

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai**  
**Kerkdijkje te Steensel**  
(2403795JJA-01, versie 0)



## Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

**in opdracht van**

Schippers Onroerend Goed B.V.

T.a.v.

Smaragdweg 60

5527 LB HAPERT

**betreffende locatie**

Kerkdijkje

Steensel

**documentkenmerk**

2403795JJA-01

**versie**

0

**vestiging**

Nuenen

**datum**

24 januari 2025

**opgesteld door:**

Projectleider Duurzaam, Geluid & Energie

**gecontroleerd door:**

Projectleider Duurzaam, Geluid & Energie

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.

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/algemene-disclaimer/>

**Tritium Advies B.V.**

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. [info@tritium.nl](mailto:info@tritium.nl)

I. [www.tritium.nl](http://www.tritium.nl)

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Breda » Nuenen » Rijkevoort

# Inhoudsopgave

	pagina
<b>1 Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2 Uitgangspunten</b>	<b>2</b>
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	3
<b>3 Wet- en regelgeving</b>	<b>5</b>
3.1 Berekeningsmethode	5
3.2 Randvoorwaarden	5
3.2.1 Inleiding	5
3.2.2 Geluidbronsoorten	5
3.2.3 Instructieregels geluid	6
3.2.4 Beleidsregels geluid onder de Omgevingswet gemeente Eersel	7
<b>4 Rekenresultaten en toetsing</b>	<b>10</b>
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	10
4.1.1 Bronmaatregelen	10
4.1.2 Overdrachtsmaatregelen	11
4.2 Geluidluwe gevels	11
4.3 Gecumuleerd geluid	12
4.4 Gezamenlijk geluid	12
4.5 Geluidwering gevels ( $G_{A;k}$ )	12
<b>5 Samenvatting en conclusie</b>	<b>14</b>

## Bijlagen

Bijlage 1:	Tekeningen van het bouwplan
Bijlage 2:	Verkeersgegevens wegverkeer
Bijlage 3:	Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
Bijlage 4:	Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï
Bijlage 5:	Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

# 1 Inleiding

In opdracht van Schippers Onroerend Goed B.V. is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van Kerkdijkje te Steensel. Beoogd wordt om in totaal 6 nieuwe rijwoningen te realiseren. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning.

In onderhavige rapportage is de ontwikkeling getoetst aan de instructieregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving (verder: Bkl) en is aangegeven wat hiervan de consequenties zijn. Hierbij wordt rekening gehouden met het geluid door wegen op de nieuwe geluidgevoelige gebouwen en wordt erin voorzien dat het geluid op de nieuwe geluidgevoelige gebouwen in een geluیدااندachtsgebied aanvaardbaar is. Op basis van de resultaten wordt beoordeeld of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties en is vervolgens beoordeeld of voor de ontwikkeling extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De onderhavige locatie is niet gelegen binnen de geluیدااندachtsgebieden van spoorwegen, luchthavens of industrieterreinen. Derhalve zijn deze aspecten in onderhavig onderzoek niet nader beschouwd.

## 2 Uitgangspunten

### 2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen aan Kerkdijkje te Steensel en is kadastraal bekend als sectie K, nummer 1081 van de gemeente Eersel. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van de Rijksweg A67.

Conform Omgevingsregeling artikel 17.5 is het plan voor wegverkeerslawaaï gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van de gemeentewegen Genderdreef en Koppelen. De weg Kerkdijkje is enkel voor bestemmingsverkeer en is derhalve niet meegenomen in onderhavig onderzoek.

Het plan is tevens gelegen net buiten het geluidaandachtsgebied van de gemeentewegen Doornbocht en Sint Lucijweg. Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan is het geluid van voornoemde wegen alsnog beschouwd binnen onderhavig akoestisch onderzoek.

### 2.2 Gegevens wegverkeer

De toekomstige verkeersgegevens voor de Rijksweg A67 zijn afkomstig uit de Centrale Voorziening GeluidGegevens (verder: CVGG), zoals deze beschikbaar is gesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het Geluidregister Hoofdwegennet (versie d.d. 18-01-2025). Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het akoestisch rekenmodel.

Vanwege het ontbreken van gegevens in het CVGG voor de gemeentewegen zijn deze verkeersgegevens conform opgave van de gemeente Eersel opgehaald van de website Basec. Van de wegen Doornbocht en Sint Lucijweg zijn telgegevens van het jaar 2015 beschikbaar. De etmaalintensiteiten zijn met 1,5% per jaar opgehoogd (autonome groei) tot het maatgevende jaar 2035. Van de Genderdreef en Koppelen zijn geen gegevens beschikbaar. Voor deze wegen is (worst-case) een etmaalintensiteit van 500 motorvoertuigen per etmaal aangehouden.

Voor alle uurverdelingen en de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode van de bovengenoemde gemeentewegen 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. Hierbij is de verdeling conform "buurt- en wijkontsluitingswegen" aangehouden.

Alle verstrekte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximumsnelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.3.

**Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Rijksweg A67**

<b>Rijksweg A67</b>						
maximumsnelheid: 115 km/uur						
wegdek: 1-laags ZOAB						
jaar: 2035			etmaalintensiteit oost: 23.122 mvt.			
			etmaalintensiteit west: 23.862 mvt.			
	dag		avond		nacht	
	ri. oost	ri. west	ri. oost	ri. west	ri. oost	ri. west
gemiddeld per uur (%)	6,24	6,20	3,45	3,47	1,42	1,46
lichte mvt. (%)	76,95	73,29	76,74	78,31	64,52	54,89
middelzware mvt. (%)	6,52	8,40	4,80	6,46	7,88	10,36
zware mvt. (%)	16,52	18,31	18,46	15,22	27,60	34,75

**Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Doornbocht, Sint Lucijweg en Genderdreef**

<b>Doornbocht, Sint Lucijweg, Genderdreef</b>						
maximumsnelheid: 30 km/uur						
wegdek: elementenverharding in keperverband						
jaar: 2015		etmaalintensiteit Doornbocht: 141 mvt.				
jaar: 2035		etmaalintensiteit Doornbocht: 190 mvt.				
jaar: 2015		etmaalintensiteit Sint Lucijweg: 89 mvt.				
jaar: 2035		etmaalintensiteit Sint Lucijweg: 120 mvt.				
jaar: 2035		etmaalintensiteit Genderdreef: 500 mvt.				
	dag		avond		nacht	
gemiddeld per uur (%)	6,48		3,73		0,92	
lichte mvt. (%)	84,96		92,23		84,31	
middelzware mvt. (%)	10,65		6,17		10,89	
zware mvt. (%)	4,38		1,61		4,79	

**Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Koppelen**

<b>Koppelen</b>						
maximumsnelheid: 30 en 60 km/uur						
wegdek: elementenverharding in keperverband en asfalt (referentiewegdek)						
jaar: 2035			etmaalintensiteit: 500 mvt.			
	dag		avond		nacht	
gemiddeld per uur (%)	6,48		3,73		0,92	
lichte mvt. (%)	84,96		92,23		84,31	
middelzware mvt. (%)	10,65		6,17		10,89	
zware mvt. (%)	4,38		1,61		4,79	

## 2.3 Modelling

Voor de locatie en afmetingen van de nieuwe woningen is uitgegaan van de in bijlage 1 opgenomen tekeningen van het bouwplan.

Conform artikel 3.2, eerste lid, onder a van de Omgevingsregeling (verder: OR) dient als maatgevende toetshoogte twee derde van de hoogte van een bouwlaag te worden aangehouden. De verdiepingshoogte is circa 3 meter per bouwlaag. Voor de begane grond en eerste verdieping van de nieuwe woningen is derhalve respectievelijk 2 en 5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

Voor de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie V2024.1. Alle bodemgebieden en gebouwen zijn verkregen uit de dataset 3D geluid zoals beschikbaar gesteld op PDOK. De invoergegevens van deze objecten zijn steekproefsgewijs gecontroleerd en waar nodig gecorrigeerd of aangevuld.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,00 (akoestisch hard) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch zachte bodemgebieden betreffen groenvoorzieningen. De akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen. Bij wegdektypen welke significant absorberende eigenschappen hebben, zoals het ZOAB op de Rijksweg A67, dient conform Bijlage IVe van de OR een bodem absorptiefactor van 0,50 te worden aangehouden.

Voor het lokale maaiveld is 26 meter +NAP aangehouden. De hoogteverschillen in het maaiveld ter plaatse van de Rijksweg A67 zijn overgenomen conform de CVGG.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. Tevens zijn er geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de directe omgeving van het bouwplan aanwezig.

## 3 Wet- en regelgeving

### 3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van de meet- en rekenmethoden zoals beschreven in de Omgevingsregeling.

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

#### 3.2.1 Inleiding

De maat voor geluid van een weg wordt uitgedrukt in de  $L_{den}$ -waarde.  $L_{den}$  is het tijdgewogen jaargemiddelde geluidniveau 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 dag.

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw binnen een geluidaandachtsgebied in het omgevingsplan wordt geluid beoordeeld door het bevoegd gezag. Hiervoor gelden instructieregels zoals gesteld in paragraaf 5.1.4.2a van het Bkl.

#### 3.2.2 Geluidbronsorten

De instructieregels voor geluid zijn van toepassing op een geluidgevoelig gebouw dat is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit en dat geheel of gedeeltelijk ligt in een geluidaandachtsgebied van:

- a. wegen met geluidproductieplafonds (geluidbronsorten provinciale wegen en rijkswegen);
- b. verharde gemeentewegen en waterschapswegen zonder geluidproductieplafonds, niet zijnde een erf in de zin van het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal als kalenderjaargemiddelde (geluidbronsorten gemeentewegen en waterschapswegen).

Binnen de voornoemde categorieën is het geluid:

- a. bij wegen met geluidproductieplafonds als omgevingswaarden: het geluid bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds;
- b. bij wegen zonder geluidproductieplafonds als omgevingswaarden: het geluid in een voor het verkeer op die weg maatgevend jaar.

Bij het bepalen van geluid door wegen wordt het geluid door alle tot die geluidbronsort behorende wegen betrokken.

Het geluid van een geluidbronsort is de belasting door de geluidbronsort als geheel. Dat wil zeggen van alle te onderscheiden delen van de betreffende geluidbronsort. Hiermee wordt, door bepaling van één geluidbelasting voor de totale geluidbronsort, cumulatie binnen één geluidbronsort onder de regulering en normering gebracht.

### 3.2.3 Instructieregels geluid

De gemeente Eersel heeft aangegeven beleidsregels te willen stellen die aansluiten bij de nieuwe systematiek van de Omgevingswet, en die tegelijkertijd toch zoveel als mogelijk beleidsneutrale gevolgen hebben ten opzichte van de huidige systematiek. Met andere woorden, regels die een actief beleid gericht op geluidkwaliteit voortzetten, voor zover die vóór 1 januari 2024 golden. Voor het overige wordt op dit moment niet verder gegaan dan wettelijk verplicht. Gemeente Eersel past de instructieregels toe bij het vaststellen van een omgevingsplan of bij een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA). Daarom worden navolgend de instructieregels uit het Bkl weergegeven.

Artikel 5.78r tot en met 5.78ad van het Bkl geven nadere uitleg met betrekking tot de instructieregels op het toelaten van geluidgevoelige gebouwen in een geluidaanachtsgebied.

#### Artikel 5.78s Bkl:

In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met het geluid door wegen en spoorwegen op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaanachtsgebied. Daarnaast wordt erin voorzien dat het geluid door een weg of spoorweg op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaanachtsgebied aanvaardbaar is.

#### Artikel 5.78t Bkl:

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, voorziet erin dat het geluid op dat gebouw niet hoger is dan de standaardwaarde, zoals bedoeld in tabel 3.1.

**Tabel 3.1: normwaarden geluidgevoelige gebouwen**

geluidbronsort	standaardwaarde (dB)	grenswaarde (dB)
provinciale wegen rijkswegen	50 L <sub>den</sub>	60 L <sub>den</sub>
gemeentewegen waterschapswegen	53 L <sub>den</sub>	70 L <sub>den</sub>
lokale spoorwegen hoofdspoorwegen	55 L <sub>den</sub>	65 L <sub>den</sub>

#### Artikel 5.78u Bkl:

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, kan erin voorzien dat het geluid op dat gebouw hoger is dan de standaardwaarde als:

- geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
- de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt;
- het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, zoals bedoeld in tabel 3.1.

Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.

In de artikelen 5.78v, 5.78w, 5.78x, 5.78y en 5.78aa worden specifieke (steden)bouwkundige situaties omschreven waarin het bevoegd gezag een overschrijding van de grenswaarde op geluidgevoelige gebouwen onder voorwaarden kan toelaten.

Artikel 5.78ab Bkl:

Bij een overschrijding van de standaardwaarde wordt het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel betrokken. Bij een overschrijding van de grenswaarde wordt rekening gehouden met het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel.

Definitie geluidluwe gevel conform Bkl: *'Een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.'*

Artikel 5.78ac Bkl:

Bij een overschrijding van de standaardwaarde en/of de grenswaarde wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld.

Artikel 5.78ad Bkl:

Bij een overschrijding van de standaardwaarde en/of de grenswaarde wordt het gezamenlijke geluid op de gevel van geluidgevoelige gebouwen bepaald en in het omgevingsplan vastgelegd.

### 3.2.4 Beleidsregels geluid onder de Omgevingswet gemeente Eersel

Navolgend worden (samenvattend) de aanvullende regels uit het geluidbeleid van gemeente Eersel besproken, indien deze afwijken van de instructieregels uit het Bkl.

Het doel van de beleidsregel (VL/IL) van de gemeente Eersel is een kader te scheppen waarin een balans is tussen een doelmatig gebruik van de ruimte in de omgeving van (spoor)wegen en industrie, en het streven naar een gezonde omgevingskwaliteit.

Het afwegingskader met betrekking tot de inpasbaarheid van nieuwe plannen binnen de gemeente Eersel is opgenomen in deze beleidsregel. In dit geluidbeleid worden de kaders vastgelegd waar meer geluid op een geluidgevoelig gebouw wordt toegestaan en waar ruimte is voor een afwijking onder bestuurlijke afweging.

Het bevoegd gezag beoordeelt de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting bij ruimtelijke plannen. Criteria hiervoor zijn vastgelegd in voorliggende beleidsregel op basis waarvan nieuwe ontwikkelingen binnen een omgevingsplan kunnen worden toegelaten.

Gecumuleerd geluid wordt gebruikt voor de afweging van de aanvaardbaarheid. Hierbij wordt rekening gehouden met de hinderlijkheid van geluid (gewogen geluid) van verschillende geluidbronsoorten meegenomen. De Omgevingsregeling regelt het hinderequivalent bij het optellen van geluid.

De aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid moet worden beoordeeld als:

- een nieuw geluidgevoelig gebouw wordt toegelaten in een omgevingsplan;
- er sprake is van de aanleg van een weg, spoorweg of industrieterrein;
- er sprake is van wijziging van een weg of spoorweg die een toename van geluid veroorzaakt.

Het is daarbij van belang of het geluidgevoelig gebouw zich binnen het geluidaanachtsgebied van de betreffende geluidbronssoort bevindt.

Het gezamenlijk geluid (niet-gewogen) wordt gebruikt voor de beoordeling van het binnenniveau, dan wel het bepalen van de eisen aan de geluidwering van een geluidgevoelig gebouw. Ook hierbij wordt rekening gehouden met het geluid van verschillende geluidbronssoorten.

Bij nieuw te realiseren geluidgevoelige gebouwen waarbij de geluidbelasting hoger is dan de standaardwaarde kan de gemeente Eersel van de initiatiefnemer verlangen dat wordt aangetoond dat voldaan wordt aan de normen voor de geluidwering van de gevel, zoals aangegeven in het Bbl. Bij geconstateerde afwijkingen van de omgevingsvergunning of bij twijfel over de uitvoering kan de gemeente verlangen dat voor de oplevering door middel van metingen wordt aangetoond dat de geluidwering van de gevel van deze woningen voldoet aan de gestelde eisen.

Een woning dient te beschikken over een geluidluwe zijde wanneer de geluidbelasting tussen de standaardwaarde en de grenswaarde ligt. Doel van een geluidluwe zijde is dat aan die zijde van de woning in minimaal één verblijfsruimte een raam/deur open gezet kan worden zonder dat daarbij sprake is van een hinderlijke situatie in de woning. Onder een geluidluwe zijde wordt verstaan een zijde waar ten aanzien van alle geluidbronnen de standaardwaarde niet mag worden overschreden. Aan deze zijde is minimaal één te openen deel en een geluidgevoelige ruimte, bij voorkeur de hoofslaapkamer, aanwezig.

Wanneer gemotiveerd kan worden dat het redelijkerwijs niet mogelijk is om maatregelen te treffen om de geluidbelasting te verlagen, is geringe overschrijding van de standaardwaarde tot 5 dB mogelijk. In die situatie wordt geacht sprake te zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Deze gevallen gelden als uitzondering en dienen te allen tijde te worden voorzien van een deugdelijke motivering waar een belangenafweging onderdeel van uitmaakt.

Bij de motivering van deze overschrijding worden de aspecten als genoemd in artikel 5.78u lid 1a van het Bkl betrokken. Een geringe overschrijding is slechts aanvaardbaar bij overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard. Aspecten zoals de aanwezigheid van een geluidluwe buitenruimte bij de woning, een stil park, ander groen op loopafstand of andere kwaliteiten van de woning en/of de nabije woonomgeving kunnen hierbij betrokken worden.

Buitenruimten dienen bij voorkeur aan de geluidluwe zijde gesitueerd te worden en mogen niet zijn gelegen aan de gevel met de hoogste geluidbelasting. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting wordt door gemeente Eersel gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de methode Miedema. Hierin wordt de geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB.

Vanaf een geluidbelasting welke valt in de categorie 'Tamelijk slecht' dient de aanvaardbaarheid van de kwalificatie gemotiveerd te worden. Bij een gecumuleerde geluidbelasting welke 2 dB of meer hoger is dan de geluidbelasting ten gevolge van de te toetsen geluidbronssoort, dienen in het kader van de aanvaardbaarheid compenserende maatregelen te worden getroffen.

Het college van burgemeester en wethouders heeft een zekere beoordelingsvrijheid bij het hanteren van het begrip 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'. Zij kan in redelijkheid beslissen om al dan niet van deze beleidsregels af te wijken. Voor het college blijft de mogelijkheid bestaan om, in uitzonderlijke gevallen en om zwaarwegende redenen, gemotiveerd af te wijken van de eisen met betrekking tot de geluidluwe gevel, woningindeling, buitenruimte. Bijvoorbeeld wanneer de beleidsregels onevenredige gevolgen hebben voor belanghebbenden. Hierbij dienen overwegingen betrokken te worden als financiële, technische, maatschappelijke uitvoerbaarheid en een onderzoek naar alternatieve of compenserende maatregelen.

