

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Postkantoorstraatje ong. te Leende
(2201/017/CK-01, versie 0)



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Crijns Rentmeesters B.V.
Witvrouwenbergweg 12
5711 CN SOMEREN

betreffende locatie

Postkantoorstraatje ong.
Leende

documentkenmerk

2201/017/CK-01

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

10 maart 2022

opgesteld door:

ing. C.P. Kuijken
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ing. D.P.M. Jacobs
Projectleider geluid & bouwfysica

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>

Tritium Advies B.V.

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	3
3 Wet- en regelgeving	4
3.1 Berekeningsmethode	4
3.2 Randvoorwaarden Wgh	4
3.2.1 Inleiding	4
3.2.2 Geluidzones	4
3.2.3 Artikel 110g	4
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	5
3.2.6 Normen geluidbelasting	6
3.3 Geluidbeleid gemeente Heeze-Leende	6
4 Rekenresultaten en toetsing	7
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	7
4.2 Bronmaatregelen	7
4.3 Overdrachtsmaatregelen	8
4.4 Goed akoestisch woon- en leefklimaat	8
4.5 Cumulatieve geluidbelasting	8
4.6 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	9
5 Samenvatting en conclusie	10

Bijlagen

Bijlage 1:	Planologische verbeelding
Bijlage 2:	Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
Bijlage 3:	Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï
Bijlage 4:	Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer
Bijlage 5:	Aanvullend onderzoek: schermen

1 Inleiding

In opdracht van de initiatiefnemer, via Crijns Rentmeesters B.V. is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van een woning op de locatie Postkantoorstraatje ong. te Leende. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

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

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

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Leende en is gelegen binnen het kadastraal perceel 701, sectie F van de kadastrale gemeente Leende. In bijlage 1 is een planologische verbeelding van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Dorpstraat en de Valkenswaardseweg. Hoewel het plan is tevens gelegen aan de 30 km/uur weg Postkantoorstraatje wordt aangenomen dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg verwaarloosbaar is.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de omgevingsdienst Zuidoost-Brabant. Van de wegen zijn prognosegegevens van het jaar 2032 voorhanden. In onderstaande tabellen 2.1 en 2.2 worden de meest relevante verkeersgegevens inclusief de maximumsnelheid en wegdektype samengevat gepresenteerd.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Dorpstraat

Dorpstraat*			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: stille elementenverharding			
jaar: 2032		etmaalintensiteit: 8863 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,48	3,64	0,96
lichte mvt. (%)	92,51	94,35	93,18
middelzware mvt. (%)	5,40	3,79	4,71
zware mvt. (%)	2,10	1,87	2,12

* De verkeersgegevens verschillen per wegvak. De hier opgenomen verkeersgegevens gelden voor het dichtst bij het plangebied gelegen wegvak.

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Valkenswaardseweg

Valkenswaardseweg			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband			
jaar: 2032		etmaalintensiteit: 10.147 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,48	3,64	0,96
lichte mvt. (%)	92,46	94,31	93,13
middelzware mvt. (%)	5,43	3,82	4,74
zware mvt. (%)	2,12	1,88	2,13

2.3 Modellerings

De exacte locatie en afmetingen van de beoogde woning is nog niet bekend, derhalve is een bouwblok gemodelleerd ter grootte van het bouwvlak zoals opgenomen in bijlage 1.

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.

Voor de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie 2021.1. 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.

Voor het lokale maaiveld is 26 meter +NAP aangehouden. Er zijn geen significante hoogteverschillen in de omgeving aanwezig. Derhalve zijn in het rekenmodel in de omgeving van het plangebied geen hoogteverschillen in het maaiveld opgenomen.

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 "Standaardrekenmethode 2" zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 2. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 3.

3.2 Randvoorwaarden Wgh

3.2.1 Inleiding

De maat voor de geluidbelasting van een weg wordt uitgedrukt in de L_{den} -waarde. 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, zoals 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 omgevingslawaaï (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wgh 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 maximumsnelheid 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 op de gevel van

woningen of op 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 Wgh 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 Wgh 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 Wgh.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wgh is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Volgens artikel 1 van de Wgh wordt onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wgh, 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 Wgh 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 Wgh 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 Wgh 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 het stedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van een woning. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB.

3.3 Geluidbeleid gemeente Heeze-Leende

De gemeente Heeze-Leende heeft geen eigen geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden vastgesteld.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï

In de navolgende tabellen 4.1 en 4.2 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t1 t/m t3	alle	≤48	48	63
t4	1,5	≤48		
	4,5	49		

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Valkenswaardseweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤48	48	63

Voor de Valkenswaardseweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt. Derhalve is voor deze weg een procedure hogere waarde niet aan de orde.

Voor de Dorpstraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 1 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om 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 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 automobielen 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 en is zodoende niet realistisch;
- verlaging van de maximumsnelheid: 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 Dorpstraat is echter reeds voorzien van stille elementenverharding. Derhalve is het verder verbeteren van dit wegdek niet realistisch.

4.3 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger kan worden belemmerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 5. 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. Om doelmatig te zijn dient het scherm 3,5 meter hoog te zijn om doelmatig te zijn voor de 1^e verdieping.

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 33 meter tot de wegas van de Dorpstraat. Het is niet mogelijk om binnen de geldende perceelsgrenzen de afstand tot de Dorpstraat te vergroten zodat de voorkeursgrenswaarde niet meer wordt overschreden.

4.4 Goed akoestisch woon- en leefklimaat

Ondanks dat de gemeente Heeze-Leende geen eigen geluidbeleid heeft vastgesteld, dient bij het verlenen van een hogere waarde alsnog sprake te zijn van een goed akoestisch woon- en leefklimaat. In de onderhavige situatie beschikt de woning over drie geluidluwe gevels. Daarnaast beschikt de woning over voldoende mogelijkheden om de buitenruimte aan een van de geluidluwe zijden te realiseren. Derhalve kan een goed akoestisch woon- en leefklimaat voldoende worden gewaarborgd.

