

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Schietsbergweg 20 te Sint-Oedenrode
(2303/078/CK-01, versie 0)**



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Kastelijn Ruimtelijk Advies
T.a.v. de heer D.F.H. Kastelijn
Bieslook 21
5491 KE SINT-OEDENRODE

betreffende locatie

Schietbergweg 20
Sint-Oedenrode

documentkenmerk

2303/078/CK-01

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

15 maart 2023

opgesteld door:

ir. J.W.P. Jansen
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ing. C.P. Kuijken
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:

Breda >> Nuenen >> 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
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:	Situatietekening van het plan
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 Kastelijn Ruimtelijk Advies is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herontwikkeling van Schietbergweg 20 te Sint-Oedenrode. Het betreft de herbouw van een bestaande woning met een nieuw te bouwen bijgebouw. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijk 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 nieuwe woning extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De planlocatie is niet gelegen binnen de geluidzone van spoorwegen, luchthavens of geluidgezoneerde industrieterreinen. Derhalve zijn deze aspecten in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen aan de Schietbergweg 20 te Sint-Oedenrode. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Schietbergweg en de Rijksweg A50.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de Schietbergweg zijn verstrekt door de gemeente Meierijstad. Van de weg zijn geen verkeersintensiteiten voorhanden. Conform opgave gemeente is een etmaalintensiteit van 500 motorvoertuigen per etmaal aangehouden. 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 Schietbergweg is als een "streekweg" beschouwd.

De toekomstige verkeersgegevens voor de Rijksweg A50 zijn afkomstig uit het Geluidregister Hoofdwegennet (SWUNG-1), zoals deze beschikbaar is gesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het Geluidregister Hoofdwegennet (10-02-2023). Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het akoestisch rekenmodel.

Alle verstrekte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximumsnelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 en 2.2.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Schietbergweg

Schietbergweg			
maximumsnelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2033		etmaalintensiteit: 500 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,41	3,67	1,05
lichte mvt. (%)	80,59	91,71	77,95
middelzware mvt. (%)	12,53	3,90	9,41
zware mvt. (%)	6,88	4,39	12,64

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Rijksweg A50

Rijksweg A50						
maximumsnelheid: 100 km/uur						
wegdek: 2-laags ZOAB						
jaar: 2033				etmaalintensiteit noord: 21303 mvt.		
				etmaalintensiteit zuid: 21446 mvt.		
	dag		avond		nacht	
	ri. noord	ri. zuid	ri. noord	ri. zuid	ri. noord	ri. zuid
gemiddeld per uur (%)	6,48	6,53	3,34	2,92	1,12	1,24
lichte mvt. (%)	86,80	84,35	88,90	87,69	83,63	76,89
middelzware mvt. (%)	6,25	7,55	4,33	5,12	5,93	9,09
zware mvt. (%)	6,95	8,10	6,76	7,19	10,44	14,02

2.3 Modellerings

Voor de locatie en afmetingen van de woning is uitgegaan van de in bijlage 1 opgenomen situatietekening. De aangehouden bouwhoogtes van de nieuwe woning en het bijgebouw zijn conform opgave opdrachtgever respectievelijk 8,3 en 6,0 meter.

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond en de eerste verdieping van de nieuwe woning is respectievelijk 1,8 en 4,8 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 V2022.4. Alle 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 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch harde bodemgebieden betreffen wegverharding of oppervlaktewater. De akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen. Bij wegdektypen welke significant absorberende eigenschappen hebben, zoals het ZOAB op de Rijksweg A50, dient conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' een bodem absorptiefactor van 0,50 te worden aangehouden.

Voor het lokale maaiveld is 13 meter +NAP aangehouden. 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. Ten behoeve van de modellering van het wegverkeerslawaai ten gevolge van de Rijksweg A50 zijn alle gegevens direct overgenomen uit het Geluidregister Hoofdwegennet. Hierin zijn tevens alle (toekomstige) geluidschermen opgenomen.

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 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

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 buitenstedelijk gebied en betreft het planologisch mogelijk maken van een nieuw bouwvlak. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

De gemeente Meierijstad 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 5.

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤48	48	53

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Rijksweg A50

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01 t/m t03	1,8	49	48	53
	4,8	50		
t04 t/m t08	alle	≤48		

Voor de gezoneerde weg Schietbergweg 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.

Voor de Rijksweg A50 geldt dat de geluidbelasting op de oostgevel van de nieuwe woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 2 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk 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.

Een vermindering van mechanische geluiden als gevolg van stillere voertuigen kan alleen plaatsvinden door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch. Op een verlaging van het snelheidsregime op een weg kan de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed uitoefenen.

Een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. Op de Rijksweg A50 is reeds 2-laags ZOAB aanwezig. Het verder akoestisch verbeteren van dit wegdek is derhalve niet realistisch.

4.3 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 onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Het scherm dient relatief hoog te zijn om doelmatig te zijn voor de 1^e verdieping. Het aanleggen van een geluidscherm ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. De kosten van een geluidscherm bedragen circa € 400,-/m² zodat het vanuit financieel oogpunt niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen.

4.4 Goed akoestisch woon- en leefklimaat

De gemeente Meierijstad beschikt niet over een eigen geluidbeleid. Derhalve worden bij een procedure hogere waarde geen aanvullende voorwaarden gesteld. Uit de rekenresultaten blijkt dat de woning kan beschikken over een geluidluwe noord-, west-, en zuidgevel. In het kader van een goed akoestisch woon- en leefklimaat is dit een pré en wordt bovendien geadviseerd dat bij de indeling van de woning rekening wordt gehouden dat de verblijfsruimten en de tot de woning behorende buitenruimte zo veel mogelijk aan de geluidluwe (west)zijde worden gesitueerd.

4.5 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de 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 Rijksweg A50. 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 5 en bedraagt maximaal 54 dB op de oostgevel, 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 Kastelijn Ruimtelijk Advies is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herontwikkeling van Schietbergweg 20 te Sint-Oedenrode. Het betreft de herbouw van een bestaande woning met een nieuw te bouwen bijgebouw. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijk juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Schietbergweg en de Rijksweg A50.