## 4 Rekenresultaten en toetsing

### 4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In de navolgende tabel 4.1 en 4.2 zijn per geluidbronsort de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

**Tabel 4.1: geluid ten gevolge van alle gemeentewegen**

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting (dB)	standaardwaarde (dB)	grenswaarde (dB)
alle	alle	≤53	53	70

**Tabel 4.2: geluid ten gevolge van alle rijkswegen**

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting (dB)	standaardwaarde (dB)	grenswaarde (dB)
t01 t/m t06	alle	≤50	50	60
t07	2	51		
	5	52		
t08 en t09	alle	57		
t10 en t11	2	56		
	5	57		
t12	2	55		
	5	57		
t13	2	54		
	5	57		
t14	alle	56		

Voor de gemeentewegen geldt dat het geluid op de gevels van de nieuwe woningen de standaardwaarde van 53 dB nergens overschrijdt. Derhalve kan worden geconcludeerd dat het geluid op de nieuwe woningen ten gevolge van deze geluidbronsort aanvaardbaar is.

Voor de rijkswegen geldt dat het geluid op de gevels van de nieuwe woningen de standaardwaarde van 50 dB met maximaal 7 dB overschrijdt ter plaatse van de achtergevel. De grenswaarde van 60 dB wordt nergens overschreden.

Om te voorzien dat het geluid op de nieuwe woningen aanvaardbaar is, wordt in de navolgende paragrafen nader onderzoek gedaan naar de toepassing van geluidbeperkende maatregelen, de aanwezigheid van geluidluwe gevels, het gecumuleerde geluid en het gezamenlijk geluid.

#### 4.1.1 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid kan worden gereduceerd. Er zijn twee oorzaken van geluidproductie bij voertuigen, namelijk

de mechanische geluiden van de motorvoertuigen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximumsnelheid of een geluidreducerend wegdek.

- stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen plaatsvinden door de ontwikkeling van nieuwe technieken. De initiatiefnemer van een ontwikkeling kan hier geen invloed op uitoefenen;
- verlaging van de maximumsnelheid: de verlaging van het snelheidsregime op een weg gaat doorgaans gepaard met diverse verkeerskundige afwegingen. Het is niet realistisch dat deze maatregel wordt afgewogen door de initiatiefnemer van een ontwikkeling;
- 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 Rijksweg A67 is reeds voorzien van het stille wegdek 1-laags ZOAB. Het verder akoestisch verbeteren van dit wegdek wordt niet realistisch geacht.

#### 4.1.2 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger kan worden belemmerd. Het aanleggen van een geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de standaardwaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke financiële aard. Om doelmatig te zijn dient het scherm namelijk dicht bij de bron of dicht bij de ontvanger te worden geplaatst. Een geluidscherm langs de Rijksweg A67 dient zeer lang te zijn om doelmatig te zijn. Dit brengt onrealistische kosten voor een plan van deze grootte. Tevens kunnen er bezwaren van landschappelijke aard optreden. Een geluidscherm op de noordelijke perceelsgrens van het plan ontmoet tevens overwegende bezwaren. Het scherm dient relatief hoog te zijn om doelmatig te zijn voor de 1<sup>e</sup> verdieping. Naast de financiële bezwaren is dusdanig scherm vanuit landschappelijk oogpunt tevens niet wenselijk (zie tevens de landschappelijke inpassing in bijlage 1).

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is normaal gesproken het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. In de onderhavige situatie is echter al sprake van een afstand van circa 400 meter tot de weg van de Rijksweg A67. Aangezien een verdubbeling van deze afstand slechts 3 dB reductie oplevert, is het vergroten van deze afstand niet doeltreffend als maatregel.

## 4.2 Geluidluwe gevels

Aangezien voor onderhavige woningen de standaardwaarde wordt overschreden dient het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel te worden betrokken. Uit de rekenresultaten blijkt dat voor alle woningen geldt dat deze de beschikking hebben over ten minste één gevel (zuidgevel) waarvoor de geluidbelasting de standaardwaarde niet overschrijdt. Conform de plattegronden (bijlage 1) is aan deze geluidluwe zijde minimaal één te openen deel en een geluidgevoelige ruimte aanwezig.

Geadviseerd wordt om de bij de woningen behorende buitenruimten bij voorkeur aan de geluidluwe zijde te situeren en niet aan de gevel met de hoogste geluidbelasting.

## 4.3 Gecumuleerd geluid

Om te voorzien dat het geluid op de nieuwe woningen aanvaardbaar is, dient het gecumuleerd geluid op de gevels van de nieuwe woningen te worden beoordeeld. Het gecumuleerde geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, opgeteld met een correctie voor de verschillen in hinderlijkheid (conform artikel 3.25 van de Omgevingsregeling).

De nieuwe woningen worden beoogd in het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen en rijkswegen. Het gecumuleerd geluid op de gevels van de beoogde nieuwe woningen is opgenomen in bijlage 5 en bedraagt ter plaatse van de noord- en zuidgevel respectievelijk maximaal 57 en 50 dB. Conform de methode Miedema (zie tabel 4.3) kan het gecumuleerd geluid worden gekwalificeerd als "matig" tot "goed". Het bevoegd gezag dient te beoordelen of het geluid op de nieuwe woningen aanvaardbaar is.

**Tabel 4.3: kwalificatie gecumuleerd geluid conform methode Miedema**

gecumuleerd geluid $L_{cum}$ (dB)	kwalificatie
$\leq 45$	zeer goed
46 – 50	goed
51 – 55	redelijk
56 – 60	matig
61 – 65	tamelijk slecht
66 – 70	slecht
$\geq 71$	zeer slecht

## 4.4 Gezamenlijk geluid

Bij een overschrijding van de standaardwaarde dient het gezamenlijk geluid op de gevels van de nieuwe woningen te worden bepaald. Het gezamenlijk geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld, zonder correctie voor verschillen in hinderlijkheid (conform artikel 3.26 van de Omgevingsregeling). Het gezamenlijk geluid wordt gebruikt bij de beoordeling van het binnenniveau, dan wel het bepalen van de eisen aan de geluidswering van de gevel. Dit geluid dient te worden vastgelegd in het omgevingsplan.

De nieuwe woningen worden beoogd in het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen en rijkswegen. Het gezamenlijk geluid op de gevels van de beoogde nieuwe woningen is opgenomen in bijlage 5 en bedraagt maximaal 57 dB.

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

Volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) dient de karakteristieke geluidwering van de gevel  $G_{A;k}$  voor verblijfsgebieden in een woning minimaal het in het omgevingsplan bepaalde gezamenlijk geluid minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een  $G_{A;k}$  van 20 dB te hebben.

Voor onderhavige woningen bedraagt het gezamenlijk geluid meer dan 53 dB. Middels een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels dient te worden aangetoond dat aan de voornoemde nieuwbouweis kan worden voldaan. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een aanvaardbaar geluidbinnenniveau gewaarborgd.

## 5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Schippers Onroerend Goed B.V. is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van Kerkdijkje te Steensel. Beoogd wordt om in totaal 6 nieuwe rijwoningen te realiseren. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van de Rijksweg A67 en van de gemeentewegen Genderdreef en Koppelen. Het plan is tevens gelegen net buiten het geluidaandachtsgebied van de gemeentewegen Doornbocht en Sint Lucijweg. Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan is het geluid van vernoemde wegen alsnog beschouwd binnen onderhavig akoestisch onderzoek.

Voor de gemeentewegen geldt dat het geluid op de gevels van de nieuwe woningen de standaardwaarde van 53 dB nergens overschrijdt. Derhalve kan worden geconcludeerd dat het geluid op de nieuwe woningen ten gevolge van deze geluidbronsoort aanvaardbaar is.

Voor de rijkswegen geldt dat het geluid op de gevels van de nieuwe woningen de standaardwaarde van 50 dB met maximaal 7 dB overschrijdt ter plaatse van de achtergevel. De grenswaarde van 60 dB wordt nergens overschreden.

Om te voorzien dat het geluid op de nieuwe woningen aanvaardbaar is, is nader onderzoek gedaan naar de toepassing van geluidbeperkende maatregelen, de aanwezigheid van geluidluwe gevels, het gecumuleerde geluid en het gezamenlijk geluid.

De Rijksweg A67 is reeds voorzien van het stille wegdek 1-laags ZOAB. Het verder akoestisch verbeteren van dit wegdek wordt niet realistisch geacht. Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer tot de standaardwaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard. Het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger is in onderhavige situatie niet doeltreffend.

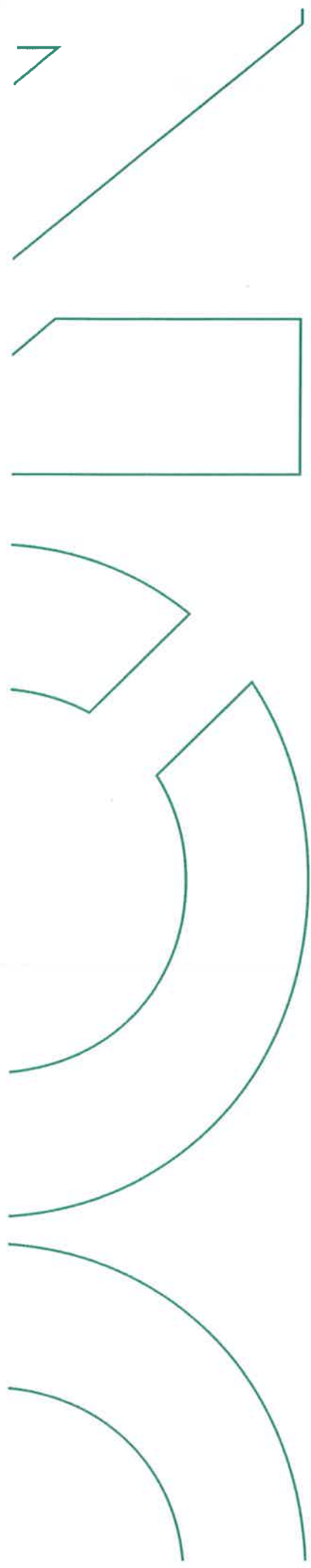
Aangezien voor onderhavige woningen de standaardwaarde wordt overschreden dient het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel te worden betrokken. Uit de rekenresultaten blijkt dat voor alle woningen geldt dat deze de beschikking hebben over ten minste één gevel (zuidgevel) waarvoor de geluidbelasting de standaardwaarde niet overschrijdt. Conform de plattegronden is aan deze geluidluwe zijde minimaal één te openen deel en een geluidgevoelige ruimte aanwezig. Geadviseerd wordt om de bij de woningen behorende buitenruimten bij voorkeur aan de geluidluwe zijde te situeren en niet aan de gevel met de hoogste geluidbelasting.

