

Bezoekadres:

De Waal 18

5684 PH Best

Postadres:

Hoofdweg 76

3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505

E info@cauberg Huygen.nl

W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562

IBAN NL71RABO0112075584

Realisatie rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan in Uitgeest; onderzoek omgevingsgeluid wegaanpassing

Datum **22 juli 2025**
Referentie **12110-61316-02**

Referentie 12110-61316-02
Rapporttitel Realisatie rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan in Uitgeest;
onderzoek omgevingsgeluid wegaanpassing

Datum 22 juli 2025

Opdrachtgever Civilink Ingenieursbureau
's-Gravendijkseweg 37
2201 CZ NOORDWIJK
Contactpersoon De heer P. Lambrecht

Behandeld door ir. S. Segers
K. Wong
Cauberg Huygen B.V.
Bezoekadres:
De Waal 18
5684 PH Best
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam
Telefoon 088-5152505

Inhoudsopgave

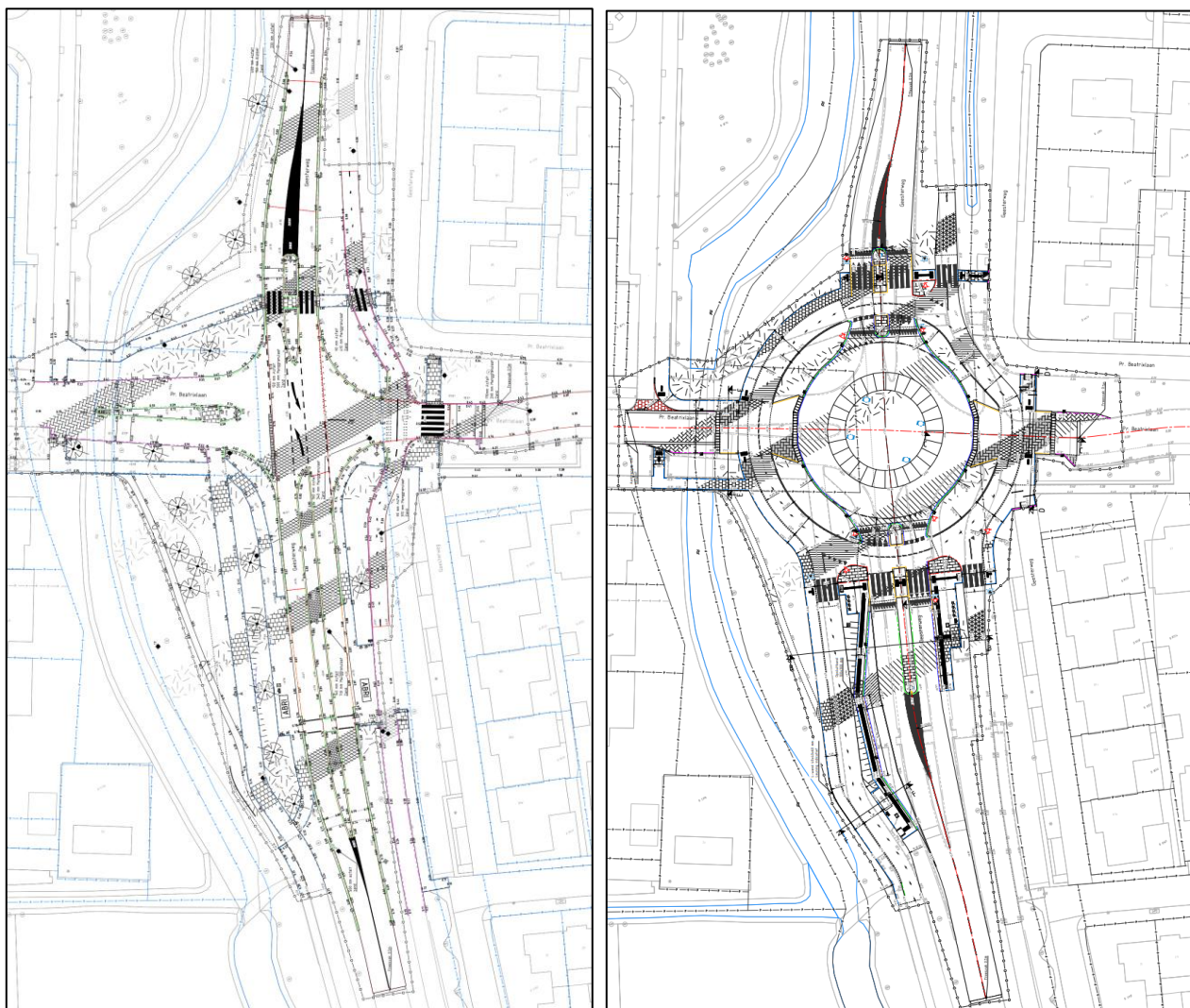
1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding onderzoek	4
1.2	Leeswijzer	5
2	Geluidregelgeving wegaanpassing	6
2.1	Wanneer is sprake van een wijziging van een gemeenteweg?	6
2.2	Wettelijke geluidbeoordelingen	6
2.3	Regels wijziging van een gemeenteweg	7
2.4	Waar (op welke locaties) worden de veranderende geluidwaarden getoetst?	8
2.5	Samenvatting geluidregelgeving bij wegaanpassingen	9
3	Invoergegevens en rekenmethode onderzoek	10
3.1	Invoergegevens en uitgangspunten	10
3.1.1	Wegwijzigingen	10
3.1.2	Verkeersgegevens	10
3.2	Rekenmethode verkeersgeluid	10
4	Berekeningsresultaten en beoordeling veranderend geluid door wegwijzigingen	12
5	Samenvatting en conclusies	13

Bijlage(n)

Bijlage I	Geluidinvoergegevens
Bijlage II	Berekeningsresultaten als gevolg van wegwijziging

1 Inleiding

In opdracht van Civilink Ingenieursbureau heeft Cauberg Huygen een onderzoek uitgevoerd van het omgevingsgeluid, ten behoeve van de realisatie van een rotonde ter plaatse van de Geesterweg en de Prinses Beatrixlaan in Uitgeest. De huidige kruising van de Geesterweg met de Prinses Beatrixlaan (niet met verkeerslichten geregeld), wordt vervangen door een rotonde, zie figuur 1.1.



Figuur 1.1: Bestaande situatie (figuur links) en de toekomstige situatie (figuur rechts)

1.1 Aanleiding onderzoek

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet inwerking getreden. In de Omgevingswet worden voor gemeentewegen regels gesteld aan de aanvaardbaarheid van het weggeluid, zowel bij aanpassingen van de wegen als bij ongewijzigde wegsituaties (geluidbeheersing en geluidbewaking). Het voorliggende onderzoek met de beoordeling aan deze regels vormt mede de onderbouwing voor de ruimtelijke besluitvorming wegaanpassing.

De regels voor geluid bij wijzigingen van gemeentewegen zijn gesteld in subparagraaf 5.1.4.2a.3 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Daar is bepaald dat bij een wijziging van een gemeenteweg de gewijzigde geluidwaarde op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de standaardwaarde of niet toeneemt (Bkl, artikel 5.78m, lid 2). De standaardwaarde voor gemeentewegen bedraagt 53 L_{den} (Bkl, tabel 3.34).

1.2 Leeswijzer

In dit rapport zullen eerst de aspecten uit de nieuwe Omgevingswet, die op dit project van toepassing zijn, aan bod komen. Vervolgens zullen de invoergegevens, de uitgangspunten, de berekeningen van het geluid en de toetsing van de geluidwaarden worden beschreven. Tot slot wordt, indien noodzakelijk, eventuele adviezen omtrent geluidbeperkende maatregelen omschreven.

2 Geluidregelgeving wegaanpassing

De Omgevingswet is in werking getreden op 1 januari 2024. De praktische uitwerking van de Omgevingswet staat in vier Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en in de Omgevingsregeling. Er zijn daarnaast een invoeringsspoor en vier aanvullingssporen, waaronder het aanvullingsspoor geluid.

De geluidregels voor het wijzigen van wegen zijn via het Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet in het Besluit kwaliteit leefomgeving gekomen (een van de vier AMvB's). De regels in het Bkl betreffen het *beoordelen* van geluid en gelden voor het omgevingsplan en ook voor omgevingsvergunningen voor bijvoorbeeld een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (bopa). In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn de geluidregels omtrent wijzigingen aan gemeentewegen opgenomen in subparagraaf 5.1.4.2a.3 “Geluid door wegen en lokale spoorwegen zonder geluidproductieplafonds als omgevingswaarden”.

De regels voor het *berekenen* van het geluid zijn via de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet in de Omgevingsregeling gekomen.

2.1 Wanneer is sprake van een wijziging van een gemeenteweg?

In artikel 5.78j, lid 1 van het Bkl is in de volgende leden aangegeven wat wordt verstaan onder een wijziging van een gemeenteweg:

- a. *het verplaatsen van een of meer rijstroken met meer dan 2 m;*
- b. *het verhogen of verlagen van de rijstroken met meer dan 1 m;*
- c. *een toename van het aantal rijstroken, niet zijnde voorsorteerstroken en in- en uitvoegstroken;*
- d. *het vervangen van een wegdek door een minder stil wegdek; of*
- e. *het verwijderen van geluidbeperkende maatregelen bestaande uit werken of bouwwerken langs de weg.*

Bij de voorgenomen aanleg van een rotonde is sprake van het verplaatsen van een of meer rijstroken met meer dan 2 m. Onderzoek van de veranderende geluidwaarden als gevolg van de wegwijzigingen is bijgevolg vereist.

2.2 Wettelijke geluidbeoordelingen

Omdat er in het kader van subparagraaf 5.1.4.2a.3 sprake is van wijzigingen van een gemeenteweg, zijn in artikel 5.78l in de volgende leden de benodigde onderzoeken en regels over het omgevingsgeluid vermeld:

1. *In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met het geluid door wegen en spoorwegen op geluidgevoelige gebouwen.*
2. *Een omgevingsplan voorziet erin dat het geluid door de gemeenteweg, waterschapsweg of lokale spoorweg op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied aanvaardbaar is.*
3. *Bij de toepassing van het eerste lid wordt in ieder geval voldaan aan artikel 5.78p.*
4. *Aan het tweede lid wordt voldaan door toepassing te geven aan artikel 5.78m.*
5. *In afwijking van het vierde lid kan aan het tweede lid worden voldaan door toepassing te geven aan artikel 5.78n of 5.78o.*

Het in het derde lid genoemde artikel 5.78p luidt als volgt:

Bij de toepassing van de artikelen 5.78n en 5.78o wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld.

Het in het vierde lid genoemde artikel 5.78m luidt als volgt:

1. *Een omgevingsplan dat de aanleg van een gemeenteweg (...).*
2. *Een omgevingsplan dat een wijziging van een gemeenteweg, waterschapsweg of lokale spoorweg of een wijziging van het gebruik van een lokale spoorweg toelaat, voorziet erin dat het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de hoogste van de volgende twee waarden:*
 - a. *de standaardwaarde, bedoeld in tabel 3.34; en*
 - b. *het geluid op die geluidgevoelige gebouwen op het tijdstip van de wijziging van het omgevingsplan.*
3. *Als toepassing is gegeven aan artikel 3.27, tweede lid, geldt voor het geluid door de gemeenteweg en de lokale spoorweg gezamenlijk de standaardwaarde voor gemeentewegen, bedoeld in tabel 3.34.*

Lid 1 (aanleg van een gemeenteweg) en lid 3 (het eventueel sommeren van de geluidbijdragen van weg- en tramverkeer) zijn hier niet relevant.

Tot slot wordt in artikel 5.78q het volgende gesteld over het gezamenlijke geluid L_g :

Bij de toepassing van de artikelen 5.78n en 5.78o wordt in het omgevingsplan het gezamenlijke geluid op de gevel van geluidgevoelige gebouwen bepaald.

De waarden van het gezamenlijk geluid worden betrokken in de gevelgeluidwering van geluidgevoelige gebouwen.

2.3 Regels wijziging van een gemeenteweg

Basisregel: geen geluidtoename die de standaardwaarde overschrijdt

In de vorige paragraaf is de beoordelingswijze van het veranderende geluid door een wijziging van een gemeenteweg benoemd (artikel 5.78m, lid 2):

2. *Een omgevingsplan dat een wijziging van een gemeenteweg (...) toelaat, voorziet erin dat het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de hoogste van de volgende twee waarden:*
 - a. *de standaardwaarde, bedoeld in tabel 3.34; en*
 - b. *het geluid op die geluidgevoelige gebouwen op het tijdstip van de wijziging van het omgevingsplan.*

De standaardwaarde voor gemeentewegen volgens het Bkl, tabel 3.34, bedraagt 53 L_{den} ¹.

De geluidwaarden bedoeld in lid 2, onder b zijn de geluidwaarden van vóór de wegwijziging. Dit valt op te maken uit de toelichting van lid 2 (bron: artikelsgewijze toelichting in het Aanvullingsbesluit geluid omgevingswet, Stb. 2020, 557):

In het tweede lid is bepaald dat een omgevingsplan dat wijziging van een gemeenteweg, waterschapsweg of lokale spoorweg mogelijk maakt, erin voorziet dat het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de standaardwaarde of niet toeneemt.

De voorbeelden in tabel 2.1 op de volgende pagina geven aan wanneer wel of niet aan artikel 5.78m, lid 2 wordt voldaan:

¹ In het Bkl wordt in de artikelen meestal kortweg het begrip geluid gebruikt, bijvoorbeeld: het geluid door een weg. Het geluid wordt hoofdzakelijk bepaald met toepassing van de dosismaat L_{den} , volgens de richtlijn omgevingslawaai. In de besluiten wordt de eenheid dB niet meer genoemd, maar alleen de getalswaarde en de dosismaat, bijvoorbeeld 50 L_{den} .

Tabel 2.1: Voorbeelden of wel of niet wordt voldaan aan artikel 5.78m, lid 2

Geluidwaarde vóór wijziging van weg	Geluidwaarde na wijziging van weg	Hoogste waarde van – standaardwaarde (53 dB) en – geluidwaarde vóór wijziging	Voldoet toekomstige geluidwaarde aan hoogste waarde?	Wordt voldaan aan artikel 5.78, lid 2?
48 L _{den}	46 L _{den}	53 L _{den}	Ja	Ja
48 L _{den}	54 L _{den}	53 L _{den}	Nee	Nee
55 L _{den}	52 L _{den}	55 L _{den}	Ja	Ja
55 L _{den}	54 L _{den}	55 L _{den}	Ja	Ja
55 L _{den}	56 L _{den}	55 L _{den}	Nee	Nee

Toestaan hogere geluidwaarden dan de toegestane waarde volgens artikel 5.78m, lid 2: artikelen 5.78n en 5.78o

Indien een geluidtoename is geconstateerd waarmee de toekomstige geluidwaarde ook de standaardwaarde overschrijdt, wordt niet voldaan aan artikel 5.78m, lid 2. Overeenkomstig artikel 5.78n is het onder voorwaarden mogelijk dat een hogere geluidwaarde wordt toegestaan tot en met de (uiterste) grenswaarde (voor gemeentewegen: 70 L_{den}). Overeenkomstig artikel 5.78o is het mogelijk dat een hogere geluidwaarde dan die grenswaarde wordt toegestaan, als zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen dit rechtvaardigen.

2.4 Waar (op welke locaties) worden de veranderende geluidwaarden getoetst?

Paragraaf 5.1.4.2a “Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen”, een paragraaf waar subparagraaf 5.1.4.2a.3 onder valt, geeft nadere regels, onder meer dat het geluid wordt berekend ter plaatse van geluidgevoelige gebouwen die:

- volgens omgevingsplan al zijn toegelaten (Bkl, artikel 5.78, lid 1) en die
- (deels) binnen het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen liggen (Bkl, artikel 5.78, lid 1, onder c).

Woningen zijn in de Omgevingswet geluidgevoelige gebouwen. Zoals hierboven vermeld, worden alleen geluidgevoelige gebouwen binnen het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen beschouwd. Voor de omvang van het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen gelden overeenkomstig de Omgevingsregeling (Or) momenteel nog overgangsregels (Or, artikel 17.5). Het overgangsrecht geldt voor de tijd waarbinnen de gegevens voor de zogenaamde basisgeluidemissie nog niet zijn verzameld. Het geluidaandachtsgebied beslaat daarom een gebied van:

- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt: 100 m;
- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid of een maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: 200 m; en
- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m.

De te wijzigen wegen hebben in de huidige situatie een geluidaandachtsgebied dat reikt tot 100 m (Prinses Beatrixlaan) en 200 m (Geesterweg) vanaf de betreffende wegen.

2.5 Samenvatting geluidregelgeving bij wegaanpassingen

In de voorgaande paragrafen is de regelgeving bij wegaanpassingen van gemeentewegen uitvoerig omschreven. Beknopt samengevat gelden de volgende regels:

- Bij een wegaanpassing van een gemeenteweg mag het toekomstige, gewijzigde geluid ter plaatse van geluidgevoelige gebouwen niet hoger worden dan:
 - de zogenaamde standaardwaarde (voor gemeentewegen: 53 L_{den}); of
 - wanneer het toekomstig geluid meer is dan de standaardwaarde: niet meer dan de geluidwaarde vóór de wegwijziging (huidige geluidwaarde).
- Wanneer het toekomstig geluid wel boven de standaardwaarde en ook boven de huidige geluidwaarde uitkomt, moeten geluidbeperkende maatregelen worden overwogen.
- Het geluid wordt berekend ter plaatse van geluidgevoelige gebouwen (hier: woningen) die in het omgevingsplan zijn toegestaan en die zijn gelegen binnen het zogenaamde geluidaandachtsgebied van gemeentewegen.
- Voor het bepalen van het geluid van gemeentewegen wordt uitgegaan van het geluid, zoals zich dat naar verwachting voordoet in het maatgevende jaar. De verkeersgegevens voor dit maatgevende jaar, doorgaans het jaar tien jaar na de beoogde realisatie van de wegaanpassing, houden geen verband met de brongegevens van de nog vast te stellen basisgeluidemissies (bge's).