Voor de gezoneerde weg Schietbergweg 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.

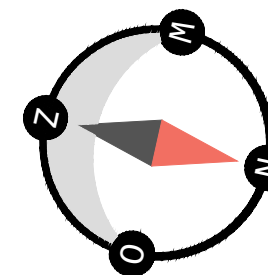
Voor de Rijksweg A50 geldt dat de geluidbelasting op de oostgevel van de nieuwe woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 2 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking 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 gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de standaardwaarde ontmoet in onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Het scherm dient relatief hoog te zijn om doelmatig te zijn voor de 1^e verdieping. Het aanleggen van een geluidscherm ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. Voor het toepassen van een stiller wegdek op de Rijksweg A50 geldt dat reeds 2-laags ZOAB aanwezig is. Het verder akoestisch verbeteren van dit wegdek is derhalve niet realistisch.

De gemeente Meierijstad beschikt niet over een eigen geluidbeleid. Derhalve worden bij een procedure hogere waarde geen aanvullende voorwaarden gesteld. Uit de rekenresultaten blijkt dat de woning kan beschikken over een geluidluwe noord-, west-, en zuidgevel. In het kader van een goed akoestisch woon- en leefklimaat is dit een pré en wordt bovendien geadviseerd dat bij de indeling van de woning rekening wordt gehouden dat de verblijfsruimten en de tot de woning behorende buitenruimte zo veel mogelijk aan de geluidluwe (west)zijde worden gesitueerd.

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: Situatietekening van het plan

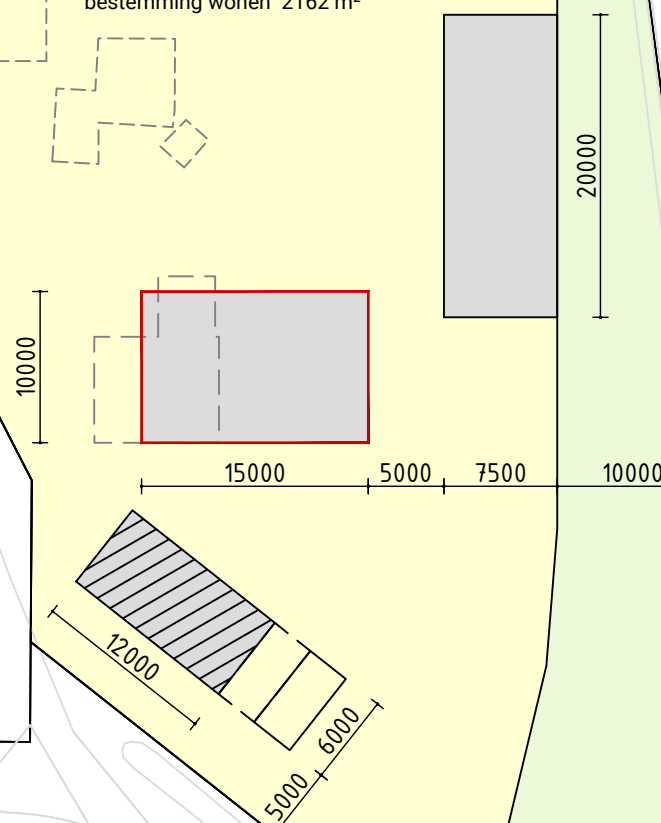


Toepassen art. 7.14: Afwijkingsbevoegdheid voor het toestaan van een grotere inhoud van een woning (sloop-bonus)

Sloop 210 m² aan bijgebouwen -> toevoeging 30 m³ aan woning

- te slopen bebouwing
- bouwvlak
- nieuw te bouwen bijgebouw
- tijdelijke woonunit

bestemming wonen 2162 m²



1938

25-10-2022

Erwin Dortmans & Janne van Rooij



info@johanvdakker.nl
06 51705287
KVK 64059944

Bijlage 2: Verkeersgegevens wegverkeer

Geachte,

Voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek aan de Schietbergweg te Sint-Oedenrode zijn wij op zoek naar de verkeersgegevens van deze weg.

In het BBMA zijn van deze weg geen gegevens beschikbaar. Wij zouden daarom graag van de gemeente gegevens ontvangen die wij aan kunnen houden voor de etmaalintensiteit (maatgevend jaar 2033), het wegdek type, maximum snelheid en de verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode.

Ik zie uw reactie graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Projectleider geluid en bouwphysica



Beste,

Dat durf ik helaas niet met vertrouwen te schatten. De weg ligt namelijk tussen straten die in het verkeersmodel best wel druk zijn. Een heel grove schatting zou zijn rond de 500 mvt/etmaal.

Met vriendelijke groet,

Beleidsmedewerker verkeer gemeente Meierijstad

Straatnaam	Beheerobjectomschrijving	Straatcode	Wegvak	Onderdeel
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/10/1	20296	10	1
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/10/2	20296	10	2
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/10/3	20296	10	3
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/10/4	20296	10	4
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/10/5	20296	10	5
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/20/1	20296	20	1
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/20/2	20296	20	2
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/20/4	20296	20	4
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/30/1	20296	30	1
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/30/5	20296	30	5
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/30/6	20296	30	6
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/30/10	20296	30	10
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/30/11	20296	30	11
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/30/12	20296	30	12
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/1	20296	40	1
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/2	20296	40	2
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/3	20296	40	3
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/4	20296	40	4
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/5	20296	40	5
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/6	20296	40	6
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/7	20296	40	7
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/8	20296	40	8
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/9	20296	40	9
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/10	20296	40	10
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/11	20296	40	11
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/13	20296	40	13
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/14	20296	40	14
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/15	20296	40	15
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/16	20296	40	16

