



Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Stationsstraat 15 Valkenburg



Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Stationsstraat 15 Valkenburg

Rapportnummer: M222454.002.001/JME

Naam opdrachtgever: Wehrung Architecten B.V.

Adres opdrachtgever: Wolfeynde 10-B
6191 EB BEEK

Uitgevoerd door: J.R.M. Meijers

Contactpersoon: J.R.M. Meijers

Datum: 12 januari 2023

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	4
2.4	Dove gevels.....	6
2.5	Cumulatie Wet geluidhinder	6
2.6	Goede ruimtelijke ordening.....	6
2.7	Bouwbesluit.....	7
2.8	Gemeentelijk geluidbeleid.....	7
2.9	Van toepassing op de huidige situatie.....	7
3	Uitgangspunten.....	8
3.1	Gebruikte wegverkeersgegevens	8
3.2	Gebruikte railverkeersgegevens.....	9
3.3	Toegepaste correcties	9
3.4	Omgevingskenmerken.....	10
3.5	Waarneempunten en -hoogten.....	10
4	Resultaten.....	11
4.1	Resultaten wegverkeer.....	11
4.2	Resultaten railverkeer	12
4.3	Resultaten cumulatie.....	12
4.4	Karakteristieke geluidwering van de gevel.....	12
5	Conclusie	14
5.1	Wet geluidhinder	14
5.2	Cumulatie	14
5.3	Karakteristieke geluidwering van de gevel.....	15
6	Bijlagen.....	16

1 Inleiding

Opdrachtgever, Wehrung Architecten B.V., is voornemens appartementen/studio's te ontwikkelen op de locatie Stationsstraat 15 Valkenburg. 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 (spoor)wegennet voor het jaar 2023 + 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 gezien 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.

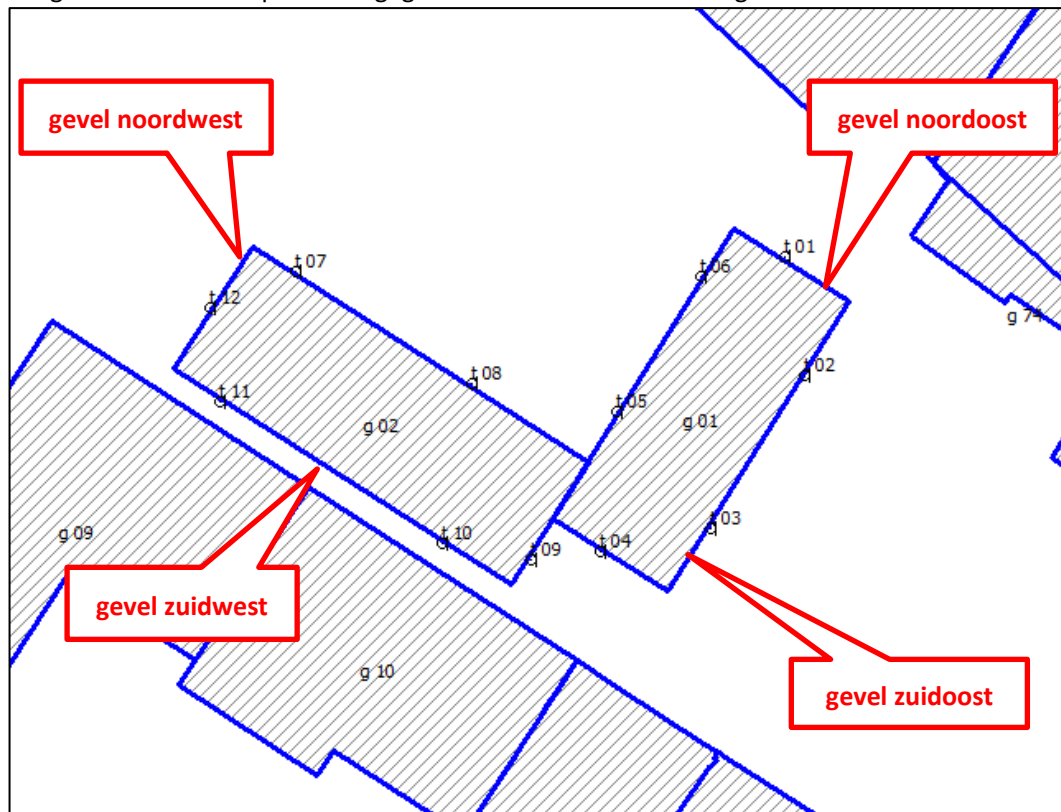
De geluidwering van de gevel van de te realiseren geluidgevoelige object is niet berekend. Deze zal, indien nodig, deel uitmaken van een vervolgonderzoek.

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



Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding planlocatie

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 omvang van de geluidzone langs een spoorweg is afhankelijk van het feit of de spoorweg is aangegeven op de geluidplafondkaart of de zonekaart.

Spoorweg aangegeven op de geluidplafondkaart

Voor spoorwegen, aangegeven op de geluidplafondkaart, wordt in artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder de breedte van de geluidzone geregeld. Deze is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond (GPP). Tot de zone behoort de ruimte aan weerszijden van de spoorweg als aangegeven in navolgende tabel.

<i>Hoogte geluidproductieplafond</i>	<i>Breedte zone</i>
< 56 dB	100 meter
≥ 56 dB < 61 dB	200 meter
≥ 61 dB < 66 dB	300 meter
≥ 66 dB < 71 dB	600 meter
≥ 71 dB < 74 dB	900 meter
≥ 74 dB	1.200 meter

Tabel 1: Breedte van de geluidzone langs spoorwegen

Artikel 4.9 tot en met 4.12 en artikel 5.3 van het Besluit 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.

<i>Grenswaarden railverkeer</i>	
Voorkeursgrenswaarde nog niet-geprojecteerde woning	55 dB
Voorkeursgrenswaarde nog niet-geprojecteerde overige geluidgevoelige object	53 dB
Maximale ontheffingswaarde	68 dB

Tabel 2: Normen geluidbelasting railverkeer

2.3 Wegverkeerslawaaï

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.

<i>Grenswaarden wegverkeer in buitenstedelijk/stedelijk gebied</i>	<i>dB</i>
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 3: 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 wegverkeerslawaaï. 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.

<i>Aantal rijstroken</i>	<i>Buitenstedelijk gebied</i>	<i>Stedelijk gebied</i>
1 of 2	250 meter	200 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
5 of meer	600 meter	350 meter

Tabel 4: 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;
 - oppervlaktbewerking.

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 milieukwaliteitsmaat behorende bij de ‘methode Miedema’. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

<i>Geluidklasse</i>	<i>Beoordeling</i>
$L_{den} < 50$ 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 5: 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.

<i>Bron</i>	<i>Eigenschappen</i>	<i>Toe te passen regel</i>
Spoortraject Maastricht-Heerlen	Geluidbelasting GPP 52 dB	Zonebreedte 100 meter
Nieuweweg, Geneindestraat en Stationsstraat	Stedelijk gebied Snelheid: 50 km/uur Aantal rijstroken: 2	Zonebreedte: 200 meter Aftrek art. 110g Wgh: 5 dB Max. ontheffingswaarde: 63 dB

Tabel 6: Uitwerking wetgeving voor onderhavige wegen

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de omliggende wegen zijn verkregen van de gemeente Valkenburg aan de Geul. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**. Het betreft gegevens uit de verkeersmilieukaart van het jaar 2019.

Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode is gebruik gemaakt van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport “bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet Geluidhinder”, GF-DR-35-01. De wegen zijn als Buurt/Wijkontsluitingswegen beschouwd.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2023 + 10 jaar na realisatie = 2033. Er is rekening gehouden met een autonome groei van 1,5% per jaar.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteiten van de betreffende wegen zijn weergegeven in de tabellen 7 t/m 9. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Nieuweweg			
<i>Maximum snelheid</i>	50 km/uur		
<i>wegdektype</i>	Referentiewegdek		
<i>Autonome groei</i>	1,5%		
<i>Etmaalintensiteit 2019</i>	3668 motorvoertuigen		
<i>Etmaalintensiteit 2033</i>	4518 motorvoertuigen		
	<i>Dag (%)</i>	<i>Avond (%)</i>	<i>Nacht (%)</i>
<i>Gemiddeld per uur</i>	6,48%	3,73%	0,92%
<i>Licht verkeer</i>	84,96%	92,23%	84,31%
<i>Middelzwaar verkeer</i>	10,65%	6,17%	10,89%
<i>Zwaar verkeer</i>	4,38%	1,61%	4,79%

Tabel 7: Verkeersgegevens op de Nieuweweg

Geneindestraat			
<i>Maximum snelheid</i>	50 km/uur		
<i>wegdektype</i>	Referentiewegdek		
<i>Autonome groei</i>	1,5%		
<i>Etmaalintensiteit 2019</i>	3236 motorvoertuigen		
<i>Etmaalintensiteit 2033</i>	3986 motorvoertuigen		
	<i>Dag (%)</i>	<i>Avond (%)</i>	<i>Nacht (%)</i>
<i>Gemiddeld per uur</i>	6,48%	3,73%	0,92%
<i>Licht verkeer</i>	84,96%	92,23%	84,31%
<i>Middelzwaar verkeer</i>	10,65%	6,17%	10,89%
<i>Zwaar verkeer</i>	4,38%	1,61%	4,79%

Tabel 8: Verkeersgegevens op de Geneindestraat

Stationsstraat			
<i>Maximum snelheid</i>	50 km/uur		
<i>wegdektype</i>	Referentiewegdek		
<i>Autonome groei</i>	1,5%		
<i>Etmaalintensiteit 2019</i>	703 motorvoertuigen		
<i>Etmaalintensiteit 2033</i>	866 motorvoertuigen		
	<i>Dag (%)</i>	<i>Avond (%)</i>	<i>Nacht (%)</i>
<i>Gemiddeld per uur</i>	6,48%	3,73%	0,92%
<i>Licht verkeer</i>	84,96%	92,23%	84,31%
<i>Middelzwaar verkeer</i>	10,65%	6,17%	10,89%
<i>Zwaar verkeer</i>	4,38%	1,61%	4,79%

Tabel 9: Verkeersgegevens op de Stationsstraat

3.2 Gebruikte railverkeersgegevens

De toekomstige verkeersgegevens voor het railverkeer zijn afkomstig uit het Geluidregister spoor (SWUNG-1) zoals dit beschikbaar is gesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het Geluidregister spoor (24-10-2022). Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het rekenmodel.

3.3 Toegepaste correcties

De Nieuweweg heeft een hellingspercentage van circa 4%, hiervoor is een correctie toegepast in de berekeningen.

Er zijn geen akoestisch relevante verkeersdrempels, kruispunten of rotondes in de omgeving van het bouwplan aanwezig.

3.4 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. en het ballastbed.

De gebruikte hoogtelijnen zijn gebaseerd op de Algemene Hoogtekaart Nederland (AHN2) middels een download van 3D Geluid TIN/Hoogtelijnen.

3.5 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. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

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.

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>
	<i>1,5 meter</i>	<i>4,5 meter</i>
Alle gevels	≤ 48	≤ 48

Tabel 10: Resultaten op gevels t.g.v. Nieuweweg

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

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>
	<i>1,5 meter</i>	<i>4,5 meter</i>
Alle gevels	≤ 48	≤ 48

Tabel 11: Resultaten op gevels t.g.v. Geneindestraat

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

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>
	<i>1,5 meter</i>	<i>4,5 meter</i>
Alle gevels	≤ 48	≤ 48

Tabel 12: Resultaten op gevels t.g.v. Stationsstraat

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

4.2 Resultaten railverkeer

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. In tabel 13 zijn de rekenresultaten van het beschouwde spoortraject samengevat.

	<i>begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>
<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>1,5 meter</i>	<i>4,5 meter</i>
Alle gevels	≤ 55	≤ 55

Tabel 13: Resultaten op gevels t.g.v. spoortraject Maastricht-Heerlen

Voor de spoorlijn Maastricht-Heerlen geldt dat de voorkeursgrenswaarde voor railverkeerslawaaï van 55 dB nergens wordt overschreden.

4.3 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 en spoorwegen 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 de cumulatieve geluidbelasting bepaald inclusief alle gemodelleerde wegen en spoorwegen. De resultaten zijn opgenomen in navolgende tabel.

	<i>begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>
<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>1,5 meter</i>	<i>4,5 meter</i>
Alle gevels	≤ 53	≤ 53

Tabel 14: Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

4.4 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.

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

5 Conclusie

Namens opdrachtgever, Wehrung Architecten B.V., is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de Stationsstraat 15 te Valkenburg. Op deze locatie wenst opdrachtgever twee appartementen/studio's te ontwikkelen.

5.1 Wet geluidhinder

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

<i>(Spoor)weg</i>	<i>Voorkeurs- grenswaarde</i>	<i>Maximale ontheftings- waarde</i>	<i>Overschrijding voorkeurs- grenswaarde</i>	<i>Dove gevel</i>	<i>Hogere waarde</i>
Nieuweweg	48 dB	63 dB	n.v.t.	-	n.v.t.
Geneindestraat	48 dB	63 dB	n.v.t.	-	n.v.t.
Stationsstraat	48 dB	63 dB	n.v.t.	-	n.v.t.
Maastricht-Heerlen	55 dB	68 dB	n.v.t.	-	n.v.t.

Tabel 15. Conclusies Wet geluidhinder

De voorkeursgrenswaarde wordt nergens overschreden. Derhalve is het niet nodig een hogere waarde aan te vragen.

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 met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. In het onderhavige geval 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 bedraagt 46 dB, waarmee gesteld kan worden dat er sprake is van de kwalificatie 'goed' en daarmee van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bij toepassing van standaard bouwmaterialen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd. Daarmee is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel

<i>Grootheid</i>	<i>Hoogste waarde</i>
hoogste gecumuleerde geluidbelasting	46 dB
vereist binnenniveau	33 dB
Maximaal benodigde karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$)	20 ¹ dB

Tabel 16. Conclusies karakteristieke geluidwering van de gevel

¹Conform Bouwbesluit 2012 is de geluidwering van de gevel minimaal 20 dB, ongeacht de geluidbelasting op 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.