3 Invoergegevens en rekenmethode onderzoek

3.1 Invoergegevens en uitgangspunten

3.1.1 Wegwijzigingen

Door de opdrachtgever is het wegontwerp van zowel de huidige situatie, als de toekomstige situatie met de rotonde verstrekt, zie ook figuur 1.1 onder hoofdstuk 1. Dit ontwerp is opgesteld door Civilink Ingenieursbureau gedateerd op 13 juni 2025. Naast deze situatietekeningen zijn ook dwarsprofielen van de nieuwe situatie aangereikt. Daarin zijn onder meer de beoogde wegdekverhardingen aangegeven.

3.1.2 Verkeersgegevens

Voor het bepalen van het geluid van gemeentewegen wordt uitgegaan van het geluid zoals zich dat naar verwachting voordoet in het maatgevende jaar. Over het algemeen kan voor het maatgevende jaar uitgegaan worden van de situatie tien jaar na de beoogde realisatie van het plan, bijvoorbeeld tien jaar na realisatie van een wegverbreding of van een woonwijk (toelichting van onder meer Bkl, artikel 5.78a, lid 1, onder b). Ook voor de huidige situatie (de situatie vóór de wegaanpassing) wordt uitgegaan van hetzelfde maatgevende jaar (Nota van toelichting Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet, paragraaf 6.2).

De verkeersgegevens van de Geesterweg en de Prinses Beatrixlaan zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst IJmond. Aangereikt zijn de gegevens, afkomstig uit het verkeersmodel, voor het prognosejaar 2034. De gegevens betreffen de etmaalintensiteit, de uurintensiteiten, de voertuigverdelingen, de rijsnelheid en de wegdekverhardingen. Voor de Geesterweg bedraagt de maximaal toegestane rijsnelheid 50 km/u, voor de Prinses Beatrixlaan is dit 30 km/u. Op de nieuwe rotonde zal beduidend langzamer gereden worden dan 50 km/u. Een rijsnelheid van 30 km/u wordt representatief geacht. In het geluidinvoermodel is deze rijsnelheid alleen op de rotonde voor de Geesterweg aangehouden.

De Geesterweg is in de huidige situatie voorzien van dicht asfaltbeton (het referentiewegdek vanuit geluid-oogpunt). De Prinses Beatrixlaan is ook voorzien van dicht asfaltbeton ten oosten van de Geesterweg, ten westen van de Geesterweg zijn klinkers aanwezig.

In de toekomstige situatie zal steenmastiekasfalt type SMA-NL 8B aangebracht worden op de rotonde en de aansluitende wegen (daar waar het huidige asfalt verwijderd wordt), uitgezonderd op de Prinses Beatrixlaan ten westen van de rotonde. Op de aangereikte wegontwerptekeningen staan de voorziene wegdekverhardingen en de grenzen tot waar deze aangebracht worden, aangegeven.

De gehanteerde verkeersgegevens voor zowel de huidige als de toekomstige situatie zijn opgenomen in bijlage I.

3.2 Rekenmethode verkeersgeluid

De berekeningen van het geluid L_{den} afkomstig van wegen zijn uitgevoerd conform de Omgevingsregeling. Voor de berekeningen van het wegverkeersgeluid is gebruik gemaakt van de Standaardrekenmethode uit bijlage IVe van de Omgevingsregeling.

Bij de berekeningen worden de equivalente geluidniveaus van dag-, avond- en nachtperioden bepaald. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt uit deze dag-, avond- en nachtwaaarden het geluid L_{den} berekend. Het geluid L_{den} wordt berekend met behulp van de volgende formule:

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

De Standaardrekenmethode in de Omgevingsregeling wijkt onder meer op de volgende punten af van de oude Standaardrekenmethode II in bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012:

- De aftrek voor verkeersgeluid volgens artikel 110g Wet geluidhinder is komen te vervallen.
- Het geluid wordt berekend op twee derde van de hoogte van een bouwlaag.
- De geluidemissies van het gemotoriseerde wegverkeer zijn gewijzigd. Ook is de zogenaamde “stille banden-aftrek” bij verkeersgeluid komen te vervallen.
- De bepaling van de meteocorrectie is gewijzigd. Bij de vroegere meteocorrectie, volgens het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, werd ervan uitgegaan dat alle windrichtingen even vaak voorkomen. In de nieuwe meteocorrectie, volgens de Omgevingsregeling, wordt rekening gehouden met de voortplantingsrichting van het geluid ten opzichte van een windroos. Daarnaast wordt een meteocorrectie berekend voor de dagperiode (C_d) en voor de avond-/nachtperiode (C_{en}).
- De berekening van de geluidreflectie is gewijzigd. Toegevoegd is de term ΔL_F waarmee de niveau-reductie als gevolg van de eindige afmetingen van de reflecterende vlakken wordt berekend.

De berekeningen van het geluid zijn uitgevoerd met het computerprogramma Geomilieu v2024.2 van DGMR. Overzichten van de rekenmodellen en de invoergegevens zijn opgenomen in bijlage I.

4 Berekeningsresultaten en beoordeling veranderend geluid door wijzigingen

In bijlage II zijn alle berekeningsresultaten opgenomen inclusief een beoordeling van het geluidniveauverschil. De geluidverschillen die met groen zijn gearceerd, duiden op een geluidafname, dan wel op een geluidtoename, waarbij nog steeds aan de standaardwaarde dan wel de huidige geluidwaarde (als afgeronde waarde) wordt voldaan.

Uit de beoordeling blijkt dat bijna overal geluidafnamen optreden, dan wel geluidtoenames waarbij de toekomstige geluidwaarde nog steeds voldoet aan de standaardwaarde. Ter plaatse van drie toetspunten (bij de woningen aan Leeghwaterstraat 14, Leeghwaterstraat 16 en de Prinses Beatrixlaan 36) is sprake van een beperkte geluidtoename (ten hoogste 0,06 dB geluidtoename), waar niet wordt voldaan aan de standaardwaarde, maar de huidige geluidwaarde niet toeneemt. Geconcludeerd wordt dat op alle locaties voldaan wordt aan artikel 5.78m, lid 2.

Daarmee wordt ook voldaan aan de vereisten in artikel 5.78l (zie paragraaf 2.2), in cursief is de wettekst aangegeven:

1. *In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met het geluid door wegen en spoorwegen op geluidgevoelige gebouwen.*
2. *Een omgevingsplan voorziet erin dat het geluid door de gemeenteweg, waterschapsweg of lokale spoorweg op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied aanvaardbaar is.*

Conclusie: het geluid is aanvaardbaar omdat wordt voldaan aan artikel 5.78m.

3. *Bij de toepassing van het eerste lid wordt in ieder geval voldaan aan artikel 5.78p.*

Conclusie: het gecumuleerd geluid, genoemd in artikel 5.78p, hoeft niet te worden berekend, omdat artikelen 5.78n en 5.78o niet hoeven te worden toegepast.

4. *Aan het tweede lid wordt voldaan door toepassing te geven aan artikel 5.78m.*

Conclusie: overal wordt voldaan aan artikel 5.78m.

5. *In afwijking van het vierde lid kan aan het tweede lid worden voldaan door toepassing te geven aan artikel 5.78n of 5.78o.*

Conclusie: de artikelen 5.78n en 5.78o hoeven niet te worden toegepast, omdat overal wordt voldaan aan artikel 5.78m.

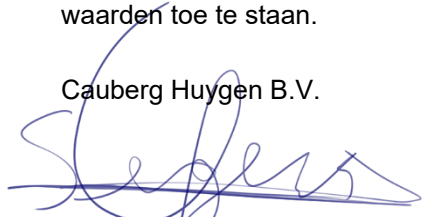
5 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Civilink Ingenieursbureau heeft Cauberg Huygen een onderzoek verricht van het omgevingsgeluid ten behoeve van de realisatie van een rotonde ter plaatse van de Geesterweg en de Prinses Beatrixlaan in Uitgeest.

In de Omgevingswet worden voor gemeentewegen regels gesteld aan de aanvaardbaarheid van het weg-geluid, zowel bij aanpassingen van de wegen als bij ongewijzigde wegsituaties (geluidbeheersing en geluidbewaking). De regels voor geluid bij wijzigingen van gemeentewegen zijn gesteld in subparagraaf 5.1.4.2a.3 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Daar is bepaald dat bij een wijziging van een gemeenteweg de gewijzigde geluidwaarde op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de standaardwaarde of niet toeneemt (Bkl, artikel 5.78m, lid 2).

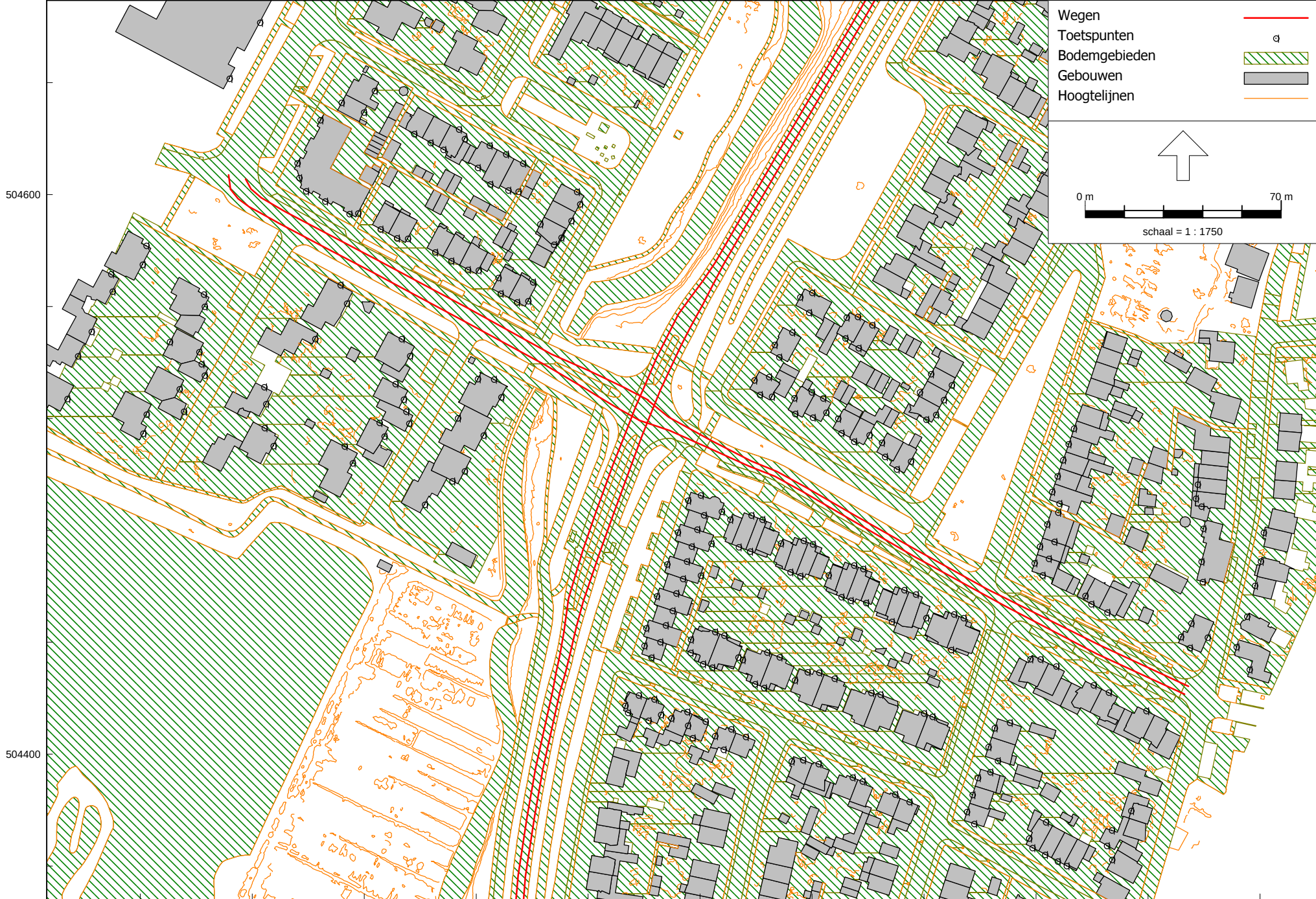
De berekeningen van het geluid L_{den} zijn uitgevoerd conform de Omgevingsregeling. Uit het onderzoek naar het geluid als gevolg van de beoogde wegaanpassing blijkt dat overal geluidafnamen optreden, dan wel geluidtoenamen, waarbij de toekomstige geluidwaarde nog steeds voldoet aan de standaardwaarde of de huidige geluidwaarde niet toeneemt. Op alle locaties wordt voldaan aan de basisregel bij wegwijzigingen volgens Bkl, artikel 5.78m, lid 2. Er zijn dan geen maatregelen nodig en het is niet nodig om hogere geluidwaarden toe te staan.

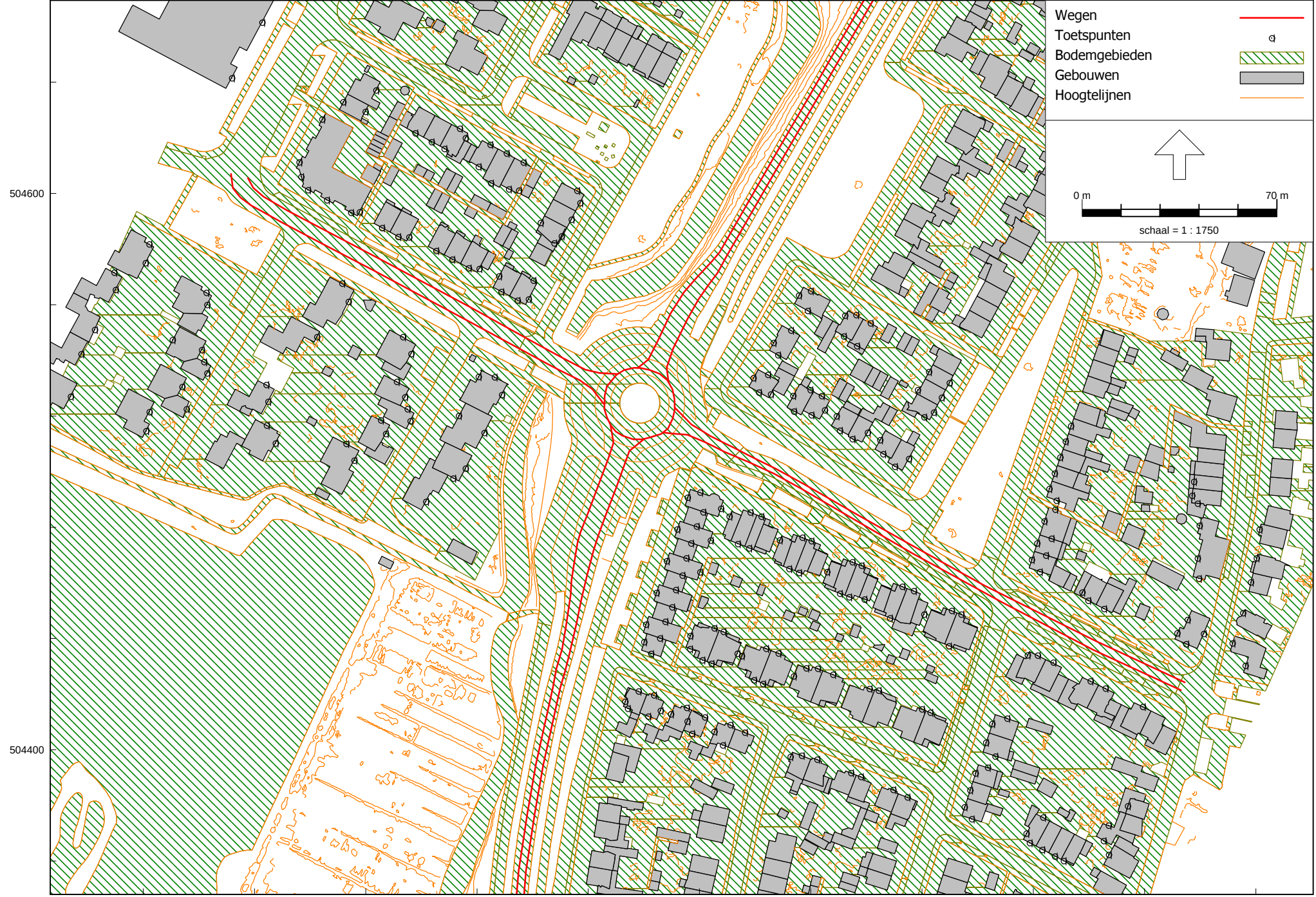
Cauberg Huygen B.V.