4.5 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van een procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of sprake is van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wgh 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 (bijlage I, hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidbelasting'). 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 dient te worden gehouden met de geluidbelasting ten gevolge van de Dorpstraat.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting echter alsnog bepaald voor alle gemodelleerde wegen. De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe woning is opgenomen in bijlage 4 en bedraagt maximaal 54 dB, exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh.

4.6 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 besluit hogere waarde 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.

Aangezien voor onderhavige woning sprake is van een procedure hogere waarde, is 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.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van de initiatiefnemer via Crijns Rentmeesters B.V. is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van een woning op de locatie Postkantoorstraatje ong. te Leende. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Dorpstraat en de Valkenswaardseweg. Hoewel het plan is tevens gelegen aan de 30 km/uur weg Postkantoorstraatje wordt aangenomen dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg verwaarloosbaar is.

Voor de Valkenswaardseweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt. Derhalve is voor deze weg een procedure hogere waarde niet aan de orde.

Voor de Dorpstraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 1 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om 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 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 en landschappelijke aard. Het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger is in onderhavige situatie niet mogelijk binnen de perceelsgrenzen. Het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) is in de onderhavige situatie niet realistisch.

Ondanks dat de gemeente Heeze-Leende geen eigen geluidbeleid heeft vastgesteld, dient bij het verlenen van een hogere waarde alsnog sprake te zijn van een goed akoestisch woon- en leefklimaat. In de onderhavige situatie beschikt de woning over drie geluidluwe gevels. Daarnaast beschikt de woning over voldoende mogelijkheden om de buitenruimte aan een van de geluidluwe zijden te realiseren. Derhalve kan een goed akoestisch woon- en leefklimaat voldoende worden gewaarborgd.

Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Aangezien voor onderhavige woning sprake is van een procedure hogere waarde, is 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.

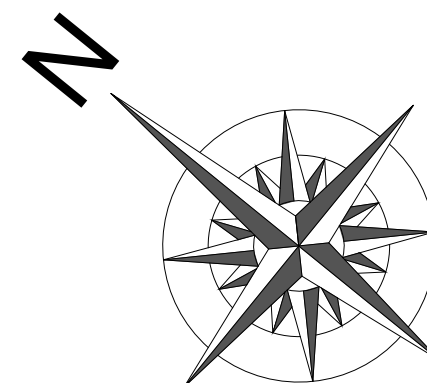
Bijlage 1: Planologische verbeelding

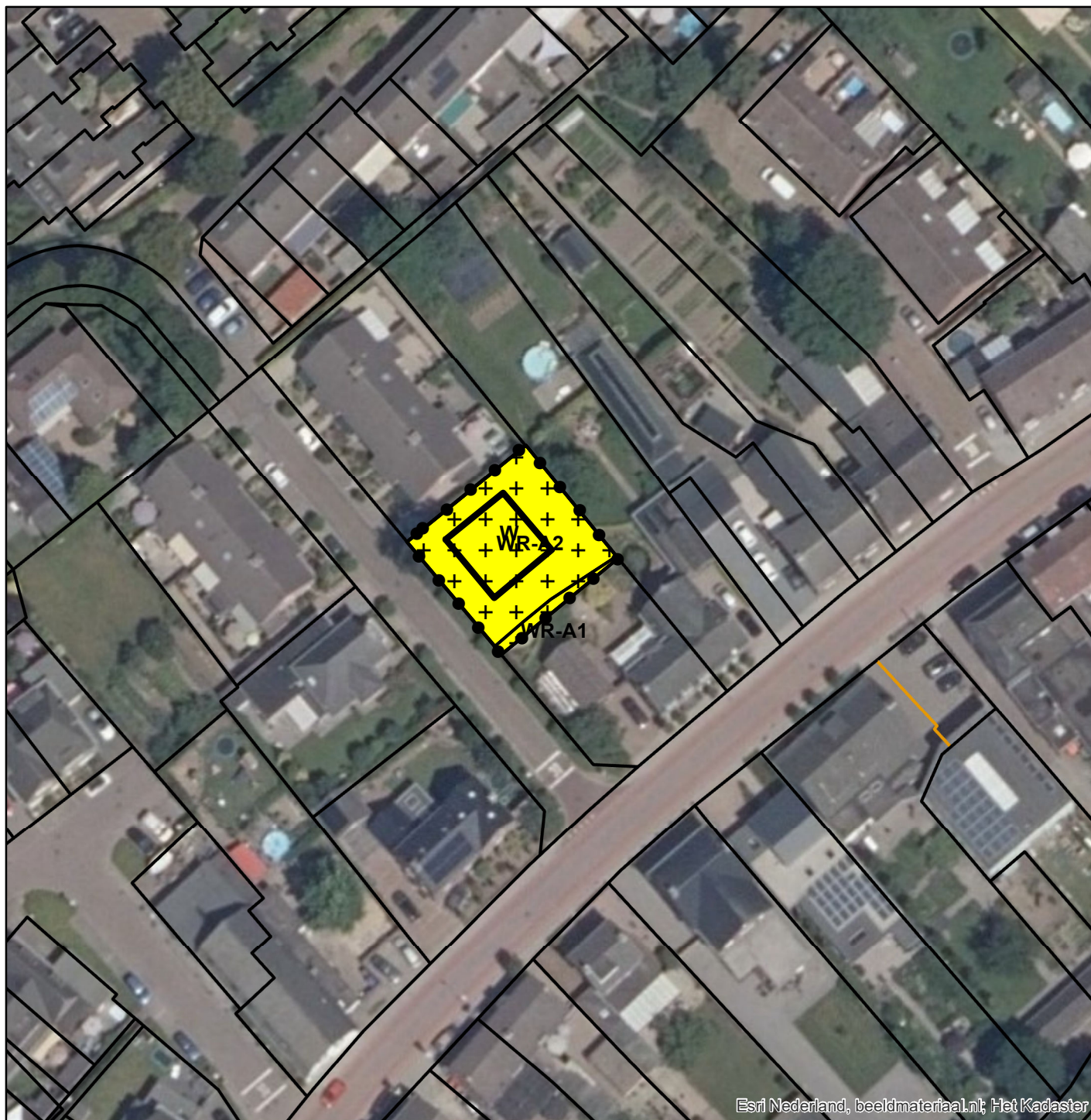


Het plan is om in de eigen achtertuin een nultreden-woning te bouwen. Deze woning is bedoeld als levensloopbestendige woning.
De woning voorziet in twee eigen parkeerplaatsen op eigen terrein.
Het beoogde perceel heeft een grootte van ca. 440m².