Het gecumuleerd geluid op de gevels van de beoogde nieuwe bedraagt ter plaatse van de noord- en zuidgevel respectievelijk maximaal 57 en 50 dB. Conform de methode Miedema kan het gecumuleerd geluid worden gekwalificeerd als "matig" tot "goed". Het bevoegd gezag dient te beoordelen of het geluid op de nieuwe woningen aanvaardbaar is.

Het gezamenlijk geluid op de gevels van de beoogde nieuwe woningen bedraagt maximaal 57 dB. Aangezien het gezamenlijk geluid meer dan 53 dB bedraagt, dient middels een aanvullend

onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels te worden aangetoond dat aan de voornoemde nieuwbouweis kan worden voldaan. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een aanvaardbaar geluidbinnenniveau gewaarborgd.

## Bijlage 1: Tekeningen van het bouwplan



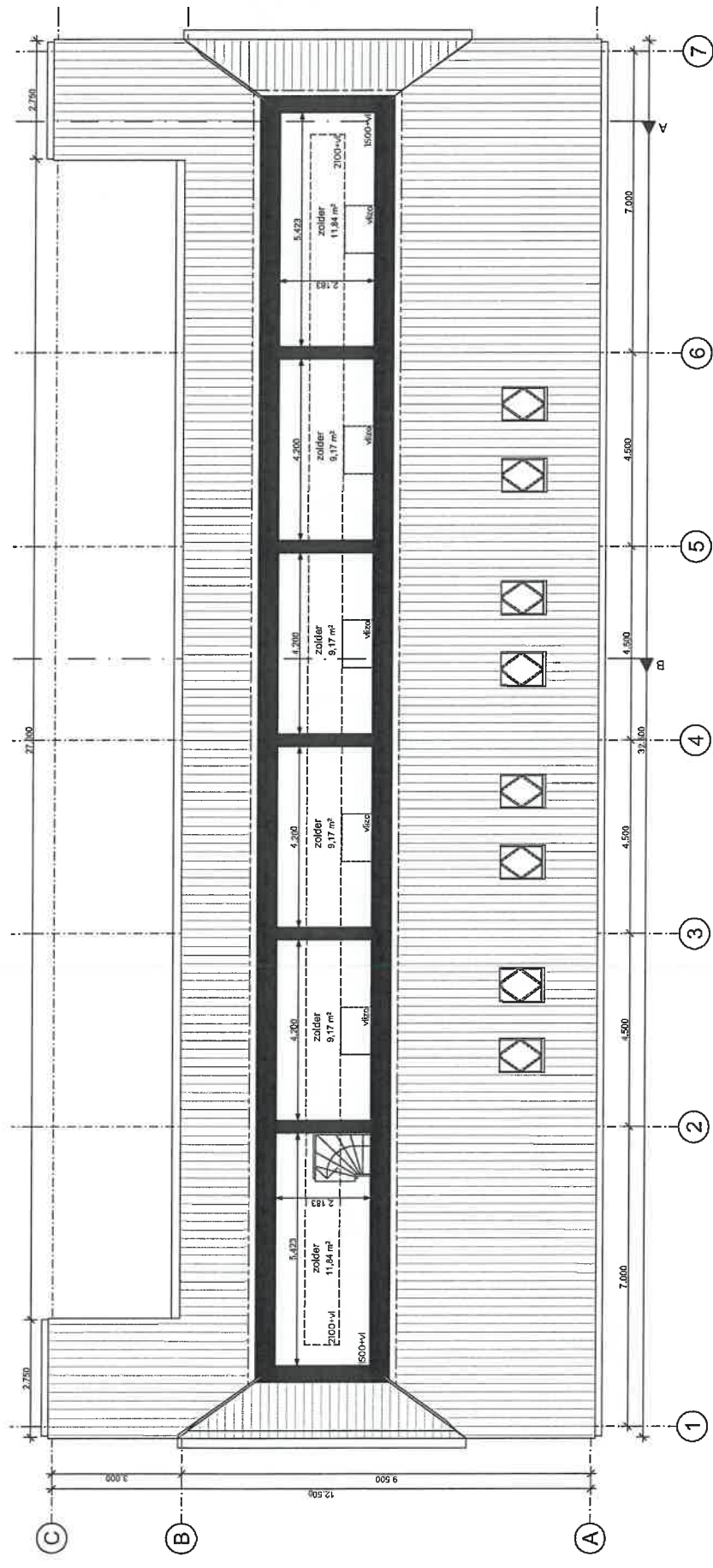
# Woningbouw Kerkdijkje te Steensel

T7124  
Voorlopig Ontwerp  
7 Januari 2025



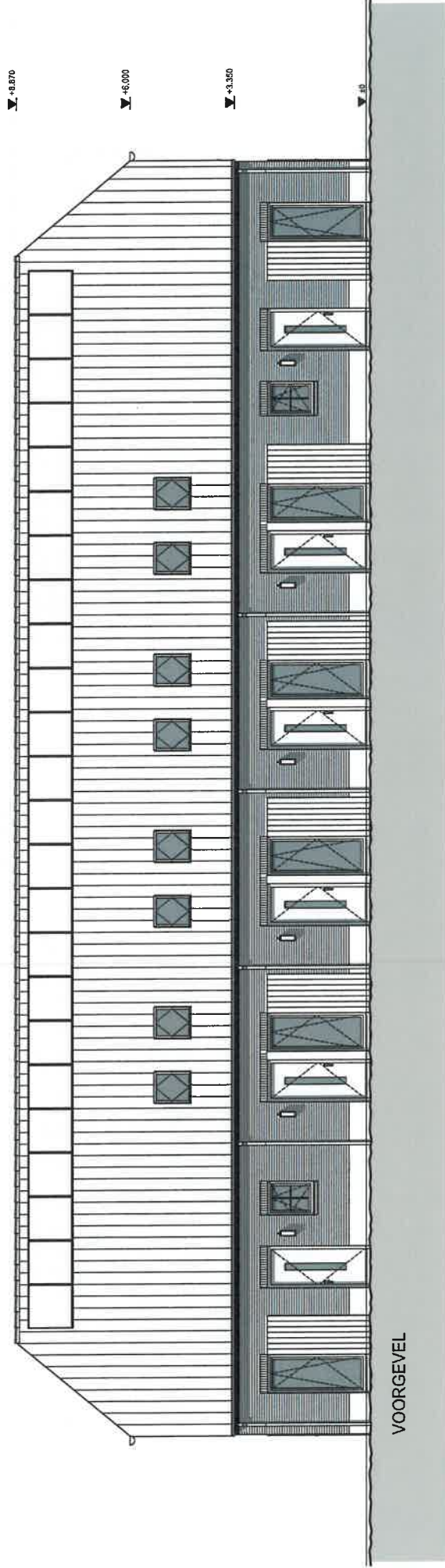






Woningbouw Kerkdijkje te Streenseel  
 Tweede verdieping  
 1:100  
 7 januari 2025

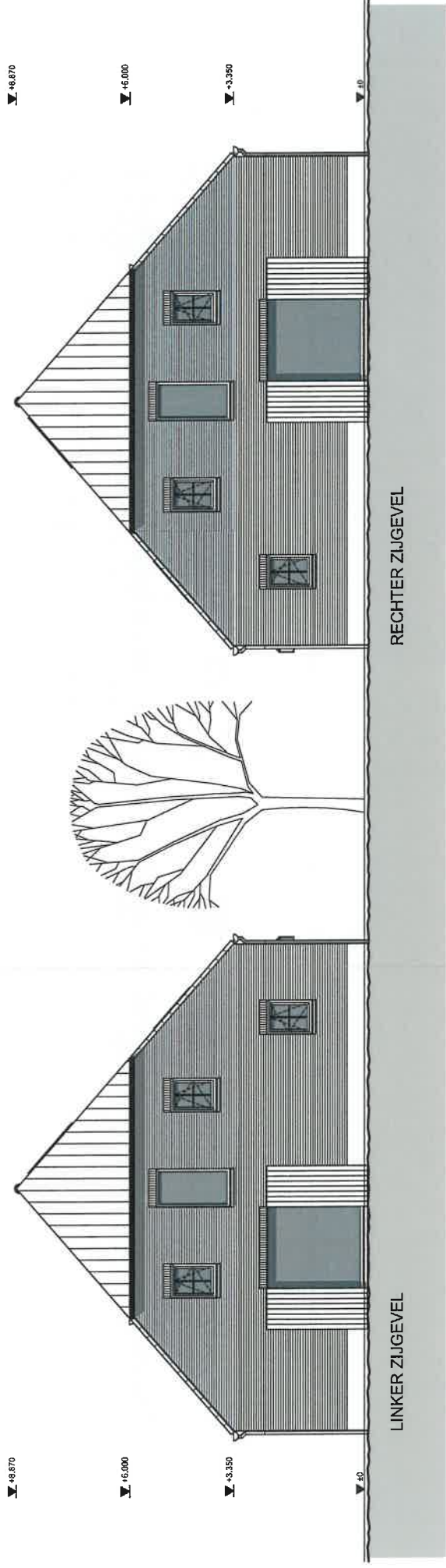
Bladel 0497-360054  
 Etten-Leur 076-5011240  
 Boxtel 0411-700250  
[www.gewoonarchitecten.nl](http://www.gewoonarchitecten.nl)



Woningbouw kerkdijkje te Steensel  
Voorgevel  
1:100  
7 januari 2025

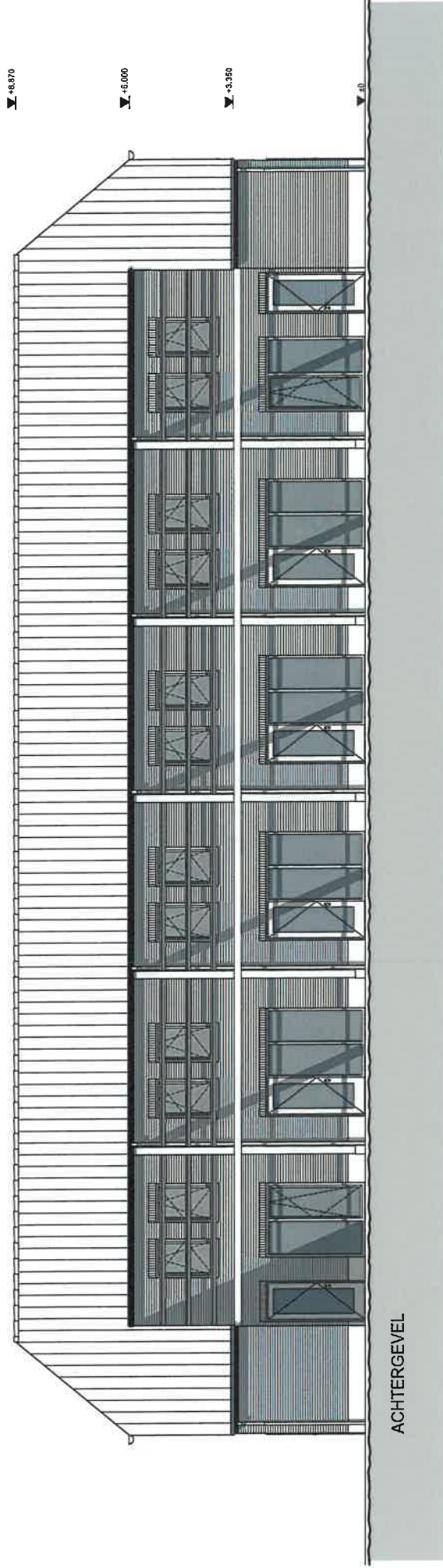
Bladel 0497-360054  
Etten-Leur 076-5011240  
Boxtel 0411-700250  
[www.gewoonarchitecten.nl](http://www.gewoonarchitecten.nl)

**geWOON**  
architecten



Woningbouw Kerkdijkje te Steensel  
 Zijgevels  
 1:100  
 7 januari 2025

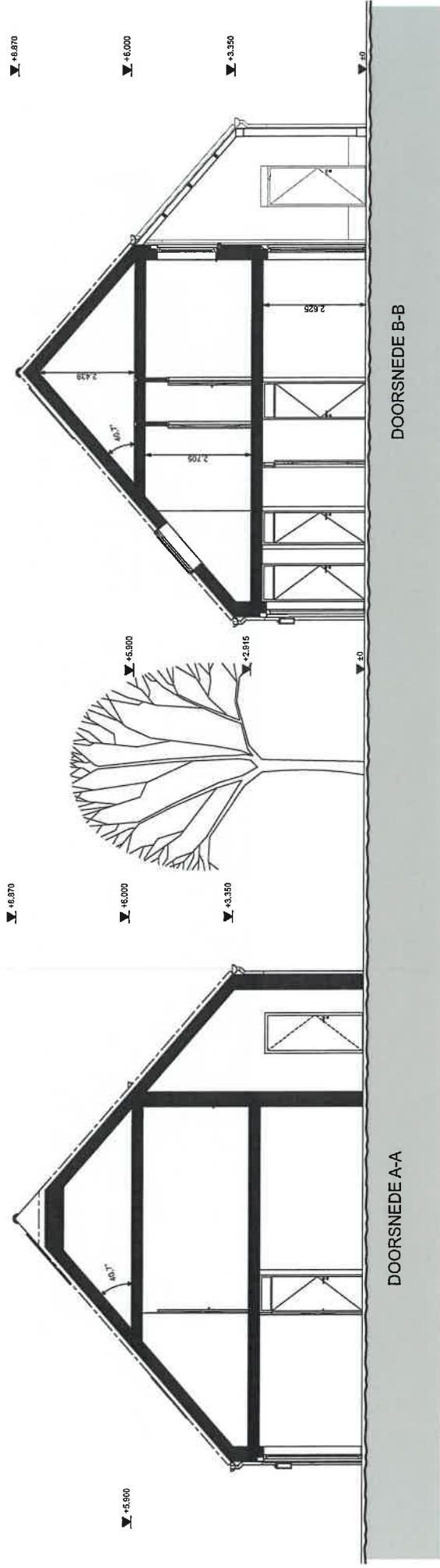
Bladel 0497-360054  
 Etten-Leur 076-5011240  
 Boxtel 0411-700250  
[www.gewoonarchitecten.nl](http://www.gewoonarchitecten.nl)



Woningbouw Kerkdijkje te Steense!  
Achtergevel  
1:100  
7 januari 2025

Bladel 0497-360054  
Etten-Leur 076-5011240  
Boxtel 0411-700250  
[www.gewoonarchitecten.nl](http://www.gewoonarchitecten.nl)

**ge**WOON  
architecten



Woningbouw Kerkdijkje te Streenseel  
 Principedoorsneden  
 1:100  
 7 Januari 2025

**Bladel** 0497-360054  
**Etten-Leur** 076-5011240  
**Boxtel** 0411-700250  
[www.gewoonarchitecten.nl](http://www.gewoonarchitecten.nl)



Woningbouw Kerkdijkje te Steensel  
Impressie  
Exterieur  
7 januari 2025

**Bladel** 0497-360054  
**Etten-Leur** 076-5011240  
**Boxtel** 0411-700250  
[www.gewoonarchitecten.nl](http://www.gewoonarchitecten.nl)

**geWOON**  
architecten



Woningbouw Kerkdijkje te Streenseel  
Impressie  
Exterieur  
7 Januari 2025

Bladel 0497-360054  
Etten-Leur 076-5011240  
Boxtel 0411-700250  
[www.gewoonarchitecten.nl](http://www.gewoonarchitecten.nl)

**geWOON**  
architecten



Woningbouw Kerkdijkje te Steense!  
Impressie  
Exterieur  
7 januari 2025

Bladel 0497-360054  
Ettten-Leur 076-5011240  
Boxtel 0411-700250  
[www.gewoonarchitecten.nl](http://www.gewoonarchitecten.nl)

**geWOON**  
architecten



Woningbouw Kerkwijkje te Streenseel  
Impressie  
Exterieur  
7 Januari 2025

Bladel 0497-360054  
Etten-Leur 076-5011240  
Boxtel 0411-700250  
[www.gewoonarchitecten.nl](http://www.gewoonarchitecten.nl)

**geWOON**  
architecten

## Inrichtingsschets landschappelijke inpassing | Kerkdijkje in Steensel



Inrichtingsschets

De tekening hiernaast verbeeldt de landschappelijke inpassing van het nieuwe woonvolume met een zestal woningen aan het Kerkdijkje te Steensel.

### Uitgangspunten:

- De ontwikkeling is ingebed in het landschap en is los gelegen van het Kerkdijkje, waardoor direct ten noorden van de bestaande woning Kerkdijkje 5 het beekdal-landschap beleefbaar blijft.
- De zuidelijke rand worden gevormd door een dichte opgaande bossing (min. 6 meter breed) die de bestaande rommelige dorpsrand landschappelijk inpast.
- De westelijke en noordelijke rand bestaan uit een semi-transparante opgaande groenstructuur
- De inrichting van de weide sluit aan bij het beekdal van de Gender

\_\_\_\_\_ Bossage met Zwarte Els, Vuilboom, Hazelaar

\_\_\_\_\_ Solitaire boom; Zomereik of Grootbladige linde

\_\_\_\_\_ Elzensingel

\_\_\_\_\_ Meerstammige Berken / Eizen

\_\_\_\_\_ Grastalud 1:3 min. ca. 0,50m hoog

\_\_\_\_\_ Struweelhaag min. 2m breed

\_\_\_\_\_ Gebledseigen soorten: Veldesdoorn, Meidoorn, Haagbeuk

\_\_\_\_\_ Bestaande boom (behouden)

\_\_\_\_\_ Gezamenlijk erf (met mogelijkheid voor 2 bezoekersparkeren)

\_\_\_\_\_ Greppel

\_\_\_\_\_ Landschapsboom; bijv. Linde, Kastanje, Zomereik

\_\_\_\_\_ Houtsingel met bestaande en nieuwe bomen

\_\_\_\_\_ Gebledseigen soorten: Veldesdoorn, Vuilboom, Hazelaar, Meidoorn met boomvormers van Zomereik en Berk

\_\_\_\_\_ Parkeren binnen hagen, gebruik van open verharding

## Bijlage 2: Verkeersgegevens wegverkeer

Beste,

U heeft verkeersgegevens opgevraagd voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek aan Kerkdijkje te Steensel.

#### Kerkdijkje

- maximum snelheid; **erftoegangsweg type 2; op asfaltverharding 30 km p/u; vanaf halfverharding bij huisnummer 5, 60 km p/u.**
- etmaalintensiteiten, prognosegegevens en/of telgegevens; zie [www.basec.nl](http://www.basec.nl).
- ophogingspercentage telgegevens naar het maatgevende jaar 2034 (of prognose intensiteiten 2034); **er zijn geen bijzondere ontwikkelingen in het gebied, u kunt met het reguliere ophoogpercentage rekenen voor 2034. Wij weten overigens niet wat het reguliere ophoogpercentage is.**
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode; zie [www.basec.nl](http://www.basec.nl).
- wegdektype (indien bekend eventueel specifieke asfaltdeklaag); **asfaltverharding tot aan huisnummer 5; halfverharding tot aan splitsing met Knegselseweg, daarna onverhard.**
- evt. obstakels (verkeerslicht, verkeersdrempels, rotonde etc.); **bij splitsing met Knegselseweg: slagboom.**

#### Koppelen

- maximum snelheid; **erftoegangsweg type 2, binnen bebouwde kom 30 km p/u (tot voorbij huisnummer 5); buiten bebouwde kom (vanaf huisnummer 5) 60 km p/u.**
- etmaalintensiteiten, prognosegegevens en/of telgegevens; zie [www.basec.nl](http://www.basec.nl).
- ophogingspercentage telgegevens naar het maatgevende jaar 2034 (of prognose intensiteiten 2034); **er zijn geen bijzondere ontwikkelingen in het gebied, u kunt met het reguliere ophoogpercentage rekenen voor 2034. Wij weten overigens niet wat het reguliere ophoogpercentage is.**
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode; zie [www.basec.nl](http://www.basec.nl).
- wegdektype (indien bekend eventueel specifieke asfaltdeklaag); **asfaltverharding.**
- evt. obstakels (verkeerslicht, verkeersdrempels, rotonde etc.); **geen.**

#### Doornbocht

- maximum snelheid; **erftoegangsweg type 2, binnen bebouwde kom 30 km p/u.**
- etmaalintensiteiten, prognosegegevens en/of telgegevens; zie [www.basec.nl](http://www.basec.nl).
- ophogingspercentage telgegevens naar het maatgevende jaar 2034 (of prognose intensiteiten 2034); **er zijn geen bijzondere ontwikkelingen in het gebied, u kunt met het reguliere ophoogpercentage rekenen voor 2034. Wij weten overigens niet wat het reguliere ophoogpercentage is.**
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode; zie [www.basec.nl](http://www.basec.nl).
- wegdektype (indien bekend eventueel specifieke asfaltdeklaag); **gebakken klinkers keiformaat.**
- evt. obstakels (verkeerslicht, verkeersdrempels, rotonde etc.); **geen.**

#### Jan Hagelaersweg

- maximum snelheid; **erftoegangsweg type 2, binnen bebouwde kom 30 km p/u.**
- etmaalintensiteiten, prognosegegevens en/of telgegevens; zie [www.basec.nl](http://www.basec.nl)

- ophogingspercentage telgegevens naar het maatgevende jaar 2034 (of prognose intensiteiten 2034); er zijn geen bijzondere ontwikkelingen in het gebied, u kunt met het reguliere ophogpercentage rekenen voor 2034. Wij weten overigens niet wat het reguliere ophogpercentage is.
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode; zie [www.basec.nl](http://www.basec.nl).
- wegdektype (indien bekend eventueel specifieke asfaltdeklaag); vanuit Eindhovenseweg tot splitsing Sinte Lucijweg: verhardingssoort gebakken klinkers keiformaat, verhardingstype straatbaksteen bij splitsing Sinte Lucijweg verhardingssoort gebakken klinkers dikformaat, verhardingstype straatbaksteen vanaf splitsing Sinte Lucijweg tot huisnummer 11: verhardingssoort gebakken keiformaat, verhardingstype straatbaksteen vanaf huisnummer 11 tot aan Genderdreef verhardingssoort gemengde bestrating, verhardingstype betonstraatsteen.
- evt. obstakels (verkeerslicht, verkeersdrempels, rotonde etc.); geen

#### Genderdreef

- maximum snelheid; erftoegangsweg type 2, binnen bebouwde kom 30 km p/u.
- etmaalintensiteiten, prognosegegevens en/of telgegevens; zie [www.basec.nl](http://www.basec.nl).
- ophogingspercentage telgegevens naar het maatgevende jaar 2034 (of prognose intensiteiten 2034); er zijn geen bijzondere ontwikkelingen in het gebied, u kunt met het reguliere ophogpercentage rekenen voor 2034. Wij weten overigens niet wat het reguliere ophogpercentage is.
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode; zie [www.basec.nl](http://www.basec.nl).
- wegdektype (indien bekend eventueel specifieke asfaltdeklaag); vanaf Knegelseweg tot aan splitsing met Jan Hagelaersweg: verhardingssoort gemengde bestrating, verhardingstype betonstraatsteen vanaf Jan Hagelaersweg tot aan kruising met Kerkdijkje- Koppelen-Doornbocht: verhardingssoort gebakken keiformaat, verhardingstype straatbaksteen.
- evt. obstakels (verkeerslicht, verkeersdrempels, rotonde etc.); geen.

Graag vernemen wij van u of er voor de betreffende wegen herinrichtingen gepland staan in de toekomst. Er zijn geen herinrichtingen gepland.

Tevens ontvangen we graag de gemeentelijke beleidsregels geluid onder de Omgevingswet ontvangen (indien de gemeente hierover beschikt). Zie bijlage.

Met vriendelijke groet,

**Gemeente Eersel**

Dijk 15, Eersel | Postbus 12, 5520 AA Eersel



## Info

Telpunt		Meting	
Weg	Doornbocht	Meetperiode	10-05-2015 t/m 10-12-2015
Wegvak	Tussen Lange Reen en Sint Lucijweg	Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van assen
Telpuntnummer	20190B	L	Licht verkeer
Plaats	Steensel	M	Middelzwaar verkeer
Gemeente	Eersel	Z	Zwaar verkeer
		O	Overige voertuigen
		Rijrichting 1	Ri. Noord (Sint Lucijweg)
		Rijrichting 2	Ri. Zuid (Lange Reen)
		Meetmethode	Telslangen
		In opdracht van	Gemeente Eersel
		Bijzonderheden	De gegevens komen van uit het archief van de gemeente Eersel, hierbij zijn enkele kengetallen overgenomen.



## Intensiteiten

	Doorsnede		Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	148	100.0%	141	100.0%	75	71
Dag (7-19u)	0	0.0%	0	0.0%	0	0
Avond (19-23u)	0	0.0%	0	0.0%	0	0
Nacht (23-7u)	0	0.0%	0	0.0%	0	0
Ochtendspits (7-9u)	0	0.0%	0	0.0%	0	0
Avondspits (16-18u)	0	0.0%	0	0.0%	0	0

	Doorsnede		Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	109	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%
Middelzwaar verkeer (M)	2	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%
Zwaar verkeer (Z)	1	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%
Overige verkeer (O)	36	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%

	Doorsnede		Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Gemiddelde	26	0	0	0	0	0
V85	33	0	0	0	0	0



## Info

Telpunt		Meting	
Weg	Sinte Lucijweg	Meetperiode	10-05-2015 t/m 10-12-2015
Wegvak	Tussen Doornbocht en Jan Hagelaersweg	Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van assen
Telpuntnummer	20240A	L	Licht verkeer
Plaats	Steensel	M	Middelzwaar verkeer
Gemeente	Eersel	Z	Zwaar verkeer
		O	Overige voertuigen
		Rijrichting 1	Ri. Oost (Jan Hagelaersweg)
		Rijrichting 2	Ri. West (Doornbocht)
		Meetmethode	Telslangen
		In opdracht van	Gemeente Eersel
		Bijzonderheden	De gegevens komen van uit het archief van de gemeente Eersel, hierbij zijn enkele kengetallen overgenomen.



## Intensiteiten

	Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West			
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag		
Etmaal (0-24u)	100	100.0%	89	100.0%	50	41	50	48
Dag (7-19u)	0	0.0%	0	0.0%	0	0	0	0
Avond (19-23u)	0	0.0%	0	0.0%	0	0	0	0
Nacht (23-7u)	0	0.0%	0	0.0%	0	0	0	0
Ochtendspits (7-9u)	0	0.0%	0	0.0%	0	0	0	0
Avondspits (16-18u)	0	0.0%	0	0.0%	0	0	0	0

## Voertuigverdeling

	Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West			
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag		
Licht verkeer (L)	78	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Middelzwaar verkeer (M)	0	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Zwaar verkeer (Z)	0	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Overige verkeer (O)	22	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

## Snelheid

	Doorsnede		Ri. West	
	Ri. Oost	Ri. West	Ri. Oost	Ri. West
Gemiddelde	21	0	0	0
V85	28	0	0	0

## Bijlage 3: Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaa

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: wvl

Model eigenschap

Omschrijving	wvl
Verantwoordelijke	j.jansen
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	j.jansen op 20-1-2025
Laatst ingezien door	j.jansen op 21-1-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	26
Rekenhoogte contouren	2
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Model: wvl  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	Type	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
w01	Rijksweg A67	W2	1L ZOAB	Intensiteit	115	115	115	23122,04	6,24	3,45
w02	Rijksweg A67	W2	1L ZOAB	Intensiteit	115	115	115	23861,88	6,20	3,47
w03	Doornbocht	W13	Elementenverharding in keperverband	Verdeling	30	30	30	190,00	6,48	3,73
w04	Sinte Lucijweg	W13	Elementenverharding in keperverband	Verdeling	30	30	30	120,00	6,48	3,73
w05	Genderdreef	W13	Elementenverharding in keperverband	Verdeling	30	30	30	500,00	6,48	3,73
w06	Genderdreef	W13	Elementenverharding in keperverband	Verdeling	30	30	30	500,00	6,48	3,73
w07	Koppelen	W1	Referentiewegdek	Verdeling	30	30	30	500,00	6,48	3,73
w08	Koppelen	W1	Referentiewegdek	Verdeling	60	60	60	500,00	6,48	3,73

Model: wvl  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01	1,42	76,95	76,74	64,52	6,52	4,80	7,88	16,52	18,46	27,60	True	1,5
w02	1,46	73,29	78,31	54,89	8,40	6,46	10,36	18,31	15,22	34,75	True	1,5
w03	0,92	84,96	92,23	84,31	10,65	6,17	10,89	4,38	1,61	4,79	False	1,5
w04	0,92	84,96	92,23	84,31	10,65	6,17	10,89	4,38	1,61	4,79	False	1,5
w05	0,92	84,96	92,23	84,31	10,65	6,17	10,89	4,38	1,61	4,79	False	1,5
w06	0,92	84,96	92,23	84,31	10,65	6,17	10,89	4,38	1,61	4,79	False	1,5
w07	0,92	84,96	92,23	84,31	10,65	6,17	10,89	4,38	1,61	4,79	False	1,5
w08	0,92	84,96	92,23	84,31	10,65	6,17	10,89	4,38	1,61	4,79	False	1,5

Model: wvl  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
t01	toetspunt	26,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	152480,41	376734,65
t02	toetspunt	26,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	152486,20	376735,45
t03	toetspunt	26,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	152490,67	376736,06
t04	toetspunt	26,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	152495,11	376736,66
t05	toetspunt	26,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	152499,71	376737,29
t06	toetspunt	26,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	152505,50	376738,08
t07	toetspunt	26,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	152508,50	376742,96
t08	toetspunt	26,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	152502,77	376747,45
t09	toetspunt	26,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	152498,36	376746,84
t10	toetspunt	26,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	152493,81	376746,22
t11	toetspunt	26,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	152489,41	376745,61
t12	toetspunt	26,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	152484,93	376745,00
t13	toetspunt	26,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	152480,58	376744,40
t14	toetspunt	26,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	152475,99	376738,75

Model: wvl  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
hi01	maaiaveld	26,00
69239	27364178 (referentiepuntlijn)	--
138610	27364178 (referentiepuntlijn)	--
20097	27364178 (teentaludlijn)	--
34006	27364178 (referentiepuntlijn)	--
24241	27364178 (kantaardebaanlijn)	--
137437	27364178 (kantaardebaanlijn)	--
88308	27364178 (kantaardebaanlijn)	--
178092	27364178 (referentiepuntlijn)	--
77592	27364178 (kantaardebaanlijn)	--
16853	27364178 (teentaludlijn)	--
hi02	maaiaveld	26,00

Rapport: Groepenbeheer  
Model: wvl  
wvl - Gebied  
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
rijkswegen	Weg	w01	Rijksweg A67
rijkswegen	Weg	w02	Rijksweg A67

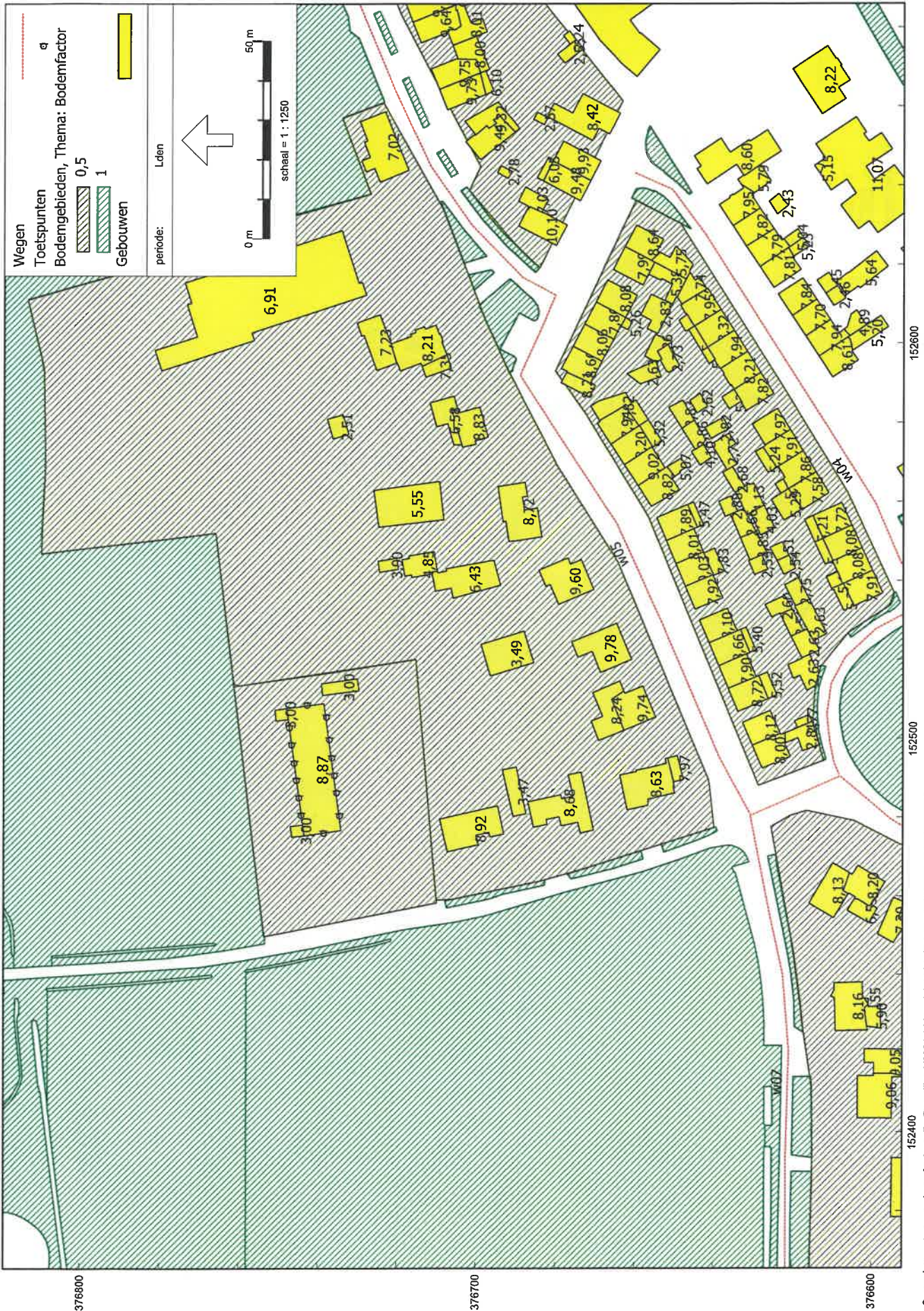
Rapport: Groepenbeheer  
Model: wvl  
wvl - Gebied  
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
gemeentewegen	Weg	w03	Doornbocht
gemeentewegen	Weg	w04	Sinte Lucijweg
gemeentewegen	Weg	w05	Genderdreef
gemeentewegen	Weg	w06	Genderdreef
gemeentewegen	Weg	w07	Koppelen
gemeentewegen	Weg	w08	Koppelen

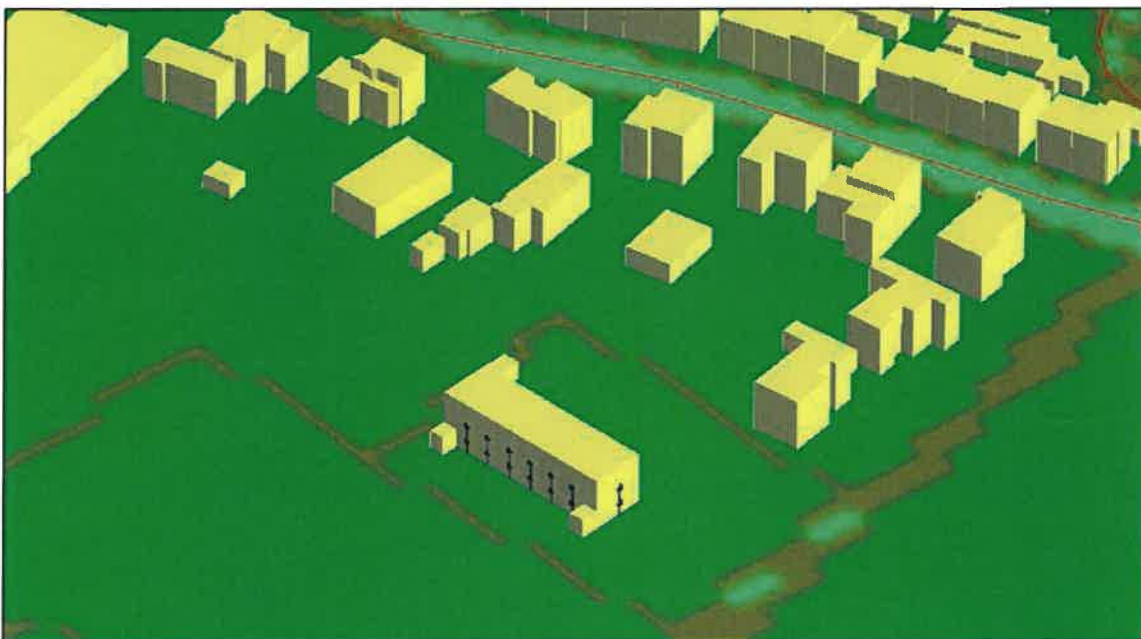
## Bijlage 4: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï











## Bijlage 5: Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

Rapport: Resultatentabel  
 Model: wvl  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 gemeentewegen  
 Groep: --  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	--	152480,41	376734,65	2,00	31,66	28,85	23,66	32,81	
t01_B	toetspunt	--	152480,41	376734,65	5,00	32,34	29,41	24,27	33,44	
t02_A	toetspunt	--	152486,20	376735,45	2,00	31,38	28,55	23,35	32,52	
t02_B	toetspunt	--	152486,20	376735,45	5,00	31,85	28,90	23,76	32,94	
t03_A	toetspunt	--	152490,67	376736,06	2,00	31,70	28,87	23,67	32,84	
t03_B	toetspunt	--	152490,67	376736,06	5,00	32,00	29,06	23,92	33,09	
t04_A	toetspunt	--	152495,11	376736,66	2,00	31,53	28,70	23,49	32,66	
t04_B	toetspunt	--	152495,11	376736,66	5,00	31,71	28,77	23,63	32,80	
t05_A	toetspunt	--	152499,71	376737,29	2,00	31,80	28,97	23,76	32,93	
t05_B	toetspunt	--	152499,71	376737,29	5,00	31,66	28,72	23,59	32,76	
t06_A	toetspunt	--	152505,50	376738,08	2,00	32,08	29,24	24,01	33,20	
t06_B	toetspunt	--	152505,50	376738,08	5,00	31,34	28,38	23,26	32,43	
t07_A	toetspunt	--	152508,50	376742,96	2,00	23,52	20,68	15,67	24,73	
t07_B	toetspunt	--	152508,50	376742,96	5,00	24,71	21,74	16,86	25,89	
t08_A	toetspunt	--	152502,77	376747,45	2,00	12,61	9,71	4,77	13,81	
t08_B	toetspunt	--	152502,77	376747,45	5,00	16,35	13,38	8,32	17,46	
t09_A	toetspunt	--	152498,36	376746,84	2,00	14,03	11,12	6,12	15,20	
t09_B	toetspunt	--	152498,36	376746,84	5,00	16,14	13,17	8,13	17,26	
t10_A	toetspunt	--	152493,81	376746,22	2,00	14,14	11,23	6,20	15,30	
t10_B	toetspunt	--	152493,81	376746,22	5,00	15,84	12,88	7,85	16,97	
t11_A	toetspunt	--	152489,41	376745,61	2,00	14,58	11,69	6,65	15,75	
t11_B	toetspunt	--	152489,41	376745,61	5,00	15,70	12,74	7,73	16,83	
t12_A	toetspunt	--	152484,93	376745,00	2,00	14,92	12,04	6,96	16,08	
t12_B	toetspunt	--	152484,93	376745,00	5,00	15,06	12,10	7,07	16,19	
t13_A	toetspunt	--	152480,58	376744,40	2,00	15,09	12,21	7,12	16,24	
t13_B	toetspunt	--	152480,58	376744,40	5,00	14,66	11,70	6,68	15,79	
t14_A	toetspunt	--	152475,99	376738,75	2,00	30,44	27,62	22,35	31,56	
t14_B	toetspunt	--	152475,99	376738,75	5,00	30,98	28,07	22,83	32,05	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies  
 Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2403795JJA  
 bijlage 5

Rapport: Resultatentabel  
 Model: wvl  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: rijkswegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	--	152480,41	376734,65	2,00	47,40	45,08	41,63	49,68	
t01_B	toetspunt	--	152480,41	376734,65	5,00	47,59	45,25	41,86	49,89	
t02_A	toetspunt	--	152486,20	376735,45	2,00	46,90	44,53	41,11	49,16	
t02_B	toetspunt	--	152486,20	376735,45	5,00	47,23	44,85	41,48	49,51	
t03_A	toetspunt	--	152490,67	376736,06	2,00	47,20	44,80	41,40	49,45	
t03_B	toetspunt	--	152490,67	376736,06	5,00	47,42	45,03	41,67	49,70	
t04_A	toetspunt	--	152495,11	376736,66	2,00	47,00	44,60	41,22	49,26	
t04_B	toetspunt	--	152495,11	376736,66	5,00	47,29	44,89	41,53	49,56	
t05_A	toetspunt	--	152499,71	376737,29	2,00	46,88	44,49	41,12	49,16	
t05_B	toetspunt	--	152499,71	376737,29	5,00	47,24	44,82	41,48	49,51	
t06_A	toetspunt	--	152505,50	376738,08	2,00	47,24	44,82	41,45	49,49	
t06_B	toetspunt	--	152505,50	376738,08	5,00	47,77	45,34	41,99	50,03	
t07_A	toetspunt	--	152508,50	376742,96	2,00	48,62	46,54	43,13	51,10	
t07_B	toetspunt	--	152508,50	376742,96	5,00	49,51	47,36	44,02	51,97	
t08_A	toetspunt	--	152502,77	376747,45	2,00	55,05	52,68	49,21	57,29	
t08_B	toetspunt	--	152502,77	376747,45	5,00	54,48	52,13	48,76	56,78	
t09_A	toetspunt	--	152498,36	376746,84	2,00	54,31	51,96	48,48	56,56	
t09_B	toetspunt	--	152498,36	376746,84	5,00	54,52	52,17	48,79	56,82	
t10_A	toetspunt	--	152493,81	376746,22	2,00	53,86	51,54	48,06	56,13	
t10_B	toetspunt	--	152493,81	376746,22	5,00	54,56	52,21	48,83	56,86	
t11_A	toetspunt	--	152489,41	376745,61	2,00	53,57	51,26	47,78	55,84	
t11_B	toetspunt	--	152489,41	376745,61	5,00	54,59	52,24	48,87	56,89	
t12_A	toetspunt	--	152484,93	376745,00	2,00	53,09	50,82	47,33	55,39	
t12_B	toetspunt	--	152484,93	376745,00	5,00	54,63	52,27	48,90	56,93	
t13_A	toetspunt	--	152480,58	376744,40	2,00	51,45	49,28	45,80	53,82	
t13_B	toetspunt	--	152480,58	376744,40	5,00	54,66	52,31	48,94	56,96	
t14_A	toetspunt	--	152475,99	376738,75	2,00	53,55	51,13	47,65	55,75	
t14_B	toetspunt	--	152475,99	376738,75	5,00	54,01	51,57	48,19	56,25	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



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

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	--	152480,41	376734,65	2,00	47,52	45,18	41,70	49,77	
t01_B	toetspunt	--	152480,41	376734,65	5,00	47,71	45,36	41,94	49,99	
t02_A	toetspunt	--	152486,20	376735,45	2,00	47,02	44,63	41,18	49,25	
t02_B	toetspunt	--	152486,20	376735,45	5,00	47,35	44,96	41,56	49,61	
t03_A	toetspunt	--	152490,67	376736,06	2,00	47,32	44,91	41,48	49,55	
t03_B	toetspunt	--	152490,67	376736,06	5,00	47,54	45,14	41,74	49,79	
t04_A	toetspunt	--	152495,11	376736,66	2,00	47,13	44,71	41,30	49,36	
t04_B	toetspunt	--	152495,11	376736,66	5,00	47,41	44,99	41,60	49,65	
t05_A	toetspunt	--	152499,71	376737,29	2,00	47,02	44,61	41,20	49,26	
t05_B	toetspunt	--	152499,71	376737,29	5,00	47,36	44,93	41,55	49,60	
t06_A	toetspunt	--	152505,50	376738,08	2,00	47,37	44,94	41,53	49,60	
t06_B	toetspunt	--	152505,50	376738,08	5,00	47,87	45,43	42,05	50,11	
t07_A	toetspunt	--	152508,50	376742,96	2,00	48,64	46,56	43,14	51,11	
t07_B	toetspunt	--	152508,50	376742,96	5,00	49,52	47,37	44,03	51,98	
t08_A	toetspunt	--	152502,77	376747,45	2,00	55,05	52,68	49,21	57,29	
t08_B	toetspunt	--	152502,77	376747,45	5,00	54,48	52,13	48,76	56,78	
t09_A	toetspunt	--	152498,36	376746,84	2,00	54,31	51,96	48,48	56,56	
t09_B	toetspunt	--	152498,36	376746,84	5,00	54,52	52,17	48,80	56,82	
t10_A	toetspunt	--	152493,81	376746,22	2,00	53,86	51,54	48,06	56,13	
t10_B	toetspunt	--	152493,81	376746,22	5,00	54,56	52,21	48,84	56,86	
t11_A	toetspunt	--	152489,41	376745,61	2,00	53,57	51,26	47,78	55,84	
t11_B	toetspunt	--	152489,41	376745,61	5,00	54,59	52,24	48,87	56,89	
t12_A	toetspunt	--	152484,93	376745,00	2,00	53,09	50,82	47,33	55,39	
t12_B	toetspunt	--	152484,93	376745,00	5,00	54,63	52,27	48,90	56,93	
t13_A	toetspunt	--	152480,58	376744,40	2,00	51,45	49,29	45,80	53,83	
t13_B	toetspunt	--	152480,58	376744,40	5,00	54,66	52,31	48,94	56,96	
t14_A	toetspunt	--	152475,99	376738,75	2,00	53,57	51,15	47,66	55,76	
t14_B	toetspunt	--	152475,99	376738,75	5,00	54,03	51,59	48,20	56,26	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