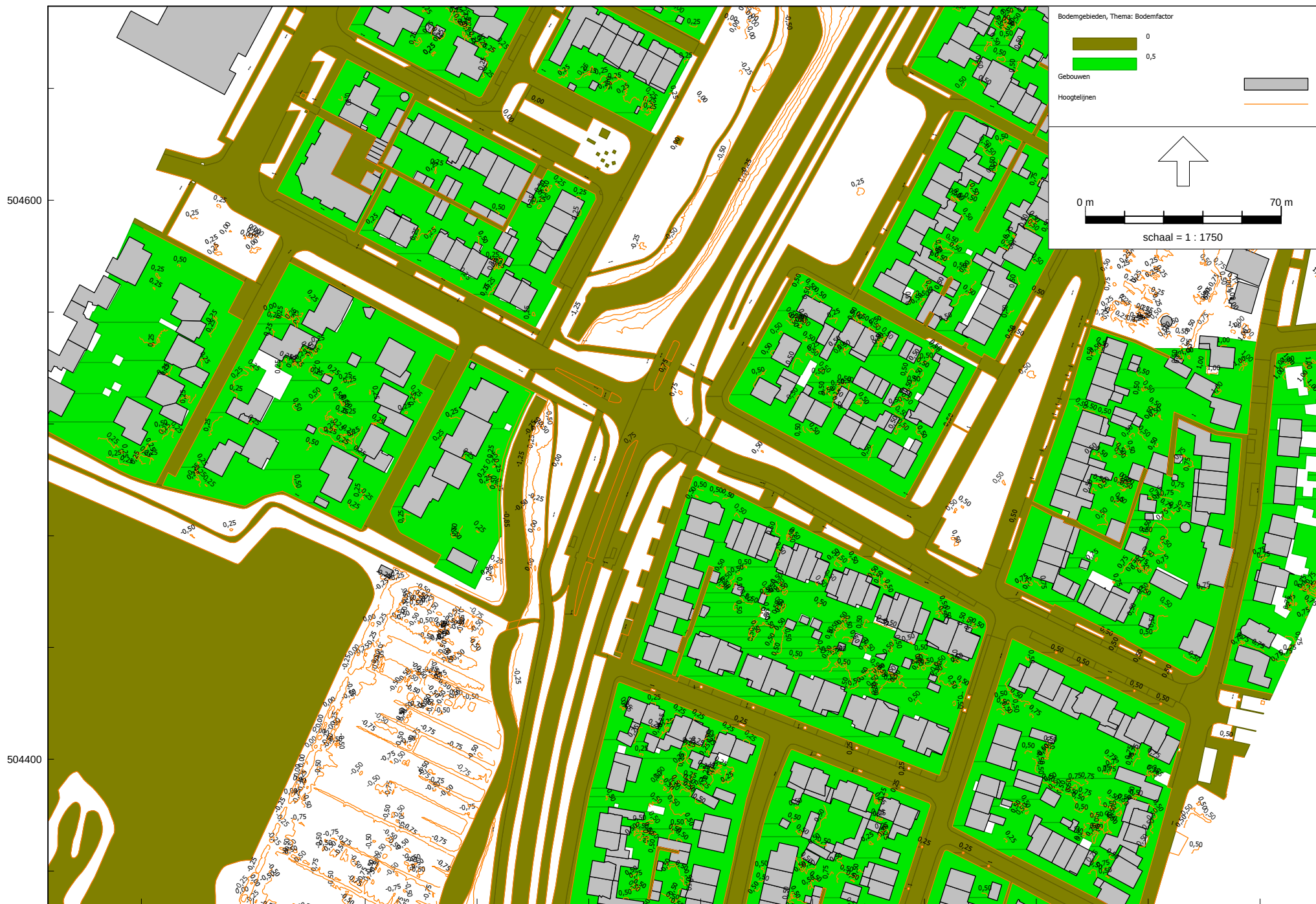
ir. S. Segers
Adviseur

Bijlage I Geluidinvoergegevens



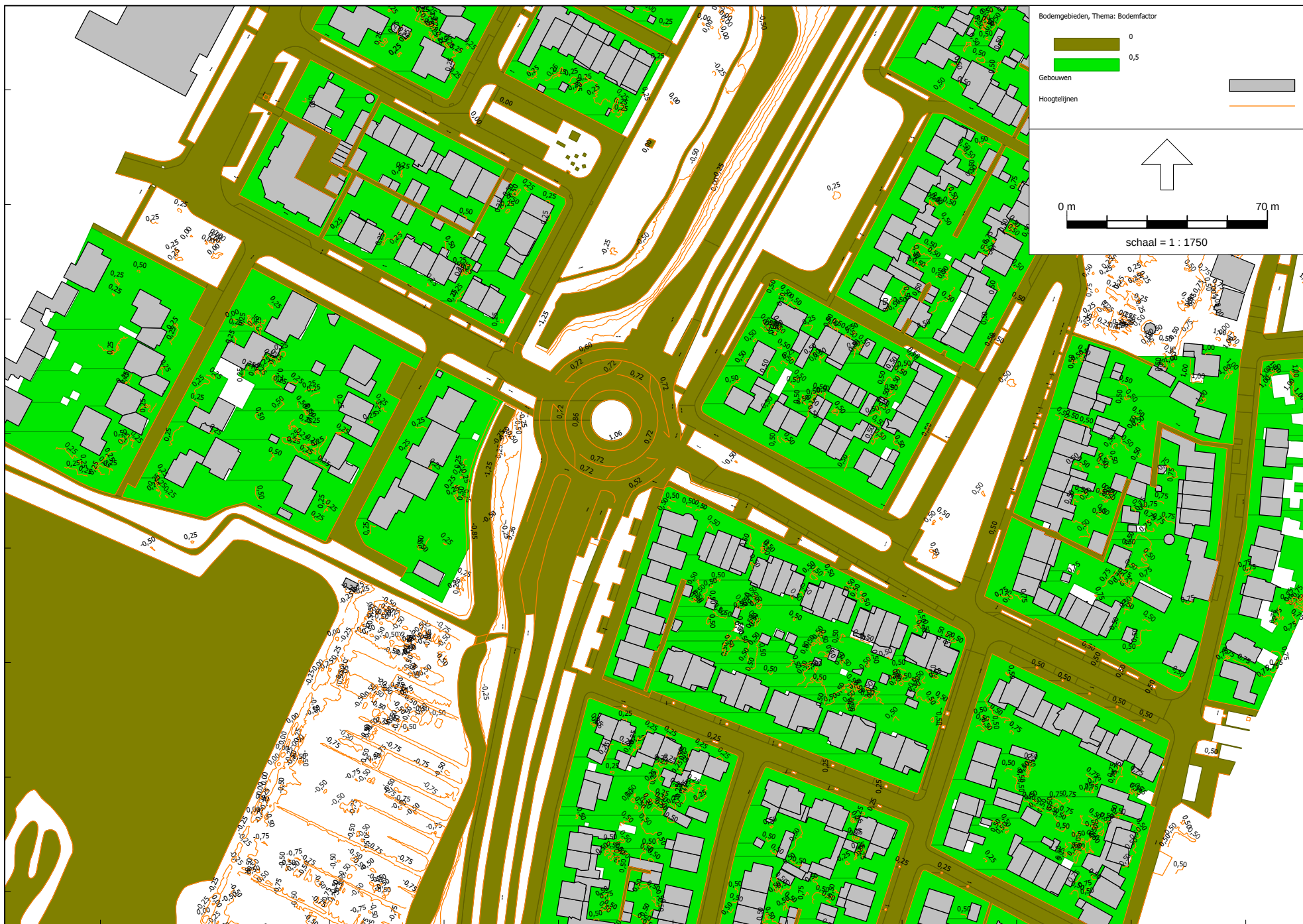


Overzicht rekenmodel huidige situatie - bodengebieden en hoogtelijnen



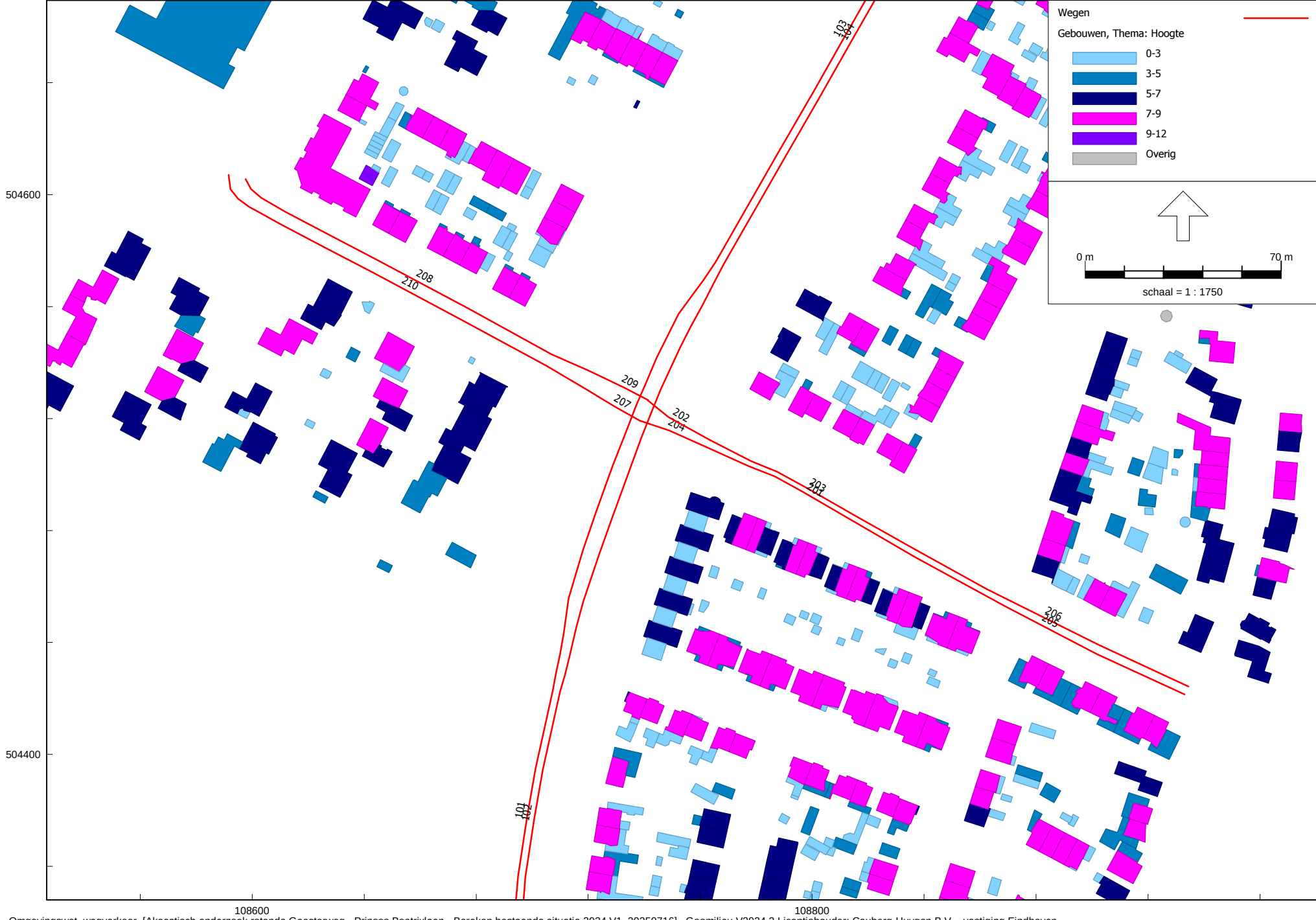
108600

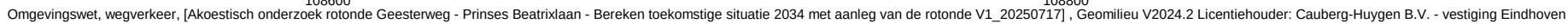
108800



108600

108800

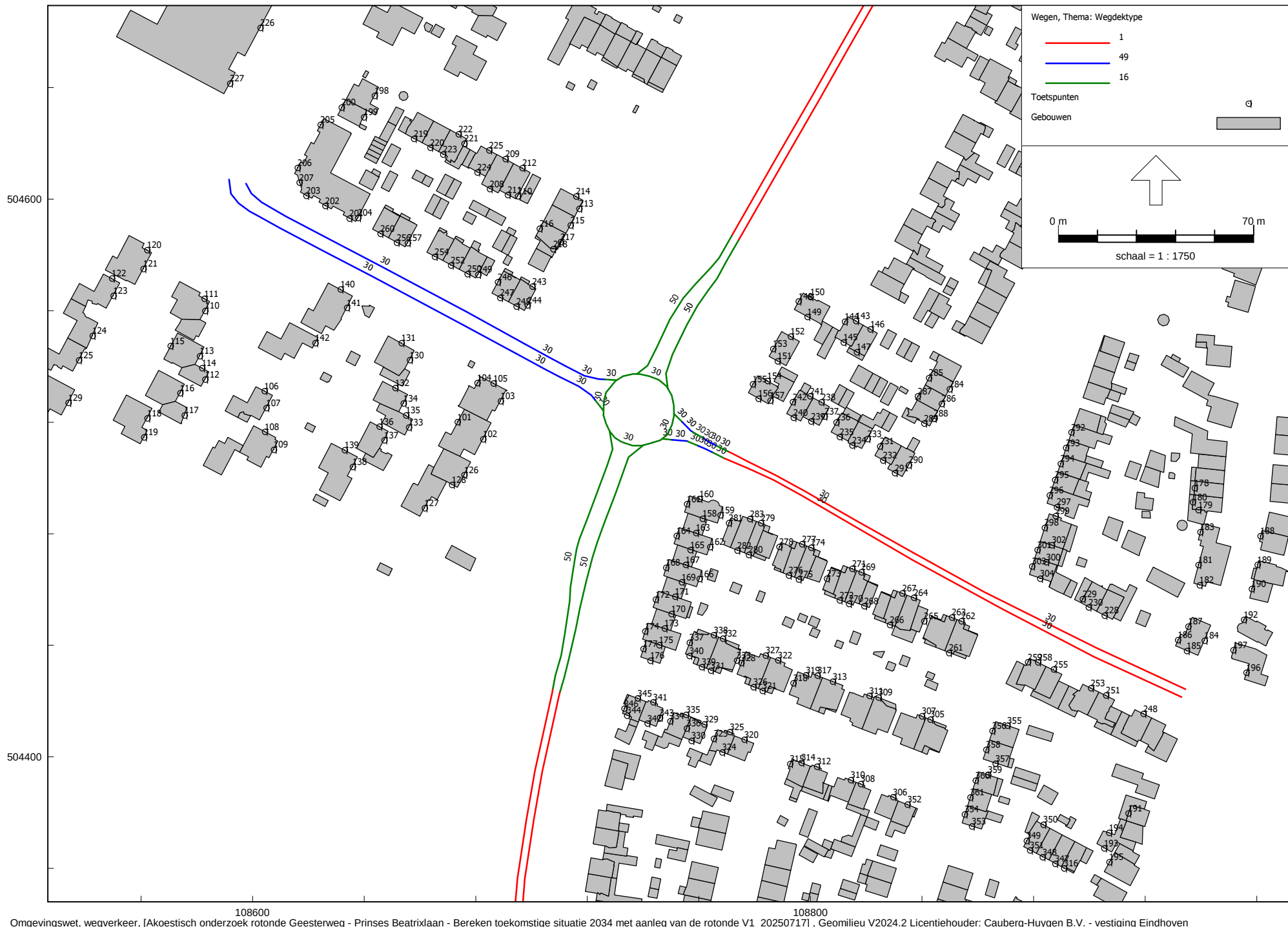




Overzicht rekenmodel huidige situatie - wegen (wegdek en snelheid) en toetspunten
Wegdekverharding: rood=referentiwegdek, blauw=klinkers, groen=SMA 0/8



Overzicht rekenmodel toekomstige situatie - wegen (wegdek en snelheid) en toetspunten
Wegdekverharding: rood=referentiwegdek, blauw=klinkers, groen=SMA 0/8



Bijlage I Geluidinvoergegevens
Verkeersgegevens huidige situatie

Model: Bereken bestaande situatie 2034 V1_20250716
Akoestisch onderzoek rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan - 12110-61316
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	Hdef.	ISO M.	ISO_H	Type	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 207	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband	--
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 203	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek	--
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 206	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek	--
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 204	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek	--
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 205	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek	--
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 202	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek	--
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 201	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek	--
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 209	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband	--
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 210	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband	--
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 208	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband	--
Wegvak	-Geesterweg 103	Geesterweg	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek	--
Wegvak	-Geesterweg 101	Geesterweg	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek	--
Wegvak	-Geesterweg 104	Geesterweg	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek	--
Wegvak	-Geesterweg 102	Geesterweg	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek	--

Bijlage I Geluidinvoergegevens
Verkeersgegevens huidige situatie

Model: Bereken bestaande situatie 2034 V1_20250716
Akoestisch onderzoek rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan - 12110-61316
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep			V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1426,49
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2306,45
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1930,00
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2306,45
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1930,00
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2306,45
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2306,45
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1426,49
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1426,49
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1426,49
Wegvak	-Geesterweg	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4972,54
Wegvak	-Geesterweg	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6670,66
Wegvak	-Geesterweg	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4972,54
Wegvak	-Geesterweg	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6670,66

Bijlage I Geluidinvoergegevens
Verkeersgegevens huidige situatie

Model: Bereken bestaande situatie 2034 V1_20250716
Akoestisch onderzoek rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan - 12110-61316
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep			%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		6,72	3,48	0,68	--	--	--	97,88	98,84	97,78	1,99	1,10	2,17	0,13	0,06	0,05
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		6,75	3,43	0,67	--	--	--	94,69	97,24	95,90	2,84	1,59	3,14	2,47	1,17	0,96
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		6,75	3,43	0,67	--	--	--	93,85	96,79	95,27	3,24	1,82	3,60	2,92	1,38	1,13
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		6,75	3,43	0,67	--	--	--	94,69	97,24	95,90	2,84	1,59	3,14	2,47	1,17	0,96
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		6,75	3,43	0,67	--	--	--	93,85	96,79	95,27	3,24	1,82	3,60	2,92	1,38	1,13
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		6,75	3,43	0,67	--	--	--	94,69	97,24	95,90	2,84	1,59	3,14	2,47	1,17	0,96
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		6,75	3,43	0,67	--	--	--	94,69	97,24	95,90	2,84	1,59	3,14	2,47	1,17	0,96
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		6,72	3,48	0,68	--	--	--	97,88	98,84	97,78	1,99	1,10	2,17	0,13	0,06	0,05
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		6,72	3,48	0,68	--	--	--	97,88	98,84	97,78	1,99	1,10	2,17	0,13	0,06	0,05
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		6,72	3,48	0,68	--	--	--	97,88	98,84	97,78	1,99	1,10	2,17	0,13	0,06	0,05
Wegvak	-Geesterweg		6,53	3,55	0,93	--	--	--	93,80	97,20	94,99	3,59	1,67	3,23	2,60	1,13	1,78
Wegvak	-Geesterweg		6,52	3,58	0,93	--	--	--	95,65	98,04	96,40	2,95	1,36	2,65	1,39	0,60	0,95
Wegvak	-Geesterweg		6,53	3,55	0,93	--	--	--	93,80	97,20	94,99	3,59	1,67	3,23	2,60	1,13	1,78
Wegvak	-Geesterweg		6,52	3,58	0,93	--	--	--	95,65	98,04	96,40	2,95	1,36	2,65	1,39	0,60	0,95

