

**20-092-rap01a**

**Akoestisch onderzoek | Verkeerslawaai**

**Ruimte-voor-ruimtewoning Boshovensestraat te Riethoven**

**10-2-2023**

**Adviesrapport Akoestisch onderzoek | Verkeerslawaaï**

**Project:** Ruimte-voor-ruimtewoning Boshovensestraat te Riethoven  
**Documentnr:** 20-092-rap01a  
**Datum:** 10-2-2023  
**Versie:** a: wijziging afstand woning tot weg  
**Status:** definitief

**Opdrachtgever:** Dhr. H. de Louweren  
De Muddegezaai 13  
8252 KC DRONTEN

**Architect:** Franken Architectuur  
Hof 63  
5571 CB BERGEIJK  
Contactpersoon: dhr. R. Vereijken

**Adviseur:** Jacobs Ingenieurs (i.s.m. Cauberg-Huygen)  
Sperwerstraat 14  
6035 GH Ospel  
Contactpersoon: dhr. Paul Jacobs

## Inhoudsopgave

1	Algemeen.....	4
1.1	Inleiding.....	4
1.2	Situatie .....	4
1.3	Uitgangspunten.....	4
1.3.1	Ontwerp .....	4
2	gevelgeluidbelasting.....	5
2.1	Wettelijk kader.....	5
2.1.1	Algemeen .....	5
2.1.2	Omvang geluidzones langs wegen .....	5
2.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder.....	5
2.1.4	Wegdekcorrectie.....	6
2.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied .....	6
2.1.6	Maximaal toelaatbare geluidbelasting “nieuwe situaties” .....	6
2.1.7	Geluidplafondkaart .....	7
2.2	Uitgangspunten onderzoek.....	7
2.2.1	Verkeersgegevens .....	7
2.2.2	Zones langs wegen .....	8
2.2.3	Rekenmodel wegverkeer- en spoorweglawaai (indien van toepassing).....	8
2.2.4	Grenswaarden.....	8
2.3	Berekeningsresultaten gevelgeluidbelasting .....	8
2.3.1	Resultaten .....	8
2.3.2	Analyse van de rekenresultaten.....	9
2.3.3	Maatregelenonderzoek.....	9
2.3.4	Aanvraag hogere waarde .....	10
2.3.5	Vervolgonderzoek gevelgeluidwering (indien van toepassing) .....	10
3	Samenvatting en conclusies en aanbevelingen .....	11

# 1 Algemeen

## 1.1 Inleiding

Op het voorgenomen bouwplan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de gevels van een nieuw te realiseren woning aan de Boshovensestraat te Riethoven op kadastraal perceel 1124. Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van een nieuwe woning in de buurt van bestaande wegen in het kader van de Wet Geluidhinder.

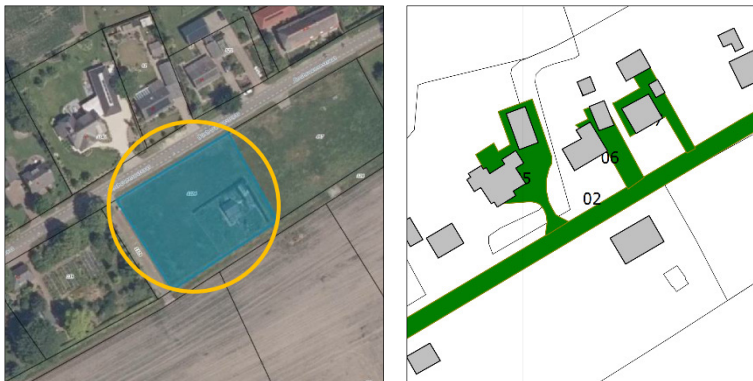
Om de bestemmingsplanwijziging te kunnen doorvoeren zal aangetoond moeten worden of sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Daarom dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat de locatie is gelegen binnen de geluidzone van de Boshovensestraat, de Dorpsstraat en de Rijtjes. Indien van toepassing worden eventuele - in de nabijheid gelegen - andere wegen in het onderzoek meegenomen in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

De resultaten van de berekening, de toetsing en het daarbij behorende advies/motivering is nader uitgewerkt in dit rapport.

## 1.2 Situatie

In onderstaande figuur is de situatie weergegeven van de beoogde ontwikkeling aan de Boshovensestraat.



## 1.3 Uitgangspunten

### 1.3.1 Ontwerp

De gebruiksfunctie van het gebouw betreft een woonfunctie.

Onderstaande tekeningen en/of documenten vormen de basis van deze rapportage.

- Principeverzoek d.d. 19-03-2021 met kenmerk 2021-318 rv van Franken Architectuur
- Tekening G:\Tek\2021-323 Riethoven Boshovensestraat\2021-323\_00\_05\_20.rvt
- De verkeersgegevens van de betrokken wegen zijn aangeleverd door de gemeente Bergeijk. De aangeleverde gegevens betreffen gegevens uit het jaar 2030. In de bijlage zijn de uitgebreide verkeersgegevens aan deze rapportage toegevoegd.

De in deze rapportage opgenomen gegevens zijn aanvullend op bovenstaande uitgangspunten ten behoeve van de aanvraag in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

# 2 gevelgeluidbelasting

## 2.1 Wettelijk kader

### 2.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient (in nieuwe situaties) de equivalente geluidbelasting ( $L_{Aeq}$ ) van een weg en een spoortraject over dag-, avond- en nachtperiode<sup>1</sup> te worden bepaald.

$L_{den}$  is de logaritmisches gemiddelde waarde van de berekende geluidbelasting in genoemde perioden, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Een en ander volgens de onderstaande formule:

$$L_{den} = 10 \cdot \log \left[ \frac{12 \cdot 10^{L_{dag}/10} + 4 \cdot 10^{(L_{avond}+5)/10} + 8 \cdot 10^{(L_{nacht}+10)/10}}{24} \right] \text{ [dB]}$$

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels<sup>2</sup> van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

### 2.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (artikel 74 Wgh), waarbinnen eisen worden gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld.