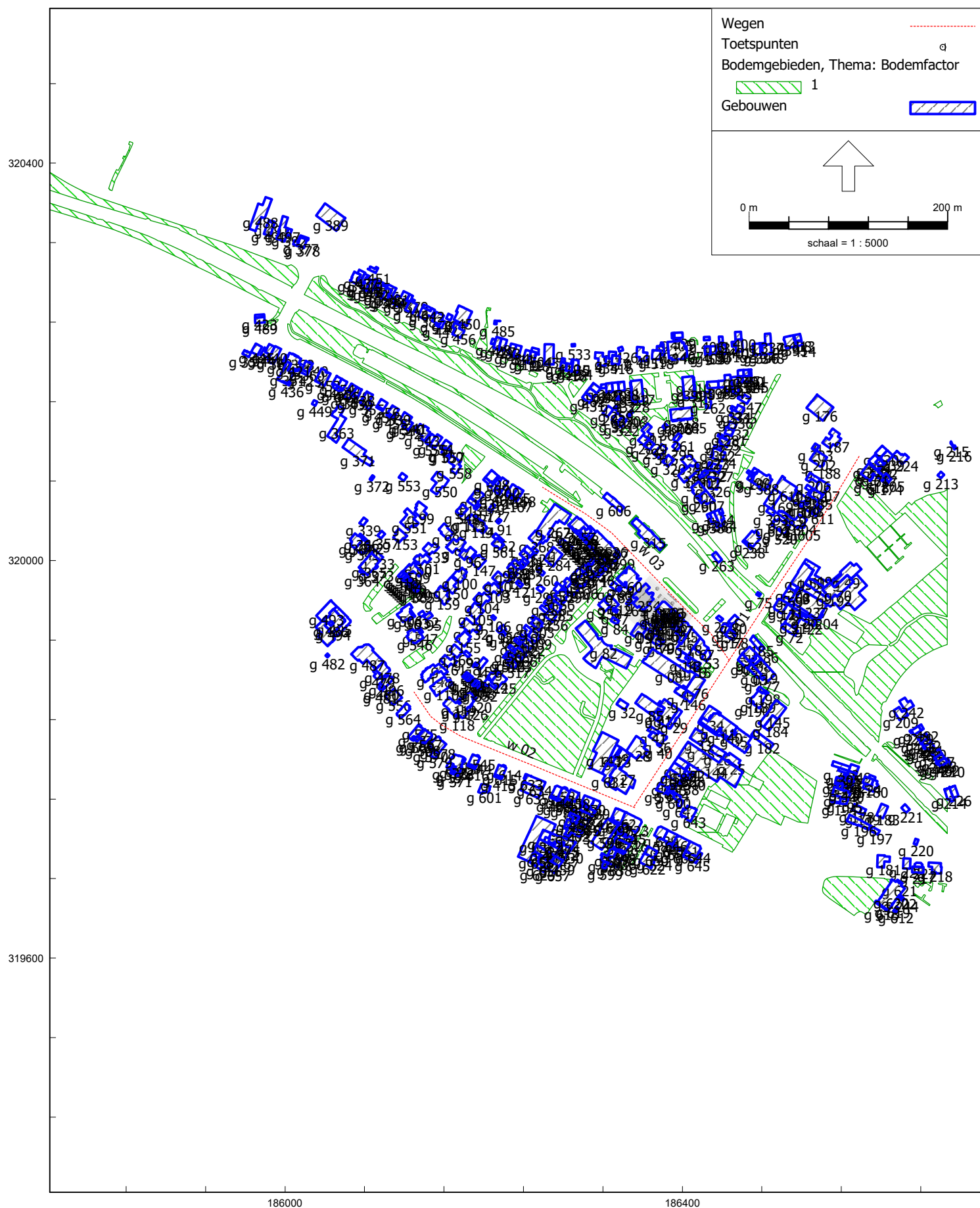
6 Bijlagen

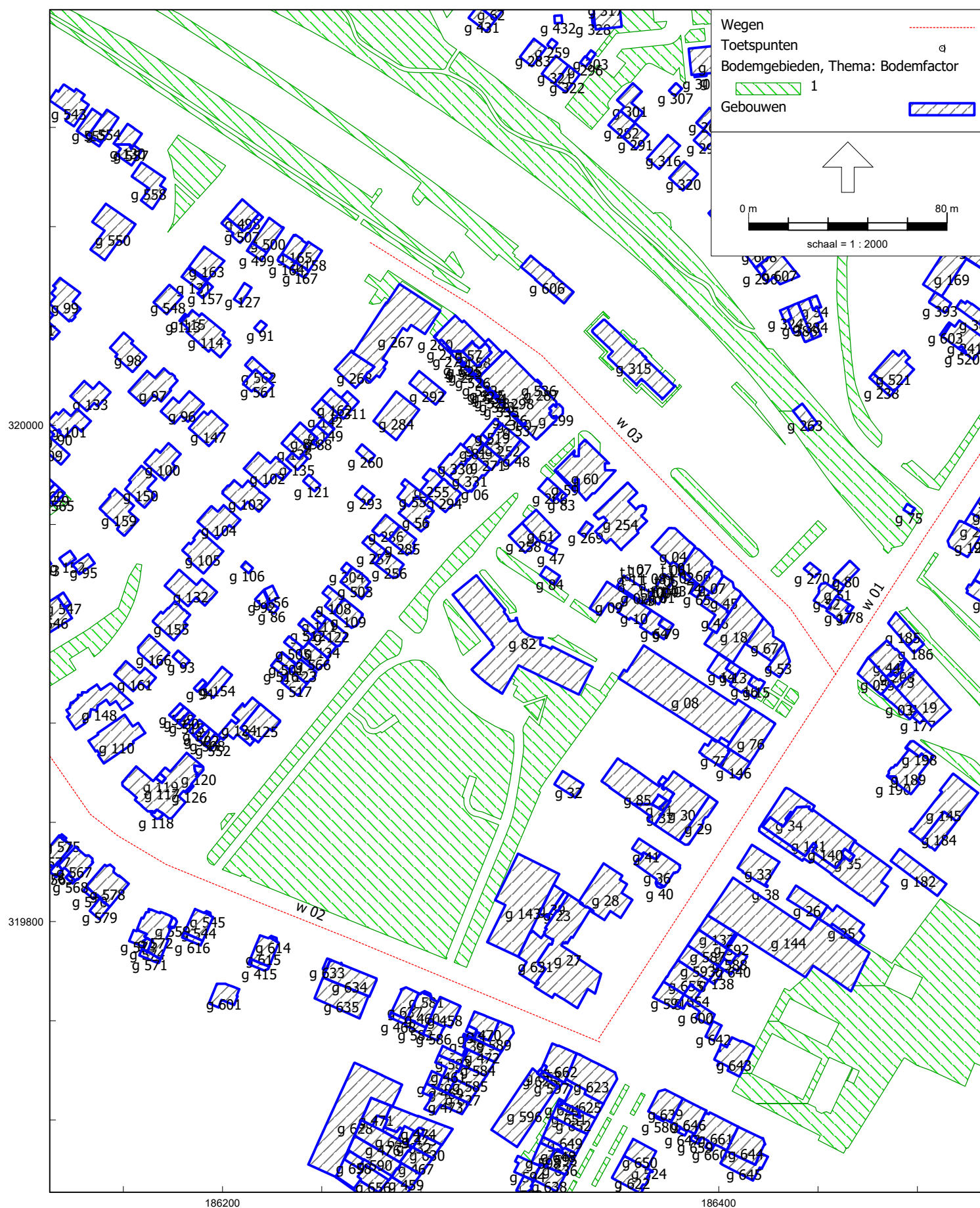
- 1) Figuren wegverkeer
- 2) Invoergegevens wegverkeer
- 3) Rekenresultaten wegverkeer
- 4) Railverkeer
- 5) Gecumuleerde rekenresultaten
- 6) Verkeersgegevens