Bijlage I Geluidinvoergegevens
Verkeersgegevens toekomstige situatie

Model: Bereken toekomstige situatie 2034 met aanleg van de rotonde V1_20250717
Akoestisch onderzoek rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan - 12110-61316

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	Hdef.	ISO M.	ISO_H	Type	Wegdek	Wegdek
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 213	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W7	SMA 0/8
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 203	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 206	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 205	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 211	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 214	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 202	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 201	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 212	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 210	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 204	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W7	SMA 0/8
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan rotonde01	rotonde Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W7	SMA 0/8
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan rotonde02	rotonde Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W7	SMA 0/8
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 208	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 204	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 202	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W7	SMA 0/8
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 204	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W7	SMA 0/8
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 202	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 204	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 202	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W7	SMA 0/8
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 203	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 201	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W7	SMA 0/8
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 201	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 203	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W7	SMA 0/8
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 213	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan 211	Prinses Beatrixlaan	Relatief	--	0,00	Verdeling	W7	SMA 0/8
Wegvak	-Geesterweg 104	Geesterweg	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek
Wegvak	-Geesterweg 101	Geesterweg	Relatief	--	0,00	Verdeling	W7	SMA 0/8
Wegvak	-Geesterweg 103	Geesterweg	Relatief	--	0,00	Verdeling	W7	SMA 0/8
Wegvak	-Geesterweg 102	Geesterweg	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek
Wegvak	-Geesterweg rotonde03	rotonde Geesterweg	Relatief	--	0,00	Verdeling	W7	SMA 0/8
Wegvak	-Geesterweg rotonde04	rotonde Geesterweg	Relatief	--	0,00	Verdeling	W7	SMA 0/8
Wegvak	-Geesterweg 103	Geesterweg	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek
Wegvak	-Geesterweg 104	Geesterweg	Relatief	--	0,00	Verdeling	W7	SMA 0/8
Wegvak	-Geesterweg 101	Geesterweg	Relatief	--	0,00	Verdeling	W1	Referentiewegdek
Wegvak	-Geesterweg 102	Geesterweg	Relatief	--	0,00	Verdeling	W7	SMA 0/8

Model: Bereken toekomstige situatie 2034 met aanleg van de rotonde V1_20250717
Akoestisch onderzoek rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan - 12110-61316

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

Bijlage I Geluidinvoergegevens
Verkeersgegevens toekomstige situatie

Model: Bereken toekomstige situatie 2034 met aanleg van de rotonde V1_20250717
Akoestisch onderzoek rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan - 12110-61316

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep			Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		1426,49	6,72	3,48	0,68	--	--	--	97,88	98,84	97,78	1,99	1,10	2,17	0,13	0,06
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		2306,45	6,75	3,43	0,67	--	--	--	94,69	97,24	95,90	2,84	1,59	3,14	2,47	1,17
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		1930,00	6,75	3,43	0,67	--	--	--	93,85	96,79	95,27	3,24	1,82	3,60	2,92	1,38
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		1930,00	6,75	3,43	0,67	--	--	--	93,85	96,79	95,27	3,24	1,82	3,60	2,92	1,38
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		1426,49	6,72	3,48	0,68	--	--	--	97,88	98,84	97,78	1,99	1,10	2,17	0,13	0,06
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		1426,49	6,72	3,48	0,68	--	--	--	97,88	98,84	97,78	1,99	1,10	2,17	0,13	0,06
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		2306,45	6,75	3,43	0,67	--	--	--	94,69	97,24	95,90	2,84	1,59	3,14	2,47	1,17
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		2306,45	6,75	3,43	0,67	--	--	--	94,69	97,24	95,90	2,84	1,59	3,14	2,47	1,17
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		1426,49	6,72	3,48	0,68	--	--	--	97,88	98,84	97,78	1,99	1,10	2,17	0,13	0,06
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		1426,49	6,72	3,48	0,68	--	--	--	97,88	98,84	97,78	1,99	1,10	2,17	0,13	0,06
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		2306,45	6,75	3,43	0,67	--	--	--	94,69	97,24	95,90	2,84	1,59	3,14	2,47	1,17
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		7688,68	6,58	3,54	0,87	--	--	--	95,13	97,72	95,95	3,05	1,47	2,88	1,83	0,80
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		7688,68	6,58	3,54	0,87	--	--	--	95,13	97,72	95,95	3,05	1,47	2,88	1,83	0,80
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		1426,49	6,72	3,48	0,68	--	--	--	97,88	98,84	97,78	1,99	1,10	2,17	0,13	0,06
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		2306,45	6,75	3,43	0,67	--	--	--	94,69	97,24	95,90	2,84	1,59	3,14	2,47	1,17
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		2306,45	6,75	3,43	0,67	--	--	--	94,69	97,24	95,90	2,84	1,59	3,14	2,47	1,17
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		2306,45	6,75	3,43	0,67	--	--	--	94,69	97,24	95,90	2,84	1,59	3,14	2,47	1,17
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		2306,45	6,75	3,43	0,67	--	--	--	94,69	97,24	95,90	2,84	1,59	3,14	2,47	1,17
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		2306,45	6,75	3,43	0,67	--	--	--	94,69	97,24	95,90	2,84	1,59	3,14	2,47	1,17
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		2306,45	6,75	3,43	0,67	--	--	--	94,69	97,24	95,90	2,84	1,59	3,14	2,47	1,17
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		2306,45	6,75	3,43	0,67	--	--	--	94,69	97,24	95,90	2,84	1,59	3,14	2,47	1,17
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		1426,49	6,72	3,48	0,68	--	--	--	97,88	98,84	97,78	1,99	1,10	2,17	0,13	0,06
Wegvak	-Prinses Beatrixlaan		1426,49	6,72	3,48	0,68	--	--	--	97,88	98,84	97,78	1,99	1,10	2,17	0,13	0,06
Wegvak	-Geesterweg		4972,54	6,53	3,55	0,93	--	--	--	93,80	97,20	94,99	3,59	1,67	3,23	2,60	1,13
Wegvak	-Geesterweg		6670,66	6,52	3,58	0,93	--	--	--	95,65	98,04	96,40	2,95	1,36	2,65	1,39	0,60
Wegvak	-Geesterweg		4972,54	6,53	3,55	0,93	--	--	--	93,80	97,20	94,99	3,59	1,67	3,23	2,60	1,13
Wegvak	-Geesterweg		6670,66	6,52	3,58	0,93	--	--	--	95,65	98,04	96,40	2,95	1,36	2,65	1,39	0,60
Wegvak	-Geesterweg		7688,68	6,58	3,54	0,87	--	--	--	95,13	97,72	95,95	3,05	1,47	2,88	1,83	0,80
Wegvak	-Geesterweg		7688,68	6,58	3,54	0,87	--	--	--	95,13	97,72	95,95	3,05	1,47	2,88	1,83	0,80
Wegvak	-Geesterweg		4972,54	6,53	3,55	0,93	--	--	--	93,80	97,20	94,99	3,59	1,67	3,23	2,60	1,13
Wegvak	-Geesterweg		4972,54	6,53	3,55	0,93	--	--	--	93,80	97,20	94,99	3,59	1,67	3,23	2,60	1,13
Wegvak	-Geesterweg		6670,66	6,52	3,58	0,93	--	--	--	95,65	98,04	96,40	2,95	1,36	2,65	1,39	0,60
Wegvak	-Geesterweg		6670,66	6,52	3,58	0,93	--	--	--	95,65	98,04	96,40	2,95	1,36	2,65	1,39	0,60

Bijlage I Geluidinvoergegevens
Verkeersgegevens toekomstige situatie

Model: Bereken toekomstige situatie 2034 met aanleg van de rotonde V1_20250717
Akoestisch onderzoek rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan - 12110-61316
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	%ZV (N)
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,05
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,96
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	1,13
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	1,13
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,05
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,05
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,96
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,96
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,05
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,05
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,96
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	1,17
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	1,17
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,05
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,96
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,96
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,96
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,96
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,96
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,96
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,96
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,96
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,96
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,96
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,05
Wegvak -Prinses Beatrixlaan	0,05
Wegvak -Geesterweg	1,78
Wegvak -Geesterweg	0,95
Wegvak -Geesterweg	1,78
Wegvak -Geesterweg	0,95
Wegvak -Geesterweg	1,17
Wegvak -Geesterweg	1,17
Wegvak -Geesterweg	1,78
Wegvak -Geesterweg	1,78
Wegvak -Geesterweg	0,95
Wegvak -Geesterweg	0,95

Bijlage I Geluidinvoergegevens
Rekenpunten

Model: Bereken toekomstige situatie 2034 met aanleg van de rotonde V1_20250717
Akoestisch onderzoek rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan - 12110-61316
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie
286	Prinses Irenelaan 74 -1911HX	0,48	Eigen waarde			
287	Prinses Irenelaan 74 -1911HX	0,51	Eigen waarde			
230	Prinses Beatrixlaan 24 -1911HR	0,54	Eigen waarde			
229	Prinses Beatrixlaan 24 -1911HR	0,54	Eigen waarde			
353	Wethouder Twaalfhovenstraat 11 -1911HB	0,21	Eigen waarde			
354	Wethouder Twaalfhovenstraat 11 -1911HB	0,22	Eigen waarde			
307	Veenislaan 12 -1911HJ	0,29	Eigen waarde			
140	De Kuil 7 -1911TP	0,16	Eigen waarde			
141	De Kuil 7 -1911TP	0,16	Eigen waarde			
190	Hogeweg 89 -1911GC	0,68	Eigen waarde			
215	Leeghwaterstraat 16 -1911SB	0,10	Eigen waarde			
149	Geesterweg 85 -1911HL	0,21	Eigen waarde			
148	Geesterweg 85 -1911HL	0,21	Eigen waarde			
150	Geesterweg 85 -1911HL	0,21	Eigen waarde			
226	Niesvenstraat 2 -1911VA	0,23	Eigen waarde			
227	Niesvenstraat 2 -1911VA	0,23	Eigen waarde			
257	Prinses Beatrixlaan 46 -1911HS	0,19	Eigen waarde			
256	Prinses Beatrixlaan 46 -1911HS	0,19	Eigen waarde			
260	Prinses Beatrixlaan 48 -1911HS	0,19	Eigen waarde			
219	Leeghwaterstraat 2 -1911SB	0,16	Eigen waarde			
200	Kooglaan 159 -1911TE	0,58	Eigen waarde			
199	Kooglaan 159 -1911TE	0,59	Eigen waarde			
216	Leeghwaterstraat 18 -1911SB	0,11	Eigen waarde			
217	Leeghwaterstraat 18 -1911SB	0,11	Eigen waarde			
218	Leeghwaterstraat 18 -1911SB	0,11	Eigen waarde			
252	Prinses Beatrixlaan 42 -1911HS	0,22	Eigen waarde			
213	Leeghwaterstraat 14 -1911SB	0,09	Eigen waarde			
214	Leeghwaterstraat 14 -1911SB	0,09	Eigen waarde			
210	Leeghwaterstraat 12 -1911SB	0,16	Eigen waarde			
211	Leeghwaterstraat 12 -1911SB	0,69	Eigen waarde			
212	Leeghwaterstraat 12 -1911SB	0,16	Eigen waarde			
225	Leeghwaterstraat 8 -1911SB	0,71	Eigen waarde			
224	Leeghwaterstraat 8 -1911SB	0,70	Eigen waarde			
223	Leeghwaterstraat 6 -1911SB	0,18	Eigen waarde			
222	Leeghwaterstraat 6 -1911SB	0,18	Eigen waarde			
221	Leeghwaterstraat 6 -1911SB	0,17	Eigen waarde			
125	De Kuil 19 -1911TP	0,21	Eigen waarde			
129	De Kuil 20 -1911TP	0,18	Eigen waarde			
124	De Kuil 18 -1911TP	0,19	Eigen waarde			
122	De Kuil 17 -1911TP	0,20	Eigen waarde			
123	De Kuil 17 -1911TP	0,20	Eigen waarde			
121	De Kuil 16 -1911TP	0,22	Eigen waarde			
120	De Kuil 16 -1911TP	0,22	Eigen waarde			
108	De Kuil 11 -1911TP	0,22	Eigen waarde			
109	De Kuil 11 -1911TP	0,22	Eigen waarde			
254	Prinses Beatrixlaan 44 -1911HS	0,21	Eigen waarde			
101	De Kuil 1 -1911TP	0,16	Eigen waarde			
102	De Kuil 1 -1911TP	0,16	Eigen waarde			
249	Prinses Beatrixlaan 40 -1911HS	0,20	Eigen waarde			
250	Prinses Beatrixlaan 40 -1911HS	0,21	Eigen waarde			
247	Prinses Beatrixlaan 38 -1911HS	0,18	Eigen waarde			
246	Prinses Beatrixlaan 38 -1911HS	0,17	Eigen waarde			
157	Geesterweg 89 -1911HL	0,40	Eigen waarde			
156	Geesterweg 89 -1911HL	0,40	Eigen waarde			
155	Geesterweg 89 -1911HL	0,40	Eigen waarde			
154	Geesterweg 89 -1911HL	0,40	Eigen waarde			
241	Prinses Beatrixlaan 34 -1911HR	0,39	Eigen waarde			
240	Prinses Beatrixlaan 34 -1911HR	0,38	Eigen waarde			
242	Prinses Beatrixlaan 34 -1911HR	0,38	Eigen waarde			

Bijlage I Geluidinvoergegevens
Rekenpunten

Model: Bereken toekomstige situatie 2034 met aanleg van de rotonde V1_20250717
Akoestisch onderzoek rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan - 12110-61316
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
286	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
287	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
230	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
229	--	5,00	8,00	--	--	--	Ja
353	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
354	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
307	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
140	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
141	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
190	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
215	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
149	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
148	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
150	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
226	2,00	--	--	--	--	--	Ja
227	2,00	--	--	--	--	--	Ja
257	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
256	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
260	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
219	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
200	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
199	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
216	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
217	--	5,00	8,00	--	--	--	Ja
218	--	5,00	8,00	--	--	--	Ja
252	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
213	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
214	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
210	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
211	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
212	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
225	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
224	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
223	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
222	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
221	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
125	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
129	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
124	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
122	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
123	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
121	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
120	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
108	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
109	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
254	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
101	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
102	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
249	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
250	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
247	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
246	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
157	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
156	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
155	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
154	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
241	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
240	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
242	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja

Bijlage I Geluidinvoergegevens
Rekenpunten

Model: Bereken toekomstige situatie 2034 met aanleg van de rotonde V1_20250717
Akoestisch onderzoek rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan - 12110-61316
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie
235	Prinses Beatrixlaan 30 -1911HR	0,38	Eigen waarde			
236	Prinses Beatrixlaan 30 -1911HR	0,37	Eigen waarde			
144	Geesterweg 77 -1911HL	0,21	Eigen waarde			
143	Geesterweg 77 -1911HL	0,30	Eigen waarde			
145	Geesterweg 77 -1911HL	0,31	Eigen waarde			
234	Prinses Beatrixlaan 28 -1911HR	0,40	Eigen waarde			
233	Prinses Beatrixlaan 28 -1911HR	0,40	Eigen waarde			
146	Geesterweg 79 -1911HL	0,39	Eigen waarde			
147	Geesterweg 79 -1911HL	0,39	Eigen waarde			
288	Prinses Irenelaan 76 -1911HX	0,47	Eigen waarde			
289	Prinses Irenelaan 76 -1911HX	0,47	Eigen waarde			
295	Prinses Irenelaan 87 -1911HV	0,43	Eigen waarde			
294	Prinses Irenelaan 85 -1911HV	0,43	Eigen waarde			
293	Prinses Irenelaan 83 -1911HV	0,68	Eigen waarde			
285	Prinses Irenelaan 72 -1911HX	0,48	Eigen waarde			
284	Prinses Irenelaan 72 -1911HX	0,48	Eigen waarde			
172	Geesterweg 89 d -1911HL	0,27	Eigen waarde			
171	Geesterweg 89 d -1911HL	0,29	Eigen waarde			
170	Geesterweg 89 d -1911HL	0,27	Eigen waarde			
175	Geesterweg 89 e -1911HL	0,03	Eigen waarde			
174	Geesterweg 89 e -1911HL	0,03	Eigen waarde			
173	Geesterweg 89 e -1911HL	0,27	Eigen waarde			
261	Prinses Beatrixlaan 49 -1911HP	0,34	Eigen waarde			
262	Prinses Beatrixlaan 49 -1911HP	0,34	Eigen waarde			
259	Prinses Beatrixlaan 47 -1911HP	0,45	Eigen waarde			
258	Prinses Beatrixlaan 47 -1911HP	0,47	Eigen waarde			
187	Hogeweg 82 -1911GJ	0,46	Eigen waarde			
184	Hogeweg 82 -1911GJ	0,46	Eigen waarde			
185	Hogeweg 82 -1911GJ	0,46	Eigen waarde			
186	Hogeweg 82 -1911GJ	0,46	Eigen waarde			
183	Hogeweg 80 -1911GJ	0,56	Eigen waarde			
182	Hogeweg 80 -1911GJ	0,55	Eigen waarde			
181	Hogeweg 80 -1911GJ	0,55	Eigen waarde			
180	Hogeweg 76 -1911GJ	0,73	Eigen waarde			
179	Hogeweg 76 -1911GJ	0,72	Eigen waarde			
192	Hogeweg 91 -1911GC	0,57	Eigen waarde			
299	Prinses Irenelaan 91 -1911HV	0,44	Eigen waarde			
298	Prinses Irenelaan 91 -1911HV	0,50	Eigen waarde			
189	Hogeweg 87 -1911GC	0,72	Eigen waarde			
255	Prinses Beatrixlaan 45 -1911HP	0,49	Eigen waarde			
300	Prinses Irenelaan 93 -1911HV	0,55	Eigen waarde			
301	Prinses Irenelaan 93 -1911HV	0,56	Eigen waarde			
302	Prinses Irenelaan 93 -1911HV	0,56	Eigen waarde			
297	Prinses Irenelaan 89 -1911HV	0,42	Eigen waarde			
296	Prinses Irenelaan 89 -1911HV	0,42	Eigen waarde			
304	Prinses Irenelaan 95 -1911HV	0,54	Eigen waarde			
303	Prinses Irenelaan 95 -1911HV	0,55	Eigen waarde			
253	Prinses Beatrixlaan 43 -1911HP	0,51	Eigen waarde			
251	Prinses Beatrixlaan 41 -1911HP	0,51	Eigen waarde			
228	Prinses Beatrixlaan 22 -1911HR	0,53	Eigen waarde			
313	Veenislaan 18 -1911HJ	0,29	Eigen waarde			
318	Veenislaan 20 -1911HJ	0,29	Eigen waarde			
319	Veenislaan 20 -1911HJ	0,29	Eigen waarde			
317	Veenislaan 20 -1911HJ	0,29	Eigen waarde			
321	Veenislaan 22 -1911HJ	0,23	Eigen waarde			
322	Veenislaan 22 -1911HJ	0,24	Eigen waarde			
328	Veenislaan 24 -1911HJ	0,24	Eigen waarde			
327	Veenislaan 24 -1911HJ	0,25	Eigen waarde			
326	Veenislaan 24 -1911HJ	0,24	Eigen waarde			

Bijlage I Geluidinvoergegevens
Rekenpunten

Model: Bereken toekomstige situatie 2034 met aanleg van de rotonde V1_20250717
Akoestisch onderzoek rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan - 12110-61316
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
235	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
236	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
144	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
143	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
145	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
234	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
233	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
146	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
147	--	5,00	8,00	--	--	--	Ja
288	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
289	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
295	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
294	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
293	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
285	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
284	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
172	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
171	--	5,00	--	--	--	--	Ja
170	--	5,00	--	--	--	--	Ja
175	--	5,00	--	--	--	--	Ja
174	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
173	--	5,00	--	--	--	--	Ja
261	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
262	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
259	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
258	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
187	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
184	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
185	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
186	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
183	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
182	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
181	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
180	--	5,00	--	--	--	--	Ja
179	--	5,00	--	--	--	--	Ja
192	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
299	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
298	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
189	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
255	2,00	--	--	--	--	--	Ja
300	--	--	8,00	--	--	--	Ja
301	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
302	--	--	8,00	--	--	--	Ja
297	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
296	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
304	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
303	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
253	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
251	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
228	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
313	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
318	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
319	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
317	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
321	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
322	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
328	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
327	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
326	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage I Geluidinvoergegevens
Rekenpunten

Model: Bereken toekomstige situatie 2034 met aanleg van de rotonde V1_20250717
Akoestisch onderzoek rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan - 12110-61316
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie
338	Veenislaan 28 -1911HJ	0,22	Eigen waarde			
339	Veenislaan 28 -1911HJ	0,22	Eigen waarde			
340	Veenislaan 28 -1911HJ	0,22	Eigen waarde			
337	Veenislaan 28 -1911HJ	0,22	Eigen waarde			
264	Prinses Beatrixlaan 53 -1911HP	0,40	Eigen waarde			
267	Prinses Beatrixlaan 55 -1911HP	0,41	Eigen waarde			
266	Prinses Beatrixlaan 55 -1911HP	0,41	Eigen waarde			
268	Prinses Beatrixlaan 57 -1911HP	0,40	Eigen waarde			
273	Prinses Beatrixlaan 59 -1911HP	0,35	Eigen waarde			
164	Geesterweg 89 b -1911HL	0,29	Eigen waarde			
163	Geesterweg 89 b -1911HL	0,29	Eigen waarde			
162	Geesterweg 89 b -1911HL	0,29	Eigen waarde			
165	Geesterweg 89 b -1911HL	0,29	Eigen waarde			
310	Veenislaan 15 -1911HJ	0,21	Eigen waarde			
315	Veenislaan 19 -1911HJ	0,24	Eigen waarde			
314	Veenislaan 19 -1911HJ	0,24	Eigen waarde			
312	Veenislaan 17 -1911HJ	0,24	Eigen waarde			
311	Veenislaan 16 -1911HJ	0,23	Eigen waarde			
308	Veenislaan 13 -1911HJ	0,20	Eigen waarde			
347	Veenislaan 4 -1911HJ	0,31	Eigen waarde			
348	Veenislaan 6 -1911HJ	0,31	Eigen waarde			
306	Veenislaan 11 -1911HJ	0,20	Eigen waarde			
352	Veenislaan 9 -1911HJ	0,21	Eigen waarde			
360	Wethouder Twaalfhovenstraat 7 -1911HB	0,22	Eigen waarde			
359	Wethouder Twaalfhovenstraat 7 -1911HB	0,22	Eigen waarde			
357	Wethouder Twaalfhovenstraat 5 -1911HB	0,24	Eigen waarde			
358	Wethouder Twaalfhovenstraat 5 -1911HB	0,27	Eigen waarde			
305	Veenislaan 10 -1911HJ	0,20	Eigen waarde			
355	Wethouder Twaalfhovenstraat 3 -1911HB	0,31	Eigen waarde			
356	Wethouder Twaalfhovenstraat 3 -1911HB	0,31	Eigen waarde			
248	Prinses Beatrixlaan 39 -1911HP	0,51	Eigen waarde			
193	Hogeweg 92 -1911GK	0,26	Eigen waarde			
194	Hogeweg 92 -1911GK	0,26	Eigen waarde			
191	Hogeweg 90 -1911GK	0,32	Eigen waarde			
330	Veenislaan 25 -1911HJ	0,18	Eigen waarde			
329	Veenislaan 25 -1911HJ	0,18	Eigen waarde			
323	Veenislaan 23 -1911HJ	0,17	Eigen waarde			
325	Veenislaan 23 -1911HJ	0,17	Eigen waarde			
324	Veenislaan 23 -1911HJ	0,18	Eigen waarde			
320	Veenislaan 21 -1911HJ	0,19	Eigen waarde			
343	Veenislaan 29 -1911HJ	0,17	Eigen waarde			
342	Veenislaan 29 -1911HJ	0,17	Eigen waarde			
341	Veenislaan 29 -1911HJ	0,17	Eigen waarde			
346	Veenislaan 31 -1911HJ	0,17	Eigen waarde			
345	Veenislaan 31 -1911HJ	0,17	Eigen waarde			
344	Veenislaan 31 -1911HJ	0,17	Eigen waarde			
334	Veenislaan 27 -1911HJ	0,19	Eigen waarde			
335	Veenislaan 27 -1911HJ	0,19	Eigen waarde			
336	Veenislaan 27 -1911HJ	0,19	Eigen waarde			
139	De Kuil 6 -1911TP	0,22	Eigen waarde			
138	De Kuil 6 -1911TP	0,22	Eigen waarde			
197	Hogeweg 93 -1911GC	0,52	Eigen waarde			
196	Hogeweg 93 -1911GC	0,52	Eigen waarde			
131	De Kuil 3 -1911TP	0,29	Eigen waarde			
130	De Kuil 3 -1911TP	0,29	Eigen waarde			
135	De Kuil 4 -1911TP	0,10	Eigen waarde			
133	De Kuil 4 -1911TP	0,10	Eigen waarde			
195	Hogeweg 92 a -1911GK	0,28	Eigen waarde			
118	De Kuil 15 -1911TP	0,23	Eigen waarde			

Bijlage I Geluidinvoergegevens
Rekenpunten

Model: Bereken toekomstige situatie 2034 met aanleg van de rotonde V1_20250717
Akoestisch onderzoek rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan - 12110-61316
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
338	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
339	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
340	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
337	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
264	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
267	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
266	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
268	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
273	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
164	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
163	--	5,00	--	--	--	--	Ja
162	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
165	--	5,00	--	--	--	--	Ja
310	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
315	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
314	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
312	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
311	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
308	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
347	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
348	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
306	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
352	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
360	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
359	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
357	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
358	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
305	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
355	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
356	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
248	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
193	2,00	--	--	--	--	--	Ja
194	2,00	--	--	--	--	--	Ja
191	--	5,00	8,00	--	--	--	Ja
330	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
329	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
323	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
325	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
324	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
320	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
343	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
342	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
341	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
346	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
345	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
344	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
334	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
335	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
336	--	--	8,00	--	--	--	Ja
139	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
138	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
197	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
196	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
131	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
130	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
135	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
133	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
195	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
118	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage I Geluidinvoergegevens
Rekenpunten

Model: Bereken toekomstige situatie 2034 met aanleg van de rotonde V1_20250717
Akoestisch onderzoek rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan - 12110-61316
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie
119	De Kuil 15 -1911TP	0,23	Eigen waarde			
290	Prinses Irenelaan 78 -1911HX	0,47	Eigen waarde			
291	Prinses Irenelaan 78 -1911HX	0,47	Eigen waarde			
232	Prinses Beatrixlaan 26 -1911HR	0,47	Eigen waarde			
231	Prinses Beatrixlaan 26 -1911HR	0,47	Eigen waarde			
361	Wethouder Twaalfhovenstraat 9 -1911HB	0,23	Eigen waarde			
116	De Kuil 14 -1911TP	0,01	Eigen waarde			
113	De Kuil 13 -1911TP	-0,04	Eigen waarde			
115	De Kuil 13 -1911TP	-0,02	Eigen waarde			
106	De Kuil 10 -1911TP	0,14	Eigen waarde			
107	De Kuil 10 -1911TP	0,14	Eigen waarde			
350	Veenislaan 8 -1911HJ	0,29	Eigen waarde			
351	Veenislaan 8 -1911HJ	0,30	Eigen waarde			
349	Veenislaan 8 -1911HJ	0,28	Eigen waarde			
201	Kooglaan 161 -1911TE	0,21	Eigen waarde			
202	Kooglaan 161 -1911TE	0,21	Eigen waarde			
203	Kooglaan 161 -1911TE	0,21	Eigen waarde			
207	Kooglaan 161 -1911TE	0,21	Eigen waarde			
206	Kooglaan 161 -1911TE	0,21	Eigen waarde			
204	Kooglaan 161 -1911TE	0,21	Eigen waarde			
205	Kooglaan 161 -1911TE	0,21	Eigen waarde			
104	De Kuil 1 a -1911TP	0,16	Eigen waarde			
105	De Kuil 1 a -1911TP	0,16	Eigen waarde			
103	De Kuil 1 a -1911TP	0,16	Eigen waarde			
243	Prinses Beatrixlaan 36 -1911HS	0,20	Eigen waarde			
244	Prinses Beatrixlaan 36 -1911HS	0,20	Eigen waarde			
245	Prinses Beatrixlaan 36 -1911HS	0,20	Eigen waarde			
220	Leeghwaterstraat 4 -1911SB	0,19	Eigen waarde			
151	Geesterweg 87 -1911HL	0,41	Eigen waarde			
153	Geesterweg 87 -1911HL	0,41	Eigen waarde			
152	Geesterweg 87 -1911HL	0,41	Eigen waarde			
331	Veenislaan 26 -1911HJ	0,22	Eigen waarde			
332	Veenislaan 26 -1911HJ	0,22	Eigen waarde			
333	Veenislaan 26 -1911HJ	0,22	Eigen waarde			
316	Veenislaan 2 -1911HJ	0,31	Eigen waarde			
263	Prinses Beatrixlaan 51 -1911HP	0,41	Eigen waarde			
277	Prinses Beatrixlaan 63 -1911HP	0,40	Eigen waarde			
276	Prinses Beatrixlaan 63 -1911HP	0,41	Eigen waarde			
309	Veenislaan 14 -1911HJ	0,24	Eigen waarde			
238	Prinses Beatrixlaan 32 -1911HR	0,40	Eigen waarde			
237	Prinses Beatrixlaan 32 -1911HR	0,40	Eigen waarde			
239	Prinses Beatrixlaan 32 -1911HR	0,40	Eigen waarde			
178	Hogeweg 74 c -1911GJ	0,80	Eigen waarde			
188	Hogeweg 85 -1911GC	1,10	Eigen waarde			
292	Prinses Irenelaan 81 -1911HV	0,94	Eigen waarde			
209	Leeghwaterstraat 10 -1911SB	0,69	Eigen waarde			
208	Leeghwaterstraat 10 -1911SB	1,20	Eigen waarde			
142	De Kuil 8 -1911TP	0,55	Eigen waarde			
198	Kooglaan 157 -1911TE	0,83	Eigen waarde			
126	De Kuil 2 -1911TP	0,12	Eigen waarde			
128	De Kuil 2 -1911TP	0,12	Eigen waarde			
127	De Kuil 2 -1911TP	0,12	Eigen waarde			
136	De Kuil 5 -1911TP	0,10	Eigen waarde			
137	De Kuil 5 -1911TP	0,10	Eigen waarde			
132	De Kuil 4 -1911TP	0,11	Eigen waarde			
134	De Kuil 4 -1911TP	0,10	Eigen waarde			
117	De Kuil 14 -1911TP	0,01	Eigen waarde			
114	De Kuil 13 -1911TP	-0,04	Eigen waarde			
112	De Kuil 13 -1911TP	-0,04	Eigen waarde			

Bijlage I Geluidinvoergegevens
Rekenpunten

Model: Bereken toekomstige situatie 2034 met aanleg van de rotonde V1_20250717
Akoestisch onderzoek rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan - 12110-61316
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
119	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
290	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
291	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
232	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
231	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
361	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
116	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
113	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
115	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
106	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
107	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
350	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
351	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
349	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
201	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
202	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
203	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
207	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
206	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
204	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
205	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
104	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
105	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
103	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
243	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
244	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
245	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
220	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
151	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
153	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
152	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
331	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
332	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
333	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
316	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
263	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
277	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
276	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
309	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
238	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
237	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
239	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
178	--	5,00	--	--	--	--	Ja
188	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
292	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
209	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
208	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
142	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
198	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
126	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
128	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
127	2,00	--	--	--	--	--	Ja
136	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
137	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
132	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
134	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
117	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
114	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
112	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: Bereken toekomstige situatie 2034 met aanleg van de rotonde V1_20250717
Akoestisch onderzoek rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan - 12110-61316
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie
111	De Kuil 12 -1911TP	0,23	Eigen waarde			
110	De Kuil 12 -1911TP	0,23	Eigen waarde			
176	Geesterweg 89 e -1911HL	0,03	Eigen waarde			
177	Geesterweg 89 e -1911HL	0,03	Eigen waarde			
168	Geesterweg 89 c -1911HL	0,29	Eigen waarde			
167	Geesterweg 89 c -1911HL	0,29	Eigen waarde			
166	Geesterweg 89 c -1911HL	0,29	Eigen waarde			
169	Geesterweg 89 c -1911HL	0,29	Eigen waarde			
161	Geesterweg 89 a -1911HL	0,29	Eigen waarde			
160	Geesterweg 89 a -1911HL	0,29	Eigen waarde			
159	Geesterweg 89 a -1911HL	0,29	Eigen waarde			
158	Geesterweg 89 a -1911HL	0,29	Eigen waarde			
283	Prinses Beatrixlaan 67 -1911HP	0,39	Eigen waarde			
282	Prinses Beatrixlaan 67 -1911HP	0,36	Eigen waarde			
280	Prinses Beatrixlaan 65 -1911HP	0,39	Eigen waarde			
279	Prinses Beatrixlaan 65 -1911HP	0,42	Eigen waarde			
278	Prinses Beatrixlaan 63 -1911HP	0,39	Eigen waarde			
275	Prinses Beatrixlaan 61 -1911HP	0,42	Eigen waarde			
274	Prinses Beatrixlaan 61 -1911HP	0,42	Eigen waarde			
271	Prinses Beatrixlaan 59 -1911HP	0,38	Eigen waarde			
272	Prinses Beatrixlaan 59 -1911HP	0,38	Eigen waarde			
270	Prinses Beatrixlaan 57 -1911HP	0,40	Eigen waarde			
269	Prinses Beatrixlaan 57 -1911HP	0,40	Eigen waarde			
265	Prinses Beatrixlaan 53 -1911HP	0,39	Eigen waarde			
281	Prinses Beatrixlaan 67 -1911HP	0,36	Eigen waarde			

Model: Bereken toekomstige situatie 2034 met aanleg van de rotonde V1_20250717
Akoestisch onderzoek rotonde Geesterweg - Prinses Beatrixlaan - 12110-61316
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
111	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
110	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
176	2,00	--	--	--	--	--	Ja
177	2,00	--	--	--	--	--	Ja
168	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
167	--	5,00	--	--	--	--	Ja
166	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
169	--	5,00	--	--	--	--	Ja
161	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
160	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
159	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
158	--	5,00	--	--	--	--	Ja
283	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
282	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
280	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
279	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
278	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
275	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
274	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
271	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
272	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
270	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
269	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
265	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
281	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage II Berekeningsresultaten als gevolg van wegwijziging