Onderdeeltype	Wegtype	Gebruiksfunctie	Oppervlakte (m2)	Verhardingssoort
Molgoot	Weg in woongebied	RONA cat. VII	9,23	betonstraatstenen
Rijbaan	Licht belaste weg	RONA cat. VII	499,84	dicht asfaltbeton
Voetpad	Weg in verblijfsgebied	RONA cat. VII	18,99	betontegels
Fietsstrook	Licht belaste weg	RONA cat. VII	169,4	dicht asfaltbeton rood
Fietspad	Fietspad	RONA cat. VII	14,34	dicht asfaltbeton rood
Molgoot	Weg in woongebied	RONA cat. VII	3,18	betonstraatstenen
Molgoot	Weg in woongebied	RONA cat. VII	44,11	betonstraatstenen
Fietsstrook	Fietspad	RONA cat. VII	151,34	dicht asfaltbeton rood
Rijbaan	Licht belaste weg	RONA cat. VII	1.164,48	oppervlakbehandeling
Punaise	Licht belaste weg	RONA cat. VII	111,53	betonstraatstenen
Molgoot	Weg in woongebied	RONA cat. VII	4,62	betonstraatstenen
Molgoot	Weg in woongebied	RONA cat. VII	1,63	betonstraatstenen
Molgoot	Weg in woongebied	RONA cat. VII	1,53	betonstraatstenen
Drempel	Weg in woongebied	RONA cat. VII	2,81	betonstraatstenen
Rijbaan	Licht belaste weg	RONA cat. VII	1.798,66	dicht asfaltbeton
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	44,09	gewapend beton
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	37,54	betonstraatstenen
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	18,92	betonstraatstenen
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	18,09	betonstraatstenen
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	23,47	betonstraatstenen
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	19,5	betonstraatstenen
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	26,91	betonstraatstenen
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	28,49	bss dikformaat
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	15,09	gkk dikformaat
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	36,06	zand
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	969,76	zand
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	37,46	grind
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	105,23	gkk
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	16,47	onverhard

Aanlegjaar	Beginpunt wegvak	Eindpunt wegvak	Verhardingstype
2004	NIJNSELSWEG	BRAAK	Elementen
2004	NIJNSELSWEG	BRAAK	Asfalt
2004	NIJNSELSWEG	BRAAK	Elementen
1900	NIJNSELSWEG	BRAAK	Asfalt
1900	NIJNSELSWEG	BRAAK	Asfalt
2004	BRAAK	HOOGSTRAAT	Elementen
2004	BRAAK	HOOGSTRAAT	Elementen
1900	BRAAK	HOOGSTRAAT	Asfalt
2004	HOOGSTRAAT	OVERGANG OUD-NIEUW	Asfalt
1900	HOOGSTRAAT	OVERGANG OUD-NIEUW	Elementen
1900	HOOGSTRAAT	OVERGANG OUD-NIEUW	Elementen
1900	HOOGSTRAAT	OVERGANG OUD-NIEUW	Elementen
1900	HOOGSTRAAT	OVERGANG OUD-NIEUW	Elementen
1900	HOOGSTRAAT	OVERGANG OUD-NIEUW	Elementen
1967	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Asfalt
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Beton
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Half- of onverhard
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Half- of onverhard
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Half- of onverhard
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Half- of onverhard

Bijlage 3: Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wvl

Model eigenschap

Omschrijving	wvl
Verantwoordelijke	j.jansen
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	j.jansen op 10-3-2023
Laatst ingezien door	j.jansen op 14-3-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4
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	13
Rekenhoogte contouren	1,8
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
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	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

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

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
w01	Schietbergweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	500,00	6,41	3,67
w02	Rijksweg A50	Intensiteit	0,75	0	W2	2L ZOAB	115	115	115	21445,84	6,53	2,92
w03	Rijksweg A50	Intensiteit	0,75	0	W2	2L ZOAB	115	115	115	21302,56	6,48	3,34

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, 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	1,05	80,59	91,71	77,95	12,53	3,90	9,41	6,88	4,39	12,64	False	1,5
w02	1,24	84,35	87,69	76,89	7,55	5,12	9,09	8,10	7,19	14,02	True	1,5
w03	1,12	86,80	88,90	83,63	6,25	4,33	5,93	6,95	6,76	10,44	True	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
t01	toetspunt	13,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja	161263,70	395363,93
t02	toetspunt	13,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja	161262,68	395368,53
t03	toetspunt	13,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja	161261,72	395372,84
t04	toetspunt	13,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja	161257,70	395374,39
t05	toetspunt	13,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja	161254,01	395371,55
t06	toetspunt	13,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja	161252,43	395366,30
t07	toetspunt	13,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja	161256,13	395362,01
t08	toetspunt	13,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja	161260,44	395360,96

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

Naam	Omschr.	Bf
bg01	wegverharding	0,00
bg02	tuinen	0,50
bg03	tuinen	0,50
bg04	tuinen	0,50
bg05	tuinen	0,50
bg06	tuinen	0,50
bg07	tuinen	0,50
bg08	tuinen	0,50
bg09	tuinen	0,50
bg10	tuinen	0,50
bg11	tuinen	0,50
bg12	tuinen	0,50
bg13	tuinen	0,50
bg14	tuinen	0,50
bg15	rijksweg A50	0,50
bg16	rijksweg A50	0,50
bg17	oppervlaktewater	0,00
bg18	oppervlaktewater	0,00
bg19	oppervlaktewater	0,00
bg20	oppervlaktewater	0,00
bg21	oppervlaktewater	0,00
bg22	oppervlaktewater	0,00

