aelmans



Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Markt 11 te Simpelveld

Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Markt 11 te Simpelveld

Rapportnummer:	M219918.001.002/GGO
Naam opdrachtgever:	Suyderland Projectontwikkeling B.V. de heer G.J.M. Janssen
Adres opdrachtgever:	Wijnstraat 209 3311 BV DORDRECHT
Uitgevoerd door:	G.R.M. Goertz
Contactpersoon:	G.R.M. Goertz
Datum:	13 mei 2022

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Vestigingen te Voerendaal, Baexem en Vught

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com
www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW NL8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1 Inleiding 1

2 De Wet geluidhinder en het plangebied 3

2.1 Industrielawaai 3

2.2 Spoorweglawaai 3

2.3 Wegverkeerslawaai 3

2.4 Dove gevels 5

2.5 Cumulatie Wet geluidhinder 5

2.6 Goede ruimtelijke ordening 5

2.7 Bouwbesluit 6

2.8 Gemeentelijk geluidbeleid 6

2.9 Van toepassing op de huidige situatie 6

3 Uitgangspunten 7

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens 7

3.2 Toegepaste correcties 8

3.3 Omgevingskenmerken 9

3.4 Waarneempunten en -hoogten 9

4 Resultaten 10

4.1 Resultaten wegverkeer 10

4.2 Resultaten cumulatie 11

4.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel 11

4.4 Etmaalintensiteit Markt en bepaling gevelbelasting 12

5 Conclusie 13

5.1 Wet geluidhinder 13

5.2 Cumulatie 13

5.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel 14

6 Bijlagen 15

1 Inleiding

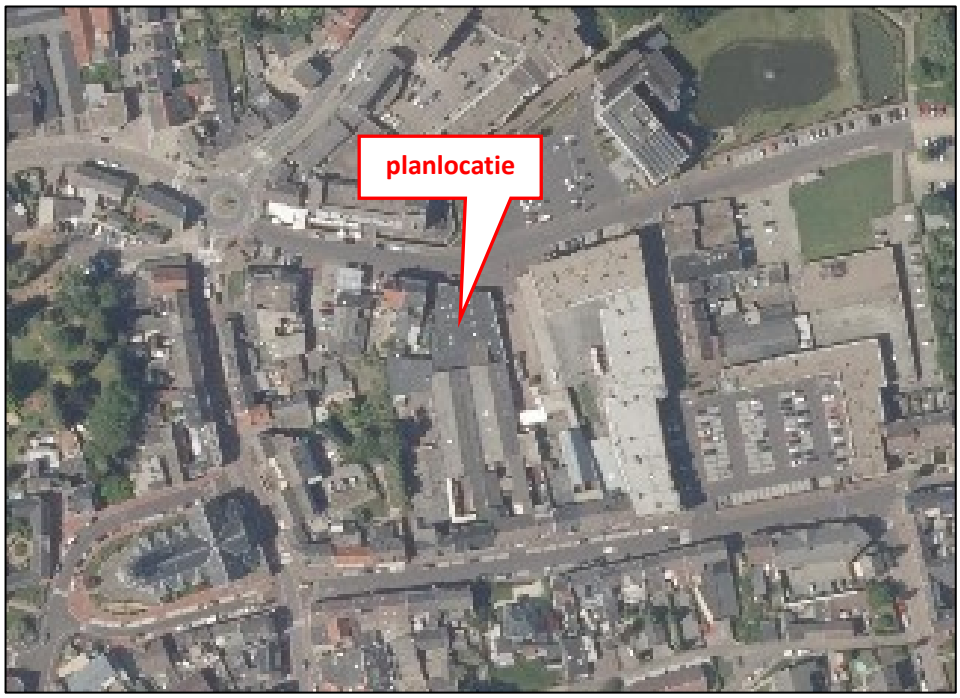
Opdrachtgever wenst meerdere woningen/appartementen te realiseren op de locatie Markt 11 te Simpelveld. Om dit te kunnen realiseren wordt een bestemmingsplan opgesteld. Onderdeel hiervan is het opstellen van een akoestisch onderzoek. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is de geluidbelasting op de gevel (gevelbelasting) berekend ten gevolge van het omliggende wegennet voor het jaar 2022 + 10 jaar na realisatie en getoetst aan de normstelling uit de Wet geluidhinder. Tevens is voor deze “Nieuwe situatie” bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu van DGMR.

De geluidwering van de gevel van het te realiseren geluidgevoelige object is niet berekend; het betreft momenteel een bestemmingsplanprocedure waarvoor in eerste instantie een bepaling van de gevelbelasting aan de orde is. De berekening van de geluidwering van de gevel zal, indien nodig, deel uitmaken van de later te volgen procedure.

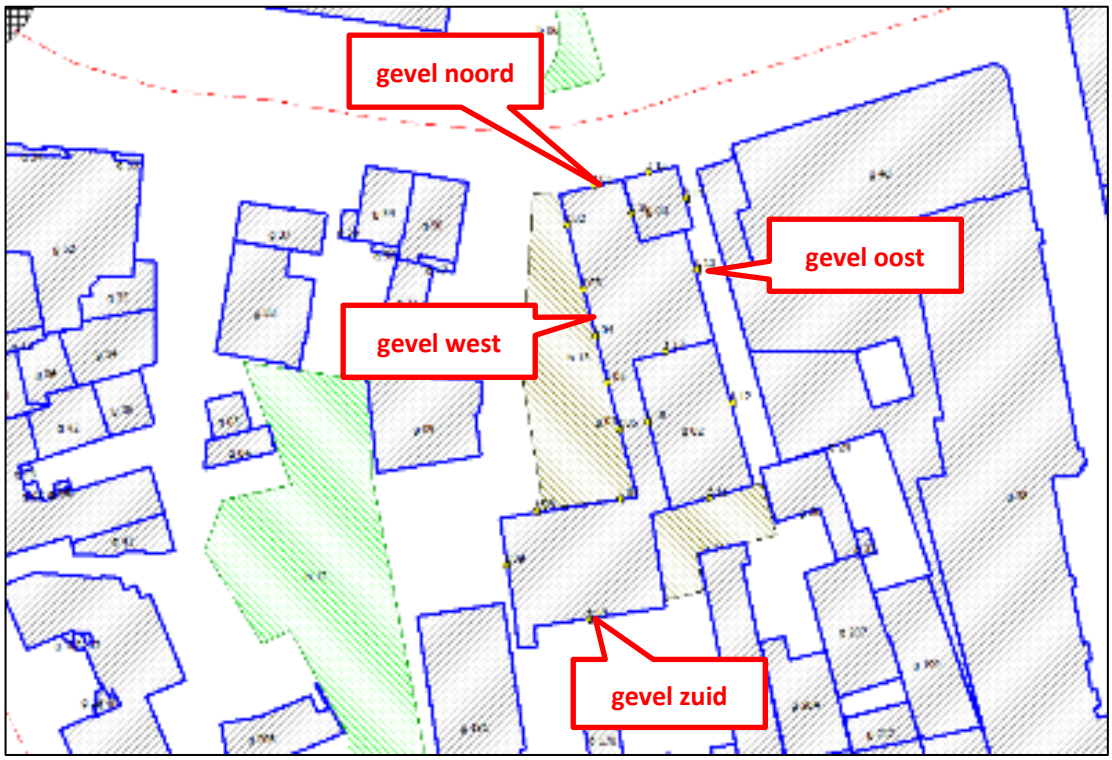
Figuur 1 (luchtfoto) geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer.



Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding planlocatie

In onderhavig onderzoek is gesteld dat de begrenzing van het bouwvlak de gevels van de nieuw te bouwen woningen representeren.

In figuur 2 is het bouwplan weergegeven inclusief de te toetsen gevels.



Figuur 2: Te toetsen gevels

2 De Wet geluidhinder en het plangebied

2.1 Industrielawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor industrielawaai.

2.2 Spoorweglawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

2.3 Wegverkeerslawaai

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties”.

Is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het plan.

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, maar 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, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer het college van B&W een hogere waarde vaststelt, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidbelasting in geluidgevoelige ruimten niet meer bedraagt dan 33 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde geluidgevoelige objecten zijn de normen weergegeven in navolgende tabel.

Grenswaarden wegverkeer in buitenstedelijk/stedelijk gebied	*dB*
Voorkeursgrenswaarde	48 / 48
Maximale ontheffingswaarde	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde onderwijs-, kinderopvang- en gezondheidszorgfunctie	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 / -
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	58 / 68
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 / -

Tabel 1: Normen geluidbelasting in (buiten)stedelijk gebied

2.3.1 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De begrippen stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn van belang in verband met de normstelling voor wegverkeerslawaai. In artikel 1 van de Wet geluidhinder zijn de definities opgenomen.

Stedelijk gebied: het gebied in de zone van een weg binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied langs een autosnelweg of een autoweg.

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 verkeersgegevens en verkeerstekens 1990.

In geval er sprake is van een planlocatie binnen de geluidzone van een auto(snel)weg, worden in stedelijk gebied gelegen wegen, anders dan deze auto(snel)weg, getoetst als zijnde stedelijk gebied.

2.3.2 Zones langs wegen

In artikel 74 Wgh zijn de geluidzones van wegen gedefinieerd. De geluidzone van een weg is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

In navolgende tabel worden de breedten van de geluidzone van alle typen wegen weergegeven.

Aantal rijstroken	*Buitenstedelijk gebied*	*Stedelijk gebied*
1 of 2	250 meter	200 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
5 of meer	600 meter	350 meter

Tabel 2: Breedte van de geluidzone

2.3.3 Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 staat opgenomen dat het berekende resultaat met een waarde wordt verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. Deze aftrek houdt verband met het stiller worden van voertuigen in de toekomst en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, tenzij de berekende geluidbelasting zonder aftrek 56 dB of 57 dB bedraagt. Dan geldt namelijk een aftrek van respectievelijk 3 of 4 dB;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

2.3.4 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 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:
  - Zeer Open Asfalt Beton;
  - tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, m.u.v. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
  - uitgeborsteld beton;
  - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
  - oppervlakbewerking.

De toepassing van dit artikel geschiedt automatisch door het gebruikte rekenprogramma.

2.4 Dove gevels

Indien de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden en het terugbrengen van de geluidbelasting op de gevels door maatregelen niet mogelijk c.q. wenselijk is kunnen de betreffende geveldelen als “dove gevel” conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder worden uitgevoerd. Een “dove gevel” is namelijk geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder. Dit betekent derhalve dat er ter plaatse van verblijfsruimten geen draaiende delen (ramen en deuren) in deze gevel zijn toegestaan. Hier dient in de uitwerking van het plan rekening mee te worden gehouden in verband met de noodzakelijk spuiventilatie.

2.5 Cumulatie Wet geluidhinder

Artikel 110f van de Wet geluidhinder stelt dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere akoestisch relevante geluidbronnen. Artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 schrijft de wijze van cumuleren voor, waarbij rekening wordt gehouden met het verschil in hinderbeleving van verschillende geluidbronnen. Formeel zijn alleen bronnen met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde akoestisch relevant. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

2.6 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle gemodelleerde wegen inzichtelijk gemaakt. Hierbij worden zowel de zoneplichtige als de niet-zoneplichtige wegen beschouwd. Op deze wijze wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Bij de beoordeling wordt de geluidbelasting getoetst aan de classificering volgens de milieu-kwaliteitsmaat behorende bij de ‘methode Miedema’. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

Geluidklasse	*Beoordeling*
L_{den} < 50 dB	goed
L_{den} 50 - 55 dB	redelijk
L_{den} 55 - 60 dB	matig
L_{den} 60 - 65 dB	tamelijk slecht
L_{den} 65 - 70 dB	slecht
L_{den} > 70 dB	zeer slecht

Tabel 3: Classificering methode Miedema

Bij een milieukwaliteit ‘goed’ of ‘redelijk’ is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling ‘matig’, ‘tamelijk slecht’ en ‘slecht’ dient onderzocht te worden of de geluidbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen door toepassing van maatregelen.

2.7 Bouwbesluit

Artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 stelt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen ten hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing voor woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg, spoorweg of industrieterrein.

2.8 Gemeentelijk geluidbeleid

Er is voor zover bekend geen vastgesteld gemeentelijk geluidbeleid.

2.9 Van toepassing op de huidige situatie

In navolgende tabel is vorenstaande wetgeving uitgewerkt voor de onderhavige relevante geluidbronnen.

Bron	*Eigenschappen*	*Toe te passen regel*
Pleistraat, Doctor Poelsplein en Dorpstraat[1]	Stedelijk gebied Snelheid: 50 km/uur Aantal rijstroken: 2	Zonebreedte: 200 meter Aftrek art. 110g Wgh: 5 dB Max. ontheffingswaarde: 63 dB
Markt en Kloosterstraat.	Snelheid: 30 km/uur Aantal rijstroken: 2	- -

Tabel 4: Uitwerking wetgeving voor onderhavige wegen

1) Voor de Dorpstraat geldt een adviessnelheid van 30 km/uur. Worst-case is deze weg beschouwd als een 50 km/uur weg.

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de Pleistraat, Doctor Poelsplein en Dorpstraat zijn verkregen van de gemeente. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**. Het betreft gegevens uit de verkeersmilieukaart voor het prognosejaar 2030. Voor de Markt en Kloosterstraat zijn geen verkeersgegevens bekend. Dit betreffen 30 km/uur wegen. Voor de etmaalintensiteit op de Markt wordt gekeken wat er maximaal mogelijk is, zodat uitgaande van de minimale vereiste geluidwering van de gevel van 20 dB uit het Bouwbesluit er voldaan zal worden aan een binneninveau van 33 dB.

Voor de verdeling van de voertuigen op de Markt wordt uitgegaan van eenzelfde verdeling als op de Pleistraat van toepassing is. Voor de Kloosterstraat is te verwachten dat hier meer verkeer over bevindt dan de Markt. Hiervoor zijn de verdelingen hetzelfde aangehouden als de Markt, maar de etmaalintensiteit verdubbeld ten opzichte van de Markt.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2022 + 10 jaar na realisatie = 2032. Voor het maatgevende jaar 2032 zijn de aangeleverde gegevens van het jaar 2030 gebruikt.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteiten van de betreffende wegen zijn weergegeven in de tabellen 5 t/m 8. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Pleistraat			
Maximum snelheid	50 km/uur		
wegdektype	Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit	6233 motorvoertuigen		
	Dag (%)	*Avond (%)*	*Nacht (%)*
Gemiddeld per uur	6,56%	4,03%	0,64%
Licht verkeer	93,52%	96,58%	94,13%
Middelzwaar verkeer	5,1%	3,02%	5,17%
Zwaar verkeer	1,38%	0,4%	0,7%

Tabel 5: Verkeersgegevens op de Pleistraat

Doctor Poelsplein			
Maximum snelheid	50 km/uur		
wegdektype	Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit	4884 motorvoertuigen		
	Dag (%)	*Avond (%)*	*Nacht (%)*
Gemiddeld per uur	6,55%	4,06%	0,64%
Licht verkeer	96,22%	98,39%	96,65%
Middelzwaar verkeer	2,84%	1,34%	2,87%
Zwaar verkeer	0,94%	0,27%	0,48%

Tabel 6: Verkeersgegevens op de Doctor Poelsplein

Dorpstraat			
Maximum snelheid	50 km/uur[1]		
wegdektype	Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit	4342 motorvoertuigen		
	Dag (%)	*Avond (%)*	*Nacht (%)*
Gemiddeld per uur	6,56%	4,04%	0,65%
Licht verkeer	93,43%	96,24%	93,91%
Middelzwaar verkeer	5,47%	3,44%	5,53%
Zwaar verkeer	1,1%	0,32%	0,56%

Tabel 7: Verkeersgegevens op de Dorpstraat

1) De Dorpstraat heeft een adviessnelheid van 30 km/uur. Worst-case is deze weg beschowd als 50 km/uur weg

Markt / Kloosterstraat			
Maximum snelheid	30 km/uur		
wegdektype	Elementverharding in keperverband		
Etmaalintensiteit	400 / 800 motorvoertuigen		
	Dag (%)	*Avond (%)*	*Nacht (%)*
Gemiddeld per uur	6,56%	4,03%	0,64%
Licht verkeer	93,52%	96,58%	94,13%
Middelzwaar verkeer	5,1%	3,02%	5,17%
Zwaar verkeer	1,38%	0,4%	0,7%

Tabel 8: Verkeersgegevens op de Markt en Kloosterstraat

3.2 Toegepaste correcties

Binnen 150 meter van een beoordelingspunt is een rotonde gelegen. Ter plaatse van deze rotonde is een rotondecorrectie toegepast.

Er zijn geen akoestisch relevante verkeersdrempels, kruispunten of hellingen met een percentage groter dan 3% in de omgeving van het bouwplan aanwezig.

3.3 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan Basisregistraties Adressen en gebouwen (BAG). De gebouwhoogten zijn ingeschat middels een download van 3D Geluid gebouwen via Publieke Dienstverlening Op de kaart (PDOK).

De omgeving is als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied (gebaseerd op een download van 3D Geluid Bodemvlakken via PDOK) een passende bodemfactor gehanteerd is:
- 1,00 (akoestisch zacht) voor onverhard gebied als grasland, akkerland, bos etc.;
- 0,50 (half hard) voor half verharding of tuinen/erven met afgewisseld harde en zachte delen.

Gezien het nog niet vaststaat hoe het terrein voor de te realiseren gebouwen uit komt te zien is een deel hiervan gemodelleerd als half hard.

3.4 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de waarneempunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld. Een tweede en derde verdieping is getoetst op respectievelijk 7,5 en 10,5 meter hoogte. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

Voor de gevel gelegen aan de Markt geldt dat op de begane grond een winkel gerealiseerd zal worden (punten t 01, t 02, t 14 en t 15). Formeel hoeft hier niet getoetst te worden gezien dit geen geluidgevoelige object betreft. Volledigheidshalve is hier wel een beoordelingspunt gelegd om inzicht te geven in de te ontstane geluidbelasting op deze hoogte, zijnde 1,5 meter.

4 Resultaten

4.1 Resultaten wegverkeer

Conform de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd.

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. In onderstaande tabellen zijn de rekenresultaten van de beschouwde wegen samengevat. De resultaten zijn inclusief de ingevolge artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek.

Beoordelingspunt/gevel	*begane grond 1,5 meter*	*1e verdieping 4,5 meter*	*2e verdieping 7,5 meter*	*3e verdieping 10,5 meter*
Alle beoordelingspunten	≤ 40	≤ 40	≤ 40	≤ 40

Tabel 9: Resultaten op gevels t.g.v. Pleistraat,, Doctor Poelsplein en Dorpstraat

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de zoneplichtige wegen overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van het bouwplan.

Volledigheidshalve wordt ook nog gekeken naar de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de niet zoneplichtige wegen, Markt en Kloosterstraat. In navolgende tabellen 10 en 11 zijn de resultaten hiervan weergegeven. De resultaten worden weergegeven exclusief de toe te passen aftrek.

Markt Beoordelingspunt/gevel	*begane grond 1,5 meter*	*1e verdieping 4,5 meter*	*2e verdieping 7,5 meter*	*3e verdieping 10,5 meter*
t 01 – gevel noord	52	52	52	-
t 15 – gevel noord	52	52	52	51
Alle overige beoordelingspunten	≤ 46	≤ 46	≤ 46	≤ 46

Tabel 10: Resultaten, exclusief toe te passen aftrek, op gevels t.g.v. de Markt

Kloosterstraat Beoordelingspunt/gevel	*begane grond 1,5 meter*	*1e verdieping 4,5 meter*	*2e verdieping 7,5 meter*	*3e verdieping 10,5 meter*
Alle beoordelingspunten	≤ 40	≤ 40	≤ 40	≤ 40

Tabel 11: Resultaten, exclusief toe te passen aftrek, op gevels t.g.v. Kloosterstraat

4.2 Resultaten cumulatie

Wet geluidhinder
De cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één zoneplichtige geluidbron met een geluidbelasting boven de voorkeurswaarde. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden, omdat de zoneplichtige wegen niet resulteren in een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Formeel is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel niet nodig.

Goede ruimtelijke ordening
In het kader van een goede ruimtelijke ordening en ten behoeve van de bepaling van de benodigde geluidwering van de gevels ten behoeve van een goed woon- en leefklimaat is (in verband met de mogelijke hoogte van de geluidbelasting ten gevolge van de niet zoneplichtige wegen) de cumulatieve geluidbelasting bepaald inclusief alle gemodelleerde wegen. De resultaten zijn opgenomen in navolgende tabel.

Cumulatief *Beoordelingspunt/gevel*	*begane grond* *1,5 meter*	*1e verdieping* *4,5 meter*	*2e verdieping* *7,5 meter*	*3e verdieping* *10,5 meter*
Alle beoordelingspunten	≤ 53	≤ 53	≤ 53	≤ 53

Tabel 11: Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

Bovenstaande resultaten zijn met de aanname dat er een etmaalintensiteit van 400 motorvoertuigen op de Markt bevindt.

4.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel

De maximaal benodigde geluidwering van de gevel ($G_{A;k}$), volgens het Bouwbesluit 2012 de hoogste cumulatieve waarde minus 33 dB met een minimum van 20 dB, bedraagt in het onderhavige geval 20 dB.

Het is aannemelijk dat een gevel van een nieuwbouwwoning een grotere geluidwering heeft dan de minimale 20 dB uit het Bouwbesluit.

Derhalve is ter waarborging van een binnenniveau van 33 dB een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet nodig.

4.4 Etmaalintensiteit Markt en bepaling gevelbelasting

Kijkende naar voorgenoemde resultaten dan is te zien dat de Markt veruit de bepalende factor is voor de totale te verwachten gevelbelasting op de woningen. De etmaalintensiteit op de Markt zal dus bepalen wat de totale geluidbelasting wordt op de gevels van de woningen. Dit houdt in dat als de etmaalintensiteit op de Markt twee keer zo groot is dat de resultaten gepresenteerd in onderhavig onderzoek voor de cumulatieve gevelbelasting 3 dB hoger zijn, wat zou betekenen dat de minimale geluidwering van de gevel 23 dB zou zijn. Ook dit is bij nieuwbouw relatief makkelijk te realiseren. Zolang er geen ventilatieroosters in de voorgevel zitten en gebruik gemaakt wordt van HR++ glas dan is voor nieuwbouw een te verwachten gevelbelasting rond de 25 dB of hoger.

Ook met hogere etmaalintensiteiten van de Markt is de verwachting dat er nog sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5 Conclusie

Namens opdrachtgever is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de Markt 11 te Simpelveld. Op deze locatie wenst opdrachtgever meerdere appartementen te realiseren.

5.1 Wet geluidhinder

Uit de toets in het kader van de Wet geluidhinder kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

Weg	*Voorkeurs-grenswaarde*	*Maximale ontheffings-waarde*	*Overschrijding voorkeurs-grenswaarde*	*Dove gevel*	*Hogere waarde*
Pleistraat	48 dB	63 dB	n.v.t.	-	n.v.t.
Doctor Poelsplein	48 dB	63 dB	n.v.t.	-	n.v.t.

Tabel 12. Conclusies Wet geluidhinder

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de zoneplichtige wegen overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van het bouwplan. Derhalve wordt het verlenen van een hogere waarde conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder niet noodzakelijk geacht.

5.2 Cumulatie

Wet geluidhinder
Ter bepaling van de gecumuleerde waarde dient de totale geluidbelasting (exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) te worden berekend van alle zoneplichtige (spoor)wegen, industrie en luchtvaart met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. In het onderhavige is dit niet aan de orde.

Goede ruimtelijke ordening
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatie bepaald inclusief alle gemodelleerde geluidbronnen. Ter bepaling van de milieukwaliteit in de omgeving is deze gecumuleerde waarde getoetst aan de ‘methode Miedema’. De maximale gecumuleerde waarde, welke voornamelijk wordt bepaald door de Markt, bedraagt 53 dB, waarmee gesteld kan worden dat er sprake is van de kwalificatie ‘redelijk’ en daarmee van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bij toepassing van standaard bouwmaterialen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd. Tevens beschikt het bouwplan over een geluidluwe gevel/buitenruimte. Daarmee is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel

Grootheid	*Hoogste waarde*
hoogste gecumuleerde geluidbelasting	53 dB
vereist binnenniveau	33 dB
Maximaal benodigde karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$)	20 dB

Tabel 13.. Conclusies karakteristieke geluidwering van de gevel

Aangezien de cumulatieve geluidbelasting kleiner of gelijk is aan 53 dB, is een nader onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel niet nodig. Bij toepassing van standaard bouwmaterialen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd.

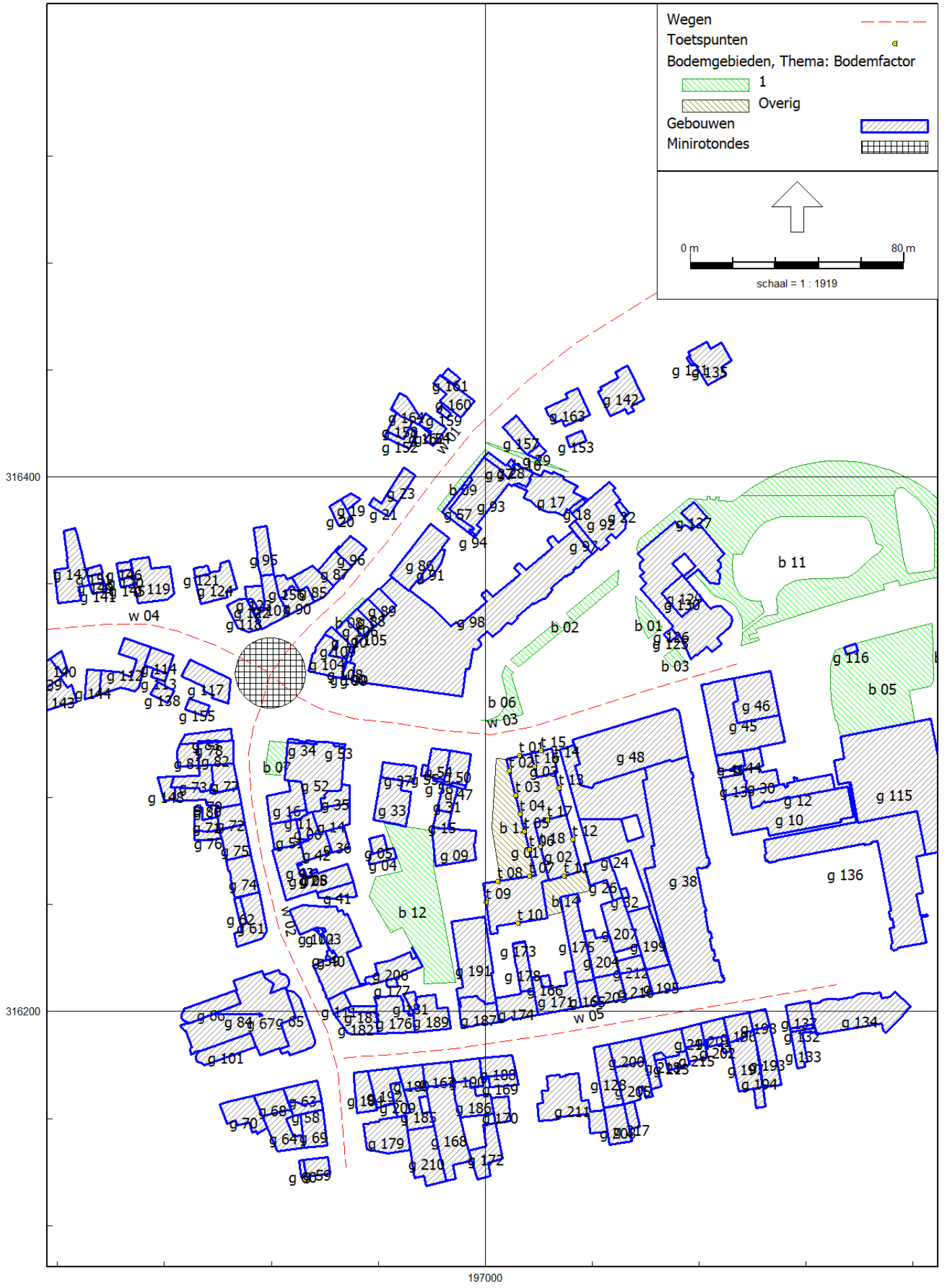
6 Bijlagen

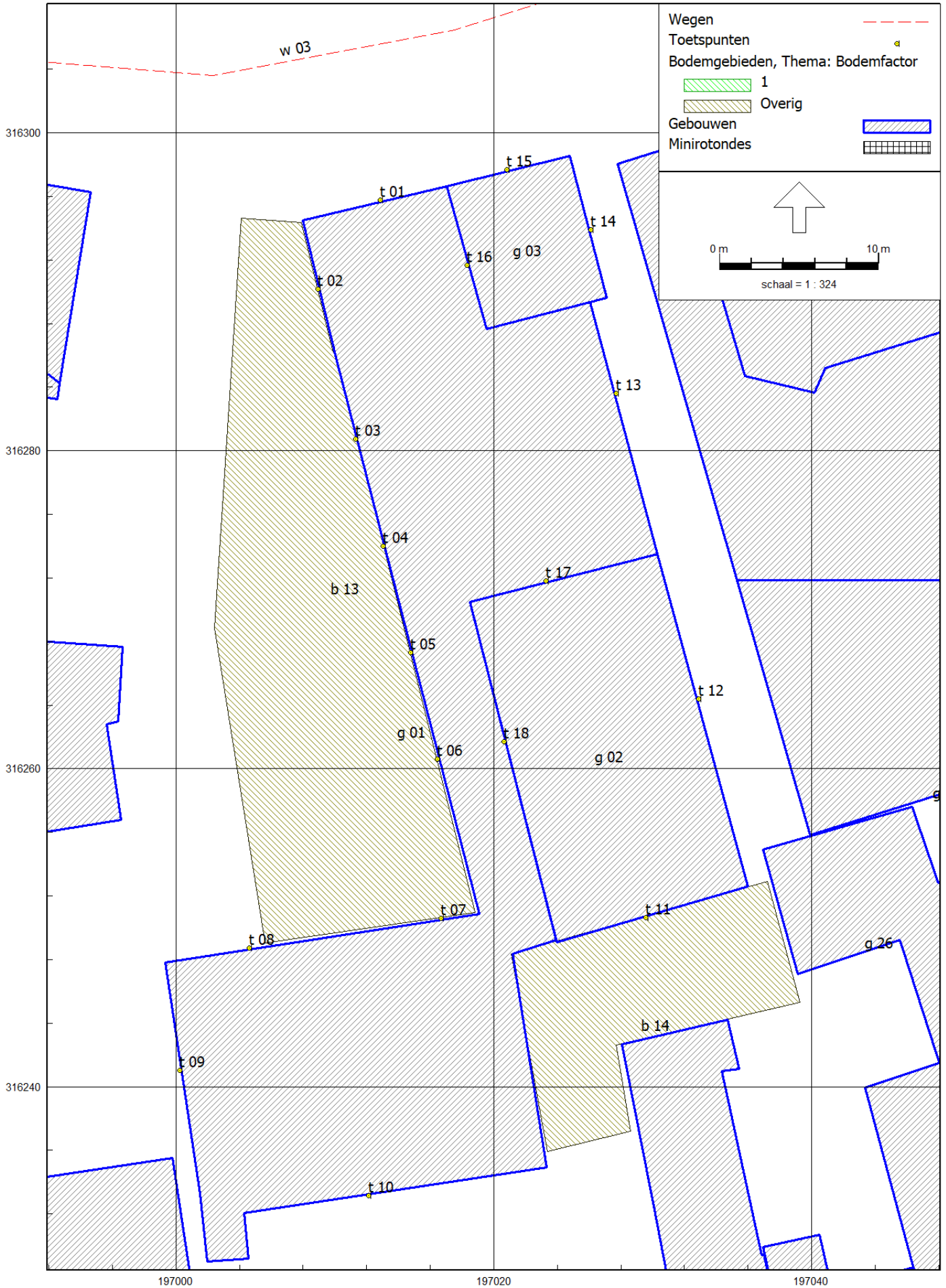
1) Figuren
2) Invoergegevens
3) Rekenresultaten
4) Gecumuleerde rekenresultaten
5) Verkeersgegevens

Opgemaakt te Baexem



G.R.M. Goertz


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
1
Overig
Gebouwen
Minirotondes
0 m
80 m
schaal = 1 : 1919
316400
316200
197000


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
1
Overig
Gebouwen
Minirotondes
0 m
10 m
schaal = 1 : 324
w 03
t 01
t 02
t 03
t 04
t 05
t 06
t 07
t 08
t 09
t 10
t 11
t 12
t 13
t 14
t 15
t 16
t 17
t 18
g 01
g 02
g 03
g 26
b 13
b 14
316300
316280
316260
316240
197000
197020
197040



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M219918.001.002/GGO

Model eigenschap	
Omschrijving	M219918.001.002/GGO
Verantwoordelijke	ggoertz
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	ggoertz op 13-5-2022
Laatst ingezien door	ggoertz op 13-5-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.1 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: M219918.001.002/GGO
Markt 11 te Simpelveld - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	Omschr.	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
w 01	Pleistraat	Pleistraat	W0	6233,00	6,56	4,03	0,64	93,52	96,58	94,13	5,10	3,02	5,17	1,38	0,40	0,70
w 04	Doctor Poelsplein	Doctor Poelsplein	W0	4884,00	6,55	4,06	0,64	96,22	98,39	96,65	2,84	1,34	2,87	0,94	0,27	0,48
w 02	Dorpstraat	Dorpstraat	W0	4342,00	6,56	4,04	0,65	93,43	96,24	93,91	5,47	3,44	5,53	1,10	0,32	0,56
w 03	Markt	Markt	W9a	400,00	6,56	4,03	0,64	93,52	96,58	94,13	5,10	3,02	5,17	1,38	0,40	0,70
w 05	Kloosterstraat	Kloosterstraat	W9a	800,00	6,56	4,03	0,64	93,52	96,58	94,13	5,10	3,02	5,17	1,38	0,40	0,70

Model: M219918.001.002/GGO
Markt 11 te Simpelveld - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
w 01	50	50	50	50	50	50	50	50	50
w 04	50	50	50	50	50	50	50	50	50
w 02	50	50	50	50	50	50	50	50	50
w 03	30	30	30	30	30	30	30	30	30
w 05	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: M219918.001.002/GGO
Markt 11 te Simpelveld - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hdef.	Gevel	Hoogtes	X	Y
t 01	gevel noord	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	197012,84	316295,75
t 02	gevel west	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	197008,93	316290,15
t 03	gevel west	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	197011,29	316280,76
t 04	gevel west	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	197013,04	316273,98
t 05	gevel west	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	197014,76	316267,30
t 06	gevel west	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	197016,47	316260,63
t 07	gevel noord	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	197016,67	316250,58
t 08	gevel noord	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	197004,62	316248,73
t 09	gevel west	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	197000,24	316241,05
t 10	gevel zuid	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	197012,14	316233,15
t 11	gevel zuid	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	197029,58	316250,62
t 12	gevel oost	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	197032,88	316264,37
t 13	gevel oost	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	197027,72	316283,60
t 14	gevel oost	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	197026,12	316293,88
t 15	gevel noord	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	197020,83	316297,68
t 16	gevel west (4de bouwlaag)	Relatief	Ja	10,50	197018,33	316291,67
t 17	gevel noord (4de bouwlaag)	Relatief	Ja	10,50	197023,28	316271,81
t 18	gevel west (4de bouwlaag)	Relatief	Ja	10,50	197020,65	316261,69

Model: M219918.001.002/GGO
Markt 11 te Simpelveld - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b 01	groen/gras	1,00
b 02	groen/gras	1,00
b 03	groen/gras	1,00
b 04	groen/gras	1,00
b 05	groen/gras	1,00
b 06	groen/gras	1,00
b 07	groen/gras	1,00
b 08	groen/gras	1,00
b 09	groen/gras	1,00
b 10	groen/gras	1,00
b 11	groen/gras	1,00
b 12	groen/gras	1,00
b 13	half hard/gemengd	0,50
b 14	half hard/gemengd	0,50

Model: M219918.001.002/GGO
Markt 11 te Simpelveld - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 74		10,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 75		10,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 76		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 71		3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 72		10,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 73		6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 77		9,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 81		3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 82		9,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 83		3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 78		6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 79		6,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 80		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 61		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 62		3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 63		9,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 58		3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 59		8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 60		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 64		3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 68		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 69		6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 70		8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 65		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 66		7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 67		21,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 84		17,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 101		9,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 102		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 103		6,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 98		3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 99		10,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 100		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 104		8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 108		8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 109		5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 110		9,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 105		3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 106		9,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 107		9,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 88		8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 89		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 90		9,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 85		7,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 86		8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 87		7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 91		4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 95		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 96		7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 97		8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 92		12,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 93		15,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 94		9,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 57		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 20		4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 21		4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 22		2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 17		3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 18		12,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 19		1,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: M219918.001.002/GGO
Markt 11 te Simpelveld - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 23		7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 27		10,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 28		5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 29		4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 24		6,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 25		9,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 26		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 07		4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 08		4,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 09		4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 04		3,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 05		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 06		3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 10		9,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 14		6,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 15		4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 16		10,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 11		3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 12		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 13		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 30		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 47		3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 48		16,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 49		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 44		3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 45		7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 46		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 50		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 54		10,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 55		3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 56		3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 51		9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 52		8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 53		3,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 34		3,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 35		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 36		2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 31		2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 32		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 33		4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 37		4,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 41		4,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 42		5,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 43		3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 38		12,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 39		12,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 40		6,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 111		7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 182		10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 183		5,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 184		3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 179		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 180		9,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 181		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 185		4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 189		8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 190		10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 191		5,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 186		4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 187		10,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: M219918.001.002/GGO
Markt 11 te Simpelveld - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 188		10,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 169		6,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 170		3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 171		7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 166		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 167		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 168		4,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 172		6,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 176		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 177		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 178		4,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 173		7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 174		10,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 175		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 192		8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 209		3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 210		4,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 211		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 206		4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 207		7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 208		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 212		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 216		10,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 217		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 218		9,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 213		3,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 214		9,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 215		4,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 196		9,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 197		4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 198		9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 193		4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 194		8,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 195		10,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 199		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 203		10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 204		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 205		3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 200		9,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 201		7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 202		3,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 165		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 128		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 129		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 130		14,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 125		4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 126		0,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 127		2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 131		5,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 135		8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 136		12,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 137		11,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 132		7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 133		3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 134		6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 115		5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 116		2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 117		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 112		3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 113		3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: M219918.001.002/GGO
Markt 11 te Simpelveld - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 114		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 118		8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 122		9,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 123		6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 124		8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 119		4,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 120		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 121		4,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 138		3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 155		5,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 156		6,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 157		9,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 152		2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 153		2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 154		6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 158		10,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 162		4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 163		5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 164		5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 159		2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 160		4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 161		3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 142		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 143		3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 144		3,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 139		8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 140		4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 141		2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 145		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 149		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 150		5,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 151		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 146		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 147		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 148		2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 01	Te realiseren gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 02	Te realiseren gebouw	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 03	te realiseren gebouw	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: M219918.001.002/GGO
Markt 11 te Simpelveld - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
mr 01	Rotonde

Rapport: Resultatentabel
Model: M219918.001.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Doctor Poelsplein
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	gevel noord	197012,84	316295,75	1,50	36,74	34,34	26,52	37,23
t 01_B	gevel noord	197012,84	316295,75	4,50	37,05	34,65	26,84	37,55
t 01_C	gevel noord	197012,84	316295,75	7,50	37,90	35,51	27,69	38,40
t 02_A	gevel west	197008,93	316290,15	1,50	24,38	22,00	14,18	24,88
t 02_B	gevel west	197008,93	316290,15	4,50	25,10	22,68	14,88	25,59
t 02_C	gevel west	197008,93	316290,15	7,50	27,48	25,05	17,26	27,96
t 03_A	gevel west	197011,29	316280,76	1,50	24,38	21,83	14,13	24,82
t 03_B	gevel west	197011,29	316280,76	4,50	28,40	25,94	18,18	28,88
t 03_C	gevel west	197011,29	316280,76	7,50	22,93	20,35	12,68	23,37
t 04_A	gevel west	197013,04	316273,98	1,50	20,95	18,36	10,69	21,38
t 04_B	gevel west	197013,04	316273,98	4,50	22,61	20,02	12,35	23,04
t 04_C	gevel west	197013,04	316273,98	7,50	23,44	20,89	13,19	23,88
t 05_A	gevel west	197014,76	316267,30	1,50	23,16	20,62	12,91	23,61
t 05_B	gevel west	197014,76	316267,30	4,50	27,91	25,48	17,70	28,40
t 05_C	gevel west	197014,76	316267,30	7,50	30,45	28,06	20,24	30,95
t 06_A	gevel west	197016,47	316260,63	1,50	25,98	23,48	15,74	26,44
t 06_B	gevel west	197016,47	316260,63	4,50	32,63	30,25	22,42	33,13
t 06_C	gevel west	197016,47	316260,63	7,50	35,93	33,57	25,74	36,44
t 07_A	gevel noord	197016,67	316250,58	1,50	25,62	23,11	15,38	26,08
t 07_B	gevel noord	197016,67	316250,58	4,50	30,76	28,34	20,54	31,25
t 07_C	gevel noord	197016,67	316250,58	7,50	36,29	33,93	26,09	36,80
t 08_A	gevel noord	197004,62	316248,73	1,50	23,86	21,31	13,61	24,30
t 08_B	gevel noord	197004,62	316248,73	4,50	28,36	25,91	18,13	28,84
t 08_C	gevel noord	197004,62	316248,73	7,50	32,24	29,84	22,03	32,74
t 09_A	gevel west	197000,24	316241,05	1,50	21,80	19,22	11,54	22,23
t 09_B	gevel west	197000,24	316241,05	4,50	22,95	20,37	12,69	23,38
t 09_C	gevel west	197000,24	316241,05	7,50	22,86	20,30	12,62	23,30
t 10_A	gevel zuid	197012,14	316233,15	1,50	14,49	11,89	4,24	14,92
t 10_B	gevel zuid	197012,14	316233,15	4,50	15,58	12,97	5,32	16,01
t 10_C	gevel zuid	197012,14	316233,15	7,50	16,44	13,85	6,18	16,87
t 11_A	gevel zuid	197029,58	316250,62	1,50	14,39	11,78	4,14	14,82
t 11_B	gevel zuid	197029,58	316250,62	4,50	16,05	13,43	5,79	16,47
t 11_C	gevel zuid	197029,58	316250,62	7,50	17,50	14,91	7,25	17,93
t 11_D	gevel zuid	197029,58	316250,62	10,50	17,17	14,59	6,91	17,60
t 12_A	gevel oost	197032,88	316264,37	1,50	15,10	12,56	4,87	15,55
t 12_B	gevel oost	197032,88	316264,37	4,50	15,44	12,84	5,19	15,87
t 12_C	gevel oost	197032,88	316264,37	7,50	14,43	11,81	4,17	14,85
t 12_D	gevel oost	197032,88	316264,37	10,50	14,82	12,20	4,55	15,24
t 13_A	gevel oost	197027,72	316283,60	1,50	16,53	14,04	6,31	17,00
t 13_B	gevel oost	197027,72	316283,60	4,50	16,85	14,30	6,60	17,29
t 13_C	gevel oost	197027,72	316283,60	7,50	17,69	15,11	7,44	18,13
t 14_A	gevel oost	197026,12	316293,88	1,50	15,24	12,72	5,01	15,70
t 14_B	gevel oost	197026,12	316293,88	4,50	17,84	15,26	7,59	18,28
t 14_C	gevel oost	197026,12	316293,88	7,50	31,05	28,68	20,84	31,55
t 14_D	gevel oost	197026,12	316293,88	10,50	34,26	31,87	24,05	34,76
t 15_A	gevel noord	197020,83	316297,68	1,50	37,52	35,13	27,32	38,02
t 15_B	gevel noord	197020,83	316297,68	4,50	37,47	35,08	27,27	37,97
t 15_C	gevel noord	197020,83	316297,68	7,50	38,18	35,79	27,98	38,68
t 15_D	gevel noord	197020,83	316297,68	10,50	38,95	36,56	28,74	39,45
t 16_A	gevel west (4de bouwlaag)	197018,33	316291,67	10,50	38,07	35,72	27,86	38,58
t 17_A	gevel noord (4de bouwlaag)	197023,28	316271,81	10,50	26,89	24,37	16,65	27,34
t 18_A	gevel west (4de bouwlaag)	197020,65	316261,69	10,50	33,09	30,70	22,89	33,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M219918.001.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	gevel noord	197012,84	316295,75	1,50	37,75	35,27	27,59	38,24
t 01_B	gevel noord	197012,84	316295,75	4,50	38,67	36,19	28,51	39,16
t 01_C	gevel noord	197012,84	316295,75	7,50	38,56	36,09	28,41	39,05
t 02_A	gevel west	197008,93	316290,15	1,50	30,85	28,43	20,72	31,36
t 02_B	gevel west	197008,93	316290,15	4,50	32,22	29,77	22,08	32,72
t 02_C	gevel west	197008,93	316290,15	7,50	31,90	29,42	21,75	32,39
t 03_A	gevel west	197011,29	316280,76	1,50	25,35	22,74	15,17	25,80
t 03_B	gevel west	197011,29	316280,76	4,50	27,50	24,91	17,33	27,96
t 03_C	gevel west	197011,29	316280,76	7,50	29,86	27,31	19,70	30,33
t 04_A	gevel west	197013,04	316273,98	1,50	24,52	21,90	14,34	24,97
t 04_B	gevel west	197013,04	316273,98	4,50	26,58	23,97	16,40	27,03
t 04_C	gevel west	197013,04	316273,98	7,50	29,69	27,14	19,52	30,16
t 05_A	gevel west	197014,76	316267,30	1,50	24,36	21,75	14,19	24,81
t 05_B	gevel west	197014,76	316267,30	4,50	26,68	24,08	16,50	27,13
t 05_C	gevel west	197014,76	316267,30	7,50	30,56	28,04	20,40	31,04
t 06_A	gevel west	197016,47	316260,63	1,50	24,71	22,10	14,54	25,16
t 06_B	gevel west	197016,47	316260,63	4,50	27,08	24,48	16,89	27,53
t 06_C	gevel west	197016,47	316260,63	7,50	31,79	29,28	21,63	32,27
t 07_A	gevel noord	197016,67	316250,58	1,50	24,37	21,79	14,20	24,83
t 07_B	gevel noord	197016,67	316250,58	4,50	28,08	25,55	17,91	28,55
t 07_C	gevel noord	197016,67	316250,58	7,50	31,71	29,23	21,56	32,20
t 08_A	gevel noord	197004,62	316248,73	1,50	24,89	22,29	14,71	25,34
t 08_B	gevel noord	197004,62	316248,73	4,50	27,65	25,08	17,48	28,11
t 08_C	gevel noord	197004,62	316248,73	7,50	32,00	29,51	21,84	32,49
t 09_A	gevel west	197000,24	316241,05	1,50	29,75	27,26	19,61	30,24
t 09_B	gevel west	197000,24	316241,05	4,50	31,99	29,47	21,83	32,47
t 09_C	gevel west	197000,24	316241,05	7,50	34,83	32,35	24,68	35,32
t 10_A	gevel zuid	197012,14	316233,15	1,50	23,54	20,89	13,35	23,98
t 10_B	gevel zuid	197012,14	316233,15	4,50	24,12	21,46	13,93	24,55
t 10_C	gevel zuid	197012,14	316233,15	7,50	25,79	23,12	15,60	26,22
t 11_A	gevel zuid	197029,58	316250,62	1,50	22,04	19,40	11,85	22,48
t 11_B	gevel zuid	197029,58	316250,62	4,50	22,15	19,49	11,96	22,58
t 11_C	gevel zuid	197029,58	316250,62	7,50	23,62	20,96	13,43	24,05
t 11_D	gevel zuid	197029,58	316250,62	10,50	24,66	22,00	14,47	25,09
t 12_A	gevel oost	197032,88	316264,37	1,50	19,07	16,47	8,89	19,52
t 12_B	gevel oost	197032,88	316264,37	4,50	19,54	16,91	9,36	19,98
t 12_C	gevel oost	197032,88	316264,37	7,50	17,61	14,96	7,42	18,05
t 12_D	gevel oost	197032,88	316264,37	10,50	18,08	15,41	7,89	18,51
t 13_A	gevel oost	197027,72	316283,60	1,50	19,47	16,89	9,31	19,93
t 13_B	gevel oost	197027,72	316283,60	4,50	20,27	17,64	10,09	20,71
t 13_C	gevel oost	197027,72	316283,60	7,50	19,14	16,48	8,95	19,57
t 14_A	gevel oost	197026,12	316293,88	1,50	19,80	17,23	9,63	20,26
t 14_B	gevel oost	197026,12	316293,88	4,50	21,37	18,74	11,18	21,81
t 14_C	gevel oost	197026,12	316293,88	7,50	30,44	27,98	20,29	30,94
t 14_D	gevel oost	197026,12	316293,88	10,50	33,92	31,45	23,77	34,41
t 15_A	gevel noord	197020,83	316297,68	1,50	36,95	34,48	26,80	37,44
t 15_B	gevel noord	197020,83	316297,68	4,50	37,89	35,42	27,74	38,38
t 15_C	gevel noord	197020,83	316297,68	7,50	37,87	35,40	27,72	38,36
t 15_D	gevel noord	197020,83	316297,68	10,50	38,15	35,67	27,99	38,64
t 16_A	gevel west (4de bouwlaag)	197018,33	316291,67	10,50	35,94	33,47	25,79	36,43
t 17_A	gevel noord (4de bouwlaag)	197023,28	316271,81	10,50	26,35	23,72	16,16	26,79
t 18_A	gevel west (4de bouwlaag)	197020,65	316261,69	10,50	32,17	29,67	22,01	32,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M219918.001.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pleistraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	gevel noord	197012,84	316295,75	1,50	30,53	27,95	20,28	30,97
t 01_B	gevel noord	197012,84	316295,75	4,50	31,98	29,41	21,72	32,42
t 01_C	gevel noord	197012,84	316295,75	7,50	33,74	31,17	23,48	34,18
t 02_A	gevel west	197008,93	316290,15	1,50	30,09	27,58	19,85	30,55
t 02_B	gevel west	197008,93	316290,15	4,50	31,85	29,33	21,61	32,30
t 02_C	gevel west	197008,93	316290,15	7,50	33,18	30,66	22,94	33,63
t 03_A	gevel west	197011,29	316280,76	1,50	24,83	22,12	14,54	25,22
t 03_B	gevel west	197011,29	316280,76	4,50	27,73	25,08	17,45	28,14
t 03_C	gevel west	197011,29	316280,76	7,50	26,09	23,36	15,80	26,48
t 04_A	gevel west	197013,04	316273,98	1,50	23,55	20,83	13,26	23,94
t 04_B	gevel west	197013,04	316273,98	4,50	24,93	22,22	14,64	25,32
t 04_C	gevel west	197013,04	316273,98	7,50	28,75	26,15	18,48	29,18
t 05_A	gevel west	197014,76	316267,30	1,50	23,45	20,73	13,15	23,84
t 05_B	gevel west	197014,76	316267,30	4,50	25,10	22,40	14,81	25,49
t 05_C	gevel west	197014,76	316267,30	7,50	29,63	27,05	19,37	30,06
t 06_A	gevel west	197016,47	316260,63	1,50	23,19	20,48	12,90	23,58
t 06_B	gevel west	197016,47	316260,63	4,50	25,61	22,93	15,33	26,01
t 06_C	gevel west	197016,47	316260,63	7,50	30,17	27,61	19,92	30,61
t 07_A	gevel noord	197016,67	316250,58	1,50	24,75	22,08	14,47	25,15
t 07_B	gevel noord	197016,67	316250,58	4,50	27,75	25,12	17,48	28,17
t 07_C	gevel noord	197016,67	316250,58	7,50	33,38	30,85	23,13	33,83
t 08_A	gevel noord	197004,62	316248,73	1,50	24,90	22,17	14,60	25,28
t 08_B	gevel noord	197004,62	316248,73	4,50	28,14	25,49	17,86	28,55
t 08_C	gevel noord	197004,62	316248,73	7,50	33,94	31,41	23,70	34,39
t 09_A	gevel west	197000,24	316241,05	1,50	23,65	20,90	13,35	24,03
t 09_B	gevel west	197000,24	316241,05	4,50	26,73	24,07	16,45	27,14
t 09_C	gevel west	197000,24	316241,05	7,50	32,20	29,68	21,96	32,65
t 10_A	gevel zuid	197012,14	316233,15	1,50	19,78	17,01	9,48	20,15
t 10_B	gevel zuid	197012,14	316233,15	4,50	20,06	17,28	9,76	20,43
t 10_C	gevel zuid	197012,14	316233,15	7,50	19,76	16,98	9,46	20,13
t 11_A	gevel zuid	197029,58	316250,62	1,50	20,68	17,94	10,39	21,06
t 11_B	gevel zuid	197029,58	316250,62	4,50	18,77	16,02	8,47	19,15
t 11_C	gevel zuid	197029,58	316250,62	7,50	19,51	16,79	9,22	19,90
t 11_D	gevel zuid	197029,58	316250,62	10,50	21,84	19,26	11,58	22,27
t 12_A	gevel oost	197032,88	316264,37	1,50	23,01	20,30	12,72	23,40
t 12_B	gevel oost	197032,88	316264,37	4,50	23,54	20,86	13,26	23,94
t 12_C	gevel oost	197032,88	316264,37	7,50	27,79	25,22	17,53	28,23
t 12_D	gevel oost	197032,88	316264,37	10,50	27,05	24,50	16,79	27,49
t 13_A	gevel oost	197027,72	316283,60	1,50	22,32	19,59	12,03	22,71
t 13_B	gevel oost	197027,72	316283,60	4,50	22,23	19,48	11,93	22,61
t 13_C	gevel oost	197027,72	316283,60	7,50	22,30	19,55	12,00	22,68
t 14_A	gevel oost	197026,12	316293,88	1,50	26,29	23,68	16,02	26,71
t 14_B	gevel oost	197026,12	316293,88	4,50	25,70	23,08	15,43	26,12
t 14_C	gevel oost	197026,12	316293,88	7,50	27,99	25,41	17,73	28,42
t 14_D	gevel oost	197026,12	316293,88	10,50	30,30	27,72	20,04	30,73
t 15_A	gevel noord	197020,83	316297,68	1,50	30,77	28,19	20,51	31,20
t 15_B	gevel noord	197020,83	316297,68	4,50	32,20	29,62	21,93	32,63
t 15_C	gevel noord	197020,83	316297,68	7,50	34,44	31,90	24,19	34,89
t 15_D	gevel noord	197020,83	316297,68	10,50	35,92	33,37	25,67	36,36
t 16_A	gevel west (4de bouwlaag)	197018,33	316291,67	10,50	35,64	33,11	25,39	36,09
t 17_A	gevel noord (4de bouwlaag)	197023,28	316271,81	10,50	28,98	26,34	18,71	29,39
t 18_A	gevel west (4de bouwlaag)	197020,65	316261,69	10,50	31,24	28,69	20,99	31,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M219918.001.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Markt
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	gevel noord	197012,84	316295,75	1,50	52,13	48,89	41,73	52,36
t 01_B	gevel noord	197012,84	316295,75	4,50	52,09	48,84	41,69	52,32
t 01_C	gevel noord	197012,84	316295,75	7,50	51,55	48,30	41,14	51,77
t 02_A	gevel west	197008,93	316290,15	1,50	45,17	41,99	34,78	45,42
t 02_B	gevel west	197008,93	316290,15	4,50	45,70	42,48	35,30	45,93
t 02_C	gevel west	197008,93	316290,15	7,50	45,54	42,30	35,14	45,77
t 03_A	gevel west	197011,29	316280,76	1,50	41,41	38,21	31,02	41,65
t 03_B	gevel west	197011,29	316280,76	4,50	42,58	39,34	32,18	42,81
t 03_C	gevel west	197011,29	316280,76	7,50	42,78	39,54	32,38	43,01
t 04_A	gevel west	197013,04	316273,98	1,50	39,58	36,38	29,19	39,82
t 04_B	gevel west	197013,04	316273,98	4,50	41,28	38,06	30,88	41,51
t 04_C	gevel west	197013,04	316273,98	7,50	41,83	38,59	31,43	42,06
t 05_A	gevel west	197014,76	316267,30	1,50	37,86	34,67	27,46	38,10
t 05_B	gevel west	197014,76	316267,30	4,50	39,75	36,53	29,36	39,99
t 05_C	gevel west	197014,76	316267,30	7,50	40,58	37,34	30,18	40,81
t 06_A	gevel west	197016,47	316260,63	1,50	36,60	33,41	26,21	36,84
t 06_B	gevel west	197016,47	316260,63	4,50	38,66	35,44	28,27	38,90
t 06_C	gevel west	197016,47	316260,63	7,50	39,75	36,52	29,35	39,98
t 07_A	gevel noord	197016,67	316250,58	1,50	34,93	31,74	24,54	35,17
t 07_B	gevel noord	197016,67	316250,58	4,50	37,12	33,89	26,72	37,35
t 07_C	gevel noord	197016,67	316250,58	7,50	38,22	34,98	27,82	38,45
t 08_A	gevel noord	197004,62	316248,73	1,50	35,50	32,25	25,09	35,72
t 08_B	gevel noord	197004,62	316248,73	4,50	37,53	34,25	27,12	37,75
t 08_C	gevel noord	197004,62	316248,73	7,50	38,01	34,73	27,60	38,23
t 09_A	gevel west	197000,24	316241,05	1,50	26,00	22,35	15,55	26,12
t 09_B	gevel west	197000,24	316241,05	4,50	28,98	25,42	18,54	29,12
t 09_C	gevel west	197000,24	316241,05	7,50	31,02	27,66	20,61	31,22
t 10_A	gevel zuid	197012,14	316233,15	1,50	16,95	13,35	6,51	17,08
t 10_B	gevel zuid	197012,14	316233,15	4,50	19,08	15,43	8,63	19,20
t 10_C	gevel zuid	197012,14	316233,15	7,50	22,21	18,60	11,76	22,34
t 11_A	gevel zuid	197029,58	316250,62	1,50	18,00	14,45	7,56	18,14
t 11_B	gevel zuid	197029,58	316250,62	4,50	16,66	13,05	6,22	16,79
t 11_C	gevel zuid	197029,58	316250,62	7,50	17,63	14,02	7,18	17,76
t 11_D	gevel zuid	197029,58	316250,62	10,50	15,98	12,41	5,54	16,12
t 12_A	gevel oost	197032,88	316264,37	1,50	31,31	28,03	20,90	31,53
t 12_B	gevel oost	197032,88	316264,37	4,50	32,84	29,55	22,43	33,05
t 12_C	gevel oost	197032,88	316264,37	7,50	32,46	29,16	22,05	32,67
t 12_D	gevel oost	197032,88	316264,37	10,50	32,29	28,99	21,88	32,50
t 13_A	gevel oost	197027,72	316283,60	1,50	36,77	33,51	26,36	36,99
t 13_B	gevel oost	197027,72	316283,60	4,50	37,38	34,11	26,97	37,60
t 13_C	gevel oost	197027,72	316283,60	7,50	37,30	34,01	26,89	37,51
t 14_A	gevel oost	197026,12	316293,88	1,50	45,07	41,82	34,66	45,29
t 14_B	gevel oost	197026,12	316293,88	4,50	44,95	41,70	34,55	45,18
t 14_C	gevel oost	197026,12	316293,88	7,50	45,26	42,00	34,86	45,48
t 14_D	gevel oost	197026,12	316293,88	10,50	46,03	42,81	35,63	46,26
t 15_A	gevel noord	197020,83	316297,68	1,50	52,19	48,95	41,79	52,42
t 15_B	gevel noord	197020,83	316297,68	4,50	52,11	48,87	41,71	52,34
t 15_C	gevel noord	197020,83	316297,68	7,50	51,48	48,24	41,08	51,71
t 15_D	gevel noord	197020,83	316297,68	10,50	50,77	47,53	40,37	51,00
t 16_A	gevel west (4de bouwlaag)	197018,33	316291,67	10,50	38,03	34,68	27,62	38,23
t 17_A	gevel noord (4de bouwlaag)	197023,28	316271,81	10,50	35,98	32,66	25,57	36,19
t 18_A	gevel west (4de bouwlaag)	197020,65	316261,69	10,50	36,60	33,38	26,20	36,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M219918.001.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kloosterstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	gevel noord	197012,84	316295,75	1,50	13,85	10,17	3,40	13,96
t 01_B	gevel noord	197012,84	316295,75	4,50	13,58	9,89	3,12	13,69
t 01_C	gevel noord	197012,84	316295,75	7,50	11,85	8,15	1,40	11,96
t 02_A	gevel west	197008,93	316290,15	1,50	21,14	17,64	10,73	21,31
t 02_B	gevel west	197008,93	316290,15	4,50	22,11	18,51	11,67	22,24
t 02_C	gevel west	197008,93	316290,15	7,50	22,75	19,12	12,31	22,88
t 03_A	gevel west	197011,29	316280,76	1,50	22,90	19,32	12,46	23,04
t 03_B	gevel west	197011,29	316280,76	4,50	23,93	20,29	13,48	24,05
t 03_C	gevel west	197011,29	316280,76	7,50	24,86	21,20	14,41	24,98
t 04_A	gevel west	197013,04	316273,98	1,50	23,20	19,61	12,76	23,34
t 04_B	gevel west	197013,04	316273,98	4,50	24,57	20,92	14,12	24,69
t 04_C	gevel west	197013,04	316273,98	7,50	25,70	22,04	15,24	25,81
t 05_A	gevel west	197014,76	316267,30	1,50	22,28	18,67	11,84	22,41
t 05_B	gevel west	197014,76	316267,30	4,50	24,01	20,35	13,56	24,13
t 05_C	gevel west	197014,76	316267,30	7,50	26,06	22,40	15,61	26,18
t 06_A	gevel west	197016,47	316260,63	1,50	22,86	19,23	12,41	22,98
t 06_B	gevel west	197016,47	316260,63	4,50	24,84	21,18	14,39	24,96
t 06_C	gevel west	197016,47	316260,63	7,50	26,77	23,10	16,32	26,89
t 07_A	gevel noord	197016,67	316250,58	1,50	10,56	6,96	0,12	10,69
t 07_B	gevel noord	197016,67	316250,58	4,50	11,18	7,53	0,73	11,30
t 07_C	gevel noord	197016,67	316250,58	7,50	11,33	7,68	0,89	11,45
t 08_A	gevel noord	197004,62	316248,73	1,50	13,64	10,01	3,20	13,77
t 08_B	gevel noord	197004,62	316248,73	4,50	14,56	10,89	4,10	14,67
t 08_C	gevel noord	197004,62	316248,73	7,50	10,98	7,27	0,52	11,08
t 09_A	gevel west	197000,24	316241,05	1,50	24,80	21,18	14,36	24,93
t 09_B	gevel west	197000,24	316241,05	4,50	27,52	23,90	17,08	27,65
t 09_C	gevel west	197000,24	316241,05	7,50	28,58	24,97	18,13	28,71
t 10_A	gevel zuid	197012,14	316233,15	1,50	29,62	25,98	19,18	29,74
t 10_B	gevel zuid	197012,14	316233,15	4,50	31,54	27,87	21,08	31,65
t 10_C	gevel zuid	197012,14	316233,15	7,50	32,28	28,60	21,82	32,39
t 11_A	gevel zuid	197029,58	316250,62	1,50	27,54	23,92	17,10	27,67
t 11_B	gevel zuid	197029,58	316250,62	4,50	29,17	25,53	18,72	29,29
t 11_C	gevel zuid	197029,58	316250,62	7,50	30,75	27,09	20,29	30,86
t 11_D	gevel zuid	197029,58	316250,62	10,50	31,23	27,58	20,78	31,35
t 12_A	gevel oost	197032,88	316264,37	1,50	23,22	19,62	12,78	23,35
t 12_B	gevel oost	197032,88	316264,37	4,50	24,64	21,00	14,20	24,76
t 12_C	gevel oost	197032,88	316264,37	7,50	25,62	21,96	15,17	25,74
t 12_D	gevel oost	197032,88	316264,37	10,50	25,92	22,26	15,47	26,04
t 13_A	gevel oost	197027,72	316283,60	1,50	21,70	18,08	11,25	21,83
t 13_B	gevel oost	197027,72	316283,60	4,50	22,87	19,22	12,42	22,99
t 13_C	gevel oost	197027,72	316283,60	7,50	23,68	20,01	13,23	23,80
t 14_A	gevel oost	197026,12	316293,88	1,50	20,60	17,05	10,17	20,75
t 14_B	gevel oost	197026,12	316293,88	4,50	21,65	18,04	11,20	21,78
t 14_C	gevel oost	197026,12	316293,88	7,50	22,17	18,54	11,73	22,30
t 14_D	gevel oost	197026,12	316293,88	10,50	23,46	19,79	13,01	23,58
t 15_A	gevel noord	197020,83	316297,68	1,50	12,80	9,13	2,35	12,92
t 15_B	gevel noord	197020,83	316297,68	4,50	12,52	8,84	2,07	12,63
t 15_C	gevel noord	197020,83	316297,68	7,50	10,82	7,13	0,37	10,93
t 15_D	gevel noord	197020,83	316297,68	10,50	10,20	6,51	-0,25	10,31
t 16_A	gevel west (4de bouwlaag)	197018,33	316291,67	10,50	25,59	21,93	15,14	25,71
t 17_A	gevel noord (4de bouwlaag)	197023,28	316271,81	10,50	15,52	11,90	5,08	15,65
t 18_A	gevel west (4de bouwlaag)	197020,65	316261,69	10,50	27,60	23,95	17,15	27,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M219918.001.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	gevel noord	197012,84	316295,75	1,50	53,02	49,94	42,66	53,30
t 01_B	gevel noord	197012,84	316295,75	4,50	53,14	50,07	42,78	53,42
t 01_C	gevel noord	197012,84	316295,75	7,50	52,84	49,82	42,49	53,14
t 02_A	gevel west	197008,93	316290,15	1,50	46,13	43,09	35,77	46,42
t 02_B	gevel west	197008,93	316290,15	4,50	46,85	43,81	36,50	47,14
t 02_C	gevel west	197008,93	316290,15	7,50	46,92	43,90	36,58	47,22
t 03_A	gevel west	197011,29	316280,76	1,50	42,29	39,19	31,92	42,56
t 03_B	gevel west	197011,29	316280,76	4,50	43,84	40,77	33,48	44,12
t 03_C	gevel west	197011,29	316280,76	7,50	43,84	40,74	33,49	44,12
t 04_A	gevel west	197013,04	316273,98	1,50	40,53	37,43	30,16	40,80
t 04_B	gevel west	197013,04	316273,98	4,50	42,23	39,11	31,86	42,50
t 04_C	gevel west	197013,04	316273,98	7,50	43,35	40,30	33,00	43,64
t 05_A	gevel west	197014,76	316267,30	1,50	39,29	36,25	28,94	39,58
t 05_B	gevel west	197014,76	316267,30	4,50	41,51	38,50	31,17	41,81
t 05_C	gevel west	197014,76	316267,30	7,50	43,39	40,51	33,08	43,73
t 06_A	gevel west	197016,47	316260,63	1,50	38,81	35,85	28,48	39,13
t 06_B	gevel west	197016,47	316260,63	4,50	42,10	39,29	31,80	42,46
t 06_C	gevel west	197016,47	316260,63	7,50	44,83	42,15	34,56	45,23
t 07_A	gevel noord	197016,67	316250,58	1,50	37,84	34,96	27,53	38,18
t 07_B	gevel noord	197016,67	316250,58	4,50	41,09	38,31	30,80	41,46
t 07_C	gevel noord	197016,67	316250,58	7,50	45,01	42,42	34,77	45,45
t 08_A	gevel noord	197004,62	316248,73	1,50	37,99	35,02	27,65	38,30
t 08_B	gevel noord	197004,62	316248,73	4,50	40,70	37,81	30,39	41,04
t 08_C	gevel noord	197004,62	316248,73	7,50	43,89	41,22	33,63	44,30
t 09_A	gevel west	197000,24	316241,05	1,50	36,90	34,22	26,68	37,32
t 09_B	gevel west	197000,24	316241,05	4,50	39,28	36,58	29,04	39,69
t 09_C	gevel west	197000,24	316241,05	7,50	42,42	39,82	32,21	42,86
t 10_A	gevel zuid	197012,14	316233,15	1,50	33,16	30,06	22,84	33,44
t 10_B	gevel zuid	197012,14	316233,15	4,50	34,40	31,21	24,06	34,66
t 10_C	gevel zuid	197012,14	316233,15	7,50	35,43	32,25	25,09	35,69
t 11_A	gevel zuid	197029,58	316250,62	1,50	32,02	29,00	21,71	32,33
t 11_B	gevel zuid	197029,58	316250,62	4,50	32,45	29,32	22,11	32,72
t 11_C	gevel zuid	197029,58	316250,62	7,50	33,86	30,72	23,52	34,13
t 11_D	gevel zuid	197029,58	316250,62	10,50	34,68	31,61	24,36	34,97
t 12_A	gevel oost	197032,88	316264,37	1,50	34,07	31,01	23,72	34,36
t 12_B	gevel oost	197032,88	316264,37	4,50	35,21	32,12	24,86	35,49
t 12_C	gevel oost	197032,88	316264,37	7,50	36,33	33,39	26,00	36,65
t 12_D	gevel oost	197032,88	316264,37	10,50	36,01	33,04	25,67	36,32
t 13_A	gevel oost	197027,72	316283,60	1,50	37,68	34,52	27,30	37,93
t 13_B	gevel oost	197027,72	316283,60	4,50	38,25	35,06	27,86	38,49
t 13_C	gevel oost	197027,72	316283,60	7,50	38,19	34,98	27,80	38,43
t 14_A	gevel oost	197026,12	316293,88	1,50	45,31	42,10	34,91	45,55
t 14_B	gevel oost	197026,12	316293,88	4,50	45,21	42,00	34,82	45,45
t 14_C	gevel oost	197026,12	316293,88	7,50	46,36	43,29	36,00	46,64
t 14_D	gevel oost	197026,12	316293,88	10,50	47,78	44,82	37,45	48,10
t 15_A	gevel noord	197020,83	316297,68	1,50	53,07	49,99	42,71	53,35
t 15_B	gevel noord	197020,83	316297,68	4,50	53,12	50,05	42,76	53,40
t 15_C	gevel noord	197020,83	316297,68	7,50	52,78	49,76	42,43	53,08
t 15_D	gevel noord	197020,83	316297,68	10,50	52,48	49,52	42,15	52,80
t 16_A	gevel west (4de bouwlaag)	197018,33	316291,67	10,50	47,07	44,53	36,85	47,53
t 17_A	gevel noord (4de bouwlaag)	197023,28	316271,81	10,50	39,73	36,84	29,42	40,07
t 18_A	gevel west (4de bouwlaag)	197020,65	316261,69	10,50	43,23	40,57	32,97	43,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M219918.001.002/GGO
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 01_B - gevel noord
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_B	gevel noord	197012,84	316295,75	4,50	53,14	50,07	42,78	53,42
Groep	Markt	0,00	0,00	0,00	52,09	48,84	41,69	52,32
Groep	Dorpstraat	0,00	0,00	0,00	43,67	41,19	33,51	44,16
Groep	Doctor Poelsplein	0,00	0,00	0,00	42,05	39,65	31,84	42,55
Groep	Pleistraat	0,00	0,00	0,00	36,98	34,41	26,72	37,42
Groep	Kloosterstraat	0,00	0,00	0,00	13,58	9,89	3,12	13,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Verkeersgegevens omgeving Markt 11, Simpelveld.

BIJLAGE 5

Wegsegment			
DORPSTRAAT	**Prognose 2030 RVMK**		
Wegoppervlak	referentiewegdek		
Totale intensiteit	4.342		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,56	4,04	0,65
Motoren	0	0	0
Personenauto’s	93,43	96,24	93,91
Lichte vracht	5,47	3,44	5,53
Zware vracht	1,1	0,32	0,56
Adviessnelheid			
Motoren	30	30	30
Personenauto’s	30	30	30
Lichte vracht	30	30	30
Zware vracht	30	30	30

Wegsegment			
PLEISTRAAT	**Prognose 2030 RVMK**		
Wegoppervlak	referentiewegdek		
Totale intensiteit	6.223		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,56	4,03	0,64
Motoren	0	0	0
Personenauto’s	93,52	96,58	94,13
Lichte vracht	5,1	3,02	5,17
Zware vracht	1,38	0,4	0,7
Snelheid			
Motoren	50	50	50
Personenauto’s	50	50	50
Lichte vracht	50	50	50
Zware vracht	50	50	50

Wegsegment			
DR. POELSPLEIN	**Prognose 2030 RVMK**		
Wegoppervlak	referentiewegdek		
Totale intensiteit	4.884		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,55	4,06	0,64
Motoren	0	0	0
Personenauto’s	96,22	98,39	96,65
Lichte vracht	2,84	1,34	2,87
Zware vracht	0,94	0,27	0,48
Snelheid			
Motoren	50	50	50
Personenauto’s	50	50	50
Lichte vracht	50	50	50
Zware vracht	50	50	50

Markt
Van de Markt zijn geen gegevens over de verkeersintensiteiten en -verdeling bekend.
Wegoppervlak: klinkerverharding
Snelheid: 30 km/uur

Autonome groei/krimp tot het maatgevende jaar 2032
T.b.v. het maatgevende jaar 2032 kunnen de verkeersgegevens van het prognosejaar 2030 worden gehanteerd.

Simpelveld, 10 mei 2022.