Opgemaakt te Baexem

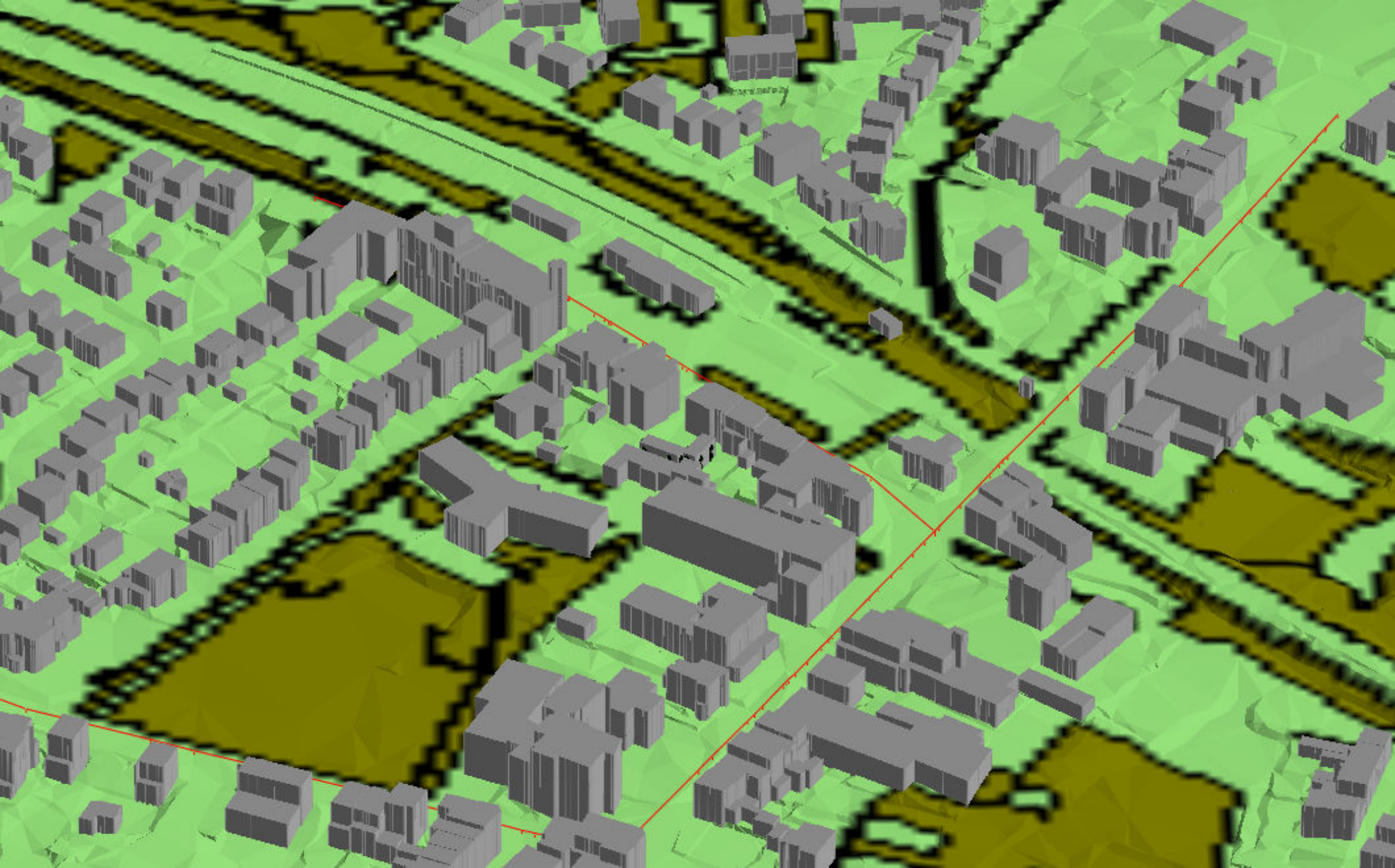


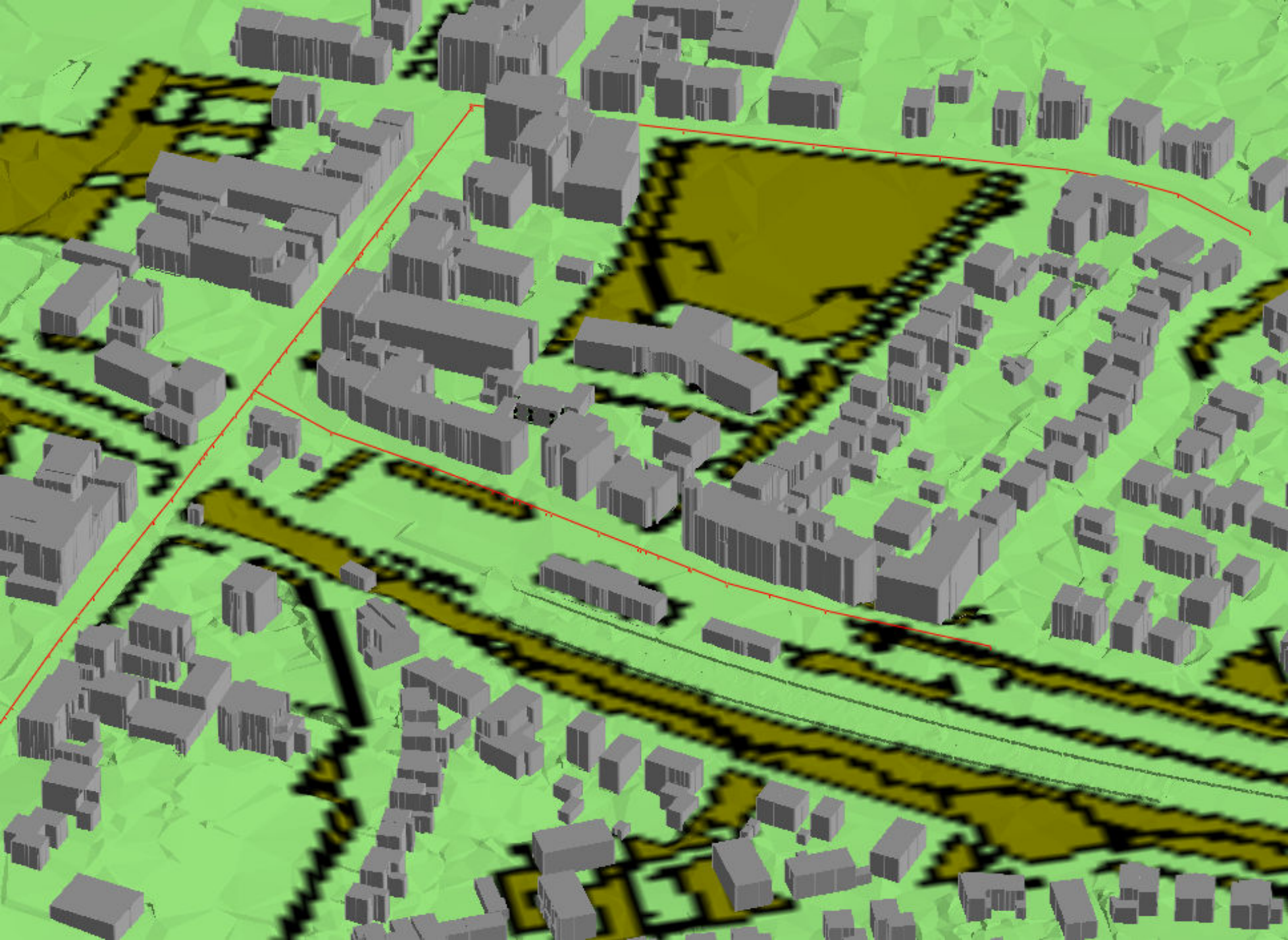
J.R.M. Meijers











Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M222454.002

Model eigenschap

Omschrijving	M222454.002
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	jmeijers op 30-11-2022
Laatst ingezien door	jmeijers op 12-1-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Rapport: Groepsreducties
Model: M222454.002

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Geneindestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Nieuweweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Stationsstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: M222454.002
Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hdef.	Gevel	Hoogtes	X	Y
t 01	g 01 no gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	186379,66	319939,11
t 02	g 01 zo gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	186380,35	319935,09
t 03	g 01 zo gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	186377,16	319929,97
t 04	g 01 zw gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	186373,42	319929,18
t 05	g 01 nw gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	186373,99	319933,89
t 06	g 01 nw gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	186376,83	319938,45
t 07	g 02 no gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	186363,17	319938,62
t 08	g 02 no gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	186369,09	319934,83
t 09	g 02 zo gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	186371,08	319928,88
t 10	g 02 zw gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	186368,11	319929,46
t 11	g 02 zw gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	186360,61	319934,26
t 12	g 02 nw gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	186360,27	319937,38

Model: M222454.002
Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

[illegible]

Model: M222454.002
Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

[illegible]

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222454.002
 Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 223		2,97	80,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 222		5,39	73,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 221		3,10	82,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 220		2,37	82,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 219		7,95	81,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 228		3,30	82,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 227		4,26	79,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 226		8,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 225		7,27	77,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 224		9,85	93,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 213		2,73	95,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 212		8,34	81,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 211		8,05	81,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 210		3,23	82,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 209		5,41	79,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 218		6,64	78,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 217		8,80	77,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 216		4,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 215		5,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 214		8,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 229		7,89	80,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 244		5,34	73,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 243		3,80	82,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 242		5,64	80,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 241		11,99	89,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 240		9,73	76,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 249		8,70	77,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 248		3,62	77,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 247		3,87	91,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 246		7,16	91,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 245		9,47	76,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 234		3,74	76,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 233		3,61	77,28	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 232		8,99	77,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 231		11,28	84,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 230		9,83	91,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 239		3,95	92,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 238		4,22	86,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 237		7,70	84,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 236		9,04	83,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 235		8,79	77,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 182		3,60	78,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 181		6,54	75,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 180		4,99	77,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 179		3,72	76,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 178		9,39	75,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 187		7,27	90,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 186		2,81	81,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 185		7,10	81,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 184		6,75	78,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 183		5,69	76,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 172		4,12	92,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 171		9,25	91,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 170		11,47	88,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 169		8,87	89,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 168		14,56	89,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 177		3,16	81,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 176		6,41	87,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222454.002
 Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 175		11,35	90,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 174		4,81	91,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 173		5,63	75,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 188		4,24	90,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 203		5,38	90,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 202		9,52	90,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 201		10,21	84,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 200		8,70	88,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 199		5,69	88,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 208		7,33	80,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 207		12,59	89,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 206		3,75	90,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 205		2,95	92,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 204		3,48	82,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 193		17,00	85,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 192		4,90	85,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 191		4,58	85,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 190		15,14	80,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 189		13,06	80,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 198		6,46	80,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 197		4,19	75,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 196		8,98	75,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 195		5,36	76,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 194		10,23	76,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 250		7,54	89,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 306		3,74	89,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 305		3,35	77,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 304		3,73	75,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 303		3,01	81,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 302		3,69	82,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 311		2,89	75,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 310		2,79	82,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 309		5,80	82,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 308		2,65	81,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 307		2,19	79,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 296		3,02	82,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 295		3,60	80,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 294		11,65	76,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 293		3,69	75,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 292		3,64	76,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 301		5,49	79,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 300		14,22	79,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 299		22,20	82,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 298		17,55	78,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 297		2,62	82,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 312		6,29	84,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 327		9,63	83,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 326		6,93	85,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 325		5,26	81,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 324		5,48	86,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 323		8,89	76,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 332		9,18	81,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 331		12,66	78,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 330		8,19	76,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 329		2,79	82,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 328		2,79	82,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 317		8,25	82,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 316		10,80	79,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222454.002
 Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 315		6,24	82,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 314		2,65	81,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 313		2,66	81,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 322		7,82	82,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 321		7,71	82,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 320		11,10	82,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 319		11,15	82,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 318		8,11	81,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 265		2,65	81,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 264		2,64	81,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 263		3,66	82,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 262		2,79	80,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 261		2,74	79,28	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 270		2,60	81,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 269		3,78	80,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 268		11,37	76,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 267		16,75	76,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 266		8,69	81,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 255		5,58	76,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 254		14,01	81,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 253		5,80	76,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 252		15,82	79,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 251		7,55	82,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 260		3,62	76,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 259		2,64	82,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 258		8,96	79,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 257		4,46	75,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 256		11,40	76,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 271		11,87	79,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 286		4,32	75,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 285		9,83	75,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 284		4,97	76,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 283		7,73	82,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 282		8,48	81,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 291		8,36	81,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 290		3,14	84,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 289		2,88	82,28	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 288		7,53	82,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 287		8,70	81,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 276		8,87	78,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 275		8,67	77,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 274		9,59	82,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 273		2,19	82,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 272		10,33	82,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 281		9,36	81,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 280		14,55	77,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 279		14,65	76,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 278		8,97	77,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 277		14,57	76,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 58		23,39	80,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 57		20,24	77,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 56		9,73	76,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 55		4,40	76,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 54		3,98	86,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 63		7,57	82,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 62		7,48	82,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 61		9,00	79,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 60		9,09	82,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222454.002
 Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 59		7,64	80,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 48		7,02	79,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 47		3,40	80,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 46		3,84	81,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 45		10,77	81,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 44		11,39	80,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 53		12,48	79,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 52		8,34	81,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 51		2,98	81,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 50		9,44	85,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 49		14,72	85,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 64		9,15	80,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 79		3,16	80,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 78		3,73	81,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 77		4,27	76,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 76		14,95	79,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 75		4,84	84,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 84		2,59	80,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 83		4,08	80,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 82		9,98	77,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 81		6,04	76,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 80		3,00	81,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 69		11,04	84,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 68		4,49	84,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 67		11,68	80,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 66		11,51	81,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 65		3,29	81,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 74		7,04	81,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 73		3,05	81,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 72		8,94	83,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 71		12,13	85,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 70		17,42	85,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 17		8,72	81,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 16		9,37	80,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 15		2,88	80,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 14		9,15	79,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 13		2,67	80,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 22		4,11	83,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 21		9,90	83,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 20		3,37	83,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 19		9,29	81,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 18		10,03	81,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 07		10,20	81,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 06		5,72	78,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 05		9,20	80,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 03		3,69	80,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 04		11,59	81,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 12		13,82	83,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 11		4,12	84,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 10		6,00	80,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 09		6,00	80,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 08		14,00	78,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 23		18,58	73,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 38		4,08	76,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 37		3,94	76,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 36		11,03	75,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 35		19,56	78,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 34		10,26	77,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222454.002
 Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 43		4,93	71,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 42		4,32	76,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 41		3,73	75,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 40		4,48	75,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 39		4,30	74,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 28		13,03	73,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 27		21,09	72,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 26		3,62	77,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 25		4,48	77,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 24		11,60	78,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 33		10,34	75,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 32		4,27	77,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 31		3,80	76,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 30		14,49	76,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 29		4,29	76,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 85		10,13	76,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 141		13,57	77,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 140		7,57	77,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 139		3,08	71,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 138		4,31	74,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 137		12,03	74,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 146		14,24	77,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 145		7,73	79,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 144		9,00	74,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 143		15,00	72,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 142		8,14	75,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 131		6,71	77,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 130		7,11	81,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 129		2,73	75,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 128		8,94	84,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 127		3,03	77,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 136		8,05	75,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 135		3,11	75,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 134		10,81	74,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 133		7,17	75,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 132		7,32	74,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 147		6,78	75,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 162		8,10	75,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 161		6,24	72,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 160		2,72	75,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 159		5,68	75,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 158		11,83	81,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 167		7,24	77,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 166		6,66	73,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 165		10,47	80,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 164		6,69	78,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 163		8,56	77,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 152		3,16	72,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 151		2,74	73,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 150		6,28	75,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 149		2,99	75,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 148		5,98	71,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 157		2,62	76,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 156		3,69	74,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 155		7,73	73,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 154		6,99	73,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 153		6,23	74,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 100		6,31	75,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222454.002
 Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 99		7,56	76,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 98		7,08	76,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 97		6,93	75,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 96		6,06	75,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 105		7,02	74,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 104		6,41	75,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 103		7,64	75,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 102		5,74	75,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 101		7,49	75,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 90		9,99	75,28	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 89		8,05	75,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 88		3,02	75,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 87		3,53	72,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 86		3,15	74,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 95		4,23	72,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 94		3,47	73,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 93		2,48	73,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 92		3,89	74,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 91		2,61	75,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 106		2,92	74,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 121		2,70	75,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 120		6,69	71,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 119		15,04	71,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 118		3,81	71,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 117		11,60	71,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 126		3,08	71,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 125		10,09	73,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 124		5,08	72,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 123		9,84	74,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 122		10,85	74,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 111		6,20	74,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 110		3,19	71,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 109		10,91	75,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 108		4,18	74,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 107		2,75	73,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 116		2,73	73,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 115		2,82	76,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 114		8,44	76,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 113		2,66	76,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 112		8,90	83,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 553		2,78	76,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 552		2,79	71,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 551		6,33	75,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 550		8,88	77,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 549		2,76	72,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 558		6,98	79,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 557		9,78	80,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 556		12,05	71,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 555		4,41	80,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 554		8,94	80,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 543		7,57	80,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 542		3,75	81,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 541		10,43	80,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 540		8,34	81,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 539		10,15	80,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 548		6,40	76,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 547		4,74	72,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 546		10,82	72,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222454.002
 Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 545		5,75	70,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 544		12,40	71,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 559		7,26	70,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 574		9,37	69,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 573		6,28	69,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 572		14,45	69,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 571		3,40	69,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 570		5,97	70,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 579		10,42	68,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 578		13,69	70,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 577		12,04	70,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 576		5,58	69,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 575		9,31	71,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 564		10,18	70,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 563		4,15	72,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 562		3,13	75,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 561		7,10	75,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 560		3,33	72,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 569		3,64	69,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 568		3,56	71,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 567		9,05	71,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 566		11,59	75,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 565		2,71	75,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 512		3,29	74,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 511		8,91	83,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 510		2,74	75,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 509		6,99	75,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 508		2,79	72,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 517		9,86	73,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 516		3,38	73,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 515		3,47	71,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 514		2,76	75,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 513		2,74	73,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 502		3,53	71,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 501		3,02	74,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 500		11,46	78,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 499		5,93	78,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 498		10,07	78,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 507		5,69	78,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 506		9,07	72,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 505		4,01	74,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 504		4,74	84,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 503		8,80	75,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 518		9,95	81,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 533		2,09	84,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 532		4,61	81,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 531		9,01	81,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 530		7,69	81,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 529		7,75	81,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 538		12,70	77,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 537		9,72	79,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 536		8,49	81,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 535		16,96	77,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 534		14,20	77,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 523		14,23	78,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 522		14,21	77,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 521		14,06	87,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 520		6,87	89,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222454.002
 Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 519		9,22	77,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 528		14,29	77,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 527		8,70	77,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 526		8,90	77,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 525		12,59	77,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 524		14,56	71,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 580		11,08	70,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 636		12,67	69,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 635		7,14	69,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 634		12,20	71,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 633		7,20	71,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 632		4,03	69,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 641		4,41	69,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 640		6,34	74,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 639		11,15	70,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 638		12,08	69,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 637		11,89	70,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 626		5,77	70,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 625		17,16	69,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 624		6,33	68,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 623		20,99	70,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 622		17,07	70,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 631		15,32	72,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 630		9,96	69,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 629		3,82	68,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 628		4,54	68,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 627		13,34	70,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 642		4,58	73,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 657		10,41	68,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 656		4,01	68,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 655		10,47	74,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 654		3,14	74,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 653		13,61	70,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 662		16,16	71,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 661		13,21	72,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 660		6,24	71,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 659		3,00	71,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 658		5,15	68,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 647		6,28	71,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 646		13,19	72,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 645		5,47	70,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 644		14,73	71,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 643		9,58	73,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 652		9,64	68,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 651		5,61	68,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 650		8,80	70,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 649		11,69	68,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 648		5,25	69,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 595		9,05	69,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 594		5,36	70,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 593		13,47	74,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 592		6,63	74,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 591		11,53	73,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 600		4,25	73,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 599		3,21	69,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 598		7,40	69,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 597		18,05	69,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 596		14,16	70,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222454.002
 Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 585		13,75	70,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 584		13,74	70,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 583		8,30	70,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 582		8,19	69,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 581		6,04	71,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 590		4,25	69,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 589		14,39	71,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 588		4,20	74,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 587		10,39	74,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 586		5,80	69,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 601		5,03	69,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 616		5,85	69,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 615		11,89	69,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 614		6,50	71,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 613		13,68	72,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 612		3,51	72,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 621		22,47	74,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 620		20,54	73,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 619		16,34	72,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 618		7,79	90,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 617		4,00	91,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 606		4,44	82,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 605		4,37	88,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 604		11,28	88,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 603		4,59	89,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 602		2,97	84,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 611		4,85	88,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 610		4,49	89,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 609		4,71	89,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 608		6,90	84,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 607		7,39	84,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 388		12,70	89,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 387		6,05	89,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 386		11,84	86,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 385		12,78	89,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 384		10,40	86,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 393		5,48	89,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 392		4,18	84,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 391		8,41	84,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 390		7,01	84,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 389		5,94	85,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 378		10,67	84,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 377		7,60	84,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 376		2,80	84,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 375		2,78	84,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 374		2,70	84,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 383		8,04	84,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 382		7,85	84,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 381		3,22	84,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 380		8,30	84,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 379		3,28	84,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 394		8,47	84,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 409		2,88	84,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 408		4,99	82,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 407		5,72	81,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 406		2,66	81,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 405		3,17	81,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 414		8,53	82,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222454.002
 Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 413		4,74	82,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 412		4,34	81,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 411		8,38	82,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 410		2,65	81,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 399		8,13	81,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 398		5,13	80,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 397		3,85	82,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 396		9,36	82,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 395		9,24	82,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 404		4,99	82,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 403		7,78	81,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 402		10,04	81,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 401		3,28	81,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 400		3,48	81,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 347		8,62	82,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 346		11,24	81,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 345		7,32	83,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 344		10,90	81,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 343		2,60	81,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 352		6,60	81,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 351		7,67	83,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 350		10,88	82,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 349		6,92	81,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 348		9,73	82,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 337		5,68	81,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 336		8,95	81,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 335		9,09	82,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 334		5,93	81,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 333		4,13	73,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 342		3,84	72,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 341		10,00	72,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 340		5,60	80,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 339		2,96	74,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 338		9,21	80,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 353		9,28	78,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 368		6,68	80,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 367		10,15	73,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 366		3,91	73,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 365		11,54	73,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 364		4,45	73,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 373		4,44	73,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 372		2,31	76,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 371		3,07	77,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 370		9,22	80,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 369		5,10	78,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 358		5,35	77,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 357		3,18	74,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 356		8,43	80,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 355		6,84	80,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 354		9,22	80,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 363		4,14	78,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 362		10,24	77,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 361		6,43	78,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 360		10,10	78,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 359		4,82	68,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 415		5,88	69,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 471		4,83	68,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 470		14,04	71,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222454.002
 Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 469		7,72	69,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 468		6,28	69,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 467		12,61	68,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 476		4,19	69,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 475		4,42	69,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 474		10,45	69,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 473		10,16	68,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 472		12,78	71,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 461		7,84	68,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 460		13,07	69,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 459		10,95	68,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 458		13,74	71,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 457		8,40	81,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 466		3,66	81,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 465		3,32	81,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 464		3,30	81,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 463		7,89	82,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 462		7,87	82,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 477		3,33	82,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 492		2,92	81,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 491		4,11	84,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 490		8,93	82,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 489		8,72	79,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 488		6,08	83,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 497		7,22	85,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 496		12,83	71,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 495		17,45	69,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 494		7,37	68,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 493		10,94	69,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 482		2,40	68,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 481		2,22	69,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 480		8,18	70,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 479		4,60	70,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 478		11,87	70,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 487		12,26	71,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 486		19,97	69,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 485		3,30	85,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 484		8,90	83,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 483		8,85	83,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 430		6,76	83,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 429		6,58	83,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 428		5,53	83,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 427		8,88	84,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 426		2,19	82,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 435		3,72	83,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 434		6,97	83,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 433		7,57	82,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 432		2,57	82,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 431		7,51	82,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 420		7,51	82,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 419		3,03	83,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 418		6,73	83,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 417		4,06	82,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 416		7,35	82,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 425		5,53	78,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 424		10,57	84,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 423		3,46	79,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 422		8,37	84,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: M222454.002
Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Ref1. 63	Ref1. 2k	Ref1. 8k
g 421		11,84	78,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 436		2,65	77,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 451		4,44	85,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 450		9,22	84,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 449		2,87	77,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 448		8,63	84,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 447		4,89	84,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 456		8,12	84,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 455		2,40	79,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 454		2,08	80,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 453		5,05	79,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 452		8,51	79,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 441		6,13	78,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 440		9,30	78,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 439		4,96	79,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 438		9,19	80,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 437		2,74	84,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 446		8,37	84,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 445		10,59	77,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 444		5,08	78,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 443		10,72	84,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 442		4,18	84,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 01		6,00	81,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 02		6,00	81,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222454.002
Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	Omschr.	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)
w 01	Nieuweweg	Nieuweweg	4	W0	4518,00	6,48	3,73	0,92	84,96	92,23	84,31
w 02	Geneindestraat	Geneindestraat	0	W0	3986,00	6,48	3,73	0,92	84,96	92,23	84,31
w 03	Stationsstraat	Stationsstraat	0	W0	866,00	6,48	3,73	0,92	84,96	92,23	84,31