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

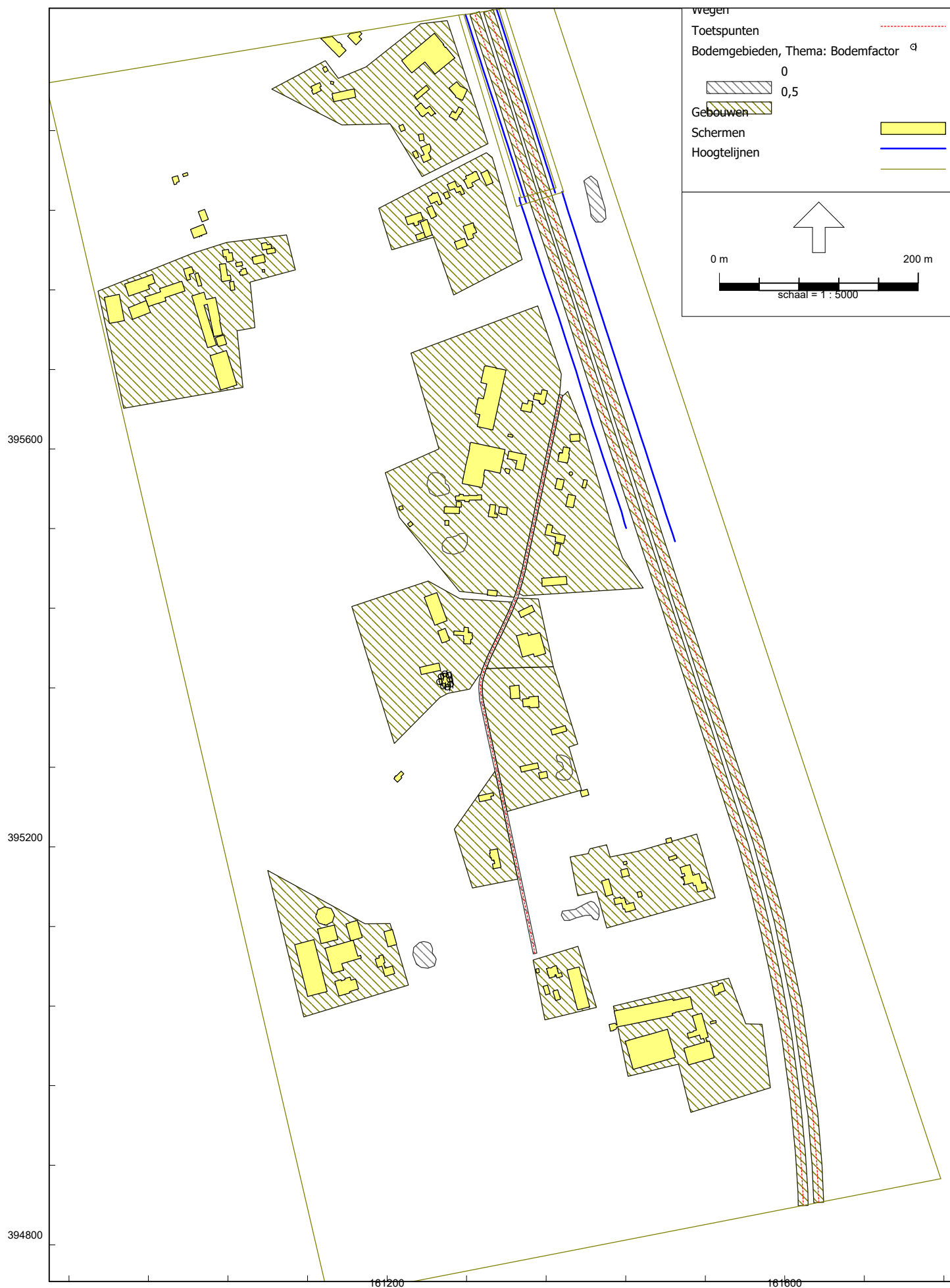
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 500	Refl.R 500	Lengte
s01	scherm A50	--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	369,39
s02	scherm A50	--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	349,44
s03	scherm A50	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	193,39
s04	scherm A50	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	198,14

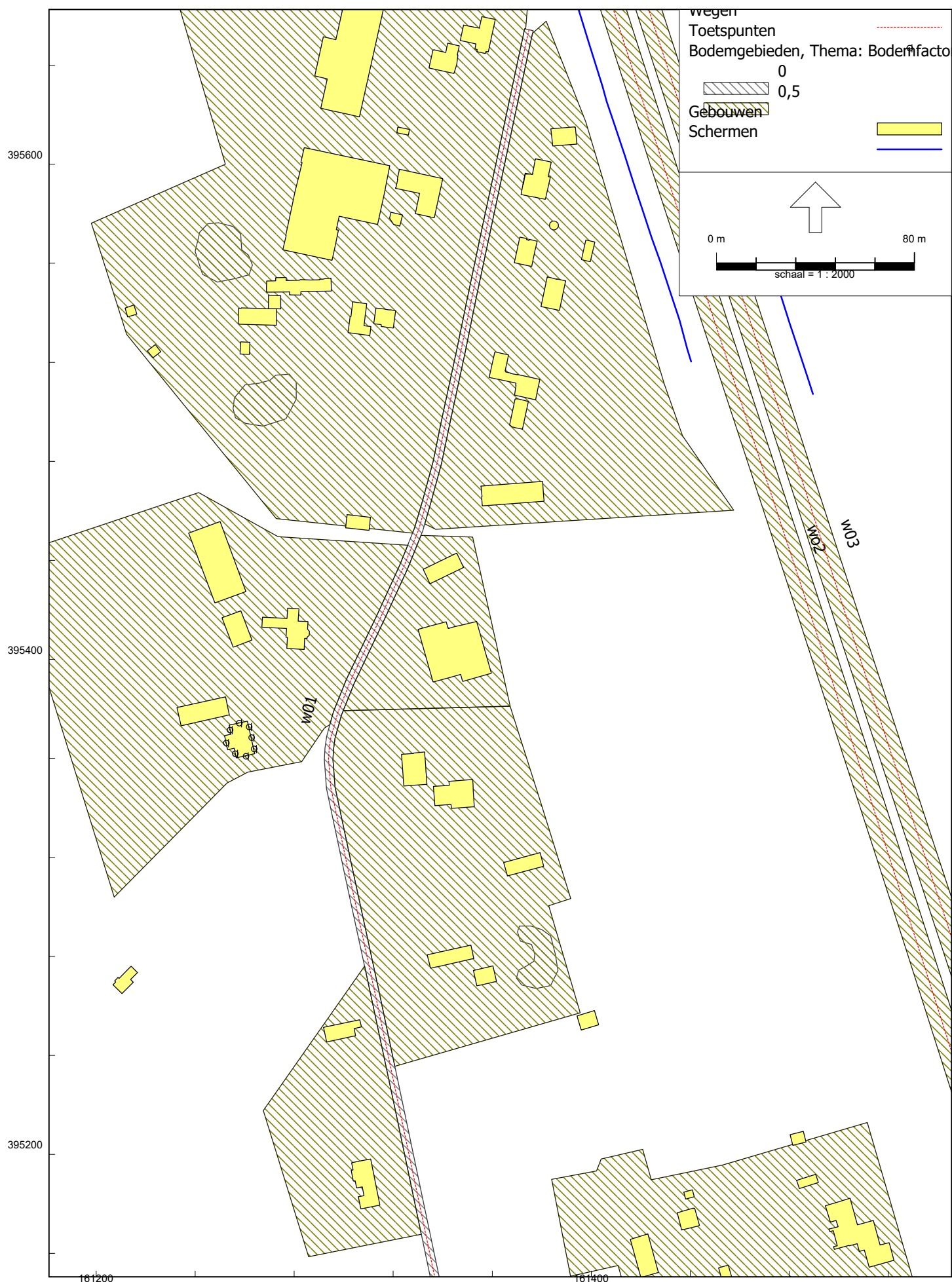
Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

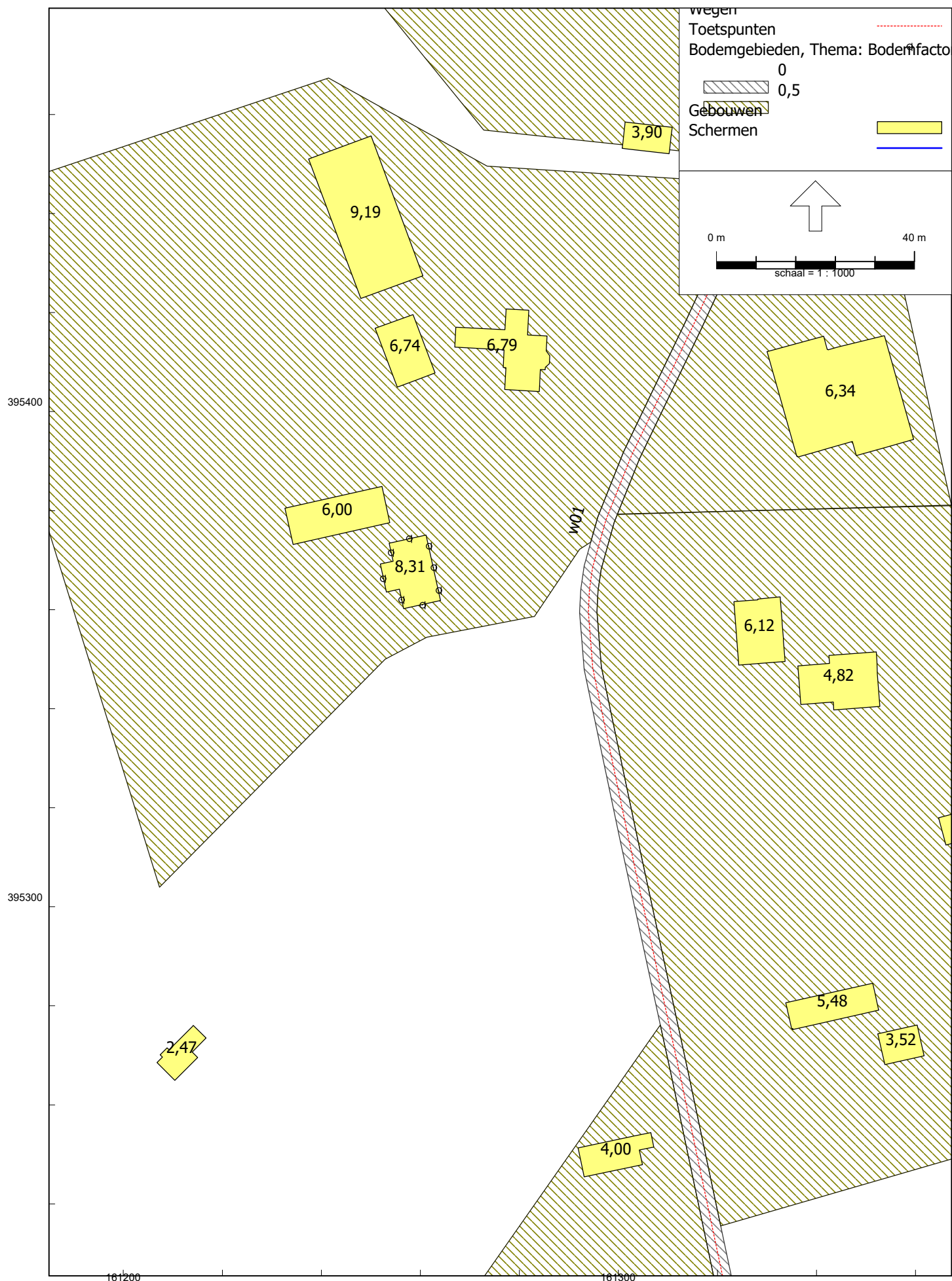
Naam	Omschr.	ISO_H
hl01	maaiveld	13,00
hl02	Rijksweg A50	--
hl03	Rijksweg A50	8,00
hl04	Rijksweg A50	--
hl05	Rijksweg A50	--

