

# Raadgevend ingenieursbureau Metz B.V.

## Adviesbureau voor akoestiek

• Woudrichem

**Opdrachtgever**      **Gemeente Hulst**

Postbus 49  
4560 AA HULST

**Betreft**                      **Onderzoek wegverkeerslawaaï**  
**Aanleg Landbouwweg**  
**Vogelwaarde**

**Kenmerk**                    19.0316 versie 03 Definitief

### **B i j l a g e n**

1. Verkeersgegevens;
2. Model invoergegevens wegverkeer 2019;
3. Model invoergegevens wegverkeer 2030;
4. Berekeningsresultaten 2019;
5. Berekeningsresultaten 2030;
6. Figuren (11)



**Datum**                      Oktober 2020

**Behandeld door**          Ing. C. Vermeent

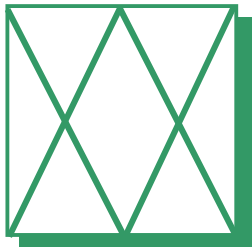
**Raadgevend ingenieursbureau Metz B.V.**

Ambachtstraat 13

4283 JD Giessen

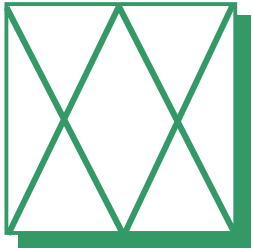
Tel.: 0183 – 44 13 77

Email: [Info@metzbv.nl](mailto:Info@metzbv.nl)



## INHOUD

|       |                                                                        |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | INLEIDING & SAMENVATTING .....                                         | 2  |
| 2     | WETTELIJK KADER .....                                                  | 3  |
| 2.1   | Wet geluidhinder.....                                                  | 3  |
| 2.2   | Omvang geluidzones.....                                                | 3  |
| 2.3   | Geluidgevoelige bestemmingen .....                                     | 4  |
| 2.4   | Reken- en meetvoorschrift wegverkeerslawaaï.....                       | 4  |
| 2.5   | Aftrek op berekende resultaten .....                                   | 5  |
| 2.6   | Reconstructie toets .....                                              | 5  |
| 2.6.1 | Bepalende grenswaarde.....                                             | 6  |
| 2.6.2 | Bepalen van de toename.....                                            | 7  |
| 2.6.3 | Maximale hogere grenswaarde Wet geluidhinder.....                      | 7  |
| 2.7   | Bepalen doelmatigheid van maatregelen .....                            | 8  |
| 2.8   | Vaststellen hogere grenswaarde .....                                   | 8  |
| 2.9   | Binnenniveau .....                                                     | 8  |
| 3     | UITGANGSPUNTEN AKOESTISCH ONDERZOEK .....                              | 10 |
| 3.1   | Aanleg landbouwweg/ reconstructie aansluiting bestaande situatie ..... | 10 |
| 3.2   | Verkeersintensiteiten.....                                             | 10 |
| 3.3   | Rijsnelheden & wegdektype .....                                        | 10 |
| 3.4   | Berekeningen .....                                                     | 11 |
| 3.5   | Eerder verleende hogere waarden.....                                   | 11 |
| 3.6   | Saneringsobjecten .....                                                | 11 |
| 4     | RESULTATEN MODELBEREKENINGEN.....                                      | 12 |
| 5     | CONCLUSIES .....                                                       | 16 |
| 6     | MAATREGELLEN.....                                                      | 18 |
| 6.1   | Bronmaatregelen .....                                                  | 18 |
| 6.2   | Overdrachtsmaatregelen.....                                            | 18 |
| 6.3   | Maatregelen bij de ontvanger.....                                      | 18 |
| 6.4   | Geluidsreductie d.m.v. ZOAB .....                                      | 18 |



## 1 INLEIDING & SAMENVATTING

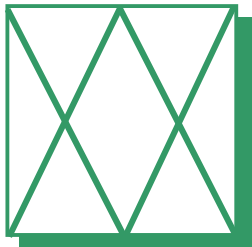
De gemeente Hulst is voornemens de verkeerssituatie op de Rapenburg veiliger te maken en de afwikkeling van landbouwverkeer te verbeteren met de aanleg van een landbouwweg ten oosten van de kern Vogelwaarde. Het doel is ook om het doorgaande verkeer te ontmoedigen en het vrachtverkeer van- en naar het bedrijf Kerckhaert, gelegen in de kern van Vogelwaarde, in de toekomst via deze landbouwweg te ontsluiten.

De Rapenburg in Vogelwaarde maakt onderdeel uit van de belangrijkste verkeersader vanaf de richting Hengstdijk naar de N290 tussen Terhole en Terneuzen. Er gaat een aanzienlijke hoeveelheid doorgaand verkeer en landbouwverkeer over de Rapenburg. De Rapenburg is tevens een belangrijke woonstraat in de kern Vogelwaarde. De verkeersveiligheid en de woonomgeving aan de Rapenburg staan hierdoor al lange tijd onder druk.

In deze rapportage wordt verslag gedaan van de akoestische consequenties van de toekomstige gewijzigde verkeersstromen in het gebied voor het prognosejaar 2030. Het onderzoek gaat in op de reconstructie van de aansluiting noord- en zuid van de landbouwweg op de bestaande doorgaande route Rapenburg en de aanleg van de nieuwe weg.

**Samenvattend** kan op basis van de resultaten van het onderzoek het volgende worden gesteld:

1. In de kern Vogelwaarde treedt een daling op van de geluidsbelasting voor het toekomst scenario 2030 met aanleg van de Landbouwweg;
2. Aanleg van de landbouwweg is een nieuwe situatie in de zin van de Wet geluidhinder. Uit het onderzoek is gebleken dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden bij geen enkele woning wordt overschreden;
3. Bij de zuidelijke aansluiting van de landbouwweg is ter plaatse van woning Rapenburg 148 sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De toename voor het prognose jaar 2030 bedraagt 1.6 dB. Met toepassing van een wegdektype van 2- laags ZOAB kan deze toename worden weggenomen;
4. Voor de woning Rapenburg 148 zijn burgemeester en wethouders van Hulst bevoegd gezag om voor deze woning een hogere waarde Wet geluidhinder vast te stellen tegelijkertijd met het ter visie gaan van de ruimtelijke procedure.



## 2 WETTELIJK KADER

In hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder zijn de normen en grenswaarden opgenomen waaraan de geluidsbelasting van woningen, en andere geluidgevoelige bestemmingen en terreinen, als gevolg van de aanleg van een nieuwe weg of wijzigingen aan een bestaande weg moeten voldoen. In de hiernavolgende paragrafen wordt het wettelijk kader op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) nader toegelicht.

### 2.1 Wet geluidhinder (Wgh.)

In het reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) zijn regels gesteld voor het bepalen van de geluidsbelasting. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting is volgens het RMG 2012 het zogenoemde maatgevende jaar. In beginsel is dit 10 jaar na openstelling van een nieuwe- of gewijzigde weg. De toekomstige geluidsbelastingen zijn bepalend voor het treffen van eventuele geluidsmaatregelen.

De Wgh. is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een weg. Binnen deze zone wordt de geluidsbelasting berekend. In de Wgh. is aangegeven dat alle wegen voorzien zijn van een zone, met uitzondering van wegen in een als woonerf aangeduid gebied én wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

### 2.2 Omvang geluidzones

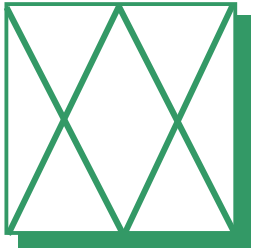
In artikel 74 van de Wgh. zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden. Zones langs wegen zijn van rechtswege aanwezig. Dat wil zeggen dat er geen apart besluit nodig is om ze in te stellen. Op het moment dat het aantal rijstroken van de weg zodanig wordt gewijzigd dat daar een andere wettelijke zonebreedte bij hoort, is die nieuwe zonebreedte automatisch van kracht. In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de wettelijke breedte van een zone.

*Tabel 2.1 Breedte van de wettelijke geluidzone*

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

In artikel 1 van de Wgh. zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen- en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;



- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Ter plaatse van de overgangen in zonebreedte wordt de breedste zone over een lengte van 1/3 van de zonebreedte doorgezet. Aan het einde van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone aan het einde van de weg. Het studiegebied wordt in de uitvoeringspraktijk voor geluidonderzoek verder begrensd door het begin en einde van de fysieke wijziging vermeerderd met 1/3 van de zonebreedte.

### 2.3 Geluidgevoelige bestemmingen

De grenswaarden van de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder (Bgh) gelden voor de geluidgevoelige bestemmingen die liggen binnen de geluidzone van een weg. Wat geluidgevoelige bestemmingen zijn, wordt bepaald in de Wgh zelf en in het Bgh. De geluidgevoelige bestemmingen bestaan uit:

- woningen;
- onderwijsgebouwen, uitgezonderd gymnastieklokalen;
- ziekenhuizen, verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken en medische kleuterdagverblijven;
- woonwagenstandplaatsen en ligplaatsen;
- terreinen bij andere gezondheidszorggebouwen dan algemene, categorale en academische ziekenhuizen, evenals verpleeghuizen, voor zover deze bestemd zijn of worden gebruikt voor de in die gebouwen verleende zorg.

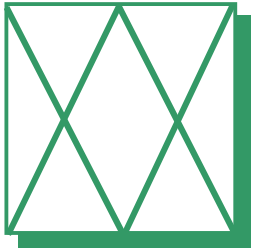
Binnen de zone van de te onderzoeken weg moeten de geluidsbelastingen op deze bestemmingen worden berekend en dient een toetsing aan de wettelijke normen plaats te vinden. Voor andere objecten dan geluidgevoelige bestemmingen die liggen binnen de geluidzone, geldt geen wettelijke normering voor de toegestane geluidsbelasting.

### 2.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en Lden

In het reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) is bepaald hoe de geluidsbelastingen op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen en terreinen bepaald moet worden. Daarbij gelden de volgende regels:

- in het rapport moeten de te toetsen geluidsbelastingen als afgeronde waarden worden gepresenteerd. Verschillen tussen geluidsbelastingen moeten echter worden berekend uit niet-afgeronde waarden. Dit verschil wordt vervolgens afgerond. Daarbij wordt een verschil dat precies op 0,5 eindigt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal;
- een geluidsbelasting die precies op een halve dB eindigt wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even gehele getal.

De Wgh. hanteert als maat voor de geluidsbelasting het 'jaargemiddelde van het equivalente geluidniveau', kort geschreven als Lden ('den' staat voor 'day, evening, night'), en met als eenheid



dB. In deze grootheid is het effect van een grotere hinderbeleving in de avond- en nachtperiode verdisconteerd door op de bijdragen van avond- en nachtperiode aan  $L_{den}$  een toeslag van respectievelijk 5 en 10 dB toe te passen.

## 2.5 Aftrek op berekende resultaten

Op de berekende geluidsbelasting wordt overeenkomstig art. 110g van de Wet geluidhinder een aftrek toegepast. De hoogte van deze aftrek is vastgelegd in het RMG 2012, artikel 3.4. De aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van 56 of 57 dB;
- 5 dB voor de overige wegen.

Bovenstaande aftrek wordt toegepast wanneer er een hogere waarde verleend moet worden. Bij de toets of de toename 1,50 dB of groter is (reconstructietoets) geldt een aftrek van 2 dB voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/uur of hoger en 5 dB bij een snelheid lager dan 70 km/uur.

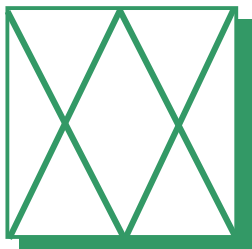
## 2.6 Reconstructie toets

Bij wijzigingen op of aan een weg moet binnen het afgebakende onderzoeksgebied onderzocht worden of er sprake is van 'reconstructie' van die weg zoals dat is gedefinieerd in de Wgh. Er is sprake van 'reconstructie' als aan de volgende twee voorwaarden voldaan wordt:

- er moet sprake zijn van een fysieke wijziging op of aan de weg. Het gaat dan bijvoorbeeld om een wijziging van het profiel, de wegbreedte, de hoogteligging, het wegdek, het aantal rijstroken, de aanleg van kruispunten, de aanleg van aansluitingen, op- en afritten, wijzigingen van de maximumsnelheid, en dergelijke;
- ten gevolge van deze wijziging en de verwachte groei van het verkeer in de eerste tien jaar na de wijziging moet er sprake zijn van een toename van de geluidsbelasting met (afgerond) 2 dB of meer. Om dit te kunnen bepalen moet dus eerst voor elke geluidgevoelige bestemming de geldende 'grenswaarde' worden bepaald. Vervolgens wordt gezien of deze grenswaarde in de toekomstige situatie, doorgaans het 10e jaar na openstelling van de gewijzigde weg, met 1,50 dB of meer overschreden wordt.

Als er voor een geluidgevoelige bestemming volgens de Wgh sprake is van 'reconstructie van de weg', moeten geluidsmaatregelen overwogen worden. Het doel daarbij is om de toekomstige geluidsbelasting zo veel mogelijk terug te brengen tot de grenswaarde. Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen).

Ook wordt een beoordeling gegeven van de doelmatigheid van de maatregelen. Bij de uitwerking van



het akoestisch onderzoek met betrekking tot reconstructie zijn verder de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- de geluidsbelasting vanwege een weg wordt berekend zonder de invloed van maatregelen die de geluidsbelasting beperken, zoals verkeersmaatregelen, stille wegdekken, of geluidschermen;
- daarna wordt de doeltreffendheid van de in aanmerking komende verkeersmaatregelen en andere maatregelen om te voorkomen dat de geluidsbelasting vanwege de weg de grenswaarde overschrijdt aangegeven;
- indien wordt overwogen een hogere waarde dan de grenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege de weg vast te stellen dient het akoestisch onderzoek tevens betrekking te hebben op de doeltreffendheid van de maatregelen om te voldoen aan de vast te stellen hogere waarde voor geluidsbelasting;
- als het onderzoek betrekking heeft op de reconstructie van een bestaande weg, dient tevens akoestisch onderzoek te worden ingesteld naar de heersende geluidsbelasting.

Concreet komt het erop neer dat bij een reconstructie de volgende werkwijze wordt gevolgd:

- berekening heersende geluidsbelasting;
- berekening toekomstige geluidsbelasting (zonder aanvullende maatregelen);
- afweging doelmatigheid aanvullende geluidmaatregelen;
- eventueel voorstel voor de vaststelling van een hogere waarde.

### 2.6.1 Bepalen grenswaarde

Indien er niet eerder een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is vastgesteld, wordt de grenswaarde gelijkgesteld aan de heersende geluidsbelasting (de geluidsbelasting in het jaar voordat met de wijziging van de weg wordt begonnen). Hierbij geldt conform de Wet geluidhinder dat een geluidsbelasting van 48 dB altijd is toegestaan, toenames van de geluidsbelasting tot aan 48 dB tellen dus niet mee bij de beantwoording van de vraag of het 'reconstructie-effect' (afgerond) 2 dB of meer bedraagt.

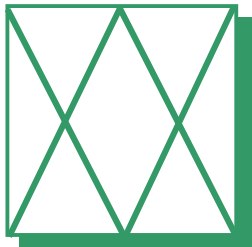
Als in het verleden reeds een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vanwege de te wijzigen weg is vastgesteld, dan is volgens de Wgh. de geldende grenswaarde de laagste waarde van:

- de heersende geluidsbelasting (de geluidsbelasting één jaar voor de fysieke ingreep);
- de eerder vastgestelde hogere waarde.

Ook hierbij geldt dat een geluidsbelasting van 48 dB altijd is toegestaan. In de onderstaande tabel zijn de grenswaarden voor het bepalen van het 'reconstructie-effect' samengevat.

*Tabel 2.2 Grenswaarden bij reconstructie van een weg*

| Situatie |        |        |        |                              | Grenswaarde |
|----------|--------|--------|--------|------------------------------|-------------|
| niet     | eerder | hogere | waarde | vastgesteld, geluidgevoelige | 48 dB*      |



|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bestemmingen voor het eerst geprojecteerd na 1 januari 2007                                                                                                        |                                                                                                                                                                     |
| niet eerder hogere waarde vastgesteld, geluidgevoelige bestemmingen al voor 1 januari 2007 geprojecteerd, en heersende geluidsbelasting onder 48 dB*               | 48 dB*                                                                                                                                                              |
| niet eerder hogere waarde vastgesteld, geluidgevoelige bestemmingen al voor 1 januari 2007 geprojecteerd, en heersende geluidsbelasting boven of gelijk aan 48 dB* | heersende geluidsbelasting                                                                                                                                          |
| eerder vastgestelde hogere waarde                                                                                                                                  | laagste van: <ul style="list-style-type: none"><li>• heersende geluidsbelasting;</li><li>• eerder vastgestelde hogere waarde; met een minimum van 48 dB*.</li></ul> |

\* Voor terreinen bij 'andere gezondheidszorggebouwen' geldt dat een geluidsbelasting van 53 dB altijd toelaatbaar is. Dat is dus de minimale grenswaarde voor deze geluidgevoelige bestemmingen.

### 2.6.2 Bepalen toename

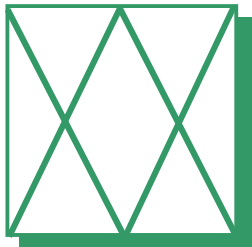
De toename van de geluidsbelasting wordt bepaald door de geluidsbelasting in het toekomstig maatgevende jaar (hiervoor wordt doorgaans 10 jaar na openstelling van de gewijzigde weg gehanteerd) te vergelijken met de grenswaarde. Deze grenswaarde dient bepaald te worden op de hierboven beschreven wijze. Als de toename on- afgerond 1,50 dB of meer bedraagt, is voor de betreffende geluidgevoelige bestemming sprake van 'reconstructie' in de zin van de Wgh.

### 2.6.3 Maximale hogere grenswaarden

Wanneer sprake is van reconstructie en geen- of onvoldoende doelmatige maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidsbelastingen in de toekomstige situatie terug te brengen tot de grenswaarde, kan het bevoegd gezag in een aantal vast omschreven situaties een hogere waarde voor de maximale toekomstige geluidsbelasting vaststellen. In beginsel is de maximaal toegestane toename van de geluidsbelasting als gevolg van 'reconstructie van de weg' 5 dB, mits de maximaal toelaatbare geluidsbelasting niet wordt overschreden.

Onder bepaalde voorwaarden is, voor zover de maximaal toelaatbare geluidsbelasting niet wordt overschreden, een toename van meer dan 5 dB mogelijk:

- als gevolg van reconstructie daalt de geluidsbelasting van een tenminste gelijk aantal woningen langs een andere weg met een ten minste gelijke waarde;
- de wegbeheerder heeft verklaard dat er financiële middelen beschikbaar zijn om ten behoeve van de desbetreffende woningen de eventueel nog benodigde saneringsmaatregelen inclusief gevelmaatregelen uit te voeren voordat de reconstructie voltooid is.
- De maximaal vast te stellen hogere grenswaarde bij reconstructiesituaties bedraagt 68 dB.



## 2.7 **Bepalen doelmatigheid van maatregelen**

Indien er sprake is van een nieuwe situatie of een reconstructie in de zin van de Wgh moet onderzocht worden of er maatregelen getroffen kunnen worden om te voldoen aan de grenswaarde of de toename van de geluidsbelasting tot aan het maatgevende jaar ongedaan te maken (bijvoorbeeld door het plaatsen van een geluidsschermb). In feite komt dit erop neer dat zodanige maatregelen bepaald moeten worden dat de geluidsbelasting 10 jaar na openstelling niet hoger zal zijn dan de geldende grenswaarde.

Hierbij is niet alleen van belang of het technisch mogelijk is om dergelijke maatregelen te treffen, ook het kostenaspect is van belang. Er wordt daarom ook beoordeeld of maatregelen als geluidschermen niet te duur zijn. Naast het kostenaspect kunnen tenslotte nog bezwaren van verkeerskundige, stedenbouwkundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidsmaatregelen.

Als het niet mogelijk of niet doelmatig is om de toekomstige geluidsbelasting van geluidgevoelige bestemmingen terug te brengen tot de geldende grenswaarde, moet aan het bevoegd gezag verzocht worden om een hogere grenswaarde voor de toekomstige geluidsbelasting vast te stellen.

## 2.8 **Vaststellen hogere grenswaarde**

Voor de aanleg en wijziging van gemeentelijke wegen is op basis van de Wet geluidhinder akoestisch onderzoek nodig. Bij wijziging of herziening van een bestemmingsplan vormt artikel 77, van de Wet geluidhinder daarvoor de basis. Voor de aanvraag van een hogere waarde voor gemeentelijke wegen is de wegaanlegger bevoegd tot de aanvraag.

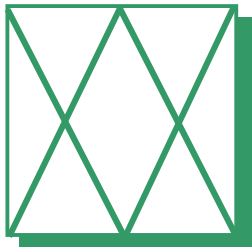
Voor de vaststelling zijn in dat geval burgemeester en wethouders van de gemeente waarbinnen de woningen waarvoor een hogere waarde wordt verzocht, het bevoegd gezag. Indien voor geluidgevoelige bestemmingen een hogere waarde moet worden aangevraagd zal worden ingegaan op de cumulatie met andere geluidbronnen.

De hogere waarde kan worden vastgesteld indien de toepassing van maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) onvoldoende doeltreffend is, of waarin deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten. Bij bezwaren van financiële aard moet er sprake zijn van bovenmatige kosten en het ontbreken van alternatieven.

## 2.9 **Binnenniveau**

Indien een hogere waarde verleend wordt, dienen Burgemeester en Wethouders voor de geluidwering van de gevels maatregelen te treffen om te bevorderen dat de geluidsbelasting binnen de woning de maximaal toelaatbare waarde niet te boven zal gaan. Deze grenswaarde bedraagt voor woningen doorgaans 33 dB.

Voor de geluidgevoelige binnenruimten van scholen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en gebouwen voor andere gezondheidszorg geldt een binnengrenswaarde van 28 dB of 33 dB, afhankelijk van de aard van de geluidgevoelige ruimte. In tabel 2.3 zijn de verschillende toepasselijke grenswaarden

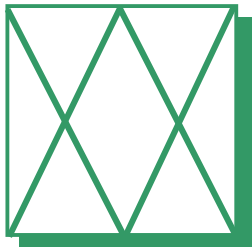


vermeld.

*Tabel 2.3 Grenswaarden voor het binnenniveau*

| Geluidgevoelige bestemming           | Geluidgevoelige ruimte                                                                          | Binnenwaarde |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| woning                               | slaap-, woon- of eetkamer, en keukens met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m <sup>2</sup> | 33 dB        |
| scholen                              | leslokalen en theorielokalen van onderwijsgebouwen                                              | 28 dB        |
|                                      | theorievaklokalen van onderwijsgebouwen                                                         | 33 dB        |
| ziekenhuizen en verpleeghuizen       | onderzoeks- en behandelingsruimten                                                              | 28 dB        |
|                                      | ruimten voor patiëntenhuisvesting, en recreatie- en conversatieruimten                          | 33 dB        |
| gebouwen voor andere gezondheidszorg | onderzoeks-, behandelings-, recreatie- en conversatieruimten, en woon- en slaapruidten          | 28 dB        |

Een onderzoek naar het wettelijk binnenniveau wordt in de regel uitsluitend uitgevoerd voor woningen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld. Het onderzoek wordt eerst gestart nadat het besluit voor vaststelling van een hogere waarde onherroepelijk is.



### 3 UITGANGSPUNTEN AKOESTISCH ONDERZOEK

#### 3.1 Aanleg Landbouwweg/ reconstructie aansluiting Rapenburg Noord en Zuid

Het totale onderzoekgebied is onderverdeeld in 3 clusters (zie bijlage 1, blad 9). Dit als gevolg van de wetmatigheden zoals gesteld in de Wet geluidhinder waarbij elke weg in eerste instantie apart dient te worden beoordeeld. Het betreft de volgende clusters te weten:

1. De reconstructie van Rapenburg/ Vogelweg noordelijk richting Kloosterzand met aansluiting van de landbouwweg (zie bijlage 1, blad 10);
2. De Landbouwweg als nieuwe situatie voor woningen aan de Rapenburg, Margaretsedijk en Grafelijkheid;
3. De reconstructie van Rapenburg zuidzijde met aansluiting op de Landbouwweg (zie bijlage 1, blad 11).

#### 3.2 Verkeersintensiteiten

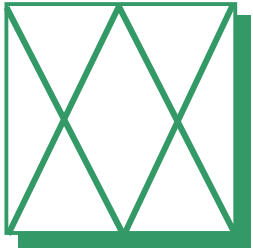
Door de installatiegroep Spijkernisse zijn in 2019 verkeerstellingen uitgevoerd op een 9-tal punten in de kern Vogelwaarde (zie bijlage 1, blad 7). Deze tellingen zijn per wegvak verwerkt tot invoergegevens voor de geluidberekeningen (zie bijlage 1 blad 1 t/m 6) voor het basis jaar 2019.

Voor het prognosejaar 2030 is door Bureau Juust bv uit Kapelle een verkeersstudie uitgevoerd naar de toekomstige verkeersintensiteiten bij aanleg van een Landbouw aan de oostzijde van Vogelwaarde. De door het bureau geschatte intensiteiten zijn verwerkt voor het prognosejaar 2030 waarbij rekening is gehouden met een autonome groei van 0.5% per jaar.

#### 3.3 Rijsnelheden en wegdektype

Op alle wegvakken is uitgegaan van een maximumrijsnelheid van 50 km/uur voor alle voertuigcategorieën. Op de Landbouwweg en ter plaatse van de aansluitingen noord en zuid ( zie bijlage 1, blad 10 en 11) is een rijsnelheid aangehouden van 60 km/uur

Wat betreft het wegdektype is uitgegaan van het referentiewegdek (Dicht Asfalt Beton, DAB) voor zowel de huidige als de toekomstige situatie zonder maatregelen. Met uitzondering van het wegvak tussen Rapenburg 86 en Rapenburg 62. Op dit wegvak is in de bestaande situatie en voor het prognosejaar 2030 het wegdektype klinkers in keepverband aangehouden.



### 3.4 Berekeningen

De geluidsbelastingen zijn modelmatig berekend met het programma Geomilieu, versie 4.5. Het model schematiseert de werkelijke situatie in rijlijnen, toetspunten, bodemgebieden en gebouwen. Ter plaatse van de woningen zijn toetspunten gekoppeld aan de gevel. Hier wordt de geluidsbelasting bepaald. Het programma rekent volgens Standaardrekenmethode 2 volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In het modelonderzoek van Rapenburg in de kern Vogelwaarde is in het overdrachtsmodel uitgegaan van een bodemfactor  $B=0.2$ . Voor de nieuwe situatie met de landbouwweg is in het overdrachtsmodel een bodemfactor aangehouden van  $B=0.9$ . De model invoergegevens van het wegverkeer zijn weergegeven in bijlage 2- en 3.

### 3.5 Eerder verleende hogere waarden

Uit een inventariserend onderzoek is gebleken dat er binnen het studiegebied van de 3 clusters geen sprake is van eerder vastgestelde hogere waarden voor de in dit onderzoek betrokken (bestaande) wegen. De grenswaarde bij reconstructie wordt in dat geval bepaald op basis van de heersende geluidsbelasting met een minimum van 48 dB.

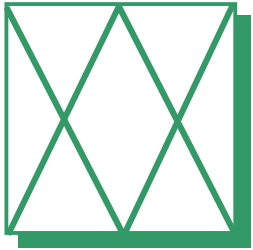
### 3.6 Saneringsobjecten

Saneringsobjecten of andere geluidsgevoelige gebouwen zijn woningen of geluidsgevoelige gebouwen die op grond van artikel 88 van de Wet geluidhinder op 1 maart 1986 een geluidsbelasting ondervonden van meer dan 55 dB(A) vanwege het wegverkeer op de toen aanwezige wegen. Bij de wijziging van de Wet geluidhinder op 1 januari 2007 is deze geluidsbelasting veranderd in 60 dB(A).

Saneringsobjecten of andere geluidsgevoelige gebouwen die vóór 1 januari 2007 aan het toenmalige ministerie van VROM (nu ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) zijn gemeld, zijn op de zogenaamde A- of B- lijst van de gemeente opgenomen. Op de A-lijst staan de woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen die op 1 maart 1986 een geluidsbelasting ondervonden van meer dan 65 dB(A). Op de B- lijst staan woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen vermeld die op deze datum een geluidsbelasting ondervonden variërend van 55 dB(A) tot en met 65 dB(A).

Woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen die na 1 januari 2007 als aanwezige saneringswoningen of andere geluidsgevoelige gebouwen aan het toenmalige ministerie van VROM zijn gemeld, worden op de zogenaamde “Eindmelding” vermeld. Deze aanmelding was mogelijk tot en met 31 december 2008. Sinds 1 januari 2009 is het niet meer mogelijk om woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen aan te melden als aanwezige saneringswoningen.

Gebleken is dat geen van de woning die deel uitmaken van het onderhavige onderzoek in het verleden als saneringswoning zijn gemeld.



## 4 RESULTATEN MODELBEREKENINGEN

De resultaten van de modelberekeningen worden gepresenteerd in bijlage 4 voor de situatie 2019 en in bijlage 5 voor de situatie 2030. Berekend zijn de volgende situaties:

### Cluster 1 (zie bijlage 1, blad 9)

Het betreft hier een reconstructie van de weg Rapenburg- Vogelweg met de nieuw aan te sluiten landbouwweg aan de noordzijde van de kern Vogelwaarde. Het gaat hier om een fysieke wijziging aan een bestaande weg waardoor de geluidsbelasting op een bestaande geluidgevoelige bestemming kan wijzigen.

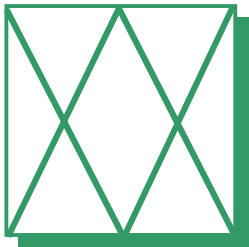
### Cluster 2 (zie bijlage 1, blad 9)

De aanleg van de landbouwweg is volgens de Wet geluidhinder een nieuwe situatie. Als toetsingscriterium wordt uitgegaan van een voorkeurswaarde van  $L_{den} = 48$  dB. Inbegrepen bij deze waarde is een aftrek van 5 dB ex art. 110g Wgh.

### Cluster 3 (zie bijlage 1, blad 9)

Komende vanaf het zuiden wordt aan het begin van de kern Vogelwaarde een knip in de bestaande weg Rapenburg voorzien waarop de nieuw aan te leggen landbouwweg zal worden aangesloten. De knip is een reconstructie aangezien hier sprake is van een fysieke wijziging aan een aanwezige weg waardoor de geluidsbelasting op bestaande geluidgevoelige bestemmingen kunnen wijzigen.

Op de volgende pagina's wordt per wegvak in tabelvorm de akoestische consequenties voor het basisjaar 2019 vergeleken met de situatie 2030 ná aanleg van de landbouwweg.

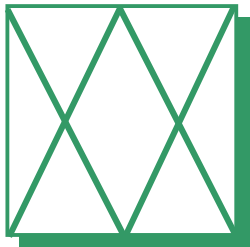


## RAPENBURG (doorgaande route)

| Rapenburg excl. aftrek art.110g Wet geluidhinder |                              |        | 2019  | 2030  | toe/afname<br>+/- |
|--------------------------------------------------|------------------------------|--------|-------|-------|-------------------|
| Naam                                             | Omschrijving                 | Hoogte | Lden  | Lden  |                   |
| Wnpnt 33                                         | Rapenburg 1a voor            | 4,5    | 58,33 | 55,54 | -2,79             |
| Wnpnt 33                                         | Rapenburg 1a voor            | 1,5    | 57,82 | 54,83 | -2,99             |
| 10 A                                             | Rapenburg 59 voor            | 1,5    | 69,57 | 66,11 | -3,46             |
| 10 B                                             | Rapenburg 59 voor            | 4,5    | 68,89 | 65,42 | -3,47             |
| 13 A                                             | Rapenburg 2 links            | 1,5    | 61,21 | 58,12 | -3,09             |
| 13 B                                             | Rapenburg 2 links            | 4,5    | 60,83 | 57,91 | -2,92             |
| 15 A                                             | Rapenburg 148 voor           | 1,5    | 61,21 | 42,81 | -18,40            |
| 15 B                                             | Rapenburg 148 voor           | 4,5    | 61,47 | 44,13 | -17,34            |
| 15a A                                            | Rapenburg 148 links          | 1,5    | 55,69 | 43,06 | -12,63            |
| 15a B                                            | Rapenburg 148 links          | 4,5    | 56,44 | 44,74 | -11,70            |
| 15b A                                            | Rapenburg 148 rechts         | 1,5    | 55,3  | 19,33 | -35,97            |
| 15b B                                            | Rapenburg 148 rechts         | 4,5    | 55,74 | 20,88 | -34,86            |
| 15c A                                            | Rapenburg 148 achter         | 1,5    | 31,1  | 19,85 | -11,25            |
| 15c B                                            | Rapenburg 148 achter         | 4,5    | 33,18 | 22,00 | -11,18            |
| 17 A                                             | Margaretsedijk 3voor         | 1,5    | 36,91 | 36,01 | -0,90             |
| 17 B                                             | Margaretsedijk 3voor         | 4,5    | 38,34 | 37,40 | -0,94             |
| 17a A                                            | Margaretsedijk 3 links       | 1,5    | 19,86 | 16,15 | -3,71             |
| 17a B                                            | Margaretsedijk 3 links       | 4,5    | 22,44 | 18,66 | -3,78             |
| 17b A                                            | Margaretsedijk 3 rechts      | 1,5    | 38,21 | 37,08 | -1,13             |
| 17b B                                            | Margaretsedijk 3 rechts      | 4,5    | 39,86 | 38,63 | -1,23             |
| 18 A                                             | Margaretsedijk 5 rechts      | 1,5    | 28,13 | 27,47 | -0,66             |
| 18 B                                             | Margaretsedijk 5 rechts      | 4,5    | 31,1  | 28,64 | -2,46             |
| 20 A                                             | Rapenburg 2 voor             | 1,5    | 66,6  | 63,58 | -3,02             |
| 20 B                                             | Rapenburg 2 voor             | 4,5    | 65,96 | 62,95 | -3,01             |
| 23 A                                             | Grafelijkheid 1 voor         | 1,5    | 36,84 | 34,62 | -2,22             |
| 23a A                                            | Grafelijkheid 1 zij          | 1,5    | 29,21 | 28,98 | -0,23             |
| 23c A                                            | Grafelijkheid 1achter        | 1,5    | 36,38 | 30,97 | -5,41             |
| 26 A                                             | Rapenburg 117 voor           | 1,5    | 63,2  | 59,57 | -3,63             |
| 26 B                                             | Rapenburg 117 voor           | 4,5    | 63,37 | 59,72 | -3,65             |
| 26a A                                            | Rapenburg 117 rechts         | 1,5    | 58,03 | 52,24 | -5,79             |
| 26a B                                            | Rapenburg 117 rechts         | 4,5    | 58,39 | 52,56 | -5,83             |
| 26b A                                            | Rapenburg 117 links          | 1,5    | 58,99 | 56,39 | -2,60             |
| 26b B                                            | Rapenburg 117 links          | 4,5    | 59,53 | 56,92 | -2,61             |
| 28 A                                             | Rapenburg 146 voor           | 1,5    | 66,75 | 63,38 | -3,37             |
| 28 B                                             | Rapenburg 146 voor           | 4,5    | 66,37 | 62,96 | -3,41             |
| 28a A                                            | Rapenburg 146 rechts         | 1,5    | 61,23 | 58,79 | -2,44             |
| 28a B                                            | Rapenburg 146 rechts         | 4,5    | 61,2  | 58,65 | -2,55             |
| 28b A                                            | Rapenburg 146 achter         | 1,5    | 38,43 | 4,72  | -33,71            |
| 28b B                                            | Rapenburg 146 achter         | 4,5    | 39,71 | 10,29 | -29,42            |
| 30 A                                             | Rapenburg 30a achter         | 1,5    | 19,26 | 14,53 | -4,73             |
| 30 B                                             | Rapenburg 30a achter         | 4,5    | 20    | 15,31 | -4,69             |
| 32 A                                             | Rapenburg 32 links           | 1,5    | 21,89 | 18,33 | -3,56             |
| 32 B                                             | Rapenburg 32 links           | 4,5    | 21,61 | 19,17 | -2,44             |
| 34 B                                             | Rapenburg 2achter            | 4,5    | 49,25 | 46,33 | -2,92             |
| 35 A                                             | Rapenburg 1 voor             | 1,5    | 50,28 | 48,39 | -1,89             |
| 35 B                                             | Rapenburg 1 voor             | 4,5    | 51,57 | 49,87 | -1,70             |
| 36 A                                             | Rapenburg 1a rechts          | 1,5    | 46,89 | 46,81 | -0,08             |
| 36 B                                             | Rapenburg 1a rechts          | 4,5    | 47,91 | 48,19 | 0,28              |
| 37 A                                             | Rapenburg 1a links           | 1,5    | 56,45 | 53,34 | -3,11             |
| 37 B                                             | Rapenburg 1a links           | 4,5    | 57,26 | 54,28 | -2,98             |
| 38 A                                             | Rapenburg 1 rechts           | 1,5    | 30,83 | 28,30 | -2,53             |
| 38 B                                             | Rapenburg 1 rechts           | 4,5    | 32,94 | 30,43 | -2,51             |
| 39 A                                             | Rapenburg 1 links            | 1,5    | 48,19 | 47,77 | -0,42             |
| 39 B                                             | Rapenburg 1 links            | 4,5    | 49,58 | 49,47 | -0,11             |
| 4 A                                              | Rapenburg 86 voor            | 1,5    | 70,04 | 66,04 | -4,00             |
| 4 B                                              | Rapenburg 86 voor            | 4,5    | 69,31 | 65,43 | -3,88             |
| 40 A                                             | Margaretsedijk 2 voor        | 1,5    | 55,03 | 52,48 | -2,55             |
| 40 B                                             | Margaretsedijk 2 voor        | 4,5    | 55,21 | 52,94 | -2,27             |
| 41 A                                             | Margaretsedijk 2 Rzijgevel   | 1,5    | 26,17 | 23,54 | -2,63             |
| 41 B                                             | Margaretsedijk 2 Rzijgevel   | 4,5    | 25,88 | 23,05 | -2,83             |
| 4a A                                             | Rapenburg 86 rechts          | 1,5    | 64,09 | 59,29 | -4,80             |
| 4a B                                             | Rapenburg 86 rechts          | 4,5    | 64,17 | 59,61 | -4,56             |
| 4c A                                             | Rapenburg 86 achter          | 1,5    | 29,58 | 27,01 | -2,57             |
| 4c B                                             | Rapenburg 86 achter          | 4,5    | 31,44 | 36,10 | 4,66              |
| 7 A                                              | Rapenburg 106 voor           | 1,5    | 67,14 | 63,78 | -3,36             |
| 7 B                                              | Rapenburg 106 voor           | 4,5    | 66,73 | 63,47 | -3,26             |
| 7a A                                             | Rapenburg 106 zij            | 1,5    | 61,98 | 59,26 | -2,72             |
| 7a B                                             | Rapenburg 106 zij            | 4,5    | 62,04 | 59,31 | -2,73             |
| 7c A                                             | Rapenburg 106 achter         | 1,5    | 28,42 | 23,91 | -4,51             |
| 7c B                                             | Rapenburg 106 achter         | 4,5    | 29,76 | 25,22 | -4,54             |
| 8 A                                              | Rapenburg 51                 | 1,5    | 68,15 | 64,00 | -4,15             |
| 8 B                                              | Rapenburg 51                 | 4,5    | 67,91 | 63,83 | -4,08             |
| 9 A                                              | Rapenburg 98 voor            | 1,5    | 66,75 | 63,21 | -3,54             |
| 9 B                                              | Rapenburg 98 voor            | 4,5    | 66,36 | 62,90 | -3,46             |
| 9b A                                             | Rapenburg 98 zij             | 1,5    | 57,69 | 55,07 | -2,62             |
| 9b B                                             | Rapenburg 98 zij             | 4,5    | 58,17 | 55,57 | -2,6              |
| 9c A                                             | Rapenburg 98 achter          | 1,5    | 39,57 | 39,53 | -0,04             |
| 9c B                                             | Rapenburg 98 achter          | 4,5    | 37,54 | 31,97 | -5,57             |
| O xtr 02 A                                       | Zijgevel Margaretsedijk 7    | 1,5    | 29,07 | 26,22 | -2,85             |
| O xtr 02 B                                       | Zijgevel Margaretsedijk 7    | 4,5    | 30,28 | 27,23 | -3,05             |
| O xtr 03 A                                       | Achtergevel Margaretsedijk 7 | 1,5    | 27,06 | 20,68 | -6,38             |
| O xtr 03 B                                       | Achtergevel Margaretsedijk 7 | 4,5    | 28,18 | 21,89 | -6,29             |
| O xtr 04 A                                       | Zijgevel Margaretsedijk 9    | 1,5    | 28,91 | 27,86 | -1,05             |
| O xtr 04 B                                       | Zijgevel Margaretsedijk 9    | 4,5    | 30,04 | 28,68 | -1,36             |
| O xtr 05 A                                       | Achtergevel Margaretsedijk 9 | 1,5    | 15,51 | 12,86 | -2,65             |
| O xtr 05 B                                       | Achtergevel Margaretsedijk 9 | 4,5    | 18,01 | 15,22 | -2,79             |
| O xtr01 A                                        | Grafelijkheid 4              | 1,5    | 25,9  | 23,78 | -2,12             |
| O xtr01 B                                        | Grafelijkheid 4              | 4,5    | 27,4  | 27,65 | 0,25              |

## VOGELWEG

| Vogelweg excl. aftrek 5 dB ex art.110g Wet geluidhinder |                              |        | 2019  | 2030   | toe/afname<br>+/- |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|--------|-------|--------|-------------------|
| Naam                                                    | Omschrijving                 | Hoogte | Lden  | Lden   |                   |
| Wnpnt 33                                                | Rapenburg 1a voor            | 4,5    | 51,46 | 50,50  | -0,96             |
| Wnpnt 33                                                | Rapenburg 1a voor            | 1,5    | 49,86 | 48,56  | -1,30             |
| 10 A                                                    | Rapenburg 59 voor            | 1,5    | 12,41 | 10,79  | -1,62             |
| 10 B                                                    | Rapenburg 59 voor            | 4,5    | 17,01 | 15,82  | -1,19             |
| 13 A                                                    | Rapenburg 2 links            | 1,5    | 50,11 | 50,03  | -0,08             |
| 13 B                                                    | Rapenburg 2 links            | 4,5    | 51,74 | 51,78  | 0,04              |
| 15 A                                                    | Rapenburg 148 voor           | 1,5    | 12,32 | 12,73  | 0,41              |
| 15 B                                                    | Rapenburg 148 voor           | 4,5    | 20,53 | 21,13  | 0,60              |
| 15a A                                                   | Rapenburg 148 links          | 1,5    | 13,29 | 13,37  | 0,08              |
| 15a B                                                   | Rapenburg 148 links          | 4,5    | 20,71 | 19,15  | -1,56             |
| 15b A                                                   | Rapenburg 148 rechts         | 1,5    | -0,43 | -0,16  | 0,27              |
| 15b B                                                   | Rapenburg 148 rechts         | 4,5    | 1,43  | 1,47   | 0,04              |
| 15c A                                                   | Rapenburg 148 achter         | 1,5    | 0,43  | 0,76   | 0,33              |
| 15c B                                                   | Rapenburg 148 achter         | 4,5    | 4,38  | 4,65   | 0,27              |
| 17 A                                                    | Margaretsedijk 3voor         | 1,5    | 38,67 | 41,11  | 2,44              |
| 17 B                                                    | Margaretsedijk 3voor         | 4,5    | 39,76 | 42,02  | 2,26              |
| 17a A                                                   | Margaretsedijk 3 links       | 1,5    | 14,22 | 13,97  | -0,25             |
| 17a B                                                   | Margaretsedijk 3 links       | 4,5    | 15,58 | 18,78  | 3,20              |
| 17b A                                                   | Margaretsedijk 3 rechts      | 1,5    | 39,01 | 41,39  | 2,38              |
| 17b B                                                   | Margaretsedijk 3 rechts      | 4,5    | 40,15 | 42,33  | 2,18              |
| 18 A                                                    | Margaretsedijk 5 rechts      | 1,5    | 32,24 | 35,04  | 2,80              |
| 18 B                                                    | Margaretsedijk 5 rechts      | 4,5    | 31,68 | 34,45  | 2,77              |
| 20 A                                                    | Rapenburg 2 voor             | 1,5    | 50,54 | 49,00  | -1,54             |
| 20 B                                                    | Rapenburg 2 voor             | 4,5    | 52,07 | 50,40  | -1,67             |
| 23 A                                                    | Grafelijkheid 1 voor         | 1,5    | 4,86  | 6,74   | 1,88              |
| 23a A                                                   | Grafelijkheid 1 zij          | 1,5    | 4,35  | 13,28  | 8,93              |
| 23c A                                                   | Grafelijkheid 1achter        | 1,5    | 13,06 | 13,13  | 0,07              |
| 26 A                                                    | Rapenburg 117 voor           | 1,5    | 7,96  | 7,74   | -0,22             |
| 26 B                                                    | Rapenburg 117 voor           | 4,5    | 13,15 | 13,06  | -0,09             |
| 26a A                                                   | Rapenburg 117 rechts         | 1,5    | 1,26  | 1,50   | 0,24              |
| 26a B                                                   | Rapenburg 117 rechts         | 4,5    | 2,97  | 2,96   | -0,01             |
| 26b A                                                   | Rapenburg 117 links          | 1,5    | 6,45  | 6,37   | -0,08             |
| 26b B                                                   | Rapenburg 117 links          | 4,5    | 11,79 | 11,82  | 0,03              |
| 28 A                                                    | Rapenburg 146 voor           | 1,5    | 25,97 | 24,39  | -1,58             |
| 28 B                                                    | Rapenburg 146 voor           | 4,5    | 26,71 | 25,66  | -1,05             |
| 28a A                                                   | Rapenburg 146 rechts         | 1,5    | 1,54  | 1,64   | 0,10              |
| 28a B                                                   | Rapenburg 146 rechts         | 4,5    | 3,23  | 3,14   | -0,09             |
| 28b A                                                   | Rapenburg 146 achter         | 1,5    | 4,6   | 4,45   | -0,15             |
| 28b B                                                   | Rapenburg 146 achter         | 4,5    | 9,94  | 9,80   | -0,14             |
| 30 A                                                    | Rapenburg 30a achter         | 1,5    | 11,76 | 15,42  | 3,66              |
| 30 B                                                    | Rapenburg 30a achter         | 4,5    | 13,1  | 16,70  | 3,60              |
| 32 A                                                    | Rapenburg 32 links           | 1,5    | 11,85 | -10,48 | -22,33            |
| 32 B                                                    | Rapenburg 32 links           | 4,5    | 14,54 | -5,91  | -20,45            |
| 34 B                                                    | Rapenburg 2achter            | 4,5    | 22,19 | 24,89  | 2,70              |
| 35 A                                                    | Rapenburg 1 voor             | 1,5    | 49,32 | 48,74  | -0,58             |
| 35 B                                                    | Rapenburg 1 voor             | 4,5    | 51,09 | 50,63  | -0,46             |
| 36 A                                                    | Rapenburg 1a rechts          | 1,5    | 49,27 | 48,19  | -1,08             |
| 36 B                                                    | Rapenburg 1a rechts          | 4,5    | 51,00 | 50,13  | -0,87             |
| 37 A                                                    | Rapenburg 1a links           | 1,5    | 43,28 | 43,30  | 0,02              |
| 37 B                                                    | Rapenburg 1a links           | 4,5    | 45,12 | 44,91  | -0,21             |
| 38 A                                                    | Rapenburg 1 rechts           | 1,5    | 40,49 | 42,70  | 2,21              |
| 38 B                                                    | Rapenburg 1 rechts           | 4,5    | 41,92 | 44,14  | 2,22              |
| 39 A                                                    | Rapenburg 1 links            | 1,5    | 50,29 | 49,08  | -1,21             |
| 39 B                                                    | Rapenburg 1 links            | 4,5    | 52,19 | 51,01  | -1,18             |
| 4 A                                                     | Rapenburg 86 voor            | 1,5    | 33,67 | 31,50  | -2,17             |
| 4 B                                                     | Rapenburg 86 voor            | 4,5    | 33,29 | 32,24  | -1,05             |
| 40 A                                                    | Margaretsedijk 2 voor        | 1,5    | 47,66 | 48,49  | 0,83              |
| 40 B                                                    | Margaretsedijk 2 voor        | 4,5    | 49,48 | 50,28  | 0,80              |
| 41 A                                                    | Margaretsedijk 2 Rzijgevel   | 1,5    | 23,64 | 27,06  | 3,42              |
| 41 B                                                    | Margaretsedijk 2 Rzijgevel   | 4,5    | 32,58 | 36,72  | 4,14              |
| 4a A                                                    | Rapenburg 86 rechts          | 1,5    | 18,84 | 17,35  | -1,49             |
| 4a B                                                    | Rapenburg 86 rechts          | 4,5    | 22,00 | 21,25  | -0,75             |
| 4c A                                                    | Rapenburg 86 achter          | 1,5    | 10,17 | 9,22   | -0,95             |
| 4c B                                                    | Rapenburg 86 achter          | 4,5    | 13,37 | 15,00  | 1,63              |
| 7 A                                                     | Rapenburg 106 voor           | 1,5    | 18,13 | 15,86  | -2,27             |
| 7 B                                                     | Rapenburg 106 voor           | 4,5    | 23,02 | 21,32  | -1,70             |
| 7a A                                                    | Rapenburg 106 zij            | 1,5    | 12,33 | 11,92  | -0,41             |
| 7a B                                                    | Rapenburg 106 zij            | 4,5    | 16,21 | 16,10  | -0,11             |
| 7c A                                                    | Rapenburg 106 achter         | 1,5    | 6,90  | 7,52   | 0,62              |
| 7c B                                                    | Rapenburg 106 achter         | 4,5    | 10,83 | 11,34  | 0,51              |
| 8 A                                                     | Rapenburg 51                 | 1,5    | 17,73 | 16,96  | -0,77             |
| 8 B                                                     | Rapenburg 51                 | 4,5    | 22,2  | 21,82  | -0,38             |
| 9 A                                                     | Rapenburg 98 voor            | 1,5    | 13,32 | 12,96  | -0,36             |
| 9 B                                                     | Rapenburg 98 voor            | 4,5    | 18,41 | 18,19  | -0,22             |
| 9b A                                                    | Rapenburg 98 zij             | 1,5    | 16,89 | 16,80  | -0,09             |
| 9b B                                                    | Rapenburg 98 zij             | 4,5    | 21,71 | 21,72  | 0,01              |
| 9c A                                                    | Rapenburg 98 achter          | 1,5    | 10,13 | 12,44  | 2,31              |
| 9c B                                                    | Rapenburg 98 achter          | 4,5    | 14,72 | 17,19  | 2,47              |
| O xtr 02 A                                              | Zijgevel Margaretsedijk 7    | 1,5    | 30,01 | 32,79  | 2,78              |
| O xtr 02 B                                              | Zijgevel Margaretsedijk 7    | 4,5    | 30,68 | 33,45  | 2,77              |
| O xtr 03 A                                              | Achtergevel Margaretsedijk 7 | 1,5    | 6,34  | 8,82   | 2,48              |
| O xtr 03 B                                              | Achtergevel Margaretsedijk 7 | 4,5    | 8,00  | 10,34  | 2,34              |
| O xtr 04 A                                              | Zijgevel Margaretsedijk 9    | 1,5    | 28,71 | 30,08  | 1,37              |
| O xtr 04 B                                              | Zijgevel Margaretsedijk 9    | 4,5    | 29,38 | 30,75  | 1,37              |
| O xtr 05 A                                              | Achtergevel Margaretsedijk 9 | 1,5    | 8,09  | 10,18  | 2,09              |
| O xtr 05 B                                              | Achtergevel Margaretsedijk 9 | 4,5    | 9,48  | 11,37  | 1,89              |
| O xtr01 A                                               | Grafelijkheid 4              | 1,5    | 1,76  | 4,47   | 2,71              |
| O xtr01 B                                               | Grafelijkheid 4              | 4,5    | 3,19  | 9,26   | 6,07              |



## LANDBOUWWEG (nieuwe situatie)

Bijdrage Landbouwweg nieuwe situatie incl. aftrek 5 dB art. 110g Wgh

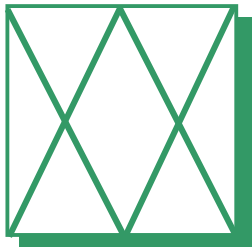
| Naam      | Omschrijving            | Hoogte | Lden |
|-----------|-------------------------|--------|------|
| Wnpnt 33_ | Rapenburg 1a voor       | 4,5    | 44   |
| Wnpnt 33_ | Rapenburg 1a voor       | 1,5    | 42   |
| 10_A      | Rapenburg 59 voor       | 1,5    | 30   |
| 10_B      | Rapenburg 59 voor       | 4,5    | 32   |
| 13_A      | Rapenburg 2 links       | 1,5    | 44   |
| 13_B      | Rapenburg 2 links       | 4,5    | 46   |
| 15_A      | Rapenburg 148 voor      | 1,5    | -6   |
| 15_B      | Rapenburg 148 voor      | 4,5    | -4   |
| 15a_A     | Rapenburg 148 links     | 1,5    | 42   |
| 15a_B     | Rapenburg 148 links     | 4,5    | 44   |
| 15b_A     | Rapenburg 148 rechts    | 1,5    | 16   |
| 15b_B     | Rapenburg 148 rechts    | 4,5    | 18   |
| 15c_A     | Rapenburg 148 achter    | 1,5    | 41   |
| 15c_B     | Rapenburg 148 achter    | 4,5    | 42   |
| 17_A      | Margaretsedijk 3 voor   | 1,5    | 46   |
| 17_B      | Margaretsedijk 3 voor   | 4,5    | 48   |
| 17a_A     | Margaretsedijk 3 links  | 1,5    | 45   |
| 17a_B     | Margaretsedijk 3 links  | 4,5    | 47   |
| 17b_A     | Margaretsedijk 3 rechts | 1,5    | 42   |
| 17b_B     | Margaretsedijk 3 rechts | 4,5    | 44   |
| 18_A      | Margaretsedijk 5 rechts | 1,5    | 38   |
| 18_B      | Margaretsedijk 5 rechts | 4,5    | 42   |
| 20_A      | Rapenburg 2 voor        | 1,5    | 17   |
| 20_B      | Rapenburg 2 voor        | 4,5    | 22   |
| 23_A      | Grafelijkheid 1 voor    | 1,5    | 40   |
| 23a_A     | Grafelijkheid 1 zij     | 1,5    | 43   |
| 23c_A     | Grafelijkheid 1 achter  | 1,5    | 40   |
| 26_A      | Rapenburg 117 voor      | 1,5    | 43   |
| 26_B      | Rapenburg 117 voor      | 4,5    | 45   |
| 26a_A     | Rapenburg 117 rechts    | 1,5    | 42   |
| 26a_B     | Rapenburg 117 rechts    | 4,5    | 44   |

Bijdrage Landbouwweg nieuwe situatie incl. aftrek 5 dB art. 110g Wgh

| Naam  | Omschrijving               | Hoogte | Lden |
|-------|----------------------------|--------|------|
| 26b_A | Rapenburg 117 links        | 1,5    | 32   |
| 26b_B | Rapenburg 117 links        | 4,5    | 34   |
| 28_A  | Rapenburg 146 voor         | 1,5    | 36   |
| 28_B  | Rapenburg 146 voor         | 4,5    | 38   |
| 28a_A | Rapenburg 146 rechts       | 1,5    | 45   |
| 28a_B | Rapenburg 146 rechts       | 4,5    | 47   |
| 28b_A | Rapenburg 146 achter       | 1,5    | 45   |
| 28b_B | Rapenburg 146 achter       | 4,5    | 46   |
| 30_A  | Rapenburg 30a achter       | 1,5    | 43   |
| 30_B  | Rapenburg 30a achter       | 4,5    | 44   |
| 32_A  | Rapenburg 32 links         | 1,5    | 39   |
| 32_B  | Rapenburg 32 links         | 4,5    | 41   |
| 34_B  | Rapenburg 2 achter         | 4,5    | 44   |
| 35_A  | Rapenburg 1 voor           | 1,5    | 41   |
| 35_B  | Rapenburg 1 voor           | 4,5    | 43   |
| 36_A  | Rapenburg 1a rechts        | 1,5    | 39   |
| 36_B  | Rapenburg 1a rechts        | 4,5    | 41   |
| 37_A  | Rapenburg 1a links         | 1,5    | 39   |
| 37_B  | Rapenburg 1a links         | 4,5    | 41   |
| 38_A  | Rapenburg 1 rechts         | 1,5    | 20   |
| 38_B  | Rapenburg 1 rechts         | 4,5    | 21   |
| 39_A  | Rapenburg 1 links          | 1,5    | 41   |
| 39_B  | Rapenburg 1 links          | 4,5    | 42   |
| 4_A   | Rapenburg 86 vvoor         | 1,5    | 20   |
| 4_B   | Rapenburg 86 vvoor         | 4,5    | 25   |
| 40_A  | Margaretsedijk 2 voor      | 1,5    | 45   |
| 40_B  | Margaretsedijk 2 voor      | 4,5    | 47   |
| 41_A  | Margaretsedijk 2 Rzijgevel | 1,5    | 45   |
| 41_B  | Margaretsedijk 2 Rzijgevel | 4,5    | 47   |
| 4a_A  | Rapenburg 86 rechts        | 1,5    | 29   |
| 4a_B  | Rapenburg 86 rechts        | 4,5    | 31   |

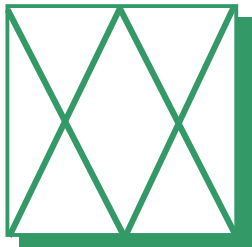
Bijdrage Landbouwweg nieuwe situatie incl. aftrek 5 dB art. 110g Wgh

| Naam       | Omschrijving                 | Hoogte | Lden |
|------------|------------------------------|--------|------|
| 4c_A       | Rapenburg 86 achter          | 1,5    | 35   |
| 4c_B       | Rapenburg 86 achter          | 4,5    | 37   |
| 7_A        | Rapenburg 106 voor           | 1,5    | 21   |
| 7_B        | Rapenburg 106 voor           | 4,5    | 24   |
| 7a_A       | Rapenburg 106 zij            | 1,5    | 19   |
| 7a_B       | Rapenburg 106 zij            | 4,5    | 22   |
| 7c_A       | Rapenburg 106 achter         | 1,5    | 36   |
| 7c_B       | Rapenburg 106 achter         | 4,5    | 38   |
| 8_A        | Rapenburg 51                 | 1,5    | 27   |
| 8_B        | Rapenburg 51                 | 4,5    | 31   |
| 9_A        | Rapenburg 98 voor            | 1,5    | 18   |
| 9_B        | Rapenburg 98 voor            | 4,5    | 22   |
| 9b_A       | Rapenburg 98 zij             | 1,5    | 35   |
| 9b_B       | Rapenburg 98 zij             | 4,5    | 36   |
| 9c_A       | Rapenburg 98 achter          | 1,5    | 34   |
| 9c_B       | Rapenburg 98 achter          | 4,5    | 38   |
| O_xtr 02_A | Zijgevel Margaretsedijk 7    | 1,5    | 38   |
| O_xtr 02_B | Zijgevel Margaretsedijk 7    | 4,5    | 39   |
| O_xtr 03_A | Achtergevel Margaretsedijk 7 | 1,5    | 36   |
| O_xtr 03_B | Achtergevel Margaretsedijk 7 | 4,5    | 37   |
| O_xtr 04_A | Zijgevel Margaretsedijk 9    | 1,5    | 36   |
| O_xtr 04_B | Zijgevel Margaretsedijk 9    | 4,5    | 37   |
| O_xtr 05_A | Achtergevel Margaretsedijk 9 | 1,5    | 14   |
| O_xtr 05_B | Achtergevel Margaretsedijk 9 | 4,5    | 16   |
| O_xtr01_A  | Grafelijkheid 4              | 1,5    | 45   |
| O_xtr01_B  | Grafelijkheid 4              | 4,5    | 47   |
| Oxtr_20_A  | Rapenburg 152                | 1,5    | 23   |
| Oxtr_20_B  | Rapenburg 152                | 4,5    | 34   |
| Oxtr_21_A  | Rapenburg 152                | 1,5    | 30   |
| Oxtr_21_B  | Rapenburg 152                | 4,5    | 36   |
| Oxtr_22_A  | Rapenburg 152                | 1,5    | 33   |
| Oxtr_22_B  | Rapenburg 152                | 4,5    | 34   |



## RAPENBURG ZUID

| Rapenburg noord tot kruising Landbouwweg |                                                     |        | 2019*             | 2030*             | toe/afname<br>+/- |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Naam                                     | Omschrijving                                        | Hoogte | Lden <sup>1</sup> | Lden <sup>1</sup> |                   |
| Wnpnt 15_A                               | Rapenburg 148 voor                                  | 1,5    | 61,21             | 62,36             | 1,15              |
| Wnpnt 15_B                               | Rapenburg 148 voor                                  | 4,5    | 61,47             | 62,63             | 1,16              |
| Wnpnt 15a_                               | Rapenburg 148 links                                 | 1,5    | 55,69             | 56,69             | 1,00              |
| Wnpnt 15a_                               | Rapenburg 148 links                                 | 4,5    | 56,44             | 57,44             | 1,00              |
| Wnpnt 15b_                               | Rapenburg 148 rechts                                | 1,5    | 55,3              | 56,85             | 1,55              |
| Wnpnt 15b_                               | Rapenburg 148 rechts                                | 4,5    | 55,74             | 57,31             | 1,57              |
| *                                        | Excl. aftrek 5 dB ex art. art.110g Wet geluidhinder |        |                   |                   |                   |
| 1                                        | Deze waarden zijn berekend met bodemfactor 0,9      |        |                   |                   |                   |



## 5 CONCLUSIES

Uit de resultaten van het voorliggende onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

### Cluster 1 (aansluiting Vogelweg-Rapenburg-Landbouwweg) zie tabel blz. 14

Op basis van de resultaten uit dit onderzoek blijkt dat er in de toekomstige situatie een daling van de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Vogelweg. De juridische geluidsbelasting, dat is inclusief een aftrek van 5 dB overeenkomstig art. 110g Wet geluidhinder, vanwege dit wegvak bedraagt maximaal 45 dB. De waarde ligt 3 dB onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB

### Cluster 2 (Landbouwweg nieuwe situatie)

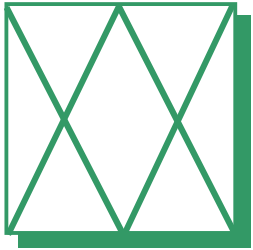
Op de van belang zijnde waarneempunten is de geluidsbelasting onderzocht als gevolg van de aanleg van de landbouwweg. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt in geen enkel waarneempunt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden wordt overschreden. Een afweging van maatregelen of aanvullende procedures zijn daarom niet noodzakelijk.

### Cluster 3 (Rapenburg zuid)

Voor de situatie 2019 viel dit wegvak binnen de bebouwde kom en gold een snelheidsregime van 50 km/uur. In het wegontwerp voor 2030 wordt de komgrens enigszins in zuidelijke richting verplaatst. In het globale ontwerp gaat de rijsnelheid, komende vanuit het zuiden, van 80 km/uur over in een snelheidsregime van 60 km/uur. In de modelberekeningen 2030 is dit als apart wegvak in beschouwing genomen. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het toekomstscenario 2030 sprake is van lichte toename van de geluidsbelasting. De toename is echter zodanig dat sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

### Cumulatie wegverkeerslawaaï

Aangezien de voorgenen maatregelen niet leiden tot een toename van de geluidsbelasting is een cumulatief onderzoek niet noodzakelijk.



## 6 MAATREGELEN (afwegingsproces)

De Wet geluidhinder hanteert een voorkeursvolgorde bij de bestrijding van geluidshinder, te weten:

1. Maatregelen aan de bron, zoals verkeersbeperkende maatregelen of geluid reducerend asfalt;
2. Overdrachtsmaatregelen, zoals geluidsschermen of het in acht nemen van een grotere afstand tussen de geluidsbron en de ontvanger van het geluid;
3. Maatregelen bij de ontvanger, zoals de realisatie van gevelisolatie bij woningen of een wijziging van de indeling van geluidsgevoelige ruimten in een woning.

### 6.1 Bron maatregelen

Bronmaatregelen aan een weg kunnen onderscheiden worden in:

Verkeersmaatregelen en-/of;

Geluid reducerende maatregelen aan een te reconstrueren weg.

Ad. a

Het treffen van verkeersmaatregelen op- of aan het onderzochte wegvak is niet mogelijk. De weg Rapenburg is onderdeel van een doorgaande routestructuur richting Hengstdijk naar de N290 tussen Terhole en Terneuzen.

Ad. b

Het treffen van maatregelen in de vorm van het toepassen van een geluid reducerend asfalt behoort evenwel tot de mogelijkheden.

Om te kunnen beoordelen of het toepassen van ZOAB op het genoemd wegvak een doelmatige oplossing zou kunnen zijn, wordt in hoofdstuk 6.4 ingegaan.

### 6.2 Overdrachtsmaatregelen

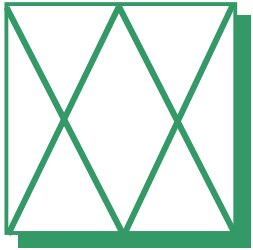
Een geluidsscherm ter hoogte van woning Rapenburg 148 stuit op bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard.

### 6.3 Maatregelen bij de ontvanger

Indien toepassing van maatregelen aan de bron of in de overdracht sfeer om hiervoor genoemde redenen niet toepasbaar zijn, zijn gevelisolatie maatregelen bij woningen mogelijk. Uit een nader onderzoek moet dan blijken wat de bestaande geluidswering van de gevelconstructie is en of hiermee in de geluidgevoelige vertrekken binnen de woning een maximaal binnenniveau van 43 dB kan worden gerealiseerd.

### 6.4 Geluidreductie door middel van Zoab (zeer open asfalt beton)

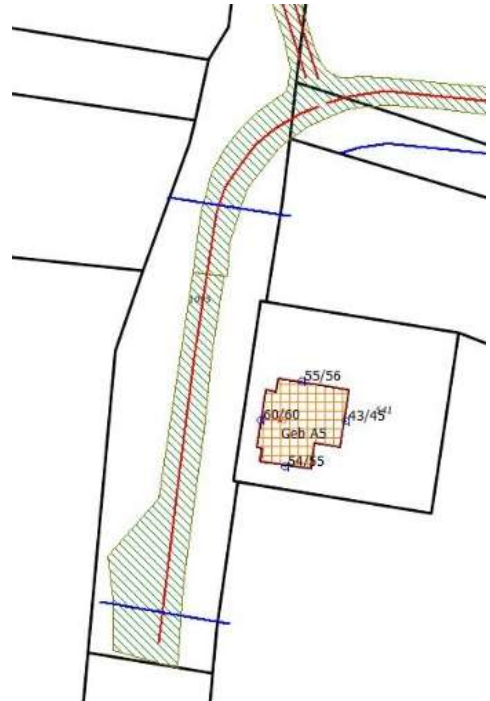
Door middel van een nader onderzoek is berekend met welk type wegverharding de verhoging van het geluidniveau op de gevels van woning Rapenburg 148 kan worden weggenomen. In het berekeningsmodel is het wegvak Rapenburg zuid, tussen de blauwe lijnen voorzien van 2- laags ZOAB.



Volgens de berekeningsresultaten, die in nevenstaande figuur zijn weergegeven, kan daarmee de geluidsbelasting terug worden gebracht tot de huidige situatie 2019.

Aangezien de weg Rapenburg zuid voor deze woning qua geluidsbelasting bepalend is en de bijdrage van andere wegverkeersbronnen, zoals bijvoorbeeld de bijdrage van de landbouwweg nihil, moet voor deze woning in het verloop van de ruimtelijke procedure een hogere grenswaarde Wet geluidhinder worden vastgesteld. De vast te stellen waarde bedraagt 55- en 50 dB op respectievelijk de voor- en de zijgevels.

Een procedure hogere grenswaarde dient tegelijkertijd met de inzagetermijn van de planprocedure ter visie te worden gelegd.



Giessen, oktober 2020

Ing. C. Vermeent



**Verkeersgegevens**

**Bijlage 1**



**Verkeersintensiteiten in het jaar 2019 (aanwezige situatie)**  
**Verkeerscijfers ontleend aan tellingen i.o.v. gemeente Hulst**

Model invoergegevens situatie 2019

| Omschrijving    |                                | Verkeersgegevens |       |         | Samenstelling <i>Bron: Verkeerstellingen 2019</i> |       |       |      |      |
|-----------------|--------------------------------|------------------|-------|---------|---------------------------------------------------|-------|-------|------|------|
| Naam:           | Vogelweg/ Kloosterzand Tlpnt 1 |                  |       | weekdag | % uur                                             | Lv    | Mv    | Zv   |      |
| Vak:            | Margaretsedijk - Kloosterzand  | Teljaar:         | 2019  | 3.338   | Dagperiode:                                       | 6,50% | 91,8% | 6,5% | 1,6% |
| Verharding:     | SMA 0/11 - referentiewegdek    | Toetsjaar:       | 2019  | 3.338   | Avondperiode:                                     | 2,55% | 95,1% | 4,2% | 0,2% |
| Snelheid:       | 50 km/uur                      | % groei/jaar:    | 0,00% |         | Nachtperiode:                                     | 1,48% | 88,8% | 9,2% | 2,4% |
| <i>Modelnr.</i> |                                |                  |       |         |                                                   |       |       |      |      |

| Omschrijving    |                                       | Verkeersgegevens |       |         | Samenstelling <i>Bron: Verkeerstellingen 2019</i> |       |       |      |      |
|-----------------|---------------------------------------|------------------|-------|---------|---------------------------------------------------|-------|-------|------|------|
| Naam:           | Rapenburg Tlpnt 3                     |                  |       | weekdag | % uur                                             | Lv    | Mv    | Zv   |      |
| Vak:            | 3A en 3C Bossestraat - Margaretsedijk | Teljaar:         | 2019  | 3.884   | Dagperiode:                                       | 6,64% | 90,5% | 8,0% | 1,5% |
| Verharding:     | SMA 0/11 - referentiewegdek           | Toetsjaar:       | 2019  | 3.884   | Avondperiode:                                     | 2,36% | 95,6% | 3,8% | 0,6% |
| Snelheid:       | 50 km/uur                             | % groei/jaar:    | 0,00% |         | Nachtperiode:                                     | 1,36% | 87,6% | 9,9% | 1,6% |
| <i>Modelnr.</i> |                                       |                  |       |         |                                                   |       |       |      |      |

| Omschrijving    |                                  | Verkeersgegevens |       |         | Samenstelling <i>Bron: Verkeerstellingen 2019</i> |       |       |      |      |
|-----------------|----------------------------------|------------------|-------|---------|---------------------------------------------------|-------|-------|------|------|
| Naam:           | Rapenburg Tlpnt 3                |                  |       | weekdag | % uur                                             | Lv    | Mv    | Zv   |      |
| Vak:            | 3B Bossestraat - Margaretsedijk  | Teljaar:         | 2019  | 3.884   | Dagperiode:                                       | 6,64% | 90,5% | 8,0% | 1,5% |
| Verharding:     | Klinkerverharding in keepverband | Toetsjaar:       | 2019  | 3.884   | Avondperiode:                                     | 2,36% | 95,6% | 3,8% | 0,6% |
| Snelheid:       | 50 Km/uur                        | % groei/jaar:    | 0,00% |         | Nachtperiode:                                     | 1,36% | 87,6% | 9,9% | 1,6% |
| <i>Modelnr.</i> |                                  |                  |       |         |                                                   |       |       |      |      |

| Omschrijving    |                                | Verkeersgegevens |       |         | Samenstelling <i>Bron: Verkeerstellingen 2019</i> |       |       |       |      |
|-----------------|--------------------------------|------------------|-------|---------|---------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|
| Naam:           | Komgrens - Bossestraat Tlpnt 6 |                  |       | weekdag | % uur                                             | Lv    | Mv    | Zv    |      |
| Vak:            | Margaretsedijk- Vogelweg       | Teljaar:         | 2019  | 4.199   | Dagperiode:                                       | 6,53% | 90,3% | 7,8%  | 1,8% |
| Verharding:     | SMA 0/11 - referentiewegdek    | Toetsjaar:       | 2019  | 4.199   | Avondperiode:                                     | 2,50% | 95,0% | 4,5%  | 0,2% |
| Snelheid:       | 50 km/uur                      | % groei/jaar:    | 0,00% |         | Nachtperiode:                                     | 1,46% | 86,9% | 10,4% | 2,7% |
| <i>Modelnr.</i> |                                |                  |       |         |                                                   |       |       |       |      |

**Inschatting intensiteiten o.b.v. verkeersstudie Bureau JUUST voor het jaar 2019 (huidig inclusief landbouwweg)**

| Omschrijving |                                 | Verkeersgegevens |       |         | Samenstelling |       |       |      |      | Bron: Verkeersstudie JUUST |  |  |  |
|--------------|---------------------------------|------------------|-------|---------|---------------|-------|-------|------|------|----------------------------|--|--|--|
| Naam:        | Vogelweg bb-kom ri Kloosterzand |                  |       | weekdag |               | % uur | Lv    | Mv   | Zv   |                            |  |  |  |
| Vak:         | 1A                              | Teljaar:         | 2019  | 3.500   | Dagperiode:   | 6,50% | 91,8% | 6,5% | 1,6% |                            |  |  |  |
| Verharding:  | SMA 0/11 - referentiewegdek     | Toetsjaar:       | 2019  | 3.500   | Avondperiode: | 2,55% | 95,1% | 4,2% | 0,2% |                            |  |  |  |
| Snelheid:    | 50 km/uur                       | % groei/jaar:    | 0,00% |         | Nachtperiode: | 1,48% | 88,8% | 9,2% | 2,4% |                            |  |  |  |
| Modelnr.     |                                 |                  |       |         |               |       |       |      |      |                            |  |  |  |

| Omschrijving |                             | Verkeersgegevens |       |         | Samenstelling |       |       |       | Bron: Verkeersstudie JUUST |  |  |  |
|--------------|-----------------------------|------------------|-------|---------|---------------|-------|-------|-------|----------------------------|--|--|--|
| Naam:        | Landbouwweg                 |                  |       | weekdag | % uur         | Lv    | Mv    | Zv    |                            |  |  |  |
| Vak:         | 2A                          | Teljaar:         | 2019  | 2.500   | Dagperiode:   | 6,57% | 90,8% | 7,7%  | 1,5%                       |  |  |  |
| Verharding:  | SMA 0/11 - referentiewegdek | Toetsjaar:       | 2019  | 2.500   | Avondperiode: | 2,49% | 95,8% | 3,9%  | 0,3%                       |  |  |  |
| Snelheid:    | 60 km/uur                   | % groei/jaar:    | 0,00% |         | Nachtperiode: | 1,40% | 87,2% | 10,9% | 2,1%                       |  |  |  |
| Modelnr.     |                             |                  |       |         |               |       |       |       |                            |  |  |  |

| Omschrijving |                                       | Verkeersgegevens |       |         | Samenstelling |       |       |      |      | Bron: Verkeersstudie JUUST |  |  |  |
|--------------|---------------------------------------|------------------|-------|---------|---------------|-------|-------|------|------|----------------------------|--|--|--|
| Naam:        | Rapenburg centrum                     |                  |       | weekdag |               | % uur | Lv    | Mv   | Zv   |                            |  |  |  |
| Vak:         | 3A-3B-3C                              | Teljaar:         | 2019  | 2.000   | Dagperiode:   | 6,64% | 90,5% | 8,0% | 1,5% |                            |  |  |  |
| Verharding:  | Ref. wegdek/ klinkers- keeper verband | Toetsjaar:       | 2019  | 2.000   | Avondperiode: | 2,36% | 95,6% | 3,8% | 0,6% |                            |  |  |  |
| Snelheid:    | 50-/ 30 Km/ uur                       | % groei/jaar:    | 0,00% |         | Nachtperiode: | 1,36% | 87,6% | 9,9% | 1,6% |                            |  |  |  |
| Modelnr.     |                                       |                  |       |         |               |       |       |      |      |                            |  |  |  |

| Omschrijving |                                   | Verkeersgegevens |       |         | Samenstelling              |       |       |       |      |
|--------------|-----------------------------------|------------------|-------|---------|----------------------------|-------|-------|-------|------|
|              |                                   |                  |       |         | Bron: Verkeersstudie JUUST |       |       |       |      |
| Naam:        | Kruising Landbouwweg- Bossestraat |                  |       | weekdag |                            | % uur | Lv    | Mv    | Zv   |
| Vak:         | 6                                 | Teljaar:         | 2019  | 2.500   | Dagperiode:                | 6,53% | 90,3% | 7,8%  | 1,8% |
| Verharding:  | SMA 0/11 - referentiewegdek       | Toetsjaar:       | 2019  | 2.500   | Avondperiode:              | 2,50% | 95,0% | 4,5%  | 0,2% |
| Snelheid:    | 50 km/uur                         | % groei/jaar:    | 0,00% |         | Nachtperiode:              | 1,46% | 86,9% | 10,4% | 2,7% |
| Modelnr.     |                                   |                  |       |         |                            |       |       |       |      |

| Omschrijving |                             | Verkeersgegevens |       |         | Samenstelling |       |       |      |      | Bron: Verkeersstudie JUUST |  |  |  |
|--------------|-----------------------------|------------------|-------|---------|---------------|-------|-------|------|------|----------------------------|--|--|--|
| Naam:        | N290 tot komgrens           |                  |       | weekdag |               | % uur | Lv    | Mv   | Zv   |                            |  |  |  |
| Vak:         | 7                           | Teljaar:         | 2019  | 4.500   | Dagperiode:   | 6,50% | 91,8% | 6,5% | 1,6% |                            |  |  |  |
| Verharding:  | SMA 0/11 - referentiewegdek | Toetsjaar:       | 2019  | 4.500   | Avondperiode: | 2,55% | 95,1% | 4,2% | 0,2% |                            |  |  |  |
| Snelheid:    | 80 km/uur                   | % groei/jaar:    | 0,00% |         | Nachtperiode: | 1,48% | 88,8% | 9,2% | 2,4% |                            |  |  |  |
| Modelnr.     |                             |                  |       |         |               |       |       |      |      |                            |  |  |  |

**Model invoergegevens situatie 2030****Verkeersintensiteiten volgens Bureau JUUST in het jaar 2030 (prognose inclusief landbouwweg)**

| Omschrijving |                                 | Verkeersgegevens |       |         | Samenstelling              |       |       |       |      |
|--------------|---------------------------------|------------------|-------|---------|----------------------------|-------|-------|-------|------|
|              |                                 |                  |       |         | Bron: Verkeersstudie JUUST |       |       |       |      |
| Naam:        | Vogelweg bb-kom ri Kloosterzand |                  |       | weekdag |                            | % uur | Lv    | Mv    | Zv   |
| Vak:         | 1A                              | Teljaar:         | 2019  | 3.500   | Dagperiode:                | 6,57% | 90,8% | 7,7%  | 1,5% |
| Verharding:  | SMA 0/11- referentiewegdek      | Toetsjaar:       | 2030  | 3.697   | Avondperiode:              | 2,49% | 95,8% | 3,9%  | 0,3% |
| Snelheid:    | 60 km/ uur                      | % groei/jaar:    | 0,50% |         | Nachtperiode:              | 1,40% | 87,2% | 10,9% | 2,1% |

| Omschrijving |             | Verkeersgegevens |       |         | Samenstelling |       |       |       | Bron: Verkeersstudie JUUST |  |  |  |
|--------------|-------------|------------------|-------|---------|---------------|-------|-------|-------|----------------------------|--|--|--|
| Naam:        | Landbouwweg |                  |       | weekdag |               | % uur | Lv    | Mv    | Zv                         |  |  |  |
| Vak:         | 2A          | Teljaar:         | 2019  | 2.500   | Dagperiode:   | 6,57% | 90,8% | 7,7%  | 1,5%                       |  |  |  |
| Verharding:  | Ref. wegdek | Toetsjaar:       | 2030  | 2.641   | Avondperiode: | 2,49% | 95,8% | 3,9%  | 0,3%                       |  |  |  |
| Snelheid:    | 60 km/ uur  | % groei/jaar:    | 0,50% |         | Nachtperiode: | 1,40% | 87,2% | 10,9% | 2,1%                       |  |  |  |

| Omschrijving |                                      | Verkeersgegevens |       |         | Samenstelling |       |       |      | Bron: Verkeersstudie JUUST |  |  |  |  |
|--------------|--------------------------------------|------------------|-------|---------|---------------|-------|-------|------|----------------------------|--|--|--|--|
| Naam:        | Rapenburg centrum                    |                  |       | weekdag |               | % uur | Lv    | Mv   | Zv                         |  |  |  |  |
| Vak:         | 3A- 3B-3C                            | Teljaar:         | 2019  | 2.000   | Dagperiode:   | 6,64% | 90,5% | 8,0% | 1,5%                       |  |  |  |  |
| Verharding:  | Ref. wegdek/ klinkers- keeperverband | Toetsjaar:       | 2030  | 2.113   | Avondperiode: | 2,36% | 95,6% | 3,8% | 0,6%                       |  |  |  |  |
| Snelheid:    | 50-/30 km/ uur                       | % groei/jaar:    | 0,50% |         | Nachtperiode: | 1,36% | 87,6% | 9,9% | 1,6%                       |  |  |  |  |

| Omschrijving |                                 | Verkeersgegevens |       |         | Samenstelling |       | Bron: Verkeersstudie JUUST |       |      |  |
|--------------|---------------------------------|------------------|-------|---------|---------------|-------|----------------------------|-------|------|--|
| Naam:        | Kruising landbouwweg- Bosstraat |                  |       | weekdag |               | % uur | Lv                         | Mv    | Zv   |  |
| Vak:         | 6A                              | Teljaar:         | 2019  | 2.500   | Dagperiode:   | 6,53% | 90,3%                      | 7,8%  | 1,8% |  |
| Verharding:  | Ref. wegdek                     | Toetsjaar:       | 2030  | 2.641   | Avondperiode: | 2,50% | 95,0%                      | 4,5%  | 0,2% |  |
| Snelheid:    | 50-/ 30 km/ uur                 | % groei/jaar:    | 0,50% |         | Nachtperiode: | 1,46% | 86,9%                      | 10,4% | 2,7% |  |

| Omschrijving |                                   | Verkeersgegevens |       |         | Samenstelling |       | Bron: Verkeersstudie JUUST |      |      |
|--------------|-----------------------------------|------------------|-------|---------|---------------|-------|----------------------------|------|------|
| Naam:        | Rapenburg N tot krpnt Landbouwweg |                  |       | weekdag |               | % uur | Lv                         | Mv   | Zv   |
| Vak:         | 7A                                | Teljaar:         | 2019  | 4.500   | Dagperiode:   | 6,50% | 91,8%                      | 6,5% | 1,6% |
| Verharding:  | Ref. wegdek                       | Toetsjaar:       | 2030  | 4.754   | Avondperiode: | 2,55% | 95,1%                      | 4,2% | 0,2% |
| Snelheid:    | 60 km/ uur                        | % groei/jaar:    | 0,50% |         | Nachtperiode: | 1,48% | 88,8%                      | 9,2% | 2,4% |

## Instalatie groep Spijkenisse; Hulst

Rapport Identificatie - CustomList-1811

**Lokatiennaam - Locatie 1**

**Beschrijving - ^**

**Richting** - Het noorden Het oosten Zuiden Het westen

### Gemiddelde WEEKdag

| Time         | Total       | Cls<br>1<br>Lmvt | Cls<br>2<br>mzw | Cls<br>3<br>zw |                                         |
|--------------|-------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------------------------------|
| 0000         | 17          | 17               | 1               | 0              |                                         |
| 0100         | 8           | 7                | 0               | 0              |                                         |
| 0200         | 5           | 5                | 0               | 0              |                                         |
| 0300         | 4           | 4                | 0               | 0              |                                         |
| 0400         | 11          | 11               | 0               | 0              |                                         |
| 0500         | 37          | 32               | 4               | 1              |                                         |
| 0600         | 97          | 83               | 13              | 2              |                                         |
| 0700         | 197         | 169              | 23              | 5              |                                         |
| Som nacht    | <b>376</b>  | <b>328</b>       | <b>41</b>       | <b>8</b>       |                                         |
| Gem NACHTuur | 47,0        | 41,0             | 5,1             | 1,0            | % t.o.v. etmaal intensiteit <b>1,41</b> |
| % verdeling  |             | <b>87,2</b>      | <b>10,9</b>     | <b>2,1</b>     |                                         |
| 0800         | 154         | 134              | 16              | 4              |                                         |
| 0900         | 177         | 156              | 17              | 4              |                                         |
| 1000         | 210         | 188              | 18              | 4              |                                         |
| 1100         | 210         | 187              | 20              | 3              |                                         |
| 1200         | 222         | 202              | 18              | 2              |                                         |
| 1300         | 248         | 225              | 19              | 4              |                                         |
| 1400         | 238         | 218              | 17              | 3              |                                         |
| 1500         | 242         | 218              | 20              | 5              |                                         |
| 1600         | 294         | 269              | 21              | 4              |                                         |
| 1700         | 281         | 258              | 18              | 4              |                                         |
| 1800         | 199         | 185              | 12              | 2              |                                         |
| 1900         | 156         | 149              | 6               | 1              |                                         |
| Som dag      | <b>2631</b> | <b>2389</b>      | <b>202</b>      | <b>40</b>      |                                         |
| Gem DAGuur   | 219,3       | 199,1            | 16,8            | 3,3            | % t.o.v. etmaal intensiteit <b>6,57</b> |
| % verdeling  |             | <b>90,80</b>     | <b>7,68</b>     | <b>1,52</b>    |                                         |
| 2000         | 125         | 118              | 6               | 1              |                                         |
| 2100         | 94          | 91               | 3               | 0              |                                         |
| 2200         | 77          | 74               | 3               | 0              |                                         |
| 2300         | 36          | 35               | 1               | 0              |                                         |
| Som Avond    | <b>332</b>  | <b>318</b>       | <b>13</b>       | <b>1</b>       |                                         |
| Gem AVONDuur | 83,0        | 79,5             | 3,3             | 0,3            | % t.o.v. etmaal intensiteit <b>2,49</b> |
| % verdeling  |             | <b>95,8</b>      | <b>3,9</b>      | <b>0,3</b>     |                                         |
| 00-07        | <b>180</b>  | <b>158</b>       | <b>18</b>       | <b>4</b>       |                                         |
| 07-19        | <b>2671</b> | <b>2408</b>      | <b>219</b>      | <b>44</b>      |                                         |
| 19-00        | <b>487</b>  | <b>465</b>       | <b>19</b>       | <b>2</b>       |                                         |
| 00-00        | <b>3338</b> | <b>3031</b>      | <b>256</b>      | <b>51</b>      |                                         |

## Instalatie groep Spijkenisse; Hulst

Rapport Identificatie - CustomList-1809

Lokatiennaam - Locatie 3

Beschrijving - ^

Richting - Het noorden Het oosten Zuiden Het westen

### Gemiddelde WEEKdag

| Time                | Total       | Cls<br>1<br>Lmvt | Cls<br>2<br>mzw | Cls<br>3<br>Zw |                                         |
|---------------------|-------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------------------------------|
| 0000                | 18          | 17               | 0               | 0              |                                         |
| 0100                | 9           | 8                | 0               | 0              |                                         |
| 0200                | 6           | 5                | 0               | 0              |                                         |
| 0300                | 4           | 4                | 0               | 0              |                                         |
| 0400                | 12          | 12               | 0               | 0              |                                         |
| 0500                | 40          | 34               | 5               | 1              |                                         |
| 0600                | 108         | 93               | 13              | 2              |                                         |
| 0700                | 229         | 200              | 24              | 4              |                                         |
| Som nacht           | 426         | 373              | 42              | 7              |                                         |
| Gemiddeld NACHT uur | 53,25       | 46,63            | 5,25            | 0,88           | % t.o.v. etmaal intensiteit <b>1,37</b> |
| %- verdeling        |             | <b>87,56</b>     | <b>9,86</b>     | <b>1,64</b>    |                                         |
| 0800                | 181         | 159              | 17              | 4              |                                         |
| 0900                | 208         | 187              | 17              | 4              |                                         |
| 1000                | 251         | 223              | 23              | 5              |                                         |
| 1100                | 256         | 229              | 23              | 5              |                                         |
| 1200                | 259         | 235              | 21              | 3              |                                         |
| 1300                | 292         | 264              | 23              | 5              |                                         |
| 1400                | 288         | 259              | 24              | 5              |                                         |
| 1500                | 289         | 257              | 27              | 5              |                                         |
| 1600                | 348         | 315              | 28              | 5              |                                         |
| 1700                | 323         | 300              | 20              | 3              |                                         |
| 1800                | 220         | 204              | 14              | 2              |                                         |
| 1900                | 180         | 170              | 9               | 1              |                                         |
| Som dag             | 3095        | 2802             | 246             | 47             |                                         |
| Gemiddeld DAG uur   | 257,92      | 233,50           | 20,50           | 3,92           | % t.o.v. etmaal intensiteit <b>6,64</b> |
| % verdeling         |             | <b>90,53</b>     | <b>7,95</b>     | <b>1,52</b>    |                                         |
| 2000                | 141         | 134              | 7               | 1              |                                         |
| 2100                | 103         | 99               | 3               | 1              |                                         |
| 2200                | 84          | 80               | 3               | 0              |                                         |
| 2300                | 38          | 37               | 1               | 0              |                                         |
| Som avond uur       | 366         | 350              | 14              | 2              |                                         |
| Gemiddeld AVOND uur | 91,5        | 87,5             | 3,5             | 0,5            | % t.o.v. etmaal intensiteit <b>2,36</b> |
| % verdeling         |             | <b>95,63</b>     | <b>3,83</b>     | <b>0,55</b>    |                                         |
| <b>00-07</b>        | <b>197</b>  | <b>174</b>       | <b>20</b>       | <b>3</b>       |                                         |
| <b>07-19</b>        | <b>3142</b> | <b>2832</b>      | <b>260</b>      | <b>49</b>      |                                         |
| <b>19-00</b>        | <b>546</b>  | <b>520</b>       | <b>23</b>       | <b>3</b>       |                                         |
| <b>00-00</b>        | <b>3884</b> | <b>3526</b>      | <b>303</b>      | <b>55</b>      |                                         |

## Instalatie groep Spijkenisse; Hulst

Rapport Identificatie - CustomList-1814

Lokatiennaam - Locatie 6

Beschrijving - ^

Richting - Het noorden Het oosten Zuiden Het westen

### Gemiddelde WEEKdag

| Time                | Total         | Cls<br>1<br>Lmvt | Cls<br>2<br>Mz | Cls<br>3<br>Zw |                                         |
|---------------------|---------------|------------------|----------------|----------------|-----------------------------------------|
| 0000                | 21            | 20               | 1              | 0              |                                         |
| 0100                | 11            | 10               | 1              | 0              |                                         |
| 0200                | 9             | 8                | 1              | 0              |                                         |
| 0300                | 8             | 6                | 1              | 0              |                                         |
| 0400                | 15            | 14               | 1              | 1              |                                         |
| 0500                | 54            | 47               | 6              | 1              |                                         |
| 0600                | 123           | 104              | 15             | 4              |                                         |
| 0700                | 248           | 216              | 25             | 7              |                                         |
| Som nacht           | 489           | 425              | 51             | 13             |                                         |
| Gemiddeld NACHT uur | <b>61,13</b>  | 53,13            | 6,38           | 1,63           | % t.o.v. etmaal intensiteit <b>1,46</b> |
| % verdeling         |               | <b>86,91</b>     | <b>10,43</b>   | <b>2,66</b>    |                                         |
| 0800                | 206           | 181              | 19             | 6              |                                         |
| 0900                | 220           | 192              | 20             | 8              |                                         |
| 1000                | 255           | 226              | 23             | 6              |                                         |
| 1100                | 272           | 241              | 25             | 6              |                                         |
| 1200                | 279           | 252              | 23             | 4              |                                         |
| 1300                | 308           | 279              | 24             | 5              |                                         |
| 1400                | 318           | 286              | 26             | 6              |                                         |
| 1500                | 309           | 276              | 27             | 6              |                                         |
| 1600                | 361           | 328              | 27             | 6              |                                         |
| 1700                | 345           | 322              | 20             | 3              |                                         |
| 1800                | 231           | 215              | 14             | 2              |                                         |
| 1900                | 187           | 175              | 10             | 2              |                                         |
| Som Dag             | 3291          | 2973             | 258            | 60             |                                         |
| Gemiddeld DAG uur   | <b>274,25</b> | 247,75           | 21,50          | 5,00           | % t.o.v. etmaal intensiteit <b>6,53</b> |
| % verdeling         |               | <b>90,34</b>     | <b>7,84</b>    | <b>1,82</b>    |                                         |
| 2000                | 155           | 145              | 8              | 1              |                                         |
| 2100                | 120           | 115              | 5              | 0              |                                         |
| 2200                | 94            | 90               | 4              | 0              |                                         |
| 2300                | 51            | 49               | 2              | 0              |                                         |
| Som avond           | 420           | 399              | 19             | 1              |                                         |
| Gemiddeld AVOND uur | <b>105,00</b> | 99,75            | 4,75           | 0,25           | % t.o.v. etmaal intensiteit <b>2,50</b> |
| % verdeling         |               | <b>95,00</b>     | <b>4,52</b>    | <b>0,24</b>    |                                         |
| <b>00-07</b>        | <b>241</b>    | <b>209</b>       | <b>25</b>      | <b>6</b>       |                                         |
| <b>07-19</b>        | <b>3351</b>   | <b>3015</b>      | <b>272</b>     | <b>65</b>      |                                         |
| <b>19-00</b>        | <b>607</b>    | <b>574</b>       | <b>29</b>      | <b>4</b>       |                                         |
| <b>00-00</b>        | <b>4199</b>   | <b>3798</b>      | <b>326</b>     | <b>75</b>      |                                         |

## Instalatie groep Spijkenisse; Hulst

Rapport Identificatie - CustomList-1815

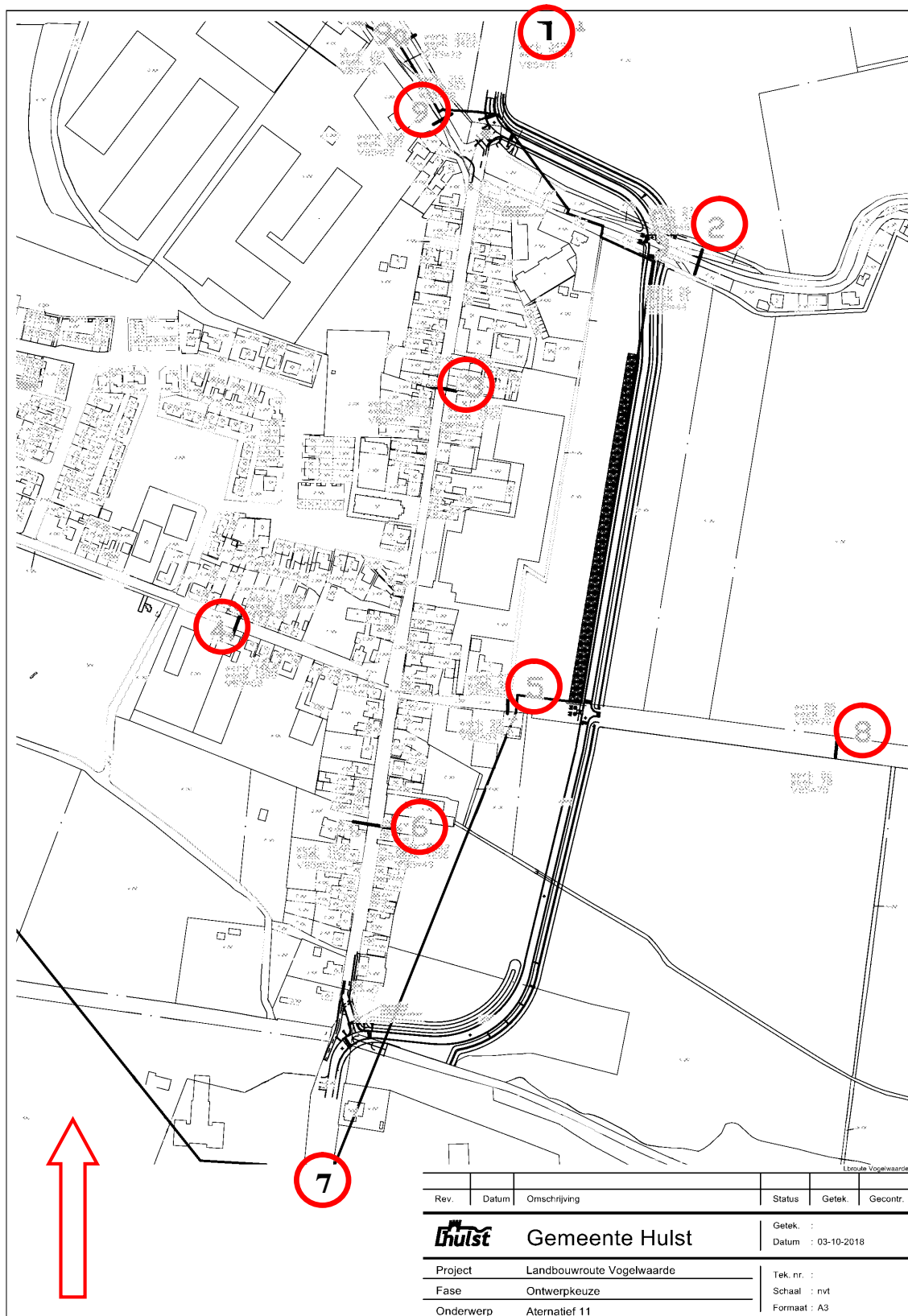
**Lokatiennaam** - Locatie 7

**Beschrijving** - ^

**Richting** - Het noorden Het oosten Zuiden Het westen

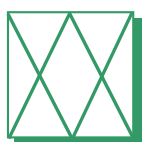
### Gemiddelde WEEKdag

| Time                | Total         | Cls<br>1<br>Lmvt | Cls<br>2<br>Mzw | Cls<br>3<br>Zw |                             |             |
|---------------------|---------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------------------|-------------|
| 0000                | 22            | 22               | 1               | 0              |                             |             |
| 0100                | 11            | 10               | 1               | 0              |                             |             |
| 0200                | 8             | 8                | 1               | 0              |                             |             |
| 0300                | 8             | 6                | 1               | 0              |                             |             |
| 0400                | 15            | 14               | 1               | 0              |                             |             |
| 0500                | 57            | 50               | 6               | 1              |                             |             |
| 0600                | 126           | 110              | 13              | 4              |                             |             |
| 0700                | 253           | 224              | 22              | 7              |                             |             |
| Som nacht           | 500           | 444              | 46              | 12             |                             |             |
| Gemiddeld NACHT uur | <b>62,50</b>  | 55,50            | 5,75            | 1,50           | % t.o.v. etmaal intensiteit | <b>1,48</b> |
| % verdeling         |               | <b>88,80</b>     | <b>9,20</b>     | <b>2,40</b>    |                             |             |
| 0800                | 213           | 190              | 17              | 6              |                             |             |
| 0900                | 230           | 209              | 16              | 5              |                             |             |
| 1000                | 264           | 240              | 19              | 4              |                             |             |
| 1100                | 270           | 244              | 21              | 5              |                             |             |
| 1200                | 274           | 250              | 19              | 5              |                             |             |
| 1300                | 305           | 278              | 22              | 6              |                             |             |
| 1400                | 313           | 289              | 19              | 5              |                             |             |
| 1500                | 299           | 271              | 22              | 7              |                             |             |
| 1600                | 360           | 331              | 23              | 5              |                             |             |
| 1700                | 343           | 323              | 16              | 3              |                             |             |
| 1800                | 234           | 220              | 12              | 1              |                             |             |
| 1900                | 190           | 180              | 9               | 1              |                             |             |
| Som dag             | 3295          | 3025             | 215             | 53             |                             |             |
| Gemiddeld DAG uur   | <b>274,58</b> | 252,08           | 17,92           | 4,42           | % t.o.v. etmaal intensiteit | <b>6,50</b> |
| % verdeling         |               | <b>91,81</b>     | <b>6,53</b>     | <b>1,61</b>    |                             |             |
| 2000                | 155           | 147              | 7               | 1              |                             |             |
| 2100                | 123           | 117              | 5               | 0              |                             |             |
| 2200                | 101           | 97               | 4               | 0              |                             |             |
| 2300                | 52            | 49               | 2               | 0              |                             |             |
| Som avond           | 431           | 410              | 18              | 1              |                             |             |
| Gemiddeld AVOND uur | <b>107,75</b> | 102,50           | 4,50            | 0,25           | % t.o.v. etmaal intensiteit | <b>2,55</b> |
| % verdeling         |               | <b>95,13</b>     | <b>4,18</b>     | <b>0,23</b>    |                             |             |
| <b>00-07</b>        | <b>249</b>    | <b>220</b>       | <b>23</b>       | <b>6</b>       |                             |             |
| <b>07-19</b>        | <b>3356</b>   | <b>3070</b>      | <b>228</b>      | <b>59</b>      |                             |             |
| <b>19-00</b>        | <b>620</b>    | <b>590</b>       | <b>26</b>       | <b>3</b>       |                             |             |
| <b>00-00</b>        | <b>4225</b>   | <b>3881</b>      | <b>277</b>      | <b>68</b>      |                             |             |



## Telpunten verkeer 2019

## Bijlage 1



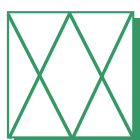
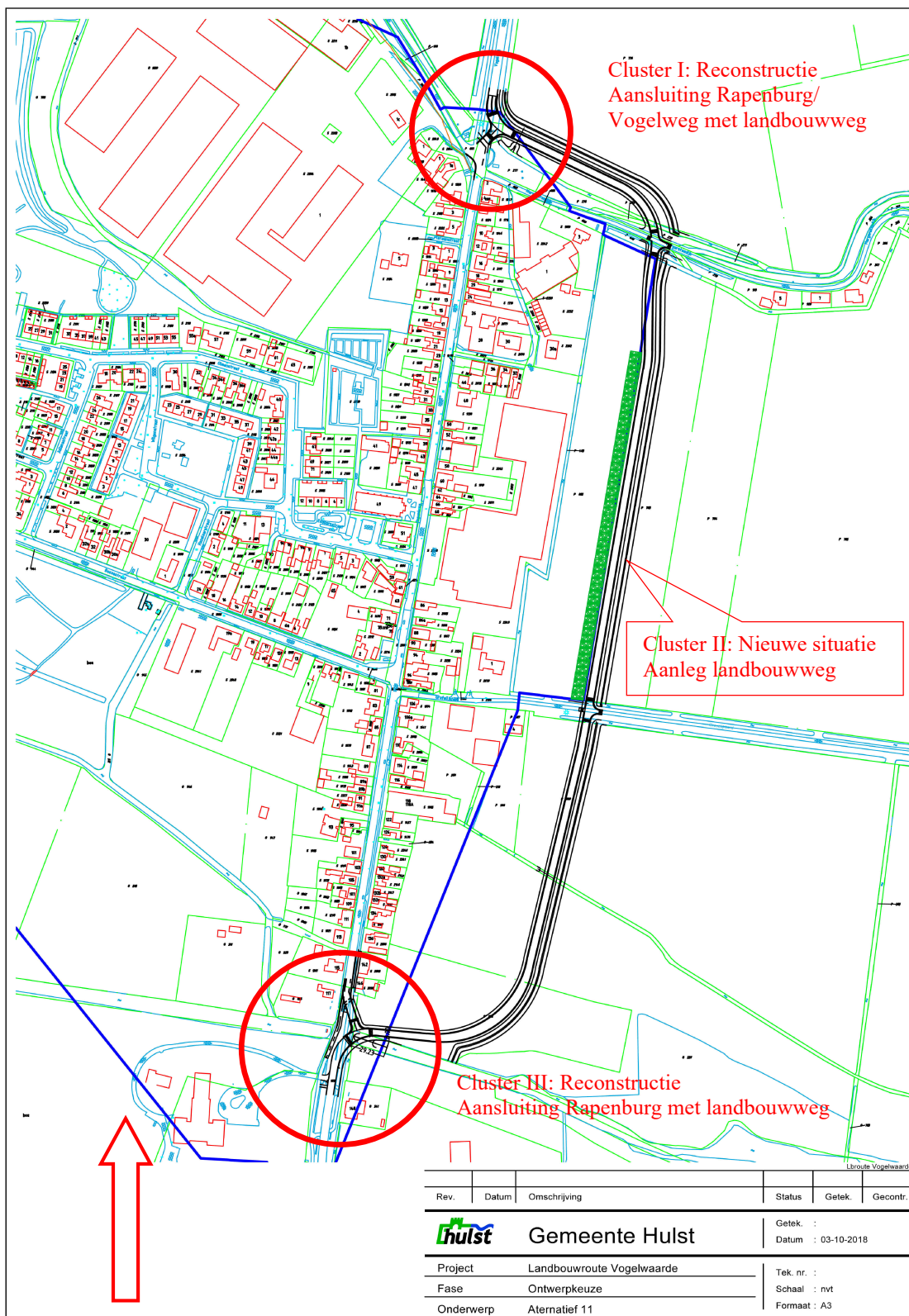
## Inschatting intensiteiten ná aanleg Landbouwweg

© JUUST bv

## Bijlage 1

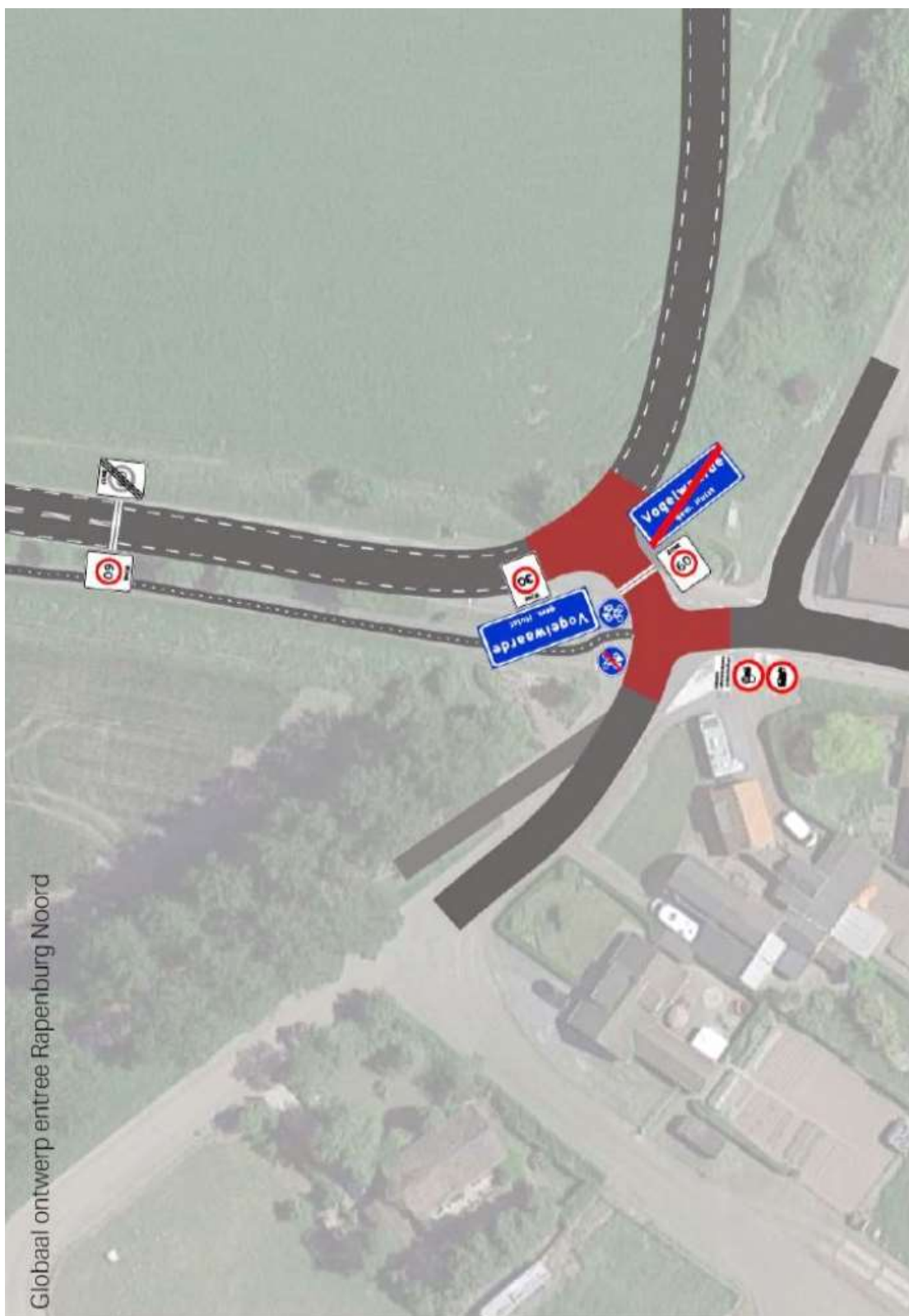
Metz bv Giessen 0183.441377

Blad 8



## Cluster indeling geluid onderzoek

Bijlage 1



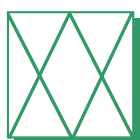
## Ontwerp aansluiting noord

© JUUST bv

## Bijlage 1

Metz bv Giessen 0183.441377

Blad 10



## Ontwerp aansluiting zuid

© JUUST bv

Metz bv Giessen 0183.441377

## Bijlage 1

Blad 11



**Model invoer gegevens  
verkeer 2019**

**Bijlage 2**

Model: Wegverkeer 2019  
Wegverkeerslawaaai - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) |
|------------|----------------------------|-------|--------|----------|-----------|------|-------|---------|--------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| Telpunt 1  | Vogelweg .ri. Kloosterzand | 0,00  | 0,00   | Absoluut | Verdeling | True | 0,0   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Telpunt 6  | Rapenburg                  | 0,00  | 0,00   | Absoluut | Verdeling | True | 0,0   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Telpunt 3C | Rapenburg                  | 0,00  | 0,00   | Absoluut | Verdeling | True | 0,0   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Telpunt 3B | Rapenburg Keeperverband    | 0,00  | 0,00   | Absoluut | Verdeling | True | 0,0   | 0       | W9a    | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Telpunt 3A | Rapenburg                  | 0,00  | 0,00   | Absoluut | Verdeling | True | 0,0   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       |

Modelgegevens situatie 2019  
Verkeer

Bijlage 2

Model: Wegverkeer 2019  
Wegverkeerslawaaai - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam       | 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) | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) |
|------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|---------|---------|---------|----------|--------|--------|
| Telpunt 1  | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 3338,00       | 6,50    | 2,55    | 1,48    | --       | --     | --     |
| Telpunt 6  | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 4199,00       | 6,53    | 2,50    | 1,46    | --       | --     | --     |
| Telpunt 3C | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 3884,00       | 6,64    | 2,36    | 1,36    | --       | --     | --     |
| Telpunt 3B | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 3884,00       | 6,64    | 2,36    | 1,36    | --       | --     | --     |
| Telpunt 3A | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 3884,00       | 6,64    | 2,36    | 1,36    | --       | --     | --     |

Modelgegevens situatie 2019  
Verkeer

Bijlage 2

Model: Wegverkeer 2019  
Wegverkeerslawaaai - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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) | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) |
|------------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|--------|
| Telpunt 1  | --     | --      | 91,80  | 95,10  | 88,80  | --      | 6,50   | 4,20   | 9,20   | --      | 1,60   | 0,20   | 2,40   | --      | --    | --    | --    | --     |
| Telpunt 6  | --     | --      | 90,30  | 95,00  | 86,90  | --      | 7,80   | 4,50   | 10,40  | --      | 1,80   | 0,20   | 2,70   | --      | --    | --    | --    | --     |
| Telpunt 3C | --     | --      | 90,50  | 95,60  | 87,60  | --      | 8,00   | 3,80   | 9,90   | --      | 1,50   | 0,60   | 1,60   | --      | --    | --    | --    | --     |
| Telpunt 3B | --     | --      | 90,50  | 95,60  | 87,60  | --      | 8,00   | 3,80   | 9,90   | --      | 1,50   | 0,60   | 1,60   | --      | --    | --    | --    | --     |
| Telpunt 3A | --     | --      | 90,50  | 95,60  | 87,60  | --      | 8,00   | 3,80   | 9,90   | --      | 1,50   | 0,60   | 1,60   | --      | --    | --    | --    | --     |

Modelgegevens situatie 2019  
Verkeer

Bijlage 2

Model: Wegverkeer 2019  
Wegverkeerslawaaai - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam       | LV(D)  | LV(A) | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | MV(P4) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k |
|------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| Telpunt 1  | 199,18 | 80,95 | 43,87 | --     | 14,10 | 3,57  | 4,55  | --     | 3,47  | 0,17  | 1,19  | --     | 79,08     | 86,54      | 93,47      | 97,66      | 103,62    |
| Telpunt 6  | 247,60 | 99,73 | 53,27 | --     | 21,39 | 4,72  | 6,38  | --     | 4,94  | 0,21  | 1,66  | --     | 80,43     | 87,99      | 95,04      | 98,91      | 104,72    |
| Telpunt 3C | 233,40 | 87,63 | 46,27 | --     | 20,63 | 3,48  | 5,23  | --     | 3,87  | 0,55  | 0,85  | --     | 80,10     | 87,67      | 94,73      | 98,55      | 104,42    |
| Telpunt 3B | 233,40 | 87,63 | 46,27 | --     | 20,63 | 3,48  | 5,23  | --     | 3,87  | 0,55  | 0,85  | --     | 87,96     | 95,96      | 102,13     | 103,10     | 106,94    |
| Telpunt 3A | 233,40 | 87,63 | 46,27 | --     | 20,63 | 3,48  | 5,23  | --     | 3,87  | 0,55  | 0,85  | --     | 80,10     | 87,67      | 94,73      | 98,55      | 104,42    |

Model: Wegverkeer 2019  
Wegverkeerslawaaai - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

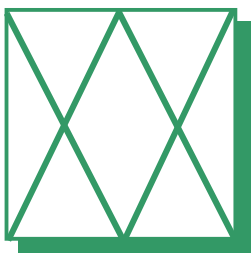
| Naam       | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 | LE (N) 500 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Telpunt 1  | 100,29    | 93,57     | 84,57     | 73,82     | 81,08      | 87,53      | 92,63      | 99,22     | 95,82     | 89,05     | 79,34     | 73,47     | 81,09      | 88,27      | 91,86      |
| Telpunt 6  | 101,44    | 94,72     | 85,94     | 74,81     | 82,11      | 88,62      | 93,59      | 100,15    | 96,76     | 90,00     | 80,34     | 74,69     | 82,37      | 89,63      | 93,01      |
| Telpunt 3C | 101,14    | 94,43     | 85,62     | 74,26     | 81,46      | 87,90      | 93,11      | 99,61     | 96,19     | 89,43     | 79,73     | 73,58     | 81,28      | 88,48      | 91,89      |
| Telpunt 3B | 99,97     | 94,76     | 86,99     | 82,10     | 89,71      | 95,28      | 97,64      | 102,11    | 95,00     | 89,74     | 81,07     | 81,45     | 89,57      | 95,89      | 96,45      |
| Telpunt 3A | 101,14    | 94,43     | 85,62     | 74,26     | 81,46      | 87,90      | 93,11      | 99,61     | 96,19     | 89,43     | 79,73     | 73,58     | 81,28      | 88,48      | 91,89      |

Modelgegevens situatie 2019  
Verkeer

Bijlage 2

Model: Wegverkeer 2019  
Wegverkeerslawaaai - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam       | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| Telpunt 1  | 97,44     | 94,19     | 87,50     | 78,97     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Telpunt 6  | 98,45     | 95,24     | 88,56     | 80,20     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Telpunt 3C | 97,60     | 94,38     | 87,68     | 79,14     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Telpunt 3B | 100,12    | 93,21     | 88,01     | 80,52     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Telpunt 3A | 97,60     | 94,38     | 87,68     | 79,14     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |



**Model invoer gegevens  
verkeer 2030**

**Bijlage 3**

Model gegevens situatie 2030  
Verkeer

Bijlage 3

Model: Situatie 2030  
Wegverkeerslawaaï - Gebied  
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)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) |
|------------|------------------------|-------|--------|----------|-----------|------|-------|---------|--------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| Telpunt 2A | Landbouwweg            | 0,00  | 0,00   | Absoluut | Verdeling | True | 0,0   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 60       | 60       | 60       |
| Telpint 1A | Vogelweg               | 0,00  | 0,00   | Absoluut | Verdeling | True | 0,0   | 0       | W0     | 60       | --       | --       | --        | 60       | 60       | 60       |
| Telpunt 6A | Rapenburg              | 0,00  | 0,00   | Absoluut | Verdeling | True | 0,0   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Telpunt 3A | Rapenburg              | 0,00  | 0,00   | Absoluut | Verdeling | True | 0,0   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Telpunt 3C | Rapenburg              | 0,00  | 0,00   | Absoluut | Verdeling | True | 0,0   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Telpunt 3B | Rapenburg Keeper       | 0,00  | 0,00   | Absoluut | Verdeling | True | 0,0   | 0       | W9a    | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Telpunt 7A | Rapenburg vanaf zuiden | 0,00  | 0,00   | Absoluut | Verdeling | True | 0,0   | 0       | W0     | 60       | --       | --       | --        | 60       | 60       | 60       |

Model gegevens situatie 2030  
Verkeer

Bijlage 3

Model: Situatie 2030  
Wegverkeerslawaaï - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | 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) | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) |
|------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|---------|---------|---------|----------|--------|--------|
| Telpunt 2A | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 2641,00       | 6,57    | 2,49    | 1,40    | --       | --     | --     |
| Telpunt 1A | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 4754,00       | 6,50    | 2,55    | 1,48    | --       | --     | --     |
| Telpunt 6A | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 2641,00       | 6,53    | 2,50    | 1,46    | --       | --     | --     |
| Telpunt 3A | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 2113,00       | 6,64    | 2,36    | 1,36    | --       | --     | --     |
| Telpunt 3C | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 2113,00       | 6,64    | 2,36    | 1,36    | --       | --     | --     |
| Telpunt 3B | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 2113,00       | 6,64    | 2,36    | 1,36    | --       | --     | --     |
| Telpunt 7A | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 4754,00       | 6,50    | 2,55    | 1,48    | --       | --     | --     |

Model gegevens situatie 2030  
Verkeer

Bijlage 3

Model: Situatie 2030  
Wegverkeerslawaaï - Gebied  
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) | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) |
|------------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|--------|
| Telpunt 2A | --     | --      | 90,80  | 95,80  | 87,20  | --      | 7,70   | 3,90   | 10,90  | --      | 1,50   | 0,30   | 2,10   | --      | --    | --    | --    | --     |
| Telpunt 1A | --     | --      | 91,80  | 95,10  | 88,80  | --      | 6,50   | 4,20   | 9,20   | --      | 1,60   | 0,20   | 2,40   | --      | --    | --    | --    | --     |
| Telpunt 6A | --     | --      | 90,30  | 95,00  | 86,90  | --      | 7,80   | 4,50   | 10,40  | --      | 1,80   | 0,20   | 2,70   | --      | --    | --    | --    | --     |
| Telpunt 3A | --     | --      | 90,50  | 95,60  | 87,60  | --      | 8,00   | 3,80   | 9,90   | --      | 1,50   | 0,60   | 1,60   | --      | --    | --    | --    | --     |
| Telpunt 3C | --     | --      | 90,50  | 95,60  | 87,60  | --      | 8,00   | 3,80   | 9,90   | --      | 1,50   | 0,60   | 1,60   | --      | --    | --    | --    | --     |
| Telpunt 3B | --     | --      | 90,50  | 95,60  | 87,60  | --      | 8,00   | 3,80   | 9,90   | --      | 1,50   | 0,60   | 1,60   | --      | --    | --    | --    | --     |
| Telpunt 7A | --     | --      | 91,80  | 95,10  | 88,80  | --      | 6,50   | 4,20   | 9,20   | --      | 1,60   | 0,20   | 2,40   | --      | --    | --    | --    | --     |

Model gegevens situatie 2030  
Verkeer

Bijlage 3

Model: Situatie 2030  
Wegverkeerslawaaï - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | LV(D)  | LV(A)  | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | MV(P4) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k |
|------------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| Telpunt 2A | 157,55 | 63,00  | 32,24 | --     | 13,36 | 2,56  | 4,03  | --     | 2,60  | 0,20  | 0,78  | --     | 78,02     | 86,62      | 92,81      | 97,96      | 104,20    |
| Telpunt 1A | 283,67 | 115,29 | 62,48 | --     | 20,09 | 5,09  | 6,47  | --     | 4,94  | 0,24  | 1,69  | --     | 80,36     | 88,84      | 94,97      | 100,36     | 106,68    |
| Telpunt 6A | 155,73 | 62,72  | 33,51 | --     | 13,45 | 2,97  | 4,01  | --     | 3,10  | 0,13  | 1,04  | --     | 78,42     | 85,97      | 93,03      | 96,90      | 102,70    |
| Telpunt 3A | 126,97 | 47,67  | 25,17 | --     | 11,22 | 1,89  | 2,84  | --     | 2,10  | 0,30  | 0,46  | --     | 77,45     | 85,03      | 92,08      | 95,91      | 101,78    |
| Telpunt 3C | 126,97 | 47,67  | 25,17 | --     | 11,22 | 1,89  | 2,84  | --     | 2,10  | 0,30  | 0,46  | --     | 77,45     | 85,03      | 92,08      | 95,91      | 101,78    |
| Telpunt 3B | 126,97 | 47,67  | 25,17 | --     | 11,22 | 1,89  | 2,84  | --     | 2,10  | 0,30  | 0,46  | --     | 85,32     | 93,31      | 99,49      | 100,46     | 104,30    |
| Telpunt 7A | 283,67 | 115,29 | 62,48 | --     | 20,09 | 5,09  | 6,47  | --     | 4,94  | 0,24  | 1,69  | --     | 80,36     | 88,84      | 94,97      | 100,36     | 106,68    |

Model gegevens situatie 2030  
Verkeer

Bijlage 3

Model: Situatie 2030  
Wegverkeerslawaaï - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

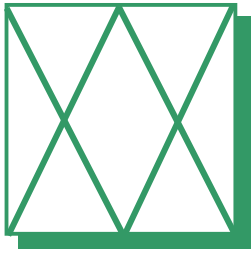
| Naam       | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 | LE (N) 500 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Telpunt 2A | 100,71    | 93,94     | 84,07     | 72,48     | 80,83      | 86,59      | 92,69      | 99,72     | 96,15     | 89,34     | 78,88     | 72,04     | 80,80      | 87,17      | 91,84      |
| Telpunt 1A | 103,16    | 96,38     | 86,40     | 75,13     | 83,54      | 89,33      | 95,33      | 102,35    | 98,79     | 91,98     | 81,55     | 74,69     | 83,31      | 89,62      | 94,56      |
| Telpunt 6A | 99,42     | 92,71     | 83,92     | 72,80     | 80,10      | 86,61      | 91,58      | 98,14     | 94,75     | 87,98     | 78,33     | 72,68     | 80,36      | 87,62      | 91,00      |
| Telpunt 3A | 98,50     | 91,78     | 82,98     | 71,61     | 78,81      | 85,25      | 90,47      | 96,96     | 93,55     | 86,78     | 77,09     | 70,93     | 78,64      | 85,84      | 89,25      |
| Telpunt 3C | 98,50     | 91,78     | 82,98     | 71,61     | 78,81      | 85,25      | 90,47      | 96,96     | 93,55     | 86,78     | 77,09     | 70,93     | 78,64      | 85,84      | 89,25      |
| Telpunt 3B | 97,33     | 92,12     | 84,35     | 79,45     | 87,07      | 92,63      | 94,99      | 99,47     | 92,36     | 87,09     | 78,43     | 78,81     | 86,93      | 93,25      | 93,80      |
| Telpunt 7A | 103,16    | 96,38     | 86,40     | 75,13     | 83,54      | 89,33      | 95,33      | 102,35    | 98,79     | 91,98     | 81,55     | 74,69     | 83,31      | 89,62      | 94,56      |

Model gegevens situatie 2030  
Verkeer

Bijlage 3

Model: Situatie 2030  
Wegverkeerslawaaï - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| Telpunt 2A | 97,67     | 94,23     | 87,48     | 77,95     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Telpunt 1A | 100,45    | 96,98     | 90,22     | 80,58     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Telpunt 6A | 96,44     | 93,23     | 86,54     | 78,19     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Telpunt 3A | 94,95     | 91,73     | 85,03     | 76,50     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Telpunt 3C | 94,95     | 91,73     | 85,03     | 76,50     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Telpunt 3B | 97,48     | 90,57     | 85,37     | 77,87     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Telpunt 7A | 100,45    | 96,98     | 90,22     | 80,58     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |



**Model resultaten 2019**

**Bijlage 4**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeer 2019  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Rapenburg 50 km/ uur  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                         |        |       |
|-----------|-------------------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Lden  |
| 9_A       | Rapenburg 98 voor       | 1,50   | 66,75 |
| 9_B       | Rapenburg 98 voor       | 4,50   | 66,36 |
| Wnpnt 33_ | Rapenburg 1a voor       | 4,50   | 58,33 |
| Wnpnt 33_ | Rapenburg 1a voor       | 1,50   | 57,82 |
| 10_A      | Rapenburg 59 voor       | 1,50   | 69,57 |
| 10_B      | Rapenburg 59 voor       | 4,50   | 68,89 |
| 13_A      | Rapenburg 2 links       | 1,50   | 61,21 |
| 13_B      | Rapenburg 2 links       | 4,50   | 60,83 |
| 15_A      | Rapenburg 148 voor      | 1,50   | 61,21 |
| 15_B      | Rapenburg 148 voor      | 4,50   | 61,47 |
| 15a_A     | Rapenburg 148 links     | 1,50   | 55,69 |
| 15a_B     | Rapenburg 148 links     | 4,50   | 56,44 |
| 15b_A     | Rapenburg 148 rechts    | 1,50   | 55,30 |
| 15b_B     | Rapenburg 148 rechts    | 4,50   | 55,74 |
| 15c_A     | Rapenburg 148 achter    | 1,50   | 31,10 |
| 15c_B     | Rapenburg 148 achter    | 4,50   | 33,18 |
| 17_A      | Margaretsedijk 3voor    | 1,50   | 36,91 |
| 17_B      | Margaretsedijk 3voor    | 4,50   | 38,34 |
| 17a_A     | Margaretsedijk 3 links  | 1,50   | 19,86 |
| 17a_B     | Margaretsedijk 3 links  | 4,50   | 22,44 |
| 17b_A     | Margaretsedijk 3 rechts | 1,50   | 38,21 |
| 17b_B     | Margaretsedijk 3 rechts | 4,50   | 39,86 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeer 2019  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Rapenburg 50 km/ uur  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                         |        |       |
|-----------|-------------------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Lden  |
| 18_A      | Margaretsedijk 5 rechts | 1,50   | 28,13 |
| 18_B      | Margaretsedijk 5 rechts | 4,50   | 31,10 |
| 20_A      | Rapenburg 2 voor        | 1,50   | 66,60 |
| 20_B      | Rapenburg 2 voor        | 4,50   | 65,96 |
| 23_A      | Grafelijkheid 1 voor    | 1,50   | 36,84 |
| 23a_A     | Grafelijkheid 1 zij     | 1,50   | 29,21 |
| 23c_A     | Grafelijkheid 1 achter  | 1,50   | 36,38 |
| 26_A      | Rapenburg 117 voor      | 1,50   | 63,20 |
| 26_B      | Rapenburg 117 voor      | 4,50   | 63,37 |
| 26a_A     | Rapenburg 117 rechts    | 1,50   | 58,03 |
| 26a_B     | Rapenburg 117 rechts    | 4,50   | 58,39 |
| 26b_A     | Rapenburg 117 links     | 1,50   | 58,99 |
| 26b_B     | Rapenburg 117 links     | 4,50   | 59,53 |
| 28_A      | Rapenburg 146 voor      | 1,50   | 66,75 |
| 28_B      | Rapenburg 146 voor      | 4,50   | 66,37 |
| 28a_A     | Rapenburg 146 rechts    | 1,50   | 61,23 |
| 28a_B     | Rapenburg 146 rechts    | 4,50   | 61,20 |
| 28b_A     | Rapenburg 146 achter    | 1,50   | 38,43 |
| 28b_B     | Rapenburg 146 achter    | 4,50   | 39,71 |
| 30_A      | Rapenburg 30a achter    | 1,50   | 19,26 |
| 30_B      | Rapenburg 30a achter    | 4,50   | 20,00 |
| 32_A      | Rapenburg 32 links      | 1,50   | 21,89 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeer 2019  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Rapenburg 50 km/ uur  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                            |        |       |
|-----------|----------------------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving               | Hoogte | Lden  |
| 32_B      | Rapenburg 32 links         | 4,50   | 21,61 |
| 34_B      | Rapenburg 2achter          | 4,50   | 49,25 |
| 35_A      | Rapenburg 1 voor           | 1,50   | 50,28 |
| 35_B      | Rapenburg 1 voor           | 4,50   | 51,57 |
| 36_A      | Rapenburg 1a rechts        | 1,50   | 46,89 |
| 36_B      | Rapenburg 1a rechts        | 4,50   | 47,91 |
| 37_A      | Rapenburg 1a links         | 1,50   | 56,45 |
| 37_B      | Rapenburg 1a links         | 4,50   | 57,26 |
| 38_A      | Rapenburg 1 rechts         | 1,50   | 30,83 |
| 38_B      | Rapenburg 1 rechts         | 4,50   | 32,94 |
| 39_A      | Rapenburg 1 links          | 1,50   | 48,19 |
| 39_B      | Rapenburg 1 links          | 4,50   | 49,58 |
| 4_A       | Rapenburg 86 voor          | 1,50   | 70,04 |
| 4_B       | Rapenburg 86 voor          | 4,50   | 69,31 |
| 40_A      | Margaretsedijk 2 voor      | 1,50   | 55,03 |
| 40_B      | Margaretsedijk 2 voor      | 4,50   | 55,21 |
| 41_A      | Margaretsedijk 2 Rzijgevel | 1,50   | 26,17 |
| 41_B      | Margaretsedijk 2 Rzijgevel | 4,50   | 25,88 |
| 4a_A      | Rapenburg 86 rechts        | 1,50   | 64,09 |
| 4a_B      | Rapenburg 86 rechts        | 4,50   | 64,17 |
| 4c_A      | Rapenburg 86 achter        | 1,50   | 29,58 |
| 4c_B      | Rapenburg 86 achter        | 4,50   | 31,44 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeer 2019  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Rapenburg 50 km/ uur  
 Groepsreductie: Nee

| Naam       |                              |        |       |
|------------|------------------------------|--------|-------|
| Toetspunt  | Omschrijving                 | Hoogte | Lden  |
| 7_A        | Rapenburg 106 voor           | 1,50   | 67,14 |
| 7_B        | Rapenburg 106 voor           | 4,50   | 66,73 |
| 7a_A       | Rapenburg 106 zij            | 1,50   | 61,98 |
| 7a_B       | Rapenburg 106 zij            | 4,50   | 62,04 |
| 7c_A       | Rapenburg 106 achter         | 1,50   | 28,42 |
| 7c_B       | Rapenburg 106 achter         | 4,50   | 29,76 |
| 8_A        | Rapenburg 51                 | 1,50   | 68,15 |
| 8_B        | Rapenburg 51                 | 4,50   | 67,91 |
| 9b_A       | Rapenburg 98 zij             | 1,50   | 57,69 |
| 9b_B       | Rapenburg 98 zij             | 4,50   | 58,17 |
| 9c_A       | Rapenburg 98 achter          | 1,50   | 39,57 |
| 9c_B       | Rapenburg 98 achter          | 4,50   | 37,54 |
| O_xtr 02_A | Zijgevel Margeretsedijk 7    | 1,50   | 29,07 |
| O_xtr 02_B | Zijgevel Margeretsedijk 7    | 4,50   | 30,28 |
| O_xtr 03_A | Achtergevel Margeretsedijk 7 | 1,50   | 27,06 |
| O_xtr 03_B | Achtergevel Margeretsedijk 7 | 4,50   | 28,18 |
| O_xtr 04_A | Zijgevel Margeretsedijk 9    | 1,50   | 28,91 |
| O_xtr 04_B | Zijgevel Margeretsedijk 9    | 4,50   | 30,04 |
| O_xtr 05_A | Achtergevel Margeretsedijk 9 | 1,50   | 15,51 |
| O_xtr 05_B | Achtergevel Margeretsedijk 9 | 4,50   | 18,01 |
| O_xtr01_A  | Grafelijkheid 4              | 1,50   | 25,90 |
| O_xtr01_B  | Grafelijkheid 4              | 4,50   | 27,40 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeer 2019  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: VOGELWEG  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                         |        |       |
|-----------|-------------------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Lden  |
| 9_A       | Rapenburg 98 voor       | 1,50   | 13,32 |
| 9_B       | Rapenburg 98 voor       | 4,50   | 18,41 |
| Wnpnt 33_ | Rapenburg 1a voor       | 4,50   | 51,46 |
| Wnpnt 33_ | Rapenburg 1a voor       | 1,50   | 49,86 |
| 10_A      | Rapenburg 59 voor       | 1,50   | 12,41 |
| 10_B      | Rapenburg 59 voor       | 4,50   | 17,01 |
| 13_A      | Rapenburg 2 links       | 1,50   | 50,11 |
| 13_B      | Rapenburg 2 links       | 4,50   | 51,74 |
| 15_A      | Rapenburg 148 voor      | 1,50   | 12,32 |
| 15_B      | Rapenburg 148 voor      | 4,50   | 20,53 |
| 15a_A     | Rapenburg 148 links     | 1,50   | 13,29 |
| 15a_B     | Rapenburg 148 links     | 4,50   | 20,71 |
| 15b_A     | Rapenburg 148 rechts    | 1,50   | -0,43 |
| 15b_B     | Rapenburg 148 rechts    | 4,50   | 1,43  |
| 15c_A     | Rapenburg 148 achter    | 1,50   | 0,43  |
| 15c_B     | Rapenburg 148 achter    | 4,50   | 4,38  |
| 17_A      | Margaretsedijk 3voor    | 1,50   | 38,67 |
| 17_B      | Margaretsedijk 3voor    | 4,50   | 39,76 |
| 17a_A     | Margaretsedijk 3 links  | 1,50   | 14,22 |
| 17a_B     | Margaretsedijk 3 links  | 4,50   | 15,58 |
| 17b_A     | Margaretsedijk 3 rechts | 1,50   | 39,01 |
| 17b_B     | Margaretsedijk 3 rechts | 4,50   | 40,15 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeer 2019  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: VOGELWEG  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Lden  |
|-------------------|-------------------------|--------|-------|
| 18_A              | Margaretsedijk 5 rechts | 1,50   | 32,24 |
| 18_B              | Margaretsedijk 5 rechts | 4,50   | 31,68 |
| 20_A              | Rapenburg 2 voor        | 1,50   | 50,54 |
| 20_B              | Rapenburg 2 voor        | 4,50   | 52,07 |
| 23_A              | Grafelijkheid 1 voor    | 1,50   | 4,86  |
| 23a_A             | Grafelijkheid 1 zij     | 1,50   | 4,35  |
| 23c_A             | Grafelijkheid 1achter   | 1,50   | 13,06 |
| 26_A              | Rapenburg 117 voor      | 1,50   | 7,96  |
| 26_B              | Rapenburg 117 voor      | 4,50   | 13,15 |
| 26a_A             | Rapenburg 117 rechts    | 1,50   | 1,26  |
| 26a_B             | Rapenburg 117 rechts    | 4,50   | 2,97  |
| 26b_A             | Rapenburg 117 links     | 1,50   | 6,45  |
| 26b_B             | Rapenburg 117 links     | 4,50   | 11,79 |
| 28_A              | Rapenburg 146 voor      | 1,50   | 25,97 |
| 28_B              | Rapenburg 146 voor      | 4,50   | 26,71 |
| 28a_A             | Rapenburg 146 rechts    | 1,50   | 1,54  |
| 28a_B             | Rapenburg 146 rechts    | 4,50   | 3,23  |
| 28b_A             | Rapenburg 146 achter    | 1,50   | 4,60  |
| 28b_B             | Rapenburg 146 achter    | 4,50   | 9,94  |
| 30_A              | Rapenburg 30a achter    | 1,50   | 11,76 |
| 30_B              | Rapenburg 30a achter    | 4,50   | 13,10 |
| 32_A              | Rapenburg 32 links      | 1,50   | 11,85 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeer 2019  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: VOGELWEG  
Groepsreductie: Nee

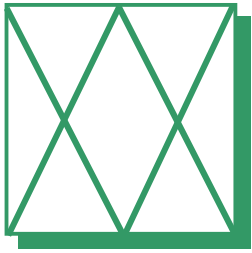
| Naam      |                            |        |       |
|-----------|----------------------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving               | Hoogte | Lden  |
| 32_B      | Rapenburg 32 links         | 4,50   | 14,54 |
| 34_B      | Rapenburg 2achter          | 4,50   | 22,19 |
| 35_A      | Rapenburg 1 voor           | 1,50   | 49,32 |
| 35_B      | Rapenburg 1 voor           | 4,50   | 51,09 |
| 36_A      | Rapenburg 1a rechts        | 1,50   | 49,27 |
| 36_B      | Rapenburg 1a rechts        | 4,50   | 51,00 |
| 37_A      | Rapenburg 1a links         | 1,50   | 43,28 |
| 37_B      | Rapenburg 1a links         | 4,50   | 45,12 |
| 38_A      | Rapenburg 1 rechts         | 1,50   | 40,49 |
| 38_B      | Rapenburg 1 rechts         | 4,50   | 41,92 |
| 39_A      | Rapenburg 1 links          | 1,50   | 50,29 |
| 39_B      | Rapenburg 1 links          | 4,50   | 52,19 |
| 4_A       | Rapenburg 86 voor          | 1,50   | 33,67 |
| 4_B       | Rapenburg 86 voor          | 4,50   | 33,29 |
| 40_A      | Margaretsedijk 2 voor      | 1,50   | 47,66 |
| 40_B      | Margaretsedijk 2 voor      | 4,50   | 49,48 |
| 41_A      | Margaretsedijk 2 Rzijgevel | 1,50   | 23,64 |
| 41_B      | Margaretsedijk 2 Rzijgevel | 4,50   | 32,58 |
| 4a_A      | Rapenburg 86 rechts        | 1,50   | 18,84 |
| 4a_B      | Rapenburg 86 rechts        | 4,50   | 22,00 |
| 4c_A      | Rapenburg 86 achter        | 1,50   | 10,17 |
| 4c_B      | Rapenburg 86 achter        | 4,50   | 13,37 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeer 2019  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: VOGELWEG  
Groepsreductie: Nee

| Naam       |                              |        |       |
|------------|------------------------------|--------|-------|
| Toetspunt  | Omschrijving                 | Hoogte | Lden  |
| 7_A        | Rapenburg 106 voor           | 1,50   | 18,13 |
| 7_B        | Rapenburg 106 voor           | 4,50   | 23,02 |
| 7a_A       | Rapenburg 106 zij            | 1,50   | 12,33 |
| 7a_B       | Rapenburg 106 zij            | 4,50   | 16,21 |
| 7c_A       | Rapenburg 106 achter         | 1,50   | 6,90  |
| 7c_B       | Rapenburg 106 achter         | 4,50   | 10,83 |
| 8_A        | Rapenburg 51                 | 1,50   | 17,73 |
| 8_B        | Rapenburg 51                 | 4,50   | 22,20 |
| 9b_A       | Rapenburg 98 zij             | 1,50   | 16,89 |
| 9b_B       | Rapenburg 98 zij             | 4,50   | 21,71 |
| 9c_A       | Rapenburg 98 achter          | 1,50   | 10,13 |
| 9c_B       | Rapenburg 98 achter          | 4,50   | 14,72 |
| O_xtr 02_A | Zijgevel Margeretsedijk 7    | 1,50   | 30,01 |
| O_xtr 02_B | Zijgevel Margeretsedijk 7    | 4,50   | 30,68 |
| O_xtr 03_A | Achtergevel Margeretsedijk 7 | 1,50   | 6,34  |
| O_xtr 03_B | Achtergevel Margeretsedijk 7 | 4,50   | 8,00  |
| O_xtr 04_A | Zijgevel Margeretsedijk 9    | 1,50   | 28,71 |
| O_xtr 04_B | Zijgevel Margeretsedijk 9    | 4,50   | 29,38 |
| O_xtr 05_A | Achtergevel Margeretsedijk 9 | 1,50   | 8,09  |
| O_xtr 05_B | Achtergevel Margeretsedijk 9 | 4,50   | 9,48  |
| O_xtr01_A  | Grafelijkheid 4              | 1,50   | 1,76  |
| O_xtr01_B  | Grafelijkheid 4              | 4,50   | 3,19  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**Model resultaten 2030**

**Bijlage 5**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2030  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Landbouwroute  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |                         |        |       |
|-----------|-------------------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Lden  |
| Wnpnt 33_ | Rapenburg 1a voor       | 4,50   | 44,16 |
| Wnpnt 33_ | Rapenburg 1a voor       | 1,50   | 42,31 |
| 10_A      | Rapenburg 59 voor       | 1,50   | 29,90 |
| 10_B      | Rapenburg 59 voor       | 4,50   | 32,40 |
| 13_A      | Rapenburg 2 links       | 1,50   | 44,23 |
| 13_B      | Rapenburg 2 links       | 4,50   | 46,19 |
| 15_A      | Rapenburg 148 voor      | 1,50   | -5,51 |
| 15_B      | Rapenburg 148 voor      | 4,50   | -3,74 |
| 15a_A     | Rapenburg 148 links     | 1,50   | 41,78 |
| 15a_B     | Rapenburg 148 links     | 4,50   | 43,50 |
| 15b_A     | Rapenburg 148 rechts    | 1,50   | 15,96 |
| 15b_B     | Rapenburg 148 rechts    | 4,50   | 17,61 |
| 15c_A     | Rapenburg 148 achter    | 1,50   | 40,67 |
| 15c_B     | Rapenburg 148 achter    | 4,50   | 42,20 |
| 17_A      | Margaretsedijk 3 voor   | 1,50   | 45,94 |
| 17_B      | Margaretsedijk 3 voor   | 4,50   | 48,03 |
| 17a_A     | Margaretsedijk 3 links  | 1,50   | 45,35 |
| 17a_B     | Margaretsedijk 3 links  | 4,50   | 47,37 |
| 17b_A     | Margaretsedijk 3 rechts | 1,50   | 42,47 |
| 17b_B     | Margaretsedijk 3 rechts | 4,50   | 44,21 |
| 18_A      | Margaretsedijk 5 rechts | 1,50   | 38,18 |
| 18_B      | Margaretsedijk 5 rechts | 4,50   | 41,56 |
| 20_A      | Rapenburg 2 voor        | 1,50   | 17,25 |
| 20_B      | Rapenburg 2 voor        | 4,50   | 21,67 |
| 23_A      | Grafelijkheid 1 voor    | 1,50   | 39,83 |
| 23a_A     | Grafelijkheid 1 zij     | 1,50   | 42,59 |
| 23c_A     | Grafelijkheid 1 achter  | 1,50   | 40,45 |
| 26_A      | Rapenburg 117 voor      | 1,50   | 43,29 |
| 26_B      | Rapenburg 117 voor      | 4,50   | 45,08 |
| 26a_A     | Rapenburg 117 rechts    | 1,50   | 42,36 |
| 26a_B     | Rapenburg 117 rechts    | 4,50   | 44,21 |
| 26b_A     | Rapenburg 117 links     | 1,50   | 32,40 |
| 26b_B     | Rapenburg 117 links     | 4,50   | 33,78 |
| 28_A      | Rapenburg 146 voor      | 1,50   | 35,84 |
| 28_B      | Rapenburg 146 voor      | 4,50   | 37,65 |
| 28a_A     | Rapenburg 146 rechts    | 1,50   | 44,73 |
| 28a_B     | Rapenburg 146 rechts    | 4,50   | 46,51 |
| 28b_A     | Rapenburg 146 achter    | 1,50   | 44,69 |
| 28b_B     | Rapenburg 146 achter    | 4,50   | 46,47 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2030  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Landbouwrouten  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |                            |        |       |
|-----------|----------------------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving               | Hoogte | Lden  |
| 30_A      | Rapenburg 30a achter       | 1,50   | 42,60 |
| 30_B      | Rapenburg 30a achter       | 4,50   | 44,08 |
| 32_A      | Rapenburg 32 links         | 1,50   | 39,38 |
| 32_B      | Rapenburg 32 links         | 4,50   | 40,58 |
| 34_B      | Rapenburg 2 achter         | 4,50   | 43,87 |
| 35_A      | Rapenburg 1 voor           | 1,50   | 41,21 |
| 35_B      | Rapenburg 1 voor           | 4,50   | 42,88 |
| 36_A      | Rapenburg 1a rechts        | 1,50   | 38,95 |
| 36_B      | Rapenburg 1a rechts        | 4,50   | 41,02 |
| 37_A      | Rapenburg 1a links         | 1,50   | 39,09 |
| 37_B      | Rapenburg 1a links         | 4,50   | 40,74 |
| 38_A      | Rapenburg 1 rechts         | 1,50   | 19,74 |
| 38_B      | Rapenburg 1 rechts         | 4,50   | 21,25 |
| 39_A      | Rapenburg 1 links          | 1,50   | 40,53 |
| 39_B      | Rapenburg 1 links          | 4,50   | 42,38 |
| 4_A       | Rapenburg 86 voor          | 1,50   | 19,95 |
| 4_B       | Rapenburg 86 voor          | 4,50   | 24,56 |
| 40_A      | Margaretsedijk 2 voor      | 1,50   | 45,18 |
| 40_B      | Margaretsedijk 2 voor      | 4,50   | 47,09 |
| 41_A      | Margaretsedijk 2 Rzijgevel | 1,50   | 45,04 |
| 41_B      | Margaretsedijk 2 Rzijgevel | 4,50   | 46,62 |
| 4a_A      | Rapenburg 86 rechts        | 1,50   | 29,20 |
| 4a_B      | Rapenburg 86 rechts        | 4,50   | 30,72 |
| 4c_A      | Rapenburg 86 achter        | 1,50   | 34,71 |
| 4c_B      | Rapenburg 86 achter        | 4,50   | 37,27 |
| 7_A       | Rapenburg 106 voor         | 1,50   | 20,92 |
| 7_B       | Rapenburg 106 voor         | 4,50   | 23,71 |
| 7a_A      | Rapenburg 106 zij          | 1,50   | 18,86 |
| 7a_B      | Rapenburg 106 zij          | 4,50   | 22,37 |
| 7c_A      | Rapenburg 106 achter       | 1,50   | 36,10 |
| 7c_B      | Rapenburg 106 achter       | 4,50   | 37,50 |
| 8_A       | Rapenburg 51               | 1,50   | 27,47 |
| 8_B       | Rapenburg 51               | 4,50   | 30,66 |
| 9_A       | Rapenburg 98 voor          | 1,50   | 18,30 |
| 9_B       | Rapenburg 98 voor          | 4,50   | 22,18 |
| 9b_A      | Rapenburg 98 zij           | 1,50   | 35,35 |
| 9b_B      | Rapenburg 98 zij           | 4,50   | 36,19 |
| 9c_A      | Rapenburg 98 achter        | 1,50   | 34,21 |
| 9c_B      | Rapenburg 98 achter        | 4,50   | 38,36 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2030  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Landbouwroute  
Groepsreductie: Ja

| Naam       |                              |        |       |
|------------|------------------------------|--------|-------|
| Toetspunt  | Omschrijving                 | Hoogte | Lden  |
| O_xtr 02_A | Zijgevel Margeretsedijk 7    | 1,50   | 38,07 |
| O_xtr 02_B | Zijgevel Margeretsedijk 7    | 4,50   | 39,03 |
| O_xtr 03_A | Achtergevel Margeretsedijk 7 | 1,50   | 35,53 |
| O_xtr 03_B | Achtergevel Margeretsedijk 7 | 4,50   | 36,51 |
| O_xtr 04_A | Zijgevel Margeretsedijk 9    | 1,50   | 35,86 |
| O_xtr 04_B | Zijgevel Margeretsedijk 9    | 4,50   | 36,95 |
| O_xtr 05_A | Achtergevel Margeretsedijk 9 | 1,50   | 14,32 |
| O_xtr 05_B | Achtergevel Margeretsedijk 9 | 4,50   | 15,92 |
| O_xtr01_A  | Grafelijkheid 4              | 1,50   | 45,37 |
| O_xtr01_B  | Grafelijkheid 4              | 4,50   | 47,24 |
| Oxtr_20_A  | Rapenburg 152                | 1,50   | 22,67 |
| Oxtr_20_B  | Rapenburg 152                | 4,50   | 34,36 |
| Oxtr_21_A  | Rapenburg 152                | 1,50   | 29,69 |
| Oxtr_21_B  | Rapenburg 152                | 4,50   | 36,46 |
| Oxtr_22_A  | Rapenburg 152                | 1,50   | 32,93 |
| Oxtr_22_B  | Rapenburg 152                | 4,50   | 33,94 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2030  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Rapenburg centrum  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                         |        |       |
|-----------|-------------------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Lden  |
| Wnpnt 33_ | Rapenburg 1a voor       | 4,50   | 55,54 |
| Wnpnt 33_ | Rapenburg 1a voor       | 1,50   | 54,83 |
| 10_A      | Rapenburg 59 voor       | 1,50   | 66,11 |
| 10_B      | Rapenburg 59 voor       | 4,50   | 65,42 |
| 13_A      | Rapenburg 2 links       | 1,50   | 58,12 |
| 13_B      | Rapenburg 2 links       | 4,50   | 57,91 |
| 15_A      | Rapenburg 148 voor      | 1,50   | 42,81 |
| 15_B      | Rapenburg 148 voor      | 4,50   | 44,13 |
| 15a_A     | Rapenburg 148 links     | 1,50   | 43,06 |
| 15a_B     | Rapenburg 148 links     | 4,50   | 44,74 |
| 15b_A     | Rapenburg 148 rechts    | 1,50   | 19,33 |
| 15b_B     | Rapenburg 148 rechts    | 4,50   | 20,88 |
| 15c_A     | Rapenburg 148 achter    | 1,50   | 19,85 |
| 15c_B     | Rapenburg 148 achter    | 4,50   | 22,00 |
| 17_A      | Margaretsedijk 3 voor   | 1,50   | 36,01 |
| 17_B      | Margaretsedijk 3 voor   | 4,50   | 37,40 |
| 17a_A     | Margaretsedijk 3 links  | 1,50   | 16,15 |
| 17a_B     | Margaretsedijk 3 links  | 4,50   | 18,66 |
| 17b_A     | Margaretsedijk 3 rechts | 1,50   | 37,08 |
| 17b_B     | Margaretsedijk 3 rechts | 4,50   | 38,63 |
| 18_A      | Margaretsedijk 5 rechts | 1,50   | 27,47 |
| 18_B      | Margaretsedijk 5 rechts | 4,50   | 28,64 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2030  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Rapenburg centrum  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                        |        |       |
|-----------|------------------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Lden  |
| 20_A      | Rapenburg 2 voor       | 1,50   | 63,58 |
| 20_B      | Rapenburg 2 voor       | 4,50   | 62,95 |
| 23_A      | Grafelijkheid 1 voor   | 1,50   | 34,62 |
| 23a_A     | Grafelijkheid 1 zij    | 1,50   | 28,98 |
| 23c_A     | Grafelijkheid 1 achter | 1,50   | 30,97 |
| 26_A      | Rapenburg 117 voor     | 1,50   | 59,57 |
| 26_B      | Rapenburg 117 voor     | 4,50   | 59,72 |
| 26a_A     | Rapenburg 117 rechts   | 1,50   | 52,24 |
| 26a_B     | Rapenburg 117 rechts   | 4,50   | 52,56 |
| 26b_A     | Rapenburg 117 links    | 1,50   | 56,39 |
| 26b_B     | Rapenburg 117 links    | 4,50   | 56,92 |
| 28_A      | Rapenburg 146 voor     | 1,50   | 63,38 |
| 28_B      | Rapenburg 146 voor     | 4,50   | 62,96 |
| 28a_A     | Rapenburg 146 rechts   | 1,50   | 58,79 |
| 28a_B     | Rapenburg 146 rechts   | 4,50   | 58,65 |
| 28b_A     | Rapenburg 146 achter   | 1,50   | 4,72  |
| 28b_B     | Rapenburg 146 achter   | 4,50   | 10,29 |
| 30_A      | Rapenburg 30a achter   | 1,50   | 14,53 |
| 30_B      | Rapenburg 30a achter   | 4,50   | 15,31 |
| 32_A      | Rapenburg 32 links     | 1,50   | 18,33 |
| 32_B      | Rapenburg 32 links     | 4,50   | 19,17 |
| 34_B      | Rapenburg 2 achter     | 4,50   | 46,33 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2030  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Rapenburg centrum  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                            |        |       |
|-----------|----------------------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving               | Hoogte | Lden  |
| 35_A      | Rapenburg 1 voor           | 1,50   | 48,39 |
| 35_B      | Rapenburg 1 voor           | 4,50   | 49,87 |
| 36_A      | Rapenburg 1a rechts        | 1,50   | 46,81 |
| 36_B      | Rapenburg 1a rechts        | 4,50   | 48,19 |
| 37_A      | Rapenburg 1a links         | 1,50   | 53,34 |
| 37_B      | Rapenburg 1a links         | 4,50   | 54,28 |
| 38_A      | Rapenburg 1 rechts         | 1,50   | 28,30 |
| 38_B      | Rapenburg 1 rechts         | 4,50   | 30,43 |
| 39_A      | Rapenburg 1 links          | 1,50   | 47,77 |
| 39_B      | Rapenburg 1 links          | 4,50   | 49,47 |
| 4_A       | Rapenburg 86 voor          | 1,50   | 66,04 |
| 4_B       | Rapenburg 86 voor          | 4,50   | 65,43 |
| 40_A      | Margaretsedijk 2 voor      | 1,50   | 52,48 |
| 40_B      | Margaretsedijk 2 voor      | 4,50   | 52,94 |
| 41_A      | Margaretsedijk 2 Rzijgevel | 1,50   | 23,54 |
| 41_B      | Margaretsedijk 2 Rzijgevel | 4,50   | 23,05 |
| 4a_A      | Rapenburg 86 rechts        | 1,50   | 59,29 |
| 4a_B      | Rapenburg 86 rechts        | 4,50   | 59,61 |
| 4c_A      | Rapenburg 86 achter        | 1,50   | 27,01 |
| 4c_B      | Rapenburg 86 achter        | 4,50   | 36,10 |
| 7_A       | Rapenburg 106 voor         | 1,50   | 63,78 |
| 7_B       | Rapenburg 106 voor         | 4,50   | 63,47 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2030  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Rapenburg centrum  
Groepsreductie: Nee

| Naam       |                              |        |       |
|------------|------------------------------|--------|-------|
| Toetspunt  | Omschrijving                 | Hoogte | Lden  |
| 7a_A       | Rapenburg 106 zij            | 1,50   | 59,26 |
| 7a_B       | Rapenburg 106 zij            | 4,50   | 59,31 |
| 7c_A       | Rapenburg 106 achter         | 1,50   | 23,91 |
| 7c_B       | Rapenburg 106 achter         | 4,50   | 25,22 |
| 8_A        | Rapenburg 51                 | 1,50   | 64,00 |
| 8_B        | Rapenburg 51                 | 4,50   | 63,83 |
| 9_A        | Rapenburg 98 voor            | 1,50   | 63,21 |
| 9_B        | Rapenburg 98 voor            | 4,50   | 62,90 |
| 9b_A       | Rapenburg 98 zij             | 1,50   | 55,07 |
| 9b_B       | Rapenburg 98 zij             | 4,50   | 55,57 |
| 9c_A       | Rapenburg 98 achter          | 1,50   | 39,53 |
| 9c_B       | Rapenburg 98 achter          | 4,50   | 31,97 |
| O_xtr 02_A | Zijgevel Margeretsedijk 7    | 1,50   | 26,22 |
| O_xtr 02_B | Zijgevel Margeretsedijk 7    | 4,50   | 27,23 |
| O_xtr 03_A | Achtergevel Margeretsedijk 7 | 1,50   | 20,68 |
| O_xtr 03_B | Achtergevel Margeretsedijk 7 | 4,50   | 21,89 |
| O_xtr 04_A | Zijgevel Margeretsedijk 9    | 1,50   | 27,86 |
| O_xtr 04_B | Zijgevel Margeretsedijk 9    | 4,50   | 28,68 |
| O_xtr 05_A | Achtergevel Margeretsedijk 9 | 1,50   | 12,86 |
| O_xtr 05_B | Achtergevel Margeretsedijk 9 | 4,50   | 15,22 |
| O_xtr01_A  | Grafelijkheid 4              | 1,50   | 23,78 |
| O_xtr01_B  | Grafelijkheid 4              | 4,50   | 27,65 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2030  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Rapenburg zuid b b k  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                         |        |       |
|-----------|-------------------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Lden  |
| Wnpnt 33_ | Rapenburg 1a voor       | 4,50   | 3,80  |
| Wnpnt 33_ | Rapenburg 1a voor       | 1,50   | 2,11  |
| 10_A      | Rapenburg 59 voor       | 1,50   | 10,31 |
| 10_B      | Rapenburg 59 voor       | 4,50   | 13,24 |
| 13_A      | Rapenburg 2 links       | 1,50   | 2,70  |
| 13_B      | Rapenburg 2 links       | 4,50   | 5,42  |
| 15_A      | Rapenburg 148 voor      | 1,50   | 62,36 |
| 15_B      | Rapenburg 148 voor      | 4,50   | 62,63 |
| 15a_A     | Rapenburg 148 links     | 1,50   | 56,69 |
| 15a_B     | Rapenburg 148 links     | 4,50   | 57,44 |
| 15b_A     | Rapenburg 148 rechts    | 1,50   | 56,85 |
| 15b_B     | Rapenburg 148 rechts    | 4,50   | 57,31 |
| 15c_A     | Rapenburg 148 achter    | 1,50   | 32,06 |
| 15c_B     | Rapenburg 148 achter    | 4,50   | 34,01 |
| 17_A      | Margaretsedijk 3 voor   | 1,50   | 1,55  |
| 17_B      | Margaretsedijk 3 voor   | 4,50   | 3,00  |
| 17a_A     | Margaretsedijk 3 links  | 1,50   | 12,56 |
| 17a_B     | Margaretsedijk 3 links  | 4,50   | 15,82 |
| 17b_A     | Margaretsedijk 3 rechts | 1,50   | 1,80  |
| 17b_B     | Margaretsedijk 3 rechts | 4,50   | 3,77  |
| 18_A      | Margaretsedijk 5 rechts | 1,50   | 9,36  |
| 18_B      | Margaretsedijk 5 rechts | 4,50   | 23,76 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2030  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Rapenburg zuid b b k  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                        |        |       |
|-----------|------------------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Lden  |
| 20_A      | Rapenburg 2 voor       | 1,50   | 24,43 |
| 20_B      | Rapenburg 2 voor       | 4,50   | 25,54 |
| 23_A      | Grafelijkheid 1 voor   | 1,50   | 20,55 |
| 23a_A     | Grafelijkheid 1 zij    | 1,50   | 19,69 |
| 23c_A     | Grafelijkheid 1 achter | 1,50   | 18,32 |
| 26_A      | Rapenburg 117 voor     | 1,50   | 51,76 |
| 26_B      | Rapenburg 117 voor     | 4,50   | 53,57 |
| 26a_A     | Rapenburg 117 rechts   | 1,50   | 51,33 |
| 26a_B     | Rapenburg 117 rechts   | 4,50   | 53,18 |
| 26b_A     | Rapenburg 117 links    | 1,50   | 43,49 |
| 26b_B     | Rapenburg 117 links    | 4,50   | 45,25 |
| 28_A      | Rapenburg 146 voor     | 1,50   | 48,78 |
| 28_B      | Rapenburg 146 voor     | 4,50   | 50,52 |
| 28a_A     | Rapenburg 146 rechts   | 1,50   | 51,13 |
| 28a_B     | Rapenburg 146 rechts   | 4,50   | 52,91 |
| 28b_A     | Rapenburg 146 achter   | 1,50   | 41,85 |
| 28b_B     | Rapenburg 146 achter   | 4,50   | 43,84 |
| 30_A      | Rapenburg 30a achter   | 1,50   | 3,46  |
| 30_B      | Rapenburg 30a achter   | 4,50   | 5,95  |
| 32_A      | Rapenburg 32 links     | 1,50   | 10,36 |
| 32_B      | Rapenburg 32 links     | 4,50   | 14,35 |
| 34_B      | Rapenburg 2 achter     | 4,50   | -4,46 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2030  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Rapenburg zuid b b k  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                            |        |       |
|-----------|----------------------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving               | Hoogte | Lden  |
| 35_A      | Rapenburg 1 voor           | 1,50   | 1,75  |
| 35_B      | Rapenburg 1 voor           | 4,50   | 3,34  |
| 36_A      | Rapenburg 1a rechts        | 1,50   | 1,92  |
| 36_B      | Rapenburg 1a rechts        | 4,50   | 3,49  |
| 37_A      | Rapenburg 1a links         | 1,50   | 9,66  |
| 37_B      | Rapenburg 1a links         | 4,50   | 14,98 |
| 38_A      | Rapenburg 1 rechts         | 1,50   | 4,25  |
| 38_B      | Rapenburg 1 rechts         | 4,50   | 5,87  |
| 39_A      | Rapenburg 1 links          | 1,50   | 4,71  |
| 39_B      | Rapenburg 1 links          | 4,50   | 9,95  |
| 4_A       | Rapenburg 86 vvoor         | 1,50   | 33,09 |
| 4_B       | Rapenburg 86 vvoor         | 4,50   | 34,68 |
| 40_A      | Margaretsedijk 2 voor      | 1,50   | 5,71  |
| 40_B      | Margaretsedijk 2 voor      | 4,50   | 12,70 |
| 41_A      | Margaretsedijk 2 Rzijgevel | 1,50   | 13,36 |
| 41_B      | Margaretsedijk 2 Rzijgevel | 4,50   | 16,64 |
| 4a_A      | Rapenburg 86 rechts        | 1,50   | 22,01 |
| 4a_B      | Rapenburg 86 rechts        | 4,50   | 27,67 |
| 4c_A      | Rapenburg 86 achter        | 1,50   | 10,04 |
| 4c_B      | Rapenburg 86 achter        | 4,50   | 20,70 |
| 7_A       | Rapenburg 106 voor         | 1,50   | 35,11 |
| 7_B       | Rapenburg 106 voor         | 4,50   | 35,90 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2030  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Rapenburg zuid b b k  
 Groepsreductie: Nee

| Naam       |                              |        |       |
|------------|------------------------------|--------|-------|
| Toetspunt  | Omschrijving                 | Hoogte | Lden  |
| 7a_A       | Rapenburg 106 zij            | 1,50   | 22,66 |
| 7a_B       | Rapenburg 106 zij            | 4,50   | 28,14 |
| 7c_A       | Rapenburg 106 achter         | 1,50   | 5,82  |
| 7c_B       | Rapenburg 106 achter         | 4,50   | 9,88  |
| 8_A        | Rapenburg 51                 | 1,50   | 15,73 |
| 8_B        | Rapenburg 51                 | 4,50   | 19,69 |
| 9_A        | Rapenburg 98 voor            | 1,50   | 34,67 |
| 9_B        | Rapenburg 98 voor            | 4,50   | 35,66 |
| 9b_A       | Rapenburg 98 zij             | 1,50   | 13,99 |
| 9b_B       | Rapenburg 98 zij             | 4,50   | 19,51 |
| 9c_A       | Rapenburg 98 achter          | 1,50   | 17,95 |
| 9c_B       | Rapenburg 98 achter          | 4,50   | 17,82 |
| O_xtr 02_A | Zijgevel Margeretsedijk 7    | 1,50   | 23,04 |
| O_xtr 02_B | Zijgevel Margeretsedijk 7    | 4,50   | 23,87 |
| O_xtr 03_A | Achtergevel Margeretsedijk 7 | 1,50   | 23,02 |
| O_xtr 03_B | Achtergevel Margeretsedijk 7 | 4,50   | 23,84 |
| O_xtr 04_A | Zijgevel Margeretsedijk 9    | 1,50   | 5,61  |
| O_xtr 04_B | Zijgevel Margeretsedijk 9    | 4,50   | 15,76 |
| O_xtr 05_A | Achtergevel Margeretsedijk 9 | 1,50   | 0,08  |
| O_xtr 05_B | Achtergevel Margeretsedijk 9 | 4,50   | 2,49  |
| O_xtr01_A  | Grafelijkheid 4              | 1,50   | 11,08 |
| O_xtr01_B  | Grafelijkheid 4              | 4,50   | 14,95 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2030  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Vogelweg (noord)  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                         |        |       |
|-----------|-------------------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Lden  |
| Wnpnt 33_ | Rapenburg 1a voor       | 4,50   | 53,06 |
| Wnpnt 33_ | Rapenburg 1a voor       | 1,50   | 51,12 |
| 10_A      | Rapenburg 59 voor       | 1,50   | 10,79 |
| 10_B      | Rapenburg 59 voor       | 4,50   | 15,82 |
| 13_A      | Rapenburg 2 links       | 1,50   | 50,03 |
| 13_B      | Rapenburg 2 links       | 4,50   | 51,78 |
| 15_A      | Rapenburg 148 voor      | 1,50   | 12,73 |
| 15_B      | Rapenburg 148 voor      | 4,50   | 21,13 |
| 15a_A     | Rapenburg 148 links     | 1,50   | 13,37 |
| 15a_B     | Rapenburg 148 links     | 4,50   | 19,15 |
| 15b_A     | Rapenburg 148 rechts    | 1,50   | -0,16 |
| 15b_B     | Rapenburg 148 rechts    | 4,50   | 1,47  |
| 15c_A     | Rapenburg 148 achter    | 1,50   | 0,76  |
| 15c_B     | Rapenburg 148 achter    | 4,50   | 4,65  |
| 17_A      | Margaretsedijk 3 voor   | 1,50   | 41,11 |
| 17_B      | Margaretsedijk 3 voor   | 4,50   | 42,02 |
| 17a_A     | Margaretsedijk 3 links  | 1,50   | 13,97 |
| 17a_B     | Margaretsedijk 3 links  | 4,50   | 18,78 |
| 17b_A     | Margaretsedijk 3 rechts | 1,50   | 41,39 |
| 17b_B     | Margaretsedijk 3 rechts | 4,50   | 42,33 |
| 18_A      | Margaretsedijk 5 rechts | 1,50   | 35,04 |
| 18_B      | Margaretsedijk 5 rechts | 4,50   | 34,45 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2030  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Vogelweg (noord)  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                        |        |        |
|-----------|------------------------|--------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Lden   |
| 20_A      | Rapenburg 2 voor       | 1,50   | 49,00  |
| 20_B      | Rapenburg 2 voor       | 4,50   | 50,40  |
| 23_A      | Grafelijkheid 1 voor   | 1,50   | 6,74   |
| 23a_A     | Grafelijkheid 1 zij    | 1,50   | 13,28  |
| 23c_A     | Grafelijkheid 1 achter | 1,50   | 13,13  |
| 26_A      | Rapenburg 117 voor     | 1,50   | 7,74   |
| 26_B      | Rapenburg 117 voor     | 4,50   | 13,06  |
| 26a_A     | Rapenburg 117 rechts   | 1,50   | 1,50   |
| 26a_B     | Rapenburg 117 rechts   | 4,50   | 2,96   |
| 26b_A     | Rapenburg 117 links    | 1,50   | 6,37   |
| 26b_B     | Rapenburg 117 links    | 4,50   | 11,82  |
| 28_A      | Rapenburg 146 voor     | 1,50   | 24,39  |
| 28_B      | Rapenburg 146 voor     | 4,50   | 25,66  |
| 28a_A     | Rapenburg 146 rechts   | 1,50   | 1,64   |
| 28a_B     | Rapenburg 146 rechts   | 4,50   | 3,14   |
| 28b_A     | Rapenburg 146 achter   | 1,50   | 4,45   |
| 28b_B     | Rapenburg 146 achter   | 4,50   | 9,80   |
| 30_A      | Rapenburg 30a achter   | 1,50   | 15,42  |
| 30_B      | Rapenburg 30a achter   | 4,50   | 16,70  |
| 32_A      | Rapenburg 32 links     | 1,50   | -10,48 |
| 32_B      | Rapenburg 32 links     | 4,50   | -5,91  |
| 34_B      | Rapenburg 2 achter     | 4,50   | 24,89  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2030  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Vogelweg (noord)  
Groepsreductie: Nee

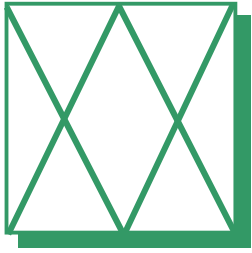
| Naam      |                            |        |       |
|-----------|----------------------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving               | Hoogte | Lden  |
| 35_A      | Rapenburg 1 voor           | 1,50   | 48,74 |
| 35_B      | Rapenburg 1 voor           | 4,50   | 50,63 |
| 36_A      | Rapenburg 1a rechts        | 1,50   | 48,19 |
| 36_B      | Rapenburg 1a rechts        | 4,50   | 50,13 |
| 37_A      | Rapenburg 1a links         | 1,50   | 43,30 |
| 37_B      | Rapenburg 1a links         | 4,50   | 44,91 |
| 38_A      | Rapenburg 1 rechts         | 1,50   | 42,70 |
| 38_B      | Rapenburg 1 rechts         | 4,50   | 44,14 |
| 39_A      | Rapenburg 1 links          | 1,50   | 49,08 |
| 39_B      | Rapenburg 1 links          | 4,50   | 51,01 |
| 4_A       | Rapenburg 86 voor          | 1,50   | 31,50 |
| 4_B       | Rapenburg 86 voor          | 4,50   | 32,24 |
| 40_A      | Margaretsedijk 2 voor      | 1,50   | 48,49 |
| 40_B      | Margaretsedijk 2 voor      | 4,50   | 50,28 |
| 41_A      | Margaretsedijk 2 Rzijgevel | 1,50   | 27,06 |
| 41_B      | Margaretsedijk 2 Rzijgevel | 4,50   | 36,72 |
| 4a_A      | Rapenburg 86 rechts        | 1,50   | 17,35 |
| 4a_B      | Rapenburg 86 rechts        | 4,50   | 21,25 |
| 4c_A      | Rapenburg 86 achter        | 1,50   | 9,22  |
| 4c_B      | Rapenburg 86 achter        | 4,50   | 15,00 |
| 7_A       | Rapenburg 106 voor         | 1,50   | 15,86 |
| 7_B       | Rapenburg 106 voor         | 4,50   | 21,32 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2030  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Vogelweg (noord)  
Groepsreductie: Nee

| Naam       |                              |        |       |
|------------|------------------------------|--------|-------|
| Toetspunt  | Omschrijving                 | Hoogte | Lden  |
| 7a_A       | Rapenburg 106 zij            | 1,50   | 11,92 |
| 7a_B       | Rapenburg 106 zij            | 4,50   | 16,10 |
| 7c_A       | Rapenburg 106 achter         | 1,50   | 7,52  |
| 7c_B       | Rapenburg 106 achter         | 4,50   | 11,34 |
| 8_A        | Rapenburg 51                 | 1,50   | 16,96 |
| 8_B        | Rapenburg 51                 | 4,50   | 21,82 |
| 9_A        | Rapenburg 98 voor            | 1,50   | 12,96 |
| 9_B        | Rapenburg 98 voor            | 4,50   | 18,19 |
| 9b_A       | Rapenburg 98 zij             | 1,50   | 16,80 |
| 9b_B       | Rapenburg 98 zij             | 4,50   | 21,72 |
| 9c_A       | Rapenburg 98 achter          | 1,50   | 12,44 |
| 9c_B       | Rapenburg 98 achter          | 4,50   | 17,19 |
| O_xtr 02_A | Zijgevel Margeretsedijk 7    | 1,50   | 32,79 |
| O_xtr 02_B | Zijgevel Margeretsedijk 7    | 4,50   | 33,45 |
| O_xtr 03_A | Achtergevel Margeretsedijk 7 | 1,50   | 8,82  |
| O_xtr 03_B | Achtergevel Margeretsedijk 7 | 4,50   | 10,34 |
| O_xtr 04_A | Zijgevel Margeretsedijk 9    | 1,50   | 30,08 |
| O_xtr 04_B | Zijgevel Margeretsedijk 9    | 4,50   | 30,75 |
| O_xtr 05_A | Achtergevel Margeretsedijk 9 | 1,50   | 10,18 |
| O_xtr 05_B | Achtergevel Margeretsedijk 9 | 4,50   | 11,37 |
| O_xtr01_A  | Grafelijkheid 4              | 1,50   | 4,47  |
| O_xtr01_B  | Grafelijkheid 4              | 4,50   | 9,26  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**Figuren**

**Bijlage 6**