Een weg is niet zone-plichtig indien er sprake is van één van onderstaande situaties:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (artikel 74 lid 2a. Wgh)
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (artikel 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in onderstaande tabel:

Tabel 1: breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Breedte geluidzones (artikel 74 Wgh)
Stedelijk:	
- 1 of 2 rijstroken	200
- 3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk:	
- 1 of 2 rijstroken	250
- of 4 rijstroken	400
- 5 of meer rijstroken	600

### 2.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij het

<sup>1</sup> Dag-, avond- en nachtperiode betreft respectievelijk: van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur.

<sup>2</sup> Een bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen

toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling. Bij het bepalen van het binnenniveau (ten behoeve van de geluidwering van de gevel) mag deze aftrek niet worden toegepast (art. 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012).

De aftrek is afhankelijk van de representatieve te achten snelheid van lichte motorvoertuigen. De aftrek is tijdelijk verruimd voor wegen waar de snelheid 70 km/h of meer bedraagt. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 2: Overzicht aftrek 110g Wet geluidhinder (art. 3.4 RMV2012)

Representatieve snelheid	Aftrek Art. 110g Wgh
< 70 km/h	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB (indien geluidbelasting zonder aftrek art. 110g Wgh 57 dB is)
≥ 70 km/h	3 dB (indien geluidbelasting zonder aftrek art. 110g Wgh 56 dB is)
≥ 70 km/h	2 dB (voor andere waarden van de geluidbelasting)

#### 2.1.4 Wegdekcorrectie

In verband met de invoering van stillere banden en strengere geluideisen aan wegvoertuigen wordt voor wegen waarvoor de representatieve te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer of meer bedraagt, een wegdekcorrectie conform artikel 3.5 van het 'Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012' toegepast. De wegdekcorrectie is afhankelijk van het wegdektype. De volgende correcties kunnen worden toegepast:

Tabel 3: wegdekcorrecties voor wegen met een representatieve te achten snelheid van 70 kilometer of meer

Wegdektypen	Correctie conform artikel 3.5 RMW2012 [dB]
- Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB)	1
- Tweelaags Zeer Open Asfalt Beton (ZZOAB), met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn	
- Uitgeborsteld beton	
- Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton	
- Oppervlaktebewerking	
- Elementenverharding	
- Overige wegdektypen (met een relatief gladde toplaag)	2

#### 2.1.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom, gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderd gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

#### 2.1.6 Maximaal toelaatbare geluidbelasting "nieuwe situaties"

In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een "nieuwe situaties" indien een nieuwe weg wordt aangelegd en/of sprake is van nog niet geprojecteerde gebouwen. Nog niet geprojecteerd betekent in dit kader dat het vigerende bestemmingsplan niet in de geplande bestemming voorziet. Het bestemmingsplan dient dan ook te worden herzien.

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 tot en met 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt

overschreden, kan door de gemeente onder bepaalde voorwaarden een ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Wil de gemeente een hogere waarde dan de in artikel 82, eerste lid, genoemde voorkeursgrenswaarde vaststellen, dan dienen maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Indien de belasting meer bedraagt dan 53 dB dan kunnen er aanvullende eisen gesteld worden aan de indeling van het gebouw.

In onderstaande tabel is de normstelling uit de Wet geluidhinder opgenomen.

Tabel 4: overzicht grens- en ontheffingswaarden wegverkeerslawaai in dB

Situatie	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde <sup>3</sup>
nieuwbouw woning/geluidgevoelige bestemming	48	53 / 63

### 2.1.7 Geluidplafondkaart

Per 1 juli 2012 is de geluidplafondkaart van toepassing. De verkeersgegevens van de wegen die in de geluidplafondkaart zijn opgenomen staan in het geluidregister. Een groot deel van het wegennet op deze kaart maakt gebruik van de verkeersgegevens uit het jaar 2008, het “heersende jaar”. De berekende geluidbelasting ten gevolge van deze wegen wordt opgehoogd met een plafondcorrectiewaarde van 1,5 dB. Op de overige locaties heeft de minister van Infrastructuur en Milieu het afgelopen jaar een besluit genomen. Voor deze locaties zijn niet de verkeersgegevens uit het jaar 2008 van toepassing, maar worden de verkeersgegevens uit het besluit gehanteerd. Voor deze wegen is de plafondcorrectiewaarde niet van toepassing.

## 2.2 Uitgangspunten onderzoek

### 2.2.1 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de betrokken wegen zijn aangeleverd door de gemeente Bergeijk. In tabel 5 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde gegevens. In bijlage 1 zijn de uitgebreide verkeersgegevens aan de rapportage toegevoegd.

In overleg met de Gemeente Bergeijk is bepaald, dat de intensiteit van het wegverkeer op de Rijtjes kan worden weggeschreven. De weg dient alleen als toegangsweg naar achterliggende akkers/weilanden en het sportpark. Door de aanleg van de N69 wordt het verkeer naar het sportpark voornamelijk omgeleid over de Droevendaal.

Tabel 5: Verkeersgegevens toekomstige situatie 2030

Weg	Etmaal-intensiteit [mvt]	Type Wegdek	Snelheid [km/uur]
01. Boshovensestraat	1.235	W0	60 (deels 30)
02. Dorpsstraat	2.405	W0	60 (deels 30)

waarbij:

wegdektype W0: Referentiewegdek / DAB

De gegevens voor de Boshovensestraat (etmaalintensiteiten en verdelingen dag/avond/nacht) zijn gebaseerd op verkeerstellingen uit 2018. In overleg met de Gemeente Bergeijk is bepaald, dat in de afgelopen jaren geen toename van het verkeer heeft plaatsgevonden, mede door de aanleg van de N69. Voor de verdeling licht, middelzwaar en zwaar verkeer is een standaard verdeling gehanteerd.

<sup>3</sup> Vervangende nieuwbouw: Afhankelijk of de woning is gelegen in respectievelijk buiten- of binnenstedelijke gebied

De gegevens voor de Dorpsstraat (etmaalintensiteiten en aantal vrachtverkeer) zijn gebaseerd op bij de gemeente beschikbare verkeersmodel geldend voor het jaar 2030. Voor de verdeling dag/avond/nacht is een standaard verdeling gehanteerd.

Voor de doorrekening van de etmaalintensiteiten voor beide wegen naar het jaar 2033 is een autonoom groeipercentage van 1,5% per jaar gehanteerd.

### 2.2.2 Zones langs wegen

De planlocatie is gelegen buiten de bebouwde kom (buitenstedelijk). In het kader van de Wet geluidhinder is de nieuwbouw gelegen binnen de geluidzone van:

- De Boshovensestraat, de Dorpsstraat en De Rijtjes hebben ter hoogte van de planlocatie 2 rijstroken. De zonebreedte bedraagt 250 meter.

### 2.2.3 Rekenmodel wegverkeer- en spoorweglawaai (indien van toepassing)

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van 'Standaardrekenmethode II' volgens het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012'. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie V2020.2. Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten/rekenparameters gehanteerd:

- aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
- openingshoek: 2 graden;
- standaard bodemfactor: 1,0 (grasland/bos: akoestisch zachte bodem).
- Bodemfactor gedefinieerde bodemgebieden: 0,0 (akoestisch harde oppervlakten)
- Meteorologische correcties: SRMII RMG2012;
- Luchtdemping: standaard SRMII RMG2012

De overige parameters (hoogte bebouwing, hoogte maaiveld, hoogte wegen, bodemgesteldheid etc.) zijn geïnventariseerd. De bijgevoegde figuren I-1 t/m I-2 in bijlage 2 geven een overzicht van het vervaardigde rekenmodel. In bijlage 2 zijn eveneens de invoergegevens opgenomen van het rekenmodel.

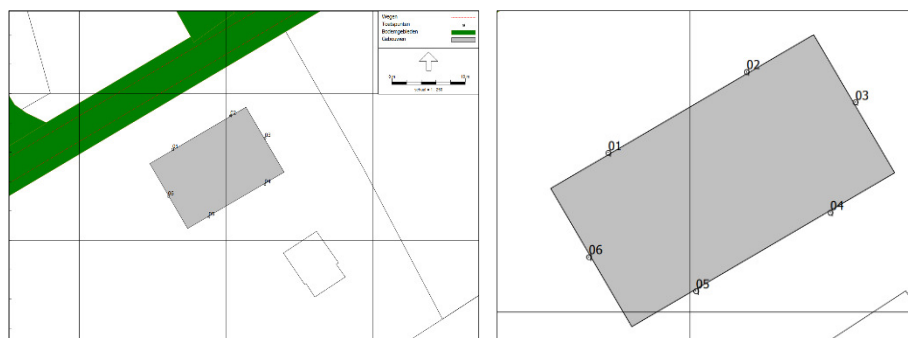
### 2.2.4 Grenswaarden

De voorkeursgrenswaarden vanwege wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde 53 dB (buitenstedelijk, buitenstedelijke wegen).

## 2.3 Berekeningsresultaten gevelgeluidbelasting

### 2.3.1 Resultaten

Aan de hand van de genoemde uitgangspunten, is ter plaatse van de nieuwe woning de te verwachten geluidbelasting berekend. Bij de woning is de geluidbelasting op de rand van het bouwvlak bepaald op 1,5 en 4,5 meter hoogte boven het maaiveld bepaald. In onderstaande figuur zijn de rekenpunten weergegeven.





In bijlage 3 zijn de resultaten van de berekeningen weergegeven. In tabel 6 is een samenvatting gegeven van de berekeningsresultaten van de zoneplichtige wegen en de totale geluidbelasting (inclusief omliggende 30 km/uur-wegen).

Tabel 6: samenvatting resultaten wegverkeerslawaaï

Rekenpunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting Lden [dB] Incl. aftrek 110g Wgh (incl. aftrek artikel 110g Wgh)		Cumulatieve geluidbelasting Lden [dB] excl. aftrek artikel 110g Wgh)
		Boshovensestraat	Dorpsstraat	
01. Voorgevel	1.5	53	22	58
	4.5	53	21	58
02. Voorgevel	1.5	53	23	58
	4.5	53	22	58
03. Linkergevel	1.5	47	29	52
	4.5	48	30	53
04. Achtergevel	1.5	9	27	33
	4.5	10	29	34
05. Achtergevel	1.5	9	28	33
	4.5	10	29	34
06. Rechtergevel	1.5	47	16	52
	4.5	47	16	52

Toelichting bij bovenstaande tabel:

- **Waarneempunt:** De nummering van de waarneempunten correspondeert met die op de betreffende tekening van de onderzochte locatie.
- **Waarneemhoogte:** De hoogte van het waarneempunt ten opzichte van maaiveld [m].
- **Geluidbelasting:** Deze waarden zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g en dienen ter toetsing aan de grenswaarde uit de Wgh. Indien de belasting tegen een grijze achtergrond is weergegeven, wordt in het waarneempunt op de betreffende waarneemhoogte de voorkeursgrenswaarde overschreden. Is de achtergrond zwart dan wordt de maximaal te ontheffen waarde overschreden..

### 2.3.2 Analyse van de rekenresultaten

Ten gevolge van het wegverkeer op de beschouwde wegen, wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op enkele punten overschreden ten gevolge van het verkeer op de Boshovensestraat. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 53 dB (incl. aftrek). Omdat de locatie buiten de bebouwde kom ligt, is een maximaal te ontheffen waarde van 53 dB toegestaan. Deze wordt niet overschreden.

De woning beschikt aan de achterzijde over een geluidluwe zijde (geen overschrijding voorkeursgrenswaarden).

### 2.3.3 Maatregelenonderzoek

Omdat de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het wegverkeer wordt overschreden dient conform de Wet geluidhinder een onderzoek plaats te vinden of de geluidbelasting door middel van maatregelen aan de bron, de overdracht, of ter plaatse van de ontvanger gereduceerd kan worden.

In basis heeft het reduceren van geluidhinder door maatregelen aan de bron de voorkeur. Dit kan door:

- stillere voertuigen;
- verlaging van de maximum snelheid;
- aanbrengen van geluid reducerend wegdek.

Op het toepassen van stillere voertuigen en het verlagen van de maximum snelheid heeft de initiatiefnemer geen invloed. Deze maatregel is niet realistisch.

Mocht het mogelijk zijn, dan zijn de kosten voor het aanbrengen van een nieuw wegdek niet in verhouding met de haalbaarheid van het bouwplan. Uit economisch oogpunt is deze maatregel niet realistisch.

Het reduceren van geluidhinder door overdrachtsmaatregelen kunnen worden gerealiseerd door:

- het aanleggen van een geluidwal of –scherm.
- het vergroten van de afstand tussen de geluidbron en de ontvanger.

Een afschermdende voorziening moet dicht bij de bron of de ontvanger worden geplaatst. Het plaatsen van een scherm zou met name kunnen stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard. Daarnaast zullen de extra kosten om een efficiënt scherm te plaatsen niet in verhouding zijn met de haalbaarheid van het bouwplan. Uit stedenbouwkundig en economisch oogpunt wordt ook deze maatregel als niet realistisch beschouwd.

Bij het vergroten van de afstand tussen de geluidbron en de ontvanger zal een afstandsverdubbeling ca. 3 dB reductie opleveren. Binnen de huidige situatie bestaat de mogelijkheid om meer afstand te nemen van de geluidbron. De maatregel kan bij de verdere ontwikkeling van de woning in overweging worden genomen, indien dit inpasbaar is in het stedenbouwkundig plan. Indien dit tot bezwaren leidt van stedenbouwkundige aard, moet de maatregel alsnog als niet realistisch worden beschouwd.

#### 2.3.4 Aanvraag hogere waarde

Maatregelen aan de bron en afschermdende voorzieningen kunnen als niet realistisch beschouwd worden. Indien het vergroten van de afstand tot de bron ook niet realistisch is, dient ten gevolge van de overschrijding op de gevels van het appartementengebouw een hogere waarde procedure te worden gevolgd.

#### 2.3.5 Vervolgonderzoek gevelgeluidwering (indien van toepassing)

In het Bouwbesluit worden voor nieuw te bouwen woonfuncties in hoofdstuk 3 (afdeling 3.1) eisen gesteld aan de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie ( $G_{A,k}$ ).

Bij een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde op de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied en verblijfsruimte, dient te worden aangetoond dat deze scheidingsconstructie voldoende geluidwerend is.

Voor een verblijfsgebied geldt dat de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie tenminste gelijk is aan de optredende geluidbelasting (ten gevolge van weg- of spoorweglawaai) min 33 dB (met een minimum van 20 dB).

Aan de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsruimte worden 2 dB(A) minder strenge eisen gesteld dan boven beschreven.

In het geval, dat de afstand tot de bron niet wordt vergroot, zal de cumulatieve geluidbelasting op de voorgevel maximaal 58 dB bedragen. Dit betekent voor de verblijfsgebieden gelegen aan de voorgevel een  $G_{A,k}$  van minimaal 25 dB. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning, zal in dit geval een nader onderzoek verricht moeten worden naar de gevelgeluidwering. Hierbij dient bepaald te worden, welke voorzieningen noodzakelijk zijn, om te kunnen voldoen aan het bouwbesluit op basis van de berekende cumulatieve geluidbelasting.

In het geval, dat de afstand tot de bron wel wordt vergroot en maximale geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer onder de voorkeursgrenswaarde blijft, hoeft geen vervolgonderzoek te worden verricht. De schil van de woning dient in dat geval te voldoen aan de minimale eisen van het Bouwbesluit.

# 3

## Samenvatting en conclusies en aanbevelingen

Op het voorgenomen bouwplan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de gevels van een nieuw te realiseren woning aan de Boshovensestraat te Riethoven op kadastraal perceel 1124.

### **Resultaten onderzoek wegverkeerslawaaai:**

Uit het onderzoek is gebleken, dat - ten gevolge van het wegverkeer – de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden ten gevolge van het wegverkeerslawaaai op de Boshovensestraat. De maximaal berekende geluidbelasting op het beoogde bouwblok bedraagt 53 dB (incl. aftrek art. 110g Wet Geluidhinder). De cumulatieve geluidbelasting op de gevel ten gevolge van wegverkeer is maximaal 58 dB.

De achtergevel van de nieuwe woning kan worden beschouwd als geluidluw.

Voor het beoogde bouwblok geldt, dat een hogere waarde dient te worden aangevraagd bij Burgemeester en Wethouders. Om vervolgens te kunnen voldoen aan het Bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel ter plaatse van de hoogste belasting 25 dB te zijn.

Indien er mogelijkheden zijn om het bouwblok ca. 2x de huidige afstand van de bron te plaatsen bestaat de mogelijkheid, dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden. Een hogere waarde procedure is in dat geval niet nodig, evenals een aanvullend onderzoek naar de gevelgeluidwering.

## Bijlagen

- Bijlage 1: Verkeersgegevens
- Bijlage 2: Invoergegevens en figuren wegverkeerslawaaï
- Bijlage 3: Resultaten gevelgeluidbelasting
- Bijlage 4: Resultaten cumulatieve gevelgeluidbelasting

# Verkeersgegevens

## Bijlage 1

Model: derde model  
 versie 1 - Boshovensestraat Riethoven  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))
01a	Boshovensestraat (kom Riethoven - Eikestraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30
01c	Boshovensestraat (Eikestraat - kom Riethoven)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30
01b	Boshovensestraat (kom Riethoven - Eikestraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60
01d	Boshovensestraat (Eikestraat - kom Riethoven)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60
02a	Dorpstraat (rijrichting zuid)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30
02d	Dorpstraat (rijrichting noord)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30
02c	Dorpstraat (rijrichting zuid)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60
02f	Dorpstraat (rijrichting noord)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60
02b	Dorpstraat (rijrichting zuid)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30
02e	Dorpstraat Dorpstraat (rijrichting noord)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30