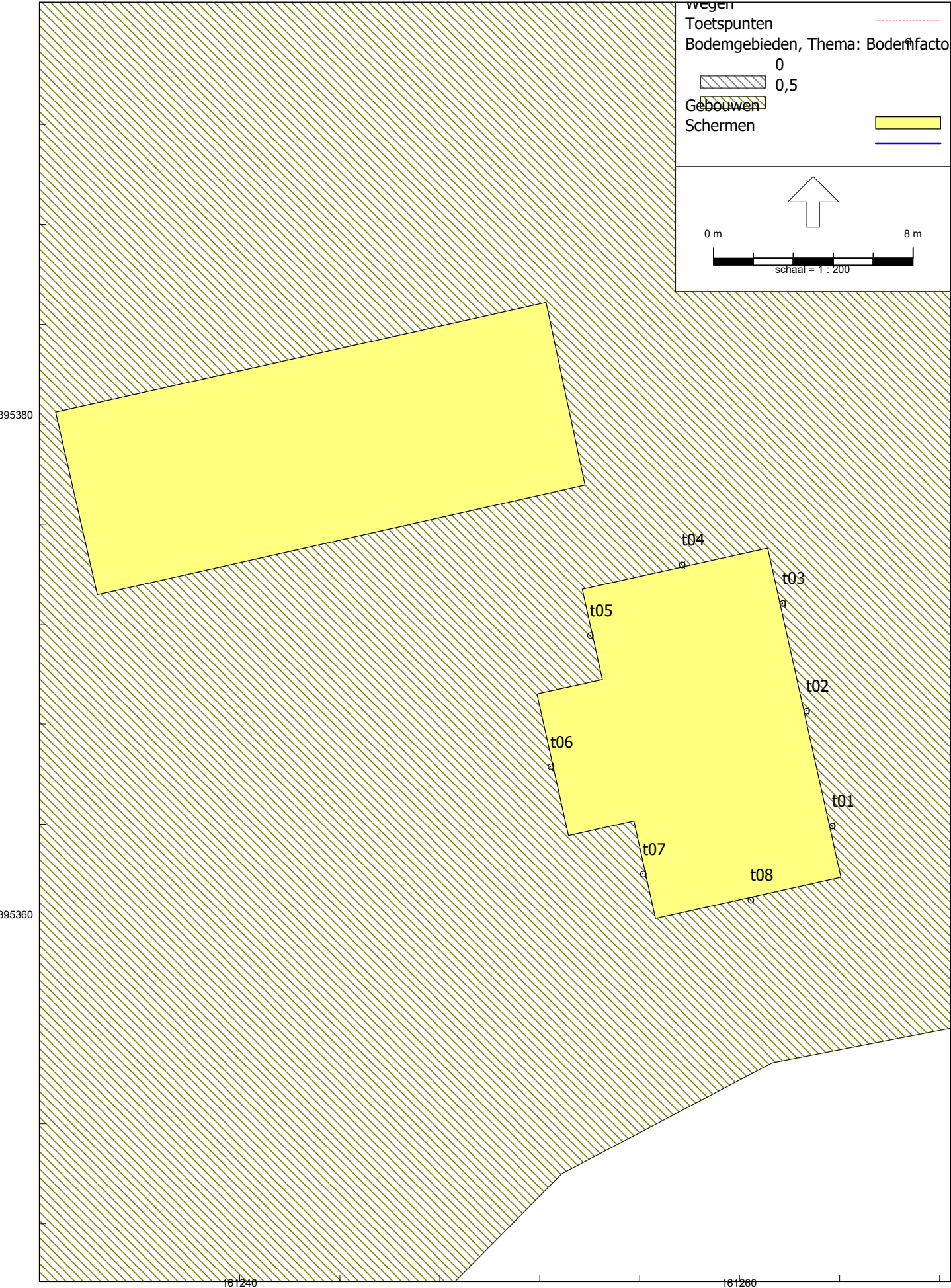
Bijlage 4: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï

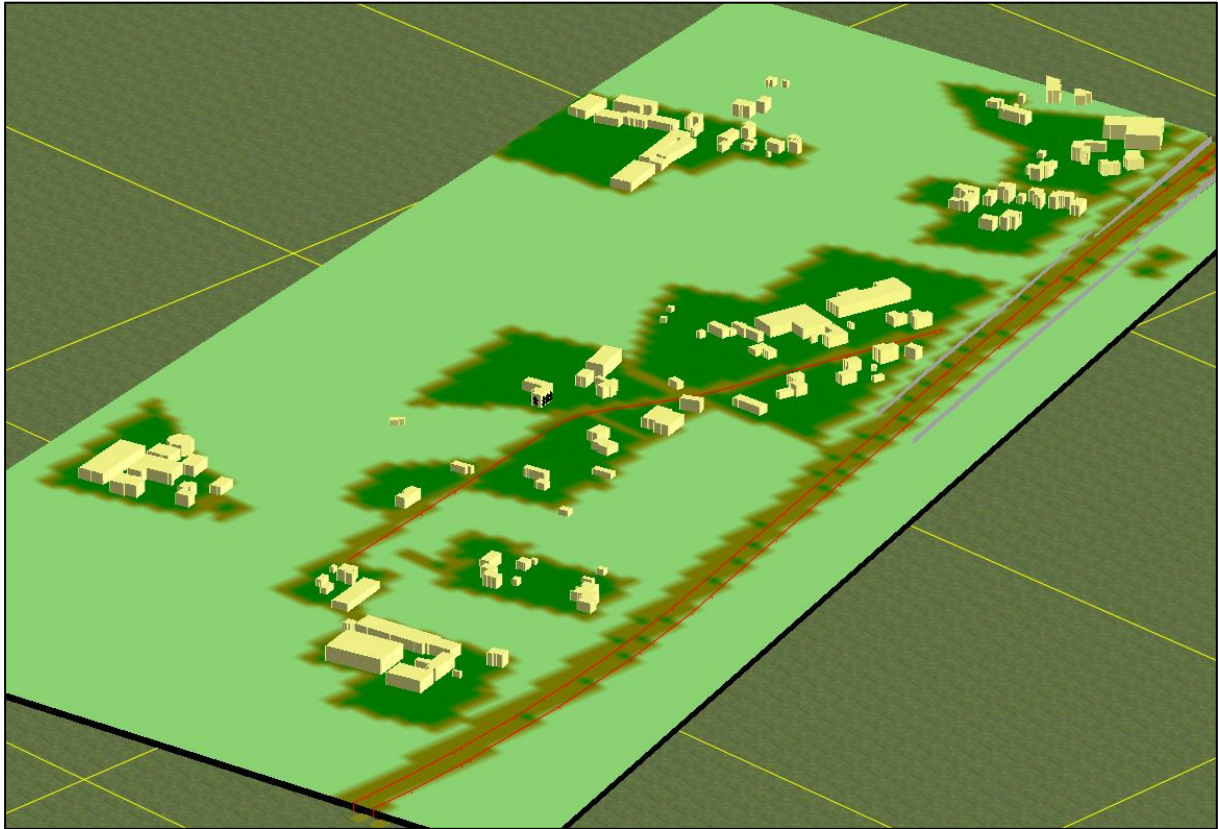


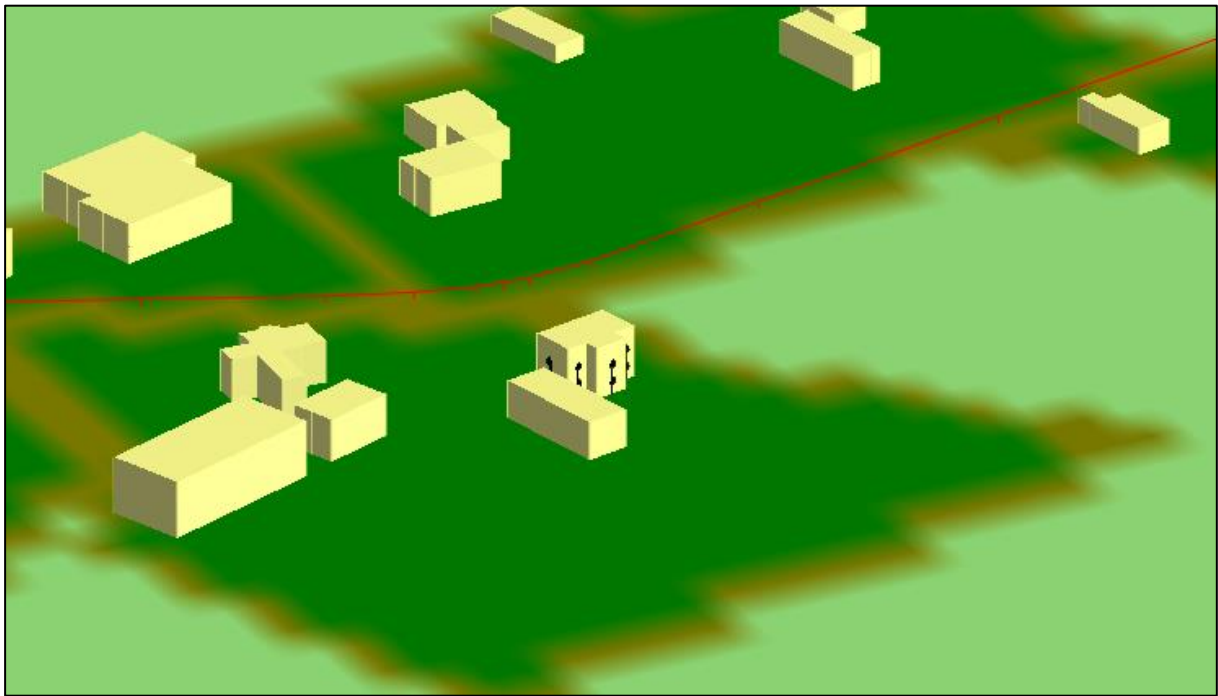












Bijlage 5: Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

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

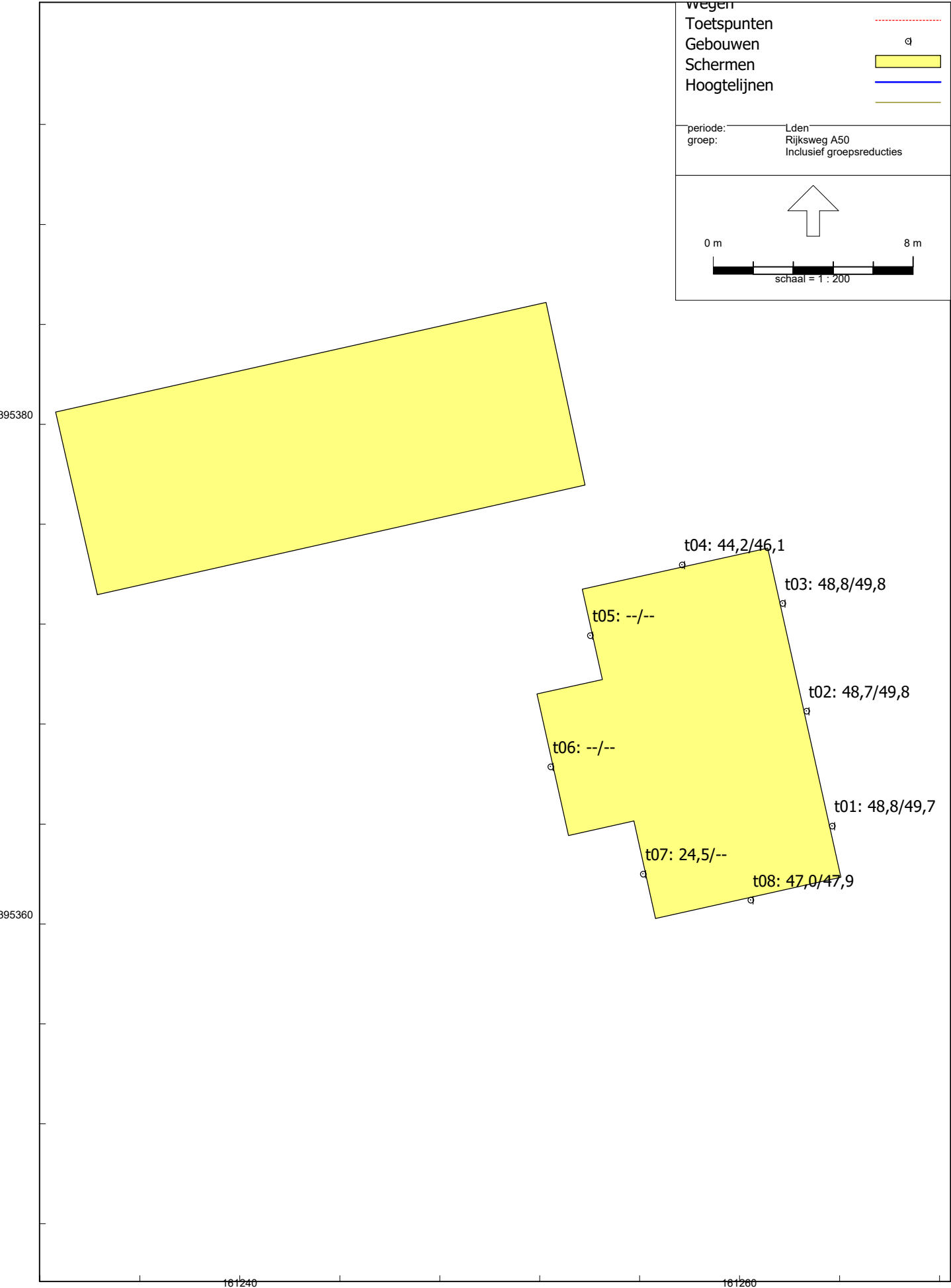
Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	161263,70	395363,93	1,80	41,97	38,83	34,60	43,33
t01_B	toetspunt	161263,70	395363,93	4,80	43,19	40,02	35,83	44,55
t02_A	toetspunt	161262,68	395368,53	1,80	41,72	38,58	34,35	43,08
t02_B	toetspunt	161262,68	395368,53	4,80	43,02	39,86	35,66	44,38
t03_A	toetspunt	161261,72	395372,84	1,80	41,30	38,15	33,92	42,65
t03_B	toetspunt	161261,72	395372,84	4,80	42,70	39,53	35,34	44,06
t04_A	toetspunt	161257,70	395374,39	1,80	36,50	33,36	29,13	37,86
t04_B	toetspunt	161257,70	395374,39	4,80	38,05	34,89	30,70	39,41
t05_A	toetspunt	161254,01	395371,55	1,80	--	--	--	--
t05_B	toetspunt	161254,01	395371,55	4,80	--	--	--	--
t06_A	toetspunt	161252,43	395366,30	1,80	--	--	--	--
t06_B	toetspunt	161252,43	395366,30	4,80	--	--	--	--
t07_A	toetspunt	161256,13	395362,01	1,80	10,18	7,09	2,77	11,53
t07_B	toetspunt	161256,13	395362,01	4,80	--	--	--	--
t08_A	toetspunt	161260,44	395360,96	1,80	38,38	35,26	31,00	39,74
t08_B	toetspunt	161260,44	395360,96	4,80	39,71	36,56	32,34	41,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg A50
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	161263,70	395363,93	1,80	47,39	44,19	40,12	48,78
t01_B	toetspunt	161263,70	395363,93	4,80	48,28	45,07	41,01	49,67
t02_A	toetspunt	161262,68	395368,53	1,80	47,35	44,15	40,09	48,74
t02_B	toetspunt	161262,68	395368,53	4,80	48,37	45,17	41,11	49,76
t03_A	toetspunt	161261,72	395372,84	1,80	47,45	44,25	40,19	48,84