De bestaande woningen op het adres Dorpstraat 26 en 28 zijn in 2002/2003 verbouwd, waarbij een woontitel is verdwenen. Bij het nieuwe plan kan de oude woontitel herbruikt worden.

Situatie:
Gemeente: Heeze-Leende
Dorpstraat/Postkantoorstr.
Sectie: F
Nummer: 701/702
Schaal : 1:250

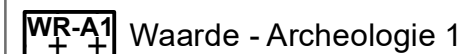
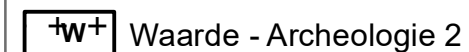




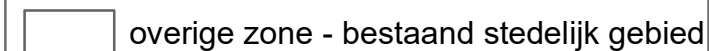
Legenda



Bestemmingen



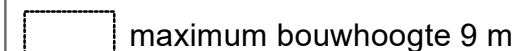
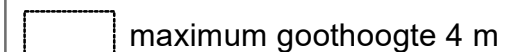
Gebiedsaanduidingen



Aanduidingen



Maatvoeringen



Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wvl

Model eigenschap

Omschrijving	wvl
Verantwoordelijke	CK
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	CK op 9-3-2022
Laatst ingezien door	CK op 9-3-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
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	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek	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	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal
W1	Dorpstraat	Verdeling	0,75	0	W15	Stille elementenverharding	50	50	50	8863,28
W2	Dorpstraat	Verdeling	0,75	0	W15	Stille elementenverharding	50	50	50	8863,28
W3	Dorpstraat	Verdeling	0,75	0	W15	Stille elementenverharding	50	50	50	9082,22
W4	Dorpstraat	Verdeling	0,75	0	W15	Stille elementenverharding	50	50	50	9082,22
W5	Valkenswaardseweg	Verdeling	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	10147,25
W6	Valkenswaardseweg	Verdeling	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	10147,25

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

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
W1	6,48	3,64	0,96	92,51	94,35	93,18	5,40	3,79	4,71	2,10	1,87	2,12	False	1,5
W2	6,48	3,64	0,96	92,51	94,35	93,18	5,40	3,79	4,71	2,10	1,87	2,12	False	1,5
W3	6,48	3,64	0,96	92,49	94,33	93,16	5,41	3,80	4,73	2,11	1,88	2,12	False	1,5
W4	6,48	3,64	0,96	92,49	94,33	93,16	5,41	3,80	4,73	2,11	1,88	2,12	False	1,5
W5	6,48	3,64	0,96	92,46	94,31	93,13	5,43	3,82	4,74	2,12	1,88	2,13	False	1,5
W6	6,48	3,64	0,96	92,46	94,31	93,13	5,43	3,82	4,74	2,12	1,88	2,13	False	1,5

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
t1	toetspunt	26,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	166625,28	373623,47
t2	toetspunt	26,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	166626,11	373630,41
t3	toetspunt	26,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	166633,18	373629,91
t4	toetspunt	26,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	166632,54	373622,53

