

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
Kanaaldijk-Zuid ong.
Someren-Eind**



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

De heer J. Peters en mevrouw H. Geraerts
Nieuwendijk 2B
5712 EM SOMEREN-EIND

betreffende locatie

Kanaaldijk-Zuid ong. (ten zuiden van huisnummer 23)
Someren-Eind

documentkenmerk

1905/103/NB-01

versie

1

vestiging

Nuenen

datum

23 mei 2019

opgesteld door:

ing. N.H.J. van der Burgt
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. M.C.J. van de Ven
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

| | pagina |
|--|-----------|
| 1 Inleiding | 1 |
| 2 Uitgangspunten | 2 |
| 2.1 Locatiegegevens | 2 |
| 2.2 Gegevens wegverkeer | 2 |
| 2.3 Modellerings | 4 |
| 3 Wet- en regelgeving | 5 |
| 3.1 Berekeningsmethode | 5 |
| 3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder | 5 |
| 3.2.1 Inleiding | 5 |
| 3.2.2 Geluidzones | 5 |
| 3.2.3 Artikel 110g | 5 |
| 3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied | 6 |
| 3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) | 6 |
| 3.2.6 Normen geluidbelasting | 7 |
| 3.3 Geluidbeleid gemeente Someren | 7 |
| 4 Rekenresultaten en toetsing | 9 |
| 4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï | 9 |
| 4.2 Overdrachtsmaatregelen | 10 |
| 4.3 Bronmaatregelen | 11 |
| 4.4 Geluidbeleid gemeente Someren | 11 |
| 4.5 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$) | 12 |
| 4.6 Cumulatieve geluidbelasting | 12 |
| 5 Samenvatting en conclusie | 13 |

Bijlagen

1. situatieschets van de omgeving
2. verkeersgegevens wegverkeer
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer
6. aanvullend onderzoek: stiller wegdek Kanaaldijk-Zuid (N266)

1 Inleiding

In opdracht van de heer Peters en mevrouw Geraerts is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde realisatie van een nieuwe Ruimte voor Ruimte woning op de locatie Kanaaldijk-Zuid ong. (ten zuiden van huisnummer 23) te Someren-Eind. De beoogde ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (Wgh) en er is aangegeven wat de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing wordt vervolgens beoordeeld of voor het nieuwbouwproject extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten railverkeerslawaai, luchtverkeerslawaai en industrielawaai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het buitenstedelijk gebied van Someren-Eind en is kadastraal bekend als sectie T, nummer 200 van de gemeente Someren. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Langendijk, Bennenbroekstraat, Gezandebaan, Kanaaldijk-Zuid (parallelweg en N266), Sluisstraat en Stevensvaartje.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de Kanaaldijk-Zuid (N266) zijn verkregen van de provincie Noord-Brabant. De verkeersgegevens van de overige wegen zijn verstrekt door de gemeente Someren. Van de weg Bennenbroekstraat zijn telgegevens uit het jaar 2009 voorhanden. Van de wegen Kanaaldijk-Zuid (N266) en Sluisstraat zijn telgegevens uit het jaar 2016 beschikbaar. Conform opgave van de gemeente Someren dienen de etmaalintensiteiten met 1,5% per jaar te worden opgehoogd (autonome groei) tot het maatgevende jaar 2029.

In samenspraak met de gemeente Someren is voor de wegen Gezandebaan, Kanaaldijk-Zuid, Langendijk en Stevensvaartje de etmaalintensiteit bepaald overeenkomstig de door CROW uitgegeven norm "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie" publicatie 317. Voor zowel de doorgaande route Gezandebaan - Langendijk als Stevensvaartje is een etmaalintensiteit van 105 motorvoertuigen aangehouden. Voor de Kanaaldijk-Zuid (parallelweg) is een etmaalintensiteit van 160 motorvoertuigen aangehouden. Tevens is voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode op de Kanaaldijk-Zuid de verdeling aangehouden zoals geteld op de Sluisstraat.

Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode is gebruik gemaakt van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport "bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet Geluidhinder", GF-DR-35-01. De wegen Gezandebaan, Langendijk, Stevensvaartje zijn hierbij als 'streekwegen' beschouwd.

Alle verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.6.

Conform opgave van de gemeente Someren is voor het wegdektype SMA-NL11 het wegdektype SMA-NL8 gehanteerd en voor AC11 surf DL-B is referentiewegdek gehanteerd.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Bennenbroekstraat

| Bennenbroekstraat | | | | | | |
|---|--|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| maximum snelheid: 60 km/uur | | | | | | |
| wegdek: asfalt (SMA-NL11) | | | | | | |
| jaar: 2009 | etmaalintensiteit richting Sluisstraat: 201 mvt. | | | | | |
| etmaalintensiteit vanaf Sluisstraat: 163 mvt. | | | | | | |
| jaar: 2026 | etmaalintensiteit richting Sluisstraat: 245 mvt. | | | | | |
| etmaalintensiteit vanaf Sluisstraat: 220 mvt. | | | | | | |
| | dag | | avond | | nacht | |
| | richting Sluisstraat | vanaf sluisstraat | richting Sluisstraat | vanaf sluisstraat | richting Sluisstraat | vanaf sluisstraat |
| gemiddeld per uur (%) | 6,47 | 6,44 | 3,48 | 4,29 | 1,06 | 0,69 |
| lichte mvt. (%) | 78,21 | 84,13 | 100,00 | 100,00 | 64,71 | 77,78 |
| middelzware mvt. (%) | 12,82 | 11,11 | 0,00 | 0,00 | 23,53 | 22,22 |
| zware mvt. (%) | 8,97 | 4,76 | 0,00 | 0,00 | 11,76 | 0,00 |

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Langendijk, Gezandebaan en Stevensvaartje

| Langendijk, Gezandebaan en Stevensvaartje | | | |
|--|-----------------------------|-------|-------|
| maximum snelheid: 80 km/uur | | | |
| wegdek: oppervlaktebewerking | | | |
| jaar: 2026 | etmaalintensiteit: 105 mvt. | | |
| | dag | avond | nacht |
| gemiddeld per uur (%) | 6,41 | 3,67 | 1,05 |
| lichte mvt. (%) | 80,59 | 79,27 | 77,95 |
| middelzware mvt. (%) | 12,53 | 10,97 | 9,41 |
| zware mvt. (%) | 6,88 | 9,76 | 12,64 |

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Kanaaldijk-Zuid (parallelweg)

| Kanaaldijk-Zuid (parallelweg) | | | |
|---|-----------------------------|-------|-------|
| maximum snelheid: 80 km/uur | | | |
| wegdek: oppervlaktebewerking / AC11 surf DL-B | | | |
| jaar: 2026 | etmaalintensiteit: 160 mvt. | | |
| | dag | avond | nacht |
| gemiddeld per uur (%) | 6,54 | 3,52 | 0,94 |
| lichte mvt. (%) | 85,93 | 94,33 | 87,38 |
| middelzware mvt. (%) | 7,96 | 3,61 | 6,80 |
| zware mvt. (%) | 6,11 | 2,06 | 5,83 |

Tabel 2.4: gegevens wegverkeer Kanaaldijk-Zuid (N266 ten noorden van Sluisstraat)

| Kanaaldijk-Zuid (N266 ten noorden van Sluisstraat) | | | | | | |
|---|---|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| maximum snelheid: 80 km/uur | | | | | | |
| wegdek: SMA-NL 8G+ | | | | | | |
| jaar: 2016 | etmaalintensiteit richting noord: 4016 mvt. | | | | | |
| etmaalintensiteit richting zuid: 3983 mvt. | | | | | | |
| jaar: 2026 | etmaalintensiteit richting noord: 4874 mvt. | | | | | |
| etmaalintensiteit richting zuid: 4834 mvt. | | | | | | |
| | dag | | avond | | nacht | |
| | richting noord | richting zuid | richting noord | richting zuid | richting noord | richting zuid |
| gemiddeld per uur (%) | 6,70 | 6,67 | 2,48 | 2,50 | 1,20 | 1,25 |
| lichte mvt. (%) | 80,66 | 84,71 | 90,95 | 93,48 | 83,98 | 74,37 |
| middelzware mvt. (%) | 11,11 | 7,97 | 5,53 | 4,01 | 7,75 | 13,32 |
| zware mvt. (%) | 8,23 | 7,31 | 3,52 | 2,51 | 8,27 | 12,31 |

Tabel 2.5: gegevens wegverkeer Kanaaldijk-Zuid (N266 ten zuiden van Sluisstraat)

| Kanaaldijk-Zuid (N266 ten zuiden van Sluisstraat) | | | | | | |
|---|---|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| maximum snelheid: 80 km/uur | | | | | | |
| wegdek: SMA-NL 8G+ | | | | | | |
| jaar: 2013 | etmaalintensiteit richting noord: 4032 mvt. | | | | | |
| | etmaalintensiteit richting zuid: 4040 mvt. | | | | | |
| jaar: 2026 | etmaalintensiteit richting noord: 4893 mvt. | | | | | |
| | etmaalintensiteit richting zuid: 4903 mvt. | | | | | |
| | dag | | avond | | nacht | |
| | richting noord | richting zuid | richting noord | richting zuid | richting noord | richting zuid |
| gemiddeld per uur (%) | 6,73 | 6,65 | 2,54 | 2,48 | 1,14 | 1,28 |
| lichte mvt. (%) | 79,23 | 80,78 | 89,76 | 90,77 | 84,24 | 68,84 |
| middelzware mvt. (%) | 12,63 | 11,78 | 7,07 | 6,98 | 7,61 | 18,60 |
| zware mvt. (%) | 8,14 | 7,44 | 3,17 | 2,24 | 8,15 | 12,56 |

Tabel 2.6: gegevens wegverkeer Sluisstraat

| Sluisstraat | | | |
|--|------------------------------|-------|-------|
| maximum snelheid (binnen de bebouwde kom): 50 km/uur | | | |
| maximum snelheid (buiten de bebouwde kom): 80 km/uur | | | |
| wegdek: asfalt (SMA-NL11) | | | |
| jaar: 2016 | etmaalintensiteit: 1377 mvt. | | |
| jaar: 2026 | etmaalintensiteit: 1671 mvt. | | |
| | dag | avond | nacht |
| gemiddeld per uur (%) | 6,54 | 3,52 | 0,94 |
| lichte mvt. (%) | 85,93 | 94,33 | 87,38 |
| middelzware mvt. (%) | 7,96 | 3,61 | 6,80 |
| zware mvt. (%) | 6,11 | 2,06 | 5,83 |

2.3 Modellerings

In overleg met de initiatiefnemers is de afstand van de voorgevel van de woning tot de weg van de Kanaaldijk-Zuid (parallelweg) bepaald op circa 18,5 meter. Dit is 1 meter verder van de weg dan de afstand conform de situatietekening in bijlage 1. Ook de afstand van de voorzijde van het bijgebouw tot de weg van voornoemde weg is 1 meter vergroot en bedraagt circa 24,5 meter.

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe woning is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste verdieping is 4,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) gemodelleerd. Rondom de nieuwe woning is voorts nog een bodemgebied gemodelleerd met een bodemfactor van 0,50 (akoestisch half hard/zacht). Dit vanwege de aan te leggen tuin met bestrating. Voor het rekenmodel is een hoogte van 26,6 meter +NAP aangehouden. De N266 is gelegen op 28,6 meter +NAP.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. Er is tevens geen akoestisch relevante rotonde in de omgeving van het bouwplan aanwezig. Ter plaatse van de geregelde kruising van de Sluisstraat en de N266 is een kruispuntcorrectie toegepast, met een kruispuntkental (q) van 1/2.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaard Rekenmethode 2" zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaai zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

3.2.1 Inleiding

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

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

| soort gebied | aantal rijstroken | breedte geluidzone (m) |
|-----------------|-------------------|------------------------|
| stedelijk | 1 of 2 | 200 |
| | 3 of meer | 350 |
| buitenstedelijk | 1 of 2 | 250 |
| | 3 of 4 | 400 |
| | 5 of meer | 600 |

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Er wordt volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

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

3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - a. Zeer Open Asfalt Beton;
 - b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
 - c. uitgeborsteld beton;
 - d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - e. oppervlaktbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

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

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wet geluidhinder weergegeven.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

| normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied | |
|--|-------|
| voorkeursgrenswaarde | 48 dB |
| maximale ontheffingswaarde | 63 dB |
| maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw | 68 dB |

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

| normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied | |
|---|-------|
| voorkeursgrenswaarde | 48 dB |
| maximale ontheffingswaarde | 53 dB |
| maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning | 58 dB |
| maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom | 58 dB |
| maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg | 63 dB |

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in buitenstedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van een woning. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

3.3 Geluidbeleid gemeente Someren

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Geluidbeleid Wet geluidhinder Hogere waarden" d.d. 30 november 2012 van de gemeente Someren. Conform dit beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder en aan de in het beleidsstuk genoemde subcriteria. Deze subcriteria zijn als volgt:

- Ruimte voor Ruimte;
- doelmatige afscherming;
- verspreide situering;
- grond en/of bedrijfsgebondenheid;
- opvullen open plaats;
- vervanging bestaande bebouwing;
- noodzakelijke verkeers- en vervoerfunctie;
- verkeersverzamel functie;
- noodzakelijk in verband met functie industrieterrein.

Daarnaast dient te worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- **Geluidluwe gevel**

De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidniveau. Het geluidniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidbronnen.

- **Woningindeling**

De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 50% van het aantal verblijfsruimten of 50% van het oppervlakte van het verblijfsgebied.

- **Geluidluwe buitenruimte**

Indien de woning beschikt over een buitenruimte groter dan 20 m², dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Wanneer de plannen voldoen aan deze subcriteria komen ze in aanmerking voor een hogere waarde. De vastgelegde subcriteria maken de motivatie voor de ontheffing van hogere waarden eenvoudiger.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In bijlage 5 en in de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.6 zijn de berekeningsresultaten van de toetspunten weergegeven. Aangezien de aftrek volgens artikel 110g voor de Kanaaldijk-Zuid (parallelweg en N266), Langendijk - Gezandebaan, Stevensvaartje en een gedeelte van de Sluisstraat 2, 3 of 4 dB betreft (afhankelijk van de geluidbelasting) is in bijlage 5 voor deze wegen de geluidbelasting weergegeven exclusief deze aftrek.

Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Bennenbroekstraat

| toetspunt | toetshoogte (m) | geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | voorkeursgrenswaarde (dB) | maximale ontheffingswaarde (dB) |
|-----------|-----------------|--|--|---------------------------|---------------------------------|
| alle | alle | ≤53 | ≤48 | 48 | 53 |

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Kanaaldijk-Zuid (parallelweg)

| toetspunt | toetshoogte (m) | geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | voorkeursgrenswaarde (dB) | maximale ontheffingswaarde (dB) |
|-----------|-----------------|--|--|---------------------------|---------------------------------|
| alle | alle | ≤50 | ≤48 | 48 | 53 |

Tabel 4.3: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de doorgaande route Langendijk - Gezandebaan

| toetspunt | toetshoogte (m) | geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | voorkeursgrenswaarde (dB) | maximale ontheffingswaarde (dB) |
|-----------|-----------------|--|--|---------------------------|---------------------------------|
| alle | alle | ≤50 | ≤48 | 48 | 53 |

Tabel 4.4: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Kanaaldijk-Zuid (266)

| toetspunt | toetshoogte (m) | geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | voorkeursgrenswaarde (dB) | maximale ontheffingswaarde (dB) |
|------------|-----------------|--|--|---------------------------|---------------------------------|
| t01 en t02 | 1,5 | 60 | 58 | 48 | 53 |
| | 4,5 | 61 | 59 | | |
| t03 | 1,5 | 57 | 53 | | |
| | 4,5 | 58 | 56 | | |
| t04 | 1,5 | 56 | 53 | | |
| | 4,5 | 58 | 56 | | |
| t05 | 1,5 | 56 | 53 | | |
| | 4,5 | 58 | 56 | | |
| t06 en t07 | alle | ≤50 | ≤48 | | |
| t08 | 1,5 | 54 | 52 | | |
| | 4,5 | 56 | 53 | | |
| t09 | 1,5 | 55 | 53 | | |
| | 4,5 | 57 | 53 | | |
| t10 | 1,5 | 56 | 53 | | |
| | 4,5 | 58 | 56 | | |

Tabel 4.5: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Sluisstraat

| toetspunt | toetshoogte (m) | geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | voorkeursgrenswaarde (dB) | maximale ontheffingswaarde (dB) |
|-----------|-----------------|--|--|---------------------------|---------------------------------|
| alle | alle | ≤53 | ≤48 | 48 | 53 |

Tabel 4.6: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op het Stevensvaartje

| toetspunt | toetshoogte (m) | geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | voorkeursgrenswaarde (dB) | maximale ontheffingswaarde (dB) |
|-----------|-----------------|--|--|---------------------------|---------------------------------|
| alle | alle | ≤50 | ≤48 | 48 | 53 |

Voor de wegen Bennenbroekstraat, Kanaaldijk-Zuid (parallelweg), Langendijk - Gezandebaan, Sluisstraat en Stevensvaartje geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

Voor de Kanaaldijk-Zuid (N266) geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. Op een aantal toetspunten wordt de maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied eveneens overschreden. Een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde wordt in principe niet toegestaan door de Wet geluidhinder. Om toch woningbouw te kunnen realiseren is het mogelijk de geveldelen ter plaatse van deze toetspunten als "dove gevel" conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder uit te voeren. Een "dove gevel" is namelijk geen gevel volgens de Wet geluidhinder. Dit betekent derhalve dat er geen te openen delen (ramen en deuren) in deze gevels zijn toegestaan, met uitzondering van eventuele incidenteel te openen delen (zoals een verhuisraam), mits deze delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte. Aangezien draaiende delen voor de vereiste spui-ventilatie noodzakelijk zijn, dient hier in de plattegrond rekening mee te worden gehouden.

Voor onderhavige woning geldt dat de gehele voorgevel over alle verdiepingen als "doof" uitgevoerd dient te worden. Een voordeur is in principe niet mogelijk in een "dove gevel". In overleg met de gemeente dient te worden bepaald of het toepassen van een voordeur in de voorgevel kan worden toegestaan. Ook de gehele linker zijgevel met uitzondering van de begane grond en de gehele rechterzijgevel met uitzondering van de begane grond en de eerste verdieping vanaf 4 meter uit de voorgevel dient als "doof" te worden uitgevoerd.

Voor de geveldelen waarvoor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde geldt, maar geen overschrijding van de maximale ontheffingswaarde is het mogelijk een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet.

4.2 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Het scherm dient om doelmatig te zijn

namelijk dicht bij de bron of dicht bij de ontvanger geplaatst te worden. Tevens dient het scherm relatief hoog te zijn (circa 5,5 meter) om doelmatig te zijn voor de 1^e verdieping. Het aanleggen van een geluidsscherm ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. De kosten van een geluidsscherm bedragen circa € 400,-/m² en het is vanuit financieel oogpunt niet realistisch dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen. Bij een hoogte van 5,5 meter en een lengte van 150 meter resulteert dit namelijk al in een extra uitgave van circa € 330.000,-. Voor het aanleggen van een geluidwal (in plaats van een geluidsscherm) gelden dezelfde overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is normaal gesproken het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. In de onderhavige situatie is er echter al sprake van een afstand van circa 37 meter tot de weg van de Kanaaldijk-Zuid (N266). Aangezien een verdubbeling van deze afstand slechts 3 dB reductie oplevert is het vergroten van deze afstand niet erg doeltreffend als maatregel.

4.3 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Bij een maximale snelheid van 80 km/uur zijn er twee oorzaken van geluidproductie, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een geluidreducerend wegdek.

- stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch;
- verlaging van de maximum snelheid: op een verlaging van het snelheidsregime op een weg kan de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed uitoefenen;
- geluidreducerend wegdek: een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. De rekenresultaten na toepassing van een stiller wegdek (fijn tweelaags ZOAB) op de N266 zijn in bijlage 6 opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de N266 met maximaal 4 dB afneemt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde nog altijd overschreden. Derhalve is deze maatregel niet erg doeltreffend. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 300,- per strekkende meter die dit met zich meebrengt kan dragen. Bij een lengte van 400 strekkende meter resulteert dit voor de N266 in een extra uitgave van circa € 120.000,-.

4.4 Geluidbeleid gemeente Someren

De woning betreft een Ruimte voor Ruimte woning, waarmee voldaan wordt aan het subcriterium zoals gesteld in het geluidbeleid van de gemeente Someren.

Conform de aanvullende voorwaarden uit het geluidbeleid van de gemeente Someren, dient iedere afzonderlijke woning ten minste te beschikken over één gevel met een lager (luw) geluidniveau. Uit de rekenresultaten blijkt dat de achtergevel van de woning als geluidluw kan worden aangemerkt. Tevens dient de woning voldoende verblijfsruimten aan de zijde van de geluidluwe gevel te bevatten. Dit geldt voor ten minste 50% van het aantal verblijfsruimten of 50% van het oppervlakte van het verblijfsgebied. Bij het uitwerken van het ontwerp zal hier rekening mee gehouden moeten worden.

Conform de aanvullende voorwaarden uit het geluidbeleid van de gemeente Someren dient de woning, wanneer zij beschikt over een buitenruimte groter dan 20 m², deze buitenruimte bij voorkeur te positioneren aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning. Aan deze eis wordt voldaan indien de buitenruimte aan de achtergevel grenst.

4.5 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde hogere-waardenbesluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een $G_{A;k}$ van 20 dB te hebben. Ook voor "dove gevels" geldt de genoemde eis van de karakteristieke geluidwering.

Aangezien er voor onderhavige woning sprake is van een hogere waarde procedure is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig.

4.6 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de hogere waarde procedure dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wet geluidhinder dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden en dat uitsluitend rekening gehouden dient te worden met de geluidbelasting ten gevolge van de Kanaaldijk-Zuid (N266).

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is tevens de cumulatieve geluidbelasting bepaald voor alle gemodelleerde wegen. De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe woning is weergegeven in bijlage 5 en bedraagt maximaal 62 dB exclusief aftrek. De cumulatieve geluidbelasting is niet zodanig hoog dat een geluidbinnenniveau van maximaal 33 dB niet gewaarborgd kan worden. Derhalve kan geconcludeerd worden dat er vanwege de cumulatieve geluidbelasting geen overwegende bezwaren zijn om het bouwplan doorgang te laten vinden.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van de heer Peters en mevrouw Geraerts is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde realisatie van een nieuwe Ruimte voor Ruimte woning op de locatie Kanaaldijk-Zuid ong. (ten zuiden van huisnummer 23) te Someren-Eind. De beoogde ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Langendijk, Bennenbroekstraat, Gezandebaan, Kanaaldijk-Zuid (parallelweg en N266), Sluisstraat en Stevensvaartje.

Voor de wegen Bennenbroekstraat, Kanaaldijk-Zuid (parallelweg), Langendijk - Gezandebaan, Sluisstraat en Stevensvaartje geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

Voor de provinciale weg N266 geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. Op een aantal toetspunten wordt de maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied eveneens overschreden. Een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde wordt in principe niet toegestaan door de Wet geluidhinder. Om toch woningbouw te kunnen realiseren is het mogelijk de geveldelen ter plaatse van deze toetspunten als "dove gevel" conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder uit te voeren. Een "dove gevel" is namelijk geen gevel volgens de Wet geluidhinder. Dit betekent derhalve dat er geen te openen delen (ramen en deuren) in deze gevels zijn toegestaan, met uitzondering van eventuele incidenteel te openen delen (zoals een verhuisraam), mits deze delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte. Aangezien draaiende delen voor de vereiste spuiventilatie noodzakelijk zijn, dient hier in de plattegrond rekening mee te worden gehouden.

Voor onderhavige woning geldt dat de gehele voorgevel over alle verdiepingen als "doof" uitgevoerd dient te worden. Een voordeur is in principe niet mogelijk in een "dove gevel". In overleg met de gemeente dient te worden bepaald of het toepassen van een voordeur in de voorgevel kan worden toegestaan. Ook de gehele linker zijgevel met uitzondering van de begane grond en de gehele rechterzijgevel met uitzondering van de begane grond en de eerste verdieping vanaf 4 meter uit de voorgevel dient als "doof" te worden uitgevoerd.

Voor de geveldelen waarvoor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde geldt, maar geen overschrijding van de maximale ontheffingswaarde is het mogelijk een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard. Voor het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger is niet doeltreffend. Voor het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) op de N266 geldt dat de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde nog altijd wordt

overschreden. Deze maatregel is derhalve niet erg doeltreffend. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard.

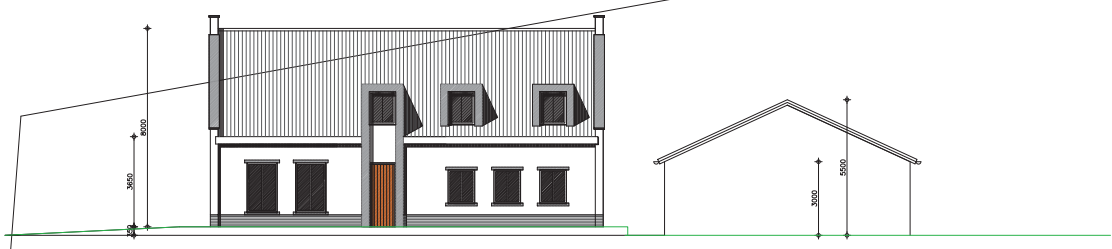
De woning betreft een Ruimte voor Ruimte woning, waarmee voldaan wordt aan het subcriterium zoals gesteld in het geluidbeleid van de gemeente Someren. Tevens beschikt de woning over een geluidluwe achtergevel waaraan een buitenruimte is gelegen. Bij het uitwerken van het ontwerp zal bij de indeling van de verblijfsruimten rekening gehouden moeten worden dat voldoende verblijfsruimten aan de zijde van de geluidluwe gevel liggen. Dit geldt voor ten minste 50% van het aantal verblijfsruimten of 50% van het oppervlakte van het verblijfsgebied.

Indien voldaan wordt aan voornoemde eis van 50% wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

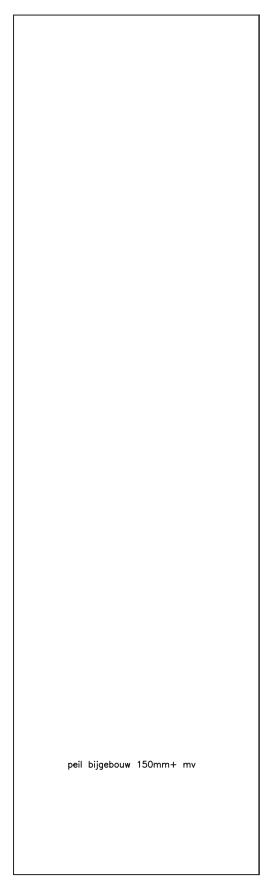
De cumulatieve geluidbelasting is eveneens bepaald. Deze bedraagt maximaal 62 dB (exclusief aftrek artikel 110g Wgh). De cumulatieve geluidbelasting is niet zodanig hoog dat een geluidbinnenniveau van maximaal 33 dB niet gewaarborgd kan worden. Derhalve kan geconcludeerd worden dat er vanwege de cumulatieve geluidbelasting geen overwegende bezwaren zijn om het bouwplan doorgang te laten vinden.

Aangezien in onderhavige situatie sprake is van een procedure hogere waarde, is voor de woning een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

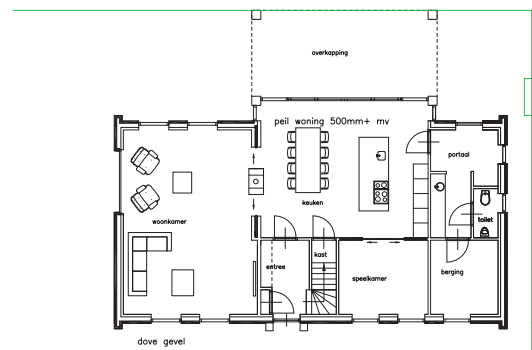
BIJLAGE 1:



voorgevel



peil bijgebouw 150mm+ mv



dove gevel



11985


2500

16000

2500

10000

13000


 bouw bureau
jos meeuws
 ter Craene 15
 5712 GD Someren
 tel. 0493-495400
 e-mail info@josemuws.nl
 website www.josemuws.nl

plan voor het bouwen van een
 ruimte-voor-ruimte woning aan
 de Kanaaldijk Zuid in Someren Eind
 in opdracht van: Jan en Hilde Peters
 Nieuwendijk 2b
 5712 EM Someren Eind
 06-51337784

| | | | | | | | |
|-------|------------|--------|------------|------|---------|--------|-------|
| datum | 14-05-2019 | schaal | 1:100 1:50 | blad | perceel | versie | 18-67 |
|-------|------------|--------|------------|------|---------|--------|-------|

BIJLAGE 2:

LENGTE RAPPORT**Locatie**

Code B1224
 Naam Bennebroekstraat
 Plaats Someren-Eind
 Omschrijving tussen Goord Verbernedijk en Sluisstraat

Meting

Naam Classificatie 2009
 Periode 2-12-2009
 10-12-2009
 Interval 1 uur

Rijstrook

Telpuntcode B1224
 Teller 909
 Kanaal 2
 Omschrijving Sluisstraat - Goord Verbernedijk (1)

| Tijd | Klassen Lengte (m) | | | | Totaal | | Fout | |
|-------|-----------------------|-------|-----------|-------|--------|------|------|---|
| | | < 3,4 | 3,4 - 7,0 | > 7,0 | Abs. | Rel. | | |
| 00:00 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,6 | 0 |
| 01:00 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,6 | 0 |
| 02:00 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 |
| 03:00 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 |
| 04:00 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 |
| 05:00 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 |
| 06:00 | | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 2,5 | 0 |
| 07:00 | | 4 | 0 | 1 | 1 | 5 | 3,1 | 0 |
| 08:00 | | 5 | 1 | 0 | 0 | 6 | 3,7 | 0 |
| 09:00 | | 6 | 1 | 1 | 1 | 8 | 4,9 | 0 |
| 10:00 | | 7 | 1 | 0 | 0 | 8 | 4,9 | 0 |
| 11:00 | | 8 | 2 | 0 | 0 | 10 | 6,1 | 0 |
| 12:00 | | 9 | 2 | 0 | 0 | 11 | 6,7 | 0 |
| 13:00 | | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 6,1 | 0 |
| 14:00 | | 12 | 2 | 1 | 1 | 15 | 9,2 | 0 |
| 15:00 | | 9 | 0 | 1 | 1 | 10 | 6,1 | 0 |
| 16:00 | | 13 | 2 | 1 | 1 | 16 | 9,8 | 0 |
| 17:00 | | 12 | 2 | 1 | 1 | 15 | 9,2 | 0 |
| 18:00 | | 11 | 1 | 0 | 0 | 12 | 7,4 | 0 |
| 19:00 | | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 6,1 | 0 |
| 20:00 | | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 4,9 | 0 |
| 21:00 | | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 | 3,7 | 0 |
| 22:00 | | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2,5 | 0 |
| 23:00 | | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1,8 | 0 |

| | licht | middel | zwaar | totaal | |
|-------|-------|--------|-------|--------|-----|
| dag | | 106 | 14 | 6 | 126 |
| avond | | 28 | 0 | 0 | 28 |
| nacht | | 7 | 2 | 0 | 9 |
| | | | | | 163 |

| Tijd | Klassen Lengte (m) | < 3,4 | | | 3,4 - 7,0 | | | > 7,0 | | | Totaal | | Fout | |
|------------|-----------------------|-------|------|------|-----------|------|------|-------|-------|-------|--------|------|------|--|
| | | Abs. | Idx. | Abs. | Idx. | Abs. | Idx. | Abs. | Idx. | Rel. | Abs. | Rel. | | |
| Tot. 0-24 | | 138 | 84,7 | 17 | 10,4 | 8 | 4,9 | 163 | 100,0 | 100,0 | 0 | | | |
| Tot. 0-7 | | 4 | 57,1 | 3 | 42,9 | 0 | 0,0 | 7 | 100,0 | 4,3 | 0 | | | |
| Tot. 7-19 | | 105 | 83,3 | 13 | 10,3 | 8 | 6,3 | 126 | 100,0 | 77,3 | 0 | | | |
| Tot. 19-24 | | 29 | 96,7 | 1 | 3,3 | 0 | 0,0 | 30 | 100,0 | 18,4 | 0 | | | |
| Tot. 23-7 | | 7 | 70,0 | 3 | 30,0 | 0 | 0,0 | 10 | 100,0 | 6,1 | 0 | | | |

LENGTE RAPPORT

Locatie
Code 025
Naam Sluisstraat
Plaats Someren
Omschrijving

Meting
Naam 2016
Periode 09-03-2016
 24-03-2016
Interval 1 uur

Rijstroken

| | <i>Telpuntcode</i> | <i>Teller</i> | <i>Kanaal</i> | <i>Omschrijving</i> |
|---|--------------------|---------------|---------------|-----------------------------------|
| 1 | 025 | 3336 | 1 | Havenoord - Bennenbroekstraat (1) |
| 2 | 025 | 3336 | 2 | Bennenbroekstraat - Havenoord (1) |

WEEKDAG GEMIDDELDEN

| Tijd | Klassen <i>Lengte (m)</i> | | | | | Totaal | | Fout | |
|-------|------------------------------|-------|-----------|-----------|-------|--------|------|------|--|
| | | < 2,0 | 2,0 - 3,7 | 3,7 - 7,0 | > 7,0 | Abs. | Rel. | | |
| 00:00 | | 0 | 12 | 0 | 0 | 12 | 0,9 | 0 | |
| 01:00 | | 0 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0,4 | 0 | |
| 02:00 | | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0,2 | 0 | |
| 03:00 | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,1 | 0 | |
| 04:00 | | 0 | 3 | 1 | 0 | 4 | 0,3 | 0 | |
| 05:00 | | 0 | 7 | 1 | 2 | 10 | 0,7 | 0 | |
| 06:00 | | 1 | 38 | 5 | 4 | 48 | 3,5 | 0 | |
| 07:00 | | 2 | 62 | 4 | 5 | 73 | 5,3 | 0 | |
| 08:00 | | 1 | 62 | 4 | 4 | 71 | 5,2 | 0 | |
| 09:00 | | 1 | 53 | 6 | 5 | 65 | 4,7 | 0 | |
| 10:00 | | 2 | 62 | 9 | 6 | 79 | 5,7 | 0 | |
| 11:00 | | 2 | 63 | 8 | 5 | 78 | 5,7 | 0 | |
| 12:00 | | 2 | 77 | 8 | 7 | 94 | 6,8 | 0 | |
| 13:00 | | 3 | 88 | 10 | 8 | 109 | 7,9 | 0 | |
| 14:00 | | 3 | 81 | 8 | 7 | 99 | 7,2 | 0 | |
| 15:00 | | 3 | 82 | 7 | 6 | 98 | 7,1 | 0 | |
| 16:00 | | 3 | 90 | 10 | 6 | 109 | 7,9 | 0 | |
| 17:00 | | 2 | 102 | 9 | 4 | 117 | 8,5 | 0 | |
| 18:00 | | 2 | 80 | 3 | 3 | 88 | 6,4 | 0 | |
| 19:00 | | 1 | 69 | 3 | 2 | 75 | 5,4 | 0 | |
| 20:00 | | 1 | 48 | 2 | 1 | 52 | 3,8 | 0 | |
| 21:00 | | 1 | 35 | 2 | 1 | 39 | 2,8 | 0 | |
| 22:00 | | 1 | 27 | 0 | 0 | 28 | 2,0 | 0 | |
| 23:00 | | 1 | 18 | 0 | 0 | 19 | 1,4 | 0 | |

| | licht | middel | zwaar | totaal |
|-------|-------|--------|-------|--------|
| dag | 928 | 86 | 66 | 1.080 |
| avond | 183 | 7 | 4 | 194 |
| nacht | 90 | 7 | 6 | 103 |
| | | | | 1.377 |

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

| Tijd | Klassen <i>Lengte (m)</i> | | | | | Totaal | | | | Fout | | | |
|------------|------------------------------|-------|------|-----------|------|-----------|------|-------|------|-------|-------|-------|---|
| | | < 2,0 | | 2,0 - 3,7 | | 3,7 - 7,0 | | > 7,0 | | Abs. | Rel. | | |
| | | Abs. | Idx. | Abs. | Idx. | Abs. | Idx. | Abs. | Idx. | Abs. | Idx. | Rel. | |
| Tot. 0-24 | | 31 | 2,2 | 1.171 | 84,9 | 102 | 7,4 | 76 | 5,5 | 1.380 | 100,0 | 100,0 | 2 |
| Tot. 0-7 | | 1 | 1,2 | 70 | 82,4 | 8 | 9,4 | 6 | 7,1 | 85 | 100,0 | 6,2 | 0 |
| Tot. 7-19 | | 26 | 2,4 | 903 | 83,5 | 87 | 8,0 | 66 | 6,1 | 1.082 | 100,0 | 78,4 | 2 |
| Tot. 19-24 | | 4 | 1,9 | 197 | 92,5 | 7 | 3,3 | 5 | 2,3 | 213 | 100,0 | 15,4 | 0 |
| Tot. 23-7 | | 1 | 1,0 | 89 | 85,6 | 8 | 7,7 | 6 | 5,8 | 104 | 100,0 | 7,5 | 0 |

Bron <http://www.brabant.nl>

Jaargemiddelde voor WEEKDAGEN in 2017

Wegnummer

N266

Wegvak

Someren Eind (zuid) - Someren Eind (noord) (km. 70,08 to Telpuntcode

266EIND

Soort Telpunt

PERIODIEK

Verdeling gebaseerd op

2016

Evt. bijzonderheden Schatting

Kies dagtype

WEEKDAGEN

WERKDAGEN

ZATERDAGEN

ZONDAGEN

| Uur | Someren Eind (zuid) - Someren Eind (noord) (richti | | | | | | | | Someren Eind (noord) - Someren Eind (zuid) (richti | | | | | | | | |
|---------------|--|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|-------------|--|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|--|
| | Licht | | Middel | | | Zwaar | | | totaal | Licht | | Middel | | | Zwaar | | |
| mo + pa | ov | ob | subtotaal | gb/gv | lvt | subtotaal | mo + pa | ov | | ob | subtotaal | gb/gv | lvt | subtotaal | totaal | | |
| 0-1 uur | 23 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 25 | 25 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 27 | |
| 1-2 uur | 12 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 15 | 13 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14 | |
| 2-3 uur | 8 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 11 | 6 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 9 | |
| 3-4 uur | 11 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 14 | 6 | 2 | 0 | 2 | 5 | 1 | 6 | 14 | |
| 4-5 uur | 22 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 3 | 28 | 12 | 4 | 0 | 4 | 4 | 1 | 5 | 21 | |
| 5-6 uur | 61 | 5 | 0 | 5 | 6 | 1 | 7 | 73 | 42 | 8 | 0 | 8 | 11 | 1 | 12 | 62 | |
| 6-7 uur | 145 | 16 | 0 | 16 | 12 | 2 | 14 | 175 | 144 | 34 | 1 | 35 | 20 | 1 | 21 | 200 | |
| 7-8 uur | 381 | 25 | 1 | 26 | 17 | 3 | 20 | 427 | 227 | 36 | 1 | 37 | 21 | 1 | 22 | 286 | |
| 8-9 uur | 317 | 28 | 1 | 29 | 23 | 3 | 26 | 372 | 216 | 24 | 1 | 25 | 21 | 1 | 22 | 263 | |
| 9-10 uur | 147 | 27 | 1 | 28 | 24 | 4 | 28 | 203 | 153 | 21 | 1 | 22 | 24 | 1 | 25 | 200 | |
| 10-11 uur | 133 | 27 | 1 | 28 | 22 | 3 | 25 | 186 | 153 | 24 | 0 | 24 | 23 | 1 | 24 | 201 | |
| 11-12 uur | 136 | 28 | 1 | 29 | 22 | 2 | 24 | 189 | 156 | 21 | 1 | 22 | 23 | 1 | 24 | 202 | |
| 12-13 uur | 163 | 26 | 1 | 27 | 20 | 2 | 22 | 212 | 185 | 18 | 0 | 18 | 20 | 1 | 21 | 224 | |
| 13-14 uur | 188 | 31 | 1 | 32 | 22 | 3 | 25 | 245 | 202 | 20 | 1 | 21 | 20 | 1 | 21 | 244 | |
| 14-15 uur | 186 | 33 | 1 | 34 | 23 | 3 | 26 | 246 | 215 | 18 | 1 | 19 | 21 | 1 | 22 | 256 | |
| 15-16 uur | 196 | 37 | 1 | 38 | 21 | 3 | 24 | 258 | 227 | 19 | 1 | 20 | 19 | 1 | 20 | 267 | |
| 16-17 uur | 263 | 44 | 2 | 46 | 19 | 2 | 21 | 330 | 322 | 22 | 1 | 23 | 14 | 1 | 15 | 360 | |
| 17-18 uur | 302 | 26 | 1 | 27 | 13 | 1 | 14 | 343 | 424 | 15 | 0 | 15 | 10 | 1 | 11 | 450 | |
| 18-19 uur | 194 | 15 | 0 | 15 | 10 | 1 | 11 | 220 | 219 | 8 | 0 | 8 | 6 | 0 | 6 | 233 | |
| 19-20 uur | 130 | 8 | 0 | 8 | 7 | 0 | 7 | 145 | 130 | 6 | 0 | 6 | 4 | 0 | 4 | 140 | |
| 20-21 uur | 91 | 7 | 0 | 7 | 4 | 0 | 4 | 102 | 94 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 2 | 100 | |
| 21-22 uur | 74 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 2 | 80 | 71 | 3 | 0 | 3 | 3 | 0 | 3 | 77 | |
| 22-23 uur | 67 | 3 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 71 | 78 | 3 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 82 | |
| 23-24 uur | 43 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 46 | 48 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 51 | |
| Totaal | 3293 | 399 | 12 | 411 | 278 | 34 | 312 | 4016 | 3368 | 314 | 9 | 323 | 277 | 15 | 292 | ### | |
| 7-19 uur | 2606 | 347 | 12 | 359 | 236 | 30 | 266 | 3231 | 2699 | 246 | 8 | 254 | 222 | 11 | 233 | ### | |
| 19-23 uur | 362 | 22 | 0 | 22 | 14 | 0 | 14 | 398 | 373 | 16 | 0 | 16 | 10 | 0 | 10 | 399 | |
| 23-7 uur | 325 | 30 | 0 | 30 | 28 | 4 | 32 | 387 | 296 | 52 | 1 | 53 | 45 | 4 | 49 | 398 | |
| 7-9 uur | 698 | 53 | 2 | 55 | 40 | 6 | 46 | 799 | 443 | 60 | 2 | 62 | 42 | 2 | 44 | 549 | |
| 16-18 uur | 565 | 70 | 3 | 73 | 32 | 3 | 35 | 673 | 746 | 37 | 1 | 38 | 24 | 2 | 26 | 810 | |

| Beide richtingen | | | | |
|------------------|--------|---------|----------|---------|
| Uren | Totaal | % Licht | % Middel | % Zwaar |
| 7-19 uur | 6417 | 82,7 | 9,6 | 7,8 |
| 19-23 uur | 797 | 92,2 | 4,8 | 3,0 |
| 23-7 uur | 785 | 79,1 | 10,6 | 10,3 |
| 7-9 uur | 1348 | 84,6 | 8,7 | 6,7 |
| 16-18 uur | 1483 | 88,4 | 7,5 | 4,1 |
| 0-24 uur | 7999 | 83,3 | 9,2 | 7,6 |

Legenda

mo + pa = motoren en personenauto's (<5,60 m)

ov = ongelede vrachtauto's (5,60 - 11,50 m)

ob = ongelede bussen (11,50 - 12,20 m)

gb/gv = gelede bussen/gelede vrachtauto's (12,20 - 18,75 m)

lvt = lange voertuigen (>18,75 m)

Bron <http://www.brabant.nl>

Jaargemiddelde voor WEEKDAGEN in 2017

Wegnummer

N266

Wegvak

Limburgse grens - Someren Eind (zuid) (km. 67,55 tot 70,0 Telpuntcode

266LIMB

Soort Telpunt

PERIODIEK

Verdeling gebaseerd op

2016

Evt. bijzonderheden Schatting

Kies dagtype

WEEKDAGEN

WERKDAGEN

ZATERDAGEN

ZONDAGEN

| Uur | Limburgse grens - Someren Eind (zuid) (richting 1) | | | | | | | | Someren Eind (zuid) - Limburgse grens (richting 2) | | | | | | | | | |
|---------------|--|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|-------------|--|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|--|--------|
| | Licht | | Middel | | | Zwaar | | | totaal | Licht | | Middel | | | Zwaar | | | totaal |
| | mo + pa | ov | ob | subtotaal | gb/gv | lvt | subtotaal | mo + pa | | ov | ob | subtotaal | gb/gv | lvt | subtotaal | | | |
| 0-1 uur | 25 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 27 | 24 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 27 | | |
| 1-2 uur | 12 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 15 | 13 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 15 | | |
| 2-3 uur | 8 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 11 | 6 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 3 | 10 | | |
| 3-4 uur | 12 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 15 | 6 | 2 | 0 | 2 | 4 | 2 | 6 | 14 | | |
| 4-5 uur | 22 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 3 | 28 | 12 | 4 | 0 | 4 | 4 | 1 | 5 | 21 | | |
| 5-6 uur | 57 | 5 | 0 | 5 | 5 | 1 | 6 | 68 | 41 | 11 | 0 | 11 | 10 | 2 | 12 | 64 | | |
| 6-7 uur | 130 | 14 | 0 | 14 | 11 | 2 | 13 | 157 | 136 | 50 | 2 | 52 | 20 | 3 | 23 | 211 | | |
| 7-8 uur | 350 | 30 | 1 | 31 | 17 | 3 | 20 | 401 | 221 | 48 | 1 | 49 | 21 | 3 | 24 | 294 | | |
| 8-9 uur | 293 | 33 | 1 | 34 | 22 | 3 | 25 | 352 | 217 | 33 | 1 | 34 | 20 | 3 | 23 | 274 | | |
| 9-10 uur | 141 | 28 | 1 | 29 | 24 | 3 | 27 | 197 | 151 | 28 | 1 | 29 | 23 | 3 | 26 | 206 | | |
| 10-11 uur | 134 | 28 | 1 | 29 | 21 | 4 | 25 | 188 | 149 | 31 | 1 | 32 | 22 | 3 | 25 | 206 | | |
| 11-12 uur | 136 | 31 | 1 | 32 | 22 | 2 | 24 | 192 | 153 | 28 | 1 | 29 | 21 | 3 | 24 | 206 | | |
| 12-13 uur | 165 | 30 | 1 | 31 | 21 | 2 | 23 | 219 | 182 | 26 | 1 | 27 | 19 | 3 | 22 | 231 | | |
| 13-14 uur | 194 | 35 | 1 | 36 | 23 | 3 | 26 | 256 | 205 | 31 | 1 | 32 | 19 | 3 | 22 | 259 | | |
| 14-15 uur | 192 | 35 | 1 | 36 | 24 | 3 | 27 | 255 | 212 | 28 | 1 | 29 | 20 | 2 | 22 | 263 | | |
| 15-16 uur | 206 | 40 | 1 | 41 | 21 | 3 | 24 | 271 | 215 | 29 | 1 | 30 | 18 | 2 | 20 | 265 | | |
| 16-17 uur | 269 | 53 | 2 | 55 | 17 | 2 | 19 | 343 | 299 | 37 | 1 | 38 | 13 | 2 | 15 | 352 | | |
| 17-18 uur | 304 | 35 | 1 | 36 | 12 | 2 | 14 | 354 | 390 | 34 | 0 | 34 | 9 | 2 | 11 | 435 | | |
| 18-19 uur | 194 | 21 | 0 | 21 | 10 | 1 | 11 | 226 | 211 | 17 | 0 | 17 | 5 | 1 | 6 | 234 | | |
| 19-20 uur | 132 | 12 | 0 | 12 | 6 | 1 | 7 | 151 | 126 | 11 | 0 | 11 | 3 | 0 | 3 | 140 | | |
| 20-21 uur | 95 | 8 | 0 | 8 | 3 | 0 | 3 | 106 | 92 | 7 | 0 | 7 | 2 | 0 | 2 | 101 | | |
| 21-22 uur | 75 | 5 | 0 | 5 | 2 | 0 | 2 | 82 | 70 | 5 | 0 | 5 | 3 | 0 | 3 | 78 | | |
| 22-23 uur | 66 | 4 | 0 | 4 | 1 | 0 | 1 | 71 | 76 | 5 | 0 | 5 | 1 | 0 | 1 | 82 | | |
| 23-24 uur | 44 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 47 | 47 | 4 | 0 | 4 | 1 | 0 | 1 | 52 | | |
| Totaal | 3256 | 456 | 12 | 468 | 272 | 36 | 308 | 4032 | 3254 | 473 | 12 | 485 | 262 | 39 | 301 | ### | | |
| 7-19 uur | 2578 | 399 | 12 | 411 | 234 | 31 | 265 | 3254 | 2605 | 370 | 10 | 380 | 210 | 30 | 240 | ### | | |
| 19-23 uur | 368 | 29 | 0 | 29 | 12 | 1 | 13 | 410 | 364 | 28 | 0 | 28 | 9 | 0 | 9 | 401 | | |
| 23-7 uur | 310 | 28 | 0 | 28 | 26 | 4 | 30 | 368 | 285 | 75 | 2 | 77 | 43 | 9 | 52 | 414 | | |
| 7-9 uur | 643 | 63 | 2 | 65 | 39 | 6 | 45 | 753 | 438 | 81 | 2 | 83 | 41 | 6 | 47 | 568 | | |
| 16-18 uur | 573 | 88 | 3 | 91 | 29 | 4 | 33 | 697 | 689 | 71 | 1 | 72 | 22 | 4 | 26 | 787 | | |

| Beide richtingen | | | | |
|------------------|--------|---------|----------|---------|
| Uren | Totaal | % Licht | % Middel | % Zwaar |
| 7-19 uur | 6479 | 80,0 | 12,2 | 7,8 |
| 19-23 uur | 811 | 90,3 | 7,0 | 2,7 |
| 23-7 uur | 782 | 76,1 | 13,4 | 10,5 |
| 7-9 uur | 1321 | 81,8 | 11,2 | 7,0 |
| 16-18 uur | 1484 | 85,0 | 11,0 | 4,0 |
| 0-24 uur | 8072 | 80,6 | 11,8 | 7,5 |

Legenda

mo + pa = motoren en personenauto's (<5,60 m)
 ov = ongelede vrachtauto's (5,60 - 11,50 m)
 ob = ongelede bussen (11,50 - 12,20 m)
 gb/gv = gelede bussen/gelede vrachtauto's (12,20 - 18,75 m)
 lvt = lange voertuigen (>18,75 m)

In samenspraak met en/of conform opgave gemeente Someren

Sluisstraat

- maximum snelheid:
50 km/u
- etmaalintensiteit en verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode;
telling 2016
- evt. obstakels (verkeerslicht, rotonde etc.);
verkeerslichten t.p.v. aansluiting op Kanaaldijk Zuid (N266), plateau t.p.v. Vd Eindenlaan,
- wegdektype;
SMA NL11.

Bennenbroekstraat

- maximum snelheid:
60km/u (Sluisstraat-komgrens) 30 km/u (komgrens-Nieuwendijk)
- etmaalintensiteit en verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode;
telling 2009
- wegdektype;
buiten de bebouwde kom SMA NL11 en binnen de bebouwde kom een asfaltverharding met een oppervlakbehandeling (4/8) aan het oppervlak.

Kanaaldijk Zuid (N266)

- maximum snelheid:
80 km/u
- etmaalintensiteit en verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode;
kaartbank provincie Noord-Brabant
- wegdektype;
SMA-NL 8G+ (in beheer bij Provincie NBr)

Kanaaldijk Zuid (parallelweg)

- maximum snelheid:
80 km/uur
- evt. obstakels (verkeerslicht, rotonde etc.);
geregeld kruispunt Sluisstraat/ N266 ($q=1/2$)
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode;
Conform Sluisstraat
- etmaalintensiteit;
De etmaalintensiteit bepaald overeenkomstig de door CROW uitgegeven norm "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie", publicatie 317. (7,4 bewegingen/woning/etmaal) 160 mvt.
- wegdektype;
tussen Brugstraat en Sluisstraat een asfaltverharding met een deklaag AC11 surf DL-B. Tussen Sluisstraat en Zaanstraat een asfaltverharding met een oppervlakbehandeling (4/8) aan het oppervlak.

Doorgaande route Langendijk- Gezandebaan en Stevensvaartje

- maximum snelheid:
80 km/uur
- evt. obstakels (verkeerslicht, rotonde etc.);
n.v.t.
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode;
Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode kan gebruik gemaakt worden van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport "bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet Geluidhinder", GF-DR-35-01.

| | % dag | % avond | % nacht |
|--------|-------|---------|---------|
| licht | 6,41 | 3,67 | 1,05 |
| | 80,59 | 79,27 | 77,95 |
| middel | 12,53 | 10,97 | 9,41 |
| zwaar | 6,88 | 9,76 | 12,64 |

- etmaalintensiteit;

De etmaalintensiteit bepaald overeenkomstig de door CROW uitgegeven norm "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie", publicatie 317. (7,4 bewegingen/woning/etmaal) 105 mvt.

- wegdektype;

80 km/u, asfaltverharding met een oppervlakbehandeling (4/8) aan het oppervlak.

sluisstraat totaal

| | | | |
|----------|---------|----------|-----------|
| meetjaar | ophoog% | | toetsjaar |
| 2016 | | | 2029 |
| etm.int. | 1,5 | etm.int. | |
| 1377 | | | 1671 |

| | | | |
|-------|-------|--------|-------|
| 1377 | licht | middel | zwaar |
| dag | 928 | 86 | 66 |
| avond | 183 | 7 | 4 |
| nacht | 90 | 7 | 6 |

| | | | |
|--------|-------|---------|---------|
| | % dag | % avond | % nacht |
| | 6,54 | 3,52 | 0,94 |
| licht | 85,93 | 94,33 | 87,38 |
| middel | 7,96 | 3,61 | 6,80 |
| zwaar | 6,11 | 2,06 | 5,83 |

| | | | |
|----------|---------|----------|-----------|
| meetjaar | ophoog% | | toetsjaar |
| | | | |
| etm.int. | | etm.int. | |
| | | | 0 |

| | | | |
|-------|-------|--------|-------|
| 0 | licht | middel | zwaar |
| dag | | | |
| avond | | | |
| nacht | | | |

| | | | |
|--------|----------|----------|----------|
| | % dag | % avond | % nacht |
| | #DEEL/0! | #DEEL/0! | #DEEL/0! |
| licht | #DEEL/0! | #DEEL/0! | #DEEL/0! |
| middel | #DEEL/0! | #DEEL/0! | #DEEL/0! |
| zwaar | #DEEL/0! | #DEEL/0! | #DEEL/0! |

Bennenbroekstraat richting sluisstraat

| | | | |
|----------|---------|----------|-----------|
| meetjaar | ophoog% | | toetsjaar |
| 2009 | | | 2029 |
| etm.int. | 1 | etm.int. | |
| 201 | 1,5 | 245 | |

| | | | |
|-------|-------|--------|-------|
| 201 | licht | middel | zwaar |
| dag | 122 | 20 | 14 |
| avond | 28 | 0 | 0 |
| nacht | 11 | 4 | 2 |

| | | | |
|--------|-------|---------|---------|
| | % dag | % avond | % nacht |
| | 6,47 | 3,48 | 1,06 |
| licht | 78,21 | 100,00 | 64,71 |
| middel | 12,82 | 0,00 | 23,53 |
| zwaar | 8,97 | 0,00 | 11,76 |

bennenbroekstraat vanaf sluisstraat

| | | | |
|----------|---------|----------|-----------|
| meetjaar | ophoog% | | toetsjaar |
| 2009 | | | 2029 |
| etm.int. | 1,5 | etm.int. | |
| 163 | | | 220 |

| | | | |
|-------|-------|--------|-------|
| 163 | licht | middel | zwaar |
| dag | 106 | 14 | 6 |
| avond | 28 | 0 | 0 |
| nacht | 7 | 2 | 0 |

| | | | |
|--------|-------|---------|---------|
| | % dag | % avond | % nacht |
| | 6,44 | 4,29 | 0,69 |
| licht | 84,13 | 100,00 | 77,78 |
| middel | 11,11 | 0,00 | 22,22 |
| zwaar | 4,76 | 0,00 | 0,00 |

N266 t.n.v. Sluisstraat (richting noord)

| | | | |
|----------|---------|----------|-----------|
| meetjaar | ophoog% | | toetsjaar |
| 2016 | | | 2029 |
| etm.int. | 1,5 | etm.int. | |
| 4016 | | | 4874 |

| | | | |
|-------|-------|--------|-------|
| 4016 | licht | middel | zwaar |
| dag | 2606 | 359 | 266 |
| avond | 362 | 22 | 14 |
| nacht | 325 | 30 | 32 |

| | | | |
|--------|-------|---------|---------|
| | % dag | % avond | % nacht |
| | 6,70 | 2,48 | 1,20 |
| licht | 80,66 | 90,95 | 83,98 |
| middel | 11,11 | 5,53 | 7,75 |
| zwaar | 8,23 | 3,52 | 8,27 |

N266 t.n.v. Sluisstraat (richting zuid)

| | | | |
|----------|---------|----------|-----------|
| meetjaar | ophoog% | | toetsjaar |
| 2016 | | | 2029 |
| etm.int. | 1,5 | etm.int. | |
| 3983 | | | 4834 |

| | | | |
|-------|-------|--------|-------|
| 3983 | licht | middel | zwaar |
| dag | 2699 | 254 | 233 |
| avond | 373 | 16 | 10 |
| nacht | 296 | 53 | 49 |

| | | | |
|--------|-------|---------|---------|
| | % dag | % avond | % nacht |
| | 6,67 | 2,50 | 1,25 |
| licht | 84,71 | 93,48 | 74,37 |
| middel | 7,97 | 4,01 | 13,32 |
| zwaar | 7,31 | 2,51 | 12,31 |

N266 t.z.v. Sluisstraat (richting noord)

| | | | |
|----------|---------|----------|-----------|
| meetjaar | ophoog% | | toetsjaar |
| 2016 | | | 2029 |
| etm.int. | 1,5 | etm.int. | |
| 4032 | | | 4893 |

| | | | |
|-------|-------|--------|-------|
| 4032 | licht | middel | zwaar |
| dag | 2578 | 411 | 265 |
| avond | 368 | 29 | 13 |
| nacht | 310 | 28 | 30 |

| | | | |
|--------|-------|---------|---------|
| | % dag | % avond | % nacht |
| | 6,73 | 2,54 | 1,14 |
| licht | 79,23 | 89,76 | 84,24 |
| middel | 12,63 | 7,07 | 7,61 |
| zwaar | 8,14 | 3,17 | 8,15 |

N266 t.z.v. Sluisstraat (richting zuid)

| | | | |
|----------|---------|----------|-----------|
| meetjaar | ophoog% | | toetsjaar |
| 2016 | | | 2029 |
| etm.int. | 1,5 | etm.int. | |
| 4040 | | | 4903 |

| | | | |
|-------|-------|--------|-------|
| 4040 | licht | middel | zwaar |
| dag | 2605 | 380 | 240 |
| avond | 364 | 28 | 9 |
| nacht | 285 | 77 | 52 |

| | | | |
|--------|-------|---------|---------|
| | % dag | % avond | % nacht |
| | 6,65 | 2,48 | 1,28 |
| licht | 80,78 | 90,77 | 68,84 |
| middel | 11,78 | 6,98 | 18,60 |
| zwaar | 7,44 | 2,24 | 12,56 |

BIJLAGE 3:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren

Model eigenschap

| | |
|--|---|
| Omschrijving | wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren |
| Verantwoordelijke | NvdB |
| Rekenmethode | #2 Wegverkeerslawaai RMW-2012 |
| Aangemaakt door | MF op 18-4-2016 |
| Laatst ingezien door | nvdB op 23-5-2019 |
| Model aangemaakt met | Geomilieu V3.11 |
| Origineel project | Sluisstraat 67 Someren |
| Originele omschrijving | wegverkeerslawaai |
| Geïmporteerd door | LT op 30-6-2016 |
| Dagperiode | 07:00 - 19:00 |
| Avondperiode | 19:00 - 23:00 |
| Nachtperiode | 23:00 - 07:00 |
| Samengestelde periode | Lden |
| Waarde | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10) |
| Standaard maaiveldhoogte | 26,6 |
| Rekenhoogte contouren | 4 |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Groepsresultaten |
| Detailniveau resultaten grids | Groepsresultaten |
| Zoekafstand [m] | -- |
| Max. reflectie afstand tot bron [m] | -- |
| Max. reflectie afstand tot ontvanger [m] | -- |
| Standaard bodemfactor | 1,00 |
| Zichthoek [grd] | 2 |
| Maximale reflectiediepte | 1 |
| Reflectie in woonwijken schermen | Ja |
| Geometrische uitbreiding | Volledige 3D analyse |
| Luchtdemping | Conform standaard |
| Luchtdemping [dB/km] | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |
| Meteorologische correctie | Conform standaard |
| Waarde voor C0 | 3,50 |

Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Type | Hbron | Helling | Wegdek | Wegdek | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | Totaal aantal |
|------|---|-----------|-------|---------|--------|----------------------|----------|----------|----------|---------------|
| w01 | Bennenbroekstraat (richting Sluisstraat) | Verdeling | 0,75 | 0 | W4b | SMA-NL8 | 60 | 60 | 60 | 245,00 |
| w02 | Bennenbroekstraat (vanaf Sluisstraat) | Verdeling | 0,75 | 0 | W4b | SMA-NL8 | 60 | 60 | 60 | 220,00 |
| w03 | Kanaaldijk-Zuid (parallelweg tnv Sluisstraat) | Verdeling | 0,75 | 0 | W0 | Referentiewegdek | 80 | 80 | 80 | 160,00 |
| w04 | Kanaaldijk-Zuid (parallelweg tzv Sluisstraat) | Verdeling | 0,75 | 0 | W8 | Oppervlaktebewerking | 80 | 80 | 80 | 160,00 |
| w05 | Langendijk | Verdeling | 0,75 | 0 | W8 | Oppervlaktebewerking | 80 | 80 | 80 | 105,00 |
| w06 | Gezandebaan | Verdeling | 0,75 | 0 | W8 | Oppervlaktebewerking | 80 | 80 | 80 | 105,00 |
| w07 | N266 (tnv Sluisstraat, richting noord) | Verdeling | 0,75 | 0 | W13 | SMA-NL 8G+ | 80 | 80 | 80 | 4874,00 |
| w08 | N266 (tnv Sluisstraat, richting zuid) | Verdeling | 0,75 | 0 | W13 | SMA-NL 8G+ | 80 | 80 | 80 | 4834,00 |
| w09 | N266 (t.z.v. Sluisstraat, richting noord) | Verdeling | 0,75 | 0 | W13 | SMA-NL 8G+ | 80 | 80 | 80 | 4893,00 |
| w10 | N266 (t.z.v. .Sluisstraat, richting zuid) | Verdeling | 0,75 | 0 | W13 | SMA-NL 8G+ | 80 | 80 | 80 | 4903,00 |
| w11 | Sluisstraat | Verdeling | 0,75 | 0 | W4b | SMA-NL8 | 50 | 50 | 50 | 1671,00 |
| w12 | Sluisstraat | Verdeling | 0,75 | 0 | W4b | SMA-NL8 | 80 | 80 | 80 | 1671,00 |
| w13 | Stevensvaartje | Verdeling | 0,75 | 0 | W8 | Oppervlaktebewerking | 80 | 80 | 80 | 105,00 |

Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | Cpl | Cpl_W |
|------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| w01 | 6,47 | 3,48 | 1,06 | 78,21 | 100,00 | 64,71 | 12,82 | -- | 23,53 | 8,97 | -- | 11,76 | False | 0,0 |
| w02 | 6,44 | 4,29 | 0,69 | 84,13 | 100,00 | 77,78 | 11,11 | -- | 22,22 | 4,76 | -- | -- | False | 0,0 |
| w03 | 6,54 | 3,52 | 0,94 | 85,93 | 94,33 | 87,38 | 7,96 | 3,61 | 6,80 | 6,11 | 2,06 | 5,83 | False | 0,0 |
| w04 | 6,54 | 3,52 | 0,94 | 85,93 | 94,33 | 87,38 | 7,96 | 3,61 | 6,80 | 6,11 | 2,06 | 5,83 | False | 0,0 |
| w05 | 6,41 | 3,67 | 1,05 | 80,59 | 79,27 | 77,95 | 12,53 | 10,97 | 9,41 | 6,88 | 9,76 | 12,64 | False | 0,0 |
| w06 | 6,41 | 3,67 | 1,05 | 80,59 | 79,27 | 77,95 | 12,53 | 10,97 | 9,41 | 6,88 | 9,76 | 12,64 | False | 0,0 |
| w07 | 6,70 | 2,48 | 1,20 | 80,66 | 90,95 | 83,98 | 11,11 | 5,53 | 7,75 | 8,23 | 3,52 | 8,27 | False | 0,0 |
| w08 | 6,67 | 2,50 | 1,25 | 84,71 | 93,48 | 74,37 | 7,97 | 4,01 | 13,32 | 7,31 | 2,51 | 12,31 | False | 1,5 |
| w09 | 6,73 | 2,54 | 1,14 | 79,23 | 89,76 | 84,24 | 12,63 | 7,07 | 7,61 | 8,14 | 3,17 | 8,15 | False | 0,0 |
| w10 | 6,65 | 2,48 | 1,28 | 80,78 | 90,77 | 68,84 | 11,78 | 6,98 | 18,60 | 7,44 | 2,24 | 12,56 | False | 1,5 |
| w11 | 6,54 | 3,52 | 0,94 | 85,93 | 94,33 | 87,38 | 7,96 | 3,61 | 6,80 | 6,11 | 2,06 | 5,83 | False | 0,0 |
| w12 | 6,54 | 3,52 | 0,94 | 85,93 | 94,33 | 87,38 | 7,96 | 3,61 | 6,80 | 6,11 | 2,06 | 5,83 | False | 0,0 |
| w13 | 6,41 | 3,67 | 1,05 | 80,59 | 79,27 | 77,95 | 12,53 | 10,97 | 9,41 | 6,88 | 9,76 | 12,64 | False | 0,0 |

Rapport: Groepenbeheer
 Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
 versie 1 - 1905/103/NB-01
 Lijst van: Alle items

| Groep | Itemtype | Naam | Omschrijving |
|--------------|-------------|-------|--------------------------|
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b001 | Bodem plangebied |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b002 | Bodem kanaaldijk zuid |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b003 | Bodem kanaaldijk zuid |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b004 | Bodem brug |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b005 | water |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b006 | water |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b007 | Bodem Kanaaldijk-Zuid 23 |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b008 | Bodem Sluisstraat 98 |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b009 | Bodem Sluisstraat 94B |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b010 | Bodem Kanaaldijk-Zuid 14 |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b011 | Bodem Kanaaldijk-Zuid 15 |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b012 | Bodem Langendijk 15 |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b013 | Bodem Langendijk 22 |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b014 | Bodem Kanaaldijk-Zuid 28 |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b015 | Bodem Sluisstraat |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b016 | Bodem Bennenbroekstraat |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b017 | water |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b018 | Bodem Gezandebaan |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b019 | Bodem Stevensvaartje |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b020 | Bodem Langendijk |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b021 | water |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b022 | Bodem N266 |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | b023 | Bodem kruispunt |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb001 | woning |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb002 | bijgebouw |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb003 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb004 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb005 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb006 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb007 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb008 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb009 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb010 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb011 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb012 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb013 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb014 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb015 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb016 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb017 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb018 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb019 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb020 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb021 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb022 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb023 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb024 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb025 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb026 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb027 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb028 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb029 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb030 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb031 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb032 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb033 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb034 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb035 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb036 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb037 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb038 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb039 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb040 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb041 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb042 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb043 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb044 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb045 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb046 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb047 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb048 | Pand in gebruik |

Rapport: Groepenbeheer
 Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
 versie 1 - 1905/103/NB-01
 Lijst van: Alle items

| Groep | Itemtype | Naam | Omschrijving |
|------------------------|------------|-------|---|
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb049 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb050 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb051 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb052 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb053 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb054 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb055 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb056 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb057 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb058 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb059 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb060 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb061 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb062 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb063 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb064 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb065 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb066 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb067 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb068 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb069 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb070 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb071 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb072 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb073 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb074 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb075 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb076 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb077 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb078 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb079 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb080 | Bouwvergunning verleend |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb081 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb082 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb083 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb084 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb085 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb086 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb087 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb088 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb089 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb090 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb091 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb092 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb093 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Gebouw | gb094 | Pand in gebruik |
| (hoofdgroep) | Hoogtelijn | h01 | N266 (Rechts) |
| (hoofdgroep) | Hoogtelijn | h02 | N266 (rechts) |
| (hoofdgroep) | Hoogtelijn | h03 | N266 (Links) |
| (hoofdgroep) | Hoogtelijn | h04 | N266 (Links) |
| (hoofdgroep) | Hoogtelijn | h05 | afrit |
| (hoofdgroep) | Hoogtelijn | h06 | afrit (maaiveld) |
| (hoofdgroep) | Hoogtelijn | h07 | afrit |
| (hoofdgroep) | Hoogtelijn | h08 | afrit (maaiveld) |
| (hoofdgroep) | Hoogtelijn | h09 | N266 (Rechts) |
| (hoofdgroep) | Kruising | k01 | Kruispunt geregeld Kanaaldijk-Zuid / Sluisstr |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | t01 | Toetspunt 01 |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | t02 | Toetspunt 02 |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | t03 | Toetspunt 03 |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | t04 | Toetspunt 04 |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | t05 | Toetspunt 05 |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | t06 | Toetspunt 06 |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | t07 | Toetspunt 07 |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | t08 | Toetspunt 08 |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | t09 | Toetspunt 09 |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | t10 | Toetspunt 10 |
| Bennenbroekstraat | Weg | w01 | Bennenbroekstraat (richting Sluisstraat) |
| Bennenbroekstraat | Weg | w02 | Bennenbroekstraat (vanaf Sluisstraat) |
| Kanaaldijk-Zuid (N266) | Weg | w07 | N266 (tnv Sluisstraat, richting noord) |
| Kanaaldijk-Zuid (N266) | Weg | w08 | N266 (tnv Sluisstraat, richting zuid) |
| Kanaaldijk-Zuid (N266) | Weg | w09 | N266 (t.z.v. Sluisstraat, richting noord) |

Rapport: Groepenbeheer
Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
versie 1 - 1905/103/NB-01
Lijst van: Alle items

| Groep | Itemtype | Naam | Omschrijving |
|-------------------------------|----------|------|---|
| Kanaaldijk-Zuid (N266) | Weg | w10 | N266 (t.z.v. .Sluisstraat, richting zuid) |
| Kanaaldijk-Zuid (parallelweg) | Weg | w03 | Kanaaldijk-Zuid (parallelweg tnv Sluisstraat) |
| Kanaaldijk-Zuid (parallelweg) | Weg | w04 | Kanaaldijk-Zuid (parallelweg tzv Sluisstraat) |
| Langendijk / Gezandebaan | Weg | w05 | Langendijk |
| Langendijk / Gezandebaan | Weg | w06 | Gezandebaan |
| Sluisstraat 50 km/uur | Weg | w11 | Sluisstraat |
| Sluisstraat 80 km/uur | Weg | w12 | Sluisstraat |
| Stevensvaartje | Weg | w13 | Stevensvaartje |

Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren

| Groep | Reductie | | | Sommatie | | |
|-------------------------------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
| | Dag | Avond | Nacht | Dag | Avond | Nacht |
| Bennenbroekstraat | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Kanaaldijk-Zuid (N266) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Kanaaldijk-Zuid (parallelweg) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Langendijk / Gezandebaai | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sluisstraat | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | |
| Sluisstraat 50 km/uur | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Sluisstraat 80 km/uur | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stevensvaartje | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Maaiveld | Hdef. | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| t01 | Toetspunt 01 | 26,60 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| t02 | Toetspunt 02 | 26,60 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| t03 | Toetspunt 03 | 26,60 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| t04 | Toetspunt 04 | 26,60 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| t05 | Toetspunt 05 | 26,60 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| t06 | Toetspunt 06 | 26,60 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| t07 | Toetspunt 07 | 26,60 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| t08 | Toetspunt 08 | 26,60 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| t09 | Toetspunt 09 | 26,60 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| t10 | Toetspunt 10 | 26,60 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja |

Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Bf |
|------|--------------------------|------|
| b001 | Bodem plangebied | 0,50 |
| b002 | Bodem kanaaldijk zuid | 0,00 |
| b003 | Bodem kanaaldijk zuid | 0,00 |
| b004 | Bodem brug | 0,00 |
| b005 | water | 0,00 |
| b006 | water | 0,00 |
| b007 | Bodem Kanaaldijk-Zuid 23 | 0,00 |
| b008 | Bodem Sluisstraat 98 | 0,00 |
| b009 | Bodem Sluisstraat 94B | 0,00 |
| b010 | Bodem Kanaaldijk-Zuid 14 | 0,00 |
| b011 | Bodem Kanaaldijk-Zuid 15 | 0,00 |
| b012 | Bodem Langendijk 15 | 0,00 |
| b013 | Bodem Langendijk 22 | 0,00 |
| b014 | Bodem Kanaaldijk-Zuid 28 | 0,00 |
| b015 | Bodem Sluisstraat | 0,00 |
| b016 | Bodem Bennenbroekstraat | 0,00 |
| b017 | water | 0,00 |
| b018 | Bodem Gezandebaan | 0,00 |
| b019 | Bodem Stevensvaartje | 0,00 |
| b020 | Bodem Langendijk | 0,00 |
| b021 | water | 0,00 |
| b022 | Bodem N266 | 0,00 |
| b023 | Bodem kruispunt | 0,00 |

Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Cp | Zwevend | Refl. 500 |
|-------|-----------------|--------|----------|----------|------|---------|-----------|
| gb001 | woning | 8,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb002 | bijgebouw | 5,50 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb003 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb004 | Pand in gebruik | 8,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb005 | Pand in gebruik | 7,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb006 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb007 | Pand in gebruik | 8,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb008 | Pand in gebruik | 5,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb009 | Pand in gebruik | 8,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb010 | Pand in gebruik | 8,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb011 | Pand in gebruik | 8,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb012 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb013 | Pand in gebruik | 7,00 | 27,24 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb014 | Pand in gebruik | 10,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb015 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb016 | Pand in gebruik | 7,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb017 | Pand in gebruik | 8,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb018 | Pand in gebruik | 8,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb019 | Pand in gebruik | 7,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb020 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb021 | Pand in gebruik | 7,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb022 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb023 | Pand in gebruik | 8,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb024 | Pand in gebruik | 8,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb025 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb026 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb027 | Pand in gebruik | 7,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb028 | Pand in gebruik | 7,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb029 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb030 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb031 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb032 | Pand in gebruik | 8,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb033 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb034 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb035 | Pand in gebruik | 4,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb036 | Pand in gebruik | 7,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb037 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb038 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb039 | Pand in gebruik | 4,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb040 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb041 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb042 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb043 | Pand in gebruik | 7,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb044 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb045 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb046 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb047 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb048 | Pand in gebruik | 7,00 | 27,29 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb049 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb050 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb051 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb052 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb053 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb054 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb055 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb056 | Pand in gebruik | 7,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb057 | Pand in gebruik | 4,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb058 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb059 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb060 | Pand in gebruik | 3,00 | 28,27 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb061 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb062 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb063 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb064 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb065 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb066 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb067 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb068 | Pand in gebruik | 8,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb069 | Pand in gebruik | 9,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb070 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb071 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb072 | Pand in gebruik | 5,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |

Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

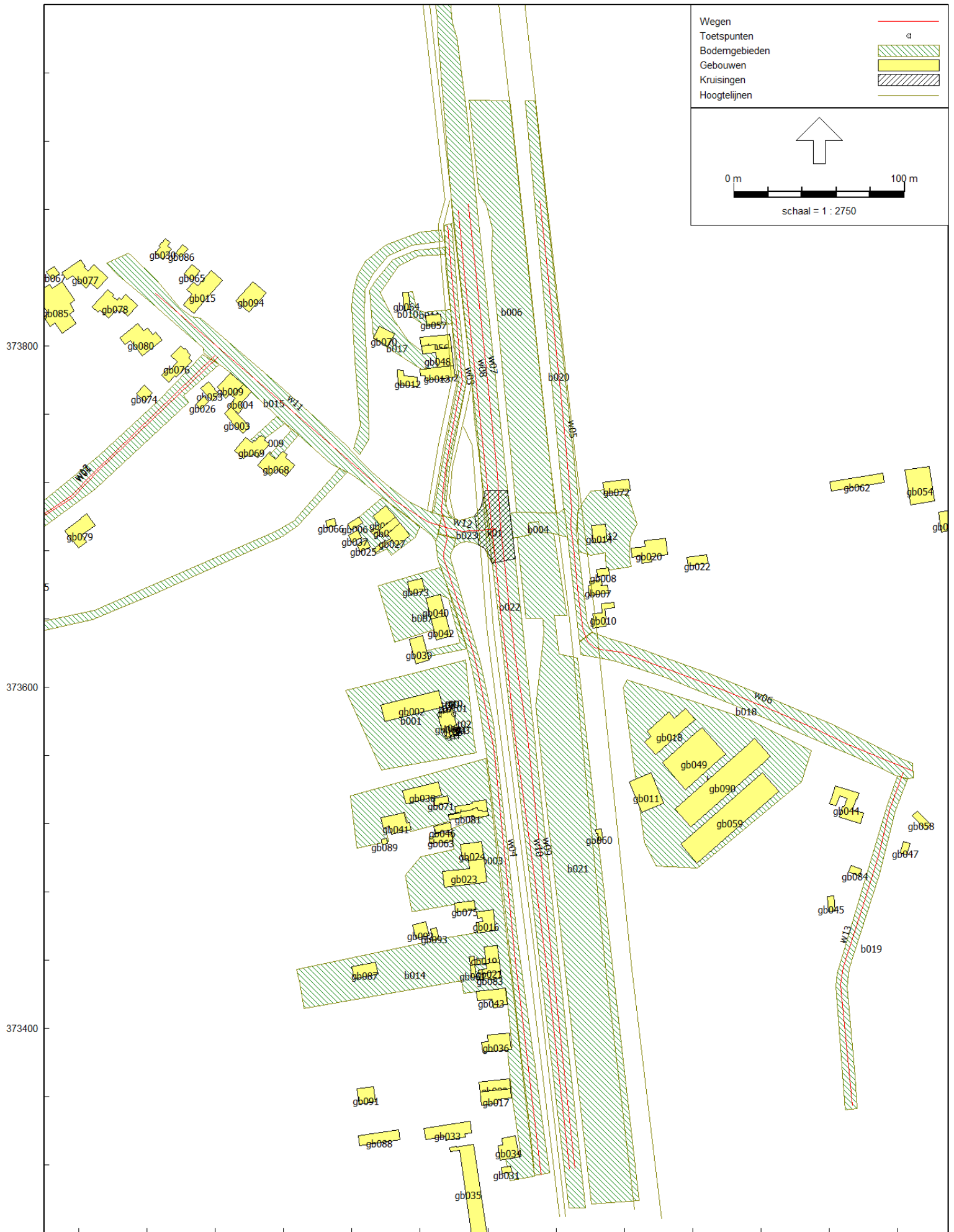
| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Cp | Zwevend | Refl. 500 |
|-------|-------------------------|--------|----------|----------|------|---------|-----------|
| gb073 | Pand in gebruik | 5,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb074 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb075 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb076 | Pand in gebruik | 8,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb077 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb078 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb079 | Pand in gebruik | 10,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb080 | Bouwvergunning verleend | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb081 | Pand in gebruik | 8,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb082 | Pand in gebruik | 8,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb083 | Pand in gebruik | 7,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb084 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb085 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb086 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb087 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb088 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb089 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb090 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb091 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb092 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb093 | Pand in gebruik | 3,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |
| gb094 | Pand in gebruik | 6,00 | 26,60 | Relatief | 0 dB | False | 0,80 |

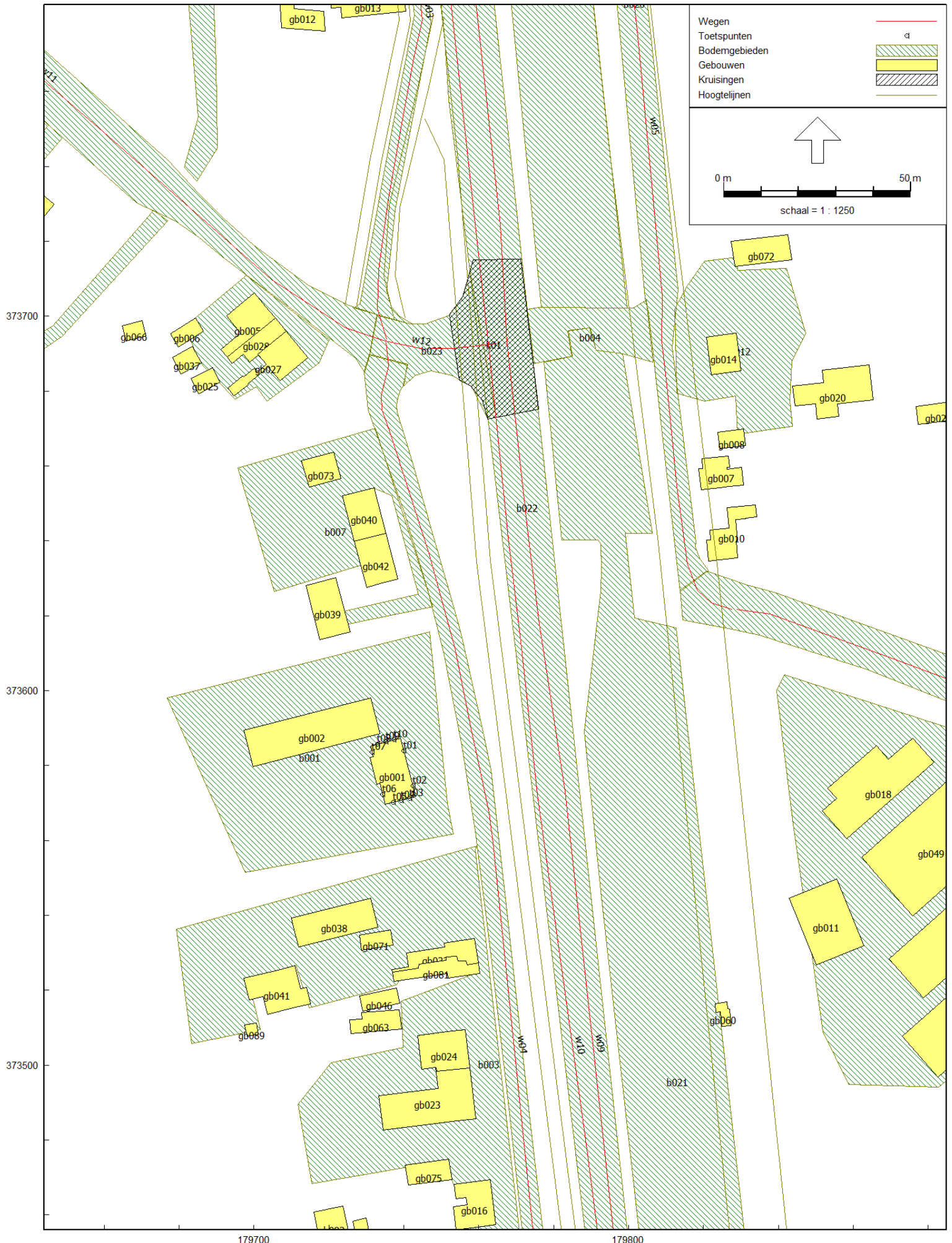
Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

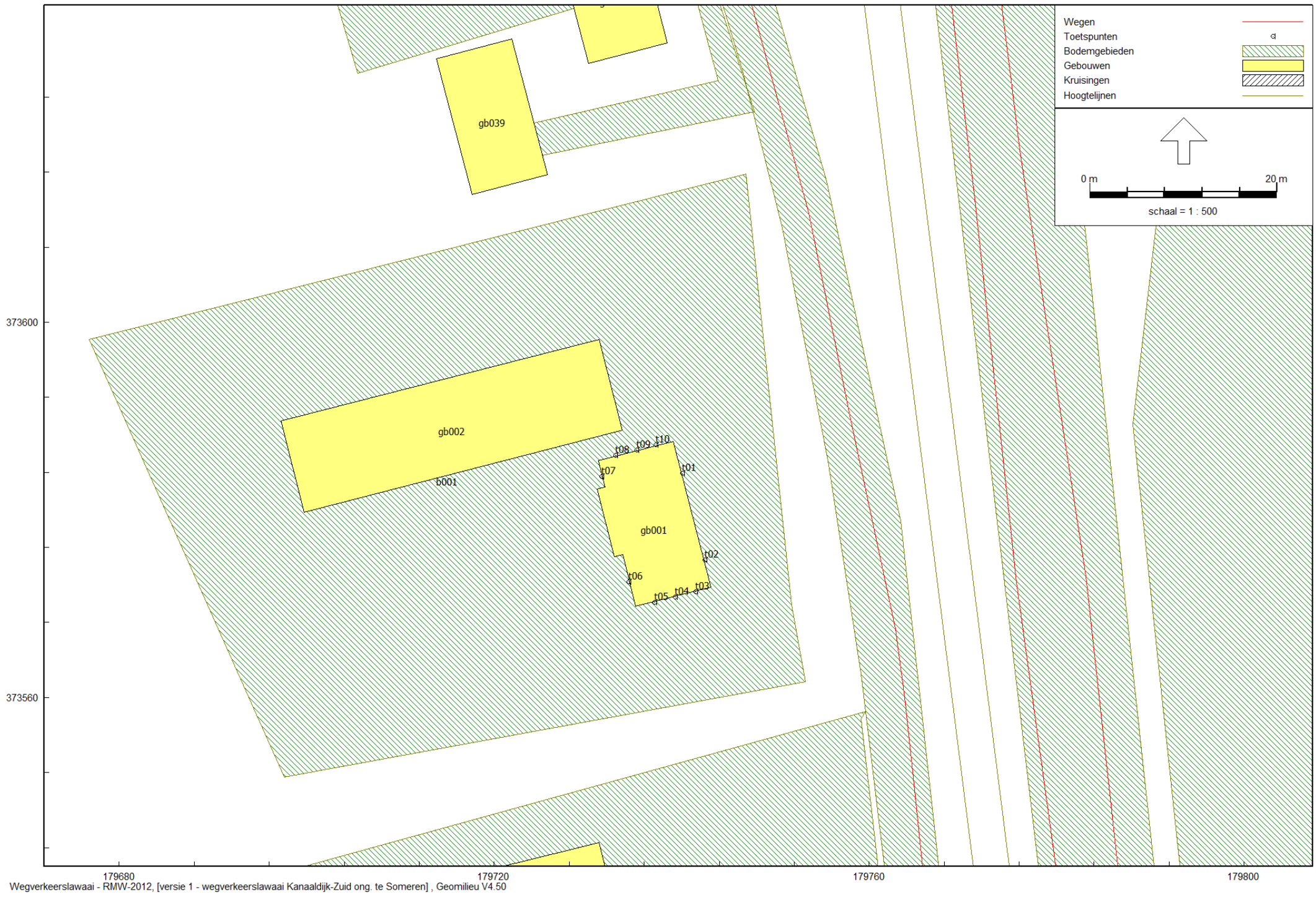
| <u>Naam</u> | <u>Omschr.</u> | <u>Corr.</u> |
|-------------|---|--------------|
| k01 | Kruispunt geregeld Kanaaldijk-Zuid / Sluisstr | 1/2 |

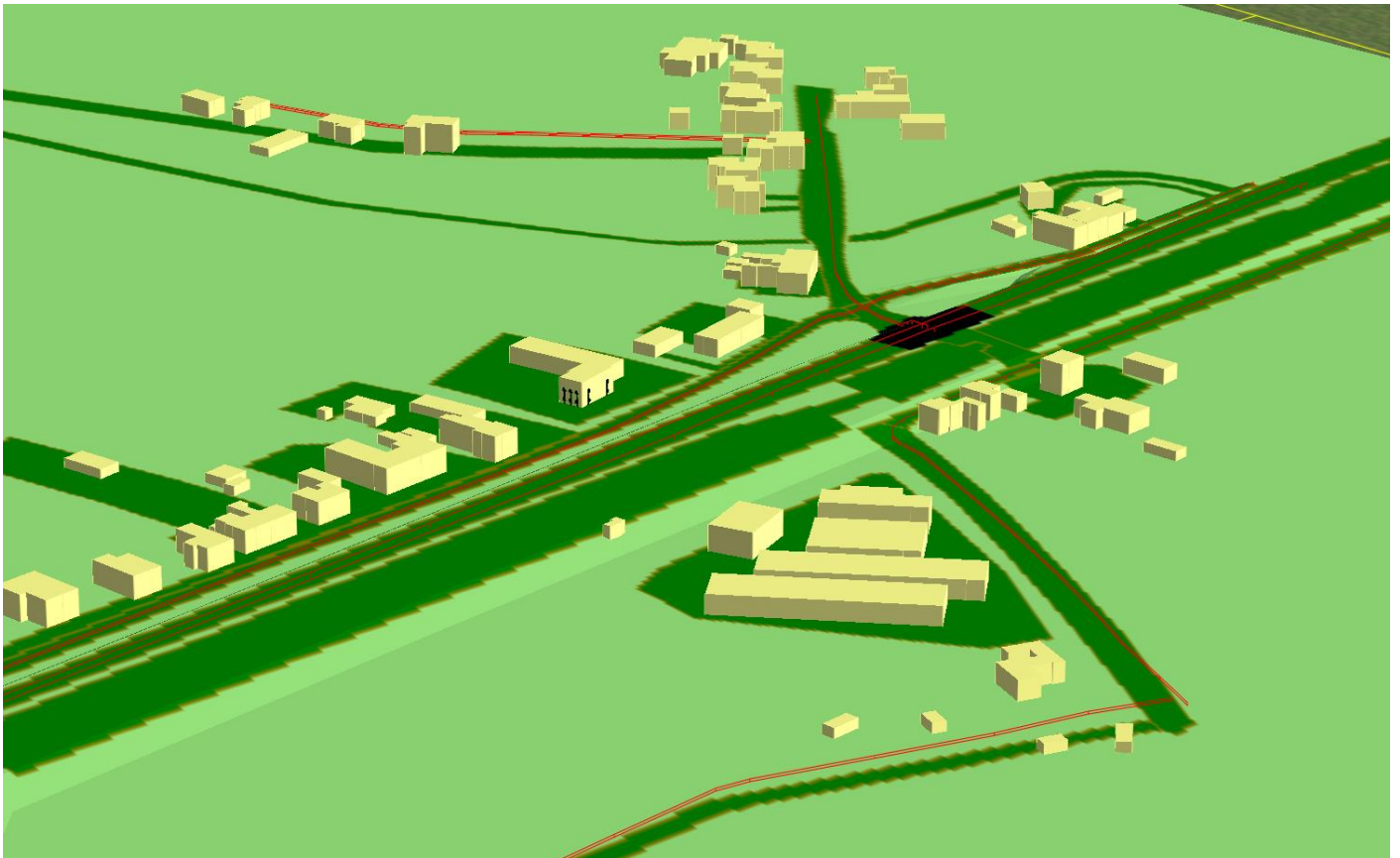
BIJLAGE 4:











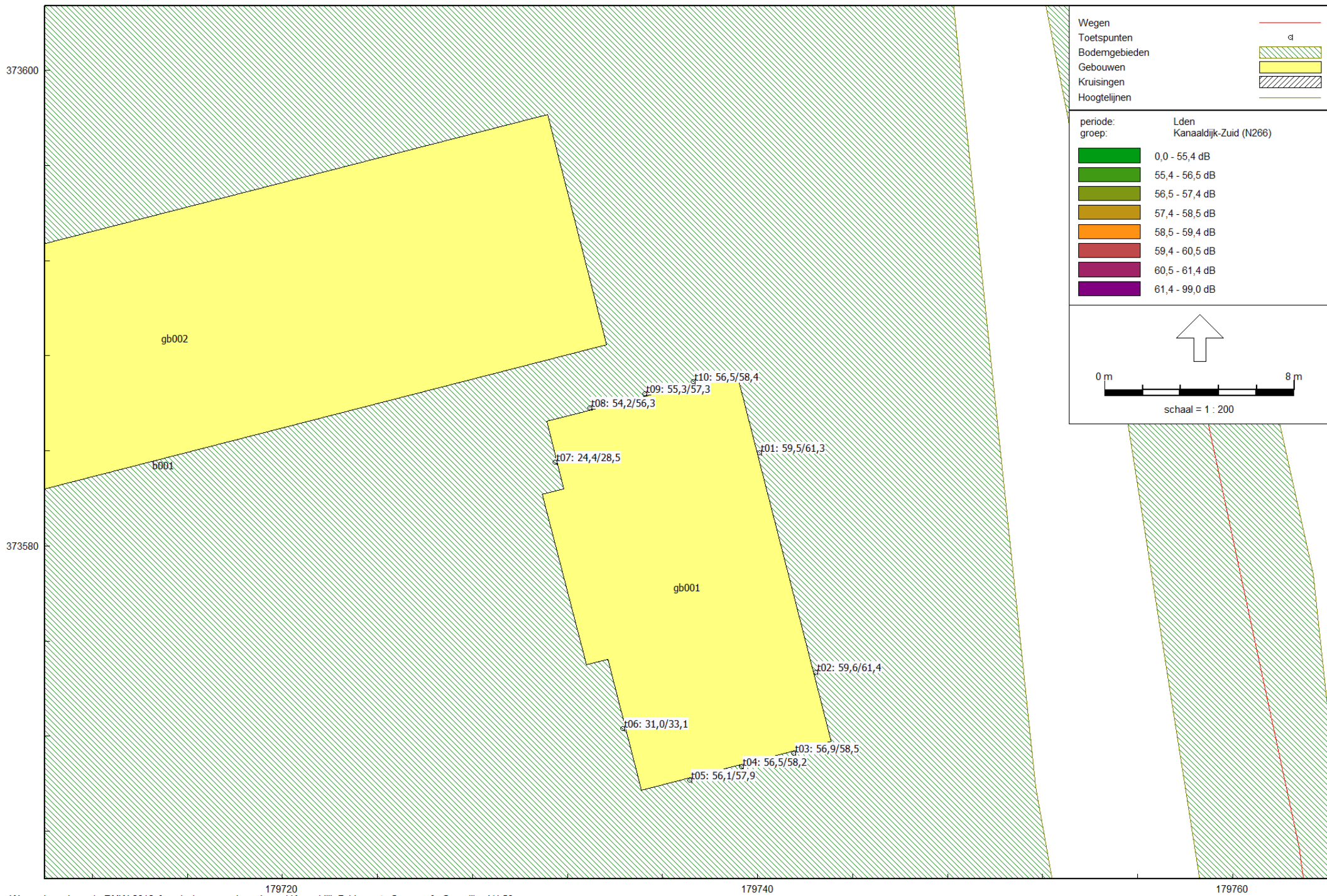
BIJLAGE 5:

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bennenbroekstraat
 Groepsreductie: Ja

| Naam | | | | | | |
|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
| t01_A | Toetspunt 01 | 1,50 | 2,7 | -1,7 | -5,3 | 3,6 |
| t01_B | Toetspunt 01 | 4,50 | 5,2 | 0,8 | -2,9 | 6,0 |
| t02_A | Toetspunt 02 | 1,50 | -3,9 | -8,8 | -11,7 | -3,0 |
| t02_B | Toetspunt 02 | 4,50 | -1,8 | -6,7 | -9,6 | -0,9 |
| t03_A | Toetspunt 03 | 1,50 | 14,3 | 10,2 | 6,2 | 15,2 |
| t03_B | Toetspunt 03 | 4,50 | -4,6 | -9,5 | -12,5 | -3,8 |
| t04_A | Toetspunt 04 | 1,50 | 14,8 | 10,7 | 6,7 | 15,7 |
| t04_B | Toetspunt 04 | 4,50 | -4,0 | -8,8 | -12,0 | -3,2 |
| t05_A | Toetspunt 05 | 1,50 | 15,8 | 11,8 | 7,8 | 16,7 |
| t05_B | Toetspunt 05 | 4,50 | -6,5 | -11,2 | -14,4 | -5,7 |
| t06_A | Toetspunt 06 | 1,50 | 15,8 | 11,6 | 7,8 | 16,7 |
| t06_B | Toetspunt 06 | 4,50 | 12,3 | 8,0 | 4,3 | 13,1 |
| t07_A | Toetspunt 07 | 1,50 | 6,1 | 1,3 | -1,8 | 6,9 |
| t07_B | Toetspunt 07 | 4,50 | 11,1 | 6,6 | 3,1 | 11,9 |
| t08_A | Toetspunt 08 | 1,50 | 6,1 | 1,6 | -1,9 | 7,0 |
| t08_B | Toetspunt 08 | 4,50 | 10,8 | 6,3 | 2,8 | 11,6 |
| t09_A | Toetspunt 09 | 1,50 | 6,6 | 2,1 | -1,4 | 7,4 |
| t09_B | Toetspunt 09 | 4,50 | 10,7 | 6,2 | 2,7 | 11,5 |
| t10_A | Toetspunt 10 | 1,50 | 6,7 | 2,1 | -1,3 | 7,5 |
| t10_B | Toetspunt 10 | 4,50 | 11,3 | 6,9 | 3,4 | 12,2 |

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kanaaldijk-Zuid (N266)
 Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A | Toetspunt 01 | 1,50 | 58,2 | 53,2 | 51,3 | 59,5 |
| t01_B | Toetspunt 01 | 4,50 | 60,0 | 54,9 | 53,0 | 61,3 |
| t02_A | Toetspunt 02 | 1,50 | 58,4 | 53,3 | 51,4 | 59,6 |
| t02_B | Toetspunt 02 | 4,50 | 60,1 | 55,0 | 53,1 | 61,4 |
| t03_A | Toetspunt 03 | 1,50 | 55,6 | 50,5 | 48,7 | 56,9 |
| t03_B | Toetspunt 03 | 4,50 | 57,3 | 52,2 | 50,3 | 58,5 |
| t04_A | Toetspunt 04 | 1,50 | 55,2 | 50,2 | 48,3 | 56,5 |
| t04_B | Toetspunt 04 | 4,50 | 57,0 | 51,8 | 50,0 | 58,2 |
| t05_A | Toetspunt 05 | 1,50 | 54,9 | 49,8 | 47,9 | 56,1 |
| t05_B | Toetspunt 05 | 4,50 | 56,7 | 51,5 | 49,7 | 57,9 |
| t06_A | Toetspunt 06 | 1,50 | 29,8 | 24,4 | 22,8 | 31,0 |
| t06_B | Toetspunt 06 | 4,50 | 31,9 | 26,6 | 24,8 | 33,1 |
| t07_A | Toetspunt 07 | 1,50 | 23,1 | 17,7 | 16,2 | 24,4 |
| t07_B | Toetspunt 07 | 4,50 | 27,3 | 21,9 | 20,4 | 28,5 |
| t08_A | Toetspunt 08 | 1,50 | 52,9 | 47,8 | 45,9 | 54,2 |
| t08_B | Toetspunt 08 | 4,50 | 55,1 | 49,9 | 48,1 | 56,3 |
| t09_A | Toetspunt 09 | 1,50 | 54,1 | 49,0 | 47,1 | 55,3 |
| t09_B | Toetspunt 09 | 4,50 | 56,1 | 50,9 | 49,1 | 57,3 |
| t10_A | Toetspunt 10 | 1,50 | 55,2 | 50,2 | 48,2 | 56,5 |
| t10_B | Toetspunt 10 | 4,50 | 57,2 | 52,0 | 50,2 | 58,4 |



Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kanaaldijk-Zuid (parallelweg)
 Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A | Toetspunt 01 | 1,50 | 48,7 | 45,9 | 40,3 | 49,7 |
| t01_B | Toetspunt 01 | 4,50 | 49,4 | 46,6 | 40,9 | 50,3 |
| t02_A | Toetspunt 02 | 1,50 | 48,9 | 46,1 | 40,5 | 49,9 |
| t02_B | Toetspunt 02 | 4,50 | 49,5 | 46,7 | 41,1 | 50,5 |
| t03_A | Toetspunt 03 | 1,50 | 45,7 | 43,0 | 37,3 | 46,7 |
| t03_B | Toetspunt 03 | 4,50 | 46,4 | 43,6 | 38,0 | 47,4 |
| t04_A | Toetspunt 04 | 1,50 | 45,0 | 42,3 | 36,6 | 46,0 |
| t04_B | Toetspunt 04 | 4,50 | 45,9 | 43,1 | 37,5 | 46,9 |
| t05_A | Toetspunt 05 | 1,50 | 44,3 | 41,5 | 35,9 | 45,3 |
| t05_B | Toetspunt 05 | 4,50 | 45,4 | 42,5 | 36,9 | 46,3 |
| t06_A | Toetspunt 06 | 1,50 | 20,1 | 16,9 | 11,6 | 21,0 |
| t06_B | Toetspunt 06 | 4,50 | 23,4 | 20,3 | 14,9 | 24,3 |
| t07_A | Toetspunt 07 | 1,50 | 13,7 | 10,7 | 5,2 | 14,6 |
| t07_B | Toetspunt 07 | 4,50 | 16,7 | 13,7 | 8,2 | 17,6 |
| t08_A | Toetspunt 08 | 1,50 | 42,6 | 39,8 | 34,1 | 43,5 |
| t08_B | Toetspunt 08 | 4,50 | 43,8 | 41,0 | 35,3 | 44,7 |
| t09_A | Toetspunt 09 | 1,50 | 44,0 | 41,2 | 35,6 | 45,0 |
| t09_B | Toetspunt 09 | 4,50 | 45,0 | 42,2 | 36,6 | 46,0 |
| t10_A | Toetspunt 10 | 1,50 | 45,4 | 42,6 | 37,0 | 46,4 |
| t10_B | Toetspunt 10 | 4,50 | 46,4 | 43,6 | 38,0 | 47,4 |

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langendijk / Gezandebaan
 Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A | Toetspunt 01 | 1,50 | 32,5 | 30,1 | 24,8 | 33,8 |
| t01_B | Toetspunt 01 | 4,50 | 35,3 | 32,9 | 27,6 | 36,6 |
| t02_A | Toetspunt 02 | 1,50 | 32,4 | 30,0 | 24,7 | 33,7 |
| t02_B | Toetspunt 02 | 4,50 | 35,1 | 32,8 | 27,4 | 36,5 |
| t03_A | Toetspunt 03 | 1,50 | 25,2 | 22,9 | 17,5 | 26,6 |
| t03_B | Toetspunt 03 | 4,50 | 26,9 | 24,6 | 19,2 | 28,3 |
| t04_A | Toetspunt 04 | 1,50 | 26,1 | 23,8 | 18,4 | 27,5 |
| t04_B | Toetspunt 04 | 4,50 | 27,4 | 25,1 | 19,8 | 28,8 |
| t05_A | Toetspunt 05 | 1,50 | 26,8 | 24,5 | 19,1 | 28,2 |
| t05_B | Toetspunt 05 | 4,50 | 27,9 | 25,6 | 20,2 | 29,3 |
| t06_A | Toetspunt 06 | 1,50 | 4,2 | 1,9 | -3,4 | 5,6 |
| t06_B | Toetspunt 06 | 4,50 | 10,3 | 8,1 | 2,8 | 11,8 |
| t07_A | Toetspunt 07 | 1,50 | 0,2 | -2,0 | -7,3 | 1,7 |
| t07_B | Toetspunt 07 | 4,50 | 9,8 | 7,6 | 2,3 | 11,3 |
| t08_A | Toetspunt 08 | 1,50 | 30,4 | 28,1 | 22,7 | 31,8 |
| t08_B | Toetspunt 08 | 4,50 | 33,4 | 31,0 | 25,7 | 34,8 |
| t09_A | Toetspunt 09 | 1,50 | 31,1 | 28,7 | 23,4 | 32,4 |
| t09_B | Toetspunt 09 | 4,50 | 34,1 | 31,7 | 26,4 | 35,5 |
| t10_A | Toetspunt 10 | 1,50 | 32,7 | 30,4 | 25,0 | 34,1 |
| t10_B | Toetspunt 10 | 4,50 | 35,3 | 33,0 | 27,7 | 36,7 |

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Sluisstraat 50 km/uur
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A | Toetspunt 01 | 1,50 | 21,3 | 17,5 | 12,7 | 22,0 |
| t01_B | Toetspunt 01 | 4,50 | 23,0 | 19,2 | 14,4 | 23,7 |
| t02_A | Toetspunt 02 | 1,50 | 21,7 | 17,9 | 13,1 | 22,4 |
| t02_B | Toetspunt 02 | 4,50 | 23,8 | 20,0 | 15,3 | 24,6 |
| t03_A | Toetspunt 03 | 1,50 | 15,7 | 11,6 | 7,1 | 16,4 |
| t03_B | Toetspunt 03 | 4,50 | 18,2 | 14,3 | 9,6 | 18,9 |
| t04_A | Toetspunt 04 | 1,50 | 16,3 | 12,2 | 7,7 | 16,9 |
| t04_B | Toetspunt 04 | 4,50 | 18,2 | 14,3 | 9,7 | 18,9 |
| t05_A | Toetspunt 05 | 1,50 | 16,3 | 12,3 | 7,7 | 17,0 |
| t05_B | Toetspunt 05 | 4,50 | 16,7 | 12,8 | 8,2 | 17,4 |
| t06_A | Toetspunt 06 | 1,50 | 17,3 | 13,2 | 8,7 | 17,9 |
| t06_B | Toetspunt 06 | 4,50 | 15,2 | 11,1 | 6,6 | 15,9 |
| t07_A | Toetspunt 07 | 1,50 | 13,4 | 9,2 | 4,8 | 14,0 |
| t07_B | Toetspunt 07 | 4,50 | 19,3 | 15,3 | 10,7 | 20,0 |
| t08_A | Toetspunt 08 | 1,50 | 22,2 | 18,5 | 13,7 | 23,0 |
| t08_B | Toetspunt 08 | 4,50 | 24,4 | 20,5 | 15,8 | 25,1 |
| t09_A | Toetspunt 09 | 1,50 | 22,8 | 19,0 | 14,3 | 23,6 |
| t09_B | Toetspunt 09 | 4,50 | 24,9 | 21,1 | 16,4 | 25,7 |
| t10_A | Toetspunt 10 | 1,50 | 22,1 | 18,2 | 13,5 | 22,8 |
| t10_B | Toetspunt 10 | 4,50 | 25,7 | 21,8 | 17,1 | 26,4 |

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Sluisstraat 80 km/uur
 Groepsreductie: Nee

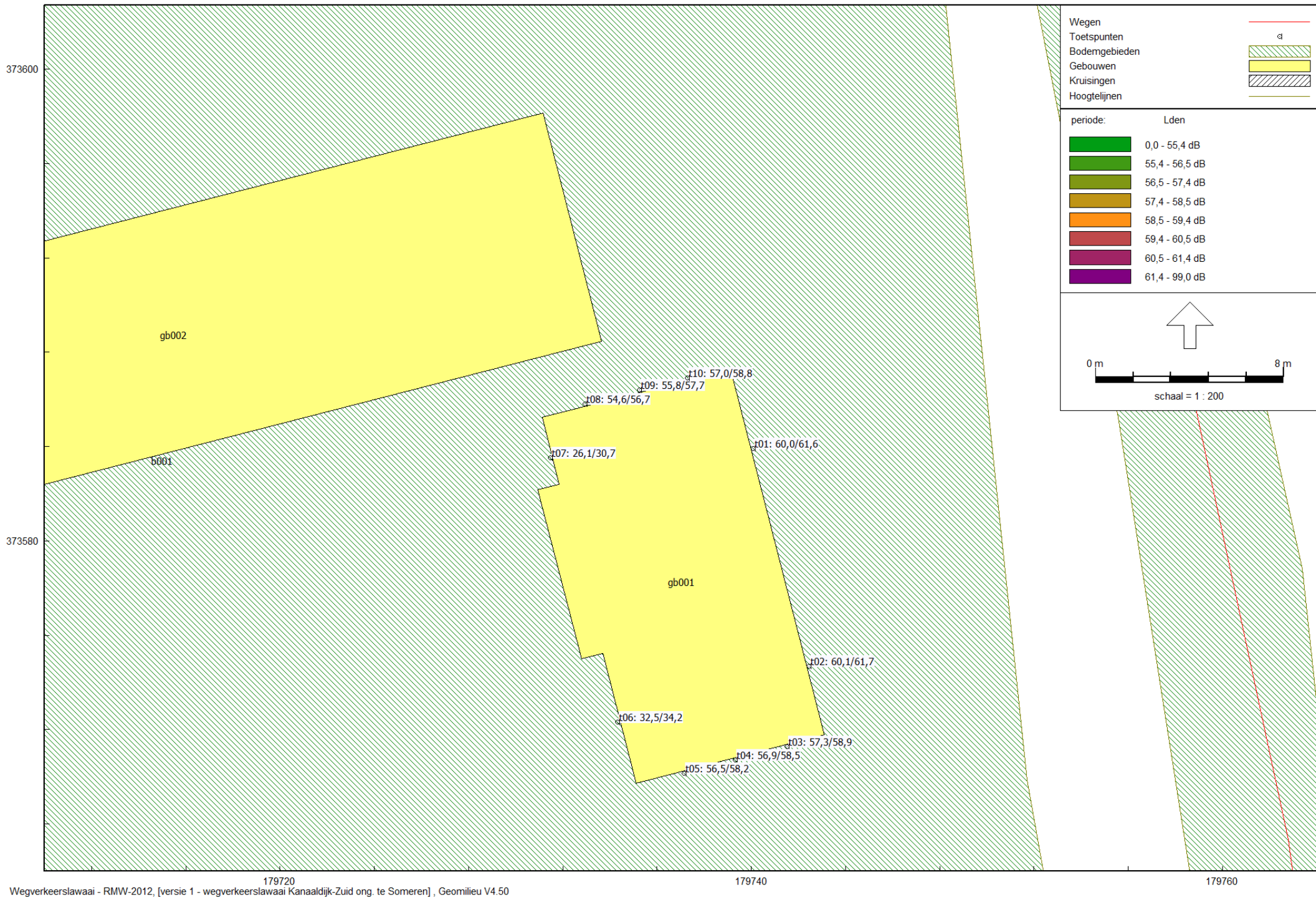
| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A | Toetspunt 01 | 1,50 | 35,5 | 32,1 | 27,0 | 36,3 |
| t01_B | Toetspunt 01 | 4,50 | 36,9 | 33,4 | 28,3 | 37,7 |
| t02_A | Toetspunt 02 | 1,50 | 35,2 | 31,8 | 26,7 | 36,0 |
| t02_B | Toetspunt 02 | 4,50 | 36,4 | 33,0 | 27,9 | 37,2 |
| t03_A | Toetspunt 03 | 1,50 | 28,9 | 25,5 | 20,4 | 29,7 |
| t03_B | Toetspunt 03 | 4,50 | 29,2 | 25,8 | 20,7 | 30,1 |
| t04_A | Toetspunt 04 | 1,50 | 29,3 | 25,9 | 20,8 | 30,1 |
| t04_B | Toetspunt 04 | 4,50 | 29,7 | 26,2 | 21,2 | 30,5 |
| t05_A | Toetspunt 05 | 1,50 | 27,7 | 24,3 | 19,2 | 28,5 |
| t05_B | Toetspunt 05 | 4,50 | 28,2 | 24,8 | 19,7 | 29,1 |
| t06_A | Toetspunt 06 | 1,50 | 15,9 | 12,2 | 7,4 | 16,7 |
| t06_B | Toetspunt 06 | 4,50 | 19,8 | 16,2 | 11,3 | 20,6 |
| t07_A | Toetspunt 07 | 1,50 | 7,2 | 3,7 | -1,3 | 8,0 |
| t07_B | Toetspunt 07 | 4,50 | 7,8 | 4,0 | -0,8 | 8,5 |
| t08_A | Toetspunt 08 | 1,50 | 26,8 | 23,4 | 18,3 | 27,6 |
| t08_B | Toetspunt 08 | 4,50 | 29,4 | 25,8 | 20,8 | 30,1 |
| t09_A | Toetspunt 09 | 1,50 | 33,8 | 30,4 | 25,3 | 34,7 |
| t09_B | Toetspunt 09 | 4,50 | 35,4 | 31,9 | 26,9 | 36,2 |
| t10_A | Toetspunt 10 | 1,50 | 36,1 | 32,7 | 27,6 | 36,9 |
| t10_B | Toetspunt 10 | 4,50 | 37,6 | 34,1 | 29,1 | 38,4 |

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Stevensvaartje
 Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A | Toetspunt 01 | 1,50 | 17,8 | 15,5 | 10,1 | 19,2 |
| t01_B | Toetspunt 01 | 4,50 | 20,1 | 17,7 | 12,4 | 21,4 |
| t02_A | Toetspunt 02 | 1,50 | 19,1 | 16,7 | 11,4 | 20,5 |
| t02_B | Toetspunt 02 | 4,50 | 21,2 | 18,9 | 13,5 | 22,6 |
| t03_A | Toetspunt 03 | 1,50 | 18,3 | 15,9 | 10,6 | 19,7 |
| t03_B | Toetspunt 03 | 4,50 | 20,6 | 18,2 | 12,9 | 22,0 |
| t04_A | Toetspunt 04 | 1,50 | 18,7 | 16,4 | 11,0 | 20,1 |
| t04_B | Toetspunt 04 | 4,50 | 20,6 | 18,2 | 12,9 | 22,0 |
| t05_A | Toetspunt 05 | 1,50 | 18,1 | 15,8 | 10,4 | 19,5 |
| t05_B | Toetspunt 05 | 4,50 | 20,4 | 18,0 | 12,6 | 21,7 |
| t06_A | Toetspunt 06 | 1,50 | -9,4 | -11,6 | -17,0 | -7,9 |
| t06_B | Toetspunt 06 | 4,50 | -5,8 | -8,0 | -13,3 | -4,3 |
| t07_A | Toetspunt 07 | 1,50 | -7,4 | -9,7 | -15,0 | -6,0 |
| t07_B | Toetspunt 07 | 4,50 | 1,3 | -1,0 | -6,3 | 2,8 |
| t08_A | Toetspunt 08 | 1,50 | -7,7 | -9,9 | -15,2 | -6,2 |
| t08_B | Toetspunt 08 | 4,50 | 1,5 | -0,8 | -6,1 | 2,9 |
| t09_A | Toetspunt 09 | 1,50 | 0,9 | -1,4 | -6,7 | 2,3 |
| t09_B | Toetspunt 09 | 4,50 | 9,5 | 7,1 | 1,8 | 10,9 |
| t10_A | Toetspunt 10 | 1,50 | 3,3 | 0,9 | -4,4 | 4,7 |
| t10_B | Toetspunt 10 | 4,50 | 10,5 | 8,2 | 2,8 | 11,9 |

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A | Toetspunt 01 | 1,50 | 58,7 | 54,0 | 51,6 | 60,0 |
| t01_B | Toetspunt 01 | 4,50 | 60,4 | 55,5 | 53,3 | 61,6 |
| t02_A | Toetspunt 02 | 1,50 | 58,9 | 54,1 | 51,8 | 60,1 |
| t02_B | Toetspunt 02 | 4,50 | 60,5 | 55,6 | 53,4 | 61,7 |
| t03_A | Toetspunt 03 | 1,50 | 56,1 | 51,3 | 49,0 | 57,3 |
| t03_B | Toetspunt 03 | 4,50 | 57,7 | 52,7 | 50,6 | 58,9 |
| t04_A | Toetspunt 04 | 1,50 | 55,7 | 50,9 | 48,6 | 56,9 |
| t04_B | Toetspunt 04 | 4,50 | 57,3 | 52,4 | 50,2 | 58,5 |
| t05_A | Toetspunt 05 | 1,50 | 55,3 | 50,4 | 48,2 | 56,5 |
| t05_B | Toetspunt 05 | 4,50 | 57,0 | 52,1 | 49,9 | 58,2 |
| t06_A | Toetspunt 06 | 1,50 | 31,4 | 26,6 | 24,0 | 32,5 |
| t06_B | Toetspunt 06 | 4,50 | 33,1 | 28,3 | 25,7 | 34,2 |
| t07_A | Toetspunt 07 | 1,50 | 25,0 | 20,2 | 17,6 | 26,1 |
| t07_B | Toetspunt 07 | 4,50 | 29,6 | 24,9 | 22,1 | 30,7 |
| t08_A | Toetspunt 08 | 1,50 | 53,4 | 48,5 | 46,2 | 54,6 |
| t08_B | Toetspunt 08 | 4,50 | 55,4 | 50,5 | 48,4 | 56,7 |
| t09_A | Toetspunt 09 | 1,50 | 54,6 | 49,8 | 47,5 | 55,8 |
| t09_B | Toetspunt 09 | 4,50 | 56,5 | 51,6 | 49,4 | 57,7 |
| t10_A | Toetspunt 10 | 1,50 | 55,7 | 51,0 | 48,6 | 57,0 |
| t10_B | Toetspunt 10 | 4,50 | 57,6 | 52,7 | 50,5 | 58,8 |



BIJLAGE 6:

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: S:\Projecten\2019\1905103NB - Kanaaldijk-Zuid ong te Someren, ako1 wijz\1905103NB geomilieu V4.50\
Model Voorgrond: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren [stiller wegdek]
Model Achtergrond: wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren
Groep: Waarde=Kanaaldijk-Zuid (N266) / Referentie=Kanaaldijk-Zuid (N266)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

| Naam | Omschrijving | Hoogte | Waarde | Referentie | Vershil |
|-------|--------------|--------|--------|------------|---------|
| t06_B | Toetspunt 06 | 4,50 | 32,0 | 33,1 | -1,1 |
| t06_A | Toetspunt 06 | 1,50 | 29,3 | 31,0 | -1,7 |
| t07_A | Toetspunt 07 | 1,50 | 22,5 | 24,4 | -1,9 |
| t07_B | Toetspunt 07 | 4,50 | 25,8 | 28,5 | -2,7 |
| t10_A | Toetspunt 10 | 1,50 | 53,2 | 56,5 | -3,3 |
| t09_A | Toetspunt 09 | 1,50 | 52,0 | 55,3 | -3,4 |
| t10_B | Toetspunt 10 | 4,50 | 55,0 | 58,4 | -3,5 |
| t09_B | Toetspunt 09 | 4,50 | 53,8 | 57,3 | -3,6 |
| t01_A | Toetspunt 01 | 1,50 | 55,8 | 59,5 | -3,7 |
| t02_A | Toetspunt 02 | 1,50 | 55,9 | 59,6 | -3,7 |
| t01_B | Toetspunt 01 | 4,50 | 57,4 | 61,3 | -3,9 |
| t04_A | Toetspunt 04 | 1,50 | 52,6 | 56,5 | -3,9 |
| t02_B | Toetspunt 02 | 4,50 | 57,5 | 61,4 | -3,9 |
| t03_A | Toetspunt 03 | 1,50 | 53,0 | 56,9 | -3,9 |
| t08_A | Toetspunt 08 | 1,50 | 50,3 | 54,2 | -3,9 |
| t05_A | Toetspunt 05 | 1,50 | 52,1 | 56,1 | -4,0 |
| t08_B | Toetspunt 08 | 4,50 | 52,3 | 56,3 | -4,0 |
| t04_B | Toetspunt 04 | 4,50 | 54,2 | 58,2 | -4,0 |
| t03_B | Toetspunt 03 | 4,50 | 54,5 | 58,5 | -4,1 |
| t05_B | Toetspunt 05 | 4,50 | 53,8 | 57,9 | -4,1 |

**Akoestisch onderzoek geluidwering gevels
Kanaaldijk-Zuid ong. te Someren-Eind
(2002/290/NB-01, versie A)**



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Akoestisch onderzoek geluidwering gevels (toetsing bouwbesluit)

in opdracht van

Mevrouw H. Geraerts
Havenoord 1
5712 BK SOMEREN

betreffende locatie

Kanaaldijk-Zuid ong.
Someren-Eind

documentkenmerk

2002/290/NB-01

versie

A

vestiging

Nuenen

datum

31 maart 2020

opgesteld door:

ing. D.C.A. van Haperen
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ing. N.H.J. van der Burgt
Projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

| | pagina |
|---|----------|
| 1. Inleiding | 1 |
| 2. Uitgangspunten | 2 |
| 2.1 Locatiegegevens | 2 |
| 2.2 Uitgangspunten bouwkundige situatie | 2 |
| 2.3 Geluidbelasting | 2 |
| 2.4 Vereiste karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ | 2 |
| 2.5 Ventilatie | 3 |
| 2.6 Kozijnen en beglazing | 3 |
| 2.7 Kier, naad en beglazingsrand | 3 |
| 3. Wet- en regelgeving | 4 |
| 3.1 Berekeningsmethode | 4 |
| 3.2 Bronspectrum | 4 |
| 3.3 Correctiefactoren | 4 |
| 4. Rekenresultaten en toetsing | 5 |
| 4.1 Rekenresultaten voorzieningen | 5 |
| 4.2 Omschrijving van de voorzieningen | 5 |
| 4.2.1 Gevel | 6 |
| 4.2.2 Beglazing | 6 |
| 4.2.3 Kierdichting | 6 |
| 4.2.4 Dak | 6 |
| 5. Conclusie | 7 |

Bijlagen

| | aantal pagina's (excl. voorblad) |
|--|-------------------------------------|
| 1. gevelaanzichten en plattegronden | 4 |
| 2. overzicht gecumuleerde geluidbelastingen | 1 |
| 3. berekening geluidwering per verblijfsruimte | 5 |
| 4. gevelaanzichten met locatie voorzieningen | 3 |

1. Inleiding

In opdracht van mevrouw Geraerts is een akoestisch onderzoek geluidwering gevels uitgevoerd naar aanleiding van de nieuwbouw van een woning aan Kanaaldijk-Zuid ongenummerd (tussen huisnummer 23 en 25) te Someren-Eind. Doel van dit akoestisch onderzoek is te bepalen of de woning voldoet aan de eisen zoals gesteld in het bouwbesluit met betrekking tot bescherming tegen geluid van buiten.

De gecumuleerde geluidbelasting op de gevels van woning bedraagt conform het eerder door ons opgestelde rapport "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Kanaaldijk-Zuid ong. Someren-Eind" d.d. 23 mei 2019 (kenmerk: 1905/103/NB-01) maximaal 62 dB (exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh) op de eerste verdieping ter plaatse van voorgevel.

De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht, dient voor een woonfunctie tenminste gelijk te zijn aan het verschil tussen de in het besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting en 33 dB. Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied dient bovendien een karakteristieke geluidwering van minimaal 20 dB te bezitten.

Er wordt van uitgegaan dat een gevel bij een normale bouwkundige opzet aan de minimaal vereiste $G_{A;k}$ van 20 dB voldoet. Derhalve zal enkel de karakteristieke geluidwering bepaald worden van de verblijfsgebieden met een geluidbelasting hoger dan 53 dB (exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh).

2. Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen aan de Kanaaldijk-Zuid te Someren-Eind en is kadastraal bekend als sectie T, nummer 200 van de gemeente Someren. In bijlage 1 zijn gevelaanzichten en plattegronden van het plan opgenomen.

2.2 Uitgangspunten bouwkundige situatie

De berekeningen van de karakteristieke geluidwering zijn gebaseerd op de volgende bouwkundige gegevens:

| | |
|--------------------|---|
| Architectenbureau: | Bouwbureau Jos Meeuws |
| Project: | plan voor het bouwen van een ruimte-voor-ruimte woning aan de Kanaaldijk Zuid in Someren Eind |
| Werknummer: | 18-067 |
| Bladnummer: | B-01, B-02, B-03 en B-04 |
| Datum: | 12-03-2020 |

2.3 Geluidbelasting

De geluidbelastingen zijn conform het eerder door ons opgestelde rapport "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. Someren-Eind" d.d. 23 mei 2019 (kenmerk: 1905/103/NB-01). De reductie op grond van artikel 110g Wet geluidhinder mag niet worden toegepast voor de bepaling van de vereiste karakteristieke geluidwering en de hieruit volgende akoestische voorzieningen. Voor het onderhavige project is uitgegaan van de geluidbelastingen zoals opgenomen in bijlage 2.

2.4 Vereiste karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$

Vaststelling van de benodigde karakteristieke geluidwering dient te geschieden volgens artikel 3.1 tot en met 3.3 van Bouwbesluit 2012, namelijk:

- een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB;
- voor verblijfsgebieden van een woonfunctie:
"artikel 3.3 lid 1: Bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere waardenbesluit is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai."

Voor de karakteristieke geluidwering tussen de buitenlucht en een verblijfsruimte geldt een 2 dB minder strenge eis (artikel 3.3 lid 5).

2.5 Ventilatie

In de onderhavige situatie wordt mechanische, gebalanceerde ventilatie toegepast, waardoor er in de gevels geen openingen ten behoeve van ventilatie hoeven te worden aangebracht. Het mechanisch, gebalanceerd ventilatiesysteem dient aangebracht te worden overeenkomstig specificaties van de betreffende werktuigbouwkundig adviseur/installateur. Eventueel dient het systeem voorzien te worden van geluiddempers in verband met omloopgeluid en/of installatiegeluid.

2.6 Kozijnen en beglazing

Er is uitgegaan van aluminium kozijnen met dubbele beglazing voor de geluidgevoelige verblijfsruimten. De minimale glasdikten dienen, afhankelijk van de toegepaste glasafmetingen en de hoogte ten opzichte van het maaiveld, bepaald te worden overeenkomstig de NEN 2608, tenzij er om geluidtechnische redenen een grotere dikte is voorgeschreven. Daarnaast dient, in verband met mogelijk optredende interferentieverschijnselen, de dubbele beglazing uitgevoerd te worden met ongelijke glasdikten.

Mogelijk dat aanvullende eisen aan de beglazing worden gesteld ten aanzien van (doorval-) beveiliging. Dit is afhankelijk van de locaties en gevelindelingen, e.e.a. ter beoordeling van de glasleverancier c.q. uitvoerende instantie.

2.7 Kier, naad en beglazingsrand

Overeenkomstig NPR 5272 is voor alle gevels rekening gehouden met de geluidisolatiewaarden van kieren, naden en beglazingsranden. Deze zijn afhankelijk van de dichtingskwaliteit van de naden en kieren en de lengte(n) hiervan.

Bij kieren is in de geluidbelaste gevels uitgegaan van een dubbele kierdichting, in verband met de toepassing van aluminium kozijnen.

3. Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

Het bouwbesluit verwijst voor de vaststelling van de karakteristieke geluidwering naar NEN 5077 "Geluidwering in gebouwen". Deze schrijft toetsing voor door middel van metingen, dus na voltooiën van het bouwwerk. Het ontwerp dient echter te worden getoetst bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning.

De berekeningen zijn derhalve uitgevoerd conform NPR 5272. Deze rekenmethode sluit aan bij de meetmethode van NEN 5077.

3.2 Bronspectrum

Bij de berekeningen is conform NEN 5077 uitgegaan van standaard-referentiespectrum 2 in verband met wegverkeersgeluid. In onderstaande tabel 3.1 zijn de correctiefactoren per octaafband van dit spectrum weergegeven.

Tabel 3.1 : correctiefactoren per octaafband spectrum verkeersgeluid (spectrum 2)

| bron | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz |
|-----------------------------|--------|--------|--------|-------|-------|
| verkeersgeluid (spectrum 2) | -14 | -10 | -7 | -4 | -6 |

3.3 Correctiefactoren

Bij het berekenen van de karakteristieke geluidwering is rekening gehouden met de gevelvlakfactor (C_L). Deze gevelvlakfactor brengt het verschil in rekening tussen de hoogste geluidbelasting op het verblijfsgebied en afwijkende geluidbelastingen op individuele vlakken van het betreffende verblijfsgebied. Deze C_L is bepaald aan de hand van de gecumuleerde geluidbelastingen zoals opgenomen in bijlage 2.

In onderhavig onderzoek is het toepassen van de gevelstructuurfactor (C_g) niet aan de orde.

4. Rekenresultaten en toetsing

4.1 Rekenresultaten voorzieningen

In onderstaande tabel 4.1 zijn de voorzieningen aangegeven die minimaal noodzakelijk zijn om te kunnen voldoen aan de vereiste karakteristieke geluidwering. Voor alle in deze rapportage opgenomen geveldelen geldt dat alternatieve oplossingen mogelijk zijn zolang de R_A -waarden minimaal gelijk zijn aan de in deze rapportage vermelde waarden.

In paragraaf 4.2 worden de in tabel 4.1 weergegeven codes nader omschreven. De berekeningsbladen zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 4.1: voorzieningen

| ruimte | verdieping | gevel | voorzieningen | | | | L_{den} [dB] | $G_{A;k}$ [dB] | $G_{A;k}$ eis [dB] |
|----------------------|---------------------------|-----------------|------------------|----------------|----|---------------|-------------------|-------------------|--------------------------|
| | | | gevel- opbouw | dak- opbouw | k | begl. [mm] | | | |
| 06 woonkamer | begane grond | voorgevel | G6 | - | - | 5-15-4 | 60 | 31 | 27 |
| | | zijgevel links | G6 | - | dk | 5-15-4 | | | |
| 04 keuken/speelkamer | begane grond | voorgevel | G6 | - | - | 5-15-4 | 60 | 28 | 27 |
| 15 slaapkamer 1 | 1 ^e verdieping | zijgevel links | G6 | - | - | 5-15-4 | 58 | 31 | 25 |
| 19 slaapkamer 2 | 1 ^e verdieping | zijgevel rechts | G6 | - | dk | 5-15-4 | 62 | 31 | 29 |
| | | voorgevel | G6 | DH7a | - | 5-15-4 | | | |

opmerkingen tabel 4.1:

k : kierdichting
begl. : beglazing

In bijlage 4 zijn gevelaanzichten opgenomen, waarbij de locatie van de geluidwerende voorzieningen is aangegeven.

4.2 Omschrijving van de voorzieningen

De berekeningen zijn uitgevoerd conform NPR 5272. De gebruikte geluidisolatiewaarden zijn afkomstig uit:

- herziening Rekenmethode Geluidwering Gevels;
- rekenmethode TNO/TPD;
- testrapporten van fabrikanten.

Bij de geluidisolatie (R_A -waarden) is uitgegaan van spectrum verkeersgeluid (spectrum 2).

4.2.1 Gevel

In onderstaand overzicht is de codeverklaring opgenomen van de gevelconstructie.

Tabel 4.2: codeverklaring gevelconstructies

| code | R _A dB(A) | opbouw gevel | massa kg/m ² |
|------|----------------------|------------------------|-------------------------|
| G6 | 50,3 | steenachtige spouwmuur | 365 |

4.2.2 Beglazing

In onderstaand overzicht is de codeverklaring opgenomen van de beglazing.

Tabel 4.3: codeverklaring beglazing

| code | R _A dB(A) | omschrijving |
|--------|----------------------|--|
| 5-15-4 | 27,7 | dubbel glas, opbouw 5 - 15 - 4, totale dikte 24 mm |

4.2.3 Kierdichting

In onderstaand overzicht is de codeverklaring opgenomen van de kierdichting.

Tabel 4.4: codeverklaring kierdichting

| code | R _A dB(A) | kieren |
|------|----------------------|----------------------|
| dk | 45,1 | dubbele kierdichting |

4.2.4 Dak

In onderstaand overzicht is de codeverklaring opgenomen van de dakconstructie.

Tabel 4.5: codeverklaring dakconstructies

| code | R _A dB(A) | opbouw dak | massa kg/m ² |
|------|----------------------|--|-------------------------|
| DH7a | 32,4 | Pannendak op rc 6.0 SlimFix xt 6.0 8/8R, waaronder een plafond op grote spouw, (minimaal 100 mm en gevuld met minimaal 50 mm minerale wol over het gehele oppervlak), dampremmende laag tussen minerale wol en plafondbeplating. | min. 8-18 |

opmerking tabel 4.5:

Waar expliciet minerale wol genoemd wordt, dient minerale wol (glaswol min. 15 kg/m³ of steenwol min. 35 kg/m³) te worden toegepast.

5. Conclusie

In opdracht van mevrouw Geraerts is een akoestisch onderzoek geluidwering gevels uitgevoerd naar aanleiding van de nieuwbouw van een woning aan Kanaaldijk-Zuid ongenummerd (tussen huisnummer 23 en 25) te Someren-Eind. Er is bepaald of de woning voldoet aan de eisen zoals gesteld in het bouwbesluit met betrekking tot bescherming tegen geluid van buiten.

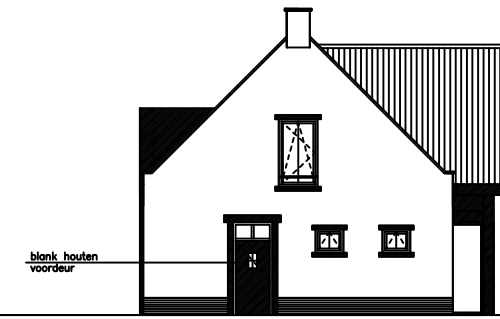
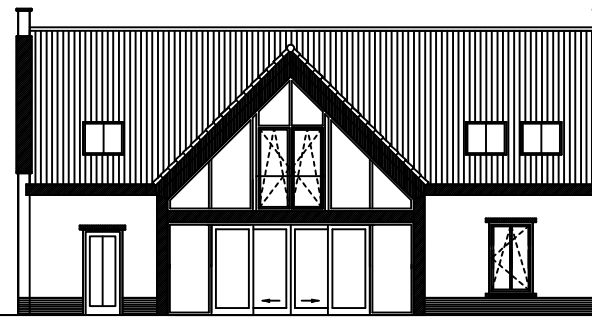
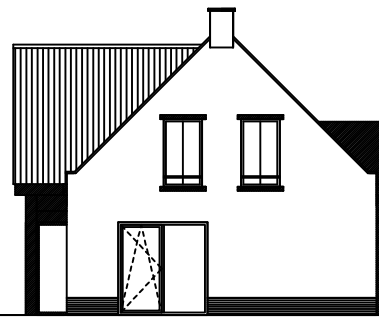
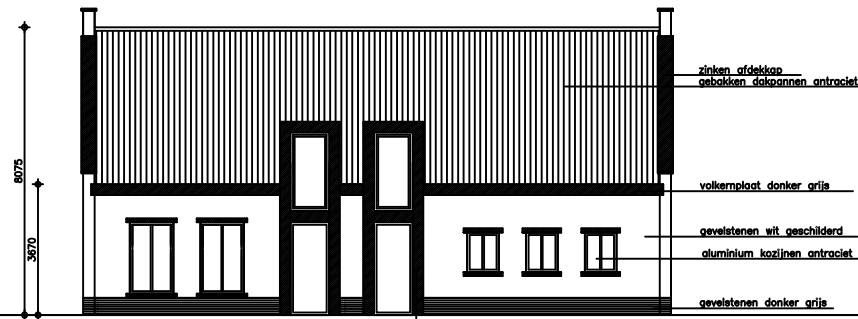
De geluidbelasting op de gevels van woning bedraagt conform het eerder door ons opgestelde rapport "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Kanaaldijk-Zuid ong. Someren-Eind" d.d. 23 mei 2019 (kenmerk: 1905/103/NB-01) maximaal 62 dB (exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh) op de eerste verdieping ter plaatse van voorgevel.

In bijlage 3 is aangetoond dat de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht, tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting en 33 dB.

In hoofdstuk 4 zijn de benodigde voorzieningen en de minimale geluidisolatie weergegeven. Alternatieve voorzieningen zijn mogelijk indien de geluidisolatiewaarden minimaal gelijk zijn aan de in dit rapport vermelde waarden.

Uiteraard zullen de geluidniveaus, welke uiteindelijk na realisering in de diverse vertrekken ontstaan, afhankelijk zijn van de noodzakelijk goede uitvoering.

BIJLAGE 1:



voorgevel

volkerplaat in kleur kozijn

zijgevel links

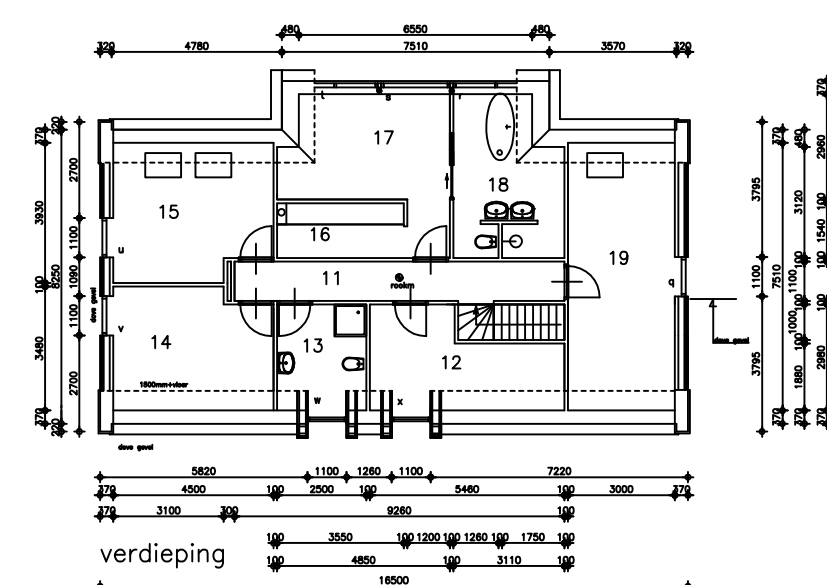
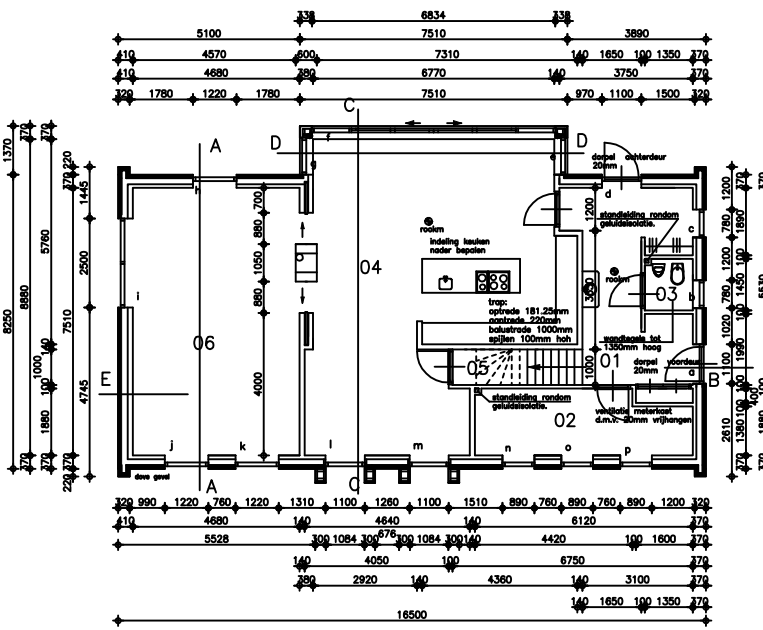
achtergevel

zijgevel rechts

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 01 entree/portaal | 11 overloop |
| 02 wasruimte | 12 installatie ruimte |
| 03 toilet | 13 badkamer |
| 04 keuken/speelkamer | 14 onbenoemde ruimte |
| 05 kast | 15 slaapkamer |
| 06 woonkamer | 16 inloopkast |
| | 17 slaapkamer |
| | 18 badkamer |
| | 19 slaapkamer |

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| gevelmetselwerk | bakstenen wit geschilderd |
| plint | baksteen donker grijs |
| gevelbekleding | Rockpanel metallic grijs |
| metselwerk onder peil | betonklinkers |
| buitenraamkozijnen | aluminium antraciet |
| buitenramen | aluminium antraciet |
| buitendeurkozijnen | aluminium antraciet |
| voordeurkozijn | hout antraciet |
| voordeur | hardhout blank |
| goot/overstek | hout roomwit |
| dak schuin | gebakken dakpan OVH antraciet |
| kopgevel | zinken afdekplaat |

- | | |
|--|--|
| trap | hard hout |
| dak plat | bitumineuze bedekking |
| isolatie: | Utherm wall R 5.7 126mm |
| wanden | dakplaten rc 6.0 SlimFix xt 6.0 8/8R |
| dak | hoog rendement spouwbeglazing U 1.0 |
| beglazing | polystyreen 140mm Rc 3.7 m2k/w |
| vloer | alle naden, kieren, aansluitingen, overgangen verschillende materialen |
| alle naden, kieren, aansluitingen, overgangen verschillende materialen | luchtdicht afplakken en dichtzetten. |



Elektra NEN 1010
 Ventilatie NEN 1087 NPR 1088
 Riolering NEN 3215 NPR 3216
 Water NEN 1008
 Geluid NEN 5077

alle ramen en deuren in de buitengevel inbraakwerend uitvoeren, minimaal klasse 2 conform NEN 5087 en 5096 de woning voorzien van niet loniserende rookmelders aangesloten op een voorziening van elektriciteit volgens NEN 2555

warmte installatie met aardwarmtepomp d.m.v. vloerverwarming

Het buitenmetselwerk voorzien van open stoetvoegen met muizenroosters

alle deuren begane grond 880*2315mm indien niet anders vermeld

alle deuren verdieping 880*2315mm indien niet anders vermeld

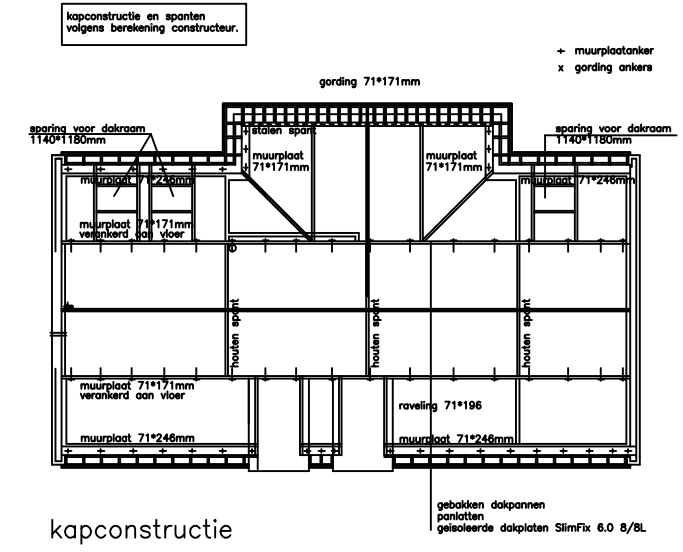
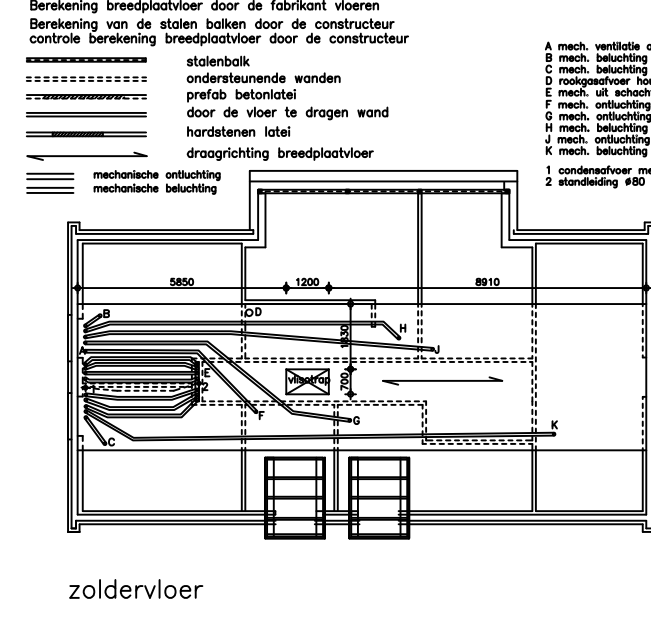
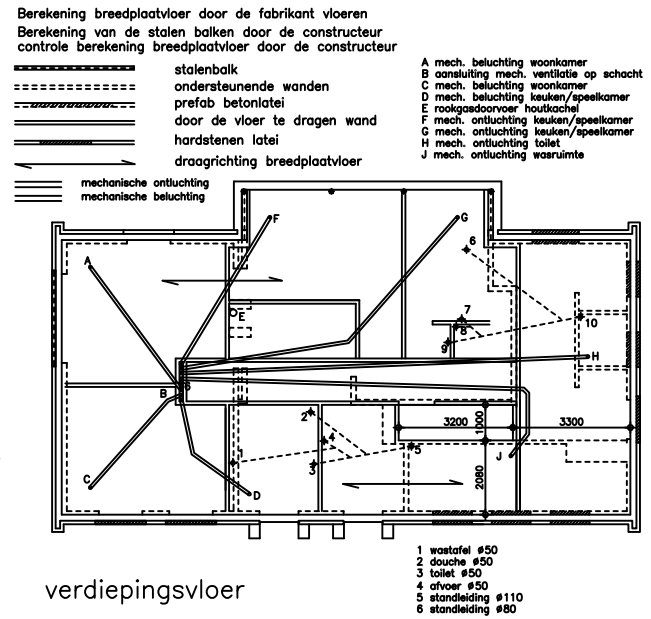
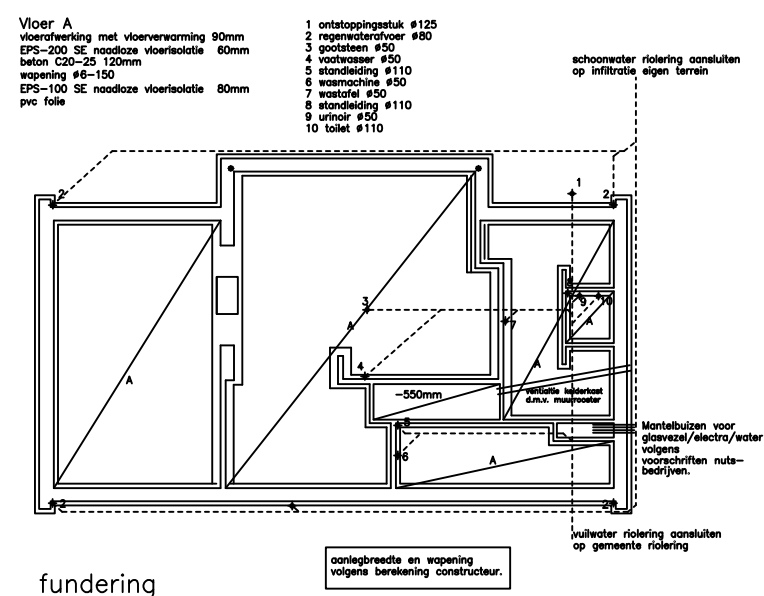
wering van vocht van buitenuit volgens NEN 2778
 wering van vocht van binnenuit volgens NPR 2652
 riolering en hemelwaterafvoer volgens NEN 3215
 Luchtverversing van de woning volgens NPR 1088 en NEN 1087
 berekening woning volgens losse bijlage
 ventilatie meterkast deur 20mm wijfhangen

Ter plaatse van de ondervorsten en onderpannen vogelschroefprofielen aanbrengen

Drinkwaterinstallatie volgens NEN 1006
 Watermeteraansluiting in meterkast van de woning
 Verdere uitwerking op tekening installateur

Daglichttoetreding volgens NEN 2057. Berekening van de woning volgens losse bijlage

Gebruiksoppervlakte/verblifgebied volgens NEN 2580.
 Berekening woning volgens losse bijlage
 meterkast volgens NEN 2768 en NEN 2778

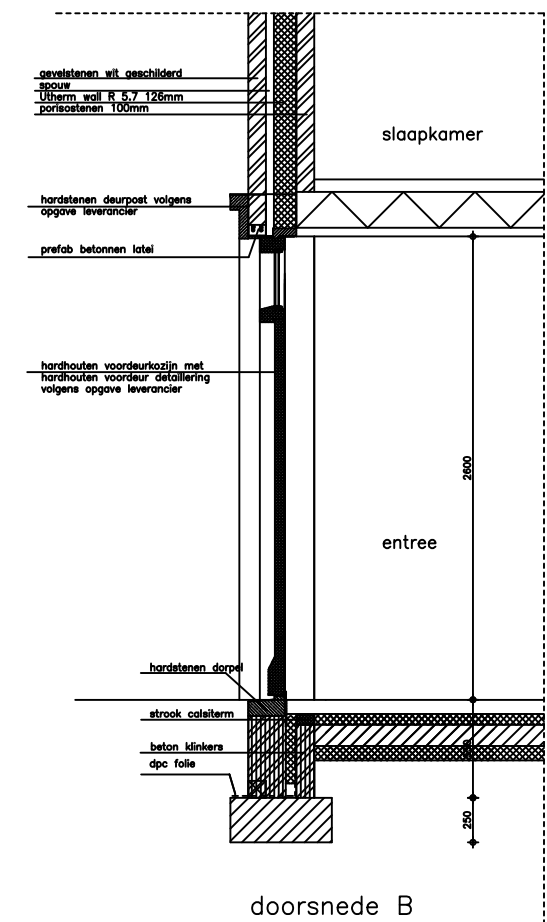
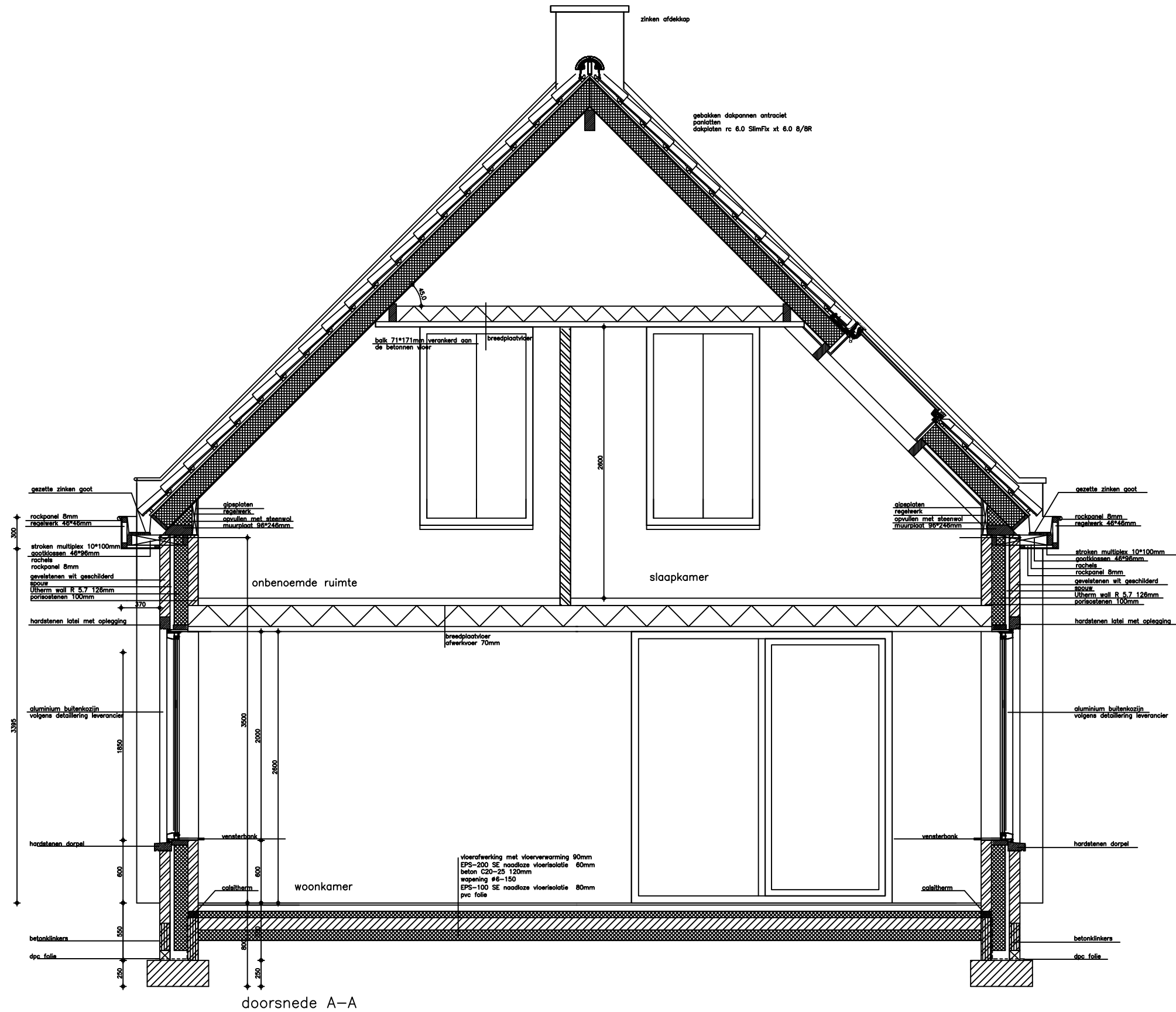


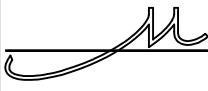
plan voor het bouwen van een ruimte-voor-ruimte woning aan de Kanaaldijk Zuid in Someren Eind

in opdracht van: Jan en Hilde Peters
 Havenoord 1
 5712 BK Someren Eind
 06-51337784

bouwureau
jos meeuws
 ter craene 15
 5712 GD someren
 tel. 0493-495400
 e-mail info@josem.euws.nl
 website www.josem.euws.nl

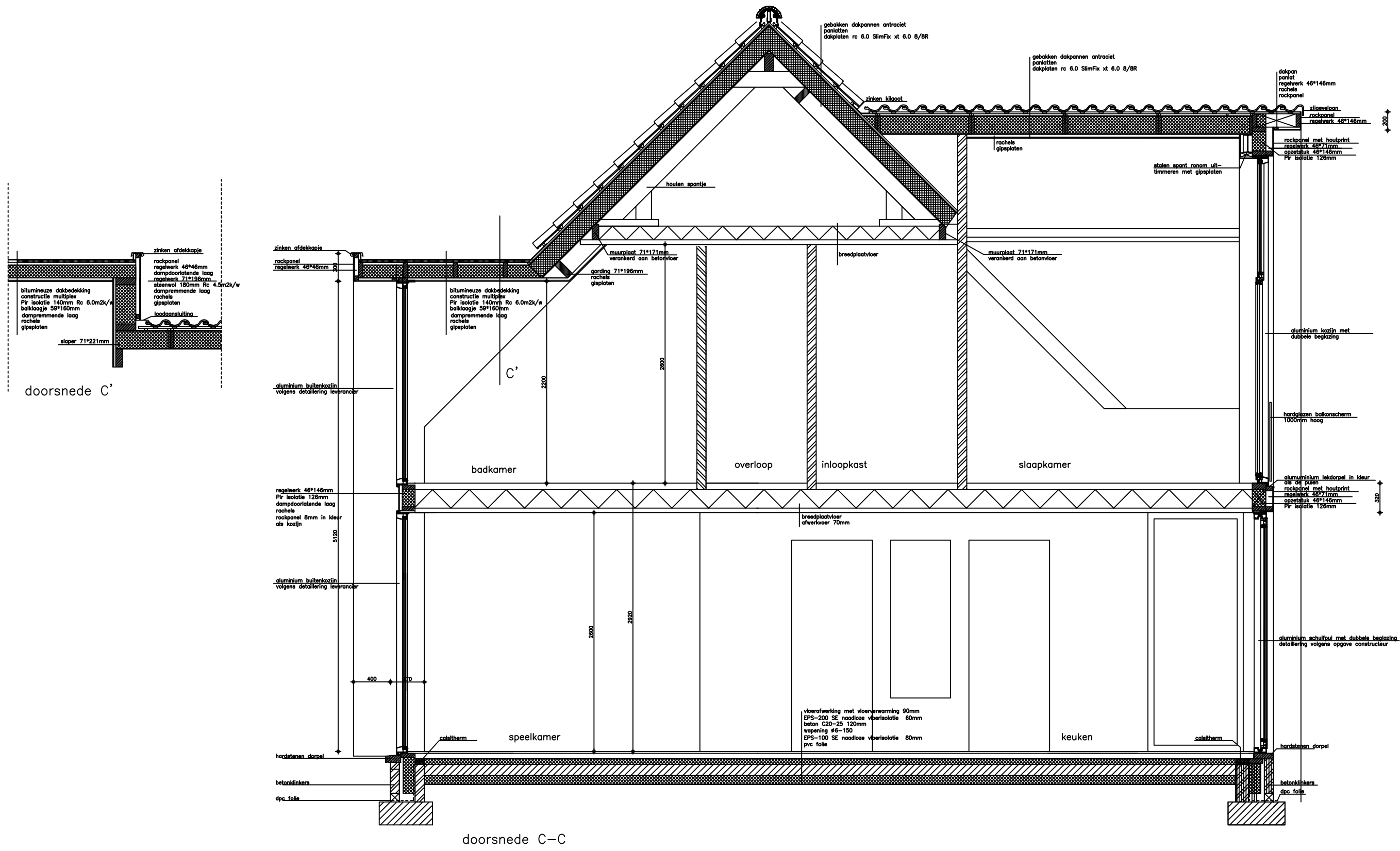
| | | | | | | | |
|-------|------------|--------|-------|------|------|------------|--------|
| datum | 12-03-2020 | schaal | 1:100 | blad | B-01 | versnummer | 18-067 |
|-------|------------|--------|-------|------|------|------------|--------|




 bouw bureau
jos meeuws
 ter craene 15
 5712 GD someren
 tel. 0493-495400
 e-mail info@josmeeuws.nl
 website www.josmeeuws.nl

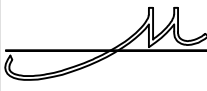
plan voor het bouwen van een
 ruimte-voor-ruimte woning aan
 de Kanaaldijk Zuid in Someren Eind
 in opdracht van: Jan en Hilde Peters
 Havenoord 1
 5712 BK Someren Eind
 06-51337784

| | | | |
|---------------------|-----------------|--------------|------------------------|
| datum 12-03-2020 | schaal 1:100 | blad B-02 | versienummer 18-067 |
|---------------------|-----------------|--------------|------------------------|



doorsnede C'

doorsnede C-C

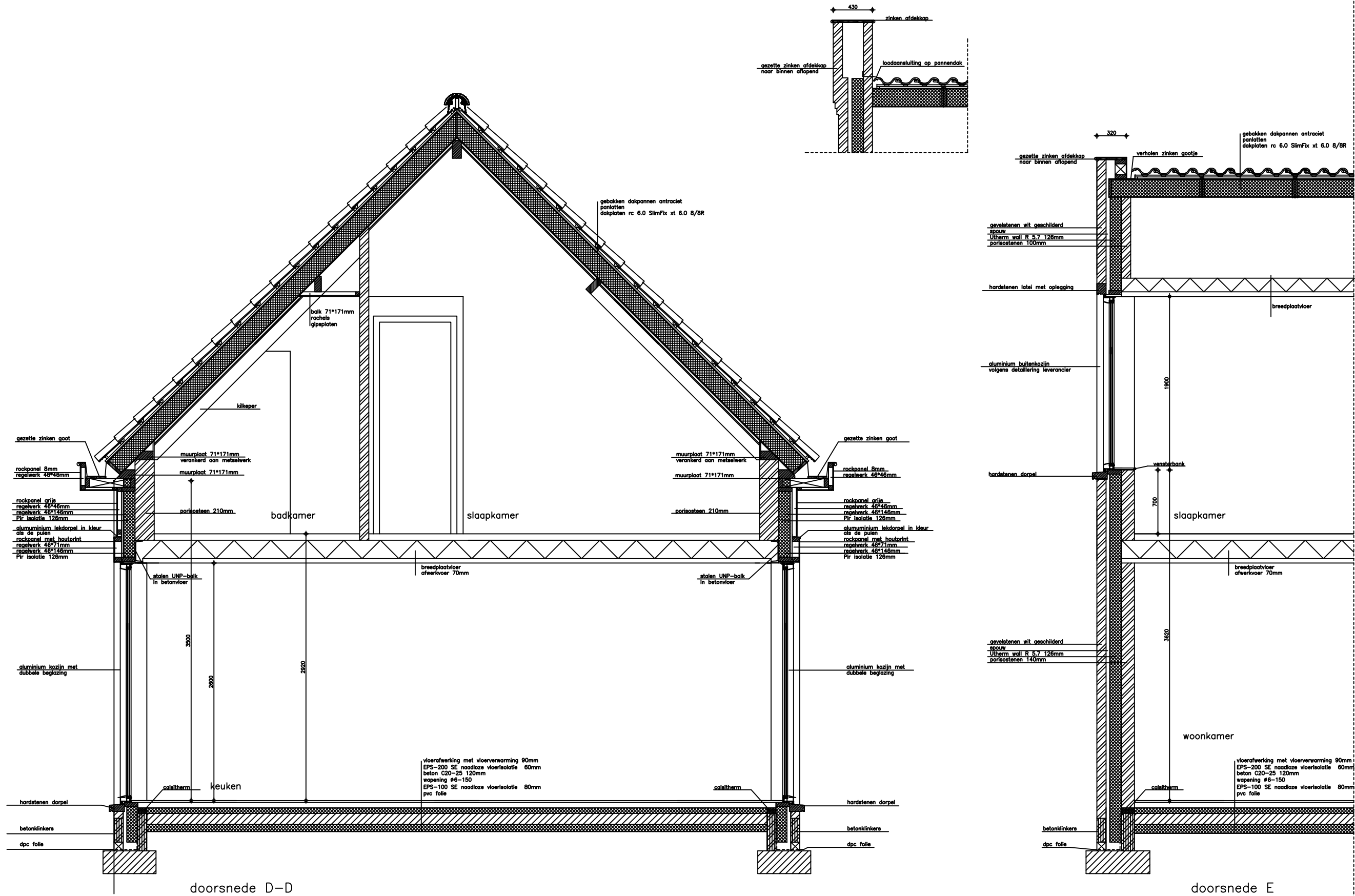


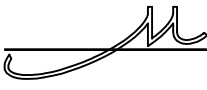
jos meeuws
 bouw bureau
 ter craene 15
 5712 GD someren
 tel. 0493-495400
 e-mail info@josemuws.nl
 website www.josemuws.nl

plan voor het bouwen van een
 ruimte-voor-ruimte woning aan
 de Kanaaldijk Zuid in Someren Eind

in opdracht van: Jan en Hilde Peters
 Havenoord 1
 5712 BK Someren Eind
 06-51337784

| | | | |
|---------------------|-----------------|--------------|-------------------------|
| datum 12-03-2020 | schaal 1:100 | blad B-03 | versie nummer 18-067 |
|---------------------|-----------------|--------------|-------------------------|

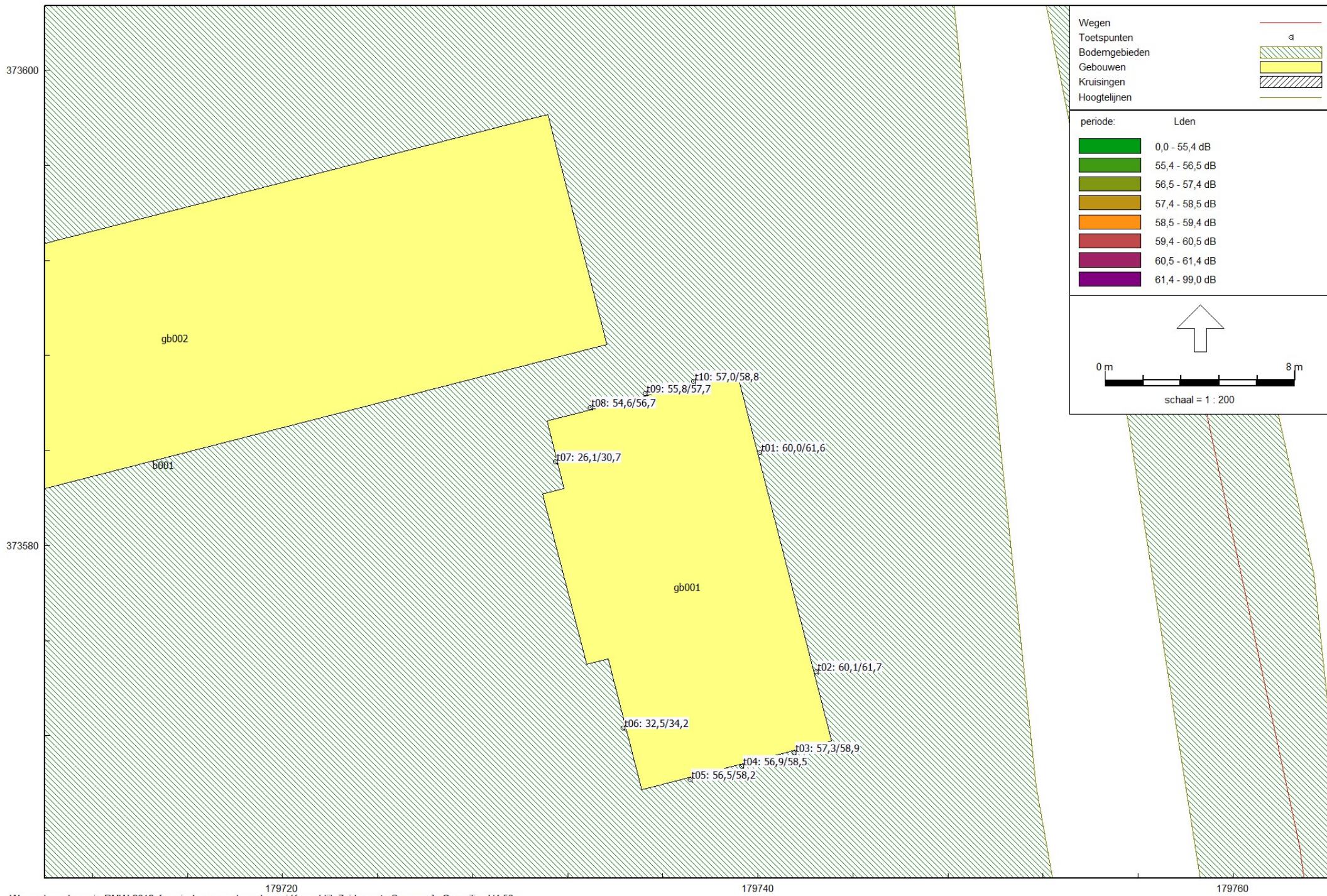



 plan voor het bouwen van een ruimte-voor-ruimte woning aan de Kanaaldijk Zuid in Someren Eind
 in opdracht van: Jan en Hilde Peters
 Havenoord 1
 5712 BK Someren Eind
 06-51337784

bouw bureau
jos meeuws
 ter craene 15
 5712 GD someren
 tel. 0493-495400
 e-mail info@joseeuw.nl
 website www.joseeuw.nl

| | | | | | | | |
|-------|------------|--------|-------|------|------|-----------|--------|
| datum | 12-03-2020 | schaal | 1:100 | blad | B-04 | versummer | 18-067 |
|-------|------------|--------|-------|------|------|-----------|--------|

BIJLAGE 2:



BIJLAGE 3:

Project

Omschrijving: Kanaaldijk-Zuid ong te Someren
Werknummer: 2002/290/NB
Rekenmethode: NPR 5272
Status: Nieuwbouw
Categorie: Weg- of spoorweglawaaai
Bestand: S:\Projecten\2020\2002290NB - Kanaaldijk-Zuid ong te Someren, ako2\berekeningen\2002290NB Kana...
Aangemaakt op: 21/02/2020 door: Davy.vanHaperen
Gewijzigd op: 27/03/2020 door: Davy.vanHaperen

| Variant | Gebruiksfunctie |
|----------------------|------------------------|
| 06 woonkamer | Woonfunctie |
| 04 keuken/speelkamer | Woonfunctie |
| 15 slaapkamer 1 | Woonfunctie |
| 19 slaapkamer 2 | Woonfunctie |

VARIANT: 06 woonkamer**Geluidbelasting**

| Geluidbelasting [dB] | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | Totaal |
|--|------|------|------|------|------|--------|
| Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr) | 46,0 | 50,0 | 53,0 | 56,0 | 54,0 | 60,0 |

Verblijfsgebied: 06 woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied \geq 27 dB
 verblijfsruimte \geq 25 dB

Resultaten GA,k

| Verblijfsruimte | Vloeroppervlak [m ²] | GA [dB] | Lbi [dB] | GA,k [dB] | Voldoet |
|------------------------|----------------------------------|---------|----------|-----------|---------|
| 06 woonkamer | 35,15 | 30,9 | 29,1 | 30,9 | Ja |
| Totaal verblijfsgebied | 35,15 | | | 30,9 | Ja |

Verblijfsruimte: 06 woonkamer

| | | | |
|----------------|----------------------|-----------------------------------|---------|
| Vloeroppervlak | 35,15 m ² | Maximale geluidsbelasting | 60,0 dB |
| Vertrekhoogte | 2,60 m | Geluidwering GA | 30,9 dB |
| Volume | 91,39 m ³ | Binnenniveau Lbi | 29,1 dB |
| Nagalmtijd T0 | 0,50 s | Karakteristieke geluidwering GA,k | 30,9 dB |
| | | Voldoet | Ja |

Vlak 1 : oost

| | | |
|----------------------------|--------|-------------------------|
| Geluidniveaucorrectie CL | 0,0 dB | parallel aan de weg (2) |
| Gevelstructuurcorrectie Cg | 0,0 dB | (eigen waarde) |

| Id | Omschrijving | S [m ²] | Lengte [m] | RA/DneA [dB(A)] | Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] | | | | | Totaal [dB(A)] |
|--------|---|---------------------|------------|-----------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| | | | | | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | |
| D01791 | K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn | 1,11 | | 33,3 | 36,4 | 38,4 | 44,4 | 46,4 | 50,4 | 43,7 |
| G00001 | TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg | 3,87 | | 27,7 | 26,6 | 24,5 | 35,2 | 42,8 | 42,0 | 32,7 |
| D02457 | band+lat | | 13,04 | 49,8 | 36,7 | 47,7 | 55,7 | 59,7 | 64,7 | 49,5 |
| D02473 | lipprofiel in kunststofraam | | 19,07 | 53,2 | 41,0 | 48,0 | 50,0 | 58,0 | 63,0 | 51,3 |
| G00006 | TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²) | 7,19 | | 50,3 | 42,5 | 47,0 | 53,8 | 60,1 | 65,4 | 52,6 |
| Totaal | | 12,17 | | R' GA | 25,6 26,5 | 24,3 25,3 | 34,5 35,5 | 41,0 42,0 | 41,3 42,3 | 32,2 33,2 |

Vlak 2 : zuid

| | | |
|----------------------------|--------|----------------|
| Geluidniveaucorrectie CL | 3,0 dB | (eigen waarde) |
| Gevelstructuurcorrectie Cg | 0,0 dB | (eigen waarde) |

| Id | Omschrijving | S [m ²] | Lengte [m] | RA/DneA [dB(A)] | Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] | | | | | Totaal [dB(A)] |
|--------|---|---------------------|------------|-----------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| | | | | | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | |
| D01791 | K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn | 0,83 | | 33,3 | 39,7 | 41,7 | 47,7 | 49,7 | 53,7 | 47,1 |
| G00001 | TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg | 5,25 | | 27,7 | 27,3 | 25,2 | 36,0 | 43,5 | 42,7 | 33,4 |
| D02457 | band+lat | | 10,20 | 49,8 | 39,8 | 50,8 | 58,8 | 62,8 | 67,8 | 52,6 |
| D02455 | dubbele dichting, indrukking 3.5 mm | | 7,23 | 45,1 | 45,3 | 49,3 | 50,3 | 48,3 | 52,3 | 49,4 |
| D02473 | lipprofiel in kunststofraam | | 13,98 | 53,2 | 44,5 | 51,5 | 53,5 | 61,5 | 66,5 | 54,7 |
| G00006 | TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²) | 13,45 | | 50,3 | 41,9 | 46,4 | 53,2 | 59,4 | 64,7 | 51,9 |
| Totaal | | 19,53 | | R' GA | 26,6 25,5 | 25,1 24,0 | 35,4 34,3 | 41,4 40,3 | 41,9 40,8 | 33,0 31,9 |

VARIANT: 04 keuken/speelkamer**Geluidbelasting**

| Geluidbelasting [dB] | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | Totaal |
|--|------|------|------|------|------|--------|
| Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr) | 46,0 | 50,0 | 53,0 | 56,0 | 54,0 | 60,0 |

Verblijfsgebied: 04 keuken/speelkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 27 dB

verblijfsruimte >= 25 dB

Resultaten GA,k

| Verblijfsruimte | Vloeroppervlak [m2] | GA [dB] | Lbi [dB] | GA,k [dB] | Voldoet |
|------------------------|---------------------|---------|----------|-----------|---------|
| 04 keuken/speelkamer | 54,47 | 34,4 | 25,6 | 28,4 | Ja |
| Totaal verblijfsgebied | 54,47 | | | 28,4 | Ja |

Verblijfsruimte: 04 keuken/speelkamer

| | | | |
|----------------|-----------------------|-----------------------------------|---------|
| Vloeroppervlak | 54,47 m ² | Maximale geluidsbelasting | 60,0 dB |
| Vertrekhoogte | 2,60 m | Geluidwering GA | 34,4 dB |
| Volume | 141,62 m ³ | Binnenniveau Lbi | 25,6 dB |
| Nagalmtijd T0 | 0,50 s | Karakteristieke geluidwering GA,k | 28,4 dB |
| | | Voldoet | Ja |

Vlak 1 : oost

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

| Id | Omschrijving | S [m ²] | Lengte [m] | RA/DneA [dB(A)] | Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] | | | | | Totaal [dB(A)] |
|--------|---|---------------------|------------|-----------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| | | | | | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | |
| D01791 | K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn | 0,95 | | 33,3 | 37,0 | 39,0 | 45,0 | 47,0 | 51,0 | 44,4 |
| G00001 | TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg | 4,69 | | 27,7 | 25,7 | 23,6 | 34,4 | 41,9 | 41,1 | 31,8 |
| D02457 | band+lat | | 14,74 | 49,8 | 36,1 | 47,1 | 55,1 | 59,1 | 64,1 | 48,9 |
| D02473 | lipprofiel in kunststofraam | | 13,66 | 53,2 | 42,5 | 49,5 | 51,5 | 59,5 | 64,5 | 52,7 |
| G00006 | TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2) | 6,42 | | 50,3 | 43,0 | 47,5 | 54,3 | 60,5 | 65,8 | 53,1 |
| Totaal | | 12,06 | | R' GA | 24,9 27,8 | 23,5 26,4 | 33,9 36,8 | 40,6 43,5 | 40,6 43,6 | 31,4 34,4 |

VARIANT: 15 slaapkamer 1**Geluidbelasting**

| Geluidbelasting [dB] | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | Totaal |
|--|------|------|------|------|------|--------|
| Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr) | 44,0 | 48,0 | 51,0 | 54,0 | 52,0 | 58,0 |

Verblijfsgebied: 15 slaapkamer 1**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 25 dB

verblijfsruimte >= 23 dB

Resultaten GA,k

| Verblijfsruimte | Vloeroppervlak [m2] | GA [dB] | Lbi [dB] | GA,k [dB] | Voldoet |
|------------------------|---------------------|---------|----------|-----------|---------|
| 15 slaapkamer 1 | 14,16 | 31,6 | 26,4 | 31,2 | Ja |
| Totaal verblijfsgebied | 14,16 | | | 31,2 | Ja |

Verblijfsruimte: 15 slaapkamer 1

| | | | |
|----------------|----------------------|-----------------------------------|---------|
| Vloeroppervlak | 14,16 m ² | Maximale geluidsbelasting | 58,0 dB |
| Vertrekhoogte | 2,60 m | Geluidwering GA | 31,6 dB |
| Volume | 27,63 m ³ | Binnenniveau Lbi | 26,4 dB |
| Nagalmtijd T0 | 0,50 s | Karakteristieke geluidwering GA,k | 31,2 dB |
| | | Voldoet | Ja |

Vlak 1 : zuid

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

| Id | Omschrijving | S [m ²] | Lengte [m] | RA/DneA [dB(A)] | Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] | | | | | Totaal [dB(A)] |
|--------|---|---------------------|------------|-----------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| | | | | | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | |
| D01791 | K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn | 0,43 | | 33,3 | 38,9 | 40,9 | 46,9 | 48,9 | 52,9 | 46,3 |
| G00001 | TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg | 1,68 | | 27,7 | 28,6 | 26,5 | 37,3 | 44,8 | 44,0 | 34,7 |
| D02457 | band+lat | | 6,05 | 49,8 | 38,5 | 49,5 | 57,5 | 61,5 | 66,5 | 51,2 |
| D02473 | lipprofiel in kunststofraam | | 5,43 | 53,2 | 44,9 | 51,9 | 53,9 | 61,9 | 66,9 | 55,2 |
| G00006 | TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2) | 6,34 | | 50,3 | 41,5 | 46,0 | 52,8 | 59,0 | 64,3 | 51,6 |
| Totaal | | 8,45 | | R' GA | 27,6 24,9 | 26,3 23,7 | 36,6 34,0 | 43,1 40,5 | 43,4 40,8 | 34,2 31,6 |

VARIANT: 19 slaapkamer 2**Geluidbelasting**

| Geluidbelasting [dB] | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | Totaal |
|--|------|------|------|------|------|--------|
| Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr) | 48,0 | 52,0 | 55,0 | 58,0 | 56,0 | 62,0 |

Verblijfsgebied: 19 slaapkamer 2**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 29 dB

verblijfsruimte >= 27 dB

Resultaten GA,k

| Verblijfsruimte | Vloeroppervlak [m ²] | GA [dB] | Lbi [dB] | GA,k [dB] | Voldoet |
|------------------------|----------------------------------|---------|----------|-----------|---------|
| 19 slaapkamer 2 | 19,23 | 31,0 | 31,0 | 31,0 | Ja |
| Totaal verblijfsgebied | 19,23 | | | 31,0 | Ja |

Verblijfsruimte: 19 slaapkamer 2

| | | | |
|----------------|----------------------|-----------------------------------|---------|
| Vloeroppervlak | 19,23 m ² | Maximale geluidsbelasting | 62,0 dB |
| Vertrekhoogte | 2,60 m | Geluidwering GA | 31,0 dB |
| Volume | 41,95 m ³ | Binnenniveau Lbi | 31,0 dB |
| Nagalmtijd T0 | 0,50 s | Karakteristieke geluidwering GA,k | 31,0 dB |
| | | Voldoet | Ja |

Vlak 1 : noord

Geluidniveaucorrectie CL 3,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

| Id | Omschrijving | S [m ²] | Lengte [m] | RA/DneA [dB(A)] | Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] | | | | | Totaal [dB(A)] |
|--------|---|---------------------|------------|-----------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| | | | | | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | |
| D01791 | K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn | 0,43 | | 33,3 | 41,8 | 43,8 | 49,8 | 51,8 | 55,8 | 49,1 |
| G00001 | TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg | 1,42 | | 27,7 | 32,2 | 30,1 | 40,9 | 48,4 | 47,6 | 38,3 |
| D02457 | band+lat | | 6,05 | 49,8 | 41,3 | 52,3 | 60,3 | 64,3 | 69,3 | 54,1 |
| D02455 | dubbele dichting, indrukking 3.5 mm | | 5,43 | 45,1 | 45,8 | 49,8 | 50,8 | 48,8 | 52,8 | 49,9 |
| D02473 | lipprofiel in kunststofraam | | 5,03 | 53,2 | 48,1 | 55,1 | 57,1 | 65,1 | 70,1 | 58,4 |
| G00006 | TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²) | 14,52 | | 50,3 | 40,8 | 45,3 | 52,1 | 58,3 | 63,6 | 50,8 |
| Totaal | | 16,37 | | R' GA | 30,6 26,9 | 29,8 26,1 | 39,6 35,9 | 44,4 40,7 | 45,9 42,2 | 37,4 33,7 |

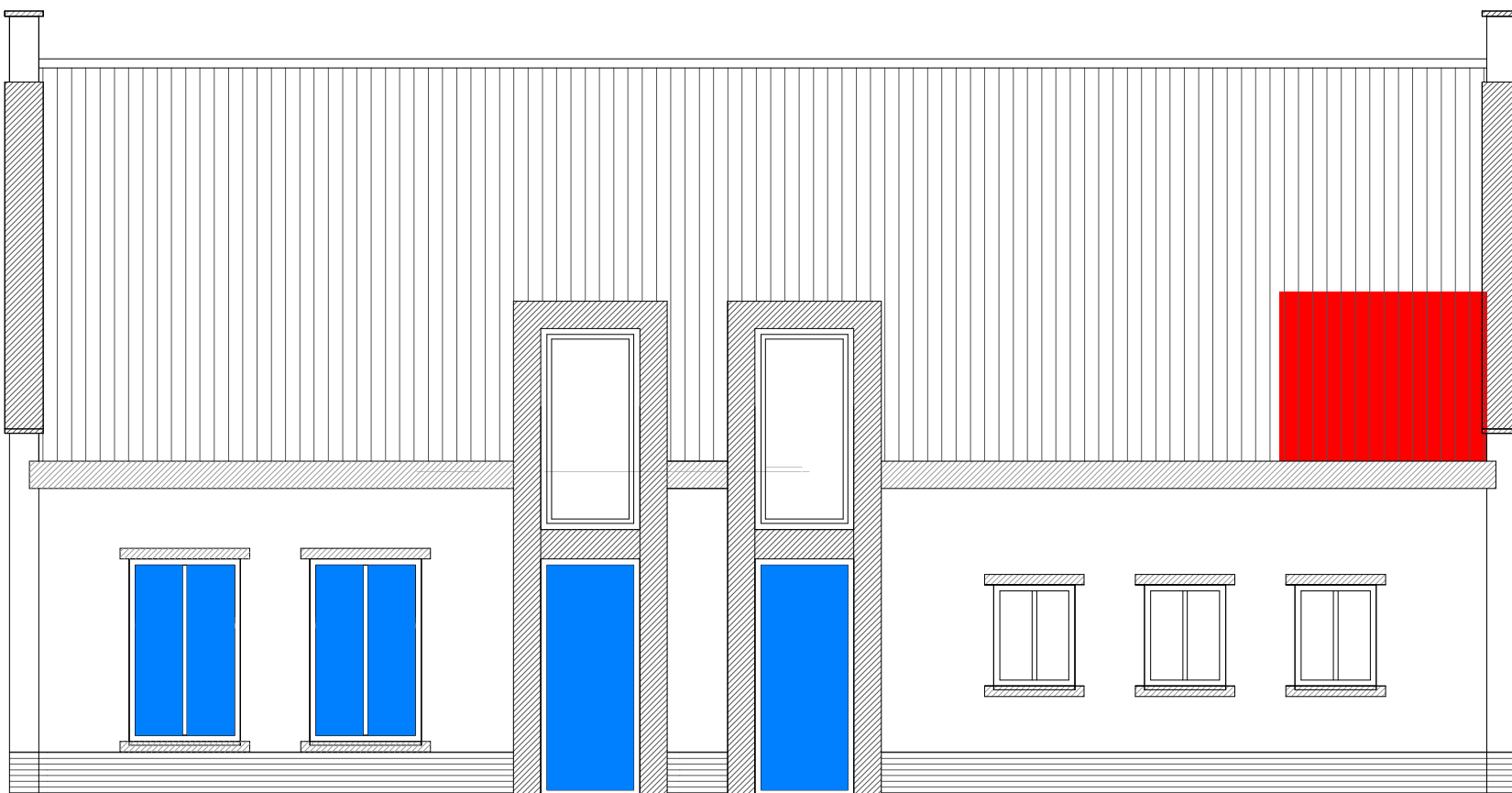
Vlak 2 : oost

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

| Id | Omschrijving | S [m ²] | Lengte [m] | RA/DneA [dB(A)] | Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] | | | | | Totaal [dB(A)] |
|--------|---|---------------------|------------|-----------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| | | | | | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | |
| G00006 | TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²) | 2,85 | | 50,3 | 45,6 | 50,1 | 56,9 | 63,2 | 68,5 | 55,7 |
| D00311 | Pannendak DH7a:geiso.dakpl/spw+minw. | 7,00 | | 32,4 | 25,5 | 26,5 | 36,5 | 42,5 | 45,5 | 33,9 |
| Totaal | | 9,85 | | R' GA | 25,4 24,0 | 26,5 25,0 | 36,4 35,0 | 42,4 41,0 | 45,5 44,0 | 33,8 32,3 |

BIJLAGE 4:



VOORGEVEL

RENVOOI

■ dubbel glas 5-15-4

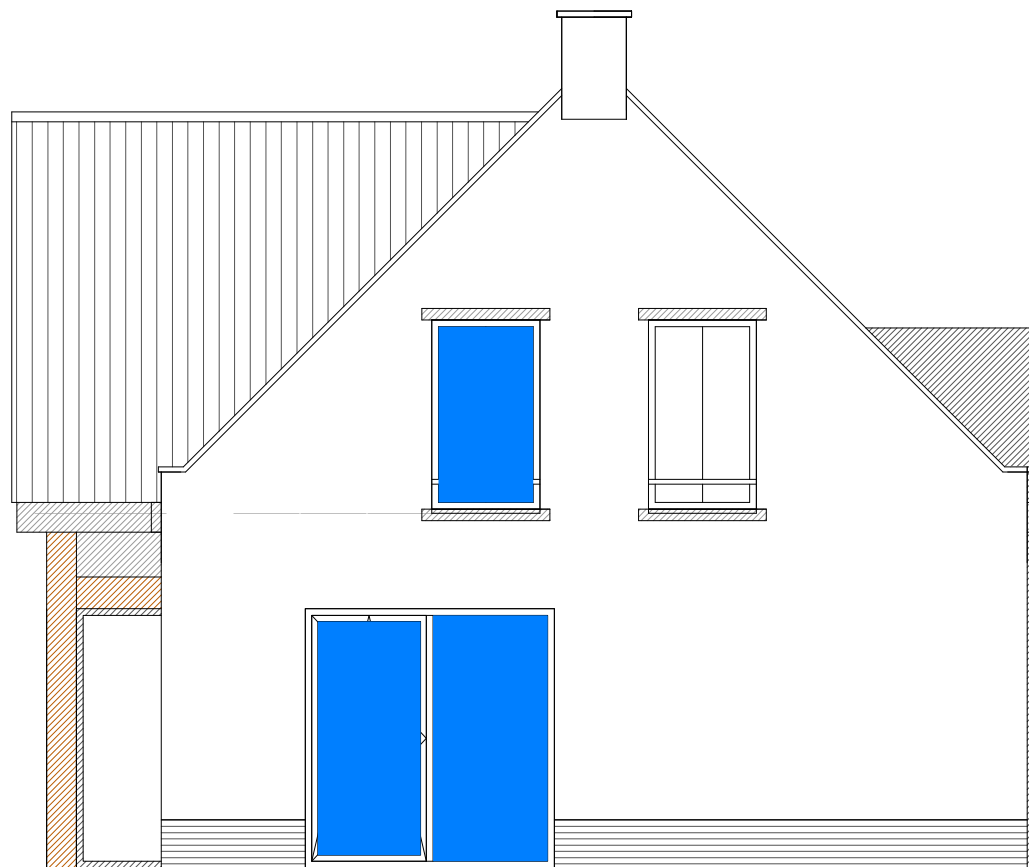
■ dakopbouw SlimFix xt 6.0 8/8R voorzien van grote spouw

Aan de niet gemarkeerde of opgenomen gevels en/of geveldelen worden geen aanvullende eisen gesteld ten aanzien van de karakteristieke geluidwering (zijn niet geluidbelast of niet geluidgevoelig).



Kanaaldijk-Zuid ong.
Someren


| | | |
|---------------|------------|-----------|
| Formaat A4 | Blad 01 | van 03 |
|---------------|------------|-----------|



LINKERGEVEL

Aan de niet gemarkeerde of opgenomen gevels en/of geveldelen worden geen aanvullende eisen gesteld ten aanzien van de karakteristieke geluidwering (zijn niet geluidbelast of niet geluidgevoelig).

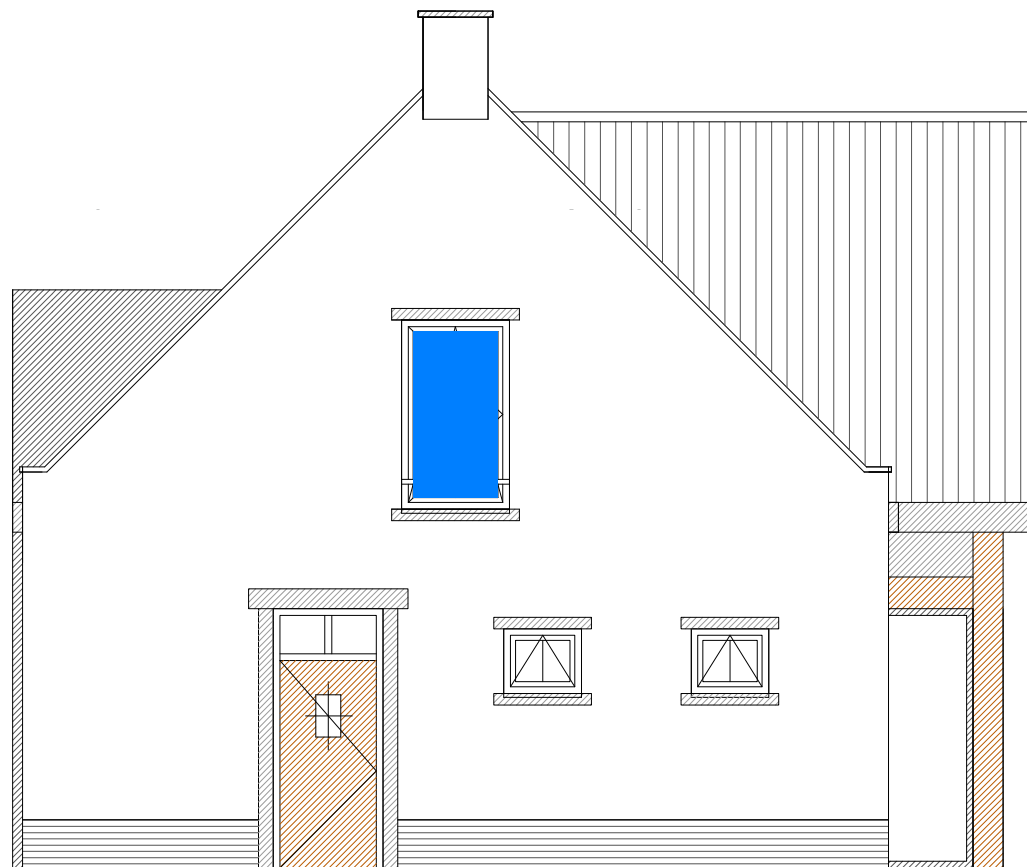
RENVOOI

 dubbel glas 5-15-4 (dubbele kierdichting)



Kanaaldijk-Zuid ong.
Someren


| | | |
|---------------|------------|-----------|
| Formaat A4 | Blad 02 | van 03 |
|---------------|------------|-----------|



RECHTERGEVEL

Aan de niet gemarkeerde of opgenomen gevels en/of geveldelen worden geen aanvullende eisen gesteld ten aanzien van de karakteristieke geluidwering (zijn niet geluidbelast of niet geluidgevoelig).

RENVOOI

 dubbel glas 5-15-4 (dubbele kierdichting)

Tritium ADVIES

Kanaaldijk-Zuid ong.
Someren

| | | |
|---------------|------------|-----------|
| Formaat A4 | Blad 03 | van 03 |
|---------------|------------|-----------|