t03_B	toetspunt	161261,72	395372,84	4,80	48,37	45,17	41,11	49,76
t04_A	toetspunt	161257,70	395374,39	1,80	42,80	39,54	35,59	44,21
t04_B	toetspunt	161257,70	395374,39	4,80	44,70	41,47	37,47	46,10
t05_A	toetspunt	161254,01	395371,55	1,80	--	--	--	--
t05_B	toetspunt	161254,01	395371,55	4,80	--	--	--	--
t06_A	toetspunt	161252,43	395366,30	1,80	--	--	--	--
t06_B	toetspunt	161252,43	395366,30	4,80	--	--	--	--
t07_A	toetspunt	161256,13	395362,01	1,80	23,11	19,94	15,80	24,49
t07_B	toetspunt	161256,13	395362,01	4,80	--	--	--	--
t08_A	toetspunt	161260,44	395360,96	1,80	45,61	42,41	38,34	47,00
t08_B	toetspunt	161260,44	395360,96	4,80	46,53	43,32	39,25	47,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	161263,70	395363,93	1,80	51,36	48,18	44,05	52,74
t01_B	toetspunt	161263,70	395363,93	4,80	52,37	49,18	45,07	53,75
t02_A	toetspunt	161262,68	395368,53	1,80	51,25	48,06	43,94	52,62
t02_B	toetspunt	161262,68	395368,53	4,80	52,37	49,17	45,07	53,75
t03_A	toetspunt	161261,72	395372,84	1,80	51,17	47,98	43,87	52,55
t03_B	toetspunt	161261,72	395372,84	4,80	52,25	49,06	44,95	53,63
t04_A	toetspunt	161257,70	395374,39	1,80	46,46	43,25	39,20	47,85
t04_B	toetspunt	161257,70	395374,39	4,80	48,26	45,05	40,99	49,65
t05_A	toetspunt	161254,01	395371,55	1,80	--	--	--	--
t05_B	toetspunt	161254,01	395371,55	4,80	--	--	--	--
t06_A	toetspunt	161252,43	395366,30	1,80	--	--	--	--
t06_B	toetspunt	161252,43	395366,30	4,80	--	--	--	--
t07_A	toetspunt	161256,13	395362,01	1,80	25,53	22,37	18,21	26,90
t07_B	toetspunt	161256,13	395362,01	4,80	--	--	--	--
t08_A	toetspunt	161260,44	395360,96	1,80	49,00	45,82	41,70	50,38
t08_B	toetspunt	161260,44	395360,96	4,80	50,04	46,85	42,73	51,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

