



Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Amersfoortseweg 18-20 te Maarn

Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Amersfoortseweg 18-20 te Maarn

Rapportnummer: M216536.003.R1/GGO

Naam opdrachtgever: BOOT
[REDACTED] [REDACTED]

Adres opdrachtgever: Postbus 509
3900 AM VEENENDAAL

Uitgevoerd door: [REDACTED]

Contactpersoon: [REDACTED]

Datum: 11 november 2022

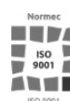
Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

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.....	2
2.1	Industrielawaai	2
2.2	Spoorweglawaai	2
2.3	Wegverkeerslawaai	3
2.4	Dove gevels.....	5
2.5	Cumulatie Wet geluidhinder	5
2.6	Goede ruimtelijke ordening.....	6
2.7	Bouwbesluit.....	6
2.8	Gemeentelijk geluidbeleid.....	6
2.9	Van toepassing op de huidige situatie.....	8
3	Uitgangspunten.....	9
3.1	Gebruikte wegverkeersgegevens	9
3.2	Gebruikte railverkeersgegevens.....	10
3.3	Toegepaste correcties	10
3.4	Omgevingskenmerken.....	10
3.5	Waarneempunten en -hoogten.....	11
4	Resultaten.....	12
4.1	Resultaten wegverkeer.....	12
4.2	Resultaten railverkeer	13
4.3	Maatregelen (algemeen)	13
4.4	Gemeentelijk geluidbeleid.....	13
4.5	Resultaten cumulatie.....	14
4.6	Karakteristieke geluidwering van de gevel.....	16
5	Conclusie	17
5.1	Wet geluidhinder.....	17
5.2	Cumulatie	18
5.3	Karakteristieke geluidwering van de gevel.....	18
6	Bijlagen.....	19

1 Inleiding

Opdrachtgever wenst een negental woningen te realiseren op de locatie Amersfoortseweg 18-20 te Maarn. 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 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 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

2 De Wet geluidhinder en het plangebied

2.1 Industrielawaai

Met betrekking tot Industrielawaai is een apart akoestisch onderzoek opgesteld, zijnde het akoestisch onderzoek Industrielawaai met kenmerk "M216536.003/GGO" d.d. 25-03-2022.

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

Spoorweg aangegeven op de zonekaart

Een spoorweg, aangegeven op de kaart als bedoeld in artikel 106, eerste lid van de Wet geluidhinder, heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de spoorweg tot de breedte aan weerszijden van de spoorweg, gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf. De ruimte boven en onder de spoorweg behoort conform artikel 1.4 van het Besluit geluidhinder tot de zone. In de Regeling zonekaart spoorwegen geluidhinder is de zonekaart als bedoeld in artikel 106 van de Wet geluidhinder opgenomen. De zonebreedte varieert van 25 tot maximaal 100 meter.

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 milieu-kwaliteitsmaat 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

De gemeente Utrechtse Heuvelrug hanteert de "Beleidsregel hogere waarde Wet geluidhinder", opgesteld in 2008. Navolgend zijn de passages die relevant zijn overgenomen uit het gemeentelijk geluidbeleid.

De voorwaarden zijn geformuleerd als eis of als inspanningsverplichting :

- geluidsluwe gevel (eis): de woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeurswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen;
- indeling woning (inspanningsverplichting): de woning heeft per etage minimaal één verblijfsruimte aan de zijde van de geluidsluwe gevel;
- buitenruimte (inspanningsverplichting): indien de woning beschikt over één of meer buitenruimten, dan is er minimaal één gelegen aan de geluidsluwe zijde. Indien dit niet mogelijk is dan dient het geluidsniveau op de gevel niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel;
- maximale ontheffingswaarde voor weg- en railverkeerslawaai (inspanningsverplichting): de gemeente verleent voor binnenstedelijke situaties geen hogere waarden hoger dan de voorkeurswaarde plus 10 dB ;
- cumulatie (eis): de initiatiefnemer dient onderzoek te doen naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidsbronnen. Bij de geluidsisolatie van gevels dient rekening gehouden te worden met de cumulatie van alle akoestisch relevante bronnen (ook 30 km/u wegen). Dit dient te gebeuren volgens hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006, waarbij de gecumuleerde waarden worden omgerekend naar het spectrum van de maatgevende bronsoort;
- 'dove' gevels : dit zijn bouwkundige constructies zonder te openen deuren/ramen (artikel 1b lid 5a en b Wgh). Voor 'dove' gevels zijn geen hogere waarden van toepassing. De aanwezigheid van dove gevels dient zoveel mogelijk te worden voorkomen (inspanningsverplichting). Een woning mag maximaal 2 dove gevels bezitten (eis);

Het college van burgemeester en wethouders kan, indien er fundamentele en gemotiveerde bezwaren van stedenbouwkundige, volkshuisvestelijke of milieuhygiënische aard zijn, bij hoge uitzondering besluiten dat de voorgaande voorwaarden niet gelden. Hiertoe neemt zij een motivering op bij het besluit tot het vaststellen van de hogere waarden. Zo kan bijvoorbeeld meegewogen worden dat er vanaf het begin van het planproces een aanwijsbare invloed was van een geluidskundige en dat er sprake is van maximale akoestische compensatie.

Voorwaarden bij vervangende nieuwbouw

Naast nieuwbouw van woningen kent de Wet geluidhinder ook het aspect vervangende nieuwbouw. Het betreft bijvoorbeeld een situatie waarbij de nieuwbouw groter is dan het bestaande geluidsgevoelige bouwblok, waardoor het aantal geluidsgehinderden toeneemt en de afstand tot de weg kleiner wordt. Bij vervangende nieuwbouw zijn de inpassingmogelijkheden van de woningen in de bestaande geluidssituatie vaak beperkter dan voor een nieuwe situatie. Aan de voorwaarden met betrekking tot een geluidsluwe gevel, de indeling van de woning en de buitenruimte mag gemotiveerd een 5 dB ruimere marge worden aangehouden.

Bestaande situatie Wgh

Bij bestaande woningen is het stellen van voorwaarden aan de woning (zoals geluidsluwe gevel en buitenruimte) niet meer mogelijk. Indien een bestaande woning wordt vervangen door een vergelijkbare nieuwe woning beschouwt de gemeente dit als een bestaande situatie in de zin van de Wgh indien het aantal geluidsgehinderden niet toeneemt en de afstand tot de weg-as niet significant

kleiner wordt. Wel geldt er een inspanningsverplichting om per woning minimaal één geluidsluwe gevel te realiseren. Het geluidsniveau binnen in de woning dient te voldoen aan de nieuwbouweisen binnen de Wgh en het Bouwbesluit.

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>
A12	Buitenstedelijk gebied	Zonebreedte: 600 meter
	Snelheid: 100+ km/uur	Aftrek art. 110g Wgh: 2 dB
	Aantal rijstroken: 4+	Max. ontheffingswaarde: 53 dB
Amersfoortseweg (N227)	Stedelijk gebied	Zonebreedte: 250 meter
	Snelheid: 80 km/uur	Aftrek art. 110g Wgh: 2 dB
	Aantal rijstroken: 2	Max. ontheffingswaarde: 63 dB
Spoortraject Maarn – Driebergen-Zeist	Geluidbelasting GPP 70 dB	Zonebreedte 600 meter

Tabel 6: Uitwerking wetgeving voor onderhavige wegen

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de Amersfoortseweg (N227) zijn verkregen via het portaal van de provincie. Deze gegevens zijn weergegeven in **bijlage 7**. Middels dezelfde portaal is ook te zien dat er voor de N227 gebruik gemaakt wordt van stil asfalt. Het betreft SMA-NL8 G+. De gegevens hiervan zijn ingevuld in het rekenmodel, verkregen via het te downloaden Excel bestand voor de wegdekcorrecties (Cwegdek) op Infomil. Op de naastgelegen parallelweg wordt weinig verkeer verwacht. Deze parallelweg is akoestisch gezien niet relevant ten opzichte van de drukke N227 en wordt derhalve buiten beschouwing gelaten.

De toekomstige verkeersgegevens voor de Rijksweg A12 zijn afkomstig uit het geluidregister hoofdwegennet (SWUNG-1) zoals deze beschikbaar is gesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het geluidregister hoofdwegennet. Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het akoestisch rekenmodel.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2022 + 10 jaar na realisatie = 2032. Er is rekening gehouden met een autonome groei van 1%.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteiten van het meest akoestisch relevante wegdeel van de betreffende wegen zijn weergegeven in de tabellen 7 en 8. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Amersfoortseweg (N227)			
<i>Maximum snelheid</i>	80 km/uur		
<i>wegdektype</i>	SMA-NL8 G+		
<i>Autonome groei</i>	1%		
<i>Etmaalintensiteit</i>	14600 motorvoertuigen		
	<i>Dag (%)</i>	<i>Avond (%)</i>	<i>Nacht (%)</i>
<i>Gemiddeld per uur</i>	6,88%	2,79%	0,79%
<i>Licht verkeer</i>	94,16%	97,55%	92,31%
<i>Middelzwaar verkeer</i>	4,85%	1,9%	4,81%
<i>Zwaar verkeer</i>	0,99%	0,54%	2,88%

Tabel 7: Verkeersgegevens op de Amersfoortseweg (N227)

A12 (20572)			
Maximum snelheid	100+ km/uur		
wegdektype	2-laags ZOAB		
Etmaalintensiteit	29946,8 motorvoertuigen (één wegdeel)		
	Dag (%)	Avond (%)	Nacht (%)
Gemiddeld per uur	6,36%	2,64%	1,64%
Licht verkeer	78,95%	81,83%	64,05%
Middelzwaar verkeer	7,23%	4,84%	11,2%
Zwaar verkeer	13,82%	13,33%	24,75%

Tabel 8: Verkeersgegevens op de A12

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 (gedownload op 09-11-2022). Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het rekenmodel.

3.3 Toegepaste correcties

Er zijn geen akoestisch relevante verkeersdrempels, kruispunten of rotondes, noch hellingen met een percentage groter dan 3% in de omgeving van het bouwplan aanwezig. Er hoeft ter hoogte van het plangebied dan ook geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast.

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 3D BAG Data van 3D Geoinformation Group, TU Delft.

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 Bodemvlakken via Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK)) een passende bodemfactor gehanteerd is:

- 1,00 (akoestisch zacht) voor onverhard gebied als grasland, akkerland, bos etc.;
- 0,50 (half hard) bij toepassing van ZOAB (op grond van paragraaf 2.8 RMG);

De gebruikte hoogtelijnen zijn gebaseerd op de 3D Geluid TIN/Hoogtelijnen die middels een download beschikbaar zijn via PDOK.

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. Een eventuele tweede verdieping is getoetst op 7,5 meter hoogte. 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. Gezien beperkingen in het rekenmodel is er voor een globale 2 dB aftrek gekozen voor de wegen waarbij de snelheid gelijk of groter is dan 70 km/uur. Bij geluidbelastingen van 56 dB en 57 dB (excl. aftrek) wordt echter een aftrek van respectievelijk 3 dB of 4 dB toegepast. Derhalve zullen de geluidbelastingen die als 54 dB of 55 dB vermeld in de bijlage eigenlijk 53 dB zijn aangezien er een te lage aftrek is genomen (2 dB in plaats van 3 dB of 4 dB). Deze correctie is wel al doorgevoerd in de navolgende tabellen.

A12	<i>begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>	<i>2^e verdieping</i>
<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>1,5 meter</i>	<i>4,5 meter</i>	<i>7,5 meter</i>
Alle beoordelingspunten	≤ 48	≤ 48	≤ 48

Tabel 9: Resultaten op gevels t.g.v. A12

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de A12 overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van het bouwplan.

<i>Amersfoortseweg (N227)</i>	<i>begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>	<i>2^e verdieping</i>
<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>1,5 meter</i>	<i>4,5 meter</i>	<i>7,5 meter</i>
t 01 – gevel g 01	61	61	61
t 02 – gevel g 01	56	57	57
t 03 – gevel g 01	56	57	57
t 05 – gevel g 02	≤ 48	49	52
t 06 – gevel g 02	≤ 48	≤ 48	49
t 07 – gevel g 02	≤ 48	≤ 48	50
t 13 – gevel g 03	≤ 48	≤ 48	49
Overige beoordelingspunten	≤ 48	≤ 48	≤ 48

Tabel 10: Resultaten op gevels t.g.v. Amersfoortseweg (N227)

De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer op de Amersfoortseweg (N227) overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gevels van het bouwplan met maximaal 13 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt echter nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door overdrachts- en bronmaatregelen terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.

4.2 Resultaten railverkeer

In **bijlage 5** zijn de rekenresultaten te vinden. In navolgende tabel zijn de rekenresultaten van het beschouwde spoortraject samengevat.

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond 1,5 meter</i>	<i>1^e verdieping 4,5 meter</i>	<i>2^e verdieping 7,5 meter</i>
t 02 – gevel g 01	≤ 50	≤ 50	51
t 06 – gevel g 06	≤ 50	≤ 50	51
Alle beoordelingspunten	≤ 50	≤ 50	≤ 50

Tabel 11: Resultaten op gevels t.g.v. spoortraject Maarn – Driebergen-Zeist

Voor de spoorlijn Maarn – Driebergen-Zeist geldt dat de voorkeursgrenswaarde voor railverkeerslawaai van 55 dB nergens wordt overschreden.

4.3 Maatregelen (algemeen)

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidwal of -scherm ontmoet in de onderhavige situatie echter overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard. Een afschermende voorziening dient namelijk dicht bij de bron of ontvanger geplaatst te worden, meer dan 2 meter hoog te zijn en kost bovendien afhankelijk van de uitvoering € 500,- tot € 2.000,- per meter, waarmee het niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. Daar een verdubbeling van deze afstand slechts 3 dB reductie oplevert, is het vergroten van deze afstand niet te kwalificeren als zijnde doeltreffend.

Bij bronmaatregelen wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Mogelijke maatregelen zijn:

- stillere voertuigen: alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en dus niet realistisch;
- verlaging van de maximum snelheid: hierop heeft de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed;
- aanbrengen van geluidreducerend wegdek: toepassing van geluidreducerend wegdek ontmoet overwegende bezwaren van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 150,- tot € 300,- per strekkende meter kan dragen. Tevens is er al een geluidreducerend wegdek aanwezig en zal een nog meer geluidreducerend wegdek minimaal effect hebben. Het aanbrengen van een nieuw geluidreducerend wegdek wordt niet doelmatig geacht.

4.4 Gemeentelijk geluidbeleid

Naast eventuele toe te passen algemeen maatregelen gelden er separaat voorwaarde voor de gemeente Utrechtse Heuvelrug voor het verlenen van een hogere waarde, zie ook paragraaf 2.8. Er

wordt voldaan aan de eis dat elke woning minimaal één geluidluwe gevel heeft en dat de buitenruimte eveneens aan minimaal één geluidluwe gevel is gelegen. Onderhavige situatie voldoet hierin aan het gemeentelijk geluidbeleid aan de gestelde eisen.

Daarnaast wordt ook het volgende gesteld: *“maximale ontheffingswaarde voor weg- en railverkeerslawai (inspanningsverplichting): de gemeente verleent voor binnenstedelijke situaties geen hogere waarden hoger dan de voorkeurswaarde plus 10 dB”*.

In onderhavige situatie is sprake van een overschrijding van 13 dB van de voorkeursgrenswaarde bij één woning. Echter is dit vanwege een weg gelegen in het buitenstedelijk gebied (en sprake van 2 dB aftrek vanwege de hoge snelheid op deze weg in plaats van 5 dB aftrek bij wegen waar de snelheid lager is, zoals wegen gelegen in stedelijk gebied). Beargumenteerd wordt dat er dus geen sprake is van een (volledige) ‘binnenstedelijke situatie’ in onderhavig geval en deze voorwaarde dus niet van toepassing is.

Overigens is het geen eis dat er voldaan moet worden aan een binnenstedelijke situatie waar de hogere waarde niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde plus 10 dB. Indien voldoende beargumenteerd kan hiervan worden afgeweken. In onderhavige situatie zijn meerdere argumenten (naast de aangekaarte argumenten aangehaald in vorige paragraaf) aan te halen waarom dit aanvaardbaar geacht wordt.

Er worden meerdere woningen gerealiseerd in onderhavig plan, echter is er maar één woning waar deze geluidbelasting plaats vindt. Deze woning is ter vervanging van bestaande bebouwing en vult daarmee een wat anders lege plaats zal zijn in onderhavig plan. Het behouden van de bestaande bebouwing past totaal niet in het straatbeeld en is niet gewenst in het nieuwe plan. Daarbij komt ook nog dat de nieuwe woning in lijn ligt met overige bestaande bebouwing en het straatbeeld dus mooi opvult én tegelijkertijd ook zorgt voor (gedeeltelijke) doelmatige afscherming van andere te realiseren woningen. Plangebied komt ook ter vervanging van een autogarage/pompstation en geeft dus een verbetering van de milieukwaliteit van de omgeving.

Al in al wordt het realiseren van de woning waar de geluidbelasting hoger ligt dan 10 dB boven de voorkeursgrenswaarde dus realistisch en acceptabel geacht. Er dient wel met een nader akoestisch onderzoek naar de geluidwering van de gevel aangetoond te worden dat (met eventuele gevelmaatregelen) voor deze woning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat binnen.

4.5 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 alleen de zoneplichtige N227 de voorkeursgrenswaarde

overschrijdt. Daar de geluidbelasting exclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder hoger is dan 53 dB is formeel een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel nodig.

Bij het vaststellen van de cumulatieve geluidbelasting is er bij het railverkeerslawaai rekening gehouden met het feit dat er meer dan 30% aan spoorvoertuigen behorende tot de spoorvoertuigcategorieën 4, 5 of 11 op de spoorbaan passeert (Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, artikel 6.5, lid 2). Om deze reden is bij de cumulatie van weg- en railverkeerslawaai voor de geluidbelasting ten gevolge van het railverkeer het spectrum wegverkeersgeluid aangehouden. De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe woningen voor de wegen en spoorwegen is weergegeven in tabel 11.

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 van de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van de wegen zijn opgenomen in navolgende tabel. De volledige resultaten zijn weergegeven in **bijlage 4**.

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond 1,5 meter</i>	<i>1^e verdieping 4,5 meter</i>	<i>2^e verdieping 7,5 meter</i>
t 01 – gevel g 01	63	63	63
t 02 – gevel g 01	58	59	59
t 03 – gevel g 01	58	59	59
t 05 – gevel g 02	≤ 53	≤ 53	54
Alle overige beoordelingspunten	≤ 53	≤ 53	≤ 53

Tabel 12: Resultaten gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer

Daarnaast dient, zoals voorgaand aangegeven, ook gekeken te worden naar de cumulatieve geluidbelasting van zowel de wegen als spoorwegen. Gezien de lage geluidbelasting ten gevolge van het spoor zal dit een minimaal effect hebben. In navolgende tabel is de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van het spoor en het wegverkeer weergegeven in $L^*_{VL,CUM}$. De volledige resultaten zijn weergegeven in **bijlage 6**.

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond 1,5 meter</i>	<i>1^e verdieping 4,5 meter</i>	<i>2^e verdieping 7,5 meter</i>
t 01 – gevel g 01	63	64	64
t 02 – gevel g 01	58	60	60
t 03 – gevel g 01	58	59	60
t 05 – gevel g 02	≤ 53	≤ 53	56
t 06 – gevel g 02	≤ 53	≤ 53	54
t 09 – gevel g 03	≤ 53	≤ 53	54
Alle overige beoordelingspunten	≤ 53	≤ 53	≤ 53

Tabel 13: Resultaten gecumuleerde geluidbelasting weg en spoor, in $L^*_{VL,CUM}$

4.6 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 31 dB.

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

Voor de woningen genaamd 'g 02' en 'g 03' geldt alleen voor de tweede verdieping een gevelbelasting hoger dan 53 dB. Hier is voor deze verdieping, indien men hier een verblijfsruimte realiseert, een geluidwering van de gevel van maximaal 23 dB nodig. Kijkende naar de meest recente bouwtekeningen dan zijn hier geen verblijfsruimtes voorzien. Daarnaast is voor nieuwbouw, gezien de huidige stand der techniek en de BENG-eisen die gesteld worden, het zeer aannemelijk dat er al een hogere geluidwering van de gevel is dan 23 dB. Derhalve wordt het niet noodzakelijk geacht dat ook voor deze woningen een akoestisch onderzoek naar de geluidwering van de gevel wordt uitgevoerd. Het betreft alleen de woning genaamd 'g 01', die het dichtst langs de N-weg is gelegen.

5 Conclusie

Namens opdrachtgever is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de Amersfoortseweg 18-20 te Maarn. Op deze locatie wenst opdrachtgever een negental woningen te realiseren.

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>	<i>Woning in model</i>
Amersfoortseweg (N227)	48 dB	63 dB	13 dB	-	61 dB	g 01
Amersfoortseweg (N227)	48 dB	63 dB	3 dB ¹⁾	-	49 dB	g 02
Amersfoortseweg (N227)	48 dB	63 dB	3 dB ¹⁾	-	52 dB ¹⁾	g 02 ¹⁾
Amersfoortseweg (N227)	48 dB	63 dB	2 dB ¹⁾	-	50 dB ¹⁾	g 02 ¹⁾
A12	48 dB	53 dB	-	-	n.v.t.	Alle
Spoortraject	55 dB	68 dB	-	-	n.v.t.	Alle

Tabel 14: Conclusies Wet geluidhinder

- Deze geluidbelasting is alleen van toepassing op een enkele gevel op de tweede verdieping. In de meest recente tekeningen zijn deze verdiepingen niet als een verblijfsruimte uitgevoerd en/of betreft het een dove gevel. Deze waarde zijn dus alleen van toepassing bij aanpassingen in de bouwtekeningen, waarbij de tweede verdieping wel gebruikt wordt als verblijfsruimte.

Voor woning g 02 geldt dat er meerdere geluidbelastingen op de woning zijn welke afhankelijk kunnen zijn van de bouw van de woning en/of er verblijfsruimtes worden gerealiseerd op de tweede verdieping. Kijkende naar de meest recente tekeningen (28-10-2022) dan zijn hier geen verblijfsruimtes aanwezig. Een hogere waarde van 49 dB is hier dus aan de orde.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) of het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke, civieltechnische, verkeerskundige en financiële aard. Derhalve wordt onderbouwd verzocht om voor de N227 een hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

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 geval is dit formeel 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 N227, bedraagt 64 dB, waarmee gesteld kan worden dat er sprake is van de kwalificatie 'tamelijk slecht' en daarmee dient bezien te worden of maatregelen mogelijk zijn. Daar maatregelen aan de bron en overdrachtsmaatregelen op overwegende bezwaren stuiten, dient de oplossing gezocht te worden in geluidwerende maatregelen in de gevel en/of dak.

Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen 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	64 dB
vereist binnenniveau	33 dB
Maximaal benodigde karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$)	30 dB

Tabel 15: Conclusies karakteristieke geluidwering van de gevel

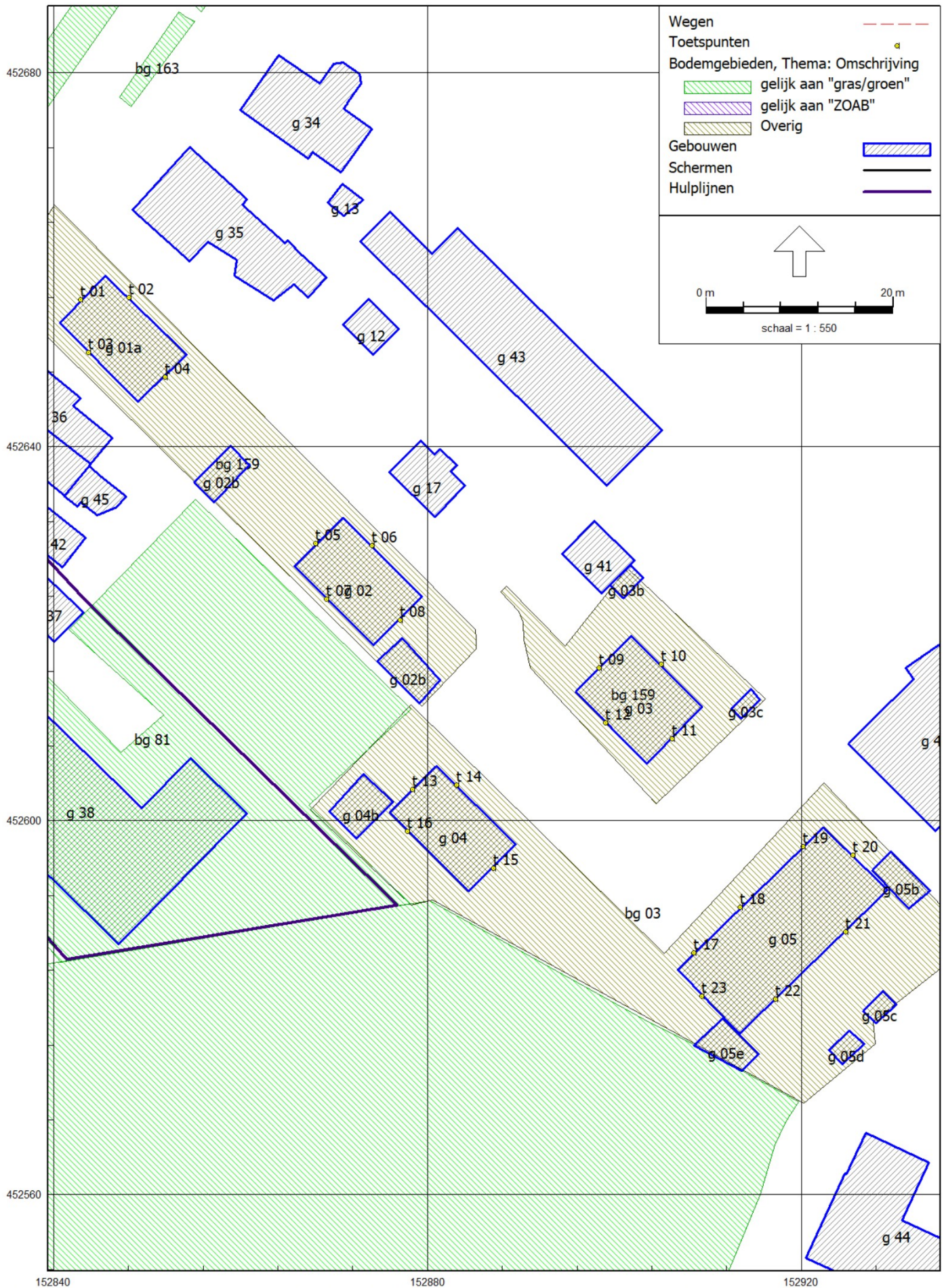
Aangezien de cumulatieve geluidbelasting hoger is dan 53 dB dient er voor de woning 'g 01' een nader onderzoek te worden uitgevoerd ter bepaling van de geluidwering van de gevel. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform dat nader onderzoek) is een binnenniveau van 34 dB en daarmee een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd.

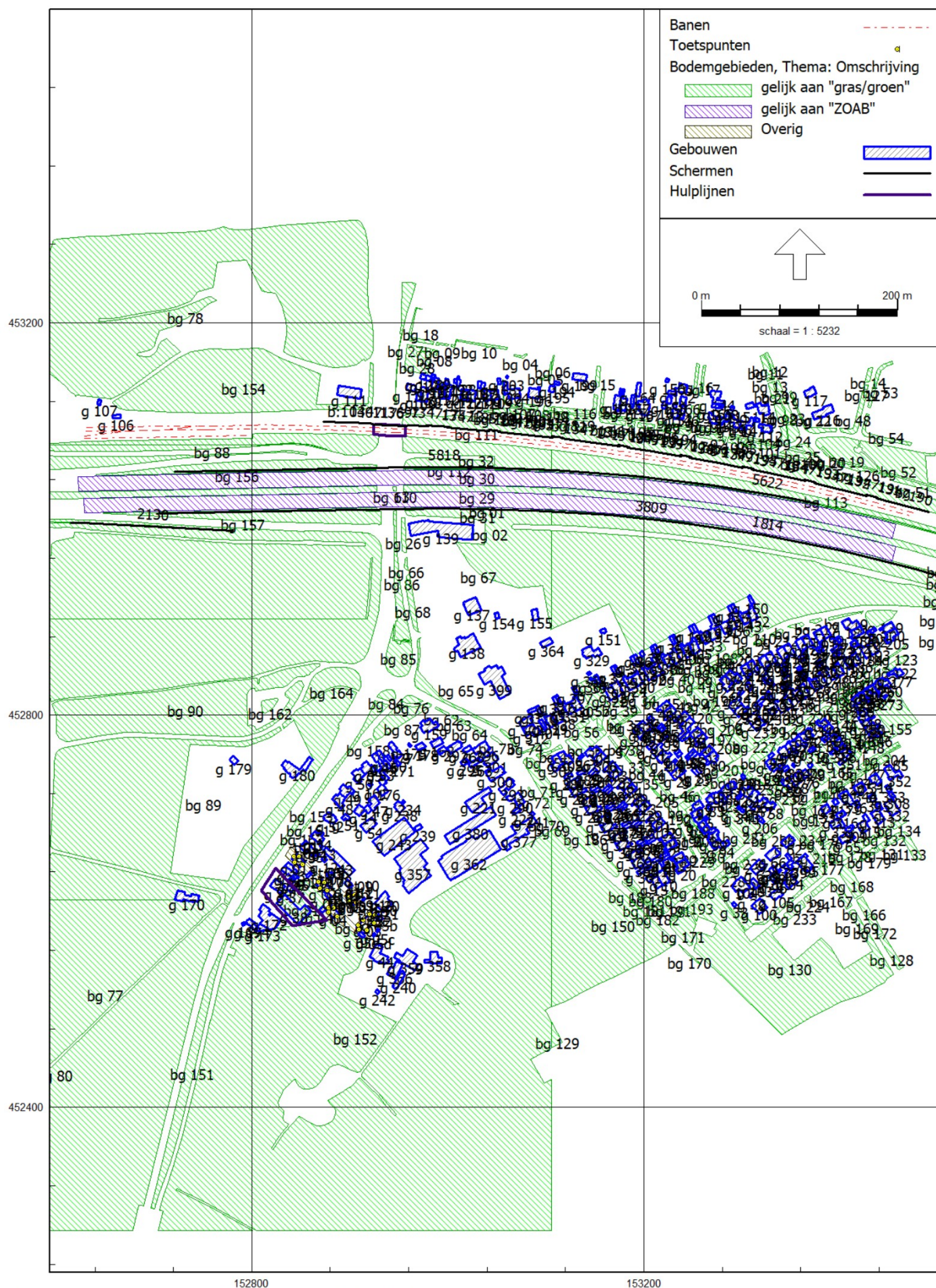
6 Bijlagen

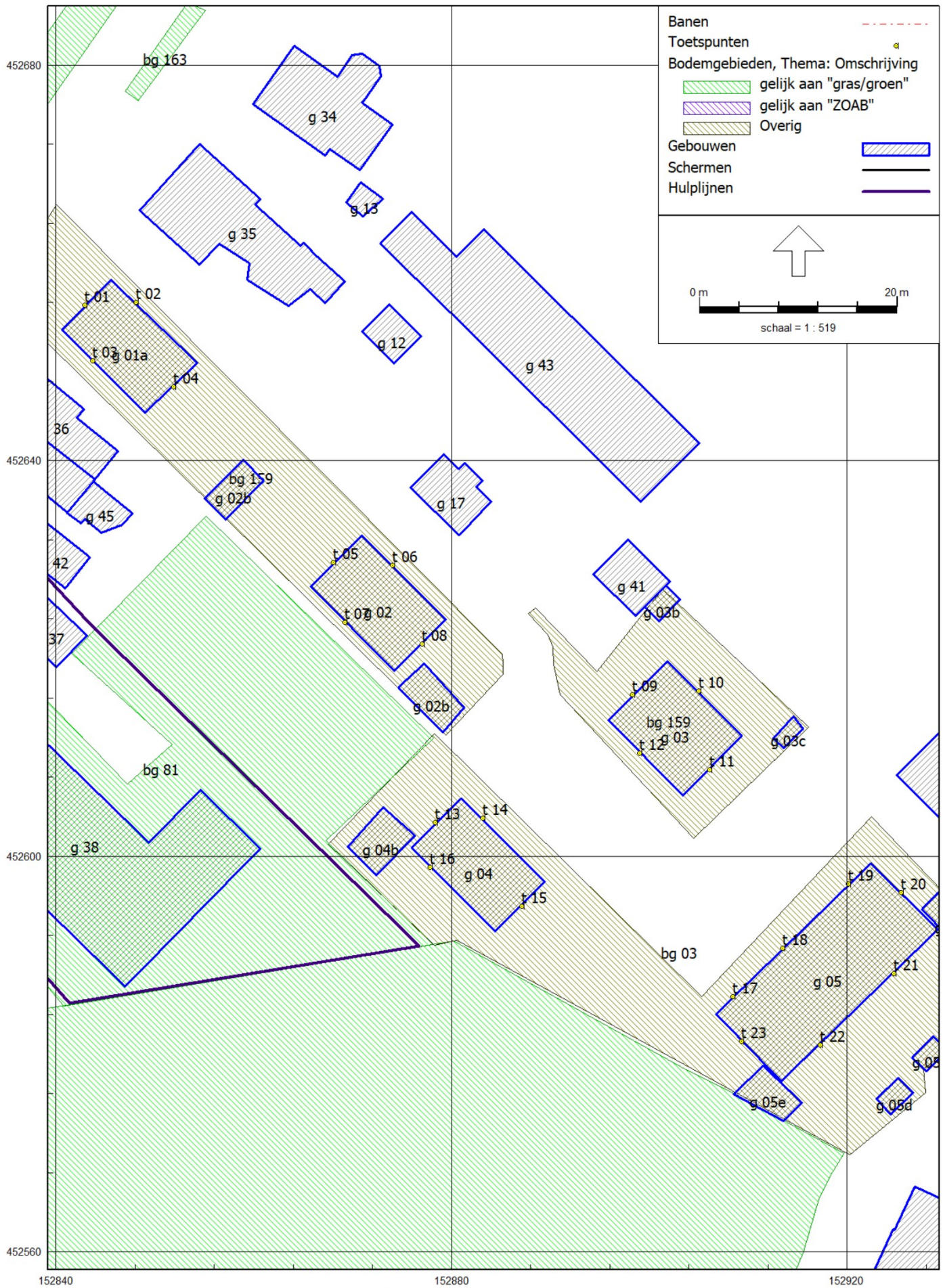
- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens
- 3) Rekenresultaten wegverkeer
- 4) Gecumuleerde rekenresultaten wegverkeer
- 5) Rekenresultaten railverkeer
- 6) Gecumuleerde rekenresultaten wegverkeer en railverkeer
- 7) Verkeersgegevens

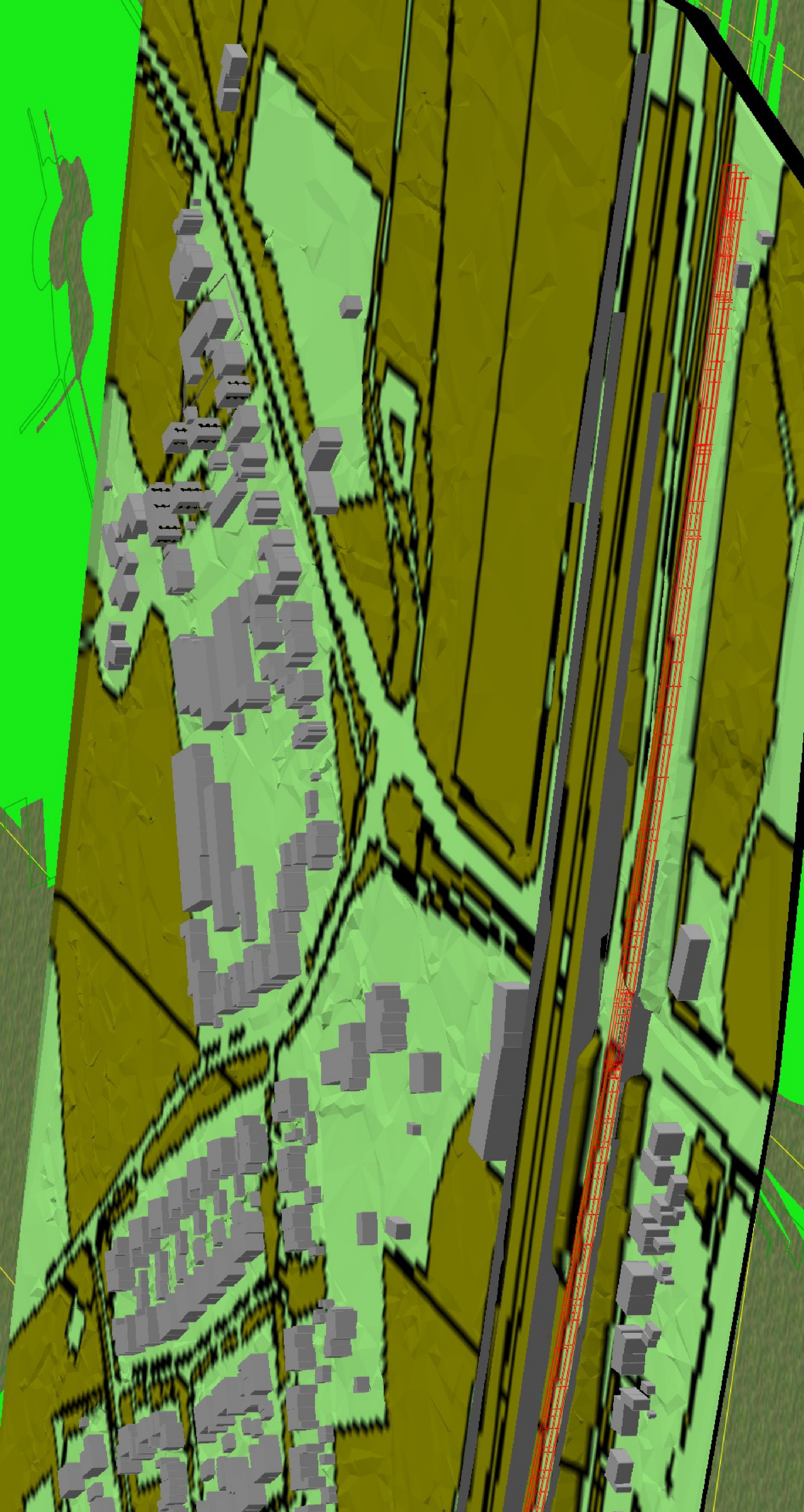
Opgemaakt te Baexem











Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M2616536.003.R1/GGO Weg

Model eigenschap

Omschrijving	M2616536.003.R1/GGO Weg
Verantwoordelijke	[REDACTED]
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	[REDACTED] op 4-5-2021
Laatst ingezien door	[REDACTED] op 11-11-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
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

Commentaar

24-03-2022 22:08: Importeren Geluidregister Weg

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M2616536.003.R1/GGO Rail

Model eigenschap

Omschrijving	M2616536.003.R1/GGO Rail
Verantwoordelijke	
Rekenmethode	#2 Railverkeerslawaaï RMG-2012, railverkeer
Aangemaakt door	op 10-11-2022
Laatst ingezien door	op 11-11-2022
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	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

Commentaar

10-11-2022 14:41: Importeren Geluidregister Spoor

Model Weg

Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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)
2225	A12	0 / 0,000 / 0,000	W2	30296,40	6,51	3,55	0,96	80,09	83,60	66,43	6,51	3,39	7,50	13,40	13,01
4220	A12	0 / 0,000 / 0,000	W2	20698,80	6,55	3,73	0,80	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
10535	A12	0 / 0,000 / 0,000	W2	26696,40	6,50	3,54	0,97	78,12	81,89	63,72	7,15	3,75	8,11	14,72	14,36
6018	A12	0 / 0,000 / 0,000	W2	24098,40	6,55	3,73	0,80	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
15535	A12	0 / 0,000 / 0,000	W0	10796,40	6,49	2,78	1,38	98,33	98,60	96,58	0,57	0,37	1,07	1,10	1,03
16516	A12	0 / 0,000 / 0,000	W0	6996,40	6,55	3,71	0,82	97,25	97,84	94,61	0,89	0,42	1,22	1,86	1,73
17575	A12	0 / 0,000 / 0,000	W0	6996,40	6,55	3,71	0,82	97,25	97,84	94,61	0,89	0,42	1,22	1,86	1,73
26755	A12	0 / 0,000 / 0,000	W0	6996,40	6,55	3,71	0,82	97,25	97,84	94,61	0,89	0,42	1,22	1,86	1,73
26884	A12	0 / 0,000 / 0,000	W0	10796,40	6,49	2,78	1,38	98,33	98,60	96,58	0,57	0,37	1,07	1,10	1,03
32335	A12	0 / 0,000 / 0,000	W0	10796,40	6,49	2,78	1,38	98,33	98,60	96,58	0,57	0,37	1,07	1,10	1,03
13877	A12	0 / 0,000 / 0,000	W2	23149,20	6,50	2,80	1,36	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
20572	A12	0 / 0,000 / 0,000	W2	29946,80	6,36	2,64	1,64	78,95	81,83	64,05	7,23	4,84	11,20	13,82	13,33
w 01	Amersfoortseweg (N227)	Amersfoortseweg (N227)	W13	14600,00	6,88	2,79	0,79	94,16	97,55	92,31	4,85	1,90	4,81	0,99	0,54

Model Weg

Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV (N)	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))
2225	26,07	115	115	115	90	90	90	90	90	90
4220	--	115	115	115	90	90	90	90	90	90
10535	28,17	115	115	115	90	90	90	90	90	90
6018	--	115	115	115	90	90	90	90	90	90
15535	2,35	80	80	80	80	80	80	80	80	80
16516	4,17	65	65	65	65	65	65	65	65	65
17575	4,17	80	80	80	80	80	80	80	80	80
26755	4,17	50	50	50	50	50	50	50	50	50
26884	2,35	65	65	65	65	65	65	65	65	65
32335	2,35	50	50	50	50	50	50	50	50	50
13877	--	115	115	115	90	90	90	90	90	90
20572	24,75	115	115	115	90	90	90	90	90	90
w 01	2,88	80	80	80	80	80	80	80	80	80

Model Weg

Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k	Cp	Zwevend	Refl.L 63
3809		4,00	--	Eigen waarde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,20
5818		4,00	--	Eigen waarde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,20
1814		6,00	--	Eigen waarde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,20
5622		4,00	--	Eigen waarde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,20
63		4,00	--	Eigen waarde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,20
4563		6,00	--	Eigen waarde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,20
2130		4,00	--	Eigen waarde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,20

Model Weg

Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
3809	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5818	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
1814	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5622	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
63	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4563	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2130	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model Weg

Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R 8k
3809	0,20
5818	0,20
1814	0,20
5622	0,20
63	0,20
4563	0,20
2130	0,20

Model Weg

Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hdef.	Gevel	Hoogtes	X	Y
t 01	gevel g 01	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152842,91	452655,73
t 02	gevel g 01	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152848,09	452655,99
t 03	gevel g 01	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152843,70	452650,07
t 04	gevel g 01	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152851,90	452647,49
t 05	gevel g 02	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152868,06	452629,70
t 06	gevel g 02	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152874,06	452629,45
t 07	gevel g 02	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152869,19	452623,67
t 08	gevel g 02	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152877,04	452621,45
t 09	gevel g 03	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152898,32	452616,38
t 10	gevel g 03	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152904,99	452616,71
t 11	gevel g 03	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152906,13	452608,76
t 12	gevel g 03	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152899,06	452610,44
t 13	gevel g 03	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152878,37	452603,39
t 14	gevel g 03	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152883,14	452603,83
t 15	gevel g 03	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152887,08	452594,95
t 16	gevel g 03	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152877,85	452598,87
t 17	gevel g 05	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152908,46	452585,85
t 18	gevel g 05	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152913,47	452590,73
t 19	gevel g 05	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152920,14	452597,22
t 20	gevel g 05	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152925,50	452596,36
t 21	gevel g 05	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152924,71	452588,14
t 22	gevel g 05	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152917,25	452580,90
t 23	gevel g 05	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	152909,32	452581,27

Model Weg

Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bg 81	gras/groen	1,00
bg 01	ZOAB	0,50
bg 02	ZOAB	0,50
bg 82	gras/groen	1,00
bg 83	gras/groen	1,00
bg 80	gras/groen	1,00
bg 77	gras/groen	1,00
bg 78	gras/groen	1,00
bg 79	gras/groen	1,00
bg 88	gras/groen	1,00
bg 89	gras/groen	1,00
bg 90	gras/groen	1,00
bg 87	gras/groen	1,00
bg 84	gras/groen	1,00
bg 85	gras/groen	1,00
bg 86	gras/groen	1,00
bg 76	gras/groen	1,00
bg 66	gras/groen	1,00
bg 67	gras/groen	1,00
bg 68	gras/groen	1,00
bg 65	gras/groen	1,00
bg 62	gras/groen	1,00
bg 63	gras/groen	1,00
bg 64	gras/groen	1,00
bg 73	gras/groen	1,00
bg 74	gras/groen	1,00
bg 75	gras/groen	1,00
bg 72	gras/groen	1,00
bg 69	gras/groen	1,00
bg 70	gras/groen	1,00
bg 71	gras/groen	1,00
bg 110	gras/groen	1,00
bg 111	gras/groen	1,00
bg 112	gras/groen	1,00
bg 109	gras/groen	1,00
bg 106	gras/groen	1,00
bg 107	gras/groen	1,00
bg 108	gras/groen	1,00
bg 117	gras/groen	1,00
bg 118	gras/groen	1,00
bg 119	gras/groen	1,00
bg 116	gras/groen	1,00
bg 113	gras/groen	1,00
bg 114	gras/groen	1,00
bg 115	gras/groen	1,00
bg 105	gras/groen	1,00
bg 95	gras/groen	1,00
bg 96	gras/groen	1,00
bg 97	gras/groen	1,00
bg 94	gras/groen	1,00
bg 91	gras/groen	1,00
bg 92	gras/groen	1,00
bg 93	gras/groen	1,00
bg 102	gras/groen	1,00
bg 103	gras/groen	1,00
bg 104	gras/groen	1,00
bg 101	gras/groen	1,00
bg 98	gras/groen	1,00
bg 99	gras/groen	1,00
bg 100	gras/groen	1,00

Model Weg

Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bg 23	gras/groen	1,00
bg 24	gras/groen	1,00
bg 25	gras/groen	1,00
bg 22	gras/groen	1,00
bg 19	gras/groen	1,00
bg 20	gras/groen	1,00
bg 21	gras/groen	1,00
bg 30	gras/groen	1,00
bg 31	gras/groen	1,00
bg 32	gras/groen	1,00
bg 29	gras/groen	1,00
bg 26	gras/groen	1,00
bg 27	gras/groen	1,00
bg 28	gras/groen	1,00
bg 18	gras/groen	1,00
bg 08	gras/groen	1,00
bg 09	gras/groen	1,00
bg 10	gras/groen	1,00
bg 07	gras/groen	1,00
bg 04	gras/groen	1,00
bg 05	gras/groen	1,00
bg 06	gras/groen	1,00
bg 15	gras/groen	1,00
bg 16	gras/groen	1,00
bg 17	gras/groen	1,00
bg 14	gras/groen	1,00
bg 11	gras/groen	1,00
bg 12	gras/groen	1,00
bg 13	gras/groen	1,00
bg 52	gras/groen	1,00
bg 53	gras/groen	1,00
bg 54	gras/groen	1,00
bg 51	gras/groen	1,00
bg 48	gras/groen	1,00
bg 49	gras/groen	1,00
bg 50	gras/groen	1,00
bg 59	gras/groen	1,00
bg 60	gras/groen	1,00
bg 61	gras/groen	1,00
bg 58	gras/groen	1,00
bg 55	gras/groen	1,00
bg 56	gras/groen	1,00
bg 57	gras/groen	1,00
bg 47	gras/groen	1,00
bg 37	gras/groen	1,00
bg 38	gras/groen	1,00
bg 39	gras/groen	1,00
bg 36	gras/groen	1,00
bg 33	gras/groen	1,00
bg 34	gras/groen	1,00
bg 35	gras/groen	1,00
bg 44	gras/groen	1,00
bg 45	gras/groen	1,00
bg 46	gras/groen	1,00
bg 43	gras/groen	1,00
bg 40	gras/groen	1,00
bg 41	gras/groen	1,00
bg 42	gras/groen	1,00
bg 120	gras/groen	1,00
bg 199	gras/groen	1,00

Model Weg

Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bg 200	gras/groen	1,00
bg 201	gras/groen	1,00
bg 198	gras/groen	1,00
bg 195	gras/groen	1,00
bg 196	gras/groen	1,00
bg 197	gras/groen	1,00
bg 206	gras/groen	1,00
bg 207	gras/groen	1,00
bg 208	gras/groen	1,00
bg 205	gras/groen	1,00
bg 202	gras/groen	1,00
bg 203	gras/groen	1,00
bg 204	gras/groen	1,00
bg 194	gras/groen	1,00
bg 184	gras/groen	1,00
bg 185	gras/groen	1,00
bg 186	gras/groen	1,00
bg 183	gras/groen	1,00
bg 180	gras/groen	1,00
bg 181	gras/groen	1,00
bg 182	gras/groen	1,00
bg 191	gras/groen	1,00
bg 192	gras/groen	1,00
bg 193	gras/groen	1,00
bg 190	gras/groen	1,00
bg 187	gras/groen	1,00
bg 188	gras/groen	1,00
bg 189	gras/groen	1,00
bg 209	gras/groen	1,00
bg 229	gras/groen	1,00
bg 230	gras/groen	1,00
bg 231	gras/groen	1,00
bg 228	gras/groen	1,00
bg 225	gras/groen	1,00
bg 226	gras/groen	1,00
bg 227	gras/groen	1,00
bg 236	gras/groen	1,00
bg 237	gras/groen	1,00
bg 238	gras/groen	1,00
bg 235	gras/groen	1,00
bg 232	gras/groen	1,00
bg 233	gras/groen	1,00
bg 234	gras/groen	1,00
bg 224	gras/groen	1,00
bg 214	gras/groen	1,00
bg 215	gras/groen	1,00
bg 216	gras/groen	1,00
bg 213	gras/groen	1,00
bg 210	gras/groen	1,00
bg 211	gras/groen	1,00
bg 212	gras/groen	1,00
bg 221	gras/groen	1,00
bg 222	gras/groen	1,00
bg 223	gras/groen	1,00
bg 220	gras/groen	1,00
bg 217	gras/groen	1,00
bg 218	gras/groen	1,00
bg 219	gras/groen	1,00
bg 140	gras/groen	1,00
bg 141	gras/groen	1,00

Model Weg

Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bg 142	gras/groen	1,00
bg 139	gras/groen	1,00
bg 136	gras/groen	1,00
bg 137	gras/groen	1,00
bg 138	gras/groen	1,00
bg 147	gras/groen	1,00
bg 148	gras/groen	1,00
bg 149	gras/groen	1,00
bg 146	gras/groen	1,00
bg 143	gras/groen	1,00
bg 144	gras/groen	1,00
bg 145	gras/groen	1,00
bg 135	gras/groen	1,00
bg 125	gras/groen	1,00
bg 126	gras/groen	1,00
bg 127	gras/groen	1,00
bg 124	gras/groen	1,00
bg 121	gras/groen	1,00
bg 122	gras/groen	1,00
bg 123	gras/groen	1,00
bg 132	gras/groen	1,00
bg 133	gras/groen	1,00
bg 134	gras/groen	1,00
bg 131	gras/groen	1,00
bg 128	gras/groen	1,00
bg 129	gras/groen	1,00
bg 130	gras/groen	1,00
bg 150	gras/groen	1,00
bg 170	gras/groen	1,00
bg 171	gras/groen	1,00
bg 172	gras/groen	1,00
bg 169	gras/groen	1,00
bg 166	gras/groen	1,00
bg 167	gras/groen	1,00
bg 168	gras/groen	1,00
bg 177	gras/groen	1,00
bg 178	gras/groen	1,00
bg 179	gras/groen	1,00
bg 176	gras/groen	1,00
bg 173	gras/groen	1,00
bg 174	gras/groen	1,00
bg 175	gras/groen	1,00
bg 165	gras/groen	1,00
bg 155	gras/groen	1,00
bg 156	gras/groen	1,00
bg 157	gras/groen	1,00
bg 154	gras/groen	1,00
bg 151	gras/groen	1,00
bg 152	gras/groen	1,00
bg 153	gras/groen	1,00
bg 162	gras/groen	1,00
bg 163	gras/groen	1,00
bg 164	gras/groen	1,00
bg 161	gras/groen	1,00
bg 158	gras/groen	1,00
bg 159	gemengd/tuin	0,50
bg 03	gemengd/tuin	1,00
bg 160	gras/groen	1,00
bg 159	gemengd/tuin	1,00

Model Weg

Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 01b	garage	3,00	13,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 139		10,40	9,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 138		9,30	8,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 137		6,40	8,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 142		2,20	8,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 141		2,50	8,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 140		2,40	8,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 133		6,50	8,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 132		6,30	8,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 131		6,40	8,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 136		6,40	8,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 135		2,30	8,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 134		2,40	8,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 143		6,50	8,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 152		6,50	8,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 151		3,90	8,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 150		2,70	8,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 155		4,90	8,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 154		2,50	8,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 153		7,90	8,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 146		7,90	8,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 145		7,00	8,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 144		6,90	8,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 149		7,10	8,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 148		7,10	8,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 147		7,00	8,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 114		5,80	9,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 113		3,10	8,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 112		6,60	8,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 117		6,80	8,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 116		4,70	8,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 115		2,30	8,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 108		2,40	8,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 107		3,40	15,28	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 106		4,00	15,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 111		6,80	9,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 110		9,00	9,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 109		3,20	9,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 118		6,00	9,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 127		4,50	9,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 126		4,60	9,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 125		6,10	9,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 130		7,90	9,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 129		4,80	9,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 128		2,50	9,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 121		2,80	9,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 120		7,80	9,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 119		7,70	9,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 124		7,90	9,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 123		8,40	9,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 122		8,40	9,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 189		2,40	9,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 188		2,60	9,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 187		2,40	9,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 192		2,60	9,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 191		6,60	8,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 190		6,50	8,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 183		2,40	8,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 182		6,30	9,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 181		6,40	8,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model Weg

Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 186		6,40	9,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 185		6,50	8,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 184		6,40	8,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 193		6,40	8,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 202		2,40	8,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 201		2,40	8,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 200		6,60	9,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 205		6,30	9,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 204		5,30	9,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 203		1,90	9,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 196		5,10	9,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 195		3,20	9,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 194		3,90	8,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 199		8,80	8,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 198		7,30	8,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 197		7,30	8,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 164		3,60	8,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 163		2,30	8,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 162		8,60	8,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 167		7,40	8,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 166		4,10	8,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 165		3,50	8,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 158		2,60	8,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 157		3,70	8,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 156		3,00	9,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 161		2,30	11,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 160		4,20	11,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 159		7,80	10,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 168		7,30	10,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 177		7,00	11,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 176		8,00	11,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 175		2,30	11,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 180		8,20	12,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 179		5,50	12,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 178		2,60	10,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 171		3,40	11,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 170		5,60	17,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 169		2,30	16,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 174		7,50	15,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 173		4,80	15,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 172		7,10	15,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 39		5,60	14,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 38		2,80	14,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 37		4,30	14,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 42		4,40	14,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 41		3,00	12,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 40		6,20	12,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 33		2,20	9,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 32		2,40	9,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 31		7,20	13,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 36		7,50	13,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 35		6,90	13,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 34		8,90	12,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 43		3,50	12,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 52		8,70	12,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 51		4,50	11,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 50		8,10	11,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 55		8,10	11,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 54		6,30	10,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 53		7,00	11,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model Weg

Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
 Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 46		7,10	11,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 45		2,80	13,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 44		5,20	13,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 49		8,10	12,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 48		8,00	12,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 47		8,10	11,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 14		8,00	11,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 13		2,70	12,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 12		2,50	12,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 17		4,50	12,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 16		2,60	9,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 15		6,40	9,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 08		2,50	9,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 07		6,40	8,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 06		2,40	9,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 11		6,40	8,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 10		6,40	9,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 09		6,40	9,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 18		2,00	9,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 27		2,60	9,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 26		2,50	9,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 25		6,40	9,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 30		6,50	8,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 29		6,40	9,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 28		6,40	8,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 21		2,50	8,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 20		6,40	9,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 19		2,50	8,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 24		6,50	9,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 23		2,40	8,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 22		6,70	9,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 89		2,50	8,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 88		6,50	8,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 87		6,80	9,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 92		6,50	8,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 91		6,70	9,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 90		6,50	8,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 83		6,80	9,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 82		6,60	8,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 81		5,40	8,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 86		2,40	8,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 85		2,40	8,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 84		2,50	8,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 93		2,40	8,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 102		6,30	8,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 101		6,50	8,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 100		5,80	9,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 105		5,90	9,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 104		5,70	9,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 103		2,70	9,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 96		2,50	9,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 95		5,90	9,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 94		8,00	9,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 99		8,00	9,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 98		2,40	9,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 97		2,40	9,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 64		5,70	9,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 63		6,40	9,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 62		5,90	9,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 67		2,40	9,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model Weg

Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
 Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 66		5,90	9,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 65		8,20	9,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 58		7,50	9,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 57		7,80	9,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 56		7,90	9,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 61		7,80	9,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 60		5,50	8,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 59		8,10	9,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 68		8,10	9,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 77		8,10	9,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 76		8,20	8,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 75		6,80	9,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 80		2,30	9,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 79		3,80	8,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 78		6,80	8,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 71		6,30	8,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 70		6,40	8,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 69		6,30	8,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 74		6,30	8,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 73		6,30	8,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 72		6,40	8,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 206		2,80	8,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 340		2,30	9,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 339		4,00	9,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 338		2,60	8,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 343		2,50	8,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 342		2,60	8,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 341		2,50	8,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 334		3,40	9,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 333		7,50	9,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 332		4,60	8,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 337		7,60	9,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 336		6,10	8,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 335		4,30	8,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 344		6,90	9,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 353		3,30	8,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 352		6,80	8,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 351		6,80	8,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 356		7,00	8,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 355		7,00	8,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 354		6,70	8,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 347		8,10	8,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 346		7,80	8,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 345		8,00	9,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 350		8,00	8,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 349		8,00	8,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 348		8,00	8,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 315		6,00	9,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 314		5,30	9,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 313		4,20	8,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 318		2,20	8,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 317		2,70	8,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 316		5,60	9,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 309		2,70	9,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 308		2,60	8,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 307		6,40	10,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 312		6,40	10,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 311		2,50	9,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 310		2,00	9,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 319		6,40	9,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model Weg

Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
 Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 328		6,30	9,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 327		2,80	9,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 326		2,90	9,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 331		6,50	9,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 330		6,40	9,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 329		7,50	9,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 322		6,40	8,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 321		2,50	8,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 320		6,40	8,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 325		2,60	8,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 324		6,50	8,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 323		2,50	8,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 390		6,40	8,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 389		6,40	8,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 388		2,40	8,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 393		6,30	8,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 392		6,40	8,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 391		2,90	8,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 384		2,50	8,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 383		2,40	8,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 382		6,30	8,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 387		2,40	8,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 386		6,40	8,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 385		6,50	8,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 394		2,60	8,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 403		6,40	8,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 402		6,20	8,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 401		6,40	8,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 406		6,50	8,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 405		6,50	8,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 404		2,50	9,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 397		2,60	9,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 396		2,50	8,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 395		6,40	8,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 400		6,50	8,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 399		6,30	9,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 398		2,30	8,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 365		2,40	8,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 364		5,70	8,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 363		3,50	8,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 368		2,40	8,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 367		2,20	8,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 366		4,30	12,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 359		4,60	11,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 358		5,70	11,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 357		6,80	11,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 362		7,00	10,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 361		2,50	9,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 360		6,40	9,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 369		6,50	9,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 378		6,40	9,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 377		6,50	10,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 376		2,50	9,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 381		2,50	9,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 380		6,30	10,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 379		6,40	9,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 372		6,40	9,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 371		2,50	9,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 370		2,10	9,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 375		2,50	9,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model Weg

Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 374		6,40	9,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 373		2,50	9,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 240		3,20	12,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 239		2,60	10,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 238		9,00	11,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 243		6,30	11,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 242		2,50	13,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 241		2,20	10,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 234		2,30	10,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 233		6,40	8,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 232		6,50	8,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 237		6,50	8,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 236		2,60	8,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 235		6,40	8,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 244		6,40	8,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 253		6,50	8,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 252		2,50	8,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 251		2,30	8,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 256		6,50	8,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 255		2,30	8,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 254		6,40	8,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 247		2,00	8,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 246		2,40	8,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 245		2,40	8,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 250		2,70	8,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 249		2,50	8,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 248		2,40	8,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 215		2,40	8,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 214		6,40	8,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 213		2,50	8,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 218		2,40	9,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 217		2,30	9,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 216		6,50	8,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 209		6,50	8,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 208		6,50	8,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 207		2,40	8,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 212		6,50	8,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 211		2,40	8,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 210		6,40	8,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 219		6,50	8,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 228		6,40	8,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 227		6,40	8,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 226		6,40	8,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 231		2,60	8,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 230		6,40	10,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 229		6,30	8,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 222		3,70	10,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 221		3,80	10,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 220		2,50	9,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 225		2,50	9,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 224		6,40	10,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 223		6,50	9,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 290		7,00	10,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 289		6,40	8,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 288		6,40	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 293		6,90	10,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 292		2,50	9,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 291		2,50	9,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 284		6,40	8,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 283		6,40	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model Weg

Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 282		6,40	8,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 287		2,60	9,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 286		2,50	8,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 285		2,50	10,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 294		2,50	8,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 303		6,40	8,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 302		6,30	9,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 301		9,10	10,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 306		6,30	9,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 305		6,40	9,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 304		6,30	8,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 297		8,50	10,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 296		8,40	10,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 295		3,00	10,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 300		7,50	10,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 299		2,50	8,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 298		2,50	9,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 265		2,30	9,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 264		2,50	8,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 263		4,70	10,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 268		4,30	10,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 267		2,50	9,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 266		6,90	8,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 259		6,80	8,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 258		6,80	8,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 257		6,90	8,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 262		6,90	8,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 261		6,40	8,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 260		6,70	8,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 269		6,50	9,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 278		6,50	8,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 277		8,00	8,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 276		6,50	8,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 281		2,20	8,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 280		2,20	8,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 279		2,50	8,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 272		2,50	8,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 271		2,30	8,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 270		2,40	8,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 275		2,50	8,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 274		2,30	8,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 273		2,40	8,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 01a	te realiseren woning	9,00	13,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 02	te realiseren woning	9,00	13,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 03	te realiseren woning	9,00	12,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 04	te realiseren woning	9,00	13,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 05	te realiseren woningen	9,00	12,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 04b	garage	3,00	13,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 02b	garage	3,00	13,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 03b	garage	3,00	12,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 03c	garage	3,00	12,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 05b	garage	3,00	12,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 05c	garage	3,00	12,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 05d	garage	3,00	12,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 05e	garage	3,00	12,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model Weg

Rapport: Resultatentabel
 Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Amersfoortseweg (N227)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	gevel g 01	1,50	60,10	55,98	50,92	60,54
t 01_B	gevel g 01	4,50	60,89	56,77	51,73	61,34
t 01_C	gevel g 01	7,50	60,79	56,67	51,63	61,24
t 02_A	gevel g 01	1,50	55,68	51,56	46,51	56,12
t 02_B	gevel g 01	4,50	56,79	52,66	47,63	57,24
t 02_C	gevel g 01	7,50	56,35	52,23	47,19	56,80
t 03_A	gevel g 01	1,50	55,69	51,57	46,52	56,13
t 03_B	gevel g 01	4,50	56,46	52,34	47,30	56,91
t 03_C	gevel g 01	7,50	57,01	52,88	47,85	57,46
t 04_A	gevel g 01	1,50	40,34	36,21	31,17	40,78
t 04_B	gevel g 01	4,50	38,83	34,69	29,68	39,28
t 04_C	gevel g 01	7,50	41,95	37,80	32,80	42,40
t 05_A	gevel g 02	1,50	44,46	40,31	35,31	44,91
t 05_B	gevel g 02	4,50	48,34	44,20	39,19	48,79
t 05_C	gevel g 02	7,50	51,09	46,96	41,94	51,54
t 06_A	gevel g 02	1,50	44,11	39,97	34,96	44,56
t 06_B	gevel g 02	4,50	46,75	42,62	37,60	47,20
t 06_C	gevel g 02	7,50	48,19	44,04	39,04	48,64
t 07_A	gevel g 02	1,50	41,29	37,16	32,13	41,74
t 07_B	gevel g 02	4,50	46,03	41,90	36,87	46,48
t 07_C	gevel g 02	7,50	49,30	45,18	40,14	49,75
t 08_A	gevel g 02	1,50	36,44	32,28	27,29	36,88
t 08_B	gevel g 02	4,50	39,89	35,77	30,73	40,34
t 08_C	gevel g 02	7,50	41,34	37,22	32,17	41,78
t 09_A	gevel g 03	1,50	41,04	36,87	31,91	41,49
t 09_B	gevel g 03	4,50	46,03	41,90	36,88	46,48
t 09_C	gevel g 03	7,50	47,98	43,84	38,82	48,42
t 10_A	gevel g 03	1,50	39,45	35,27	30,33	39,90
t 10_B	gevel g 03	4,50	43,64	39,51	34,48	44,09
t 10_C	gevel g 03	7,50	44,66	40,53	35,51	45,11
t 11_A	gevel g 03	1,50	35,33	31,20	26,17	35,78
t 11_B	gevel g 03	4,50	36,40	32,27	27,25	36,85
t 11_C	gevel g 03	7,50	37,02	32,87	27,87	37,47
t 12_A	gevel g 03	1,50	40,20	36,08	31,03	40,64
t 12_B	gevel g 03	4,50	43,53	39,40	34,37	43,98
t 12_C	gevel g 03	7,50	45,14	41,01	35,98	45,59
t 13_A	gevel g 03	1,50	40,41	36,26	31,26	40,86
t 13_B	gevel g 03	4,50	46,04	41,92	36,88	46,49
t 13_C	gevel g 03	7,50	48,36	44,24	39,19	48,80
t 14_A	gevel g 03	1,50	39,01	34,85	29,86	39,45
t 14_B	gevel g 03	4,50	40,41	36,26	31,27	40,86
t 14_C	gevel g 03	7,50	42,13	37,99	32,99	42,58
t 15_A	gevel g 03	1,50	33,73	29,62	24,56	34,18
t 15_B	gevel g 03	4,50	34,84	30,71	25,69	35,29
t 15_C	gevel g 03	7,50	26,04	21,77	16,99	26,50
t 16_A	gevel g 03	1,50	36,00	31,89	26,82	36,44
t 16_B	gevel g 03	4,50	44,55	40,44	35,38	45,00
t 16_C	gevel g 03	7,50	46,95	42,84	37,78	47,40
t 17_A	gevel g 05	1,50	38,33	34,20	29,16	38,77
t 17_B	gevel g 05	4,50	42,65	38,52	33,50	43,10
t 17_C	gevel g 05	7,50	44,08	39,95	34,93	44,53
t 18_A	gevel g 05	1,50	40,08	35,96	30,91	40,52
t 18_B	gevel g 05	4,50	42,82	38,68	33,67	43,27
t 18_C	gevel g 05	7,50	43,88	39,73	34,73	44,33
t 19_A	gevel g 05	1,50	38,20	34,06	29,04	38,64
t 19_B	gevel g 05	4,50	42,22	38,07	33,07	42,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model Weg

Rapport: Resultatentabel
 Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Amersfoortseweg (N227)
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t 19_C	gevel g 05	7,50	43,41	39,26	34,26	43,86	
t 20_A	gevel g 05	1,50	38,22	34,07	29,09	38,67	
t 20_B	gevel g 05	4,50	40,72	36,58	31,57	41,17	
t 20_C	gevel g 05	7,50	41,86	37,74	32,70	42,31	
t 21_A	gevel g 05	1,50	28,61	24,44	19,49	29,06	
t 21_B	gevel g 05	4,50	13,25	8,98	4,21	13,71	
t 21_C	gevel g 05	7,50	--	--	--	--	
t 22_A	gevel g 05	1,50	32,05	27,93	22,89	32,50	
t 22_B	gevel g 05	4,50	32,86	28,74	23,71	33,31	
t 22_C	gevel g 05	7,50	--	--	--	--	
t 23_A	gevel g 05	1,50	39,39	35,30	30,18	39,83	
t 23_B	gevel g 05	4,50	43,59	39,48	34,42	44,04	
t 23_C	gevel g 05	7,50	43,82	39,70	34,65	44,26	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model Weg

Rapport: Resultatentabel
 Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A12
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t 01_A	gevel g 01	1,50	39,23	35,95	32,69	40,95	
t 01_B	gevel g 01	4,50	40,44	37,16	33,90	42,16	
t 01_C	gevel g 01	7,50	42,04	38,84	35,31	43,68	
t 02_A	gevel g 01	1,50	38,05	34,74	31,61	39,82	
t 02_B	gevel g 01	4,50	40,41	37,08	33,98	42,18	
t 02_C	gevel g 01	7,50	42,41	39,18	35,77	44,09	
t 03_A	gevel g 01	1,50	34,31	31,11	27,66	35,99	
t 03_B	gevel g 01	4,50	36,51	33,29	29,92	38,22	
t 03_C	gevel g 01	7,50	35,20	32,14	28,22	36,75	
t 04_A	gevel g 01	1,50	37,61	34,21	31,35	39,46	
t 04_B	gevel g 01	4,50	38,53	35,11	32,31	40,39	
t 04_C	gevel g 01	7,50	36,19	32,75	29,98	38,06	
t 05_A	gevel g 02	1,50	38,79	35,45	32,40	40,58	
t 05_B	gevel g 02	4,50	41,08	37,73	34,68	42,86	
t 05_C	gevel g 02	7,50	41,83	38,56	35,26	43,54	
t 06_A	gevel g 02	1,50	38,78	35,46	32,40	40,58	
t 06_B	gevel g 02	4,50	41,05	37,68	34,70	42,85	
t 06_C	gevel g 02	7,50	41,93	38,61	35,46	43,68	
t 07_A	gevel g 02	1,50	9,08	6,36	1,50	10,43	
t 07_B	gevel g 02	4,50	36,21	32,87	29,85	38,01	
t 07_C	gevel g 02	7,50	33,03	29,86	26,30	34,68	
t 08_A	gevel g 02	1,50	34,74	31,33	28,53	36,61	
t 08_B	gevel g 02	4,50	35,22	31,82	28,97	37,07	
t 08_C	gevel g 02	7,50	35,32	32,03	28,79	37,05	
t 09_A	gevel g 03	1,50	39,47	36,08	33,19	41,31	
t 09_B	gevel g 03	4,50	41,19	37,81	34,86	43,00	
t 09_C	gevel g 03	7,50	41,92	38,62	35,40	43,65	
t 10_A	gevel g 03	1,50	40,00	36,61	33,70	41,83	
t 10_B	gevel g 03	4,50	40,87	37,49	34,55	42,69	
t 10_C	gevel g 03	7,50	41,25	37,97	34,70	42,97	
t 11_A	gevel g 03	1,50	34,19	30,77	27,97	36,05	
t 11_B	gevel g 03	4,50	33,23	29,80	27,02	35,10	
t 11_C	gevel g 03	7,50	30,78	27,37	24,48	32,60	
t 12_A	gevel g 03	1,50	33,09	29,70	26,83	34,94	
t 12_B	gevel g 03	4,50	36,21	32,77	30,01	38,08	
t 12_C	gevel g 03	7,50	34,85	31,37	28,73	36,76	
t 13_A	gevel g 03	1,50	38,12	34,72	31,87	39,97	
t 13_B	gevel g 03	4,50	39,66	36,30	33,30	41,46	
t 13_C	gevel g 03	7,50	40,33	37,01	33,85	42,08	
t 14_A	gevel g 03	1,50	38,55	35,18	32,25	40,38	
t 14_B	gevel g 03	4,50	39,85	36,50	33,49	41,65	
t 14_C	gevel g 03	7,50	41,29	38,02	34,76	43,02	
t 15_A	gevel g 03	1,50	33,45	30,09	27,12	35,27	
t 15_B	gevel g 03	4,50	34,19	30,80	27,91	36,03	
t 15_C	gevel g 03	7,50	35,19	31,83	28,82	36,99	
t 16_A	gevel g 03	1,50	--	--	--	--	
t 16_B	gevel g 03	4,50	33,14	29,78	26,73	34,92	
t 16_C	gevel g 03	7,50	27,78	24,37	21,40	29,56	
t 17_A	gevel g 05	1,50	37,27	33,89	30,98	39,10	
t 17_B	gevel g 05	4,50	38,76	35,43	32,37	40,55	
t 17_C	gevel g 05	7,50	40,01	36,66	33,61	41,79	
t 18_A	gevel g 05	1,50	37,58	34,18	31,31	39,42	
t 18_B	gevel g 05	4,50	39,19	35,84	32,84	41,00	
t 18_C	gevel g 05	7,50	40,63	37,34	34,11	42,36	
t 19_A	gevel g 05	1,50	37,95	34,59	31,62	39,77	
t 19_B	gevel g 05	4,50	39,95	36,59	33,59	41,75	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model Weg

Rapport: Resultatentabel
 Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A12
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t 19_C	gevel g 05	7,50	41,18	37,91	34,60	42,89	
t 20_A	gevel g 05	1,50	37,49	34,18	31,06	39,26	
t 20_B	gevel g 05	4,50	39,20	35,82	32,89	41,02	
t 20_C	gevel g 05	7,50	40,93	37,67	34,35	42,64	
t 21_A	gevel g 05	1,50	27,23	23,74	21,17	29,17	
t 21_B	gevel g 05	4,50	25,65	22,19	19,57	27,58	
t 21_C	gevel g 05	7,50	25,85	22,38	19,77	27,78	
t 22_A	gevel g 05	1,50	29,66	26,28	23,44	31,53	
t 22_B	gevel g 05	4,50	25,34	21,87	19,26	27,27	
t 22_C	gevel g 05	7,50	25,57	22,10	19,50	27,50	
t 23_A	gevel g 05	1,50	--	--	--	--	
t 23_B	gevel g 05	4,50	28,71	25,39	22,17	30,43	
t 23_C	gevel g 05	7,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model Weg

Rekenresultaten cumulatief, wegverkeer excl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	gevel g 01	1,50	62,13	58,02	52,99	62,59
t 01_B	gevel g 01	4,50	62,93	58,82	53,80	63,39
t 01_C	gevel g 01	7,50	62,85	58,74	53,73	63,31
t 02_A	gevel g 01	1,50	57,76	53,65	48,65	58,23
t 02_B	gevel g 01	4,50	58,89	54,78	49,81	59,37
t 02_C	gevel g 01	7,50	58,53	54,44	49,49	59,03
t 03_A	gevel g 01	1,50	57,72	53,61	48,57	58,17
t 03_B	gevel g 01	4,50	58,51	54,39	49,38	58,97
t 03_C	gevel g 01	7,50	59,04	54,92	49,90	59,49
t 04_A	gevel g 01	1,50	44,19	40,33	36,27	45,18
t 04_B	gevel g 01	4,50	43,70	39,91	36,20	44,88
t 04_C	gevel g 01	7,50	44,97	40,98	36,62	45,75
t 05_A	gevel g 02	1,50	47,50	43,54	39,10	48,27
t 05_B	gevel g 02	4,50	51,09	47,08	42,50	51,77
t 05_C	gevel g 02	7,50	53,58	49,54	44,78	54,18
t 06_A	gevel g 02	1,50	47,23	43,28	38,88	48,02
t 06_B	gevel g 02	4,50	49,79	45,82	41,40	50,56
t 06_C	gevel g 02	7,50	51,11	47,14	42,62	51,84
t 07_A	gevel g 02	1,50	43,29	39,17	34,13	43,74
t 07_B	gevel g 02	4,50	48,46	44,41	39,66	49,06
t 07_C	gevel g 02	7,50	51,40	47,30	42,32	51,88
t 08_A	gevel g 02	1,50	40,68	36,84	32,96	41,76
t 08_B	gevel g 02	4,50	43,17	39,24	34,95	44,02
t 08_C	gevel g 02	7,50	44,31	40,37	35,81	45,04
t 09_A	gevel g 03	1,50	45,33	41,50	37,60	46,40
t 09_B	gevel g 03	4,50	49,26	45,33	40,99	50,09
t 09_C	gevel g 03	7,50	50,94	46,98	42,45	51,67
t 10_A	gevel g 03	1,50	44,74	41,00	37,35	45,98
t 10_B	gevel g 03	4,50	47,48	43,62	39,52	48,45
t 10_C	gevel g 03	7,50	48,29	44,44	40,13	49,18
t 11_A	gevel g 03	1,50	39,81	36,00	32,18	40,93
t 11_B	gevel g 03	4,50	40,11	36,22	32,15	41,07
t 11_C	gevel g 03	7,50	39,94	35,95	31,51	40,69
t 12_A	gevel g 03	1,50	42,97	38,98	34,43	43,68
t 12_B	gevel g 03	4,50	46,27	42,25	37,72	46,97
t 12_C	gevel g 03	7,50	47,53	43,46	38,73	48,12
t 13_A	gevel g 03	1,50	44,43	40,57	36,59	45,45
t 13_B	gevel g 03	4,50	48,94	44,97	40,46	49,67
t 13_C	gevel g 03	7,50	50,99	46,99	42,31	51,64
t 14_A	gevel g 03	1,50	43,79	40,02	36,23	44,95
t 14_B	gevel g 03	4,50	45,15	41,39	37,53	46,28
t 14_C	gevel g 03	7,50	46,74	43,01	38,97	47,81
t 15_A	gevel g 03	1,50	38,60	34,87	31,03	39,76
t 15_B	gevel g 03	4,50	39,54	35,76	31,95	40,68
t 15_C	gevel g 03	7,50	37,69	34,24	31,10	39,36
t 16_A	gevel g 03	1,50	38,00	33,89	28,82	38,44
t 16_B	gevel g 03	4,50	46,85	42,80	37,94	47,40
t 16_C	gevel g 03	7,50	49,00	44,90	39,88	49,47
t 17_A	gevel g 05	1,50	42,84	39,06	35,17	43,95
t 17_B	gevel g 05	4,50	46,14	42,25	37,98	47,02
t 17_C	gevel g 05	7,50	47,52	43,62	39,33	48,38
t 18_A	gevel g 05	1,50	44,02	40,17	36,12	45,02
t 18_B	gevel g 05	4,50	46,38	42,50	38,29	47,29
t 18_C	gevel g 05	7,50	47,56	43,71	39,44	48,46
t 19_A	gevel g 05	1,50	43,09	39,34	35,53	44,25
t 19_B	gevel g 05	4,50	46,24	42,40	38,35	47,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model Weg

Rekenresultaten cumulatief, wegverkeer excl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: M2616536.003.R1/GGO Weg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t 19_C	gevel g 05	7,50	47,44	43,65	39,45	48,41	
t 20_A	gevel g 05	1,50	42,88	39,14	35,19	43,99	
t 20_B	gevel g 05	4,50	45,04	41,22	37,29	46,11	
t 20_C	gevel g 05	7,50	46,43	42,71	38,62	47,49	
t 21_A	gevel g 05	1,50	32,99	29,11	25,42	34,13	
t 21_B	gevel g 05	4,50	27,90	24,39	21,70	29,76	
t 21_C	gevel g 05	7,50	27,85	24,38	21,77	29,78	
t 22_A	gevel g 05	1,50	36,03	32,19	28,18	37,05	
t 22_B	gevel g 05	4,50	35,57	31,56	27,04	36,28	
t 22_C	gevel g 05	7,50	27,57	24,10	21,50	29,50	
t 23_A	gevel g 05	1,50	41,39	37,30	32,18	41,83	
t 23_B	gevel g 05	4,50	45,73	41,64	36,67	46,22	
t 23_C	gevel g 05	7,50	45,82	41,70	36,65	46,26	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model Spoor

Rapport: Resultatentabel
 Model: M2616536.003.R1/GGO Rail
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t 01_A	gevel g 01	1,50	43,11	42,39	39,03	46,63	
t 01_B	gevel g 01	4,50	45,28	44,55	41,21	48,80	
t 01_C	gevel g 01	7,50	46,52	45,76	42,40	50,01	
t 02_A	gevel g 01	1,50	42,39	41,64	38,34	45,92	
t 02_B	gevel g 01	4,50	45,46	44,71	41,45	49,02	
t 02_C	gevel g 01	7,50	47,23	46,49	43,16	50,75	
t 03_A	gevel g 01	1,50	37,48	36,76	33,39	40,99	
t 03_B	gevel g 01	4,50	39,21	38,54	35,13	42,74	
t 03_C	gevel g 01	7,50	36,88	36,24	32,89	40,47	
t 04_A	gevel g 01	1,50	42,26	41,57	38,25	45,83	
t 04_B	gevel g 01	4,50	42,20	41,51	38,29	45,83	
t 04_C	gevel g 01	7,50	41,08	40,41	37,05	44,64	
t 05_A	gevel g 02	1,50	40,91	40,22	36,90	44,48	
t 05_B	gevel g 02	4,50	44,41	43,69	40,36	47,95	
t 05_C	gevel g 02	7,50	46,19	45,46	42,10	49,70	
t 06_A	gevel g 02	1,50	41,57	40,88	37,58	45,15	
t 06_B	gevel g 02	4,50	44,64	43,97	40,65	48,22	
t 06_C	gevel g 02	7,50	47,50	46,77	43,44	51,03	
t 07_A	gevel g 02	1,50	11,41	12,04	--	11,86	
t 07_B	gevel g 02	4,50	39,11	38,44	35,12	42,69	
t 07_C	gevel g 02	7,50	36,65	35,97	32,59	40,19	
t 08_A	gevel g 02	1,50	39,06	38,39	35,07	42,64	
t 08_B	gevel g 02	4,50	40,40	39,77	36,42	44,00	
t 08_C	gevel g 02	7,50	40,67	40,01	36,63	44,23	
t 09_A	gevel g 03	1,50	42,31	41,62	38,28	45,87	
t 09_B	gevel g 03	4,50	44,86	44,17	40,82	48,41	
t 09_C	gevel g 03	7,50	46,72	46,00	42,68	50,26	
t 10_A	gevel g 03	1,50	43,37	42,67	39,35	46,93	
t 10_B	gevel g 03	4,50	44,99	44,32	40,98	48,56	
t 10_C	gevel g 03	7,50	45,50	44,81	41,47	49,06	
t 11_A	gevel g 03	1,50	37,71	37,03	33,69	41,27	
t 11_B	gevel g 03	4,50	39,13	38,48	35,13	42,71	
t 11_C	gevel g 03	7,50	37,78	37,12	33,81	41,38	
t 12_A	gevel g 03	1,50	35,42	34,78	31,44	39,01	
t 12_B	gevel g 03	4,50	41,26	40,55	37,19	44,79	
t 12_C	gevel g 03	7,50	41,01	40,30	36,91	44,52	
t 13_A	gevel g 03	1,50	40,76	40,09	36,75	44,33	
t 13_B	gevel g 03	4,50	43,64	42,94	39,63	47,21	
t 13_C	gevel g 03	7,50	44,17	43,45	40,16	47,73	
t 14_A	gevel g 03	1,50	41,22	40,54	37,20	44,78	
t 14_B	gevel g 03	4,50	42,63	41,97	38,57	46,17	
t 14_C	gevel g 03	7,50	44,32	43,64	40,26	47,86	
t 15_A	gevel g 03	1,50	36,75	36,06	32,71	40,30	
t 15_B	gevel g 03	4,50	38,19	37,50	34,14	41,73	
t 15_C	gevel g 03	7,50	41,53	40,80	37,46	45,05	
t 16_A	gevel g 03	1,50	4,19	4,78	--	4,62	
t 16_B	gevel g 03	4,50	40,85	40,06	36,82	44,39	
t 16_C	gevel g 03	7,50	39,59	38,78	35,52	43,10	
t 17_A	gevel g 05	1,50	39,29	38,62	35,28	42,86	
t 17_B	gevel g 05	4,50	41,31	40,65	37,26	44,86	
t 17_C	gevel g 05	7,50	44,29	43,57	40,20	47,80	
t 18_A	gevel g 05	1,50	40,23	39,55	36,24	43,81	
t 18_B	gevel g 05	4,50	42,26	41,60	38,25	45,83	
t 18_C	gevel g 05	7,50	43,74	43,06	39,68	47,28	
t 19_A	gevel g 05	1,50	40,82	40,11	36,80	44,38	
t 19_B	gevel g 05	4,50	43,89	43,18	39,81	47,41	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model Spoor

Rapport: Resultatentabel
 Model: M2616536.003.R1/GGO Rail
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t 19_C	gevel g 05	7,50	45,36	44,65	41,29	48,89	
t 20_A	gevel g 05	1,50	40,34	39,61	36,30	43,88	
t 20_B	gevel g 05	4,50	42,95	42,24	38,88	46,48	
t 20_C	gevel g 05	7,50	45,42	44,72	41,38	48,97	
t 21_A	gevel g 05	1,50	32,35	31,72	28,33	35,92	
t 21_B	gevel g 05	4,50	33,92	33,35	30,07	37,60	
t 21_C	gevel g 05	7,50	35,27	34,70	31,41	38,95	
t 22_A	gevel g 05	1,50	34,59	33,94	30,59	38,17	
t 22_B	gevel g 05	4,50	33,72	33,16	29,89	37,42	
t 22_C	gevel g 05	7,50	35,15	34,57	31,29	38,83	
t 23_A	gevel g 05	1,50	2,59	3,12	--	2,99	
t 23_B	gevel g 05	4,50	33,54	32,74	29,41	37,02	
t 23_C	gevel g 05	7,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6

toets- punt	toets- omschrijvin	hoogt [m]	goederen %	railverkeerslawaai		wegverkeerslawaai		gecumuleerde waarde			
				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]	L _{den} [dB]
t 01_A	gevel g 01	1,5	31,0	46,6	47	62,6	63	63	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 01_B	gevel g 01	4,5	31,0	48,8	49	63,4	63	64	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 01_C	gevel g 01	7,5	31,0	50,0	50	63,3	63	64	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 02_A	gevel g 01	1,5	31,0	45,9	46	58,2	58	58	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 02_B	gevel g 01	4,5	31,0	49,0	49	59,4	59	60	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 02_C	gevel g 01	7,5	31,0	50,8	51	59,0	59	60	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 03_A	gevel g 01	1,5	31,0	41,0	41	58,1	58	58	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 03_B	gevel g 01	4,5	31,0	42,7	43	59,0	59	59	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 03_C	gevel g 01	7,5	31,0	40,5	40	59,5	59	60	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 04_A	gevel g 01	1,5	31,0	45,8	46	43,9	44	48	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 04_B	gevel g 01	4,5	31,0	45,8	46	45,1	45	48	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 04_C	gevel g 01	7,5	31,0	44,6	45	45,8	46	48	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 05_A	gevel g 02	1,5	31,0	44,5	44	49,2	49	50	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 05_B	gevel g 02	4,5	31,0	48,0	48	52,0	52	53	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 05_C	gevel g 02	7,5	31,0	49,7	50	54,2	54	56	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 06_A	gevel g 02	1,5	31,0	45,2	45	48,0	48	50	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 06_B	gevel g 02	4,5	31,0	48,2	48	50,6	51	53	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 06_C	gevel g 02	7,5	31,0	51,0	51	51,8	52	54	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 07_A	gevel g 02	1,5	31,0	11,9	12	45,4	45	45	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 07_B	gevel g 02	4,5	31,0	42,7	43	49,4	49	50	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 07_C	gevel g 02	7,5	31,0	40,2	40	51,9	52	52	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 08_A	gevel g 02	1,5	31,0	42,6	43	41,8	42	45	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 08_B	gevel g 02	4,5	31,0	44,0	44	44,0	44	47	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 08_C	gevel g 02	7,5	31,0	44,2	44	45,0	45	48	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 09_A	gevel g 03	1,5	31,0	45,9	46	46,4	46	49	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 09_B	gevel g 03	4,5	31,0	48,4	48	50,1	50	52	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 09_C	gevel g 03	7,5	31,0	50,3	50	51,7	52	54	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 10_A	gevel g 03	1,5	31,0	46,9	47	46,0	46	49	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 10_B	gevel g 03	4,5	31,0	48,6	49	48,5	48	52	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 10_C	gevel g 03	7,5	31,0	49,1	49	49,2	49	52	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 11_A	gevel g 03	1,5	31,0	41,3	41	40,9	41	44	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 11_B	gevel g 03	4,5	31,0	42,7	43	41,1	41	45	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 11_C	gevel g 03	7,5	31,0	41,4	41	40,7	41	44	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 12_A	gevel g 03	1,5	31,0	39,0	39	43,7	44	45	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 12_B	gevel g 03	4,5	31,0	44,8	45	47,0	47	49	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 12_C	gevel g 03	7,5	31,0	44,5	45	48,1	48	50	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 13_A	gevel g 03	1,5	31,0	44,3	44	45,5	45	48	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 13_B	gevel g 03	4,5	31,0	47,2	47	49,7	50	52	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 13_C	gevel g 03	7,5	31,0	47,7	48	51,6	52	53	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 14_A	gevel g 03	1,5	31,0	44,8	45	45,0	45	48	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 14_B	gevel g 03	4,5	31,0	46,2	46	46,3	46	49	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 14_C	gevel g 03	7,5	31,0	47,9	48	47,8	48	51	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 15_A	gevel g 03	1,5	31,0	40,3	40	39,8	40	43	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 15_B	gevel g 03	4,5	31,0	41,7	42	40,7	41	44	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 15_C	gevel g 03	7,5	31,0	45,1	45	39,4	39	46	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 16_A	gevel g 03	1,5	31,0	4,6	5	38,4	38	38	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 16_B	gevel g 03	4,5	31,0	44,4	44	47,4	47	49	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 16_C	gevel g 03	7,5	31,0	43,1	43	49,5	49	50	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 17_A	gevel g 05	1,5	31,0	42,9	43	44,0	44	46	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 17_B	gevel g 05	4,5	31,0	44,9	45	47,0	47	49	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
t 17_C	gevel g 05	7,5	31,0	47,8	48	48,4	48	51	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

toets- punt	toets- omschrijvin	hoogt	goederen	railverkeerslawaai		wegverkeerslawaai		gecumuleerde waarde				
				L_{RL}	L^*_{RL}	L_{VL}	L^*_{VL}	$L^*_{VL,CUM}$	$L^*_{RL,CUM}$	$L^*_{IL,CUM}$	$L^*_{LL,CUM}$	
				$L_{den} [dB]$	$L_{den} [dB]$	$L_{den} [dB]$	$L_{den} [dB]$	$L_{den} [dB]$	$L_{den} [dB]$	$L_{den} [dB]$	$L_{den} [dB]$	$L_{den} [dB]$
t 18_A	gevel g 05	1,5	31,0	43,8	44	45,0	45	47	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
t 18_B	gevel g 05	4,5	31,0	45,8	46	47,3	47	50	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
t 18_C	gevel g 05	7,5	31,0	47,3	47	48,5	48	51	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
t 19_A	gevel g 05	1,5	31,0	44,4	44	44,3	44	47	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
t 19_B	gevel g 05	4,5	31,0	47,4	47	47,2	47	50	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
t 19_C	gevel g 05	7,5	31,0	48,9	49	48,4	48	52	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
t 20_A	gevel g 05	1,5	31,0	43,9	44	44,0	44	47	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
t 20_B	gevel g 05	4,5	31,0	46,5	46	46,1	46	49	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
t 20_C	gevel g 05	7,5	31,0	49,0	49	47,5	47	51	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
t 21_A	gevel g 05	1,5	31,0	35,9	36	34,1	34	38	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
t 21_B	gevel g 05	4,5	31,0	37,6	38	29,8	30	38	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
t 21_C	gevel g 05	7,5	31,0	39,0	39	29,8	30	39	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
t 22_A	gevel g 05	1,5	31,0	38,2	38	37,1	37	41	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
t 22_B	gevel g 05	4,5	31,0	37,4	37	36,3	36	40	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
t 22_C	gevel g 05	7,5	31,0	38,8	39	29,5	30	39	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
t 23_A	gevel g 05	1,5	31,0	3,0	3	41,9	42	42	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
t 23_B	gevel g 05	4,5	31,0	37,0	37	46,3	46	47	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
t 23_C	gevel g 05	7,5	31,0	--		46,3	46	46	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	

Intensiteit beide richtingen

Telvaknummer:	N227.17
Wegnummer:	N227
Hectometer van:	829.399.967
Hectometer tot:	972.000.027
Gemeente:	Doorn/Maarn
Straatnaam:	Amersfoortseweg
Van zijweg:	aansluiting parallelweg 8,294
Naar zijweg:	aansluiting parallelweg 9,72

Weekdagintensiteit per etmaal: 13200

Gemiddeld aantal voertuigen per uur op een weekdag**Daguur: tussen 7u00 en 19u00**

Lichte:	855
Middelzware:	44
Zware:	9
Totaal:	908

Avonduur: tussen 19u00 en 23u00

Lichte:	359
Middelzware:	7
Zware:	2
Totaal:	368

Nachtuur: tussen 23u00 en 7u00

Lichte:	96
Middelzware:	5
Zware:	3
Totaal:	104

Gemiddeld aantal voertuigen per uur op een werkdag

Lichte:	539
Middelzware:	27
Zware:	7
Totaal:	573