Waarneempunt			Huidige situatie	Toekomstige situatie	Geluidniveauverschil
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden [dB]	Lden [dB]	Δ [dB]
101_A	De Kuil 1 -1911TP	2	43,62	43,41	-0,21
101_B	De Kuil 1 -1911TP	5	45,91	45,77	-0,14
102_A	De Kuil 1 -1911TP	2	56,38	56,34	-0,04
102_B	De Kuil 1 -1911TP	5	57,39	57,31	-0,08
103_A	De Kuil 1 a -1911TP	2	56,47	56,45	-0,02
103_B	De Kuil 1 a -1911TP	5	57,53	57,43	-0,1
104_A	De Kuil 1 a -1911TP	2	48,42	48,34	-0,08
104_B	De Kuil 1 a -1911TP	5	49,88	49,85	-0,03
105_A	De Kuil 1 a -1911TP	2	55,01	54,84	-0,17
105_B	De Kuil 1 a -1911TP	5	55,97	55,75	-0,22
106_A	De Kuil 10 -1911TP	2	37,42	37,33	-0,09
106_B	De Kuil 10 -1911TP	5	40,97	40,83	-0,14
107_A	De Kuil 10 -1911TP	2	41,41	41,4	-0,01
107_B	De Kuil 10 -1911TP	5	44,42	44,39	-0,03
108_A	De Kuil 11 -1911TP	2	36,85	36,86	0,01
108_B	De Kuil 11 -1911TP	5	40,45	40,35	-0,1
109_A	De Kuil 11 -1911TP	2	44,72	44,76	0,04
109_B	De Kuil 11 -1911TP	5	46,78	46,78	0
110_A	De Kuil 12 -1911TP	2	43,5	43,51	0,01
110_B	De Kuil 12 -1911TP	5	45,31	45,31	0
111_A	De Kuil 12 -1911TP	2	43,66	43,62	-0,04
111_B	De Kuil 12 -1911TP	5	45,65	45,64	-0,01
112_A	De Kuil 13 -1911TP	2	39,38	39,39	0,01
112_B	De Kuil 13 -1911TP	5	42,92	42,94	0,02
113_A	De Kuil 13 -1911TP	2	41,18	41,17	-0,01
113_B	De Kuil 13 -1911TP	5	43,7	43,69	-0,01
114_A	De Kuil 13 -1911TP	2	41,46	41,44	-0,02
114_B	De Kuil 13 -1911TP	5	43,87	43,83	-0,04
115_A	De Kuil 13 -1911TP	2	34,47	34,43	-0,04
115_B	De Kuil 13 -1911TP	5	37,01	36,97	-0,04
116_A	De Kuil 14 -1911TP	2	37,74	37,5	-0,24
116_B	De Kuil 14 -1911TP	5	43,64	43,56	-0,08
117_A	De Kuil 14 -1911TP	2	38,8	38,82	0,02
117_B	De Kuil 14 -1911TP	5	45,33	45,27	-0,06
118_A	De Kuil 15 -1911TP	2	44,54	44,53	-0,01
118_B	De Kuil 15 -1911TP	5	45,47	45,33	-0,14
119_A	De Kuil 15 -1911TP	2	44,99	44,99	0
119_B	De Kuil 15 -1911TP	5	46,01	45,95	-0,06
120_A	De Kuil 16 -1911TP	2	42,83	42,83	0
120_B	De Kuil 16 -1911TP	5	44,6	44,57	-0,03
121_A	De Kuil 16 -1911TP	2	41,68	41,7	0,02
121_B	De Kuil 16 -1911TP	5	43,84	43,85	0,01
122_A	De Kuil 17 -1911TP	2	29,64	29,56	-0,08
122_B	De Kuil 17 -1911TP	5	35,56	35,52	-0,04
123_A	De Kuil 17 -1911TP	2	36,87	36,82	-0,05
123_B	De Kuil 17 -1911TP	5	39,99	39,93	-0,06
124_A	De Kuil 18 -1911TP	2	37,71	37,69	-0,02
124_B	De Kuil 18 -1911TP	5	40,26	40,22	-0,04
125_A	De Kuil 19 -1911TP	2	37,64	37,65	0,01
125_B	De Kuil 19 -1911TP	5	40,58	40,56	-0,02
126_A	De Kuil 2 -1911TP	2	55,97	55,88	-0,09
126_B	De Kuil 2 -1911TP	5	57,1	56,99	-0,11
127_A	De Kuil 2 -1911TP	2	53,52	53,13	-0,39
128_A	De Kuil 2 -1911TP	2	53,64	53,29	-0,35
128_B	De Kuil 2 -1911TP	5	53,41	53,08	-0,33
129_A	De Kuil 20 -1911TP	2	43,3	43,34	0,04
129_B	De Kuil 20 -1911TP	5	43,82	43,81	-0,01
130_A	De Kuil 3 -1911TP	2	50,56	50,45	-0,11
130_B	De Kuil 3 -1911TP	5	51,87	51,76	-0,11
131_A	De Kuil 3 -1911TP	2	52,68	52,46	-0,22
131_B	De Kuil 3 -1911TP	5	53,45	53,19	-0,26
132_A	De Kuil 4 -1911TP	2	41,55	41,59	0,04
132_B	De Kuil 4 -1911TP	5	48,87	48,91	0,04

Waarneempunt			Huidige situatie	Toekomstige situatie	Geluidniveauverschil
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden [dB]	Lden [dB]	Δ [dB]
133_A	De Kuil 4 -1911TP	2	44,01	44,02	0,01
133_B	De Kuil 4 -1911TP	5	48,37	48,35	-0,02
134_A	De Kuil 4 -1911TP	2	46,92	46,9	-0,02
134_B	De Kuil 4 -1911TP	5	49,05	49,04	-0,01
135_A	De Kuil 4 -1911TP	2	46,73	46,69	-0,04
135_B	De Kuil 4 -1911TP	5	48,93	48,87	-0,06
136_A	De Kuil 5 -1911TP	2	36,15	36,11	-0,04
136_B	De Kuil 5 -1911TP	5	43,8	43,67	-0,13
137_A	De Kuil 5 -1911TP	2	39,84	39,76	-0,08
137_B	De Kuil 5 -1911TP	5	47,47	47,18	-0,29
138_A	De Kuil 6 -1911TP	2	48,17	48,15	-0,02
138_B	De Kuil 6 -1911TP	5	50,3	50,12	-0,18
139_A	De Kuil 6 -1911TP	2	35,96	35,89	-0,07
139_B	De Kuil 6 -1911TP	5	41,6	41,38	-0,22
140_A	De Kuil 7 -1911TP	2	54,25	54,2	-0,05
140_B	De Kuil 7 -1911TP	5	54,45	54,39	-0,06
141_A	De Kuil 7 -1911TP	2	48,69	48,7	0,01
141_B	De Kuil 7 -1911TP	5	51,07	50,95	-0,12
142_A	De Kuil 8 -1911TP	2	42,7	42,65	-0,05
142_B	De Kuil 8 -1911TP	5	45,79	45,79	0
143_A	Geesterweg 77 -1911HL	2	51,34	51,29	-0,05
143_B	Geesterweg 77 -1911HL	5	52,52	52,47	-0,05
143_C	Geesterweg 77 -1911HL	8	52,76	52,71	-0,05
144_A	Geesterweg 77 -1911HL	2	51,11	51,07	-0,04
144_B	Geesterweg 77 -1911HL	5	52,73	52,71	-0,02
144_C	Geesterweg 77 -1911HL	8	53,77	53,7	-0,07
145_A	Geesterweg 77 -1911HL	2	42,29	42,03	-0,26
145_B	Geesterweg 77 -1911HL	5	51,04	50,59	-0,45
145_C	Geesterweg 77 -1911HL	8	51,73	51,28	-0,45
146_A	Geesterweg 79 -1911HL	2	50,55	50,53	-0,02
146_B	Geesterweg 79 -1911HL	5	51,17	51,16	-0,01
146_C	Geesterweg 79 -1911HL	8	51,62	51,59	-0,03
147_B	Geesterweg 79 -1911HL	5	48,57	48,36	-0,21
147_C	Geesterweg 79 -1911HL	8	49,78	49,59	-0,19
148_A	Geesterweg 85 -1911HL	2	58,37	58,03	-0,34
148_B	Geesterweg 85 -1911HL	5	59,02	58,71	-0,31
149_A	Geesterweg 85 -1911HL	2	54,44	53,91	-0,53
149_B	Geesterweg 85 -1911HL	5	54,94	54,51	-0,43
150_A	Geesterweg 85 -1911HL	2	54,56	54,5	-0,06
150_B	Geesterweg 85 -1911HL	5	55,58	55,52	-0,06
151_A	Geesterweg 87 -1911HL	2	55,39	54,67	-0,72
151_B	Geesterweg 87 -1911HL	5	55,86	55,29	-0,57
152_A	Geesterweg 87 -1911HL	2	54,38	54,23	-0,15
152_B	Geesterweg 87 -1911HL	5	55,27	55,17	-0,1
153_A	Geesterweg 87 -1911HL	2	58,55	58,08	-0,47
153_B	Geesterweg 87 -1911HL	5	59,18	58,75	-0,43
154_A	Geesterweg 89 -1911HL	2	55,13	54,61	-0,52
154_B	Geesterweg 89 -1911HL	5	55,29	54,93	-0,36
154_C	Geesterweg 89 -1911HL	8	55,33	54,95	-0,38
155_A	Geesterweg 89 -1911HL	2	58,81	58,38	-0,43
155_B	Geesterweg 89 -1911HL	5	59,51	59,12	-0,39
155_C	Geesterweg 89 -1911HL	8	59,54	59,17	-0,37
156_A	Geesterweg 89 -1911HL	2	56,65	56,36	-0,29
156_B	Geesterweg 89 -1911HL	5	57,34	57	-0,34
156_C	Geesterweg 89 -1911HL	8	57,36	57,08	-0,28
157_A	Geesterweg 89 -1911HL	2	49,27	49,22	-0,05
157_B	Geesterweg 89 -1911HL	5	49,58	49,45	-0,13
157_C	Geesterweg 89 -1911HL	8	50	49,85	-0,15
158_B	Geesterweg 89 a -1911HL	5	55,64	54,54	-1,1
159_A	Geesterweg 89 a -1911HL	2	48,85	48,55	-0,3
159_B	Geesterweg 89 a -1911HL	5	50,31	49,97	-0,34
160_A	Geesterweg 89 a -1911HL	2	57,46	57,19	-0,27
160_B	Geesterweg 89 a -1911HL	5	58,29	57,96	-0,33

Waarneempunt			Huidige situatie	Toekomstige situatie	Geluidniveauverschil
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden [dB]	Lden [dB]	Δ [dB]
161_A	Geesterweg 89 a -1911HL	2	60,31	59,81	-0,5
161_B	Geesterweg 89 a -1911HL	5	60,92	60,44	-0,48
162_A	Geesterweg 89 b -1911HL	2	44,35	44,01	-0,34
162_B	Geesterweg 89 b -1911HL	5	45,76	45,4	-0,36
163_B	Geesterweg 89 b -1911HL	5	55,9	55,44	-0,46
164_A	Geesterweg 89 b -1911HL	2	60,21	59,43	-0,78
164_B	Geesterweg 89 b -1911HL	5	60,82	60,13	-0,69
165_B	Geesterweg 89 b -1911HL	5	55,55	54,42	-1,13
166_A	Geesterweg 89 c -1911HL	2	39,82	39,61	-0,21
166_B	Geesterweg 89 c -1911HL	5	40,9	40,77	-0,13
167_B	Geesterweg 89 c -1911HL	5	55,62	55,19	-0,43
168_A	Geesterweg 89 c -1911HL	2	60,22	59,33	-0,89
168_B	Geesterweg 89 c -1911HL	5	60,81	60,03	-0,78
169_B	Geesterweg 89 c -1911HL	5	55,13	54,36	-0,77
170_B	Geesterweg 89 d -1911HL	5	55,19	54,54	-0,65
171_B	Geesterweg 89 d -1911HL	5	55,68	54,83	-0,85
172_A	Geesterweg 89 d -1911HL	2	60,3	59,49	-0,81
172_B	Geesterweg 89 d -1911HL	5	60,86	60,14	-0,72
173_B	Geesterweg 89 e -1911HL	5	55,87	55,17	-0,7
174_A	Geesterweg 89 e -1911HL	2	60,36	59,7	-0,66
174_B	Geesterweg 89 e -1911HL	5	61,01	60,4	-0,61
175_B	Geesterweg 89 e -1911HL	5	56,58	56,31	-0,27
176_A	Geesterweg 89 e -1911HL	2	56,63	56,39	-0,24
177_A	Geesterweg 89 e -1911HL	2	60,31	59,82	-0,49
178_B	Hogeweg 74 c -1911GJ	5	38,2	38,13	-0,07
179_B	Hogeweg 76 -1911GJ	5	38,68	38,66	-0,02
180_B	Hogeweg 76 -1911GJ	5	38,67	38,58	-0,09
181_A	Hogeweg 80 -1911GJ	2	40,38	40,33	-0,05
181_B	Hogeweg 80 -1911GJ	5	42,52	42,48	-0,04
182_A	Hogeweg 80 -1911GJ	2	42,36	42,33	-0,03
182_B	Hogeweg 80 -1911GJ	5	43,58	43,56	-0,02
183_A	Hogeweg 80 -1911GJ	2	36,6	36,52	-0,08
183_B	Hogeweg 80 -1911GJ	5	39,75	39,71	-0,04
184_A	Hogeweg 82 -1911GJ	2	37,97	37,95	-0,02
184_B	Hogeweg 82 -1911GJ	5	39,21	39,19	-0,02
185_A	Hogeweg 82 -1911GJ	2	51,28	51,23	-0,05
185_B	Hogeweg 82 -1911GJ	5	51,42	51,37	-0,05
186_A	Hogeweg 82 -1911GJ	2	49,36	49,39	0,03
186_B	Hogeweg 82 -1911GJ	5	49,65	49,68	0,03
187_A	Hogeweg 82 -1911GJ	2	45,26	45,25	-0,01
187_B	Hogeweg 82 -1911GJ	5	46,28	46,27	-0,01
188_A	Hogeweg 85 -1911GC	2	34,93	34,77	-0,16
188_B	Hogeweg 85 -1911GC	5	37,54	37,4	-0,14
189_A	Hogeweg 87 -1911GC	2	36,72	36,62	-0,1
189_B	Hogeweg 87 -1911GC	5	39,29	39,22	-0,07
189_C	Hogeweg 87 -1911GC	8	41,42	41,33	-0,09
190_A	Hogeweg 89 -1911GC	2	38,58	38,56	-0,02
190_B	Hogeweg 89 -1911GC	5	39,91	39,92	0,01
191_B	Hogeweg 90 -1911GK	5	36,49	36,41	-0,08
191_C	Hogeweg 90 -1911GK	8	38,92	38,86	-0,06
192_A	Hogeweg 91 -1911GC	2	37,86	37,84	-0,02
192_B	Hogeweg 91 -1911GC	5	39,44	39,45	0,01
193_A	Hogeweg 92 -1911GK	2	29,83	29,7	-0,13
194_A	Hogeweg 92 -1911GK	2	33,32	33,23	-0,09
195_A	Hogeweg 92 a -1911GK	2	33,09	32,97	-0,12
195_B	Hogeweg 92 a -1911GK	5	35,05	34,96	-0,09
196_A	Hogeweg 93 -1911GC	2	46,77	46,85	0,08
196_B	Hogeweg 93 -1911GC	5	47,51	47,56	0,05
197_A	Hogeweg 93 -1911GC	2	45,44	45,43	-0,01
197_B	Hogeweg 93 -1911GC	5	46,07	46,06	-0,01
198_A	Kooglaan 157 -1911TE	2	41,92	42,01	0,09
198_B	Kooglaan 157 -1911TE	5	44,02	44,08	0,06
198_C	Kooglaan 157 -1911TE	8	45,77	45,72	-0,05

Waarneempunt			Huidige situatie	Toekomstige situatie	Geluidniveauverschil
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden [dB]	Lden [dB]	Δ [dB]
199_A	Kooglaan 159 -1911TE	2	37,18	37,09	-0,09
199_B	Kooglaan 159 -1911TE	5	40,96	40,88	-0,08
199_C	Kooglaan 159 -1911TE	8	44,5	44,44	-0,06
200_A	Kooglaan 159 -1911TE	2	29,91	29,88	-0,03
200_B	Kooglaan 159 -1911TE	5	29,16	29,24	0,08
200_C	Kooglaan 159 -1911TE	8	26,28	26,28	0
201_A	Kooglaan 161 -1911TE	2	54,65	54,58	-0,07
201_B	Kooglaan 161 -1911TE	5	54,66	54,56	-0,1
201_C	Kooglaan 161 -1911TE	8	54,48	54,36	-0,12
202_A	Kooglaan 161 -1911TE	2	54,44	54,4	-0,04
202_B	Kooglaan 161 -1911TE	5	54,38	54,32	-0,06
202_C	Kooglaan 161 -1911TE	8	54,16	54,08	-0,08
203_A	Kooglaan 161 -1911TE	2	54,31	54,22	-0,09
203_B	Kooglaan 161 -1911TE	5	54,22	54,13	-0,09
203_C	Kooglaan 161 -1911TE	8	53,97	53,86	-0,11
204_A	Kooglaan 161 -1911TE	2	51,26	51,22	-0,04
204_B	Kooglaan 161 -1911TE	5	51,46	51,4	-0,06
204_C	Kooglaan 161 -1911TE	8	51,76	51,7	-0,06
205_A	Kooglaan 161 -1911TE	2	40,13	40,13	0
205_B	Kooglaan 161 -1911TE	5	40,79	40,79	0
205_C	Kooglaan 161 -1911TE	8	40,65	40,65	0
206_A	Kooglaan 161 -1911TE	2	46,45	46,45	0
206_B	Kooglaan 161 -1911TE	5	46,36	46,36	0
206_C	Kooglaan 161 -1911TE	8	46,04	46,04	0
207_A	Kooglaan 161 -1911TE	2	51,24	51,24	0
207_B	Kooglaan 161 -1911TE	5	51,06	51,06	0
207_C	Kooglaan 161 -1911TE	8	50,61	50,61	0
208_A	Leeghwaterstraat 10 -1911SB	2	43,69	42,84	-0,85
208_B	Leeghwaterstraat 10 -1911SB	5	48,19	47,65	-0,54
208_C	Leeghwaterstraat 10 -1911SB	8	49,4	48,86	-0,54
209_A	Leeghwaterstraat 10 -1911SB	2	48,02	47,94	-0,08
209_B	Leeghwaterstraat 10 -1911SB	5	49,16	49,12	-0,04
209_C	Leeghwaterstraat 10 -1911SB	8	49,8	49,78	-0,02
210_A	Leeghwaterstraat 12 -1911SB	2	41,51	41,51	0
210_B	Leeghwaterstraat 12 -1911SB	5	49,54	49,43	-0,11
210_C	Leeghwaterstraat 12 -1911SB	8	50,7	50,71	0,01
211_A	Leeghwaterstraat 12 -1911SB	2	43,56	43	-0,56
211_B	Leeghwaterstraat 12 -1911SB	5	47,98	47,28	-0,7
211_C	Leeghwaterstraat 12 -1911SB	8	49,39	48,78	-0,61
212_A	Leeghwaterstraat 12 -1911SB	2	48,62	48,47	-0,15
212_B	Leeghwaterstraat 12 -1911SB	5	49,83	49,7	-0,13
212_C	Leeghwaterstraat 12 -1911SB	8	50,47	50,36	-0,11
213_A	Leeghwaterstraat 14 -1911SB	2	55,19	55,25	0,06
213_B	Leeghwaterstraat 14 -1911SB	5	56,28	56,24	-0,04
213_C	Leeghwaterstraat 14 -1911SB	8	56,55	56,51	-0,04
214_A	Leeghwaterstraat 14 -1911SB	2	50,55	50,51	-0,04
214_B	Leeghwaterstraat 14 -1911SB	5	51,98	51,94	-0,04
214_C	Leeghwaterstraat 14 -1911SB	8	52,36	52,32	-0,04
215_A	Leeghwaterstraat 16 -1911SB	2	55,33	55,36	0,03
215_B	Leeghwaterstraat 16 -1911SB	5	56,4	56,35	-0,05
215_C	Leeghwaterstraat 16 -1911SB	8	56,66	56,61	-0,05
216_A	Leeghwaterstraat 18 -1911SB	2	40,13	40,11	-0,02
216_B	Leeghwaterstraat 18 -1911SB	5	43,54	43,55	0,01
216_C	Leeghwaterstraat 18 -1911SB	8	44,54	44,52	-0,02
217_B	Leeghwaterstraat 18 -1911SB	5	56,45	56,39	-0,06
217_C	Leeghwaterstraat 18 -1911SB	8	56,72	56,67	-0,05
218_B	Leeghwaterstraat 18 -1911SB	5	55,2	55,08	-0,12
218_C	Leeghwaterstraat 18 -1911SB	8	55,44	55,32	-0,12
219_A	Leeghwaterstraat 2 -1911SB	2	37,89	37,68	-0,21
219_B	Leeghwaterstraat 2 -1911SB	5	43,58	43,25	-0,33
219_C	Leeghwaterstraat 2 -1911SB	8	45,71	45,32	-0,39
220_A	Leeghwaterstraat 4 -1911SB	2	38,06	38,11	0,05
220_B	Leeghwaterstraat 4 -1911SB	5	43,39	43,15	-0,24

Waarneempunt			Huidige situatie	Toekomstige situatie	Geluidniveauverschil
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden [dB]	Lden [dB]	Δ [dB]
220_C	Leeghwaterstraat 4 -1911SB	8	45,9	45,62	-0,28
221_A	Leeghwaterstraat 6 -1911SB	2	45,43	45,66	0,23
221_B	Leeghwaterstraat 6 -1911SB	5	46,4	46,68	0,28
221_C	Leeghwaterstraat 6 -1911SB	8	47,18	47,26	0,08
222_A	Leeghwaterstraat 6 -1911SB	2	46,53	46,71	0,18
222_B	Leeghwaterstraat 6 -1911SB	5	47,69	47,88	0,19
222_C	Leeghwaterstraat 6 -1911SB	8	47,86	47,93	0,07
223_A	Leeghwaterstraat 6 -1911SB	2	35,96	36,07	0,11
223_B	Leeghwaterstraat 6 -1911SB	5	41,07	41,26	0,19
223_C	Leeghwaterstraat 6 -1911SB	8	44,34	44,42	0,08
224_A	Leeghwaterstraat 8 -1911SB	2	37,26	37,4	0,14
224_B	Leeghwaterstraat 8 -1911SB	5	40,8	40,9	0,1
224_C	Leeghwaterstraat 8 -1911SB	8	44,39	44,35	-0,04
225_A	Leeghwaterstraat 8 -1911SB	2	47,03	46,85	-0,18
225_B	Leeghwaterstraat 8 -1911SB	5	48,14	47,93	-0,21
225_C	Leeghwaterstraat 8 -1911SB	8	49,07	48,93	-0,14
226_A	Niesvenstraat 2 -1911VA	2	41,19	41,26	0,07
227_A	Niesvenstraat 2 -1911VA	2	42,02	42	-0,02
228_A	Prinses Beatrixlaan 22 -1911HR	2	53,51	53,44	-0,07
228_B	Prinses Beatrixlaan 22 -1911HR	5	53,5	53,43	-0,07
229_B	Prinses Beatrixlaan 24 -1911HR	5	49,88	49,88	0
229_C	Prinses Beatrixlaan 24 -1911HR	8	49,96	49,88	-0,08
230_A	Prinses Beatrixlaan 24 -1911HR	2	53,45	53,43	-0,02
230_B	Prinses Beatrixlaan 24 -1911HR	5	53,53	53,5	-0,03
230_C	Prinses Beatrixlaan 24 -1911HR	8	53,16	53,12	-0,04
231_A	Prinses Beatrixlaan 26 -1911HR	2	48,08	47,83	-0,25
231_B	Prinses Beatrixlaan 26 -1911HR	5	48,61	48,34	-0,27
231_C	Prinses Beatrixlaan 26 -1911HR	8	49,28	48,97	-0,31
232_A	Prinses Beatrixlaan 26 -1911HR	2	52,78	52,42	-0,36
232_B	Prinses Beatrixlaan 26 -1911HR	5	53,47	53,08	-0,39
232_C	Prinses Beatrixlaan 26 -1911HR	8	53,76	53,32	-0,44
233_A	Prinses Beatrixlaan 28 -1911HR	2	47,5	47,31	-0,19
233_B	Prinses Beatrixlaan 28 -1911HR	5	48,3	48,09	-0,21
233_C	Prinses Beatrixlaan 28 -1911HR	8	48,82	48,54	-0,28
234_A	Prinses Beatrixlaan 28 -1911HR	2	52,79	52,42	-0,37
234_B	Prinses Beatrixlaan 28 -1911HR	5	53,58	53,17	-0,41
234_C	Prinses Beatrixlaan 28 -1911HR	8	53,71	53,32	-0,39
235_A	Prinses Beatrixlaan 30 -1911HR	2	53,04	52,66	-0,38
235_B	Prinses Beatrixlaan 30 -1911HR	5	53,84	53,41	-0,43
235_C	Prinses Beatrixlaan 30 -1911HR	8	53,96	53,55	-0,41
236_A	Prinses Beatrixlaan 30 -1911HR	2	49,46	49,3	-0,16
236_B	Prinses Beatrixlaan 30 -1911HR	5	50,42	50,21	-0,21
236_C	Prinses Beatrixlaan 30 -1911HR	8	51,09	50,86	-0,23
237_A	Prinses Beatrixlaan 32 -1911HR	2	47,94	47,46	-0,48
237_B	Prinses Beatrixlaan 32 -1911HR	5	48,85	48,37	-0,48
237_C	Prinses Beatrixlaan 32 -1911HR	8	49,29	48,76	-0,53
238_A	Prinses Beatrixlaan 32 -1911HR	2	43,79	43,24	-0,55
238_B	Prinses Beatrixlaan 32 -1911HR	5	47,18	46,63	-0,55
238_C	Prinses Beatrixlaan 32 -1911HR	8	48,04	47,59	-0,45
239_A	Prinses Beatrixlaan 32 -1911HR	2	52,78	52,68	-0,1
239_B	Prinses Beatrixlaan 32 -1911HR	5	53,59	53,45	-0,14
239_C	Prinses Beatrixlaan 32 -1911HR	8	53,67	53,56	-0,11
240_A	Prinses Beatrixlaan 34 -1911HR	2	54,79	54,53	-0,26
240_B	Prinses Beatrixlaan 34 -1911HR	5	55,72	55,37	-0,35
240_C	Prinses Beatrixlaan 34 -1911HR	8	55,72	55,39	-0,33
241_A	Prinses Beatrixlaan 34 -1911HR	2	39,54	39,43	-0,11
241_B	Prinses Beatrixlaan 34 -1911HR	5	44,39	43,69	-0,7
241_C	Prinses Beatrixlaan 34 -1911HR	8	46,1	45,82	-0,28
242_A	Prinses Beatrixlaan 34 -1911HR	2	52,05	51,83	-0,22
242_B	Prinses Beatrixlaan 34 -1911HR	5	54,6	54,07	-0,53
242_C	Prinses Beatrixlaan 34 -1911HR	8	54,72	54,39	-0,33
243_A	Prinses Beatrixlaan 36 -1911HS	2	53,05	53,13	0,08
243_B	Prinses Beatrixlaan 36 -1911HS	5	53,3	53,35	0,05

Waarneempunt			Huidige situatie	Toekomstige situatie	Geluidniveauverschil
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden [dB]	Lden [dB]	Δ [dB]
243_C	Prinses Beatrixlaan 36 -1911HS	8	53,61	53,67	0,06
244_A	Prinses Beatrixlaan 36 -1911HS	2	56,25	56,21	-0,04
244_B	Prinses Beatrixlaan 36 -1911HS	5	57,22	57,13	-0,09
244_C	Prinses Beatrixlaan 36 -1911HS	8	57,41	57,33	-0,08
245_A	Prinses Beatrixlaan 36 -1911HS	2	56,06	55,94	-0,12
245_B	Prinses Beatrixlaan 36 -1911HS	5	56,52	56,31	-0,21
245_C	Prinses Beatrixlaan 36 -1911HS	8	56,43	56,22	-0,21
246_A	Prinses Beatrixlaan 38 -1911HS	2	49,07	49,05	-0,02
246_B	Prinses Beatrixlaan 38 -1911HS	5	49,83	49,78	-0,05
246_C	Prinses Beatrixlaan 38 -1911HS	8	50,12	50,02	-0,1
247_A	Prinses Beatrixlaan 38 -1911HS	2	55,75	55,61	-0,14
247_B	Prinses Beatrixlaan 38 -1911HS	5	56,13	55,91	-0,22
247_C	Prinses Beatrixlaan 38 -1911HS	8	56,12	55,88	-0,24
248_A	Prinses Beatrixlaan 39 -1911HP	2	52,57	52,53	-0,04
248_B	Prinses Beatrixlaan 39 -1911HP	5	52,49	52,46	-0,03
249_A	Prinses Beatrixlaan 40 -1911HS	2	52,79	52,87	0,08
249_B	Prinses Beatrixlaan 40 -1911HS	5	52,19	52,24	0,05
249_C	Prinses Beatrixlaan 40 -1911HS	8	53,1	53,12	0,02
250_A	Prinses Beatrixlaan 40 -1911HS	2	54,2	54,13	-0,07
250_B	Prinses Beatrixlaan 40 -1911HS	5	54,62	54,52	-0,1
250_C	Prinses Beatrixlaan 40 -1911HS	8	54,92	54,78	-0,14
251_A	Prinses Beatrixlaan 41 -1911HP	2	53,5	53,46	-0,04
251_B	Prinses Beatrixlaan 41 -1911HP	5	53,4	53,37	-0,03
252_A	Prinses Beatrixlaan 42 -1911HS	2	54,02	53,87	-0,15
252_B	Prinses Beatrixlaan 42 -1911HS	5	54,43	54,25	-0,18
252_C	Prinses Beatrixlaan 42 -1911HS	8	54,77	54,54	-0,23
253_A	Prinses Beatrixlaan 43 -1911HP	2	53,71	53,65	-0,06
253_B	Prinses Beatrixlaan 43 -1911HP	5	53,62	53,56	-0,06
254_A	Prinses Beatrixlaan 44 -1911HS	2	53,94	53,8	-0,14
254_B	Prinses Beatrixlaan 44 -1911HS	5	54,35	54,16	-0,19
254_C	Prinses Beatrixlaan 44 -1911HS	8	54,63	54,4	-0,23
255_A	Prinses Beatrixlaan 45 -1911HP	2	53,98	53,94	-0,04
256_A	Prinses Beatrixlaan 46 -1911HS	2	54,35	54,28	-0,07
256_B	Prinses Beatrixlaan 46 -1911HS	5	54,52	54,42	-0,1
256_C	Prinses Beatrixlaan 46 -1911HS	8	54,53	54,4	-0,13
257_A	Prinses Beatrixlaan 46 -1911HS	2	51,64	51,55	-0,09
257_B	Prinses Beatrixlaan 46 -1911HS	5	52,1	51,97	-0,13
257_C	Prinses Beatrixlaan 46 -1911HS	8	52,7	52,53	-0,17
258_A	Prinses Beatrixlaan 47 -1911HP	2	53,86	53,79	-0,07
258_B	Prinses Beatrixlaan 47 -1911HP	5	53,88	53,82	-0,06
259_A	Prinses Beatrixlaan 47 -1911HP	2	52,14	52,1	-0,04
259_B	Prinses Beatrixlaan 47 -1911HP	5	51,43	51,39	-0,04
260_A	Prinses Beatrixlaan 48 -1911HS	2	54,27	54,17	-0,1
260_B	Prinses Beatrixlaan 48 -1911HS	5	54,4	54,28	-0,12
260_C	Prinses Beatrixlaan 48 -1911HS	8	54,33	54,2	-0,13
261_A	Prinses Beatrixlaan 49 -1911HP	2	35,97	35,57	-0,4
261_B	Prinses Beatrixlaan 49 -1911HP	5	37,79	37,43	-0,36
262_A	Prinses Beatrixlaan 49 -1911HP	2	54,04	53,95	-0,09
262_B	Prinses Beatrixlaan 49 -1911HP	5	54,17	54,07	-0,1
263_A	Prinses Beatrixlaan 51 -1911HP	2	53,77	53,71	-0,06
263_B	Prinses Beatrixlaan 51 -1911HP	5	53,92	53,85	-0,07
264_A	Prinses Beatrixlaan 53 -1911HP	2	53,82	53,72	-0,1
264_B	Prinses Beatrixlaan 53 -1911HP	5	53,99	53,87	-0,12
265_A	Prinses Beatrixlaan 53 -1911HP	2	45,5	45,49	-0,01
265_B	Prinses Beatrixlaan 53 -1911HP	5	45,56	45,55	-0,01
266_A	Prinses Beatrixlaan 55 -1911HP	2	37,94	37,79	-0,15
266_B	Prinses Beatrixlaan 55 -1911HP	5	39,36	39,22	-0,14
267_A	Prinses Beatrixlaan 55 -1911HP	2	53,6	53,48	-0,12
267_B	Prinses Beatrixlaan 55 -1911HP	5	53,84	53,72	-0,12
268_A	Prinses Beatrixlaan 57 -1911HP	2	36,81	36,42	-0,39
268_B	Prinses Beatrixlaan 57 -1911HP	5	39,69	39,2	-0,49
269_A	Prinses Beatrixlaan 57 -1911HP	2	53,68	53,56	-0,12
269_B	Prinses Beatrixlaan 57 -1911HP	5	54,03	53,88	-0,15