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

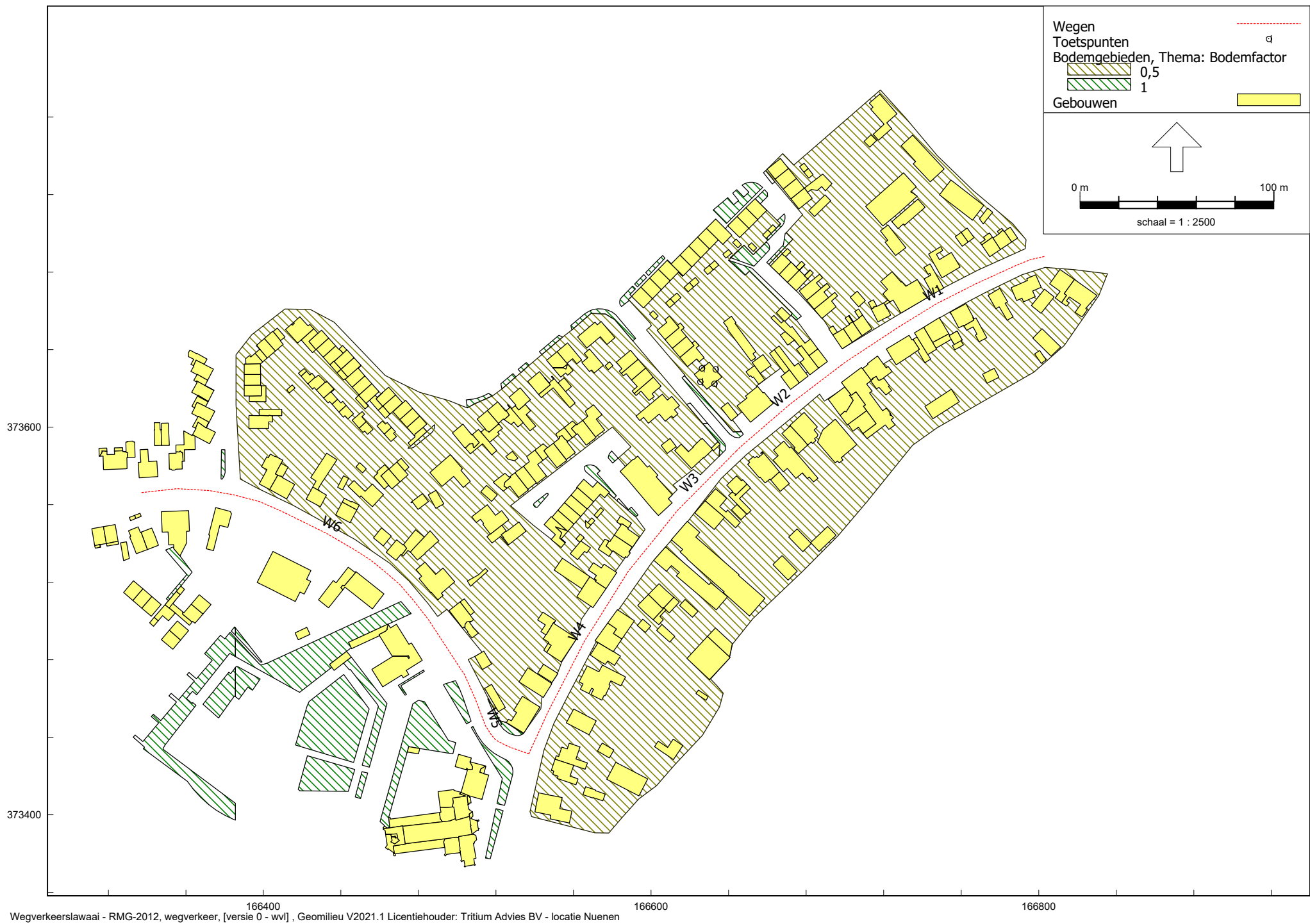
Naam	Omschr.	ISO_H
HL1	maaiveld	26,00

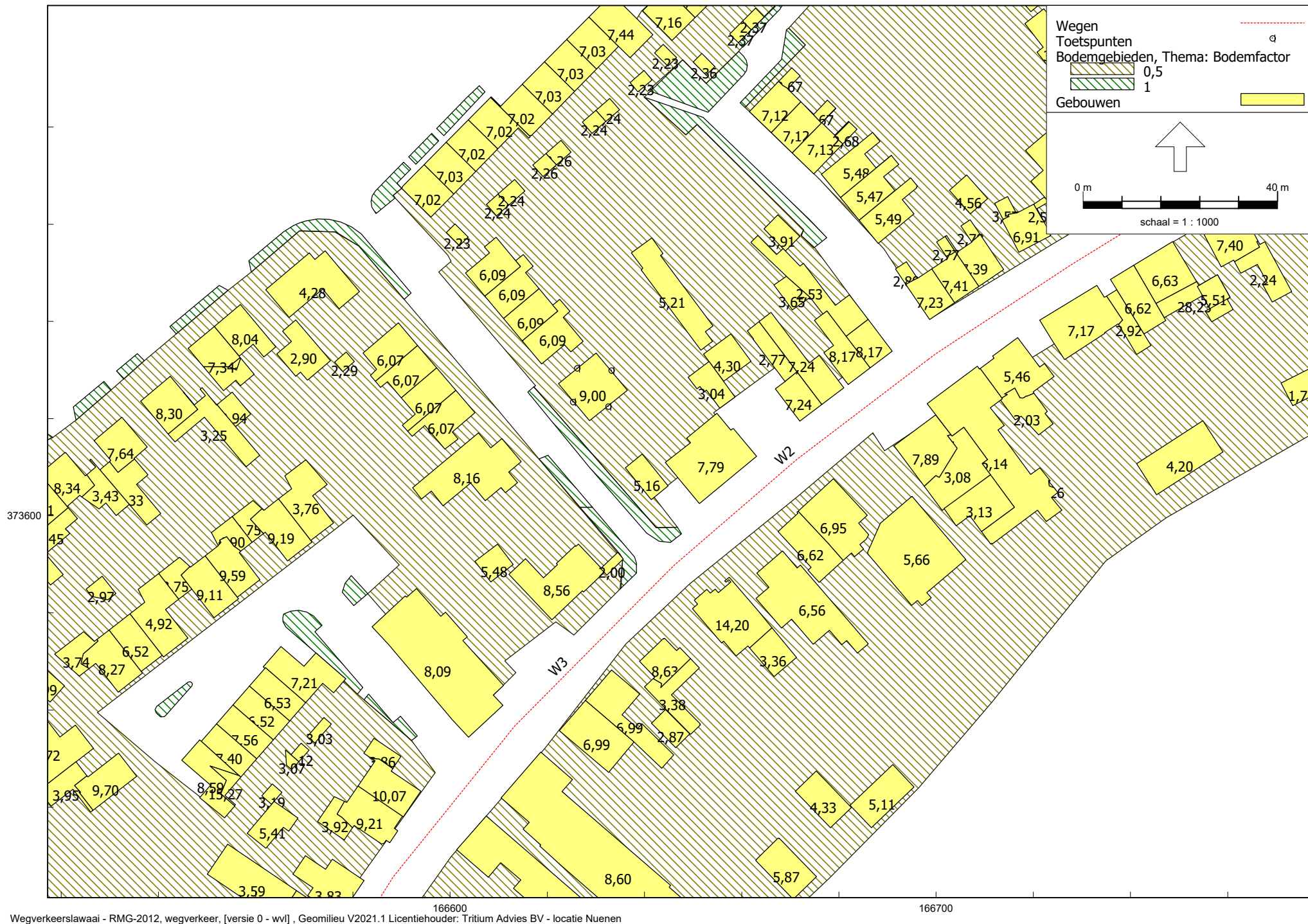
Rapport: Groepsreducties
Model: wvl

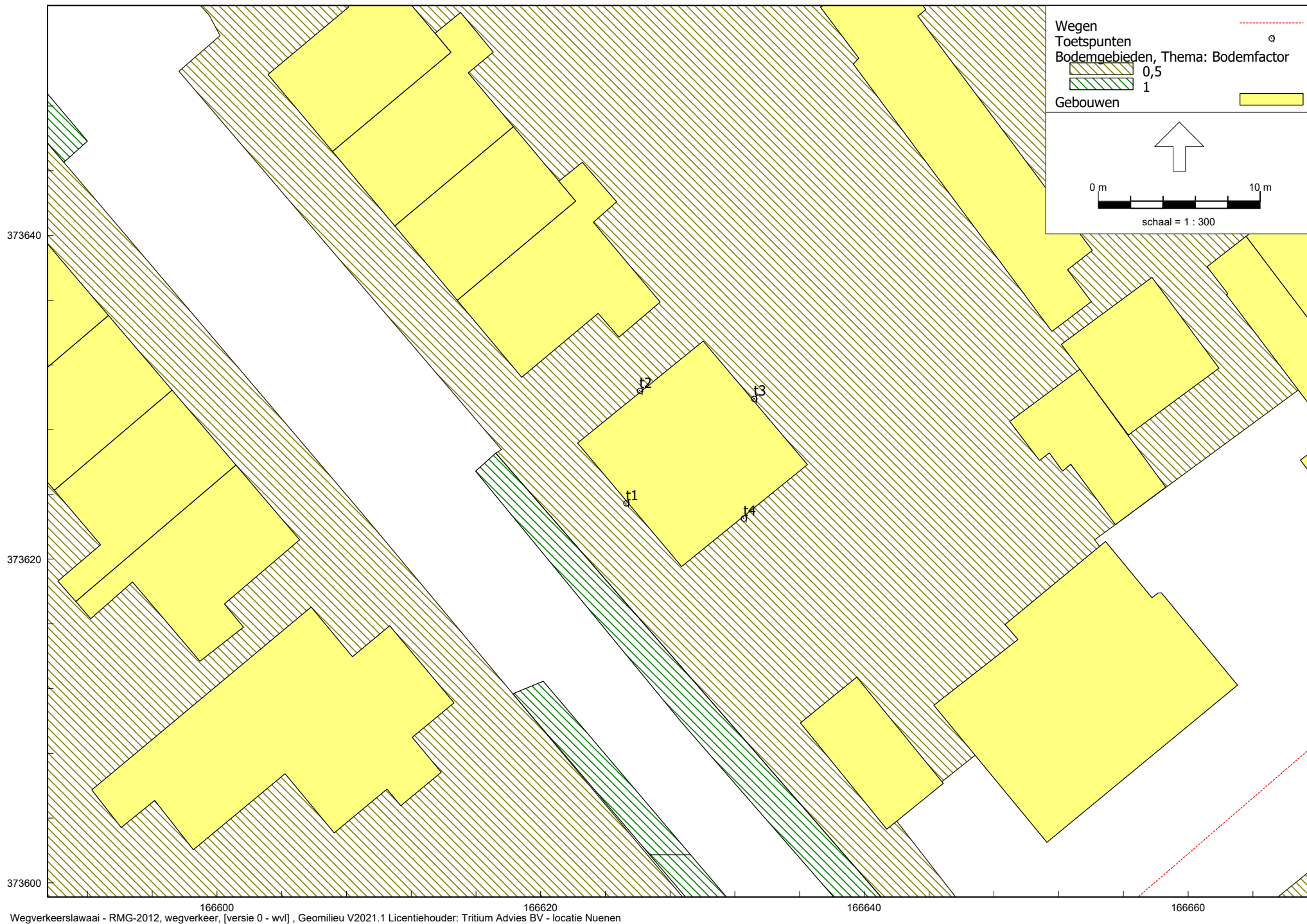
Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Dorpstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Valkenswaardseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

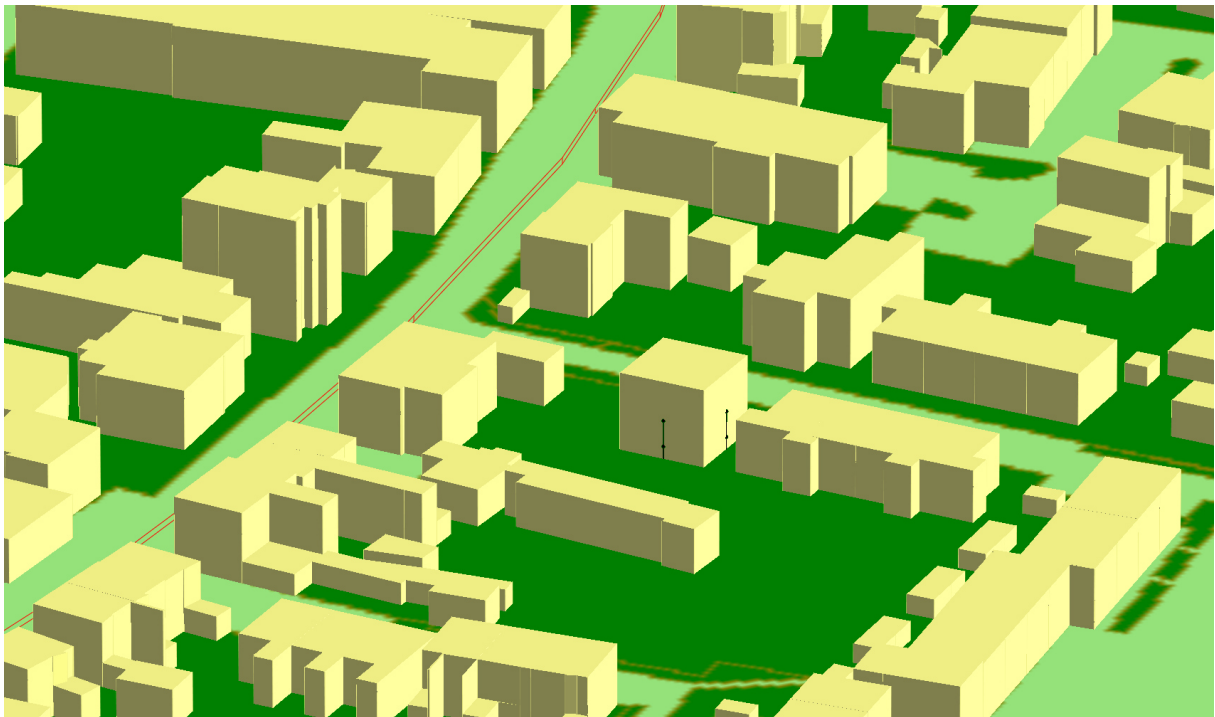
Bijlage 3: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï









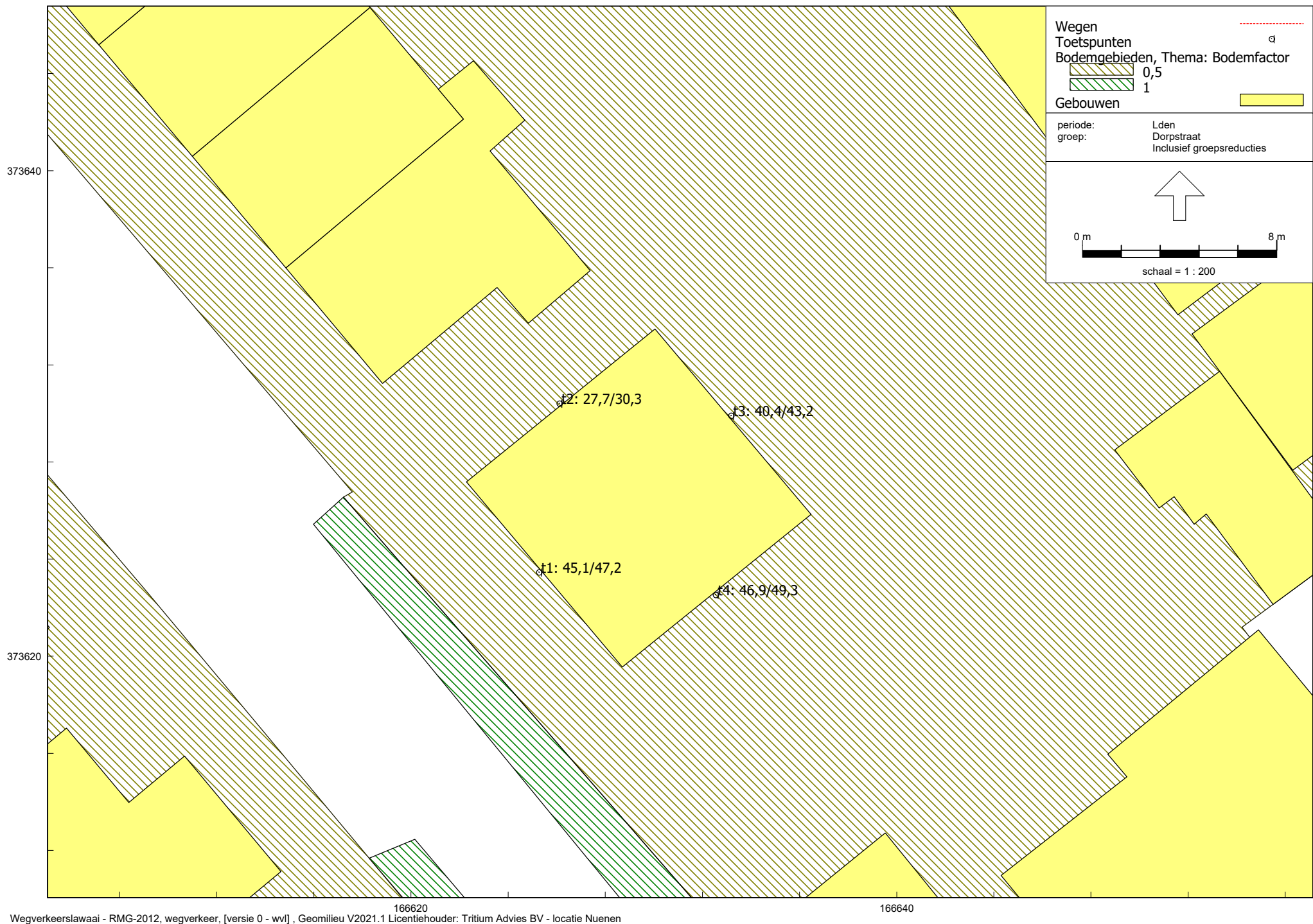


Bijlage 4: Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
 Model: wvl
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dorpstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t1_A	toetspunt	166625,28	373623,47	1,50	44,1	41,2	35,7	45,1
t1_B	toetspunt	166625,28	373623,47	4,50	46,2	43,4	37,9	47,2
t2_A	toetspunt	166626,11	373630,41	1,50	26,7	24,0	18,3	27,7
t2_B	toetspunt	166626,11	373630,41	4,50	29,3	26,5	20,9	30,3
t3_A	toetspunt	166633,18	373629,91	1,50	39,4	36,6	31,0	40,4
t3_B	toetspunt	166633,18	373629,91	4,50	42,2	39,4	33,8	43,2
t4_A	toetspunt	166632,54	373622,53	1,50	45,9	43,1	37,5	46,9
t4_B	toetspunt	166632,54	373622,53	4,50	48,3	45,5	39,9	49,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valkenswaardseweg
Groepsreductie: Ja

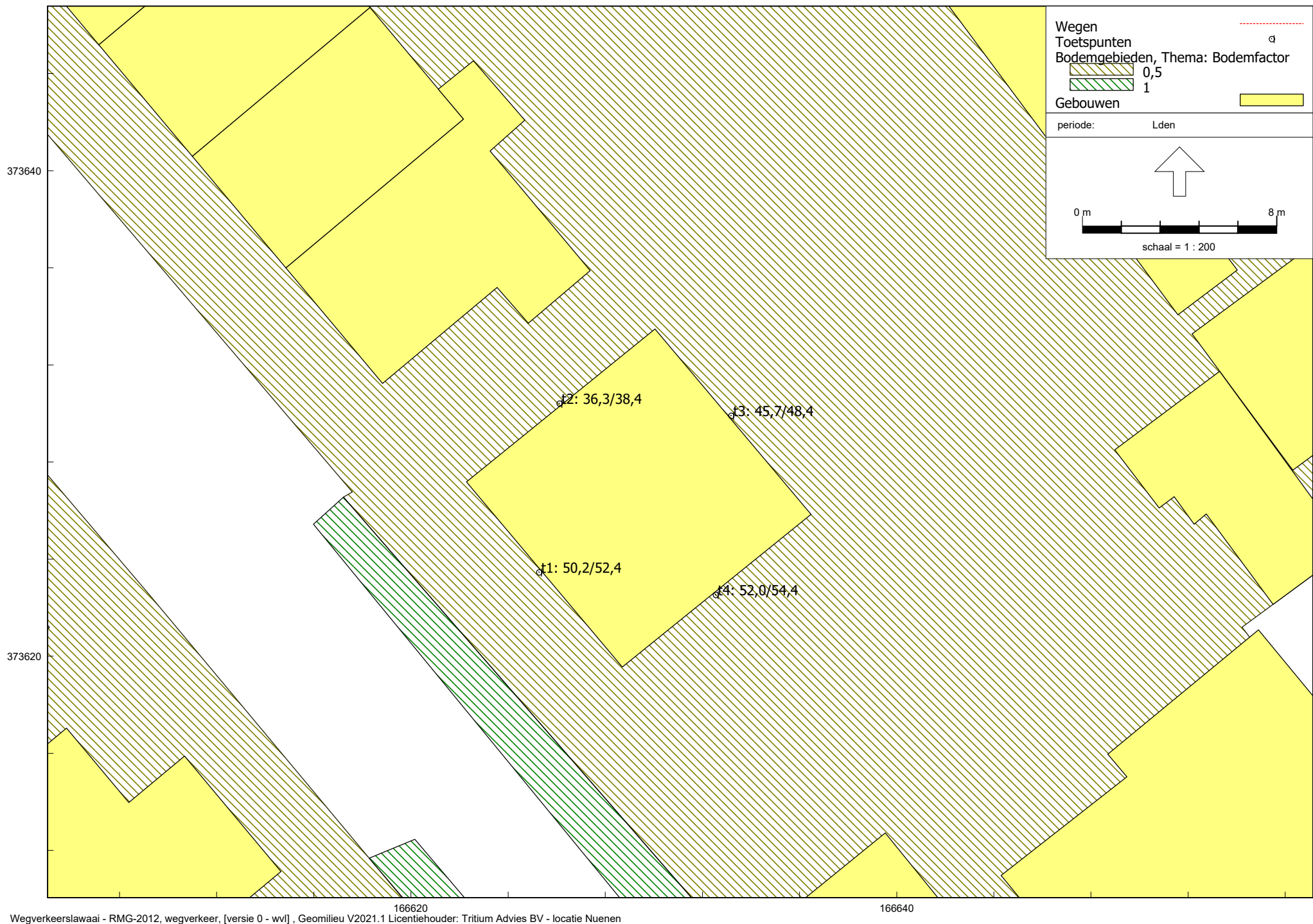
Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t1_A	toetspunt	166625,28	373623,47	1,50	28,7	25,8	20,3	29,7
t1_B	toetspunt	166625,28	373623,47	4,50	30,6	27,6	22,2	31,5
t2_A	toetspunt	166626,11	373630,41	1,50	27,9	24,9	19,4	28,8
t2_B	toetspunt	166626,11	373630,41	4,50	29,5	26,6	21,1	30,5
t3_A	toetspunt	166633,18	373629,91	1,50	27,8	24,9	19,4	28,8
t3_B	toetspunt	166633,18	373629,91	4,50	28,0	25,1	19,6	28,9
t4_A	toetspunt	166632,54	373622,53	1,50	29,1	26,1	20,6	30,0
t4_B	toetspunt	166632,54	373622,53	4,50	29,6	26,7	21,2	30,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t1_A	toetspunt	166625,28	373623,47	1,50	49,2	46,4	40,8	50,2
t1_B	toetspunt	166625,28	373623,47	4,50	51,4	48,5	43,0	52,4
t2_A	toetspunt	166626,11	373630,41	1,50	35,3	32,5	26,9	36,3
t2_B	toetspunt	166626,11	373630,41	4,50	37,4	34,6	29,0	38,4
t3_A	toetspunt	166633,18	373629,91	1,50	44,7	41,9	36,3	45,7
t3_B	toetspunt	166633,18	373629,91	4,50	47,4	44,6	39,0	48,4
t4_A	toetspunt	166632,54	373622,53	1,50	51,0	48,2	42,6	52,0
t4_B	toetspunt	166632,54	373622,53	4,50	53,4	50,6	45,0	54,4

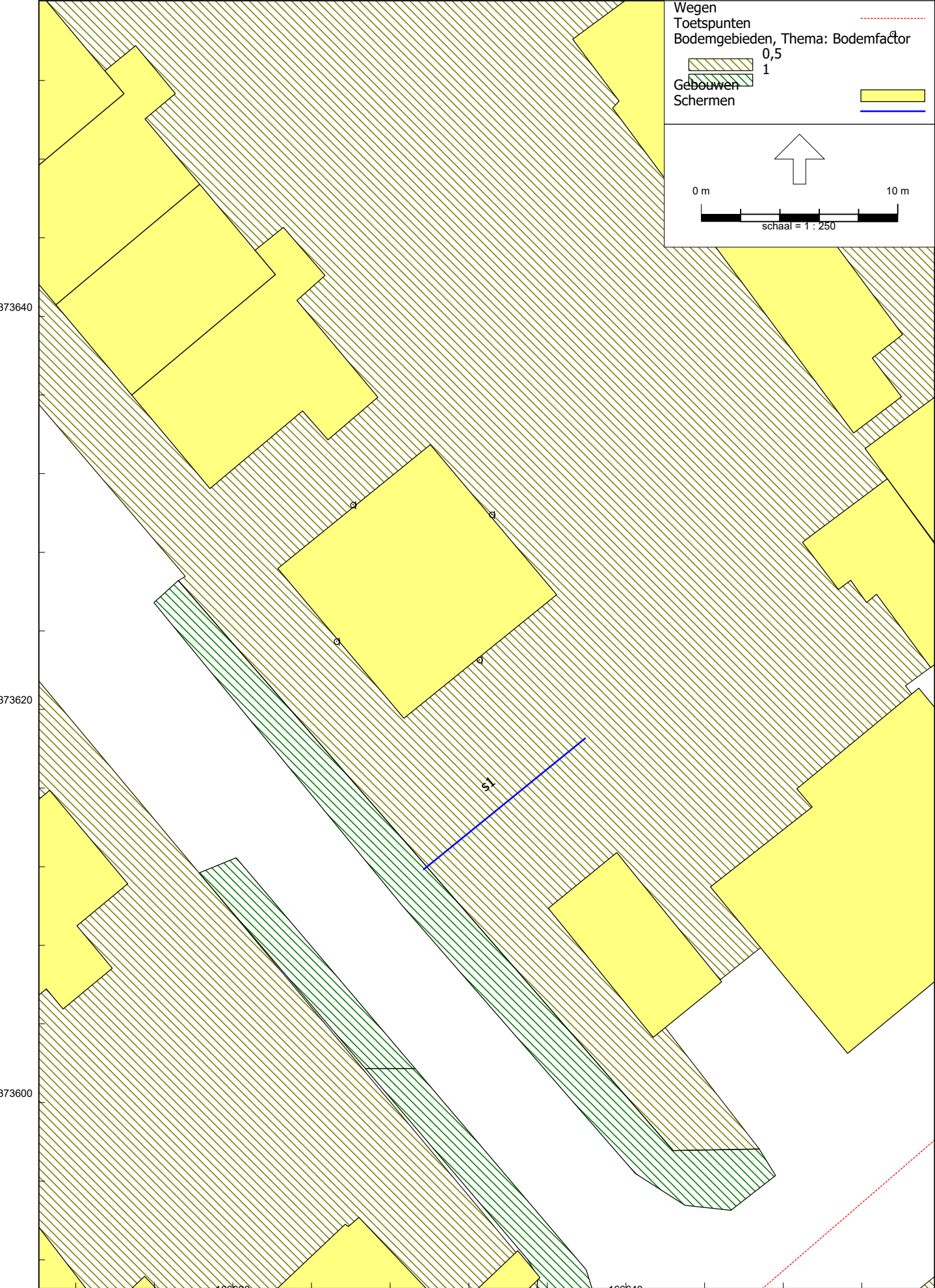
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

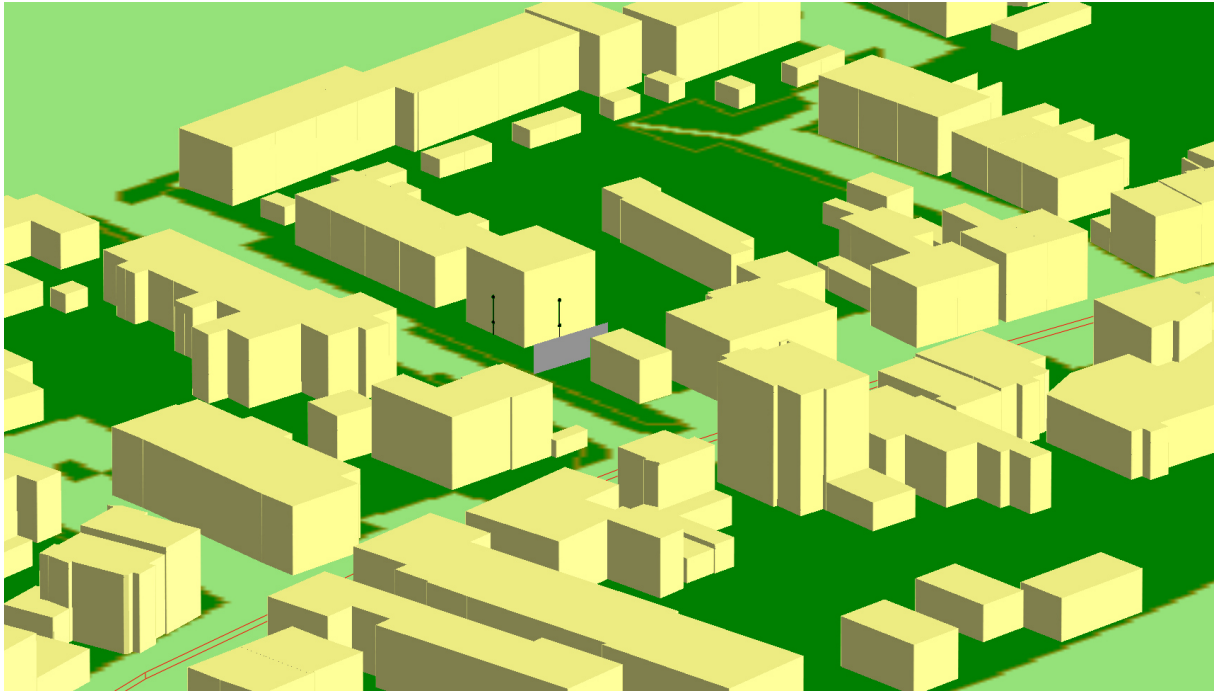


Bijlage 5: Aanvullend onderzoek: schermen

Model: wvl + overdrachtsmaatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 500	Refl.R 500	Lengte
s1	overdrachtsmaatregel	3,50	26,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	10,57





Rapport: Resultatentabel
Model: wvl + overdrachtsmaatregel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpstraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t1_A	toetspunt	166625,28	373623,47	1,50	39,9	37,1	31,5	40,9
t1_B	toetspunt	166625,28	373623,47	4,50	44,5	41,7	36,2	45,5
t2_A	toetspunt	166626,11	373630,41	1,50	26,7	24,0	18,3	27,7
t2_B	toetspunt	166626,11	373630,41	4,50	29,3	26,5	20,9	30,3
t3_A	toetspunt	166633,18	373629,91	1,50	39,4	36,6	31,0	40,4
t3_B	toetspunt	166633,18	373629,91	4,50	42,2	39,4	33,8	43,2
t4_A	toetspunt	166632,54	373622,53	1,50	40,3	37,5	31,9	41,3
t4_B	toetspunt	166632,54	373622,53	4,50	47,0	44,2	38,6	48,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen