

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Hertsweg 6 te Mill
(2010/110/TA-01, versie 0)



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

De heer S. van Strijp
Hertsweg 8
5451 GS MILL

betreffende locatie

Hertsweg 6
Mill

documentkenmerk

2010/110/TA-01

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

1 februari 2021

opgesteld door:

ing. C.P. Kuijken
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider geluid & bouwfysica

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

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	4
3. Wet- en regelgeving	5
3.1 Berekeningsmethode	5
3.2 Randvoorwaarden Wgh	5
3.2.1 Inleiding	5
3.2.2 Geluidzones	5
3.2.3 Artikel 110g	5
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	6
3.2.6 Normen geluidbelasting	7
3.3 Geluidbeleid provincie Noord-Brabant	7
4. Rekenresultaten en toetsing	9
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	9
4.2 Overdrachtsmaatregelen	10
4.3 Bronmaatregelen	10
4.4 Geluidbeleid provincie Noord-Brabant	11
4.5 Cumulatieve geluidbelasting	11
4.6 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	12
5. Samenvatting en conclusie	13

Bijlagen

	aantal pagina's (excl. voorblad)
1. planologische verbeelding van het plangebied	1
2. verkeersgegevens wegverkeer	1
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï	10
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï	5
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer	8
6. aanvullend onderzoek: stiller wegdek	3

1. Inleiding

In opdracht van de heer Van Strijp is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van een bedrijfswoning aan Hertsweg 6 te Mill. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure (herziening van het bestemmingsplan).

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 bedrijfswoning 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 Mill. In bijlage 1 is een planologische verbeelding van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Hertsweg, Eerste Industrieweg, Tweede Industrieweg, Parallelweg, Vorleweg en Domeinenstraat. De Vorleweg en Domeinenstraat zullen hierbij worst-case als één juridische geluidbron worden beschouwd.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn overgenomen uit het door de provincie Noord-Brabant verstrekte BBMA-2018. Conform telefonische opgave van de gemeente Mill en Sint-Hubert dienen de etmaalintensiteiten voor het maatgevende jaar 2031 te worden bepaald door middel van interpolatie (autonome groei/krimp) tussen de prognosejaren 2030 en 2040.

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 2.5. De verkeersgegevens verschillen per wegvak. De in navolgende tabellen opgenomen verkeersgegevens gelden voor de dichtst bij het plangebied gelegen wegvakken.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Eerste Industrieweg

Eerste Industrieweg			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: asphalt (referentiewegdek)			
jaar: 2030		etmaalintensiteit: 460 mvt.	
jaar: 2040		etmaalintensiteit: 457 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 460 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,72	3,56	0,64
lichte mvt. (%)	92,68	94,06	93,96
middelzware mvt. (%)	5,86	4,87	4,65
zware mvt. (%)	1,46	1,07	1,39

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Hertsweg

Hertsweg			
maximalsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: SMA-11B (referentiewegdek)			
jaar: 2030		etmaalintensiteit: 447 mvt.	
jaar: 2040		etmaalintensiteit: 445 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 447 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,82	3,34	0,61
lichte mvt. (%)	56,28	61,72	61,28
middelzware mvt. (%)	34,98	31,39	29,81
zware mvt. (%)	8,74	6,89	8,91

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Parallelweg

Parallelweg			
maximalsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: Surf 11 oud (referentiewegdek)			
jaar: 2030		etmaalintensiteit: 1112 mvt.	
jaar: 2040		etmaalintensiteit: 1089 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 1110 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,81	3,36	0,61
lichte mvt. (%)	59,59	64,88	64,45
middelzware mvt. (%)	32,33	28,80	27,37
zware mvt. (%)	8,08	6,32	8,18

Tabel 2.4: gegevens wegverkeer Tweede Industrieweg

Tweede Industrieweg			
maximalsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: SMA-11B (referentiewegdek)			
jaar: 2030		etmaalintensiteit: 262 mvt.	
jaar: 2040		etmaalintensiteit: 261 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 262 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,73	3,53	0,64
lichte mvt. (%)	87,49	89,75	89,58
middelzware mvt. (%)	10,01	8,40	8,02
zware mvt. (%)	2,50	1,84	2,40

Tabel 2.5: gegevens wegverkeer Vorleweg/Domeinenstraat

Vorleweg/Domeinenstraat			
maximalsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: SMA-11B (referentiewegdek)			
jaar: 2030		etmaalintensiteit: 4950 mvt.	
jaar: 2040		etmaalintensiteit: 4896 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 4945 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,75	3,49	0,63
lichte mvt. (%)	81,73	84,86	84,61
middelzware mvt. (%)	14,62	12,42	11,85
zware mvt. (%)	3,65	2,73	3,54

2.3 Modellerings

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

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe bedrijfswoning is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en tweede verdieping is respectievelijk 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

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.

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. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing zijn conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

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 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 stedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van een bedrijfswoning. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB.

3.3 Geluidbeleid provincie Noord-Brabant

De gemeente Mill en Sint Hubert heeft geen eigen geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden vastgesteld. Desondanks is het aannemelijk dat bij het verlenen van een hogere waarde aansluiting gezocht zal worden bij het "Ontheffingenbeleid Wgh" d.d. 10 februari 1998 van de provincie Noord-Brabant.

Conform dit beleidsstuk kan pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wgh en aan de in het beleidsstuk genoemde subcriteria. Deze subcriteria zijn als volgt:

- dorps- en of stadsvernieuwing;
- doelmatige afscherming;
- grond- en/of bedrijfsgebondenheid;
- opvullen open plaats;
- vervanging bestaande bebouwing.

Daarnaast dient te worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- iedere woning dient te beschikken over een geluidluwe buitengevel;
- tenminste één verblijfsruimte dient aan de geluidluwe gevel te worden gesitueerd;
- in principe is de buitenruimte gelegen aan de geluidluwe gevel. Wanneer dit niet mogelijk is, kan de buitenruimte geluidluw worden gemaakt door bijvoorbeeld toepassing van afsluitbare balkons. Eis daarbij is wel dat ook in afgesloten toestand buitenluchtcondities heersen (ook bij zonne-instraling). Dit dient te worden aangetoond.

4. Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.5 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 Eerste Industrieweg

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

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01 en t02	alle	50	48	63
t03 t/m t10	alle	≤48		

Tabel 4.3: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Parallelweg

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

Tabel 4.4: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Tweede Industrieweg

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

Tabel 4.5: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Vorleweg/Domeinenweg

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

Voor de wegen Eerste Industrieweg, Parallelweg, Tweede Industrieweg en Vorleweg/Domeinenweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe bedrijfswoning overschrijdt.

Voor de Hertsweg geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe bedrijfswoning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 2 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt derhalve nergens overschreden. Hierdoor 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 en wordt voldaan aan de voorwaarden uit het provinciaal geluidbeleid.

4.2 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 voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Om doelmatig te zijn dient het scherm namelijk dicht bij de bron of dicht bij de ontvanger te worden geplaatst. Tevens dient het scherm relatief hoog te zijn om doelmatig te zijn voor de 1^e en 2^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. Bij een hoogte van 4 meter en een lengte van circa 27 meter resulteert dit reeds in een extra uitgave van circa € 40.000,-. Voor het aanleggen van een geluidwal (in plaats van een geluidscherm) gelden dezelfde overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is normaal gesproken het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. Wanneer in de onderhavige situatie de afstand tussen de wegas van de Hertsweg en de bedrijfswoning met 4,5 meter zou worden vergroot, wordt de voorkeursgrenswaarde op de gevels van de nieuwe bedrijfswoning niet meer overschreden. Het terugleggen van de voorgevel ontmoet echter overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard.

4.3 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, 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 rekenresultaten na toepassing van een stiller wegdek (dunne deklagen B) op de Hertsweg zijn in bijlage 6 opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze

bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg met circa 2 dB afneemt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde niet meer overschreden. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet echter overwegende bezwaren van financiële aard. Vanuit financieel oogpunt is het namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 300,- per strekkende meter kan dragen. Bij een lengte van 180 meter resulteert dit in een extra uitgave van circa € 54.000,-. Een ander argument is dat de Hertsweg reeds in 2012 is heringericht. Derhalve wordt verwacht dat het wegdek op de Hertsweg niet binnen korte termijn zal worden vernieuwd. Daarbij zijn dunne deklagen niet altijd even geschikt voor zwaar verkeer.

4.4 Geluidbeleid provincie Noord-Brabant

Conform het "Ontheffingenbeleid Wgh" van de provincie Noord-Brabant dient voor het verlenen van een hogere waarde te worden voldaan aan ten minste één van de in dat beleidsstuk genoemde subcriteria, alsmede de aanvullende voorwaarden. Aangezien onderhavig plan de realisatie van een bedrijfsgebonden woning betreft wordt aan ten minste één subcriterium voldaan.

Uit de rekenresultaten blijkt tevens dat de woning beschikt over drie geluidluwe gevels. Indien de buitenruimte en tenminste één verblijfsruimte is gelegen aan één van deze gevels wordt aan de aanvullende voorwaarden uit het provinciaal geluidbeleid voldaan.

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 geluidsbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden en dat uitsluitend rekening dient te worden gehouden met de geluidbelasting ten gevolge van de Hertsweg. 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 bedrijfswoning is tevens opgenomen in bijlage 5 en bedraagt maximaal 55 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 in onderhavige situatie sprake is van een procedure hogere waarde, is voor de bedrijfswoning een aanvullend onderzoek nodig ter bepaling van de geluidwering van de gevels. 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 heer Van Strijp is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van een bedrijfswoning aan Hertsweg 6 te Mill. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure (herziening van het bestemmingsplan).

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Hertsweg, Eerste Industrieweg, Tweede Industrieweg, Parallelweg, Vorleweg en Domeinenstraat. De Vorleweg en Domeinenstraat zijn hierbij worst-case als één juridische geluidbron beschouwd.

Voor de wegen Eerste Industrieweg, Parallelweg, Tweede Industrieweg en Vorleweg/Domeinenweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe bedrijfswoning overschrijdt.

Voor de Hertsweg geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe bedrijfswoning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 2 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt derhalve nergens overschreden. Hierdoor 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 en wordt voldaan aan de voorwaarden uit het provinciaal geluidbeleid.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, financiële en landschappelijke aard. Het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger is in onderhavige situatie stedenbouwkundig niet wenselijk. Het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) ontmoet overwegende bezwaren van financiële aard.

Aangezien onderhavig plan de realisatie van een bedrijfsgebonden woning betreft wordt aan ten minste één subcriterium uit het provinciaal geluidbeleid voldaan. Uit de rekenresultaten blijkt tevens dat de woning beschikt over drie geluidluwe gevels. Indien de buitenruimte en tenminste één verblijfsruimte is gelegen aan één van deze gevels wordt aan de aanvullende voorwaarden uit het provinciaal geluidbeleid voldaan.

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

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

BIJLAGE 1:



Plangebied

 Plangebied

Enkelbestemmingen

 Bedrijventerrein

Dubbelbestemmingen

 Waarde - Archeologie 2

Bouwvlak

 Bouwvlak

Functieaanduiding

 bedrijfswoning

 bedrijf tot en met categorie 3.1

Maatvoering

 maximum bouwhoogte

 maximum bebouwingspercentage

 minimum bebouwingspercentage

Gebiedsaanduiding

 geluidzone - luchtvaart 40-45 KE

 luchtvaartverkeerzone - funnel 3

 luchtvaartverkeerzone - ihcs-zone

 luchtvaartverkeerzone - ils - zone 5

 luchtvaartverkeerzone - radarverstoringsgebied

Bestemmingsplan Mill, Hertsweg 6

Gemeente Mill en Sint Hubert
NL.IMRO.0815.MillHertsweg6-ON01

Van Kempen RO
Stedenbouwkundig Adviesbureau

schaal:	1:500	voorstudie:		projectnr. OPDR:	KEMPENRO042
formaat:	A4	ontwerp:		projectnr.:	
concept:	24 juli 2020	vastgesteld:		bestandsnaam:	KEMPENRO042.dwg

BIJLAGE 2:

Geachte,

Voor de uitvoering van een akoestisch onderzoek aan de Hertsweg te Mill zijn wij op zoek naar de verkeersgegevens van de volgende wegen:

- Vorleweg;
- Domeinenstraat;
- Hertsweg;
- Parallelweg;
- Tweede Industrieweg.

Van bovengenoemde wegen zouden wij graag de volgende verkeersgegevens ontvangen:

- maximum snelheid;
- evt. obstakels (verkeerslicht, rotonde etc.);
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode (indien bekend);
- (prognose) etmaalintensiteiten;
- ophogingspercentage etmaalintensiteit naar het maatgevend jaar 2031;
- wegdektype.

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

Ik zie uw reactie graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,
Projectleider geluid en bouwphysica



Hallo,

Hierbij voor onderstaande straten de snelheden, verhardingstype en uitgevoerde reconstructies.
Er zijn geen stoplichten, rotondes of overige vergelijkbare obstakels die ik kan zien op GIS.

Straatnaam:	km/h:	Verhardingstype:	Herinrichting en/of reconstructie
Vorleweg	50	Asfaltverharding, SMA 11B	Heringericht 2020
Domeinenstraat	50	Asfaltverharding, SMA 11B en fietsstroken BSS Keiformaat	Gedeeltelijk heringericht 2020
Hertsweg	50	Asfaltverharding, SMA 11B (Vorleweg tot Houtzagerij)	Heringericht 2012
Parallelweg	50	Asfaltverharding, Surf 11 oud (Vorleweg tot Eerste Industrieweg), Asfaltverharding, SMA 11B (Eerste Industrie tot Houtzagerijstraat), Elementenverharding BSS Keiformaat (Houtzagerij tot Wanroijseweg)	Gedeeltelijk Heringericht 2012
Tweede Industrieweg	50	Asfaltverharding, SMA 11B	Heringericht 2012

Mochten hier nog vragen over zijn dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

Medewerker IBO
☎ Cuijk 0485 396 600 | Grave 0486 477 277 | Mill en Sint Hubert 0485 460 300

De gemeenten Cuijk, Grave en Mill en Sint Hubert werken samen in de Gemeenschappelijke regeling werkorganisatie CGM
www.cuijk.nl | www.grave.nl | www.gemeente-mill.nl

BIJLAGE 3:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wvl

Model eigenschap

Omschrijving	wvl
Verantwoordelijke	CK
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	CK op 28-1-2021
Laatst ingezien door	CK op 1-2-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
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	15,5
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

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

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
W01	Hertsweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	447,00	6,82	3,34
W02	Hertsweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	709,00	6,78	3,41
W03	Hertsweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	369,00	6,78	3,41
W04	Eerste Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	460,00	6,72	3,56
W05	Eerste Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	197,00	6,70	3,60
W06	Eerste Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	197,00	6,70	3,60
W07	Eerste Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	469,00	6,74	3,51
W08	Eerste Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	297,00	6,76	3,46
W09	Tweede Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	262,00	6,73	3,53
W10	Parallelweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	1110,00	6,81	3,36
W11	Parallelweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	1009,00	6,79	3,39
W12	Vorleweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4945,00	6,75	3,49
W13	Vorleweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4945,00	6,75	3,49
W14	Vorleweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4534,00	6,75	3,50
W15	Domeinenstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	2991,00	6,75	3,49

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

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	0,61	56,28	61,72	61,28	34,98	31,39	29,81	8,74	6,89	8,91	False	1,5
W02	0,62	67,72	72,44	72,06	25,82	22,60	21,51	6,46	4,96	6,43	False	1,5
W03	0,62	68,16	72,83	72,46	25,47	22,28	21,20	6,37	4,89	6,33	False	1,5
W04	0,64	92,68	94,06	93,96	5,86	4,87	4,65	1,46	1,07	1,39	False	1,5
W05	0,65	99,59	99,67	99,66	0,33	0,27	0,26	0,08	0,06	0,08	False	1,5
W06	0,65	99,59	99,67	99,66	0,33	0,27	0,26	0,08	0,06	0,08	False	1,5
W07	0,64	85,07	87,71	87,51	11,95	10,08	9,62	2,99	2,21	2,87	False	1,5
W08	0,63	76,47	80,28	79,99	18,82	16,17	15,41	4,71	3,55	4,60	False	1,5
W09	0,64	87,49	89,75	89,58	10,01	8,40	8,02	2,50	1,84	2,40	False	1,5
W10	0,61	59,59	64,88	64,45	32,33	28,80	27,37	8,08	6,32	8,18	False	1,5
W11	0,62	65,25	70,17	69,77	27,80	24,46	23,27	6,95	5,37	6,95	False	1,5
W12	0,63	81,73	84,86	84,61	14,62	12,42	11,85	3,65	2,73	3,54	False	1,5
W13	0,63	81,73	84,86	84,61	14,62	12,42	11,85	3,65	2,73	3,54	False	1,5
W14	0,63	82,24	85,29	85,06	14,21	12,06	11,51	3,55	2,65	3,44	False	1,5
W15	0,63	80,75	84,01	83,76	15,40	13,11	12,50	3,85	2,88	3,74	False	1,5

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
t01	toetspunt	15,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	182079,73	410283,94
t02	toetspunt	15,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	182079,93	410290,05
t03	toetspunt	15,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	182078,31	410294,55
t04	toetspunt	15,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	182071,23	410294,99
t05	toetspunt	15,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	182065,38	410295,36
t06	toetspunt	15,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	182062,05	410291,88
t07	toetspunt	15,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	182062,06	410287,35
t08	toetspunt	15,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	182064,29	410283,36
t09	toetspunt	15,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	182071,42	410281,37
t10	toetspunt	15,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	182077,66	410279,64

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
bg01	tuin	0,50
bg02	groenvoorziening	1,00
bg03	groenvoorziening	1,00
bg04	groenvoorziening	1,00
bg05	tuin	0,50
bg06	tuin	0,50
bg07	tuin	0,50
bg08	tuin	0,50
bg09	tuin	0,50
bg10	tuin	0,50
bg11	tuin	0,50
bg12	groenvoorziening	1,00
bg13	tuin	0,50
bg14	tuin	0,50
bg15	tuin	0,50

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb001	Bouwvlak	11,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb002	Pand in gebruik	5,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb003	Pand in gebruik	5,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb004	Pand in gebruik	4,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb005	Pand in gebruik	6,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb006	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb007	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb008	Pand in gebruik	8,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb009	Pand in gebruik	7,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb010	Pand in gebruik	6,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb011	Pand in gebruik	10,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb012	Pand in gebruik	6,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb013	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb014	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb015	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb016	Pand in gebruik	8,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb017	Pand in gebruik	10,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb018	Pand in gebruik	6,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb019	Pand in gebruik	6,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb020	Pand in gebruik	6,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb021	Pand in gebruik	6,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb022	Pand in gebruik	8,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb023	Pand in gebruik	6,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb024	Pand in gebruik	4,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb025	Pand in gebruik	8,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb026	Pand in gebruik	6,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb027	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb028	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb029	Pand in gebruik	9,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb030	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb031	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb032	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb033	Pand in gebruik	4,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb034	Pand in gebruik	6,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb035	Pand in gebruik	6,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb036	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb037	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb038	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb039	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb040	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb041	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb042	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb043	Pand in gebruik	8,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb044	Pand in gebruik	8,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb045	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb046	Pand in gebruik	5,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb047	Pand in gebruik	5,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb048	Pand in gebruik	9,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb049	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb050	Pand in gebruik	6,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb051	Pand in gebruik	8,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb052	Pand in gebruik	8,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb053	Pand in gebruik	5,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb054	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb055	Pand in gebruik	8,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb056	Pand in gebruik	6,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb057	Pand in gebruik	6,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb058	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb059	Pand in gebruik	6,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb060	Pand in gebruik	6,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb061	Pand in gebruik	4,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb062	Pand in gebruik	6,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb063	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb065	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb066	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb067	Pand in gebruik	9,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb068	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb069	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb070	Pand in gebruik	5,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb071	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb072	Pand in gebruik	7,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb073	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb074	Pand in gebruik	8,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb075	Pand in gebruik	5,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb076	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb077	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb078	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb079	Pand in gebruik	8,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb080	Pand in gebruik	5,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb081	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb082	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb083	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb084	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb085	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb086	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb087	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb088	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb089	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb090	Pand in gebruik	6,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb091	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb092	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb093	Pand in gebruik	4,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb094	Pand in gebruik	4,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb095	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb096	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb098	Pand in gebruik	6,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb099	Pand in gebruik	6,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb100	Pand in gebruik	6,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb101	Pand in gebruik	6,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb102	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb103	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb104	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb105	Pand in gebruik	4,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb106	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb107	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb108	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb109	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb110	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb111	Pand in gebruik	6,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb112	Pand in gebruik	9,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb113	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb114	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb115	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb116	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb118	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb119	Pand in gebruik	4,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb120	Pand in gebruik	5,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb121	Pand in gebruik	9,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb122	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb123	Pand in gebruik	5,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb124	Pand in gebruik	9,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb125	Pand in gebruik	5,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb126	Pand in gebruik	9,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb127	Pand in gebruik	5,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb128	Pand in gebruik	5,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb129	Pand in gebruik	10,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb130	Pand in gebruik	6,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb131	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb132	Pand in gebruik	9,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb133	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb134	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb135	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb136	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb137	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb138	Pand in gebruik	4,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb139	Pand in gebruik	5,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb140	Pand in gebruik	6,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb141	Pand in gebruik	6,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb142	Pand in gebruik	6,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb143	Pand in gebruik	7,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb144	Pand in gebruik	10,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb145	Pand in gebruik	8,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb146	Pand in gebruik	8,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb147	Pand in gebruik	8,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb148	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb149	Pand in gebruik	3,00	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80

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

Naam	Omschr.	ISO_H
HL1	maaiveld	15,50

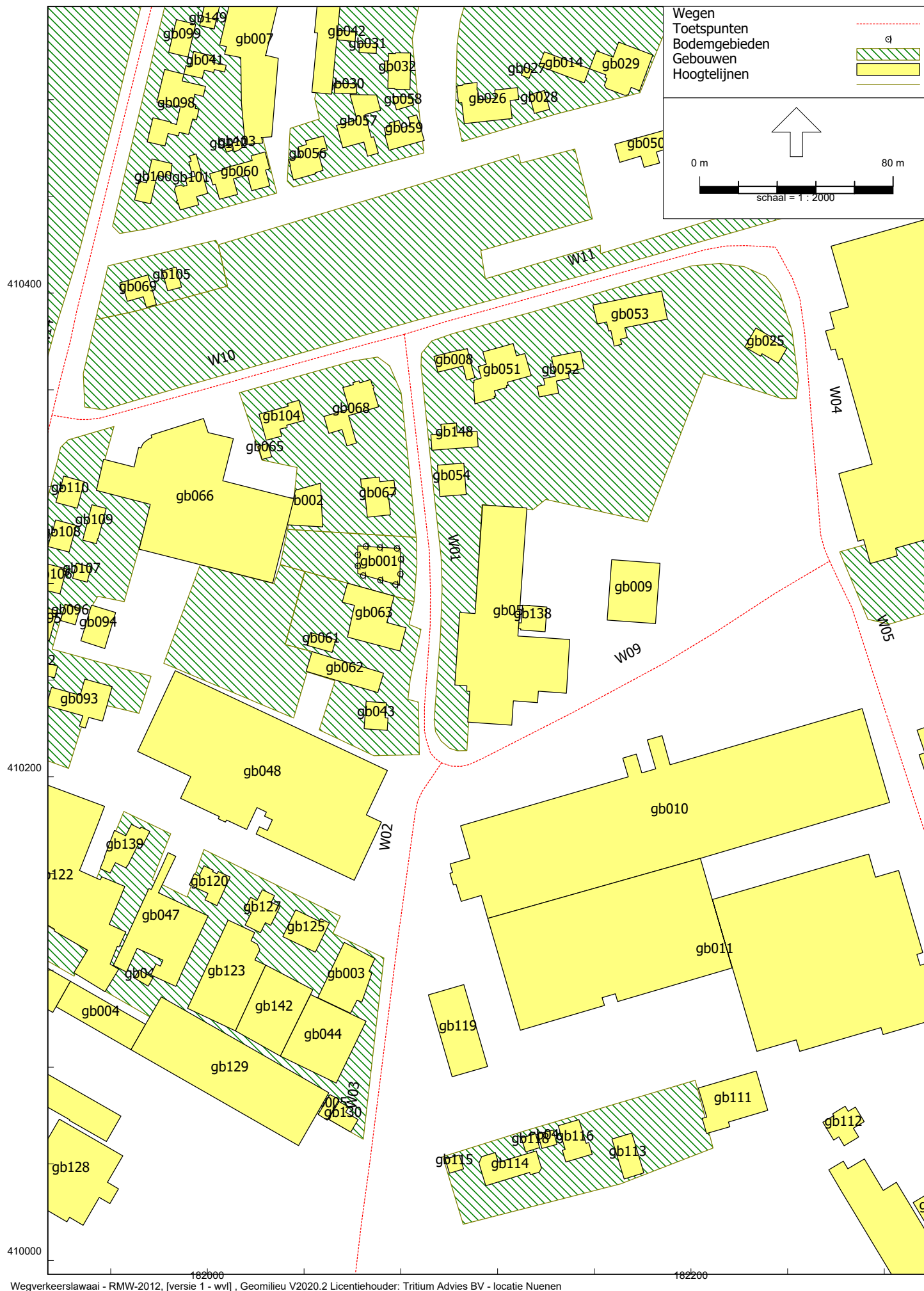
Rapport: Groepsreducties
Model: wvl

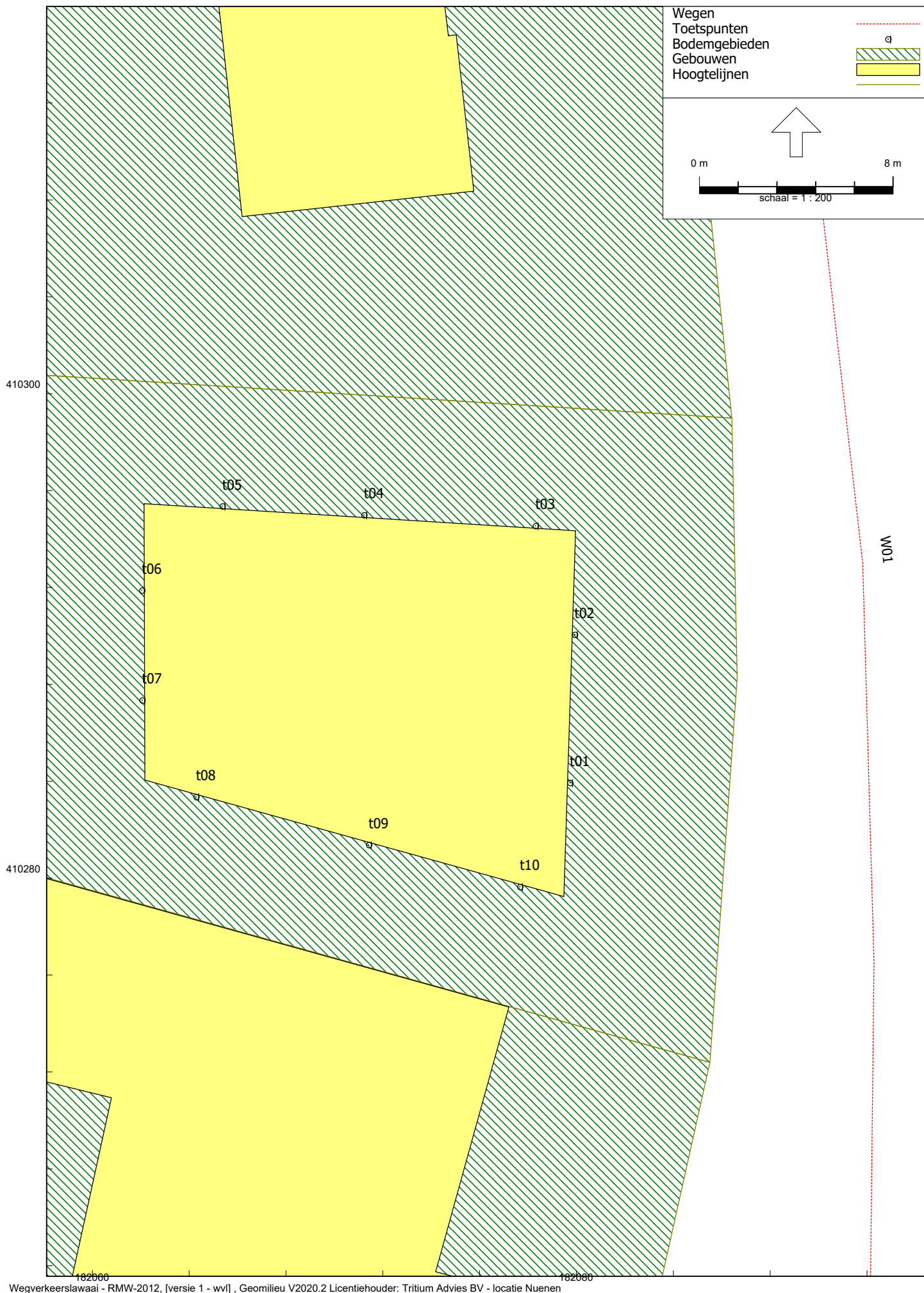
Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Eerste Industrieweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Hertsweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Parallelweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Tweede Industrieweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Vorleweg/Domeinenstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

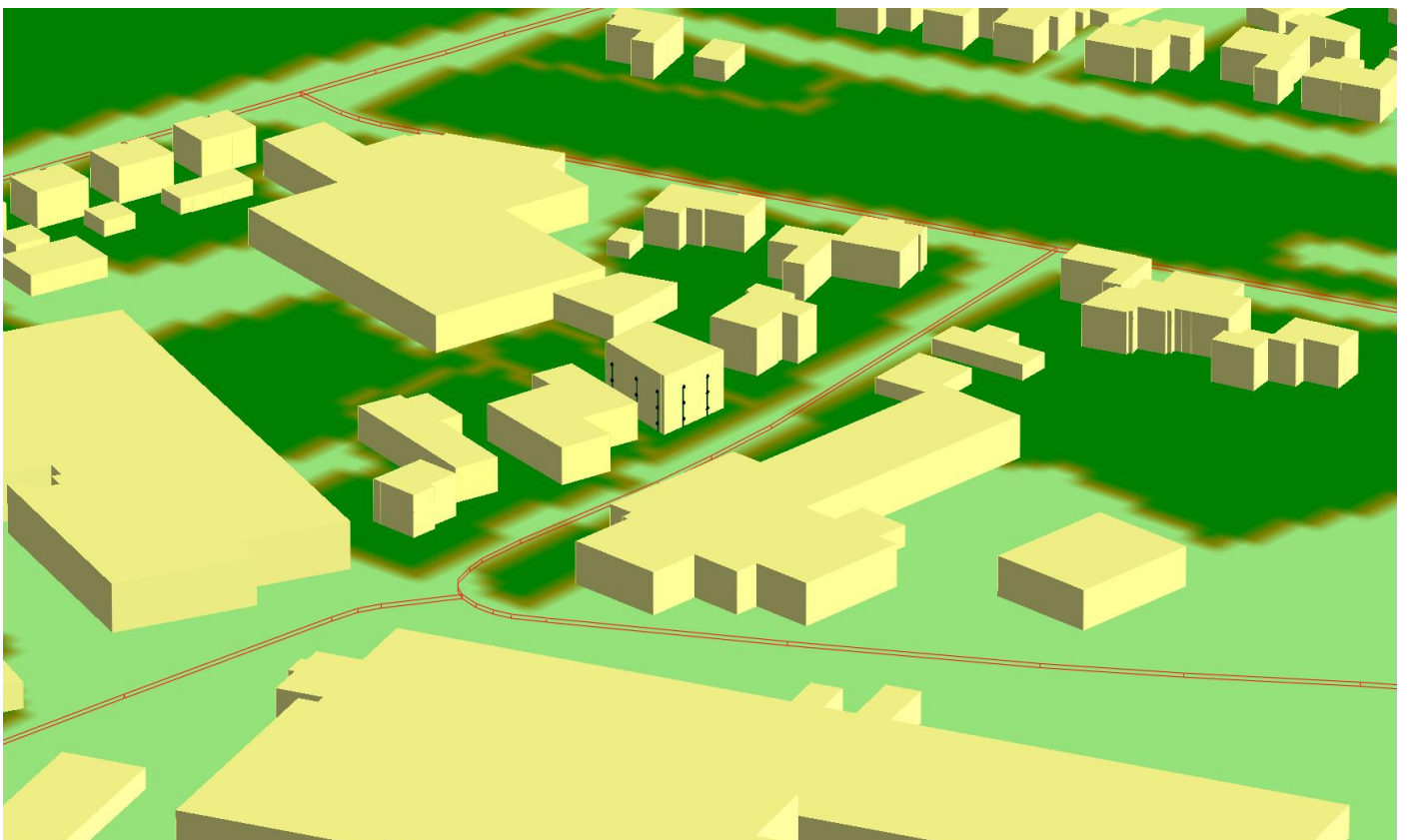
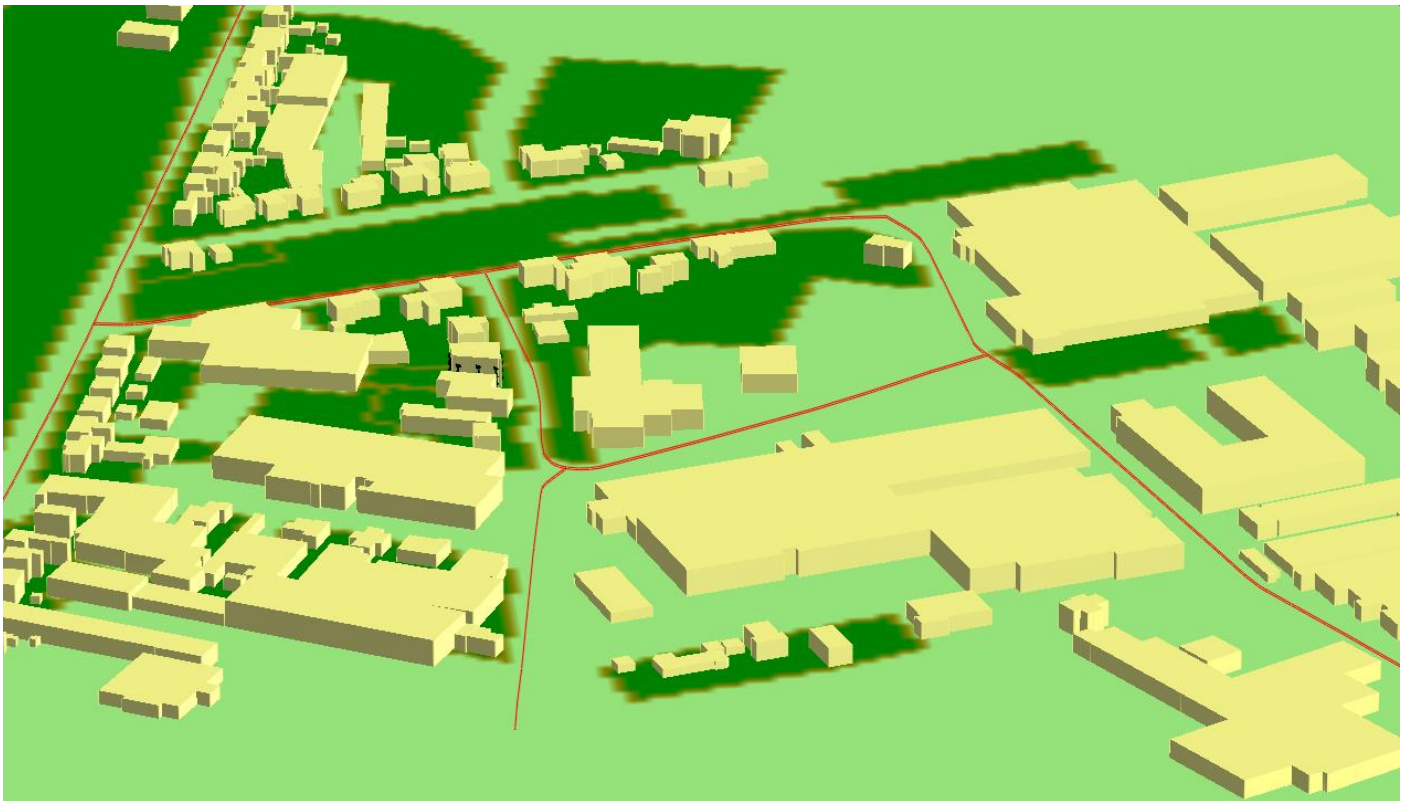
BIJLAGE 4:











BIJLAGE 5:

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

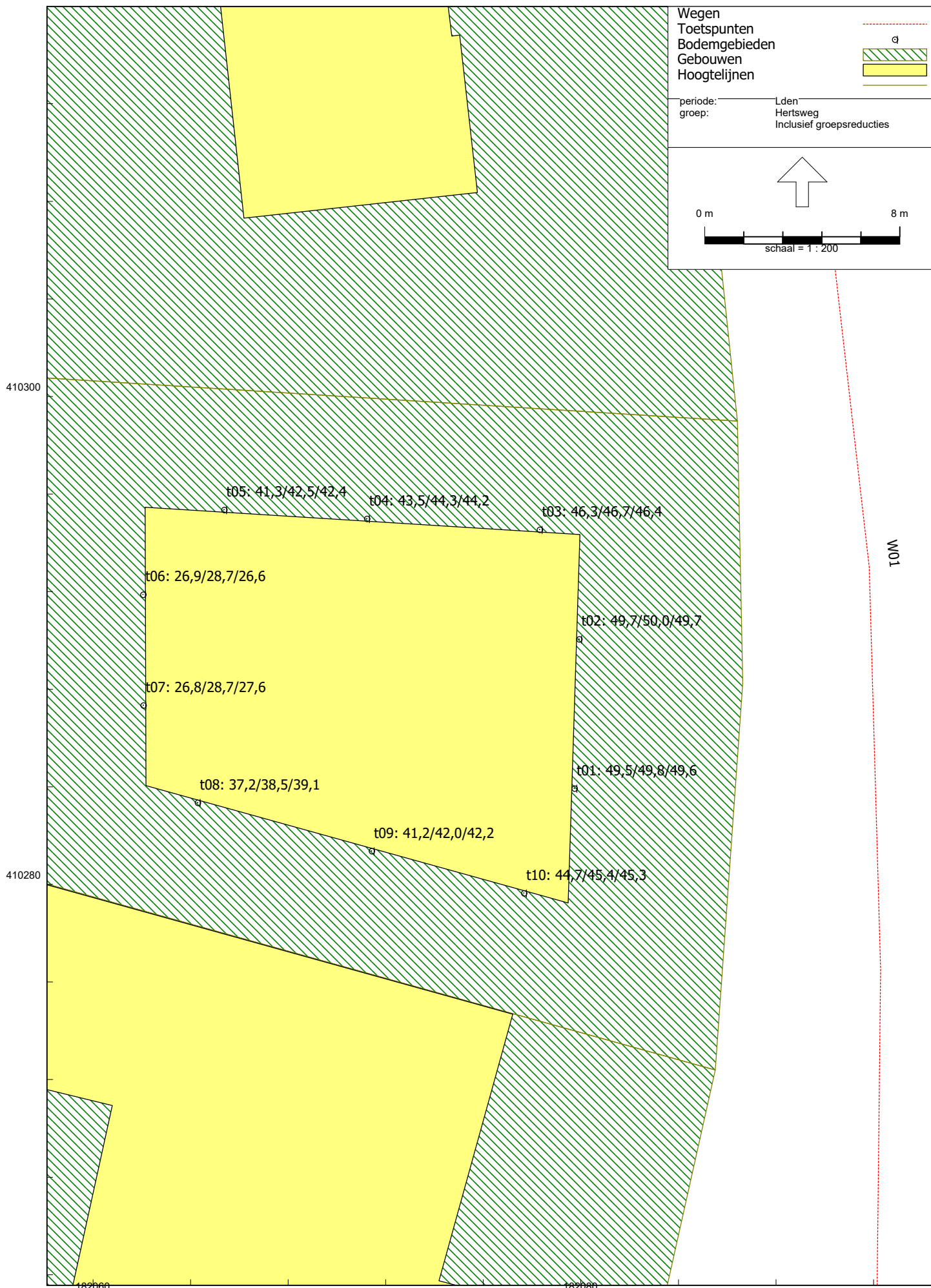
Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	182079,73	410283,94	1,50	18,9	15,9	8,5	19,2
t01_B	toetspunt	182079,73	410283,94	4,50	20,5	17,6	10,2	20,8
t01_C	toetspunt	182079,73	410283,94	7,50	23,1	20,2	12,8	23,5
t02_A	toetspunt	182079,93	410290,05	1,50	20,2	17,3	9,9	20,5
t02_B	toetspunt	182079,93	410290,05	4,50	21,9	18,9	11,5	22,2
t02_C	toetspunt	182079,93	410290,05	7,50	24,0	21,1	13,7	24,3
t03_A	toetspunt	182078,31	410294,55	1,50	19,1	16,2	8,8	19,5
t03_B	toetspunt	182078,31	410294,55	4,50	22,1	19,2	11,8	22,5
t03_C	toetspunt	182078,31	410294,55	7,50	23,8	20,9	13,5	24,2
t04_A	toetspunt	182071,23	410294,99	1,50	18,2	15,3	7,9	18,5
t04_B	toetspunt	182071,23	410294,99	4,50	21,9	18,9	11,5	22,2
t04_C	toetspunt	182071,23	410294,99	7,50	23,9	20,9	13,5	24,2
t05_A	toetspunt	182065,38	410295,36	1,50	18,6	15,6	8,2	18,9
t05_B	toetspunt	182065,38	410295,36	4,50	21,4	18,5	11,1	21,7
t05_C	toetspunt	182065,38	410295,36	7,50	23,3	20,4	13,0	23,6
t06_A	toetspunt	182062,05	410291,88	1,50	9,5	6,5	-0,9	9,8
t06_B	toetspunt	182062,05	410291,88	4,50	12,5	9,4	2,0	12,7
t06_C	toetspunt	182062,05	410291,88	7,50	17,0	14,0	6,6	17,3
t07_A	toetspunt	182062,06	410287,35	1,50	9,2	6,1	-1,2	9,5
t07_B	toetspunt	182062,06	410287,35	4,50	11,9	8,8	1,5	12,2
t07_C	toetspunt	182062,06	410287,35	7,50	16,3	13,4	6,0	16,7
t08_A	toetspunt	182064,29	410283,36	1,50	12,1	9,1	1,7	12,4
t08_B	toetspunt	182064,29	410283,36	4,50	15,3	12,2	4,9	15,6
t08_C	toetspunt	182064,29	410283,36	7,50	19,5	16,6	9,2	19,9
t09_A	toetspunt	182071,42	410281,37	1,50	13,1	10,0	2,6	13,3
t09_B	toetspunt	182071,42	410281,37	4,50	15,7	12,6	5,3	15,9
t09_C	toetspunt	182071,42	410281,37	7,50	19,7	16,8	9,4	20,0
t10_A	toetspunt	182077,66	410279,64	1,50	12,3	9,3	1,9	12,6
t10_B	toetspunt	182077,66	410279,64	4,50	15,3	12,2	4,8	15,5
t10_C	toetspunt	182077,66	410279,64	7,50	19,9	16,9	9,5	20,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	182079,73	410283,94	1,50	49,4	45,9	38,7	49,5
t01_B	toetspunt	182079,73	410283,94	4,50	49,8	46,3	39,1	49,8
t01_C	toetspunt	182079,73	410283,94	7,50	49,5	46,0	38,8	49,6
t02_A	toetspunt	182079,93	410290,05	1,50	49,6	46,1	38,9	49,7
t02_B	toetspunt	182079,93	410290,05	4,50	49,9	46,4	39,2	50,0
t02_C	toetspunt	182079,93	410290,05	7,50	49,6	46,1	38,9	49,7
t03_A	toetspunt	182078,31	410294,55	1,50	46,2	42,8	35,5	46,3
t03_B	toetspunt	182078,31	410294,55	4,50	46,6	43,1	35,9	46,7
t03_C	toetspunt	182078,31	410294,55	7,50	46,3	42,9	35,6	46,4
t04_A	toetspunt	182071,23	410294,99	1,50	43,4	40,0	32,8	43,5
t04_B	toetspunt	182071,23	410294,99	4,50	44,2	40,7	33,5	44,3
t04_C	toetspunt	182071,23	410294,99	7,50	44,1	40,6	33,4	44,2
t05_A	toetspunt	182065,38	410295,36	1,50	41,2	37,7	30,5	41,3
t05_B	toetspunt	182065,38	410295,36	4,50	42,4	38,9	31,7	42,5
t05_C	toetspunt	182065,38	410295,36	7,50	42,3	38,8	31,6	42,4
t06_A	toetspunt	182062,05	410291,88	1,50	26,8	23,3	16,1	26,9
t06_B	toetspunt	182062,05	410291,88	4,50	28,6	25,2	17,9	28,7
t06_C	toetspunt	182062,05	410291,88	7,50	26,6	23,1	15,8	26,6
t07_A	toetspunt	182062,06	410287,35	1,50	26,7	23,3	16,0	26,8
t07_B	toetspunt	182062,06	410287,35	4,50	28,6	25,1	17,9	28,7
t07_C	toetspunt	182062,06	410287,35	7,50	27,5	24,1	16,8	27,6
t08_A	toetspunt	182064,29	410283,36	1,50	37,1	33,6	26,4	37,2
t08_B	toetspunt	182064,29	410283,36	4,50	38,4	35,0	27,7	38,5
t08_C	toetspunt	182064,29	410283,36	7,50	39,0	35,5	28,3	39,1
t09_A	toetspunt	182071,42	410281,37	1,50	41,2	37,7	30,5	41,2
t09_B	toetspunt	182071,42	410281,37	4,50	41,9	38,5	31,2	42,0
t09_C	toetspunt	182071,42	410281,37	7,50	42,2	38,7	31,5	42,2
t10_A	toetspunt	182077,66	410279,64	1,50	44,6	41,2	33,9	44,7
t10_B	toetspunt	182077,66	410279,64	4,50	45,3	41,8	34,6	45,4
t10_C	toetspunt	182077,66	410279,64	7,50	45,2	41,8	34,5	45,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	182079,73	410283,94	1,50	30,3	26,9	19,6	30,4
t01_B	toetspunt	182079,73	410283,94	4,50	31,2	27,8	20,6	31,4
t01_C	toetspunt	182079,73	410283,94	7,50	31,7	28,4	21,1	31,9
t02_A	toetspunt	182079,93	410290,05	1,50	31,5	28,1	20,8	31,6
t02_B	toetspunt	182079,93	410290,05	4,50	32,7	29,3	22,1	32,8
t02_C	toetspunt	182079,93	410290,05	7,50	32,6	29,2	21,9	32,7
t03_A	toetspunt	182078,31	410294,55	1,50	32,0	28,6	21,3	32,1
t03_B	toetspunt	182078,31	410294,55	4,50	33,7	30,3	23,1	33,9
t03_C	toetspunt	182078,31	410294,55	7,50	35,1	31,7	24,5	35,2
t04_A	toetspunt	182071,23	410294,99	1,50	29,3	25,9	18,6	29,4
t04_B	toetspunt	182071,23	410294,99	4,50	31,8	28,4	21,1	31,9
t04_C	toetspunt	182071,23	410294,99	7,50	32,7	29,2	22,0	32,8
t05_A	toetspunt	182065,38	410295,36	1,50	29,3	25,9	18,6	29,4
t05_B	toetspunt	182065,38	410295,36	4,50	31,8	28,4	21,2	32,0
t05_C	toetspunt	182065,38	410295,36	7,50	33,9	30,5	23,2	34,0
t06_A	toetspunt	182062,05	410291,88	1,50	29,5	26,1	18,8	29,6
t06_B	toetspunt	182062,05	410291,88	4,50	31,3	27,9	20,7	31,5
t06_C	toetspunt	182062,05	410291,88	7,50	33,3	29,9	22,6	33,4
t07_A	toetspunt	182062,06	410287,35	1,50	28,4	25,0	17,7	28,5
t07_B	toetspunt	182062,06	410287,35	4,50	30,3	26,9	19,6	30,4
t07_C	toetspunt	182062,06	410287,35	7,50	32,1	28,6	21,4	32,2
t08_A	toetspunt	182064,29	410283,36	1,50	24,5	21,1	13,8	24,6
t08_B	toetspunt	182064,29	410283,36	4,50	26,6	23,1	15,8	26,6
t08_C	toetspunt	182064,29	410283,36	7,50	23,6	20,2	12,9	23,7
t09_A	toetspunt	182071,42	410281,37	1,50	18,6	15,1	7,8	18,7
t09_B	toetspunt	182071,42	410281,37	4,50	22,3	18,8	11,6	22,4
t09_C	toetspunt	182071,42	410281,37	7,50	24,4	21,0	13,7	24,5
t10_A	toetspunt	182077,66	410279,64	1,50	22,2	18,7	11,5	22,3
t10_B	toetspunt	182077,66	410279,64	4,50	24,0	20,5	13,3	24,1
t10_C	toetspunt	182077,66	410279,64	7,50	25,5	22,1	14,8	25,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	182079,73	410283,94	1,50	24,0	20,9	13,6	24,3
t01_B	toetspunt	182079,73	410283,94	4,50	25,6	22,6	15,2	25,9
t01_C	toetspunt	182079,73	410283,94	7,50	27,1	24,0	16,7	27,4
t02_A	toetspunt	182079,93	410290,05	1,50	23,4	20,4	13,0	23,7
t02_B	toetspunt	182079,93	410290,05	4,50	25,0	22,0	14,6	25,3
t02_C	toetspunt	182079,93	410290,05	7,50	26,5	23,5	16,1	26,8
t03_A	toetspunt	182078,31	410294,55	1,50	15,6	12,5	5,2	15,9
t03_B	toetspunt	182078,31	410294,55	4,50	17,4	14,4	7,0	17,7
t03_C	toetspunt	182078,31	410294,55	7,50	19,4	16,4	9,0	19,7
t04_A	toetspunt	182071,23	410294,99	1,50	13,9	10,9	3,5	14,2
t04_B	toetspunt	182071,23	410294,99	4,50	14,7	11,6	4,3	15,0
t04_C	toetspunt	182071,23	410294,99	7,50	17,6	14,5	7,2	17,9
t05_A	toetspunt	182065,38	410295,36	1,50	11,8	8,7	1,3	12,0
t05_B	toetspunt	182065,38	410295,36	4,50	13,2	10,1	2,7	13,4
t05_C	toetspunt	182065,38	410295,36	7,50	17,8	14,7	7,4	18,0
t06_A	toetspunt	182062,05	410291,88	1,50	8,6	5,4	-1,9	8,8
t06_B	toetspunt	182062,05	410291,88	4,50	11,7	8,5	1,2	11,9
t06_C	toetspunt	182062,05	410291,88	7,50	15,2	12,1	4,8	15,4
t07_A	toetspunt	182062,06	410287,35	1,50	12,4	9,3	2,0	12,6
t07_B	toetspunt	182062,06	410287,35	4,50	13,6	10,5	3,1	13,8
t07_C	toetspunt	182062,06	410287,35	7,50	16,0	12,9	5,5	16,2
t08_A	toetspunt	182064,29	410283,36	1,50	11,4	8,3	0,9	11,7
t08_B	toetspunt	182064,29	410283,36	4,50	15,0	11,8	4,5	15,2
t08_C	toetspunt	182064,29	410283,36	7,50	20,5	17,4	10,1	20,7
t09_A	toetspunt	182071,42	410281,37	1,50	12,1	9,0	1,6	12,4
t09_B	toetspunt	182071,42	410281,37	4,50	15,3	12,1	4,8	15,5
t09_C	toetspunt	182071,42	410281,37	7,50	21,3	18,3	10,9	21,6
t10_A	toetspunt	182077,66	410279,64	1,50	24,0	21,0	13,7	24,3
t10_B	toetspunt	182077,66	410279,64	4,50	25,6	22,5	15,2	25,8
t10_C	toetspunt	182077,66	410279,64	7,50	26,9	23,9	16,5	27,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vorleweg/Domeinenstraat
Groepsreductie: Ja

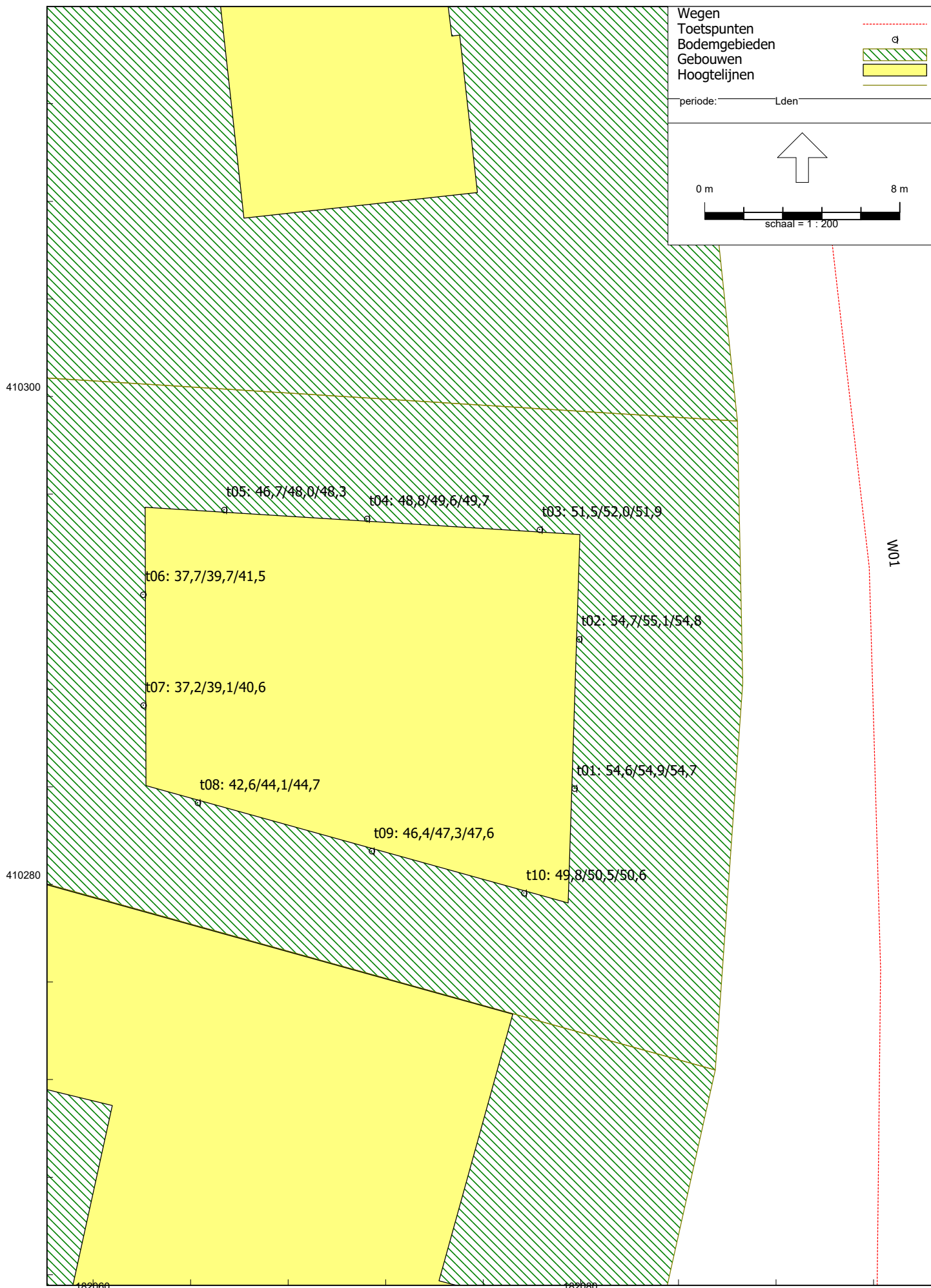
Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	182079,73	410283,94	1,50	22,7	19,4	12,1	22,8
t01_B	toetspunt	182079,73	410283,94	4,50	24,2	20,9	13,6	24,4
t01_C	toetspunt	182079,73	410283,94	7,50	26,1	22,8	15,5	26,3
t02_A	toetspunt	182079,93	410290,05	1,50	23,3	20,0	12,7	23,5
t02_B	toetspunt	182079,93	410290,05	4,50	24,5	21,2	13,9	24,7
t02_C	toetspunt	182079,93	410290,05	7,50	25,5	22,3	15,0	25,7
t03_A	toetspunt	182078,31	410294,55	1,50	24,3	21,0	13,7	24,5
t03_B	toetspunt	182078,31	410294,55	4,50	26,2	23,0	15,7	26,4
t03_C	toetspunt	182078,31	410294,55	7,50	30,1	27,0	19,6	30,3
t04_A	toetspunt	182071,23	410294,99	1,50	24,5	21,2	13,9	24,6
t04_B	toetspunt	182071,23	410294,99	4,50	26,4	23,1	15,8	26,5
t04_C	toetspunt	182071,23	410294,99	7,50	30,2	27,0	19,7	30,4
t05_A	toetspunt	182065,38	410295,36	1,50	24,8	21,6	14,3	25,0
t05_B	toetspunt	182065,38	410295,36	4,50	26,8	23,6	16,2	27,0
t05_C	toetspunt	182065,38	410295,36	7,50	30,4	27,3	19,9	30,6
t06_A	toetspunt	182062,05	410291,88	1,50	26,5	23,3	15,9	26,7
t06_B	toetspunt	182062,05	410291,88	4,50	28,8	25,6	18,2	29,0
t06_C	toetspunt	182062,05	410291,88	7,50	32,2	29,0	21,7	32,4
t07_A	toetspunt	182062,06	410287,35	1,50	26,3	23,0	15,7	26,5
t07_B	toetspunt	182062,06	410287,35	4,50	28,2	25,0	17,7	28,4
t07_C	toetspunt	182062,06	410287,35	7,50	31,0	27,8	20,4	31,2
t08_A	toetspunt	182064,29	410283,36	1,50	23,3	20,0	12,7	23,4
t08_B	toetspunt	182064,29	410283,36	4,50	26,1	22,8	15,5	26,2
t08_C	toetspunt	182064,29	410283,36	7,50	28,9	25,6	18,3	29,1
t09_A	toetspunt	182071,42	410281,37	1,50	26,3	23,1	15,8	26,5
t09_B	toetspunt	182071,42	410281,37	4,50	28,2	24,9	17,6	28,3
t09_C	toetspunt	182071,42	410281,37	7,50	29,9	26,6	19,3	30,1
t10_A	toetspunt	182077,66	410279,64	1,50	23,8	20,6	13,2	24,0
t10_B	toetspunt	182077,66	410279,64	4,50	26,5	23,2	15,9	26,6
t10_C	toetspunt	182077,66	410279,64	7,50	28,9	25,7	18,3	29,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	182079,73	410283,94	1,50	54,5	51,0	43,8	54,6
t01_B	toetspunt	182079,73	410283,94	4,50	54,9	51,4	44,2	54,9
t01_C	toetspunt	182079,73	410283,94	7,50	54,6	51,1	43,9	54,7
t02_A	toetspunt	182079,93	410290,05	1,50	54,7	51,2	44,0	54,7
t02_B	toetspunt	182079,93	410290,05	4,50	55,0	51,6	44,3	55,1
t02_C	toetspunt	182079,93	410290,05	7,50	54,7	51,3	44,0	54,8
t03_A	toetspunt	182078,31	410294,55	1,50	51,4	48,0	40,7	51,5
t03_B	toetspunt	182078,31	410294,55	4,50	51,9	48,4	41,2	52,0
t03_C	toetspunt	182078,31	410294,55	7,50	51,8	48,3	41,1	51,9
t04_A	toetspunt	182071,23	410294,99	1,50	48,7	45,2	38,0	48,8
t04_B	toetspunt	182071,23	410294,99	4,50	49,5	46,1	38,9	49,6
t04_C	toetspunt	182071,23	410294,99	7,50	49,6	46,1	38,9	49,7
t05_A	toetspunt	182065,38	410295,36	1,50	46,6	43,1	35,9	46,7
t05_B	toetspunt	182065,38	410295,36	4,50	47,9	44,4	37,2	48,0
t05_C	toetspunt	182065,38	410295,36	7,50	48,2	44,7	37,5	48,3
t06_A	toetspunt	182062,05	410291,88	1,50	37,6	34,2	27,0	37,7
t06_B	toetspunt	182062,05	410291,88	4,50	39,6	36,2	28,9	39,7
t06_C	toetspunt	182062,05	410291,88	7,50	41,4	38,0	30,7	41,5
t07_A	toetspunt	182062,06	410287,35	1,50	37,1	33,7	26,4	37,2
t07_B	toetspunt	182062,06	410287,35	4,50	39,0	35,6	28,3	39,1
t07_C	toetspunt	182062,06	410287,35	7,50	40,5	37,1	29,8	40,6
t08_A	toetspunt	182064,29	410283,36	1,50	42,5	39,0	31,8	42,6
t08_B	toetspunt	182064,29	410283,36	4,50	44,0	40,5	33,3	44,1
t08_C	toetspunt	182064,29	410283,36	7,50	44,6	41,2	33,9	44,7
t09_A	toetspunt	182071,42	410281,37	1,50	46,3	42,9	35,6	46,4
t09_B	toetspunt	182071,42	410281,37	4,50	47,2	43,7	36,5	47,3
t09_C	toetspunt	182071,42	410281,37	7,50	47,5	44,1	36,8	47,6
t10_A	toetspunt	182077,66	410279,64	1,50	49,7	46,3	39,0	49,8
t10_B	toetspunt	182077,66	410279,64	4,50	50,4	47,0	39,7	50,5
t10_C	toetspunt	182077,66	410279,64	7,50	50,5	47,0	39,8	50,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



BIJLAGE 6:

Model: wvl + bronmaatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)
W01	Hertsweg	Verdeling	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	447,00	6,82
W02	Hertsweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	709,00	6,78
W03	Hertsweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	369,00	6,78
W04	Eerste Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	460,00	6,72
W05	Eerste Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	197,00	6,70
W06	Eerste Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	197,00	6,70
W07	Eerste Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	469,00	6,74
W08	Eerste Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	297,00	6,76
W09	Tweede Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	262,00	6,73
W10	Parallelweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	1110,00	6,81
W11	Parallelweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	1009,00	6,79
W12	Vorleweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4945,00	6,75
W13	Vorleweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4945,00	6,75
W14	Vorleweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4534,00	6,75
W15	Domeinenstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	2991,00	6,75

Model: wvl + bronmaatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
W01	3,34	0,61	56,28	61,72	61,28	34,98	31,39	29,81	8,74	6,89	8,91	False	1,5
W02	3,41	0,62	67,72	72,44	72,06	25,82	22,60	21,51	6,46	4,96	6,43	False	1,5
W03	3,41	0,62	68,16	72,83	72,46	25,47	22,28	21,20	6,37	4,89	6,33	False	1,5
W04	3,56	0,64	92,68	94,06	93,96	5,86	4,87	4,65	1,46	1,07	1,39	False	1,5
W05	3,60	0,65	99,59	99,67	99,66	0,33	0,27	0,26	0,08	0,06	0,08	False	1,5
W06	3,60	0,65	99,59	99,67	99,66	0,33	0,27	0,26	0,08	0,06	0,08	False	1,5
W07	3,51	0,64	85,07	87,71	87,51	11,95	10,08	9,62	2,99	2,21	2,87	False	1,5
W08	3,46	0,63	76,47	80,28	79,99	18,82	16,17	15,41	4,71	3,55	4,60	False	1,5
W09	3,53	0,64	87,49	89,75	89,58	10,01	8,40	8,02	2,50	1,84	2,40	False	1,5
W10	3,36	0,61	59,59	64,88	64,45	32,33	28,80	27,37	8,08	6,32	8,18	False	1,5
W11	3,39	0,62	65,25	70,17	69,77	27,80	24,46	23,27	6,95	5,37	6,95	False	1,5
W12	3,49	0,63	81,73	84,86	84,61	14,62	12,42	11,85	3,65	2,73	3,54	False	1,5
W13	3,49	0,63	81,73	84,86	84,61	14,62	12,42	11,85	3,65	2,73	3,54	False	1,5
W14	3,50	0,63	82,24	85,29	85,06	14,21	12,06	11,51	3,55	2,65	3,44	False	1,5
W15	3,49	0,63	80,75	84,01	83,76	15,40	13,11	12,50	3,85	2,88	3,74	False	1,5

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: C:\Users\CK\Desktop\V2020.2, Hertsweg te Mill\
Model Voorgrond: wvl + bronmaatregel
Model Achtergrond: wvl
Groep: Waarde=Hertsweg / Referentie=Hertsweg
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
t01_A	toetspunt	1,50	47,8	49,5	-1,7
t01_B	toetspunt	4,50	48,2	49,8	-1,7
t01_C	toetspunt	7,50	47,9	49,6	-1,6
t02_A	toetspunt	1,50	48,0	49,7	-1,7
t02_B	toetspunt	4,50	48,3	50,0	-1,6
t02_C	toetspunt	7,50	48,1	49,7	-1,6
t03_A	toetspunt	1,50	44,6	46,3	-1,7
t03_B	toetspunt	4,50	45,0	46,7	-1,7
t03_C	toetspunt	7,50	44,8	46,4	-1,7
t04_A	toetspunt	1,50	41,7	43,5	-1,8
t04_B	toetspunt	4,50	42,6	44,3	-1,7
t04_C	toetspunt	7,50	42,5	44,2	-1,7
t05_A	toetspunt	1,50	39,4	41,3	-1,8
t05_B	toetspunt	4,50	40,7	42,5	-1,7
t05_C	toetspunt	7,50	40,7	42,4	-1,7
t06_A	toetspunt	1,50	25,1	26,9	-1,7
t06_B	toetspunt	4,50	27,1	28,7	-1,6
t06_C	toetspunt	7,50	25,4	26,6	-1,3
t07_A	toetspunt	1,50	25,0	26,8	-1,8
t07_B	toetspunt	4,50	27,0	28,7	-1,6
t07_C	toetspunt	7,50	26,2	27,6	-1,4
t08_A	toetspunt	1,50	35,4	37,2	-1,8
t08_B	toetspunt	4,50	36,9	38,5	-1,7
t08_C	toetspunt	7,50	37,5	39,1	-1,6
t09_A	toetspunt	1,50	39,5	41,2	-1,8
t09_B	toetspunt	4,50	40,3	42,0	-1,7
t09_C	toetspunt	7,50	40,7	42,2	-1,6
t10_A	toetspunt	1,50	43,0	44,7	-1,7
t10_B	toetspunt	4,50	43,7	45,4	-1,6
t10_C	toetspunt	7,50	43,8	45,3	-1,6