Waarneempunt			Huidige situatie	Toekomstige situatie	Geluidniveauverschil
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden [dB]	Lden [dB]	Δ [dB]
270_A	Prinses Beatrixlaan 57 -1911HP	2	38,6	38,13	-0,47
270_B	Prinses Beatrixlaan 57 -1911HP	5	41,11	40,57	-0,54
271_A	Prinses Beatrixlaan 59 -1911HP	2	53,55	53,36	-0,19
271_B	Prinses Beatrixlaan 59 -1911HP	5	53,98	53,8	-0,18
272_A	Prinses Beatrixlaan 59 -1911HP	2	38,55	38,23	-0,32
272_B	Prinses Beatrixlaan 59 -1911HP	5	41,37	41,08	-0,29
273_A	Prinses Beatrixlaan 59 -1911HP	2	44,98	44,95	-0,03
273_B	Prinses Beatrixlaan 59 -1911HP	5	46,33	46,18	-0,15
274_A	Prinses Beatrixlaan 61 -1911HP	2	53,82	53,57	-0,25
274_B	Prinses Beatrixlaan 61 -1911HP	5	54,38	54,1	-0,28
275_A	Prinses Beatrixlaan 61 -1911HP	2	39,47	39,06	-0,41
275_B	Prinses Beatrixlaan 61 -1911HP	5	43,65	43,32	-0,33
276_A	Prinses Beatrixlaan 63 -1911HP	2	39,44	39,05	-0,39
276_B	Prinses Beatrixlaan 63 -1911HP	5	44,18	43,7	-0,48
277_A	Prinses Beatrixlaan 63 -1911HP	2	53,73	53,55	-0,18
277_B	Prinses Beatrixlaan 63 -1911HP	5	54,44	54,22	-0,22
278_A	Prinses Beatrixlaan 63 -1911HP	2	47,43	47,49	0,06
278_B	Prinses Beatrixlaan 63 -1911HP	5	48,81	48,85	0,04
279_A	Prinses Beatrixlaan 65 -1911HP	2	54,57	54,25	-0,32
279_B	Prinses Beatrixlaan 65 -1911HP	5	55,48	55,07	-0,41
280_A	Prinses Beatrixlaan 65 -1911HP	2	40,07	39,66	-0,41
280_B	Prinses Beatrixlaan 65 -1911HP	5	45,95	45,4	-0,55
281_A	Prinses Beatrixlaan 67 -1911HP	2	50,5	50,5	0
281_B	Prinses Beatrixlaan 67 -1911HP	5	53,44	53,32	-0,12
282_A	Prinses Beatrixlaan 67 -1911HP	2	39,9	39,73	-0,17
282_B	Prinses Beatrixlaan 67 -1911HP	5	46,06	45,77	-0,29
283_A	Prinses Beatrixlaan 67 -1911HP	2	54,75	54,41	-0,34
283_B	Prinses Beatrixlaan 67 -1911HP	5	55,74	55,31	-0,43
284_A	Prinses Irenelaan 72 -1911HX	2	41,68	41,52	-0,16
284_B	Prinses Irenelaan 72 -1911HX	5	42,51	42,42	-0,09
284_C	Prinses Irenelaan 72 -1911HX	8	42,51	42,5	-0,01
285_A	Prinses Irenelaan 72 -1911HX	2	39,02	38,95	-0,07
285_B	Prinses Irenelaan 72 -1911HX	5	45,32	45,36	0,04
285_C	Prinses Irenelaan 72 -1911HX	8	48,16	48,11	-0,05
286_A	Prinses Irenelaan 74 -1911HX	2	42,14	42,06	-0,08
286_B	Prinses Irenelaan 74 -1911HX	5	43,06	43,02	-0,04
286_C	Prinses Irenelaan 74 -1911HX	8	42,98	42,98	0
287_A	Prinses Irenelaan 74 -1911HX	2	39,04	38,76	-0,28
287_B	Prinses Irenelaan 74 -1911HX	5	45,19	45,01	-0,18
287_C	Prinses Irenelaan 74 -1911HX	8	47,94	47,68	-0,26
288_A	Prinses Irenelaan 76 -1911HX	2	43	43,09	0,09
288_B	Prinses Irenelaan 76 -1911HX	5	43,88	43,93	0,05
288_C	Prinses Irenelaan 76 -1911HX	8	43,86	43,89	0,03
289_A	Prinses Irenelaan 76 -1911HX	2	42,65	42,57	-0,08
289_B	Prinses Irenelaan 76 -1911HX	5	45,04	44,8	-0,24
289_C	Prinses Irenelaan 76 -1911HX	8	46,57	46,18	-0,39
290_A	Prinses Irenelaan 78 -1911HX	2	46,44	46,4	-0,04
290_B	Prinses Irenelaan 78 -1911HX	5	47,11	47,08	-0,03
290_C	Prinses Irenelaan 78 -1911HX	8	46,88	46,88	0
291_A	Prinses Irenelaan 78 -1911HX	2	52,32	52,1	-0,22
291_B	Prinses Irenelaan 78 -1911HX	5	52,88	52,62	-0,26
291_C	Prinses Irenelaan 78 -1911HX	8	53,06	52,75	-0,31
292_A	Prinses Irenelaan 81 -1911HV	2	43,04	43,24	0,2
292_B	Prinses Irenelaan 81 -1911HV	5	43,88	44,06	0,18
292_C	Prinses Irenelaan 81 -1911HV	8	44,58	44,72	0,14
293_A	Prinses Irenelaan 83 -1911HV	2	43,29	43,33	0,04
293_B	Prinses Irenelaan 83 -1911HV	5	44,07	44,1	0,03
294_A	Prinses Irenelaan 85 -1911HV	2	43,43	43,32	-0,11
294_B	Prinses Irenelaan 85 -1911HV	5	44,38	44,33	-0,05
294_C	Prinses Irenelaan 85 -1911HV	8	44,92	44,81	-0,11
295_A	Prinses Irenelaan 87 -1911HV	2	44,47	44,33	-0,14
295_B	Prinses Irenelaan 87 -1911HV	5	45,45	45,34	-0,11
296_A	Prinses Irenelaan 89 -1911HV	2	45,63	45,5	-0,13

Waarneempunt			Huidige situatie	Toekomstige situatie	Geluidniveauverschil
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden [dB]	Lden [dB]	Δ [dB]
296_B	Prinses Irenelaan 89 -1911HV	5	46,5	46,4	-0,1
297_A	Prinses Irenelaan 89 -1911HV	2	45,74	45,45	-0,29
297_B	Prinses Irenelaan 89 -1911HV	5	46,26	46,04	-0,22
298_A	Prinses Irenelaan 91 -1911HV	2	47,76	47,4	-0,36
298_B	Prinses Irenelaan 91 -1911HV	5	48,47	48,17	-0,3
299_A	Prinses Irenelaan 91 -1911HV	2	38,75	38,73	-0,02
299_B	Prinses Irenelaan 91 -1911HV	5	40,56	40,54	-0,02
300_C	Prinses Irenelaan 93 -1911HV	8	46,45	46,45	0
301_A	Prinses Irenelaan 93 -1911HV	2	49,03	48,83	-0,2
301_B	Prinses Irenelaan 93 -1911HV	5	49,44	49,26	-0,18
301_C	Prinses Irenelaan 93 -1911HV	8	49,45	49,24	-0,21
302_C	Prinses Irenelaan 93 -1911HV	8	39,67	39,37	-0,3
303_A	Prinses Irenelaan 95 -1911HV	2	50,33	50,26	-0,07
303_B	Prinses Irenelaan 95 -1911HV	5	50,58	50,49	-0,09
304_A	Prinses Irenelaan 95 -1911HV	2	53,01	52,97	-0,04
304_B	Prinses Irenelaan 95 -1911HV	5	53,22	53,18	-0,04
305_A	Veenislaan 10 -1911HJ	2	40,55	40,51	-0,04
305_B	Veenislaan 10 -1911HJ	5	42,63	42,57	-0,06
306_A	Veenislaan 11 -1911HJ	2	41,92	41,44	-0,48
306_B	Veenislaan 11 -1911HJ	5	42,74	42,3	-0,44
306_C	Veenislaan 11 -1911HJ	8	43,68	43,24	-0,44
307_A	Veenislaan 12 -1911HJ	2	40,31	40,25	-0,06
307_B	Veenislaan 12 -1911HJ	5	42,38	42,3	-0,08
308_A	Veenislaan 13 -1911HJ	2	42,56	42,21	-0,35
308_B	Veenislaan 13 -1911HJ	5	43,31	42,99	-0,32
308_C	Veenislaan 13 -1911HJ	8	44,35	43,92	-0,43
309_A	Veenislaan 14 -1911HJ	2	37,66	37,45	-0,21
309_B	Veenislaan 14 -1911HJ	5	40,9	40,74	-0,16
310_A	Veenislaan 15 -1911HJ	2	42,88	42,41	-0,47
310_B	Veenislaan 15 -1911HJ	5	43,98	43,49	-0,49
310_C	Veenislaan 15 -1911HJ	8	45,2	44,66	-0,54
311_A	Veenislaan 16 -1911HJ	2	38,15	37,62	-0,53
311_B	Veenislaan 16 -1911HJ	5	41,19	40,78	-0,41
312_A	Veenislaan 17 -1911HJ	2	43,88	43,49	-0,39
312_B	Veenislaan 17 -1911HJ	5	45,15	44,72	-0,43
312_C	Veenislaan 17 -1911HJ	8	46,72	46,33	-0,39
313_A	Veenislaan 18 -1911HJ	2	38,57	38,17	-0,4
313_B	Veenislaan 18 -1911HJ	5	41,38	41	-0,38
314_A	Veenislaan 19 -1911HJ	2	44,61	44,2	-0,41
314_B	Veenislaan 19 -1911HJ	5	45,93	45,61	-0,32
314_C	Veenislaan 19 -1911HJ	8	47,57	47,33	-0,24
315_A	Veenislaan 19 -1911HJ	2	44,47	44,35	-0,12
315_B	Veenislaan 19 -1911HJ	5	45,81	45,69	-0,12
315_C	Veenislaan 19 -1911HJ	8	47,91	47,82	-0,09
316_A	Veenislaan 2 -1911HJ	2	36,05	35,85	-0,2
316_B	Veenislaan 2 -1911HJ	5	36,75	36,57	-0,18
317_A	Veenislaan 20 -1911HJ	2	38,26	37,84	-0,42
317_B	Veenislaan 20 -1911HJ	5	41,48	40,96	-0,52
318_A	Veenislaan 20 -1911HJ	2	35,15	35,04	-0,11
318_B	Veenislaan 20 -1911HJ	5	38,27	38,15	-0,12
319_A	Veenislaan 20 -1911HJ	2	38,31	37,93	-0,38
319_B	Veenislaan 20 -1911HJ	5	41,62	41,12	-0,5
320_A	Veenislaan 21 -1911HJ	2	45,95	45,47	-0,48
320_B	Veenislaan 21 -1911HJ	5	47,84	47,45	-0,39
320_C	Veenislaan 21 -1911HJ	8	49,04	48,68	-0,36
321_A	Veenislaan 22 -1911HJ	2	46,68	46,2	-0,48
321_B	Veenislaan 22 -1911HJ	5	48,34	47,87	-0,47
322_A	Veenislaan 22 -1911HJ	2	38,89	38,48	-0,41
322_B	Veenislaan 22 -1911HJ	5	43,24	42,71	-0,53
323_A	Veenislaan 23 -1911HJ	2	41,1	41,07	-0,03
323_B	Veenislaan 23 -1911HJ	5	45,26	45,25	-0,01
323_C	Veenislaan 23 -1911HJ	8	49,15	49,01	-0,14
324_A	Veenislaan 23 -1911HJ	2	38,32	38,3	-0,02

Waarneempunt			Huidige situatie	Toekomstige situatie	Geluidniveauverschil
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden [dB]	Lden [dB]	Δ [dB]
324_B	Veenislaan 23 -1911HJ	5	44,66	44,66	0
324_C	Veenislaan 23 -1911HJ	8	47	47	0
325_A	Veenislaan 23 -1911HJ	2	47,97	47,55	-0,42
325_B	Veenislaan 23 -1911HJ	5	49,87	49,48	-0,39
325_C	Veenislaan 23 -1911HJ	8	50,71	50,33	-0,38
326_A	Veenislaan 24 -1911HJ	2	47,26	46,99	-0,27
326_B	Veenislaan 24 -1911HJ	5	49,06	48,8	-0,26
327_A	Veenislaan 24 -1911HJ	2	39,23	38,83	-0,4
327_B	Veenislaan 24 -1911HJ	5	43,78	43,25	-0,53
328_A	Veenislaan 24 -1911HJ	2	36,23	36,12	-0,11
328_B	Veenislaan 24 -1911HJ	5	39,25	39,12	-0,13
329_A	Veenislaan 25 -1911HJ	2	43,97	43,75	-0,22
329_B	Veenislaan 25 -1911HJ	5	51,33	51,01	-0,32
330_A	Veenislaan 25 -1911HJ	2	42,72	42,68	-0,04
330_B	Veenislaan 25 -1911HJ	5	48,19	48,06	-0,13
331_A	Veenislaan 26 -1911HJ	2	50,3	49,97	-0,33
331_B	Veenislaan 26 -1911HJ	5	52,46	52,07	-0,39
332_A	Veenislaan 26 -1911HJ	2	40,08	39,75	-0,33
332_B	Veenislaan 26 -1911HJ	5	45,97	45,45	-0,52
333_A	Veenislaan 26 -1911HJ	2	34,15	34,03	-0,12
333_B	Veenislaan 26 -1911HJ	5	38,12	37,96	-0,16
334_A	Veenislaan 27 -1911HJ	2	47,36	47,24	-0,12
334_B	Veenislaan 27 -1911HJ	5	51,14	51,02	-0,12
334_C	Veenislaan 27 -1911HJ	8	53,26	52,99	-0,27
335_A	Veenislaan 27 -1911HJ	2	51,31	50,95	-0,36
335_B	Veenislaan 27 -1911HJ	5	53,18	52,8	-0,38
335_C	Veenislaan 27 -1911HJ	8	53,58	53,14	-0,44
336_C	Veenislaan 27 -1911HJ	8	42,41	42,24	-0,17
337_A	Veenislaan 28 -1911HJ	2	46,85	46,15	-0,7
337_B	Veenislaan 28 -1911HJ	5	51,77	51,29	-0,48
338_A	Veenislaan 28 -1911HJ	2	40,41	40,09	-0,32
338_B	Veenislaan 28 -1911HJ	5	46,79	46,24	-0,55
339_A	Veenislaan 28 -1911HJ	2	50,94	50,55	-0,39
339_B	Veenislaan 28 -1911HJ	5	53	52,57	-0,43
340_A	Veenislaan 28 -1911HJ	2	51,63	51,23	-0,4
340_B	Veenislaan 28 -1911HJ	5	54,82	54,36	-0,46
341_A	Veenislaan 29 -1911HJ	2	54,68	54,21	-0,47
341_B	Veenislaan 29 -1911HJ	5	56	55,5	-0,5
341_C	Veenislaan 29 -1911HJ	8	56,12	55,56	-0,56
342_A	Veenislaan 29 -1911HJ	2	45,03	44,93	-0,1
342_B	Veenislaan 29 -1911HJ	5	54,76	54,72	-0,04
342_C	Veenislaan 29 -1911HJ	8	55,25	55,17	-0,08
343_A	Veenislaan 29 -1911HJ	2	46,23	45,87	-0,36
343_B	Veenislaan 29 -1911HJ	5	49,47	49,25	-0,22
343_C	Veenislaan 29 -1911HJ	8	50,72	50,57	-0,15
344_A	Veenislaan 31 -1911HJ	2	59,06	59,04	-0,02
344_B	Veenislaan 31 -1911HJ	5	58,82	58,8	-0,02
344_C	Veenislaan 31 -1911HJ	8	58,77	58,76	-0,01
345_A	Veenislaan 31 -1911HJ	2	56,4	55,84	-0,56
345_B	Veenislaan 31 -1911HJ	5	57,27	56,7	-0,57
345_C	Veenislaan 31 -1911HJ	8	57,35	56,81	-0,54
346_A	Veenislaan 31 -1911HJ	2	60,72	60,55	-0,17
346_B	Veenislaan 31 -1911HJ	5	61,19	61,03	-0,16
346_C	Veenislaan 31 -1911HJ	8	61,13	60,89	-0,24
347_A	Veenislaan 4 -1911HJ	2	32,37	33,01	0,64
347_B	Veenislaan 4 -1911HJ	5	33,37	33,8	0,43
348_A	Veenislaan 6 -1911HJ	2	33,59	34,03	0,44
348_B	Veenislaan 6 -1911HJ	5	34,99	35,25	0,26
349_A	Veenislaan 8 -1911HJ	2	34,02	33,92	-0,1
349_B	Veenislaan 8 -1911HJ	5	36,96	36,85	-0,11
350_A	Veenislaan 8 -1911HJ	2	33,1	32,9	-0,2
350_B	Veenislaan 8 -1911HJ	5	35,16	35,03	-0,13
351_A	Veenislaan 8 -1911HJ	2	34,61	34,39	-0,22

Waarneempunt			Huidige situatie	Toekomstige situatie	Geluidniveauverschil
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden [dB]	Lden [dB]	Δ [dB]
351_B	Veenislaan 8 -1911HJ	5	35,57	35,39	-0,18
352_A	Veenislaan 9 -1911HJ	2	39,63	39,35	-0,28
352_B	Veenislaan 9 -1911HJ	5	40,74	40,46	-0,28
352_C	Veenislaan 9 -1911HJ	8	41,69	41,36	-0,33
353_A	Wethouder Twaalfhovenstraat 11 -1911HB	2	32,45	32,35	-0,1
353_B	Wethouder Twaalfhovenstraat 11 -1911HB	5	33,28	33,14	-0,14
354_A	Wethouder Twaalfhovenstraat 11 -1911HB	2	41,82	41,51	-0,31
354_B	Wethouder Twaalfhovenstraat 11 -1911HB	5	42,07	41,78	-0,29
355_A	Wethouder Twaalfhovenstraat 3 -1911HB	2	39,91	39,89	-0,02
355_B	Wethouder Twaalfhovenstraat 3 -1911HB	5	41,93	41,93	0
355_C	Wethouder Twaalfhovenstraat 3 -1911HB	8	43,58	43,61	0,03
356_A	Wethouder Twaalfhovenstraat 3 -1911HB	2	40,95	40,84	-0,11
356_B	Wethouder Twaalfhovenstraat 3 -1911HB	5	42,8	42,68	-0,12
356_C	Wethouder Twaalfhovenstraat 3 -1911HB	8	44,09	44	-0,09
357_A	Wethouder Twaalfhovenstraat 5 -1911HB	2	32,94	32,76	-0,18
357_B	Wethouder Twaalfhovenstraat 5 -1911HB	5	34,31	34,17	-0,14
357_C	Wethouder Twaalfhovenstraat 5 -1911HB	8	36,49	36,18	-0,31
358_A	Wethouder Twaalfhovenstraat 5 -1911HB	2	39,59	39,54	-0,05
358_B	Wethouder Twaalfhovenstraat 5 -1911HB	5	41,62	41,58	-0,04
358_C	Wethouder Twaalfhovenstraat 5 -1911HB	8	43,34	43,39	0,05
359_A	Wethouder Twaalfhovenstraat 7 -1911HB	2	34,67	34,5	-0,17
359_B	Wethouder Twaalfhovenstraat 7 -1911HB	5	36,22	36,09	-0,13
360_A	Wethouder Twaalfhovenstraat 7 -1911HB	2	42,31	41,77	-0,54
360_B	Wethouder Twaalfhovenstraat 7 -1911HB	5	42,99	42,53	-0,46
361_A	Wethouder Twaalfhovenstraat 9 -1911HB	2	42,3	41,86	-0,44
361_B	Wethouder Twaalfhovenstraat 9 -1911HB	5	42,62	42,26	-0,36