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222454.002
 Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (ZV (D))
w 01	10,65	6,17	10,89	4,38	1,61	4,79	50	50	50	50	50	50	50
w 02	10,65	6,17	10,89	4,38	1,61	4,79	50	50	50	50	50	50	50
w 03	10,65	6,17	10,89	4,38	1,61	4,79	50	50	50	50	50	50	50

Model: M222454.002
Stationsstraat 15, Valkenburg - Valkenburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))
w 01	50	50
w 02	50	50
w 03	50	50

Bijlage 3
Rekenresultaten Geneindestraat incl aftrek

Rapport: Resultatentabel
Model: M222454.002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Geneindestraat
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t 01_A	g 01 no gevel	186379,66	319939,11	1,50	13	9	4	14	
t 01_B	g 01 no gevel	186379,66	319939,11	4,50	16	13	8	17	
t 02_A	g 01 zo gevel	186380,35	319935,09	1,50	17	14	9	18	
t 02_B	g 01 zo gevel	186380,35	319935,09	4,50	18	14	10	19	
t 03_A	g 01 zo gevel	186377,16	319929,97	1,50	17	13	8	18	
t 03_B	g 01 zo gevel	186377,16	319929,97	4,50	17	14	9	18	
t 04_A	g 01 zw gevel	186373,42	319929,18	1,50	18	14	9	19	
t 04_B	g 01 zw gevel	186373,42	319929,18	4,50	25	22	17	26	
t 05_A	g 01 nw gevel	186373,99	319933,89	1,50	15	11	7	16	
t 05_B	g 01 nw gevel	186373,99	319933,89	4,50	18	15	10	19	
t 06_A	g 01 nw gevel	186376,83	319938,45	1,50	16	12	7	17	
t 06_B	g 01 nw gevel	186376,83	319938,45	4,50	19	16	11	20	
t 07_A	g 02 no gevel	186363,17	319938,62	1,50	12	8	4	13	
t 07_B	g 02 no gevel	186363,17	319938,62	4,50	14	11	6	15	
t 08_A	g 02 no gevel	186369,09	319934,83	1,50	15	11	7	16	
t 08_B	g 02 no gevel	186369,09	319934,83	4,50	17	13	9	18	
t 09_A	g 02 zo gevel	186371,08	319928,88	1,50	18	14	9	19	
t 09_B	g 02 zo gevel	186371,08	319928,88	4,50	25	21	16	26	
t 10_A	g 02 zw gevel	186368,11	319929,46	1,50	17	13	9	18	
t 10_B	g 02 zw gevel	186368,11	319929,46	4,50	26	22	17	27	
t 11_A	g 02 zw gevel	186360,61	319934,26	1,50	17	14	9	18	
t 11_B	g 02 zw gevel	186360,61	319934,26	4,50	24	20	15	24	
t 12_A	g 02 nw gevel	186360,27	319937,38	1,50	15	11	6	15	
t 12_B	g 02 nw gevel	186360,27	319937,38	4,50	19	16	11	20	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rekenresultaten Nieuweweg incl aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: M222454.002
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuweweg
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t 01_A	g 01 no gevel	186379,66	319939,11	1,50	24	21	16	25	
t 01_B	g 01 no gevel	186379,66	319939,11	4,50	26	22	18	27	
t 02_A	g 01 zo gevel	186380,35	319935,09	1,50	28	24	19	29	
t 02_B	g 01 zo gevel	186380,35	319935,09	4,50	30	26	21	30	
t 03_A	g 01 zo gevel	186377,16	319929,97	1,50	30	27	22	31	
t 03_B	g 01 zo gevel	186377,16	319929,97	4,50	32	29	24	33	
t 04_A	g 01 zw gevel	186373,42	319929,18	1,50	27	24	19	28	
t 04_B	g 01 zw gevel	186373,42	319929,18	4,50	31	28	23	32	
t 05_A	g 01 nw gevel	186373,99	319933,89	1,50	26	23	18	27	
t 05_B	g 01 nw gevel	186373,99	319933,89	4,50	27	24	19	28	
t 06_A	g 01 nw gevel	186376,83	319938,45	1,50	20	17	12	21	
t 06_B	g 01 nw gevel	186376,83	319938,45	4,50	20	16	12	21	
t 07_A	g 02 no gevel	186363,17	319938,62	1,50	27	24	19	28	
t 07_B	g 02 no gevel	186363,17	319938,62	4,50	28	25	20	29	
t 08_A	g 02 no gevel	186369,09	319934,83	1,50	30	27	22	31	
t 08_B	g 02 no gevel	186369,09	319934,83	4,50	31	28	23	32	
t 09_A	g 02 zo gevel	186371,08	319928,88	1,50	28	24	20	29	
t 09_B	g 02 zo gevel	186371,08	319928,88	4,50	30	26	22	31	
t 10_A	g 02 zw gevel	186368,11	319929,46	1,50	26	22	18	27	
t 10_B	g 02 zw gevel	186368,11	319929,46	4,50	27	23	18	28	
t 11_A	g 02 zw gevel	186360,61	319934,26	1,50	24	21	16	25	
t 11_B	g 02 zw gevel	186360,61	319934,26	4,50	24	21	16	25	
t 12_A	g 02 nw gevel	186360,27	319937,38	1,50	28	25	20	29	
t 12_B	g 02 nw gevel	186360,27	319937,38	4,50	30	26	21	31	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3
Rekenresultaten Stationsstraat incl aftrek

Rapport: Resultatentabel
Model: M222454.002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t 01_A	g 01 no gevel	186379,66	319939,11	1,50	23	20	14	24	
t 01_B	g 01 no gevel	186379,66	319939,11	4,50	25	21	16	25	
t 02_A	g 01 zo gevel	186380,35	319935,09	1,50	21	18	13	22	
t 02_B	g 01 zo gevel	186380,35	319935,09	4,50	23	19	14	24	
t 03_A	g 01 zo gevel	186377,16	319929,97	1,50	21	17	13	22	
t 03_B	g 01 zo gevel	186377,16	319929,97	4,50	22	19	14	23	
t 04_A	g 01 zw gevel	186373,42	319929,18	1,50	19	15	10	20	
t 04_B	g 01 zw gevel	186373,42	319929,18	4,50	17	14	9	18	
t 05_A	g 01 nw gevel	186373,99	319933,89	1,50	31	28	23	32	
t 05_B	g 01 nw gevel	186373,99	319933,89	4,50	33	30	24	34	
t 06_A	g 01 nw gevel	186376,83	319938,45	1,50	29	26	20	30	
t 06_B	g 01 nw gevel	186376,83	319938,45	4,50	31	27	22	32	
t 07_A	g 02 no gevel	186363,17	319938,62	1,50	37	33	28	38	
t 07_B	g 02 no gevel	186363,17	319938,62	4,50	38	35	30	39	
t 08_A	g 02 no gevel	186369,09	319934,83	1,50	34	31	26	35	
t 08_B	g 02 no gevel	186369,09	319934,83	4,50	36	32	27	37	
t 09_A	g 02 zo gevel	186371,08	319928,88	1,50	21	18	13	22	
t 09_B	g 02 zo gevel	186371,08	319928,88	4,50	22	18	13	23	
t 10_A	g 02 zw gevel	186368,11	319929,46	1,50	18	15	10	19	
t 10_B	g 02 zw gevel	186368,11	319929,46	4,50	12	9	4	13	
t 11_A	g 02 zw gevel	186360,61	319934,26	1,50	18	14	10	19	
t 11_B	g 02 zw gevel	186360,61	319934,26	4,50	15	12	7	16	
t 12_A	g 02 nw gevel	186360,27	319937,38	1,50	35	31	26	36	
t 12_B	g 02 nw gevel	186360,27	319937,38	4,50	35	32	27	36	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rekenresultaten gecumuleerd excl aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: M222454.002
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t 01_A	g 01 no gevel	186379,66	319939,11	1,50	31,9	28,4	23,5	32,7	
t 01_B	g 01 no gevel	186379,66	319939,11	4,50	33,6	30,0	25,2	34,4	
t 02_A	g 01 zo gevel	186380,35	319935,09	1,50	33,9	30,4	25,6	34,8	
t 02_B	g 01 zo gevel	186380,35	319935,09	4,50	35,6	32,0	27,2	36,4	
t 03_A	g 01 zo gevel	186377,16	319929,97	1,50	36,1	32,6	27,7	36,9	
t 03_B	g 01 zo gevel	186377,16	319929,97	4,50	37,6	34,1	29,2	38,5	
t 04_A	g 01 zw gevel	186373,42	319929,18	1,50	33,3	29,7	24,9	34,1	
t 04_B	g 01 zw gevel	186373,42	319929,18	4,50	37,3	33,9	28,9	38,2	
t 05_A	g 01 nw gevel	186373,99	319933,89	1,50	37,3	34,0	28,9	38,2	
t 05_B	g 01 nw gevel	186373,99	319933,89	4,50	39,0	35,7	30,6	39,9	
t 06_A	g 01 nw gevel	186376,83	319938,45	1,50	34,5	31,2	26,1	35,4	
t 06_B	g 01 nw gevel	186376,83	319938,45	4,50	36,4	33,0	28,0	37,3	
t 07_A	g 02 no gevel	186363,17	319938,62	1,50	42,2	38,9	33,8	43,1	
t 07_B	g 02 no gevel	186363,17	319938,62	4,50	43,6	40,3	35,2	44,5	
t 08_A	g 02 no gevel	186369,09	319934,83	1,50	40,5	37,2	32,1	41,4	
t 08_B	g 02 no gevel	186369,09	319934,83	4,50	42,0	38,7	33,6	42,9	
t 09_A	g 02 zo gevel	186371,08	319928,88	1,50	34,2	30,6	25,8	35,1	
t 09_B	g 02 zo gevel	186371,08	319928,88	4,50	36,5	32,9	28,1	37,3	
t 10_A	g 02 zw gevel	186368,11	319929,46	1,50	32,2	28,6	23,8	33,0	
t 10_B	g 02 zw gevel	186368,11	319929,46	4,50	34,3	30,8	25,9	35,2	
t 11_A	g 02 zw gevel	186360,61	319934,26	1,50	30,7	27,2	22,4	31,6	
t 11_B	g 02 zw gevel	186360,61	319934,26	4,50	32,3	28,7	23,9	33,2	
t 12_A	g 02 nw gevel	186360,27	319937,38	1,50	40,7	37,4	32,3	41,6	
t 12_B	g 02 nw gevel	186360,27	319937,38	4,50	41,4	38,1	33,0	42,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M222454.002

Model eigenschap

Omschrijving	M222454.002
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2 Railverkeerslawaaï RMG-2012, railverkeer
Aangemaakt door	jmeijers op 22-12-2022
Laatst ingezien door	jmeijers op 12-1-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

22-12-2022 14:35: Importeren Geluidregister Spoor



Rapport: Resultatentabel
Model: M222454.002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t 01_A	g 01 no gevel	186379,66	319939,11	1,50	25,1	24,7	21,3	28,9	
t 01_B	g 01 no gevel	186379,66	319939,11	4,50	27,3	26,9	23,6	31,1	
t 02_A	g 01 zo gevel	186380,35	319935,09	1,50	28,4	28,0	24,4	32,0	
t 02_B	g 01 zo gevel	186380,35	319935,09	4,50	31,1	30,7	27,2	34,8	
t 03_A	g 01 zo gevel	186377,16	319929,97	1,50	29,7	29,3	25,6	33,3	
t 03_B	g 01 zo gevel	186377,16	319929,97	4,50	32,6	32,2	28,5	36,2	
t 04_A	g 01 zw gevel	186373,42	319929,18	1,50	27,7	27,3	23,6	31,3	
t 04_B	g 01 zw gevel	186373,42	319929,18	4,50	31,8	31,4	27,5	35,3	
t 05_A	g 01 nw gevel	186373,99	319933,89	1,50	27,2	26,8	23,6	31,1	
t 05_B	g 01 nw gevel	186373,99	319933,89	4,50	29,9	29,5	26,3	33,8	
t 06_A	g 01 nw gevel	186376,83	319938,45	1,50	25,4	25,1	22,1	29,5	
t 06_B	g 01 nw gevel	186376,83	319938,45	4,50	28,8	28,4	25,4	32,8	
t 07_A	g 02 no gevel	186363,17	319938,62	1,50	38,9	38,5	35,6	42,9	
t 07_B	g 02 no gevel	186363,17	319938,62	4,50	41,2	40,9	37,9	45,3	
t 08_A	g 02 no gevel	186369,09	319934,83	1,50	34,6	34,2	30,7	38,3	
t 08_B	g 02 no gevel	186369,09	319934,83	4,50	36,8	36,4	33,0	40,5	
t 09_A	g 02 zo gevel	186371,08	319928,88	1,50	28,0	27,5	24,0	31,6	
t 09_B	g 02 zo gevel	186371,08	319928,88	4,50	31,5	31,0	27,5	35,1	
t 10_A	g 02 zw gevel	186368,11	319929,46	1,50	25,7	25,2	21,8	29,4	
t 10_B	g 02 zw gevel	186368,11	319929,46	4,50	27,5	27,1	23,5	31,1	
t 11_A	g 02 zw gevel	186360,61	319934,26	1,50	24,3	23,9	20,6	28,1	
t 11_B	g 02 zw gevel	186360,61	319934,26	4,50	26,9	26,5	23,3	30,7	
t 12_A	g 02 nw gevel	186360,27	319937,38	1,50	38,3	37,9	34,8	42,2	
t 12_B	g 02 nw gevel	186360,27	319937,38	4,50	39,6	39,2	36,0	43,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

toets- punt	omschrijving	toets- hoogte [m]	railverkeerslawaai				wegverkeerslawaai				gecumuleerde waarde			
			goederen	L _{RL}	L [*] _{RL}	L _{VL}	L [*] _{VL}	L [*] _{VL,CUM}	L [*] _{RL,CUM}	L [*] _{IL,CUM}	L [*] _{LL,CUM}			
			%	L _{den} [dB]	L _{den} [dB]	L _{den} [dB]	L _{den} [dB]	L _{den} [dB]	L _{den} [dB]	L _{den} [dB]				
t 01_A	g 01 no gevel	1,5	< 30	28,9	26,0	32,7	32,73	34	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 01_B	g 01 no gevel	4,5	< 30	31,1	28,1	34,4	34,43	35	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 02_A	g 01 zo gevel	1,5	< 30	32,0	29,0	34,8	34,79	36	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 02_B	g 01 zo gevel	4,5	< 30	34,8	31,7	36,4	36,43	38	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 03_A	g 01 zo gevel	1,5	< 30	33,3	30,2	36,9	36,92	38	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 03_B	g 01 zo gevel	4,5	< 30	36,2	33,0	38,5	38,47	40	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 04_A	g 01 zw gevel	1,5	< 30	31,3	28,3	34,1	34,14	35	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 04_B	g 01 zw gevel	4,5	< 30	35,3	32,1	38,2	38,16	39	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 05_A	g 01 nw gevel	1,5	< 30	31,1	28,1	38,2	38,15	39	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 05_B	g 01 nw gevel	4,5	< 30	33,8	30,7	39,9	39,87	40	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 06_A	g 01 nw gevel	1,5	< 30	29,5	26,6	35,4	35,41	36	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 06_B	g 01 nw gevel	4,5	< 30	32,8	29,8	37,3	37,27	38	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 07_A	g 02 no gevel	1,5	< 30	42,9	39,4	43,1	43,06	45	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 07_B	g 02 no gevel	4,5	< 30	45,3	41,6	44,5	44,49	46	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 08_A	g 02 no gevel	1,5	< 30	38,3	34,9	41,4	41,4	42	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 08_B	g 02 no gevel	4,5	< 30	40,5	37,1	42,9	42,9	44	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 09_A	g 02 zo gevel	1,5	< 30	31,6	28,6	35,1	35,05	36	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 09_B	g 02 zo gevel	4,5	< 30	35,1	31,9	37,3	37,34	38	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 10_A	g 02 zw gevel	1,5	< 30	29,4	26,5	33,0	33,02	34	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 10_B	g 02 zw gevel	4,5	< 30	31,1	28,2	35,2	35,16	36	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 11_A	g 02 zw gevel	1,5	< 30	28,1	25,3	31,6	31,59	33	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 11_B	g 02 zw gevel	4,5	< 30	30,7	27,8	33,2	33,15	34	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 12_A	g 02 nw gevel	1,5	< 30	42,2	38,7	41,6	41,55	43	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			
t 12_B	g 02 nw gevel	4,5	< 30	43,5	39,9	42,3	42,28	44	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			

Van: >
Verzonden: dinsdag 10 januari 2023 08:36
Aan: Jeroen Meijers
Onderwerp: RE: Verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Hallo Jeroen,
Excuses voor mijn late reactie.
Uit regionaal verkeersmodel heuvelland haal ik de volgende voor je:

Wegvakken - Motorvoertuigen etmaal: Stationstraat

ID wegvak	10.487.345
External ID wegvak	29.103
Straatnaam	Stationstraat
Aantal rijstroken	1
Modelsnelheid (km/u)	50
Wegvakcapaciteiten (pae/u)	1.300
ID wegtype	10.465.066
Naam wegtype	Gebiedsontsluitingsweg gemengd
Laag verkeersmodel	Sections Heuvelland
Van knooppunt	10.487.343
Naar knooppunt	10.487.833
Intensiteit motorvoertuigen ochtendspits	50
Intensiteit PAEs ochtendspits	51
Intensiteit personenautos ochtendspits	48
Intensiteit vrachtautos avondspits	2
Intensiteit motorvoertuigen avondspits	64
Intensiteit PAEs avondspits	65
Intensiteit personenautos avondspits	62
Intensiteit vrachtautos avondspits	2
Intensiteit motorvoertuigen restdag	40
Intensiteit PAEs restdag	40
Intensiteit personenautos restdag	39
Intensiteit vrachtautos restdag	1
Intensiteit motorvoertuigen etmaal	703
Intensiteit PAEs etmaal	717
Intensiteit personenautos etmaal	685
Intensiteit vrachtautos etmaal	19
Verbod op personenautos	No
Verbod op vrachtautos	No
Milieucategorie weg	
Milieucategorienummer weg	0
I/C-verhouding ochtendspits	3,92
I/C-verhouding avondspits	5,01
I/C-verhouding restdag	3,11
Tellingen motorvoertuigen ochtendspits	0
Tellingen personenautos ochtendspits	0
Tellingen vrachtautos ochtendspits	0
Tellingen motorvoertuigen avondspits	0
Tellingen personenautos avondspits	0
Tellingen vrachtautos avondspits	0
Tellingen motorvoertuigen restdag	0
Tellingen personenautos restdag	0
Tellingen vrachtautos restdag	0
Tellingen motorvoertuigen etmaal	0
Tellingen personenautos etmaal	0
Tellingen vrachtautos etmaal	0
Percentage vrachtautos ochtendspits	3,31
Percentage vrachtautos avondspits	2,52
Percentage vrachtautos restdag	2,58
Percentage vrachtautos etmaal	2,67
Fileduur ochtendspits (min)	0,00
Fileduur avondspits (min)	0,00

Wegvakken - Motorvoertuigen etmaal: Nieuweweg	
ID wegvak	10.487.837
External ID wegvak	30.666
Straatnaam	Nieuweweg
Aantal rijstroken	1
Modelsnelheid (km/u)	5
Wegvakcapaciteiten (pae/u)	1.300
ID wegtype	10.465.066
Naam wegtype	Gebiedsontsluitingsweg gemengd
Laag verkeersmodel	Sections Heuvelland
Van knooppunt	10.544.920
Naar knooppunt	10.487.833
Intensiteit motorvoertuigen ochtendspits	214
Intensiteit PAEs ochtendspits	235
Intensiteit personenautos ochtendspits	185
Intensiteit vrachtautos avondspits	29
Intensiteit motorvoertuigen avondspits	282
Intensiteit PAEs avondspits	296
Intensiteit personenautos avondspits	263
Intensiteit vrachtautos avondspits	19
Intensiteit motorvoertuigen restdag	223
Intensiteit PAEs restdag	237
Intensiteit personenautos restdag	205
Intensiteit vrachtautos restdag	18
Intensiteit motorvoertuigen etmaal	3.668
Intensiteit PAEs etmaal	3.903
Intensiteit personenautos etmaal	3.354
Intensiteit vrachtautos etmaal	314
Verbod op personenautos	No
Verbod op vrachtautos	No
Milieucategorie weg	
Milieucategorienummer weg	0
I/C-verhouding ochtendspits	18,09
I/C-verhouding avondspits	22,76
I/C-verhouding restdag	18,21
Tellingen motorvoertuigen ochtendspits	0
Tellingen personenautos ochtendspits	0
Tellingen vrachtautos ochtendspits	0
Tellingen motorvoertuigen avondspits	0
Tellingen personenautos avondspits	0
Tellingen vrachtautos avondspits	0
Tellingen motorvoertuigen restdag	0
Tellingen personenautos restdag	0
Tellingen vrachtautos restdag	0
Tellingen motorvoertuigen etmaal	0
Tellingen personenautos etmaal	0
Tellingen vrachtautos etmaal	0
Percentage vrachtautos ochtendspits	13,56
Percentage vrachtautos avondspits	6,71
Percentage vrachtautos restdag	8,14
Percentage vrachtautos etmaal	8,55
Fileduur ochtendspits (min)	0,00
Fileduur avondspits (min)	0,00

Wegvakken - Motorvoertuigen etmaal: Geneindestraat	
ID wegvak	10.487.808
External ID wegvak	29.042
Straatnaam	Geneindestraat
Aantal rijstroken	1
Modelsnelheid (km/u)	50
Wegvakcapaciteiten (pae/u)	1.300
ID wegtype	10.465.066
Naam wegtype	Gebiedsontsluitingsweg gemengd
Laag verkeersmodel	Sections Heuvelland
Van knooppunt	10.487.802
Naar knooppunt	10.487.813
Intensiteit motorvoertuigen ochtendspits	277
Intensiteit PAEs ochtendspits	297
Intensiteit personenautos ochtendspits	251
Intensiteit vrachtautos avondspits	27
Intensiteit motorvoertuigen avondspits	339
Intensiteit PAEs avondspits	357
Intensiteit personenautos avondspits	316
Intensiteit vrachtautos avondspits	24
Intensiteit motorvoertuigen restdag	167
Intensiteit PAEs restdag	181
Intensiteit personenautos restdag	148
Intensiteit vrachtautos restdag	19
Intensiteit motorvoertuigen etmaal	3.236
Intensiteit PAEs etmaal	3.477
Intensiteit personenautos etmaal	2.913
Intensiteit vrachtautos etmaal	322
Verbod op personenautos	No
Verbod op vrachtautos	No
Milieucategorie weg	
Milieucategorienummer weg	0
I/C-verhouding ochtendspits	22,84
I/C-verhouding avondspits	27,46
I/C-verhouding restdag	13,91
Tellingen motorvoertuigen ochtendspits	0
Tellingen personenautos ochtendspits	0
Tellingen vrachtautos ochtendspits	0
Tellingen motorvoertuigen avondspits	0
Tellingen personenautos avondspits	0
Tellingen vrachtautos avondspits	0
Tellingen motorvoertuigen restdag	0
Tellingen personenautos restdag	0
Tellingen vrachtautos restdag	0
Tellingen motorvoertuigen etmaal	0
Tellingen personenautos etmaal	0
Tellingen vrachtautos etmaal	0
Percentage vrachtautos ochtendspits	9,59
Percentage vrachtautos avondspits	6,97
Percentage vrachtautos restdag	11,08
Percentage vrachtautos etmaal	9,96
Fileduur ochtendspits (min)	0,00
Fileduur avondspits (min)	0,00