7.0   | 0.0   | 170    |       | 80        | dx:f:0  |
| 78  | 7.0   | 0.0   | 12     |       | 80        | dx:f:0  |
| 81  | 7.0   | 0.0   | 54     |       | 80        | dx:f:0  |
| 82  | 7.0   | 0.0   | 19     |       | 80        | dx:f:0  |
| 83  | 7.0   | 0.0   | 7      |       | 80        | dx:f:0  |
| 84  | 7.0   | 0.0   | 16     |       | 80        | dx:f:0  |
| 85  | 7.0   | 0.0   | 83     |       | 80        | dx:f:0  |
| 86  | 7.0   | 0.0   | 31     |       | 80        | dx:f:0  |
| 88  | 7.0   | 0.0   | 20     |       | 80        | dx:f:0  |
| 89  | 7.0   | 0.0   | 60     |       | 80        | dx:f:0  |
| 90  | 7.0   | 0.0   | 47     |       | 80        | dx:f:0  |
| 97  | 7.0   | 0.0   | 14     |       | 80        | dx:f:0  |
| 98  | 7.0   | 0.0   | 75     |       | 80        | dx:f:0  |
| 106 | 7.0   | 0.0   | 14     |       | 80        | dx:f:0  |
| 127 | 7.0   | 0.0   | 17     |       | 80        | dx:f:0  |
| 129 | 7.0   | 0.0   | 21     |       | 80        | dx:f:0  |
| 134 | 7.0   | 0.0   | 32     |       | 80        | dx:f:0  |
| 138 | 7.0   | 0.0   | 15     |       | 80        | dx:f:0  |
| 139 | 7.0   | 0.0   | 30     |       | 80        | dx:f:0  |
| 142 | 7.0   | 0.0   | 26     |       | 80        | dx:f:0  |
| 144 | 7.0   | 0.0   | 24     |       | 80        | dx:f:0  |
| 155 | 7.0   | 0.0   | 20     |       | 80        | dx:f:0  |
| 157 | 7.0   | 0.0   | 21     |       | 80        | dx:f:0  |
| 165 | 7.0   | 0.0   | 22     |       | 80        | dx:f:0  |
| 199 | 7.0   | 0.0   | 44     |       | 80        | dx:f:0  |
| 201 | 7.0   | 0.0   | 74     |       | 80        | dx:f:0  |
| 204 | 7.0   | 0.0   | 20     |       | 80        | dx:f:0  |
| 208 | 7.0   | 0.0   | 48     |       | 80        | dx:f:0  |
| 217 | 7.0   | 0.0   | 19     |       | 80        | dx:f:0  |
| 218 | 7.0   | 0.0   | 30     |       | 80        | dx:f:0  |
| 219 | 7.0   | 0.0   | 30     |       | 80        | dx:f:0  |
| 221 | 7.0   | 0.0   | 43     |       | 80        | dx:f:0  |
| 225 | 7.0   | 0.0   | 19     |       | 80        | dx:f:0  |
| 226 | 7.0   | 0.0   | 24     |       | 80        | dx:f:0  |
| 230 | 7.0   | 0.0   | 79     |       | 80        | dx:f:0  |
| 237 | 7.0   | 0.0   | 32     |       | 80        | dx:f:0  |
| 239 | 7.0   | 0.0   | 181    |       | 80        | dx:f:0  |
| 240 | 7.0   | 0.0   | 36     |       | 80        | dx:f:0  |
| 241 | 7.0   | 0.0   | 19     |       | 80        | dx:f:0  |
| 286 | 7.0   | 0.0   | 52     |       | 80        | dx:f:0  |
| 287 | 7.0   | 0.0   | 19     |       | 80        | dx:f:0  |

| nr  | z,gem | m,gem | lengte | adres | reflectie | kenmerk |
|-----|-------|-------|--------|-------|-----------|---------|
| 293 | 7.0   | 0.0   | 27     |       | 80        | dx:f:0  |
| 294 | 7.0   | 0.0   | 24     |       | 80        | dx:f:0  |
| 295 | 7.0   | 0.0   | 24     |       | 80        | dx:f:0  |
| 296 | 7.0   | 0.0   | 24     |       | 80        | dx:f:0  |
| 297 | 7.0   | 0.0   | 24     |       | 80        | dx:f:0  |
| 303 | 7.0   | 0.0   | 25     |       | 80        | dx:f:0  |
| 312 | 7.0   | 0.0   | 19     |       | 80        | dx:f:0  |
| 313 | 7.0   | 0.0   | 19     |       | 80        | dx:f:0  |
| 323 | 7.0   | 0.0   | 21     |       | 80        | dx:f:0  |
| 325 | 7.0   | 0.0   | 19     |       | 80        | dx:f:0  |
| 327 | 7.0   | 0.0   | 31     |       | 80        | dx:f:0  |
| 328 | 7.0   | 0.0   | 42     |       | 80        | dx:f:0  |
| 329 | 7.0   | 0.0   | 40     |       | 80        | dx:f:0  |
| 330 | 7.0   | 0.0   | 37     |       | 80        | dx:f:0  |
| 331 | 7.0   | 0.0   | 32     |       | 80        | dx:f:0  |
| 332 | 7.0   | 0.0   | 30     |       | 80        | dx:f:0  |
| 333 | 7.0   | 0.0   | 43     |       | 80        | dx:f:0  |
| 334 | 7.0   | 0.0   | 41     |       | 80        | dx:f:0  |
| 335 | 7.0   | 0.0   | 29     |       | 80        | dx:f:0  |
| 336 | 7.0   | 0.0   | 43     |       | 80        | dx:f:0  |
| 340 | 7.0   | 0.0   | 40     |       | 80        | dx:f:0  |
| 342 | 7.0   | 0.0   | 32     |       | 80        | dx:f:0  |
| 344 | 7.0   | 0.0   | 18     |       | 80        | dx:f:0  |
| 345 | 7.0   | 0.0   | 20     |       | 80        | dx:f:0  |
| 347 | 7.0   | 0.0   | 20     |       | 80        | dx:f:0  |
| 348 | 7.0   | 0.0   | 35     |       | 80        | dx:f:0  |
| 349 | 7.0   | 0.0   | 30     |       | 80        | dx:f:0  |
| 350 | 7.0   | 0.0   | 36     |       | 80        | dx:f:0  |
| 351 | 7.0   | 0.0   | 79     |       | 80        | dx:f:0  |
| 352 | 7.0   | 0.0   | 43     |       | 80        | dx:f:0  |
| 353 | 7.0   | 0.0   | 29     |       | 80        | dx:f:0  |
| 354 | 7.0   | 0.0   | 23     |       | 80        | dx:f:0  |
| 355 | 7.0   | 0.0   | 12     |       | 80        | dx:f:0  |
| 356 | 7.0   | 0.0   | 32     |       | 80        | dx:f:0  |
| 360 | 7.0   | 0.0   | 60     |       | 80        | dx:f:0  |
| 364 | 7.0   | 0.0   | 28     |       | 80        | dx:f:0  |
| 365 | 7.0   | 0.0   | 32     |       | 80        | dx:f:0  |
| 367 | 7.0   | 0.0   | 39     |       | 80        | dx:f:0  |
| 368 | 7.0   | 0.0   | 15     |       | 80        | dx:f:0  |
| 373 | 7.0   | 0.0   | 47     |       | 80        | dx:f:0  |
| 376 | 7.0   | 0.0   | 29     |       | 80        | dx:f:0  |
| 377 | 7.0   | 0.0   | 23     |       | 80        | dx:f:0  |
| 378 | 7.0   | 0.0   | 30     |       | 80        | dx:f:0  |
| 379 | 7.0   | 0.0   | 25     |       | 80        | dx:f:0  |
| 380 | 7.0   | 0.0   | 57     |       | 80        | dx:f:0  |
| 381 | 7.0   | 0.0   | 42     |       | 80        | dx:f:0  |
| 382 | 7.0   | 0.0   | 29     |       | 80        | dx:f:0  |
| 383 | 7.0   | 0.0   | 42     |       | 80        | dx:f:0  |
| 384 | 7.0   | 0.0   | 35     |       | 80        | dx:f:0  |
| 385 | 7.0   | 0.0   | 38     |       | 80        | dx:f:0  |

| nr  | z,gem | m,gem | lengte | adres | reflectie | kenmerk |
|-----|-------|-------|--------|-------|-----------|---------|
| 390 | 7.0   | 0.0   | 28     |       | 80        | dx:f:0  |
| 391 | 7.0   | 0.0   | 39     |       | 80        | dx:f:0  |
| 392 | 7.0   | 0.0   | 54     |       | 80        | dx:f:0  |
| 395 | 7.0   | 0.0   | 20     |       | 80        | dx:f:0  |
| 396 | 7.0   | 0.0   | 20     |       | 80        | dx:f:0  |
| 397 | 7.0   | 0.0   | 10     |       | 80        | dx:f:0  |
| 420 | 7.0   | 0.0   | 8      |       | 80        | dx:f:0  |
| 422 | 7.0   | 0.0   | 7      |       | 80        | dx:f:0  |
| 423 | 7.0   | 0.0   | 10     |       | 80        | dx:f:0  |
| 426 | 7.0   | 0.0   | 14     |       | 80        | dx:f:0  |
| 444 | 8.0   | 0.0   | 31     |       | 80        |         |
| 445 | 3.0   | 0.0   | 13     |       | 80        |         |
| 446 | 3.0   | 0.0   | 13     |       | 80        |         |

## Waarneempunten met rekenresultaten

| (*) IL: inc. maatregel, VL: inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag |     |     |       |        |       |           |                   |         |       |            |       |       |       |       | (^\) VL: ex. optrektoeslag |       |    |         |       |       |         |        |          |          |
|-----------------------------------------------------------------|-----|-----|-------|--------|-------|-----------|-------------------|---------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|----------------------------|-------|----|---------|-------|-------|---------|--------|----------|----------|
| nr                                                              | z1  | m1  | adres | huisnr | type  | afw.toets | refl              | kenmerk | rhart | groep      | sh    | wnh   | dag   | avond | nacht                      | Lden  | af | Lden(*) | Letm  | af    | Letm(*) | dag(^) | avond(^) | nacht(^) |
| 1                                                               | 0.0 | 0.0 |       | W1-O   | gevel |           |                   |         | VL    | totaal (0) | 1     | 1.5   | 55.19 | 50.80 | 45.24                      | 55.31 |    | 55      | 55.24 |       | 55      | 55.19  | 50.80    | 45.24    |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | totaal (0)        | 1       | 4.5   | 55.05      | 50.68 | 45.11 | 55.18 |       | 55                         | 55.11 |    | 55      | 55.05 | 50.68 | 45.11   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Weverij (1)       | 1       | 1.5   | 31.60      | 27.09 | 21.37 | 31.61 | 5     | 27                         | 31.60 | 5  | 27      | 31.60 | 27.09 | 21.37   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Weverij (1)       | 1       | 4.5   | 33.95      | 29.44 | 23.70 | 33.96 | 5     | 29                         | 33.95 | 5  | 29      | 33.95 | 29.44 | 23.70   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Zandstraat (2)    | 1       | 1.5   | 40.85      | 37.05 | 31.32 | 41.23 | 5     | 36                         | 41.32 | 5  | 36      | 40.85 | 37.05 | 31.32   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Zandstraat (2)    | 1       | 4.5   | 42.74      | 38.94 | 33.21 | 43.12 | 5     | 38                         | 43.21 | 5  | 38      | 42.74 | 38.94 | 33.21   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Beatrixstraat (3) | 1       | 1.5   | 55.01      | 50.60 | 45.04 | 55.12 | 5     | 50                         | 55.04 | 5  | 50      | 55.01 | 50.60 | 45.04   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Beatrixstraat (3) | 1       | 4.5   | 54.75      | 50.34 | 44.79 | 54.87 | 5     | 50                         | 54.79 | 5  | 50      | 54.75 | 50.34 | 44.79   |        |          |          |
| 2                                                               | 0.0 | 0.0 |       | W2-O   | gevel |           |                   |         | VL    | totaal (0) | 1     | 1.5   | 55.31 | 50.92 | 45.36                      | 55.43 |    | 55      | 55.36 |       | 55      | 55.31  | 50.92    | 45.36    |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | totaal (0)        | 1       | 4.5   | 55.11      | 50.74 | 45.17 | 55.24 |       | 55                         | 55.17 |    | 55      | 55.11 | 50.74 | 45.17   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Weverij (1)       | 1       | 1.5   | 31.40      | 26.90 | 21.17 | 31.41 | 5     | 26                         | 31.40 | 5  | 26      | 31.40 | 26.90 | 21.17   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Weverij (1)       | 1       | 4.5   | 34.92      | 30.42 | 24.66 | 34.92 | 5     | 30                         | 34.92 | 5  | 30      | 34.92 | 30.42 | 24.66   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Zandstraat (2)    | 1       | 1.5   | 40.51      | 36.71 | 30.98 | 40.89 | 5     | 36                         | 40.98 | 5  | 36      | 40.51 | 36.71 | 30.98   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Zandstraat (2)    | 1       | 4.5   | 42.16      | 38.36 | 32.63 | 42.54 | 5     | 38                         | 42.63 | 5  | 38      | 42.16 | 38.36 | 32.63   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Beatrixstraat (3) | 1       | 1.5   | 55.14      | 50.73 | 45.18 | 55.26 | 5     | 50                         | 55.18 | 5  | 50      | 55.14 | 50.73 | 45.18   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Beatrixstraat (3) | 1       | 4.5   | 54.84      | 50.43 | 44.88 | 54.96 | 5     | 50                         | 54.88 | 5  | 50      | 54.84 | 50.43 | 44.88   |        |          |          |
| 3                                                               | 0.0 | 0.0 |       | W1-N   | gevel |           |                   |         | VL    | totaal (0) | 1     | 1.5   | 51.54 | 47.15 | 41.59                      | 51.66 |    | 52      | 51.59 |       | 52      | 51.54  | 47.15    | 41.59    |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | totaal (0)        | 1       | 4.5   | 50.94      | 46.57 | 41.00 | 51.07 |       | 51                         | 51.00 |    | 51      | 50.94 | 46.57 | 41.00   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Weverij (1)       | 1       | 1.5   | 32.99      | 28.48 | 22.77 | 33.00 | 5     | 28                         | 32.99 | 5  | 28      | 32.99 | 28.48 | 22.77   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Weverij (1)       | 1       | 4.5   | 36.75      | 32.24 | 26.51 | 36.76 | 5     | 32                         | 36.75 | 5  | 32      | 36.75 | 32.24 | 26.51   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Zandstraat (2)    | 1       | 1.5   | 36.21      | 32.39 | 26.70 | 36.59 | 5     | 32                         | 36.70 | 5  | 32      | 36.21 | 32.39 | 26.70   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Zandstraat (2)    | 1       | 4.5   | 39.07      | 35.26 | 29.56 | 39.45 | 5     | 34                         | 39.56 | 5  | 35      | 39.07 | 35.26 | 29.56   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Beatrixstraat (3) | 1       | 1.5   | 51.35      | 46.94 | 41.39 | 51.47 | 5     | 46                         | 51.39 | 5  | 46      | 51.35 | 46.94 | 41.39   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Beatrixstraat (3) | 1       | 4.5   | 50.47      | 46.06 | 40.51 | 50.59 | 5     | 46                         | 50.51 | 5  | 46      | 50.47 | 46.06 | 40.51   |        |          |          |
| 4                                                               | 0.0 | 0.0 |       | W2-Z   | gevel |           |                   |         | VL    | totaal (0) | 1     | 1.5   | 51.69 | 47.28 | 41.72                      | 51.80 |    | 52      | 51.72 |       | 52      | 51.69  | 47.28    | 41.72    |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | totaal (0)        | 1       | 4.5   | 50.79      | 46.38 | 40.80 | 50.90 |       | 51                         | 50.80 |    | 51      | 50.79 | 46.38 | 40.80   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Weverij (1)       | 1       | 1.5   | 37.14      | 32.64 | 26.89 | 37.15 | 5     | 32                         | 37.14 | 5  | 32      | 37.14 | 32.64 | 26.89   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Weverij (1)       | 1       | 4.5   | 41.60      | 37.11 | 31.31 | 41.60 | 5     | 37                         | 41.60 | 5  | 37      | 41.60 | 37.11 | 31.31   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Zandstraat (2)    | 1       | 1.5   | 25.85      | 22.06 | 16.31 | 26.23 | 5     | 21                         | 26.31 | 5  | 21      | 25.85 | 22.06 | 16.31   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Zandstraat (2)    | 1       | 4.5   | 27.59      | 23.81 | 18.04 | 27.97 | 5     | 23                         | 28.04 | 5  | 23      | 27.59 | 23.81 | 18.04   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Beatrixstraat (3) | 1       | 1.5   | 51.52      | 47.12 | 41.56 | 51.64 | 5     | 47                         | 51.56 | 5  | 47      | 51.52 | 47.12 | 41.56   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Beatrixstraat (3) | 1       | 4.5   | 50.21      | 45.81 | 40.25 | 50.33 | 5     | 45                         | 50.25 | 5  | 45      | 50.21 | 45.81 | 40.25   |        |          |          |
| 5                                                               | 0.0 | 0.0 |       | W2-W   | gevel |           |                   |         | VL    | totaal (0) | 1     | 1.5   | 41.69 | 37.60 | 31.84                      | 41.90 |    | 42      | 41.84 |       | 42      | 41.69  | 37.60    | 31.84    |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | totaal (0)        | 1       | 4.5   | 43.76      | 39.68 | 33.93 | 43.98 |       | 44                         | 43.93 |    | 44      | 43.76 | 39.68 | 33.93   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Weverij (1)       | 1       | 1.5   | 37.73      | 33.24 | 27.45 | 37.73 | 5     | 33                         | 37.73 | 5  | 33      | 37.73 | 33.24 | 27.45   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Weverij (1)       | 1       | 4.5   | 39.70      | 35.21 | 29.43 | 39.70 | 5     | 35                         | 39.70 | 5  | 35      | 39.70 | 35.21 | 29.43   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Zandstraat (2)    | 1       | 1.5   | 39.06      | 35.27 | 29.52 | 39.44 | 5     | 34                         | 39.52 | 5  | 35      | 39.06 | 35.27 | 29.52   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Zandstraat (2)    | 1       | 4.5   | 41.31      | 37.52 | 31.77 | 41.69 | 5     | 37                         | 41.77 | 5  | 37      | 41.31 | 37.52 | 31.77   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Beatrixstraat (3) | 1       | 1.5   | 28.82      | 24.42 | 18.86 | 28.94 | 5     | 24                         | 28.86 | 5  | 24      | 28.82 | 24.42 | 18.86   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Beatrixstraat (3) | 1       | 4.5   | 29.56      | 25.15 | 19.61 | 29.68 | 5     | 25                         | 29.61 | 5  | 25      | 29.56 | 25.15 | 19.61   |        |          |          |
| 6                                                               | 0.0 | 0.0 |       | W1-W   | gevel |           |                   |         | VL    | totaal (0) | 1     | 1.5   | 40.83 | 36.91 | 31.17                      | 41.14 |    | 41      | 41.17 |       | 41      | 40.83  | 36.91    | 31.17    |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | totaal (0)        | 1       | 4.5   | 43.02      | 39.07 | 33.34 | 43.32 |       | 43                         | 43.34 |    | 43      | 43.02 | 39.07 | 33.34   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Weverij (1)       | 1       | 1.5   | 33.09      | 28.59 | 22.85 | 33.10 | 5     | 28                         | 33.09 | 5  | 28      | 33.09 | 28.59 | 22.85   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Weverij (1)       | 1       | 4.5   | 35.97      | 31.46 | 25.73 | 35.98 | 5     | 31                         | 35.97 | 5  | 31      | 35.97 | 31.46 | 25.73   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Zandstraat (2)    | 1       | 1.5   | 39.91      | 36.12 | 30.36 | 40.28 | 5     | 35                         | 40.36 | 5  | 35      | 39.91 | 36.12 | 30.36   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Zandstraat (2)    | 1       | 4.5   | 41.88      | 38.09 | 32.34 | 42.26 | 5     | 37                         | 42.34 | 5  | 37      | 41.88 | 38.09 | 32.34   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Beatrixstraat (3) | 1       | 1.5   | 24.48      | 20.03 | 14.56 | 24.60 | 5     | 20                         | 24.56 | 5  | 20      | 24.48 | 20.03 | 14.56   |        |          |          |
|                                                                 |     |     |       |        |       | VL        | Beatrixstraat (3) | 1       | 4.5   | 28.33      | 23.89 | 18.39 | 28.45 | 5     | 23                         | 28.39 | 5  | 23      | 28.33 | 23.89 | 18.39   |        |          |          |



## Rijlijnen

| nr | z.gem | lengte | wegdek                                | hellingcor. groep | omschrijving       | kenmerk | art    | 110g | etm.intens. | %periode                            | Intensiteiten |       |        |       | snelheden |       |        |       |       |
|----|-------|--------|---------------------------------------|-------------------|--------------------|---------|--------|------|-------------|-------------------------------------|---------------|-------|--------|-------|-----------|-------|--------|-------|-------|
|    |       |        |                                       |                   |                    |         |        |      |             |                                     | %             | licht | middel | zwaar | motor     | licht | middel | zwaar | motor |
| 1  | 0.0   | 108    | 01 glad asfalt/DAB                    | Weverij (1)       | Weverij 2032       |         | vlicht |      | 7165.0      | <input checked="" type="checkbox"/> | dag           | 7.06  | 99.05  | .68   | .27       | 50    | 50     | 50    |       |
|    |       |        |                                       |                   |                    |         |        |      |             |                                     | avond         | 2.53  | 99.21  | .59   | .20       | 50    | 50     | 50    |       |
|    |       |        |                                       |                   |                    |         |        |      |             |                                     | nacht         | .64   | 98.29  | 1.26  | .45       | 50    | 50     | 50    |       |
| 2  | 0.0   | 50     | 01 glad asfalt/DAB                    | Weverij (1)       | Weverij 2032       |         | vlicht |      | 7920.0      | <input checked="" type="checkbox"/> | dag           | 7.06  | 99.05  | .68   | .27       | 50    | 50     | 50    |       |
|    |       |        |                                       |                   |                    |         |        |      |             |                                     | avond         | 2.53  | 99.21  | .59   | .20       | 50    | 50     | 50    |       |
|    |       |        |                                       |                   |                    |         |        |      |             |                                     | nacht         | .64   | 98.29  | 1.26  | .45       | 50    | 50     | 50    |       |
| 3  | 0.0   | 87     | 01 glad asfalt/DAB                    | Weverij (1)       | Weverij 2032       |         | vlicht |      | 3960.0      | <input checked="" type="checkbox"/> | dag           | 7.06  | 99.05  | .68   | .27       | 35    | 35     | 35    |       |
|    |       |        |                                       |                   |                    |         |        |      |             |                                     | avond         | 2.53  | 99.21  | .59   | .20       | 35    | 35     | 35    |       |
|    |       |        |                                       |                   |                    |         |        |      |             |                                     | nacht         | .64   | 98.29  | 1.26  | .45       | 35    | 35     | 35    |       |
| 4  | 0.0   | 50     | 01 glad asfalt/DAB                    | Zandstraat (2)    | Zandstraat 3032    |         | vlicht |      | 5937.0      | <input checked="" type="checkbox"/> | dag           | 6.86  | 98.93  | .81   | .26       | 50    | 50     | 50    |       |
|    |       |        |                                       |                   |                    |         |        |      |             |                                     | avond         | 2.94  | 99.28  | .57   | .15       | 50    | 50     | 50    |       |
|    |       |        |                                       |                   |                    |         |        |      |             |                                     | nacht         | .74   | 98.45  | 1.21  | .34       | 50    | 50     | 50    |       |
| 5  | 0.0   | 93     | 01 glad asfalt/DAB                    | Zandstraat (2)    | Zandstraat 3032    |         | vlicht |      | 5937.0      | <input checked="" type="checkbox"/> | dag           | 6.86  | 98.93  | .81   | .26       | 30    | 30     | 30    |       |
|    |       |        |                                       |                   |                    |         |        |      |             |                                     | avond         | 2.94  | 99.28  | .57   | .15       | 30    | 30     | 30    |       |
|    |       |        |                                       |                   |                    |         |        |      |             |                                     | nacht         | .74   | 98.45  | 1.21  | .34       | 30    | 30     | 30    |       |
| 6  | 0.0   | 103    | 80 keperverband elementenverh CROW316 | Beatrixstraat (3) | Beatrixstraat 2032 |         | vlicht |      | 612.0       | <input checked="" type="checkbox"/> | dag           | 7.00  | 99.20  | .70   | .10       | 30    | 30     | 30    |       |
|    |       |        |                                       |                   |                    |         |        |      |             |                                     | avond         | 2.60  | 99.40  | .60   | .00       | 30    | 30     | 30    |       |
|    |       |        |                                       |                   |                    |         |        |      |             |                                     | nacht         | .70   | 99.10  | .90   | .00       | 30    | 30     | 30    |       |

**Bodemabsorptie**

| nr | lengte | absorptie [%] | kenmerk   |
|----|--------|---------------|-----------|
| 1  | 1035   | .0            | weg       |
| 2  | 269    | .0            | weg       |
| 3  | 111    | 20.0          | P-terrein |

## **Bijlage 4**

### **Verkeersgegevens**

## Verkeersgegevens gemeente Veenendaal

|         |                                             |          |             |        |          |                         |
|---------|---------------------------------------------|----------|-------------|--------|----------|-------------------------|
| Weverij | wegvak (van - tot): Zandstraat - Kalanderij |          |             |        |          |                         |
|         | jaar tel.                                   | groei    | jaar maatg. | wegdek | snelheid | opmerkingen             |
|         | 2030                                        | per jaar | 2032        |        |          |                         |
| Weverij | Intensiteit                                 | 7024     | 1,00%       | 7165   | DAB      | 50                      |
|         |                                             |          |             |        |          | Regionaal verkeersmodel |

### Verdeling

|       | Dag    | Avond  | Nacht  |
|-------|--------|--------|--------|
| %/uur | 7,06%  | 2,54%  | 0,64%  |
| LV    | 99,05% | 99,21% | 98,29% |
| MV    | 0,68%  | 0,59%  | 1,26%  |
| ZV    | 0,27%  | 0,20%  | 0,45%  |
|       | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

### Weverij

|        | uurintensiteit |       |       |
|--------|----------------|-------|-------|
|        | Dag            | Avond | Nacht |
| Aantal | 506            | 182,0 | 45,9  |
| LV     | 501,1          | 180,6 | 45,1  |
| MV     | 3,4            | 1,1   | 0,6   |
| ZV     | 1,4            | 0,4   | 0,2   |
|        | 506            | 182   | 46    |



## Verkeersgegevens gemeente Veenendaal

|                      |                                                   |          |             |        |                 |                             |
|----------------------|---------------------------------------------------|----------|-------------|--------|-----------------|-----------------------------|
| <b>Beatrixstraat</b> | wegvak (van - tot): Zandstraat - Achterkerkstraat |          |             |        |                 |                             |
|                      | jaar tel.                                         | groei    | jaar maatg. | wegdek | snelheid        | opmerkingen                 |
|                      | 2030                                              | per jaar | 2032        |        |                 |                             |
| Beatrixstraat        | Intensiteit                                       | 600      | 1,00%       | 612    | Elementen keper | 50                          |
|                      |                                                   |          |             |        |                 | Verkeersgegevens Veenendaal |

### Verdeling

|       | Dag    | Avond  | Nacht  |
|-------|--------|--------|--------|
| %/uur | 7,00%  | 2,60%  | 0,70%  |
| LV    | 99,20% | 99,40% | 99,10% |
| MV    | 0,70%  | 0,60%  | 0,90%  |
| ZV    | 0,10%  | 0,00%  | 0,00%  |
|       | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

### Beatrixstraat

|        | uurintensiteit |       |       |
|--------|----------------|-------|-------|
|        | Dag            | Avond | Nacht |
| Aantal | 43             | 15,9  | 4,3   |
| LV     | 42,5           | 15,8  | 4,2   |
| MV     | 0,3            | 0,1   | 0,0   |
| ZV     | 0,0            | 0,0   | 0,0   |
|        | 43             | 16    | 4     |

## Verkeersgegevens gemeente Veenendaal

| Zandstraat | wegvak (van - tot): Weverij - Fluitersstraat |          |             |        |          |                         |
|------------|----------------------------------------------|----------|-------------|--------|----------|-------------------------|
|            | jaar tel.                                    | groei    | jaar maatg. | wegdek | snelheid | opmerkingen             |
|            | 2030                                         | per jaar | 2032        |        |          |                         |
| Zandstraat | Intensiteit                                  | 5820     | 1,00%       | 5937   | DAB      | 30                      |
|            |                                              |          |             |        |          | Regionaal verkeersmodel |

### Verdeling

|       | Dag    | Avond  | Nacht  |
|-------|--------|--------|--------|
| %/uur | 6,86%  | 2,94%  | 0,74%  |
| LV    | 98,93% | 99,28% | 98,45% |
| MV    | 0,81%  | 0,57%  | 1,21%  |
| ZV    | 0,26%  | 0,15%  | 0,34%  |
|       | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

### Zandstraat

|        | uurintensiteit |       |       |
|--------|----------------|-------|-------|
|        | Dag            | Avond | Nacht |
| Aantal | 407            | 174,5 | 43,9  |
| LV     | 402,9          | 173,3 | 43,3  |
| MV     | 3,3            | 1,0   | 0,5   |
| ZV     | 1,1            | 0,3   | 0,1   |
|        | 407            | 175   | 44    |