Model: derde model  
 versie 1 - Boshovensestraat Riethoven  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
01a	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	624,00	6,70	3,60	0,65	--	--
01c	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	611,00	6,69	3,73	0,60	--	--
01b	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	624,00	6,70	3,60	0,65	--	--
01d	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	611,00	6,69	3,73	0,60	--	--
02a	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	732,00	6,50	4,10	0,70	--	--
02d	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	732,00	6,50	4,10	0,70	--	--
02c	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	1255,00	6,50	4,10	0,70	--	--
02f	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	1150,00	6,50	4,10	0,70	--	--
02b	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1255,00	6,50	4,10	0,70	--	--
02e	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1150,00	6,50	4,10	0,70	--	--

Model: derde model  
 versie 1 - Boshovensestraat Riethoven  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
01a	--	--	--	94,50	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	39,51	21,30
01c	--	--	--	94,50	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	38,63	21,61
01b	--	--	--	94,50	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	39,51	21,30
01d	--	--	--	94,50	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	38,63	21,61
02a	--	--	--	88,00	88,00	88,00	--	8,00	8,00	8,00	--	4,00	4,00	4,00	--	--	--	--	--	41,87	26,41
02d	--	--	--	88,00	88,00	88,00	--	8,00	8,00	8,00	--	4,00	4,00	4,00	--	--	--	--	--	41,87	26,41
02c	--	--	--	88,00	88,00	88,00	--	8,00	8,00	8,00	--	4,00	4,00	4,00	--	--	--	--	--	71,79	45,28
02f	--	--	--	88,00	88,00	88,00	--	8,00	8,00	8,00	--	4,00	4,00	4,00	--	--	--	--	--	65,78	41,49
02b	--	--	--	88,00	88,00	88,00	--	8,00	8,00	8,00	--	4,00	4,00	4,00	--	--	--	--	--	71,79	45,28
02e	--	--	--	88,00	88,00	88,00	--	8,00	8,00	8,00	--	4,00	4,00	4,00	--	--	--	--	--	65,78	41,49



Model: derde model  
 versie 1 - Boshovensestraat Riethoven  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
01a	3,85	--	1,88	0,97	0,17	--	0,42	0,20	0,04	--	71,99	76,34	85,66	86,77	91,98	89,20
01c	3,48	--	1,84	0,98	0,16	--	0,41	0,21	0,03	--	71,89	76,25	85,56	86,67	91,88	89,10
01b	3,85	--	1,88	0,97	0,17	--	0,42	0,20	0,04	--	71,01	79,35	85,27	91,15	97,85	94,30
01d	3,48	--	1,84	0,98	0,16	--	0,41	0,21	0,03	--	70,91	79,25	85,17	91,05	97,76	94,20
02a	4,51	--	3,81	2,40	0,41	--	1,90	1,20	0,20	--	74,50	79,56	89,40	88,92	93,50	91,07
02d	4,51	--	3,81	2,40	0,41	--	1,90	1,20	0,20	--	74,50	79,56	89,40	88,92	93,50	91,07
02c	7,73	--	6,53	4,12	0,70	--	3,26	2,06	0,35	--	75,71	84,09	90,42	95,60	101,21	97,71
02f	7,08	--	5,98	3,77	0,64	--	2,99	1,89	0,32	--	75,33	83,71	90,04	95,22	100,83	97,33
02b	7,73	--	6,53	4,12	0,70	--	3,26	2,06	0,35	--	76,84	81,90	91,74	91,27	95,85	93,42
02e	7,08	--	5,98	3,77	0,64	--	2,99	1,89	0,32	--	76,47	81,52	91,36	90,89	95,47	93,04

Model: derde model  
 versie 1 - Boshovensestraat Riethoven  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
01a	82,63	76,76	69,18	73,49	82,74	84,00	89,24	86,43	79,85	73,87	61,74	66,05	75,31	76,56	81,81
01c	82,53	76,66	69,24	73,55	82,80	84,06	89,30	86,50	79,92	73,93	61,30	65,61	74,87	76,12	81,37
01b	87,50	77,22	68,22	76,55	82,43	88,38	95,14	91,58	84,78	74,46	60,79	69,11	75,00	80,94	87,70
01d	87,40	77,12	68,28	76,61	82,49	88,44	95,20	91,64	84,84	74,52	60,35	68,68	74,56	80,50	87,27
02a	84,67	80,32	72,50	77,56	87,40	86,92	91,50	89,07	82,67	78,32	64,83	69,88	79,72	79,25	83,83
02d	84,67	80,32	72,50	77,56	87,40	86,92	91,50	89,07	82,67	78,32	64,83	69,88	79,72	79,25	83,83
02c	90,95	81,37	73,71	82,09	88,42	93,60	99,21	95,71	88,95	79,37	66,03	74,41	80,75	85,93	91,54
02f	90,57	80,99	73,33	81,71	88,04	93,22	98,83	95,33	88,57	78,99	65,65	74,03	80,37	85,55	91,16
02b	87,02	82,66	74,84	79,90	89,74	89,26	93,84	91,41	85,01	80,66	67,17	72,22	82,06	81,59	86,17
02e	86,64	82,29	74,46	79,52	89,36	88,88	93,46	91,03	84,63	80,28	66,79	71,84	81,68	81,21	85,79

Model: derde model  
 versie 1 - Boshovensestraat Riethoven  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01a	79,00	72,42	66,43	--	--	--	--	--	--	--	--
01c	78,56	71,98	66,00	--	--	--	--	--	--	--	--
01b	84,15	77,34	67,03	--	--	--	--	--	--	--	--
01d	83,71	76,90	66,59	--	--	--	--	--	--	--	--
02a	81,40	75,00	70,65	--	--	--	--	--	--	--	--
02d	81,40	75,00	70,65	--	--	--	--	--	--	--	--
02c	88,04	81,28	71,69	--	--	--	--	--	--	--	--
02f	87,66	80,90	71,31	--	--	--	--	--	--	--	--
02b	83,74	77,34	72,99	--	--	--	--	--	--	--	--
02e	83,36	76,96	72,61	--	--	--	--	--	--	--	--

# **figuren en Invoergegevens wegverkeerslawaaï**

## **Bijlage 2**

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: derde model

## Model eigenschap

Omschrijving	derde model
Verantwoordelijke	TIMMER01
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	TIMMER01 op 25-10-2021
Laatst ingezien door	TIMMER01 op 16-1-2023
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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Model: derde model  
versie 1 - Boshovensestraat Riethoven  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	voorgevel 1	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	voorgevel 2	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	linkergevel	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	achtergevel 1	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	achtergevel 2	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	rechtergevel	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

---

Model: derde model  
versie 1 - Boshovensestraat Riethoven  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
01	verharding	0,00
02	verharding	0,00
03	verharding	0,00
04	verharding	0,00
05	verharding	0,00
06	verharding	0,00
07	verharding	0,00



## Bijlage II-1

## Invoergegevens Geomilieu

Model: derde model  
 versie 1 - Boshovensestraat Riethoven  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
01	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
02	bestaande bebouwing	4,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
03	bestaande bebouwing	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
04	bestaande bebouwing	4,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
05	bestaande bebouwing	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
06	bestaande bebouwing	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
07	bestaande bebouwing	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
08	bestaande bebouwing	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
09	bestaande bebouwing	7,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
10	bestaande bebouwing	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
11	bestaande bebouwing	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
12	bestaande bebouwing	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
13	bestaande bebouwing	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
14	bestaande bebouwing	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
15	bestaande bebouwing	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
16	bestaande bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
17	bestaande bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
18	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
19	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
20	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
21	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
22	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
23	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
24	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
25	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
26	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
27	bestaande bouw	7,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
28	bestaande bouw	4,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
29	bestaande bouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
30	bestaande bouw	5,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
31	bestaande bouw	4,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
32	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
33	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
34	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	
35	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	

Model: derde model  
versie 1 - Boshovensestraat Riethoven  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80

## Bijlage II-1

## Invoergegevens Geomilieu

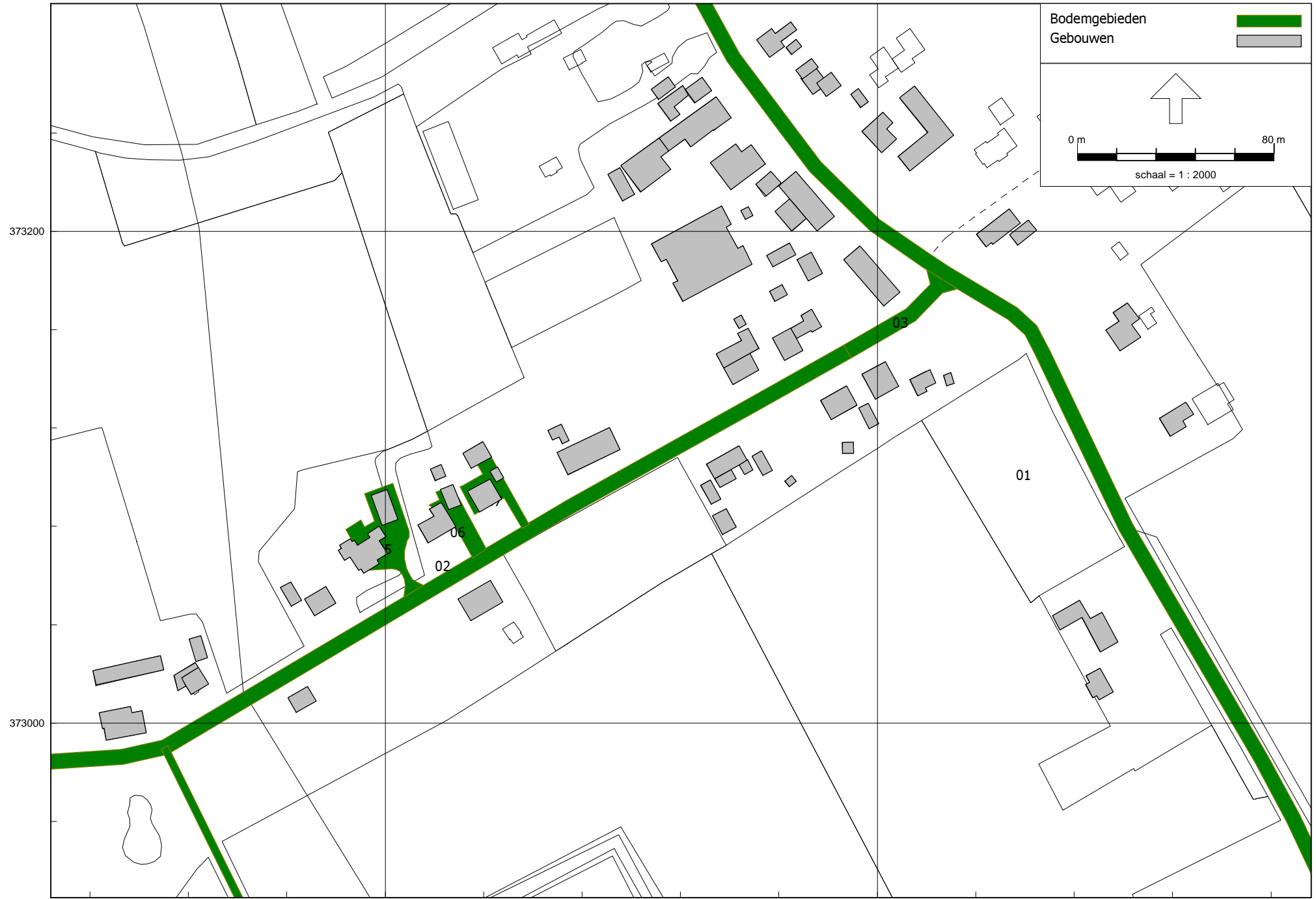
Model: derde model  
 versie 1 - Boshovensestraat Riethoven  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

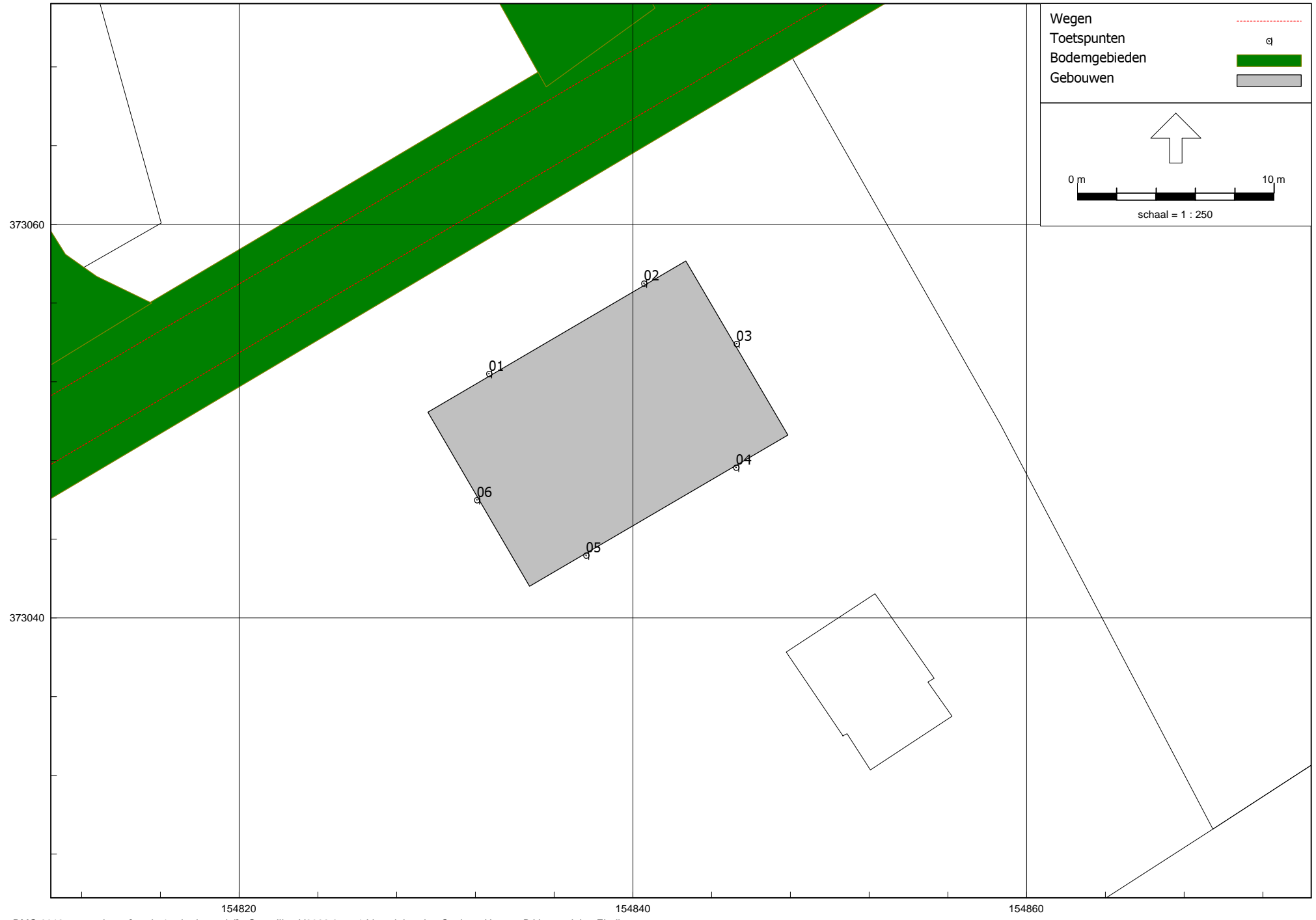
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
36	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
37	bestaande bouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
38	bestaande bouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
39	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
40	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
41	bestaande bouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
42	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
43	bestaande bouw	4,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
44	bestaande bouw	5,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
45	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
46	bestaande bouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
47	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
48	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
49	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
50	bestaande bouw	7,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
51	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
52	bestaande bouw	7,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
53	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
54	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
55	bestaande bouw	7,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
56	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
57	bestaande bouw	4,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
58	bestaande bouw	4,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
59	bestaande bouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
60	bestaande bouw	7,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
61	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
62	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
63	bestaande bouw	7,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
64	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
65	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
66	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
67	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80
68	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80

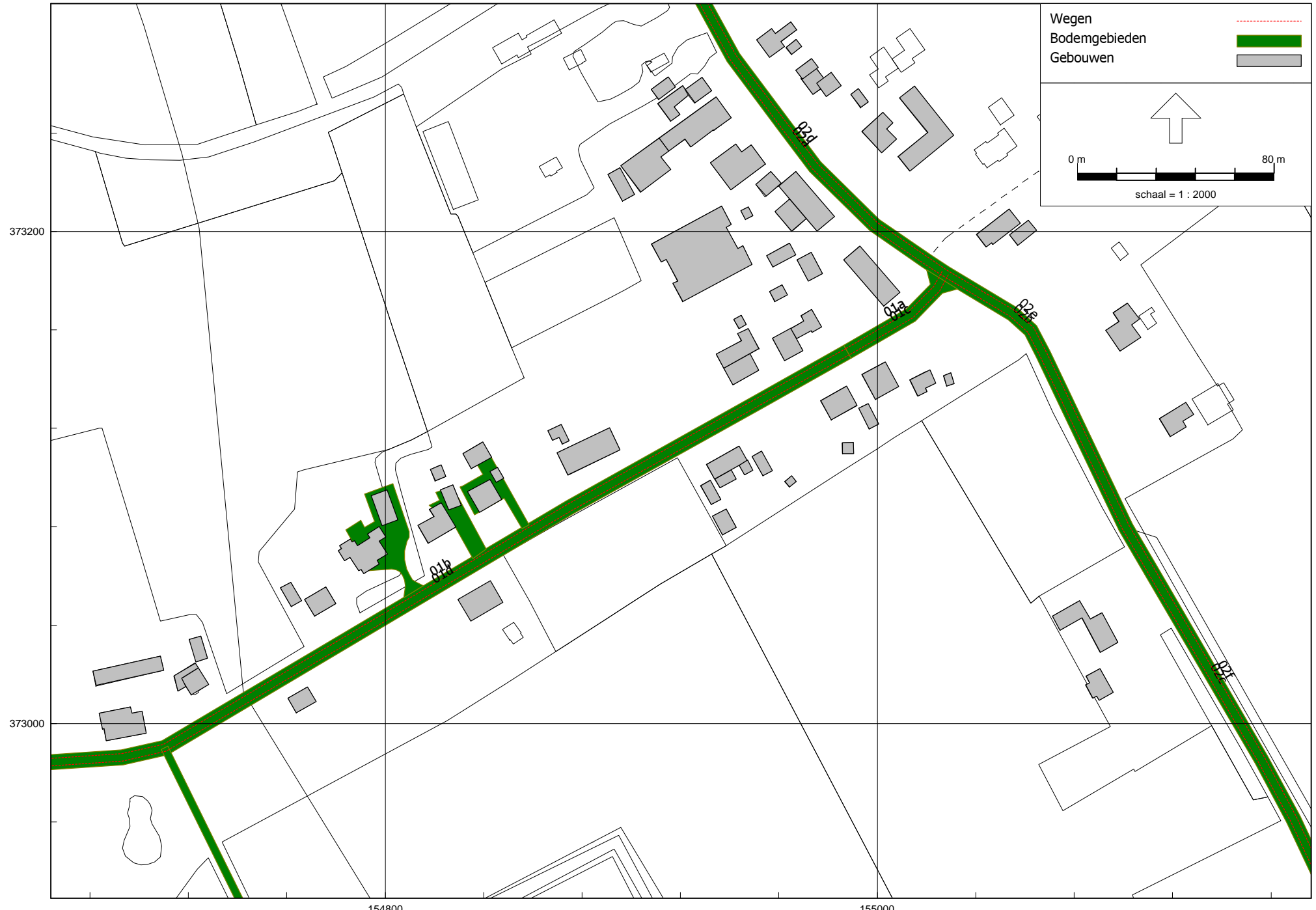
Model: derde model  
versie 1 - Boshovensestraat Riethoven  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
36	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80











# Resultaten gevelgeluidbelasting

## Bijlage 3

## Bijlage III-1 Rekenresultaten

Boshovensestraat  
incl. aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel  
Model: derde model  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Boshovensestraat  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	voorgevel 1	154832,70	373052,39	1,50	53	50	42	53	
01_B	voorgevel 1	154832,70	373052,39	4,50	53	50	42	53	
02_A	voorgevel 2	154840,57	373057,00	1,50	52	50	42	53	
02_B	voorgevel 2	154840,57	373057,00	4,50	53	50	42	53	
03_A	linkergevel	154845,27	373053,93	1,50	47	44	36	47	
03_B	linkergevel	154845,27	373053,93	4,50	47	45	37	48	
04_A	achtergevel 1	154845,26	373047,63	1,50	9	6	-2	9	
04_B	achtergevel 1	154845,26	373047,63	4,50	10	7	0	10	
05_A	achtergevel 2	154837,63	373043,17	1,50	9	6	-2	9	
05_B	achtergevel 2	154837,63	373043,17	4,50	10	7	0	10	
06_A	rechtergevel	154832,07	373045,98	1,50	47	44	36	47	
06_B	rechtergevel	154832,07	373045,98	4,50	47	44	37	47	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage III-2 Rekenresultaten

Dorpsstraat  
incl. aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel  
Model: derde model  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Dorpsstraat  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	voorgevel 1	154832,70	373052,39	1,50	22	20	12	22	
01_B	voorgevel 1	154832,70	373052,39	4,50	20	18	10	21	
02_A	voorgevel 2	154840,57	373057,00	1,50	23	21	13	23	
02_B	voorgevel 2	154840,57	373057,00	4,50	21	19	11	22	
03_A	linkergevel	154845,27	373053,93	1,50	28	26	18	29	
03_B	linkergevel	154845,27	373053,93	4,50	29	27	19	30	
04_A	achtergevel 1	154845,26	373047,63	1,50	27	25	17	27	
04_B	achtergevel 1	154845,26	373047,63	4,50	28	26	18	29	
05_A	achtergevel 2	154837,63	373043,17	1,50	27	25	17	28	
05_B	achtergevel 2	154837,63	373043,17	4,50	28	26	18	29	
06_A	rechtergevel	154832,07	373045,98	1,50	15	13	6	16	
06_B	rechtergevel	154832,07	373045,98	4,50	16	14	6	16	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Resultaten cumulatieve gevelgeluidbelasting

## Bijlage 4

## Bijlage III-2 Rekenresultaten

Cumulatief  
excl. aftrek artikel 110g Wgh

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	voorgevel 1	154832,70	373052,39	1,50	58	55	47	58	
01_B	voorgevel 1	154832,70	373052,39	4,50	58	55	47	58	
02_A	voorgevel 2	154840,57	373057,00	1,50	58	55	47	58	
02_B	voorgevel 2	154840,57	373057,00	4,50	58	55	47	58	
03_A	linkergevel	154845,27	373053,93	1,50	52	49	41	52	
03_B	linkergevel	154845,27	373053,93	4,50	52	50	42	53	
04_A	achtergevel 1	154845,26	373047,63	1,50	32	30	22	33	
04_B	achtergevel 1	154845,26	373047,63	4,50	33	31	23	34	
05_A	achtergevel 2	154837,63	373043,17	1,50	32	30	22	33	
05_B	achtergevel 2	154837,63	373043,17	4,50	33	31	23	34	
06_A	rechtergevel	154832,07	373045,98	1,50	52	49	41	52	
06_B	rechtergevel	154832,07	373045,98	4,50	52	49	42	52	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen