

**Akoestisch onderzoek
Wegverkeerslawaaï
Schilderstraatje ong.
te Helvoirt**

Colofon

Rapportnummer:	R2022.028
Versie:	1
Plaats en datum:	Breda, 6 april 2022
Opdrachtgever:	B. van Bokhoven Achterstraat 110 5268 EE Helvoirt
Contactpersoon:	dhr. B. van Bokhoven
Onderzoekslocatie:	Schilderstraatje ong.
Uitgevoerd door:	Gbs Milieuadvies A. van Bergenstraat 95 4811 SN Breda
Contactpersoon:	dhr. J. Gildbrandsen
E-mail:	info@gbsmilieuadvies.nl
Telefoon:	076 888 13 56
Auteur:	dhr. ing. J. Gildbrandsen

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of anderszins zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of van Gbs Milieuadvies.

Inhoudsopgave

Pagina

1.	Inleiding	4
2.	Wettelijk kader	5
2.1.	Zones langs wegen	5
2.2.	Normen wegverkeerslawaaï	6
2.3.	Aftrek conform artikel 110g van de Wgh	7
2.4.	Gecumuleerde geluidbelasting	7
2.5.	Geluidbeleid gemeente Vught	7
3.	Uitgangspunten	8
3.1.	Situatie	8
3.2.	Verkeersgegevens	9
3.3.	Rekenmodel ten behoeve van de overdrachtsberekening	10
3.3.1.	Gehanteerd rekenmodel	10
3.3.2.	Modelgegevens	10
3.3.3.	Situatie	10
3.3.4.	Bodemfactor/overdracht	10
3.3.5.	Rekenpunten	10
4.	Rekenresultaten	11
4.1.	Wegverkeerslawaaï	11
4.1.1.	Zoneplichtige wegen	11
4.1.2.	Wegen met maximumsnelheid van 30 km/h	11
4.2.	Gecumuleerde geluidbelastingen	12
5.	Conclusie	14
5.1.	Toets aan de Wet geluidhinder	14
5.2.	Bronmaatregelen	14
5.3.	Overdrachtsmaatregelen	14
5.4.	Hogere waarde procedure	15
5.5.	Geluidwering gevels ($G_{A,K}$)	15

Figuren

1. Situatieschets
2. Modelgegevens, objecten/bodemgebieden/wegen
3. Situering waarneempunten

Bijlagen

1. Situatietekening
2. Modelgegevens
3. Rekenresultaten L_{den} vanwege de zoneplichtige wegen
4. Rekenresultaten L_{den} vanwege de 30 km/h wegen
5. Gecumuleerde geluidbelasting excl. correctie
6. Rekenresultaten L_{den} vanwege de Rijksweg N65 inclusief bronmaatregel

1. Inleiding

In opdracht van dhr. van Bokhoven (hierna te noemen: initiatiefnemer) is door Gbs Milieuadvies een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï afkomstig van de Rijksweg N65, Schilderstraatje en de Achterstraat ter plaatse van het perceel aan het Schilderstraatje ong. te Helvoirt.

Initiatiefnemer is voornemens om twee levensloopbestendige seniorenwoningen te realiseren (in de vorm van een tweekapper in langgevelboerderijtypologie). Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

De nieuw te realiseren woningen zijn gelegen binnen de geluidzone van de Rijksweg N65. Het Schilderstraatje en de Achterstraat betreffen 30 km/h wegen.

De verkeersgegevens van de Rijksweg N65 zijn overgenomen uit het interactief Geluidregister van Rijkswaterstaat. De in de nabijheid van het plangebied gelegen objecten, wegen en bodemgebieden zijn herleid uit QGIS, Google Maps, Google Earth, Bing Maps en Bagviewer kadaster.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het toetsingskader beschreven. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de uitgangspunten (situatie/verkeersgegevens/modellering). Hoofdstuk 4 geeft de rekenresultaten weer en tot slot volgt in hoofdstuk 5 de conclusie.

2. Wettelijk kader

2.1. Zones langs wegen

Volgens artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh), eerste lid, hebben alle wegen een geluidzone, met uitzondering van:

- 1^e wegen die binnen een als woonerf aangeduid gebied zijn gelegen;
- 2^e wegen waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur.

30 km/u wegen

Het Schilderstraatje en de Achterstraat hebben een snelheidsregime van 30 km/uur. Dit type weg vormt een afwijkende categorie binnen de Wet geluidhinder. Formeel kan voor deze weg geen hogere waarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. Echter voor de waarborging van een goed woon- en leefklimaat dient de geluidbelasting ter plaatse van het plangebied nabij 30 km/uur wegen alsnog te worden bepaald. Derhalve is in het onderhavige akoestisch onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van deze 30 km/uur wegen inzichtelijk gemaakt. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Omdat voor 30 km/u-wegen dezelfde benaderingswijze wordt gehanteerd als voor gezoneerde wegen, wordt ook hier een correctie toegepast op basis van artikel 110g Wgh. Deze aftrek is gelijk aan de aftrek bij gezoneerde wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/u (5 dB).

Geluidzones

Een geluidzone is een aandachtsgebied dat zich aan weerszijden van een weg even ver uit de as uitstrekt en waar een onderzoeksplicht van toepassing is in het kader van de Wgh, indien daarbinnen sprake is van, onder andere, oprichting of wijziging van gevoelige bestemmingen (waaronder woningen). De ruimte boven en onder een weg behoort eveneens tot de zone van een weg.

De breedte van een zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving: stedelijk dan wel buiten stedelijk gebied (zie tabel 2.1.1). Volgens artikel 1 van de Wgh moet als stedelijk gebied worden aangemerkt het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs auto(snel)wegen.

Tabel 2.1.1: Breedte van de geluidzone in relatie tot gebiedstypering en het aantal rijstroken.

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone (m)	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

Opmerking: de breedte van de geluidzone wordt gerekend vanaf de binnenzijde van de kantstreep van de buitenste rijstrook.

2.2. Normen wegverkeerslawaaï

Bij de beoordeling van een (toekomstige) akoestische situatie worden normen gehanteerd zoals vermeld in de Wgh. Deze normen hebben betrekking op *geluidgevoelige bestemmingen*, zoals woningen. Per type geluidgevoelige bestemming zijn ervoor op de gevel, afhankelijk van de situatie, twee normen: een voorkeursgrenswaarde (streefwaarde) en een maximale ontheffingswaarde (norm die nimmer overschreden mag worden). Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden kan, mits voldaan wordt aan bepaalde criteria, ontheffing worden verleend tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde.

Voor toetsing van het geluidniveau vanwege wegverkeers- en spoorweglawaaï *aan de buitenzijde* van een geluidgevoelige bestemming aan de normen van de Wgh wordt gebruik gemaakt van het begrip L_{den} . Deze grootheid staat voor de geluidbelasting, uitgedrukt in dB, op een bepaalde plaats en vanwege een bepaalde geluidbron over alle perioden van de dag – van 07.00 – 19.00 uur (dagperiode), van 19.00 – 23.00 uur (avondperiode) en van 23.00 – 07.00 uur (nachtperiode) – gemiddeld over een jaar. Hierbij wordt rekening gehouden met de hinderbeleving in de verschillende onderscheiden delen van de dag: voor de avondperiode wordt een ‘straffactor’ van 5 dB meegenomen en voor de nachtperiode een factor van 10 dB.

Tabel 2.2.1

Normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in stedelijk gebied	
Voorkeursgrenswaarde	48 dB
Maximale ontheffingswaarde	63 dB
Maximale ontheffingswaarde, vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 2.2.2

Normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in buitenstedelijk gebied	
Voorkeursgrenswaarde	48 dB
Maximale ontheffingswaarde	53 dB
Maximale ontheffingswaarde, agrarische bedrijfswoning	58 dB
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

Omdat er sprake is van een buitenstedelijke situatie, geldt ter plaatse van de te projecteren woningen voor het aspect wegverkeerslawaaï een voorkeursgrenswaarde op de gevel van 48 dB L_{den} , met een maximale ontheffingswaarde van 53 dB L_{den} conform artikel 83 lid.1 Wgh. Het maximale binnenniveau mag op grond van het Bouwbesluit niet meer bedragen dan 33 dB.

2.3. Aftrek conform artikel 110g van de Wgh

Al de in de Wgh genoemde grenswaarden voor de gevelbelasting vanwege wegverkeerslawaaï betreffen waarden na de toegestane aftrek volgens artikel 110g van de Wgh. De numerieke invulling van deze aftrek is in artikel 3.4 van het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012* (Rmg2012) geregeld. Het argument voor het mogen toepassen van deze aftrek is dat auto's in de toekomst stiller zullen worden als gevolg van voortschrijdende verbeteringen aan motoren en banden.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh.

2.4. Gecumuleerde geluidbelasting

Indien een geluidgevoelige bestemming geprojecteerd is binnen meerdere zones, dan dient ingevolge artikel 110f Wgh onderzoek uitgevoerd te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Deze gecumuleerde geluidbelasting dient vastgesteld te worden als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidsbron. Allereerst wordt vastgesteld of van een relevante blootstelling door verschillende geluidsbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien van een geluidbron de zogenaamde voorkeurswaarde wordt overschreden. In dat geval dient bij de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting rekening gehouden te worden met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen. De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

2.5. Geluidbeleid gemeente Vught

De gemeente Vught heeft voor zover bekend geen specifiek beleid vastgesteld met betrekking tot hogere waarden.

3. Uitgangspunten

3.1. *Situatie*

De geprojecteerde woningen zijn gelegen binnen de geluidzone van de Rijksweg N65. Het Schilderstraatje en de Achterstraat betreffen 30 km/h wegen. De woningen zullen twee geluidgevoelige bouwlagen bevatten. De locatie van de bijgebouwen is momenteel nog niet bekend en zijn derhalve niet meegenomen ten behoeve van de berekeningen, zie situatietekening bijlage 1.

Zowel het Schilderstraatje en de Achterstraat zijn opgebouwd uit klinkers (keperverband). De omgeving is te omschrijven als buitenstedelijk en in het overdrachtsgebied zijn geen relevante hoogteverschillen aanwezig.



Figuur 1: Situatieschets (bron: Google Earth)

3.2. Verkeersgegevens

In de Wgh is voorgeschreven dat voor *nieuwe situaties* (bijvoorbeeld de bouw van een woning) een bepaling van de geluidbelasting moet plaatsvinden voor een toekomstige situatie die tenminste 10 jaar verder ligt dan de datum van het vaststellen van het bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning. De verkeersgegevens van de Rijksweg N65 zijn overgenomen uit het interactief Geluidregister van Rijkswaterstaat. Voor de verkeersgegevens van het Schilderstraatje en de Achterstraat is uitgegaan van de gegevens zoals opgenomen in het BBMA-verkeersmodel van de provincie Noord-Brabant welke is opgesteld door Goudappel Coffeng. In het BBMA-verkeersmodel zijn alléén gegevens bekend van de Achterstraat. In het model zijn voor de Achterstraat slechts 11 mvt/etmaal opgenomen. Ten behoeve van de berekeningen is uitgegaan van 100 mvt/etmaal. Voor het Schilderstraatje zijn geen gegevens beschikbaar in het BBMA-verkeersmodel. Ook voor deze weg wordt uitgegaan van 100 mvt/etmaal. Van deze weg zijn tevens geen gegevens beschikbaar aanstaande de periodeverdeling en de verdeling per voertuigcategorie. Hierbij wordt aangesloten bij de voertuigverdeling horende bij de Achterstraat uit het BBMA-verkeersmodel.

In tabel 3.2.1 zijn de maximaal toegestane rijsnelheden en wegdekverharding gepresenteerd voor het Schilderstraatje en de Achterstraat.

Tabel 3.2.1: verkeersparameters Schilderstraatje/Achterstraat

Weg:	Schilderstraatje/Achterstraat		
Etmaalintensiteit:	100		
Type wegdekverharding:	Klinkers (keperverband)		
Snelheid:	30 km/uur		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,70	3,60	0,65
Lichte motorvoertuigen	100	100	100
Middelzware motorvoertuigen	-	-	-
Zware motorvoertuigen	-	-	-

In tabel 3.2.2 zijn de de maximaal toegestane rijsnelheden en wegdekverharding gepresenteerd voor de Rijksweg A65. De verkeersintensiteiten en de verdeling zijn overgenomen uit het interactief Geluidregister van Rijkswaterstaat (zie bijlage 2).

Tabel 3.2.2: verkeersparameters Rijksweg A65

Weg:	Rijksweg A65
Type wegdekverharding:	Dunne deklaag type A/referentiewegdek
Snelheid:	80/80/75 (L/M/Z)

3.3. Rekenmodel ten behoeve van de overdrachtsberekening

3.3.1. Gehanteerd rekenmodel

Het programma dat is gebruikt voor het opbouwen van het akoestisch rekenmodel en het uitvoeren van de berekeningen is Geomilieu V2021.1 van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV. Dit programma voldoet aan de eisen die gesteld worden aan software voor het gedetailleerd bepalen van geluidbelastingen. Het is daarmee gekwalificeerd als Standaard Rekenmethode II (SRM II), conform het Rmg2012; de regeling van 12 juni 2012, houdende regels voor het berekenen en meten van geluidbelasting ingevolge de Wgh.

3.3.2. Modelgegevens

Bij de modellering zijn de intensiteiten van de rijlijnen, het wegtype en de snelheid ter plaatse ingevoerd. In bijlage 2 zijn alle gegevens (objecten, wegen, waarneempunten e.d.) in numerieke vorm opgenomen. De verkeersgegevens van de Rijksweg N65 zijn overgenomen uit het interactief Geluidregister van Rijkswaterstaat. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie, 30 maart 2022. Ter hoogte van het plangebied zijn de Rijksweg op eenzelfde maaiveldhoogte als het plangebied gelegen. Hierdoor heeft het plangebied dezelfde maaiveldhoogte als de Rijksweg.

3.3.3. Situatie

De volgende situatie is doorgerekend:

1. De geluidbelasting vanwege de Rijksweg N65.
2. De geluidbelasting vanwege het Schilderstraatje.
3. De geluidbelasting vanwege de Achterstraat.

3.3.4. Bodemfactor/overdracht

In het rekenmodel zijn diverse harde bodemgebieden ingevoerd. De wegdekverharding van de wegen, fietspaden/voetpaden, het perceel ter plaatse van de woningen (Schilderstraatje ong.) en de diverse erfverhardingen zijn als volledig hard ingevoerd. Voor het overige is uitgegaan van een bodemfactor van 0,8. Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie te worden toegepast. Er zijn tevens geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de directe omgeving van het bouwplan aanwezig.

3.3.5. Rekenpunten

De rekenpunten zijn gelegen ter plaatse van de gevels van de nieuw te realiseren woningen aan het Schilderstraatje ong. op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter boven lokaal maaiveld. Zie figuur 3 (bijlage) voor een grafische weergave van de rekenpunten.

4. Rekenresultaten

In dit hoofdstuk worden de berekende resultaten behandeld.

4.1. Wegverkeerslawaaï

4.1.1. Zoneplichtige wegen

In onderstaande tabel staan de rekenresultaten weergegeven van de berekeningen. Bij de rekenresultaten is reeds gecorrigeerd voor artikel 110g van de Wet geluidhinder (2 dB) voor de Rijksweg N65. Zie bijlage 3 voor de rekenresultaten.

Tabel 4.1.1.1 Geluidbelasting vanwege de Rijksweg N65 in dB L_{den}

Punt	Omschrijving	Beoordelingsniveau	
		1,5 meter	4,5 meter
1	Voorgevel woning perceel A	49	50
2	Zijgevel woning perceel A	46	47
3	Achtergevel woning perceel A	50	53
4	Voorgevel woning perceel A	48	49
5	Zijgevel woning perceel A	48	50
6	Achtergevel woning perceel A	50	52

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Rijksweg N65 ter plaatse van de achtergevel van de woning op perceel A en B ten hoogste 53 en 52 dB (inclusief aftrek van 2 dB op grond van artikel 110g Wgh) bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh wordt derhalve overschreden.

4.1.2. Wegen met maximumsnelheid van 30 km/h

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook de geluidbelasting ten gevolge van de relevante 30 kilometer per uur wegen bepaald. In onderstaande tabellen staan de rekenresultaten weergegeven van de berekeningen. Bij de rekenresultaten is reeds gecorrigeerd voor artikel 110g van de Wet geluidhinder (5 dB) voor de 30 km/h wegen. Zie bijlage 4 voor de rekenresultaten.

Tabel 4.1.2.1 Geluidbelasting vanwege het Schilderstraatje in dB L_{den}

Punt	Omschrijving	Beoordelingsniveau	
		1,5 meter	4,5 meter
1	Voorgevel woning perceel A	38	38
2	Zijgevel woning perceel A	32	32
3	Achtergevel woning perceel A	10	12
4	Voorgevel woning perceel A	38	38
5	Zijgevel woning perceel A	32	32
6	Achtergevel woning perceel A	10	12

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op het Schilderstraatje ter plaatse van de voorgevel van de woning op perceel A en B ten hoogste 38 dB (inclusief aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh) bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh wordt derhalve nergens overschreden.

Tabel 4.1.2.1 Geluidbelasting vanwege de Achterstraat in dB L_{den}

Punt	Omschrijving	Beoordelingsniveau	
		1,5 meter	4,5 meter
1	Voorgevel woning perceel A	<10	<10
2	Zijgevel woning perceel A	13	15
3	Achtergevel woning perceel A	13	15
4	Voorgevel woning perceel A	<10	<10
5	Zijgevel woning perceel A	<10	<10
6	Achtergevel woning perceel A	12	14

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Achterstraat ter plaatse van de achtergevel van de woning op perceel A en B ten hoogste 15 en 14 dB (inclusief aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh) bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh wordt derhalve nergens overschreden.

4.2. Gecumuleerde geluidbelastingen

Woon- en leefklimaat

Voor een beoordeling van het woon- en leefklimaat is inzicht in de gecumuleerde geluidbelasting noodzakelijk.

Bij de gecumuleerde geluidbelasting worden in dit geval alle wegen inclusief de 30 kilometer per uur wegen betrokken. Bij het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat is de aftrek conform artikel 3.4 niet meegenomen.

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen wordt gebruik gemaakt van de 'kwaliteitsindicatie geluid' van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). In tabel 4.2.1 is de classificering van de milieukwaliteit bij verschillende waarden van de cumulatieve geluidbelasting (in L_{den}) weergegeven.

Tabel 4.2.1 Milieukwaliteit L_{den}

L_{den} cumulatief	Milieukwaliteit
< 45 dB	Zeer goed
46 - 50 dB	Goed
51 – 55 dB	Redelijk
56 – 60 dB	Matig
61 – 65 dB	Slecht
> 65	Zeer slecht

In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten weergegeven van de gecumuleerde geluidbelasting. Zie tevens bijlage 5 voor de rekenresultaten.

Tabel 4.2.2 Gecumuleerde geluidbelasting in dB L_{den}

Punt	Omschrijving	Beoordelingsniveau	
		1,5 meter	4,5 meter
1	Voorgevel woning perceel A	51	52
2	Zijgevel woning perceel A	48	49
3	Achtergevel woning perceel A	52	55
4	Voorgevel woning perceel A	51	52
5	Zijgevel woning perceel A	50	52
6	Achtergevel woning perceel A	52	54

Op basis van de classificering van de milieukwaliteit kan het volgende worden geconcludeerd:

- Woning perceel A en B: goed- redelijk

5. Conclusie

5.1. Toets aan de Wet geluidhinder

De toetsingswaarde als gevolg van wegverkeerslawaaï bedraagt ten hoogste 53 dB L_{den} als gevolg van de Rijksweg N65. Aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} wordt niet voldaan. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB L_{den} conform artikel 83 lid.1 wordt derhalve niet overschreden.

5.2. Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximumsnelheid of een geluidreducerend wegdek.

- stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch;
- verlaging van de maximumsnelheid: op een verlaging van het snelheidsregime op een weg kan de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed uitoefenen;
- geluidreducerend wegdek: een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. Op de Rijksweg N65 is gedeeltelijk al een dunne deklaag type A gelegen. In onderhavige situatie zou de huidige asfaltlaag van de Rijksweg N65 kunnen worden vervangen door bijvoorbeeld een dunnere deklaag type B. Een reductie van maximaal 1 dB kan hiermee worden bereikt, zie bijlage 6 voor de rekenresultaten. Bij een reductie van 1 dB wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} nog steeds overschreden. Derhalve is deze maatregel niet erg doeltreffend. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet tevens overwegende bezwaren van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 300,- per strekkende meter die dit met zich meebrengt kan dragen. Bij een lengte van circa 280 meter (beide richtingen) resulteert dit in een extra uitgave van circa € 84.000,-.

5.3. Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Het scherm dient om doelmatig te zijn namelijk dicht bij de bron of dicht bij de ontvanger geplaatst te worden.

Tevens dient het scherm relatief hoog te zijn om doelmatig te zijn voor de 1^e verdieping. Het aanleggen van een geluidscherm ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. De kosten van een geluidscherm bedragen circa € 400,-/m² zodat het vanuit financieel oogpunt niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen. Bij een hoogte van 5 meter en een lengte van 50 meter resulteert dit reeds in een extra uitgave van circa € 100.000,-.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is normaal gesproken het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. Gezien de Rijksweg N65 maatgevend is, wordt dit gezien de infrastructuur ter plaatse, niet mogelijk geacht.

5.4. Hogere waarde procedure

Omdat er sprake is van een buitenstedelijke situatie, geldt ter plaatse van de te projecteren woningen voor het aspect wegverkeerslawaai een voorkeursgrenswaarde op de gevel van 48 dB L_{den}, met een maximale ontheffingswaarde van 53 dB L_{den} conform artikel 83 lid.1 Wgh.

Uit de vorige paragrafen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden en dat bron- en/of overdrachtsmaatregelen niet voldoende efficiënt zijn om deze grenswaarde te bereiken. Hierdoor dienen ontheffingswaardes te worden aangevraagd vanwege wegverkeerslawaai, conform onderstaande tabel.

Tabel 5.4.1 Rekenresultaten maximale geluidbelasting (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh)

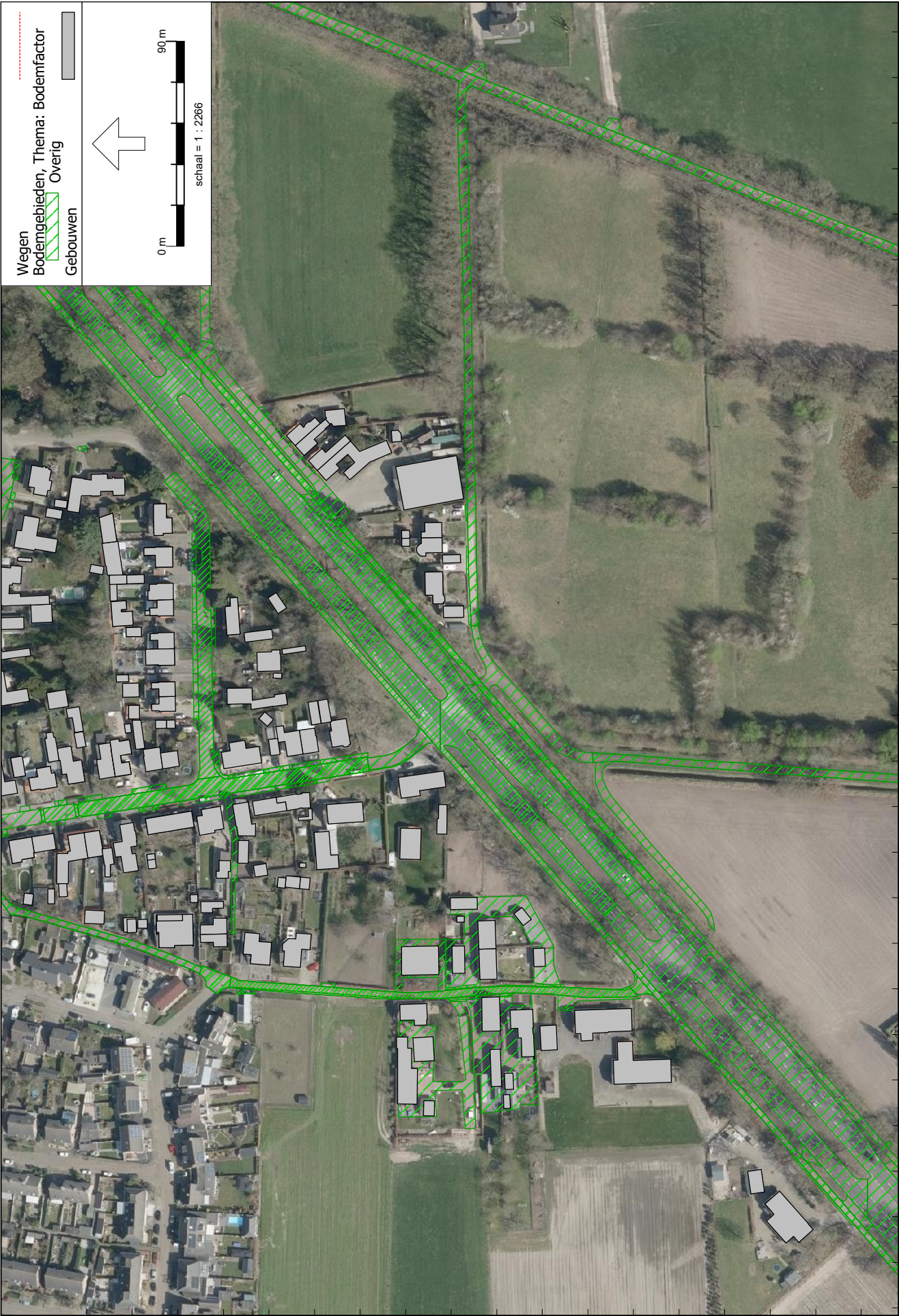
Omschrijving	Rekenhoogte (m)	Maatgevende weg	Geluidbelasting (dB L _{den})	Hogere waarde (Ja/nee)
Achtergevel woning perceel A	4,5	Rijksweg N65	53	Ja
Achtergevel woning perceel B	4,5	Rijksweg N65	52	Ja

5.5. Geluidwering gevels ($G_{A,K}$)

Volgens het Bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A,K}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde hogere-waardenbesluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Verder wordt ervan uitgegaan dat een gevel bij een normale bouwkundige opzet aan de minimaal vereiste $G_{A,K}$ van 20 dB voldoet, waardoor er bij een geluidbelasting die groter is dan 53 dB, exclusief aftrek conform art. 110g Wgh, derhalve een aanvullend onderzoek nodig is ter bepaling van de geluidwering van de gevel.

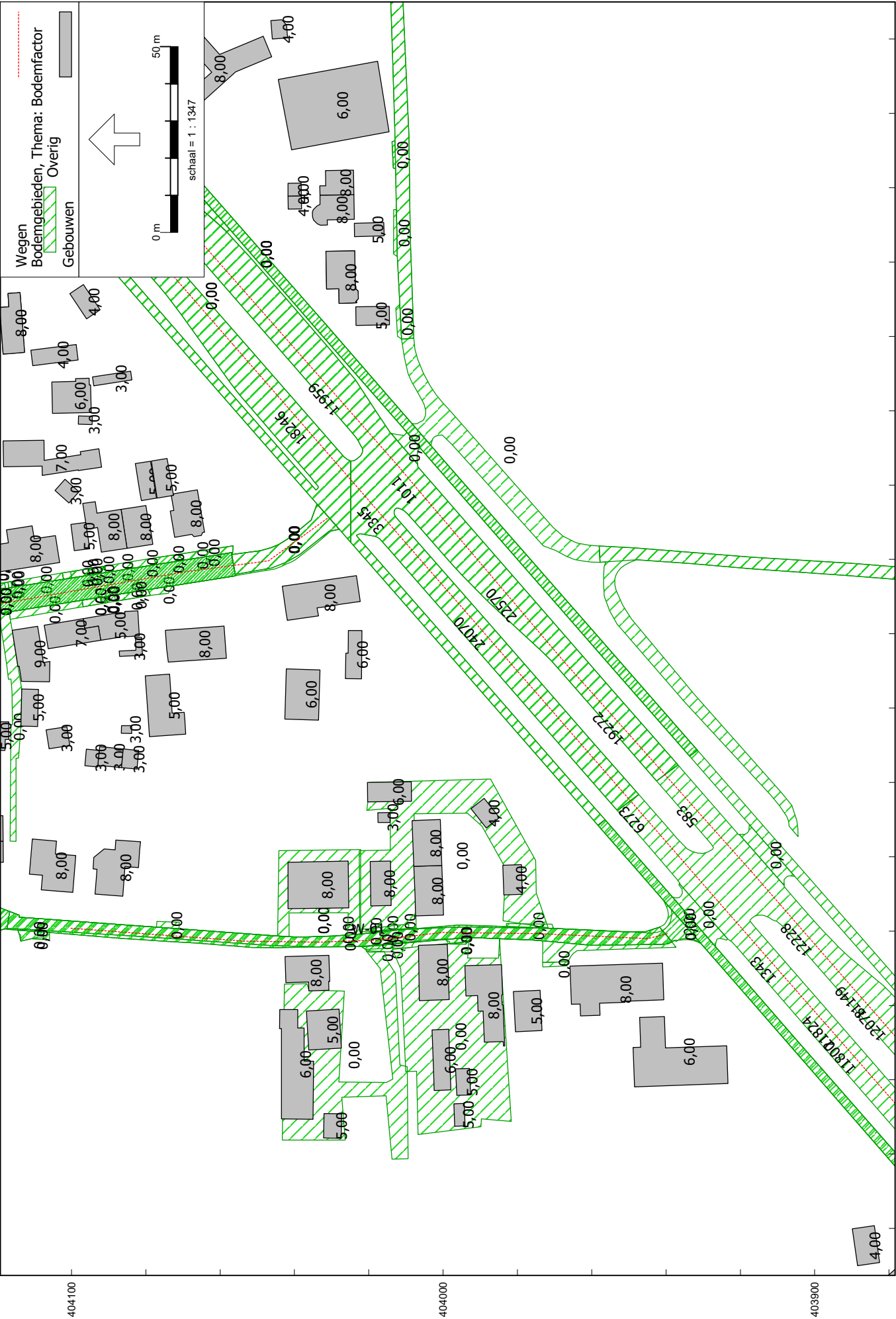
Het bevoegd gezag dient te beoordelen of een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels noodzakelijk is. Geadviseerd wordt om bij de omgevingsvergunning bouwen hier nader aandacht aan te geven.

Figuren



143700
143800
143900
144000
144100
144200

Wegverkeerslaaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie van Schilderstraatje ong. / Achterstraat 110 Helvoirt - Bronmaatregel Rijksweg N65], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Vlix Akoestiek en Lawaai beheersing





Bijlage 1

IMPRESSIE VAN MOGELIJKE VOORGEVELS

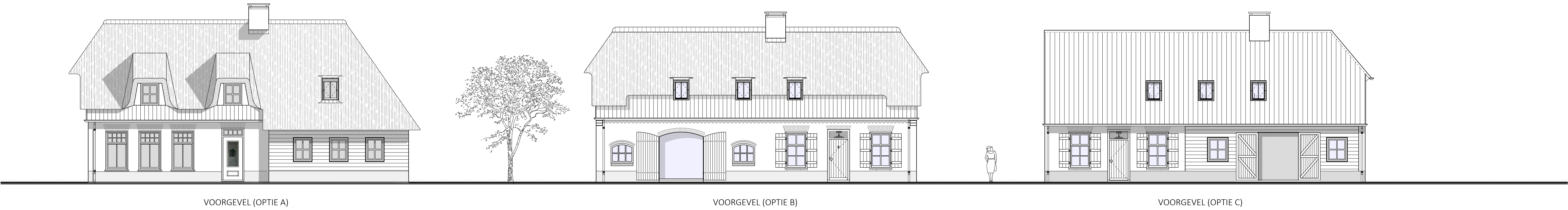
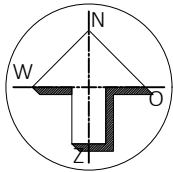


FOTO-IMPRESSIE VAN MOGELIJKE ARCHITECTUUR



Adres: Achterstraat 10
Sectie: D
Perceel: 3469
Gemeente: Helvoirt

SITUATIE 1:200

**SPANJERS ARCHITECT**

Ir. H.E.M.C. Spanjers
tel: 0499-846821

bas@spanjers-architect.com
www.spanjers-architect.com

Projectomschrijving
Plan voor het realiseren van 2 seniorenwoningen
gelegen aan het Schilderstraatje te Helvoirt

Ontwerptekening: situatie, gevels & foto-impressie

ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN!

Blad: 010

Project: 0477

Schaal: 1:100

Formaat: A1

Datum: 22-04-2021

Deze tekening van Spanjers Architect mag alleen met onze toestemming gebruikt, verspreid of anderszins openbaar gemaakt worden. Het kopiëren van deze tekening is strafbaar.

Bijlage 2

Modelgegevens
Gebouwen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst: van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maai ­ veld	Hdef.	Cp	Omtrek	Vorm	X-1	Y-1	Zwevend
110	07881000000002132	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	58,91	Polygoon	143904,80	404033,51	False
108	07881000000002526	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	48,66	Polygoon	143895,95	404074,37	False
106	07881000000004944	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	43,43	Polygoon	143904,07	404096,85	False
104	07881000000004808	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	41,57	Polygoon	143898,24	404092,14	False
103	07881000000004483	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	40,10	Polygoon	143937,15	404073,15	False
102	07881000000005654	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	45,90	Polygoon	143897,09	404108,32	False
101	07881000000002902	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	55,32	Polygoon	143923,83	404120,93	False
100	07881000000003383	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	44,19	Polygoon	143889,54	404123,83	False
99	07881000000007064	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	28,80	Polygoon	143916,51	404146,59	False
98	07881000000002272	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	55,28	Polygoon	143898,03	404133,98	False
98	07881000000002272	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	55,28	Polygoon	143898,03	404133,98	False
97	07881000000005349	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	34,68	Polygoon	143916,51	404146,59	False
95	07881000000005151	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	56,17	Polygoon	143927,98	404169,63	False
95	07881000000005151	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	53,96	Polygoon	143927,98	404169,63	False
95	07881000000005151	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	46,35	Polygoon	143927,98	404169,63	False
94	07881000000002186	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	66,30	Polygoon	143879,04	404167,57	False
93	078810000000011795	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	44,37	Polygoon	143927,98	404169,63	False
92	07881000000005090	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	36,55	Polygoon	143881,32	404180,26	False
92	07881000000005090	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	36,11	Polygoon	143878,49	404172,87	False
91	07881000000000428	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	52,29	Polygoon	143920,25	404192,15	False
91	07881000000000428	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	52,95	Polygoon	143915,69	404188,97	False
90	07881000000006044	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	68,99	Polygoon	143875,94	404187,99	False
90	07881000000006044	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	36,49	Polygoon	143881,32	404180,26	False
89	07881000000004336	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	53,73	Polygoon	143910,22	404219,57	False
88	07881000000005706	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	33,49	Polygoon	143886,64	404204,18	False
87	07881000000005878	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	36,52	Polygoon	143912,69	404233,18	False
86	07881000000004073	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	40,61	Polygoon	143879,68	404203,31	False
86	07881000000004073	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	40,61	Polygoon	143879,73	404203,03	False
34	07881000000003121	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	45,52	Polygoon	143801,30	404006,38	False
32	07881000000004132	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	42,37	Polygoon	143813,12	404042,53	False
27	078810000000006920	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	34,46	Polygoon	143844,13	404118,40	False
25	078810000000011940	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	63,48	Polygoon	143838,11	404141,46	False
25	078810000000011940	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	69,01	Polygoon	143852,49	404149,07	False
15	07881000000004887	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	43,70	Polygoon	144026,57	404150,61	False
15	07881000000004887	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	43,70	Polygoon	144026,57	404150,61	False
14	07881000000005551	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	41,48	Polygoon	144063,12	404091,97	False
13	078810000000004740	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	42,75	Polygoon	144013,62	404154,89	False
13	078810000000004740	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	42,75	Polygoon	144013,62	404154,89	False
12	07881000000005025	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	46,91	Polygoon	144067,81	404073,11	False
11	07881000000005119	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	36,70	Polygoon	143990,61	404149,12	False
10	078810000000004601	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	50,64	Polygoon	144060,50	404064,25	False
9	07881000000001154	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	70,98	Polygoon	143716,97	403863,42	False
9	07881000000006343	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	35,05	Polygoon	143990,61	404149,12	False
9	07881000000001783	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	66,61	Polygoon	143959,07	404219,21	False
9	07881000000006343	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	35,05	Polygoon	143990,86	404141,93	False
8	07881000000001286	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	105,19	Polygoon	144060,50	404064,25	False
7	07881000000001161	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	106,77	Polygoon	143967,90	404216,87	False
7	07881000000006364	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	35,20	Polygoon	143969,20	404148,70	False
5	07881000000006868	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	31,44	Polygoon	144017,99	404033,12	False
5	07881000000005263	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	35,37	Polygoon	143969,27	404141,49	False
5	07881000000001386	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	97,79	Polygoon	144005,46	404208,34	False
4	07881000000005263	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	39,87	Polygoon	143969,27	404141,49	False
4	07881000000005401	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	43,93	Polygoon	143987,81	404119,32	False
4	07881000000005401	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	43,93	Polygoon	143988,23	404113,55	False
3	07881000000001612	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	65,70	Polygoon	144027,11	404203,19	False
3	07881000000006783	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	33,84	Polygoon	143948,22	404148,27	False
3	07881000000005445	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	36,28	Polygoon	144018,10	404024,02	False

Geomilieu V2021.1 Licentehouder: Vilex Akoestiek en Lawaai­beheersing

Modelgegevens
Gebouwen

Model: eerste model
Groep: (roofdgroep)
Lijst: van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maai­veld	Hdef.	Cp	Omtrek	Vorm	X-1	Y-1	Zwevend
3	0788100000006783	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	33,84	Polygoon	143953,81	404151,64	False
3	0788100000006783	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	33,84	Polygoon	143948,34	404141,10	False
2	0788100000000555	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	125,78	Polygoon	143770,44	403766,90	False
2	0788100000002341	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	73,36	Polygoon	143945,12	404107,92	False
1	0788100000003988	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	44,77	Polygoon	143990,14	404022,83	False
1	0788100000003988	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	44,77	Polygoon	143990,14	404022,83	False
1	0788100000006732	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	33,81	Polygoon	143948,22	404148,27	False
1	0788100000001310	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	87,46	Polygoon	144036,68	404163,20	False
1	0788100000003634	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	45,40	Polygoon	144038,80	404197,11	False
G-01	Nieuw te realiseren woningen	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	57,66	Polygoon	143838,52	404041,75	False
8a	0788100000000472	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	92,29	Polygoon	144035,04	404014,55	False
89a	0788100000000579	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	42,07	Polygoon	143913,10	404201,46	False
89a	0788100000000579	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	42,07	Polygoon	143917,68	404196,34	False
38-38a	0788100000001046	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	76,67	Polygoon	143801,54	403940,62	False
36-36a	0788100000001153	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	64,16	Polygoon	143798,44	403990,58	False
31a	07881000000011934	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	34,97	Polygoon	143826,77	404019,44	False
31-31b	0788100000001556	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	41,72	Polygoon	143837,65	404000,33	False
29b	0788100000000327	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	52,73	Polygoon	143841,89	404088,24	False
29a	0788100000002743	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	50,93	Polygoon	143835,32	404111,34	False
101b	0788100000005366	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	35,19	Polygoon	143933,46	404086,64	False
101a	07881000000002834	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	47,30	Polygoon	143923,01	404085,04	False
100a	0788100000000527	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	37,36	Polygoon	143848,05	404130,15	False
	07881000000006077	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	32,09	Polygoon	143949,92	404197,64	False
	07881000000008367	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	21,41	Polygoon	143938,45	404156,82	False
	07881000000008246	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	25,41	Polygoon	143921,75	404227,83	False
	00000000000000000	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	15,17	Polygoon	143927,04	404222,57	False
	07881000000009161	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	33,12	Polygoon	143931,71	404155,35	False
	07881000000004400	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	39,26	Polygoon	143959,54	404094,71	False
	07881000000012210	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	26,68	Polygoon	143954,03	404164,31	False
	0788100000000585	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	96,24	Polygoon	143776,87	403721,49	False
	00000000000000000	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	11,90	Polygoon	143958,59	404098,13	False
	07881000000007679	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	27,71	Polygoon	143913,56	404206,84	False
	07881000000009864	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	16,90	Polygoon	143957,80	404167,00	False
	07881000000004707	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	44,57	Polygoon	143979,65	404159,56	False
	00000000000000000	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	52,95	Polygoon	143997,73	404162,35	False
	07881000000008858	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	21,58	Polygoon	143974,67	404155,92	False
	07881000000010214	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	14,72	Polygoon	143937,95	404144,95	False
	00000000000000000	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	17,78	Polygoon	143856,69	404203,96	False
	07881000000007995	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	29,77	Polygoon	143858,27	404129,95	False
	00000000000000000	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	13,36	Polygoon	143857,84	404134,47	False
	07881000000011735	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	21,73	Polygoon	143775,93	403992,60	False
	07881000000012220	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	16,26	Polygoon	143846,57	404157,55	False
	07881000000008330	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	23,54	Polygoon	143851,07	404163,97	False
	07881000000000421	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	101,15	Polygoon	143800,40	403778,89	False
	07881000000011928	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	26,01	Polygoon	143829,90	403978,68	False
	07881000000003807	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	41,64	Polygoon	143787,98	403998,28	False
	00000000000000000	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	87,58	Polygoon	143796,78	403946,31	False
	07881000000007578	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	32,00	Polygoon	143729,98	403888,44	False
	00000000000000000	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	17,62	Polygoon	143767,50	403996,86	False
	07881000000000522	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	89,92	Polygoon	143795,38	403815,77	False
	07881000000005113	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	36,00	Polygoon	143793,27	403973,38	False
	07881000000011929	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	22,18	Polygoon	143850,56	403984,84	False
	00000000000000000	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	22,00	Polygoon	144026,03	404191,19	False
	00000000000000000	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	18,19	Polygoon	143941,57	404101,78	False
	07881000000012213	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	14,06	Polygoon	144014,28	404038,57	False
	00000000000000000	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	28,58	Polygoon	143848,39	404172,40	False
	00000000000000000	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	18,74	Polygoon	144006,32	404178,10	False

Geomilieu V2021.1 Licentehouder: Vlix Akoestiek en Lawaai­beheersing

Modelgegevens
Gebouwen

Model: eerste model
Groep: (roofdgroep)
Lijst: van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	MaaiVeld	Hdef.	Cp	Omtrek	Vorm	X-1	Y-1	Zwevend
	07881000000012959	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	12,09	Polygoon	143879,40	404150,18	False
	07881000000008023	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	28,45	Polygoon	143944,80	404082,69	False
	07881000000006479	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	31,06	Polygoon	144070,09	404075,20	False
	07881000000007646	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	29,03	Polygoon	143885,02	404108,88	False
	07881000000008992	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	23,17	Polygoon	144001,57	404170,04	False
	07881000000008244	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	25,06	Polygoon	143993,94	404096,81	False
	07881000000012109	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	32,97	Polygoon	143976,73	404107,42	False
	07881000000008669	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	23,11	Polygoon	144001,85	404154,78	False
	00000000000000000	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	8,20	Polygoon	143983,99	404152,27	False
	07881000000004707	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	44,57	Polygoon	143979,65	404159,56	False
	07881000000008858	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	21,58	Polygoon	143974,67	404155,92	False
	00000000000000000	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	18,48	Polygoon	143869,02	404086,08	False
	00000000000000000	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	11,79	Polygoon	143851,86	404017,54	False
	07881000000009071	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	22,48	Polygoon	143928,13	404095,89	False
	00000000000000000	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	33,26	Polygoon	143939,07	404186,30	False
	07881000000010215	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	16,93	Polygoon	143937,95	404144,95	False
	07881000000005130	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	27,94	Polygoon	143868,59	404121,67	False
	00000000000000000	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	19,05	Polygoon	143857,36	404197,09	False
	07881000000008768	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	23,03	Polygoon	144010,63	404015,96	False
	07881000000002788	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	52,44	Polygoon	143878,18	404079,43	False
	078810000000007679	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	27,71	Polygoon	143912,68	404211,86	False
	07881000000009422	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	14,09	Polygoon	144017,71	404041,71	False
	07881000000008330	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	20,01	Polygoon	143850,76	404158,37	False
	07881000000007142	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	34,75	Polygoon	143919,49	404196,64	False
	07881000000009698	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	28,98	Polygoon	143936,51	404076,99	False
	07881000000001441	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	77,06	Polygoon	143769,48	404043,48	False
	07881000000007013	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	34,57	Polygoon	143894,78	404025,57	False
	00000000000000000	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	16,00	Polygoon	144009,49	404210,25	False
	07881000000004293	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	38,61	Polygoon	143793,48	404036,49	False
	07881000000008126	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	22,69	Polygoon	143764,32	404032,16	False
	07881000000002932	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	45,15	Polygoon	143890,56	404042,17	False
	07881000000011930	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	34,06	Polygoon	143854,73	404020,28	False
	07881000000009965	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	15,85	Polygoon	143933,05	404223,89	False
	07881000000008842	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	21,62	Polygoon	143932,22	404185,54	False
	00000000000000000	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	25,46	Polygoon	143970,62	404084,10	False
	07881000000010583	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	13,10	Polygoon	143936,07	404163,46	False
	00000000000000000	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	39,83	Polygoon	143849,75	404008,34	False
	07881000000007664	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	28,00	Polygoon	143987,95	404023,50	False
	07881000000005418	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	34,15	Polygoon	143988,49	404204,54	False
	07881000000010991	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	9,69	Polygoon	143873,23	404086,57	False
	07881000000009980	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	15,89	Polygoon	143868,96	404095,98	False
	07881000000008480	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	22,84	Polygoon	143864,60	404092,91	False
	00000000000000000	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	19,88	Polygoon	143879,40	404150,18	False
	07881000000009876	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	19,55	Polygoon	143863,96	404188,59	False
	00000000000000000	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	21,55	Polygoon	143874,11	404106,84	False
	07881000000007786	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	33,54	Polygoon	143881,41	404173,01	False
	07881000000009665	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	17,82	Polygoon	144030,86	404188,88	False
	07881000000003935	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	43,24	Polygoon	144001,66	404164,08	False
	00000000000000000	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	10,33	Polygoon	143923,17	404222,96	False
	00000000000000000	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	17,45	Polygoon	144063,79	404042,11	False
	00000000000000000	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	21,98	Polygoon	143894,17	404082,15	False
	07881000000005329	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	36,56	Polygoon	144016,36	404166,72	False
	07881000000005329	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	36,56	Polygoon	144015,62	404172,86	False

Modelgegevens
Bodemgebieden

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst: van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
	rijbaan lokale weg/half verhard	143923,09	403948,34	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard	143923,09	403948,34	0,00
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding	143570,66	403706,62	0,00
	fietspad/gesloten verharding	143567,46	403709,60	0,00
	fietspad/gesloten verharding	143590,20	403688,39	0,00
	inrit/open verharding	143430,80	403552,50	0,00
	inrit/open verharding	143352,44	403519,54	0,00
	inrit/open verharding	143368,87	403498,54	0,00
	inrit/open verharding	143495,49	403609,10	0,00
	inrit/open verharding	143530,69	403675,04	0,00
	inrit/open verharding	143461,23	403614,27	0,00
	transitie/gesloten verharding	143485,68	403641,12	0,00
	inrit/open verharding	143546,93	403653,90	0,00
	fietspad/gesloten verharding	143590,20	403688,39	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143453,41	403615,42	0,00
	fietspad/gesloten verharding	143567,46	403709,60	0,00
	fietspad/gesloten verharding	143567,46	403709,60	0,00
	inrit/gesloten verharding/cementbeton	143529,06	403679,39	0,00
	transitie/gesloten verharding	144119,08	404190,74	0,00
	transitie/gesloten verharding	144099,38	404132,34	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	143817,40	403973,48	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	143821,06	403941,74	0,00
	transitie/gesloten verharding	143849,96	403956,38	0,00
	transitie/gesloten verharding	143856,75	403947,37	0,00
	transitie/open verharding	143660,72	403794,58	0,00
	transitie/open verharding	143629,32	403728,37	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	143820,62	404114,58	0,00
	fietspad/gesloten verharding	143588,40	403690,07	0,00
	inrit/open verharding	143752,65	403866,47	0,00
	inrit/open verharding	143743,73	403828,15	0,00
	transitie/open verharding	143753,05	403827,82	0,00
	transitie/gesloten verharding	143716,90	403843,44	0,00
	inrit/open verharding	143727,90	403846,47	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143743,02	403813,77	0,00
	fietspad/gesloten verharding	143565,58	403711,36	0,00
	fietspad/gesloten verharding	143746,67	403866,24	0,00
	transitie/half verhard	143522,53	403665,06	0,00
	transitie/half verhard	143489,76	403646,30	0,00
	inrit/open verharding	143831,28	403935,69	0,00
	inrit/open verharding	143846,06	403918,80	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	143820,70	403970,28	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	143816,69	403930,62	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	143818,30	403992,96	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	143820,93	403982,98	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	143818,30	403992,96	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	143817,79	403999,73	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143811,79	403966,40	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstaa	143960,03	404004,67	0,00
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding	144128,95	404177,34	0,00
	fietspad/gesloten verharding	144040,36	404081,59	0,00
	fietspad/gesloten verharding	143949,95	404006,14	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard	144261,00	404126,73	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard	144261,00	404126,73	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144113,89	403754,57	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144102,61	403724,26	0,00
	inrit/half verhard	144198,26	403953,60	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	143894,28	404189,53	0,00

Modelgegevens
Bodemgebieden

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst: van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraat	143912,90	404072,87	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143908,16	404091,66	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143912,90	404072,87	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143908,76	404088,14	0,00
	voetpad/open verharding/beton element	143907,19	404097,42	0,00
	voetpad/open verharding/beton element	143919,38	404083,90	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	143903,39	404132,43	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143918,21	404091,05	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143897,89	404154,76	0,00
	voetpad/open verharding/beton element	143913,91	404117,11	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143900,06	404153,32	0,00
	voetpad/open verharding/beton element	143912,48	404115,94	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	143891,55	404194,85	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143905,49	404159,55	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143890,20	404215,13	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143905,36	404173,41	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	143894,28	404189,53	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143895,62	404168,81	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143899,92	404209,29	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143903,23	404188,84	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143902,30	404139,31	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143946,20	404239,97	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143949,92	404248,78	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraat	143986,27	404125,43	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraat	143913,38	404121,23	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	143838,32	404151,97	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	143883,94	404231,59	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraat	143921,32	404056,89	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraat	143896,52	404175,49	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143908,38	404090,39	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143950,67	404123,20	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143950,12	404123,19	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	143893,84	404194,28	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraat	143898,36	404200,28	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143912,48	404115,94	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143907,82	404144,93	0,00
	voetpad/open verharding/beton element	143908,16	404091,66	0,00
	voetpad/open verharding/beton element	143909,03	404097,12	0,00
	voetpad/open verharding/beton element	143923,30	404124,25	0,00
	voetpad/open verharding/beton element	143923,51	404121,93	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	143941,60	404130,82	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	143964,48	404133,36	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143985,42	404133,62	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	143938,48	404130,76	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143954,56	404133,22	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	143958,33	404133,28	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143976,39	404133,51	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143979,78	404133,55	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143996,64	404133,71	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	143898,36	404200,28	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	143900,89	404184,08	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	143943,42	404237,13	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	143984,35	404245,74	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143923,75	404245,81	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143975,42	404247,93	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143997,20	404233,47	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143959,37	404247,19	0,00

**Modelgegevens
Bodemgebieden**

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst: van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143960,34	404241,03	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143945,32	404246,19	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143976,57	404237,70	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143989,89	404242,81	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraat	144052,99	404217,33	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143958,49	404123,34	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143970,52	404123,55	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	143904,06	404183,80	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	143898,05	404223,15	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143935,11	404132,88	0,00
	inrit/open verharding	143953,39	404010,41	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraat	143912,90	404072,87	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	143921,32	404056,89	0,00
	voetpad/open verharding/beton element	143921,33	404060,00	0,00
	voetpad/open verharding/beton element	143917,62	404083,45	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143924,41	404124,27	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	143921,32	404056,89	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143916,36	404102,42	0,00
	voetpad/open verharding/beton element	143923,47	404057,92	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143916,46	404090,75	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143920,40	404077,63	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	143879,24	404011,19	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	143838,32	404151,97	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraat	143895,42	404182,40	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143887,70	404216,88	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143892,02	404192,00	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143896,12	404218,41	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraat	143934,22	404238,93	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143908,76	404088,14	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143903,57	404119,27	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143908,25	404091,16	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143905,36	404173,41	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143903,23	404188,84	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	143921,32	404056,89	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143918,21	404091,05	0,00
	inrit/open verharding/beton element	143898,94	404148,30	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143820,36	404110,48	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraat	143820,27	404114,44	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143817,84	404122,82	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143822,37	404070,99	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	143819,23	404022,20	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	143821,55	404013,19	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	143820,19	404013,17	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143815,84	404021,96	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	143815,09	404020,86	0,00
	inrit/open verharding	144037,60	404082,51	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	144269,63	404132,12	0,00
	inrit/open verharding	144008,07	404058,17	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144274,68	404169,07	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144057,86	404184,13	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144403,66	404125,90	0,00
	inrit/open verharding/beton element	144363,09	404125,17	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144412,33	404117,35	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraat	144026,39	404066,50	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144002,21	404013,32	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144025,33	404013,39	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144225,98	404003,29	0,00

Modelgegevens
Bodemgebieden

Model:	eerste model			
Groep:	(hoofdgroep)			
	Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer			
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
B-01	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144171,09	404135,14	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144075,62	404102,61	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	144403,29	404390,73	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	144403,29	404390,73	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	144402,90	404390,94	0,00
	transitie/open verharding	144322,87	404364,34	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144323,00	404311,85	0,00
	transitie/gesloten verharding	144381,95	404401,85	0,00
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding	144394,30	404395,42	0,00
	fietspad/gesloten verharding	144323,40	404327,73	0,00
	inrit/open verharding	144156,48	404222,29	0,00
	inrit/open verharding	144284,16	404332,90	0,00
	inrit/open verharding	144301,93	404316,14	0,00
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding	144381,95	404401,85	0,00
	fietspad/gesloten verharding	144370,72	404407,71	0,00
B-02	rijbaan lokale weg/half verhard	144316,18	404298,93	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144301,08	404228,66	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard	144258,12	404125,46	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144293,32	404201,98	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144301,77	404256,19	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144301,82	404310,12	0,00
	inrit/half verhard	144308,87	404285,73	0,00
	inrit/open verharding	144097,00	404137,27	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	144013,60	404132,01	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144020,26	404132,18	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144043,40	404212,14	0,00
	inrit/open verharding	144075,43	404152,11	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144033,62	404214,13	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144035,09	404213,71	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144043,40	404212,14	0,00
B-03	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144024,03	404225,37	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	144269,63	404132,12	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	144024,03	404225,37	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	144005,47	404226,68	0,00
	Erfverharding	143818,73	404044,55	0,00
B-04	Erfverharding	143819,77	404022,41	0,00
	Erfverharding	143814,71	404020,77	0,00
	Erfverharding	143815,11	404013,63	0,00

Modelgegevens
Wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst: van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Langte	Hdef.	Wegdek	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))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)
395	65 / 9,074 / 9,990	60,84	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15676,52	6,45	3,08
583	65 / 9,990 / 10,470	45,23	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15676,52	6,45	3,08
1011	65 / 9,990 / 10,470	11,57	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	16155,80	6,45	3,08
1565	65 / 9,058 / 9,990	0,90	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15318,52	6,42	3,49
1343	65 / 9,990 / 10,467	43,82	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15904,80	6,42	3,49
1949	65 / 10,475 / 11,935	19,57	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	16155,80	6,45	3,08
3345	65 / 9,990 / 10,467	11,57	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15904,80	6,42	3,49
3423	65 / 10,475 / 11,935	3,97	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	16155,80	6,45	3,08
3533	65 / 9,074 / 9,990	154,14	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15676,52	6,45	3,08
4136	65 / 9,058 / 9,990	154,78	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15318,52	6,42	3,49
4145	65 / 9,074 / 9,990	12,17	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15676,52	6,45	3,08
4382	65 / 9,058 / 9,990	188,38	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15318,52	6,42	3,49
4954	65 / 10,467 / 10,472	5,08	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15904,80	6,42	3,49
9039	65 / 10,472 / 11,935	3,98	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15904,80	6,42	3,49
10212	65 / 9,058 / 9,990	61,10	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15318,52	6,42	3,49
6273	65 / 9,990 / 10,467	63,62	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15904,80	6,42	3,49
15921	65 / 10,472 / 11,935	311,91	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15904,80	6,42	3,49
14749	65 / 9,058 / 9,990	112,01	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15318,52	6,42	3,49
14789	65 / 9,990 / 10,470	12,22	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15318,52	6,42	3,49
15491	65 / 10,475 / 11,935	308,52	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	16155,80	6,45	3,08
11800	65 / 9,990 / 10,467	16,94	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15904,80	6,42	3,49
11149	65 / 9,990 / 10,470	0,99	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	16155,80	6,45	3,08
11959	65 / 9,074 / 9,990	53,75	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15676,52	6,45	3,08
12078	65 / 9,990 / 10,470	14,87	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	16155,80	6,45	3,08
12228	65 / 9,990 / 10,470	43,63	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	16155,80	6,45	3,08
21824	65 / 9,990 / 10,467	1,00	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15904,80	6,42	3,49
20018	65 / 9,990 / 10,470	135,85	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	16155,80	6,45	3,08
18774	65 / 10,472 / 11,935	20,81	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15904,80	6,42	3,49
17517	65 / 9,058 / 9,990	1,02	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15318,52	6,42	3,49
18246	65 / 9,058 / 9,990	53,97	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15318,52	6,42	3,49
19272	65 / 9,990 / 10,470	18,39	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	16155,80	6,45	3,08
16883	65 / 10,470 / 10,475	4,86	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	16155,80	6,45	3,08
22570	65 / 9,990 / 10,470	69,41	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	16155,80	6,45	3,08
24070	65 / 9,990 / 10,467	69,40	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15904,80	6,42	3,49
23373	65 / 9,074 / 9,990	1,01	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15676,52	6,45	3,08
22104	65 / 9,074 / 9,990	195,90	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15676,52	6,45	3,08
31756	65 / 9,990 / 10,467	123,21	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15904,80	6,42	3,49
33431	65 / 9,074 / 9,990	111,55	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15676,52	6,45	3,08
28966	65 / 9,990 / 10,470	124,93	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	16155,80	6,45	3,08
41558	65 / 9,990 / 10,467	134,44	0,75	0 M16	80	80	80	80	80	80	75	75	75	15904,80	6,42	3,49
W-01	Schilderstraatje	161,20	0,75	0 M13	30	30	30	30	30	30	30	30	30	100,00	6,70	3,60
W-02	Achterstraat	202,31	0,75	0 M13	30	30	30	30	30	30	30	30	30	100,00	6,70	3,60

Modelgegevens
Wegen

Model: eerste model
Groep: (Roofdgroep)
Lijst: van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%2V(D)	%2V(A)	%2V(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal	Wegdek
395	1,28	85,30	86,13	82,08	7,09	5,46	7,40	7,60	8,40	10,52	114,49	111,29	114,49	107,87	111,29	107,87	Dunne deklagen A
583	1,28	85,61	86,40	82,54	6,94	5,36	7,20	7,45	8,24	10,26	116,98	113,78	116,98	110,22	113,78	110,22	Referentiewegdek
1011	1,28	85,61	86,40	82,54	6,94	5,36	7,20	7,45	8,24	10,26	114,59	111,39	114,59	107,96	111,39	107,96	Dunne deklagen A
1565	1,12	84,93	87,26	79,83	6,75	4,51	6,30	8,32	8,23	13,87	114,45	111,64	114,45	107,55	111,64	107,55	Dunne deklagen A
1343	1,12	85,32	87,55	80,47	6,58	4,42	6,11	8,10	8,03	13,43	114,57	111,76	114,57	107,66	111,76	107,66	Dunne deklagen A
1949	1,28	85,61	86,40	82,54	6,94	5,36	7,20	7,45	8,24	10,26	116,98	113,78	116,98	110,22	113,78	110,22	Referentiewegdek
3345	1,12	85,32	87,55	80,47	6,58	4,42	6,11	8,10	8,03	13,43	114,57	111,76	114,57	107,66	111,76	107,66	Dunne deklagen A
3423	1,28	85,61	86,40	82,54	6,94	5,36	7,20	7,45	8,24	10,26	116,98	113,78	116,98	110,22	113,78	110,22	Referentiewegdek
3533	1,28	85,30	86,13	82,08	7,09	5,46	7,40	7,60	8,40	10,52	114,49	111,29	114,49	107,87	111,29	107,87	Dunne deklagen A
4136	1,12	84,93	87,26	79,83	6,75	4,51	6,30	8,32	8,23	13,87	114,45	111,64	114,45	107,55	111,64	107,55	Dunne deklagen A
4145	1,28	85,30	86,13	82,08	7,09	5,46	7,40	7,60	8,40	10,52	114,49	111,29	114,49	107,87	111,29	107,87	Dunne deklagen A
4382	1,12	84,93	87,26	79,83	6,75	4,51	6,30	8,32	8,23	13,87	114,45	111,64	114,45	107,55	111,64	107,55	Dunne deklagen A
4954	1,12	85,32	87,55	80,47	6,58	4,42	6,11	8,10	8,03	13,43	116,94	114,20	116,94	109,81	114,20	109,81	Referentiewegdek
9039	1,12	85,32	87,55	80,47	6,58	4,42	6,11	8,10	8,03	13,43	116,94	114,20	116,94	109,81	114,20	109,81	Referentiewegdek
10212	1,12	84,93	87,26	79,83	6,75	4,51	6,30	8,32	8,23	13,87	114,45	111,64	114,45	107,55	111,64	107,55	Dunne deklagen A
6273	1,12	85,32	87,55	80,47	6,58	4,42	6,11	8,10	8,03	13,43	114,57	111,76	114,57	107,66	111,76	107,66	Dunne deklagen A
15921	1,12	85,32	87,55	80,47	6,58	4,42	6,11	8,10	8,03	13,43	116,94	114,20	116,94	109,81	114,20	109,81	Referentiewegdek
11449	1,28	85,30	86,13	82,08	7,09	5,46	7,40	7,60	8,40	10,52	114,49	111,29	114,49	107,87	111,29	107,87	Dunne deklagen A
11959	1,12	84,93	87,26	79,83	6,75	4,51	6,30	8,32	8,23	13,87	114,45	111,64	114,45	107,55	111,64	107,55	Dunne deklagen A
14789	1,12	84,93	87,26	79,83	6,75	4,51	6,30	8,32	8,23	13,87	114,45	111,64	114,45	107,55	111,64	107,55	Dunne deklagen A
12078	1,28	85,61	86,40	82,54	6,94	5,36	7,20	7,45	8,24	10,26	116,98	113,78	116,98	110,22	113,78	110,22	Referentiewegdek
15491	1,28	85,61	86,40	82,54	6,94	5,36	7,20	7,45	8,24	10,26	116,98	113,78	116,98	110,22	113,78	110,22	Referentiewegdek
11800	1,12	85,32	87,55	80,47	6,58	4,42	6,11	8,10	8,03	13,43	114,57	111,76	114,57	107,66	111,76	107,66	Dunne deklagen A
11149	1,28	85,61	86,40	82,54	6,94	5,36	7,20	7,45	8,24	10,26	116,98	113,78	116,98	110,22	113,78	110,22	Referentiewegdek
11959	1,28	85,30	86,13	82,08	7,09	5,46	7,40	7,60	8,40	10,52	114,49	111,29	114,49	107,87	111,29	107,87	Dunne deklagen A
12078	1,28	85,61	86,40	82,54	6,94	5,36	7,20	7,45	8,24	10,26	116,98	113,78	116,98	110,22	113,78	110,22	Referentiewegdek
12228	1,28	85,61	86,40	82,54	6,94	5,36	7,20	7,45	8,24	10,26	116,98	113,78	116,98	110,22	113,78	110,22	Referentiewegdek
21824	1,12	85,32	87,55	80,47	6,58	4,42	6,11	8,10	8,03	13,43	114,57	111,76	114,57	107,66	111,76	107,66	Dunne deklagen A
20018	1,28	85,61	86,40	82,54	6,94	5,36	7,20	7,45	8,24	10,26	116,98	113,78	116,98	110,22	113,78	110,22	Referentiewegdek
18774	1,12	85,32	87,55	80,47	6,58	4,42	6,11	8,10	8,03	13,43	116,94	114,20	116,94	109,81	114,20	109,81	Referentiewegdek
17517	1,12	84,93	87,26	79,83	6,75	4,51	6,30	8,32	8,23	13,87	114,45	111,64	114,45	107,55	111,64	107,55	Dunne deklagen A
18246	1,12	84,93	87,26	79,83	6,75	4,51	6,30	8,32	8,23	13,87	114,45	111,64	114,45	107,55	111,64	107,55	Dunne deklagen A
19272	1,28	85,61	86,40	82,54	6,94	5,36	7,20	7,45	8,24	10,26	114,59	111,39	114,59	107,96	111,39	107,96	Dunne deklagen A
16883	1,28	85,61	86,40	82,54	6,94	5,36	7,20	7,45	8,24	10,26	116,98	113,78	116,98	110,22	113,78	110,22	Referentiewegdek
22570	1,28	85,61	86,40	82,54	6,94	5,36	7,20	7,45	8,24	10,26	114,59	111,39	114,59	107,96	111,39	107,96	Dunne deklagen A
24070	1,12	85,32	87,55	80,47	6,58	4,42	6,11	8,10	8,03	13,43	114,57	111,76	114,57	107,66	111,76	107,66	Dunne deklagen A
23373	1,28	85,30	86,13	82,08	7,09	5,46	7,40	7,60	8,40	10,52	114,49	111,29	114,49	107,87	111,29	107,87	Dunne deklagen A
22104	1,28	85,30	86,13	82,08	7,09	5,46	7,40	7,60	8,40	10,52	114,49	111,29	114,49	107,87	111,29	107,87	Dunne deklagen A
31756	1,12	85,32	87,55	80,47	6,58	4,42	6,11	8,10	8,03	13,43	116,94	114,20	116,94	109,81	114,20	109,81	Referentiewegdek
33431	1,28	85,30	86,13	82,08	7,09	5,46	7,40	7,60	8,40	10,52	114,49	111,29	114,49	107,87	111,29	107,87	Dunne deklagen A
28966	1,28	85,61	86,40	82,54	6,94	5,36	7,20	7,45	8,24	10,26	116,98	113,78	116,98	110,22	113,78	110,22	Referentiewegdek
41558	1,12	85,32	87,55	80,47	6,58	4,42	6,11	8,10	8,03	13,43	116,94	114,20	116,94	109,81	114,20	109,81	Referentiewegdek
W-01	0,65	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	87,96	85,26	87,96	77,83	85,26	77,83	Elementenverharding in keperverband
W-02	0,65	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	87,96	85,26	87,96	77,83	85,26	77,83	Elementenverharding in keperverband

Naam	Omschr.	Vorm	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	VG woning perceel A	Punt	Eigen waarde	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	143825,99	404037,75
02	ZG woning perceel A	Punt	Eigen waarde	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	143831,72	404041,85
03	AG woning perceel A	Punt	Eigen waarde	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	143838,72	404036,81
04	VG woning perceel B	Punt	Eigen waarde	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	143826,12	404028,74
05	ZG woning perceel B	Punt	Eigen waarde	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	143832,63	404025,35
06	AG woning perceel B	Punt	Eigen waarde	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	143838,85	404030,35

Bijlage 3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	jerry
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	jerry op 1-4-2022
Laatst ingezien door	jerry op 6-4-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Iden
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	0,80
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Achterstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Rijksweg N65	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Schilderstraatje	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg N65
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	VG woning perceel A	1,50	47,0	44,0	40,2	48,6
01_B	VG woning perceel A	4,50	48,0	45,0	41,2	49,7
02_A	ZG woning perceel A	1,50	44,2	41,2	37,3	45,8
02_B	ZG woning perceel A	4,50	45,5	42,5	38,7	47,1
03_A	AG woning perceel A	1,50	48,9	45,9	42,0	50,5
03_B	AG woning perceel A	4,50	51,1	48,1	44,3	52,7
04_A	VG woning perceel B	1,50	46,2	43,2	39,4	47,9
04_B	VG woning perceel B	4,50	47,7	44,7	40,9	49,3
05_A	ZG woning perceel B	1,50	46,0	43,1	39,2	47,7
05_B	ZG woning perceel B	4,50	48,0	45,0	41,2	49,6
06_A	AG woning perceel B	1,50	48,2	45,3	41,4	49,9
06_B	AG woning perceel B	4,50	50,7	47,7	43,8	52,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Schilderstraatje
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	VG woning perceel A	1,50	37,9	35,2	27,8	38,3
01_B	VG woning perceel A	4,50	37,9	35,2	27,8	38,3
02_A	ZG woning perceel A	1,50	31,8	29,1	21,7	32,2
02_B	ZG woning perceel A	4,50	32,0	29,3	21,9	32,5
03_A	AG woning perceel A	1,50	9,1	6,4	-1,0	9,6
03_B	AG woning perceel A	4,50	11,0	8,3	0,9	11,5
04_A	VG woning perceel B	1,50	38,1	35,4	27,9	38,5
04_B	VG woning perceel B	4,50	38,1	35,4	27,9	38,5
05_A	ZG woning perceel B	1,50	31,8	29,1	21,7	32,3
05_B	ZG woning perceel B	4,50	31,8	29,1	21,7	32,2
06_A	AG woning perceel B	1,50	9,9	7,2	-0,2	10,4
06_B	AG woning perceel B	4,50	11,4	8,7	1,2	11,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Achterstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	VG woning perceel A	1,50	1,6	-1,1	-8,5	2,0
01_B	VG woning perceel A	4,50	3,0	0,3	-7,2	3,4
02_A	ZG woning perceel A	1,50	12,8	10,2	2,7	13,3
02_B	ZG woning perceel A	4,50	14,5	11,8	4,4	14,9
03_A	AG woning perceel A	1,50	12,6	9,9	2,4	13,0
03_B	AG woning perceel A	4,50	14,2	11,5	4,1	14,7
04_A	VG woning perceel B	1,50	-2,5	-5,2	-12,6	-2,1
04_B	VG woning perceel B	4,50	-0,9	-3,6	-11,0	-0,4
05_A	ZG woning perceel B	1,50	-2,2	-4,9	-12,3	-1,7
05_B	ZG woning perceel B	4,50	-0,4	-3,1	-10,5	0,1
06_A	AG woning perceel B	1,50	11,9	9,2	1,8	12,4
06_B	AG woning perceel B	4,50	13,5	10,8	3,4	14,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	VG woning perceel A	1,50	50,0	47,0	42,6	51,4
01_B	VG woning perceel A	4,50	50,8	47,8	43,6	52,3
02_A	ZG woning perceel A	1,50	46,7	43,7	39,6	48,2
02_B	ZG woning perceel A	4,50	47,9	44,9	40,8	49,4
03_A	AG woning perceel A	1,50	50,9	47,9	44,0	52,5
03_B	AG woning perceel A	4,50	53,1	50,1	46,3	54,7
04_A	VG woning perceel B	1,50	49,4	46,4	42,0	50,8
04_B	VG woning perceel B	4,50	50,6	47,6	43,3	52,0
05_A	ZG woning perceel B	1,50	48,4	45,4	41,4	49,9
05_B	ZG woning perceel B	4,50	50,2	47,2	43,3	51,8
06_A	AG woning perceel B	1,50	50,2	47,3	43,4	51,9
06_B	AG woning perceel B	4,50	52,7	49,7	45,8	54,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: Bronmaatregel Rijksweg N65
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg N65
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	VG woning perceel A	1,50	47,0	44,0	40,1	48,6
01_B	VG woning perceel A	4,50	48,0	45,0	41,2	49,6
02_A	ZG woning perceel A	1,50	44,0	41,0	37,2	45,6
02_B	ZG woning perceel A	4,50	45,3	42,3	38,5	46,9
03_A	AG woning perceel A	1,50	48,4	45,4	41,6	50,0
03_B	AG woning perceel A	4,50	50,7	47,7	43,9	52,4
04_A	VG woning perceel B	1,50	46,2	43,2	39,4	47,9
04_B	VG woning perceel B	4,50	47,7	44,7	40,9	49,3
05_A	ZG woning perceel B	1,50	45,4	42,4	38,7	47,1
05_B	ZG woning perceel B	4,50	47,4	44,4	40,7	49,1
06_A	AG woning perceel B	1,50	47,8	44,7	41,0	49,4
06_B	AG woning perceel B	4,50	50,2	47,2	43,4	51,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen