

**Geluidsaneringsonderzoek
(deel 3, fase 2, deelproject
Provincialeweg)
(wegverkeerslawaaï)
Gemeente Oosterhout**



gemeente **Oosterhout**

12.1.2026 rev 1.0

Gemeente Oosterhout

Inhoud

1	INLEIDING	5
2	SITUATIE EN PROJECTOMVANG	6
3	WETTELIJK KADER	7
3.1	Inleiding	7
3.2	Wegverkeerslawaaï.....	7
3.2.1	Algemeen	7
3.2.2	Saneringssituaties	7
3.2.3	Reconstructie	8
3.2.4	Geluidmaatregelen	8
3.2.5	Financiële doelmatigheid geluidmaatregelen.....	9
3.2.6	Cumulatie en samenloop	9
3.2.7	Hogere waarden Wet geluidhinder	9
4	UITGANGSPUNTEN.....	10
4.1	Varianten	10
4.2	Geluidmodellen	11
4.2.1	Geluidbronnen	11
4.2.2	Geluidzones.....	11
4.2.3	Geluidontvangers.....	11
4.2.4	Gebouwen en afscherming	11
4.2.5	Bodemgebieden	11
4.2.6	Aftrekcorrectie	11
4.2.7	Overige gegevens.....	11
4.2.8	Rekenwijze/-methode.....	12
5	RESULTATEN	13
5.1	Afmelding saneringswoningen.....	13
5.2	Resultaten huidige situatie (2025) – B1	13
5.3	Resultaten actualisatie toekomstige situatie zonder maatregelen (2036) – B2	13
5.4	Bepalen van clusters	13
5.5	Bepalen doelmatige maatregelen	14
5.6	Wettelijke bezwaren	14
5.7	Resultaten varianten met geluidmaatregelen	15
5.7.1	Model M4a1 (volledig stille klinkers).....	15

5.7.2	Model M3a1 (volledig DAB)	15
5.7.3	Model MC1 (volledig SMA NL8G+).....	15
5.7.4	Model MC2 (voorkeursvariant).....	16
5.8	Financiële doelmatigheid	16
5.8.1	Feitelijke geluidreductie.....	18
5.8.2	Gecumuleerd geluid.....	18
5.9	Hogere waarden Wet geluidhinder	18
6	CONCLUSIE.....	19
7	BIJLAGEN	20
7.1	Overzicht projectgebied (luchtfoto)	20
7.2	Bijzondere wegsituaties (foto's)	21
7.2.1	Wegdek	21
7.2.2	Drempels	22
7.2.3	Toekomstige situatie.....	25
7.3	Saneringswoningen vanwege wegverkeerslawaaï binnen het project.....	26
7.4	Toelichting weggegevens en uitgangspunten (details)	27
7.4.1	Algemeen	27
7.4.2	Rekenmethode.....	27
7.4.3	Geluidzones.....	27
7.4.4	Obstakels en kruisingen	27
7.4.5	Toetsjaren	28
7.4.6	Verkeersintensiteiten en -verdeling	28
7.5	Uitleg van de bepaling van clusters	33
7.6	Toelichting stedenbouwkundig bezwaar tegen toepassen asfalt in de kern van Oosteind	36
7.7	Resultaten en geluidmaatregelen	37
7.8	Gemiddelde geluidbelasting op 25 woningen met hoogste geluidbelasting	41
7.9	Bijlage: inputgegevens geluidmodel.....	42
7.10	Figuren met rijlijnen, toetspunten, bodemgebieden, gebouwen, obstakels.....	43
7.11	Outputgegevens geluidmodel: resultaten geluidbelastingen per weg.....	44

Samenvatting

Dit geluidsaneringsonderzoek, gebaseerd op de Wet geluidhinder, heeft betrekking op de geluidbelasting vanwege verkeerslawaaï op de gevels van **47** saneringswoningen in Oosterhout. Het betreft het geluidsaneringsonderzoek (fase 2) voor alle eerder gemelde saneringswoningen aan de **Provincialeweg**, waarvoor eerder een fase 1 geluidonderzoek is uitgevoerd en gezonden aan het ministerie van I&W.

Saneringswoningen zijn de woningen die bij of krachtens de Wet geluidhinder als zodanig zijn aangewezen en gemeld bij de minister van I&W. Voor die woningen moet worden onderzocht of, en zo ja, welke doelmatige maatregelen mogelijk zijn om het geluid bij de woningen te verminderen tot beneden de standaardwaarde. Dat verloopt via een voorbereidingsonderzoek (fase 1, reeds uitgevoerd) en een geluidsaneringsonderzoek (fase 2, dit onderzoek) en eventueel later een gevelmaatregelen onderzoek (fase 3, volgt later) bij de aangewezen geluidsaneringswoningen.

Dit geluidsaneringsonderzoek is gericht op de geluidbelasting vanwege de genoemde weg op de gevel van de woningen gelegen in de geluidzone daarvan in het maatgevende jaar. Daarbij wordt uitgegaan van een geprognostiseerde verkeersintensiteit in 2036 en zonder rekening te houden met maatregelen (herrekening fase 1). Daarna zijn de (fin.) doelmatige geluidmaatregelen in beeld gebracht, met de voorkeursmaatregel is bepaald voor welke woningen nog hogere waarden moeten worden vastgesteld (fase 2). Daarbij worden diverse varianten uitgewerkt. Daarbij is ook nagegaan of er sprake zal zijn van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De maatregelen zullen worden gecombineerd met de voorgenomen herinrichting van de volledige Provincialeweg (groot onderhoud).

Uit het onderzoek is gebleken dat:

- 3 woningen vervallen als saneringswoning;
- bij de resterende **44 saneringswoningen** in de toekomstige situatie zonder geluidmaatregelen het geluid hoger is dan de standaardwaarde Wet geluidhinder van 48 dB (**62 dB tot 67 dB**, incl. wettelijke aftrekcorrectie);
- er geen sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder omdat er geen voor het geluid verslechterende activiteiten zullen plaatsvinden;
- de doelmatige maatregelen alleen uit wegdekmaatregelen bestaan. Iedere onderzochte bronmaatregel (stiller wegdek) is financieel doelmatig;
- tegen een deel van de geluidmaatregelen één of meer wettelijke bezwaren bestaan;
- er echter een voorkeursvariant is waartegen geen gewichtige technische of wettelijke bezwaren bestaan en die moet worden uitgevoerd;
- de maximale geluidbelasting na het toepassen van de voorkeursmaatregel bedraagt dan minimaal 57 dB en maximaal 61 dB.

De voorkeursmaatregel (model MC2) bestaat uit:

- a. in de kern: een snelheidsverlaging (50 naar 30 km), verkeersplateaus en -sluizen en het toepassen van stille klinkers (i.p.v. van de huidige betonklinkers en gebakken klinkers);
- b. buiten de kern: verkeersplateaus en -sluizen en wegversmalling en het toepassen van een veel stiller wegdek (SMA NL8G+) met fietsstroken met stille klinkers (i.p.v. van de huidige betonklinkers en gebakken klinkers);

Na het toepassen van de geluidmaatregelen (voorkeurvariant) (model MC2):

- wordt bij 21 saneringswoningen de standaardwaarde Wet geluidhinder (48 dB) niet meer overschreden en varieert het geluid bij de overige saneringswoningen van **57,43 tot 61,02** dB, is de afname dan 3,12 tot 5,19 dB, is het netto positief effect ca. 4 tot 6 dB en wordt de maximaal toelaatbare hogere waarde van 68 dB niet overschreden.

Gelet daarop moeten de geluidmaatregelen (voorkeursvariant) en hogere waarden Wet geluidhinder bij de geluidsaneringswoningen worden vastgesteld door de minister van I&W.

Daarom zal een ontwerp saneringsprogramma Wet geluidhinder ter inzage worden gelegd en daarna het saneringsprogramma Wet geluidhinder worden aangeboden aan de minister.

1 Inleiding

Op het grondgebied van de gemeente Oosterhout zijn saneringswoningen als bedoeld in de Wet geluidhinder (verkeerslawaaï) gelegen. Die wetgeving is na de inwerkingtreding van het Omgevingswettelsel op 1 januari 2024 nog van toepassing op de op dat tijdstip nog bestaande saneringsgevallen.

Dat zijn woningen die op 1 maart 1986 aanwezig waren en die bij of krachtens de Wet geluidhinder een geluidbelasting op de gevel ondervonden boven de saneringsgrenswaarde (60 dB(A), is ca. 58 dB) van een toen bestaande (gezoneerde) weg en die tevens zijn gemeld bij de minister van I&W (art. 88 Wet geluidhinder).

De Wet geluidhinder vereist dat het college van burgemeester en wethouders (verder: B&W) onderzoek doet naar doelmatige maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van die woningen te verminderen. Dat onderzoek vindt plaats in twee fasen:

- a. onderzoek naar de geprognoseerde geluidbelasting zonder maatregelen en
- b. onderzoek naar de geluidbelasting met de voorkeursmaatregel(en).

De eerste fase is middels een geluidrapport¹ afgerond maar wordt met dit geluidsaneringsonderzoek tevens geactualiseerd.

Hierna worden beschreven: de situatie, het wettelijk kader, de uitgangspunten, de resultaten, de maatregel(en), de vast te stellen hogere waarden en de conclusie.

Dit geluidsaneringsonderzoek zal onderdeel gaan uitmaken van een geluidsaneringsprogramma dat ter vaststelling aan het ministerie van I&W moet worden aangeboden.

¹ Geluidsanering deel 3, fase 1, (verkeerslawaaï), Gem. Oosterhout, 31.1.2020, Gem. Oosterhout.

2 Situatie en projectomvang

Het project omvat **47** saneringswoningen die alle zijn gelegen aan de Provincialeweg te Oosteind (gemeente Oosterhout NB), gelegen tussen de Ekelstraat (N629) en de Hoge Dijk. Daarvan zijn 3 saneringswoningen niet meer als zodanig aan te merken. Daarmee blijven er voor dit project netto **44** saneringswoningen over langs de Provincialeweg. Het onderzoeksgebied begint op ca. 200 m west van Provincialeweg 41 en eindigt op ca. 200 m oost van Provincialeweg 196, verder genoemd: het traject.

In bijlage 7.1 is een foto-overzicht gegeven van de Provincialeweg, de voor het geluid bij de woningen maatgevende weg, en de voor de cumulatie van geluid belang zijnde (zij)wegen in het onderzoeksgebied. In bijlage 7.2 zijn de bijzonderheden van de bestaande wegen middels foto's weergegeven van de, wegdekken, toegestane snelheden, verkeerslichtinstallaties (VRI), drempels of verkeersplateaus, voor zover van toepassing. Alle wegen of de van belang zijnde wegdelen zijn gelegen in de bebouwde kom.

De woningen in dit project zijn in bijlage 7.3 opgenomen, incl. kadastrale gegevens.

Het project betreft alleen woningen. Deze variëren van 1 tot maximaal 3 bouwlagen, in de meeste gevallen slechts 2 bouwlagen. In een enkel geval is de begane grond voor een andere functie in gebruik. In dat geval wordt dat aangegeven bij de resultaten.

Tussen die saneringswoningen zijn een groot aantal woningen gelegen die niet zijn aangeduid als saneringswoning.

3 Wettelijk kader

3.1 Inleiding

Op 1 januari 2024 is het Omgevingswet-stelsel in werking getreden. Dat is een grootschalige vernieuwing van de wetgeving voor de fysieke leefomgeving. Het doel daarvan is, evenals daarvoor, het beschermen van het binnenvverblijf van mensen en soms terreinen of locaties tegen te hoge geluidbelastingen. Het is bekend dat hoge geluidsniveaus en of piekgeluiden boven bepaalde geluidsniveaus schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid, bijvoorbeeld als gevolg van slaapstoornissen. Dat kan afhankelijk zijn van het type geluid, de duur en het tijdstip.

De wetgeving geldt voor de nieuwe geluidssituaties en bestaande situaties. Met dit project zijn nieuwe situaties niet aan de orde en wordt daar verder niet op in gegaan.

Voor bestaande geluidssituaties of lopende procedures is bepaald dat in veel gevallen nog het oud recht moet worden toegepast. Daartoe behoort onder andere de Wet geluidhinder.

Met dit project is sprake van een bestaande geluidsaneringssituatie die moet voldoen aan en afgehandeld volgens de Wet geluidhinder. De Wet onderscheidt de volgende geluidbronsoorten: industrielawaai, wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en luchtvaartlawaaï. Dit project heeft alleen betrekking op verkeerslawaaï. Daarom wordt op de andere bronsoorten verder niet ingegaan.

3.2 Wegverkeerslawaaï

3.2.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder zijn een woning, onderwijs-, zorggebouw, kinderopvang of terrein voor standplaatsen geluidgevoelige objecten of terreinen. Die moeten worden beschermd tegen het geluid vanwege het verkeer op een openbare weg. Die worden alleen beschermd voor zover die zijn gelegen binnen de wettelijk aangewezen geluidzone voor die weg (art. 74 Wet geluidhinder).

De zone is afhankelijk van het aantal rijbanen en de ligging van het object binnen of buiten stedelijk gebied. Een 30-km weg heeft geen geluidzone en kan daarom niet worden getoetst aan de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting bij een object moet worden getoetst per weg. In de Wet is het uitgangspunt dat de geluidbelasting op de gevel van een woning, die is gelegen in een geluidzone van een weg zo laag mogelijk moet blijven, en dat de geluidbelasting van 48 dB op de gevel van een woning in een geluidzone bij voorkeur niet mag worden overschreden (verder: standaardwaarde).

De toetsing vindt echter alleen plaats bij het nemen van een besluit. In de Wet geluidhinder zijn ook geen geluidplafonds geregeld voor gemeentelijke en provinciale wegen. Verder is de wetgeving soms van kracht geworden nadat er al wegen en woningen aanwezig waren. Daardoor zijn historisch gezien geluidssituaties ontstaan waar de geluidbelasting (veel) hoger is dan de standaardwaarde.

Afhankelijk van de toegestane snelheid voor het wegverkeer moet voor toetsing van de geluidbelasting de berekende waarde worden verminderd met de wettelijke aftrekcorrectie (art. 110g Wgh).

Voor de berekening van de geluidbelasting moet worden uitgegaan van de geluidbelasting in het maatgevende jaar. Dat is meestal het jaar waarin het besluit wordt vastgesteld + 10 jaar.

Voor een, op een peildatum bestaand, geluidgevoelig object waarop de geluidbelasting behalve de standaardwaarde ook een vastgestelde saneringswaarde overschrijdt, geldt daarom dat sprake kan zijn van een noodzakelijke sanering van de geluidbelasting bij dat object, een saneringssituatie.

3.2.2 Saneringssituaties

De Wet geluidhinder kent voor bestaande geluidgevoelige objecten die een te hoge geluidbelasting ondervinden vanwege één of meer wegen een saneringsregeling. Deze heeft alleen betrekking op

bestaande geluidgevoelige objecten die op 1 maart 1986 aanwezig waren en gelegen waren binnen de geluidzone van een bestaande geluidgezoneerde weg en waarvoor de geluidbelasting op de gevel meer bedraagt dan de **saneringsgrenswaarde (60 dB(A) = ca. 58 dB)** (art. 88 Wgh). Woningen die nadien door her- of verbouw moesten voldoen aan het toenmalige Bouwbesluit of het nieuwe Besluit bouwwerken leefomgeving worden niet meer beschouwd als saneringswoning.

Het college van B&W is wettelijk verplicht om een saneringsprogramma voor die objecten op te stellen waarin wordt aangegeven op welke wijze de geluidbelasting op de gevel van die objecten door doelmatige geluidmaatregelen wordt verminderd. Daarvan kan reconstructie als bedoeld in de Wet geluidhinder ook deel uitmaken. De maatregelen bestaan dan alleen uit bronmaatregelen (bijvoorbeeld stiller wegdek) of overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld geluidscherm/-wal).

Indien er geen of onvoldoende geluidmaatregelen mogelijk zijn² moeten hogere waarden worden vastgesteld voor zover het geluid hoger is dan 48 dB. Daarbij moet de cumulatie (som) van bronnen van dezelfde bronsoort en de samenloop (ook som) van verschillende bronsoorten worden betrokken.

De minister van I&W is voor de vaststelling van de geluidmaatregelen en hogere waarden het bevoegd gezag.

Daarna moet worden gegarandeerd dat aan de binnenwaarde voor saneringssituaties als bedoeld in de Wet geluidhinder kan worden voldaan³. Zo nodig moeten vanwege het bevoegd gezag gevelmaatregelen worden getroffen⁴. Dat moet middels een gevelmaatregelonderzoek worden aangetoond. Dat onderzoek maakt geen onderdeel uit van dit geluidsaneringsonderzoek.

3.2.3 Reconstructie

Een verandering van of, op of aan de weg, moet worden getoetst aan de Wet geluidhinder. Onder verandering wordt onder anderen verstaan het veranderen van het wegdek, de toegestane snelheid, de ligging, het verwijderen van wegvakken of juist toevoegen ervan, het veranderen van een kruising of de verkeersregeling ervan, het toevoegen van obstakels als drempels. Daarvan moet worden onderzocht of sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder⁵. Daar is geen sprake van indien de geluidbelasting niet met 1,50 dB of meer toeneemt, waarbij de geluidbelasting in het maatgevende jaar boven de standaardwaarde moet liggen⁶. Er is geen sprake van reconstructie indien een verandering voor geluid direct een verbetering zal opleveren. Bijvoorbeeld het toepassen van een stiller wegdek of het toepassen van een lagere toegestane max. snelheid of het verminderen van de verkeersintensiteit. Bij overschrijding van de standaardwaarde moeten doelmatige geluidmaatregelen worden onderzocht. Indien die niet mogelijk zijn of ontoereikend zijn moeten ook vanwege het reconstructiegebied(en) hogere waarden Wet geluidhinder worden vastgesteld.

Indien een saneringswoning is gelegen binnen de geluidzone van het reconstructiegebied van een weg moet de sanering eerst of tegelijkertijd worden afgehandeld. Indien in andere gevallen sprake is van reconstructie dan komt dat niet in dit rapport aan de orde.

3.2.4 Geluidmaatregelen

Indien maatregelonderzoek moet worden uitgevoerd, moeten in beginsel alle maatregelen die technisch denkbaar zijn worden onderzocht. Maatregelen hebben betrekking op de reductie bij de bron of om de overdracht van geluid van de bron naar de woning te beperken. Indien een maatregel doelmatig is (effectief) moet die worden uitgevoerd. Dat hoeft echter niet indien daartegen één of meer van de wettelijke bezwaren (art. 110a Wet geluidhinder) kunnen worden ingebracht. De wettelijke bezwaren zijn bezwaren van: stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige, vervoerskundige of financiële

² Bijvoorbeeld omdat er technische of wettelijke bezwaren tegen in te brengen zijn of indien de maatregel niet doelmatig is.

³ Indien de binnenwaarde beneden de 43 dB ligt zal geen nader onderzoek worden, daarboven moet in een later stadium worden bepaald of gevelmaatregelen getroffen moeten en kunnen worden.

⁴ Alleen na instemming eigenaar.

⁵ Zie het begrip in de Wet en de uitzonderingen.

⁶ Er wordt vergeleken met de standaard grenswaarde of de geldende hogere waarde of de heersende waarde.

aard. Voor het bepalen van de (technische) doelmatigheid van maatregelen kan gebruik worden gemaakt van een clusterbenadering. Indien het wordt toegepast wordt dat daar toegelicht.

3.2.5 Financiële doelmatigheid geluidmaatregelen

De kosten van een geluidmaatregel moeten in een redelijke verhouding staan tot de geluidreductie die wordt bereikt. In het geval van een (gekoppelde) geluidsanering moet daarom voor het beoordelen van maatregelen de financiële doelmatigheid worden beoordeeld volgens de *Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder*.

Daarin worden aan de toekomstige geluidbelasting zonder maatregel(en) reductiepunten en aan de maatregel maatregelpunten (kosten) toegekend. Hoe hoger de geluidbelasting hoe meer reductiepunten. De maatregelen kunnen zeer verschillend zijn, daarvoor gelden logischerwijs ook verschillende maatregelpunten.

Binnen een cluster⁷ van geluidgevoelige objecten moet het aantal maatregelpunten lager zijn dan de reductiepunten. Tevens moet soms aan een aantal drempelvoorwaarden worden voldaan. Indien daaraan wordt voldaan is er sprake van financiële doelmatigheid in de zin van de Wet geluidhinder en kan dat niet als een wettelijk bezwaar worden ingebracht.

Voor het toepassen van een stil wegdek is er al bij een kleine overschrijding van de standaardwaarde sprake van een financieel doelmatige maatregel. Een uitgewerkte berekening voor de voorkeursmaatregel wordt bijgevoegd.

3.2.6 Cumulatie en samenloop

Indien hogere waarden worden vastgesteld moet de gecumuleerde geluidbelasting vanwege geluidbronnen dezelfde bronsoort (cumulatie) en niet-gelijksoortige geluidbronnen (samenloop) daarbij worden betrokken. Er geldt echter voor beide geen “harde” norm.

Voor de cumulatie van het geluid zijn de gezoneerde wegen van belang voor zover een saneringswoning is gelegen binnen de geluidzone daarvan en voor zover vanwege die weg de standaardwaarde van 48 dB wordt overschreden.

In de omgeving van het projectgebied zijn binnen de geluidzone(s) geen andere bronsoorten dan gemeentelijke wegen van invloed. Dat betekent dat samenloop niet aan de orde is.

3.2.7 Hogere waarden Wet geluidhinder

Indien uit het onderzoek blijkt dat al dan niet na het treffen van maatregelen de standaardwaarde wordt overschreden moeten hogere waarden Wet geluidhinder worden vastgesteld.

In dat geval moet door of namens B&W een ontwerp saneringsprogramma worden opgesteld en ter inzage gelegd. Daarna wordt het definitieve saneringsprogramma aangeboden aan de minister van I&W ter goedkeuring van het saneringsprogramma (incl. maatregelen) en vaststelling van de hogere waarden Wet geluidhinder.

⁷ Dat wordt in hoofdstuk 5 toegelicht.

4 Uitgangspunten

Het voornemen van de gemeente is om groot onderhoud uit te voeren op de Provincialeweg en de weg te herinrichten. Samengevat betreft dat:

- het inrichten van de het wegdeel in de kern van het dorp naar 30 km-weg en het vervangen van de gebakken klinkers en betonklinkers door stille klinkers⁸;
- het aanbrengen van fietsstroken langs de overige wegdelen bestaande uit stille klinkers⁹ met een overrijdbare rand vanaf de hoofdbaan en het vervangen van de betonklinkers in de hoofdbaan door een veel stiller asfalttype: SMA NL8G+;
- het vervangen van de bestaande snelheidsremmers (gebakken klinkers of betonklinkers) door passende verkeersplateaus (stille klinkers) over het gehele traject en het toevoegen van een verkeersplateau bij de kruising met de Maalderijstraat en verkeerssluizen bij het begin en eind van het 30 km-traject. Tevens wordt vlak voor de kruising met de Hoge Dijk een verkeersversmalling toegepast.

Voor de saneringswoningen in het project is de geluidbelasting vanwege verkeerslawaaai bepaald op de gevel van de woningen, per bouwlaag waar een geluidgevoelige ruimte aanwezig is.

Voor de berekeningen zijn geluidmodellen opgesteld die zijn gebaseerd op het model dat bij fase 1 is gebruikt, maar dan geactualiseerd en zonodig gecorrigeerd. De uitgangspunten zijn hierna toegelicht.

4.1 Varianten

Het geluidsaneringsonderzoek heeft tot doel om de geluidsanering af te ronden. Daarvoor zijn van belang de geluidbelasting in het maatgevende jaar (2036¹⁰) zonder en met de toe te passen eindmaatregel of eindmaatregelen. Het tweede doel is dat de weg moet worden heringericht om het veiliger, rustiger en stiller te maken. Aanvullend worden die vergeleken met het geluid van de huidige situatie (2025). Daarmee kunnen de maatregelen onderling ook worden vergeleken.

Daarmee zijn er **3 tracés** in de nieuwe situatie te onderscheiden:

- A. Tracé west, waar 50 km/u is en blijft toegestaan.
- B. Tracé kern, waar de weg van 50 km-weg naar 30 km-weg wordt omgezet en daarvoor geschikt en veilig wordt ingericht waarbij de bestaande verkeersplateaus worden vervangen en een nieuwe wordt toegevoegd en het begin en eind van een verkeerssluis wordt voorzien.
- C. Tracé oost, waar 50 km/u is en blijft toegestaan en aan het eind, nabij de kruising met de Hoge Dijk, van een verkeersversmalling wordt voorzien.

Het profiel voor A en C (gelijk) hebben een rijbaan met fietsstroken waarop (incidenteel) ook kan worden gereden door motorvoertuigen, het tracé B heeft alleen een rijbaan met voetpaden er langs (bijlage 7.2.3).

In beginsel moeten alle maatregelen worden onderzocht die uitvoerbaar zijn. Daarvan moeten de maatregelen worden gekozen die doelmatig zijn en het hoogste geluidrendement hebben. Indien tegen een maatregel een wettelijk bezwaar is in te brengen kan een maatregel achterwege worden gelaten. Aangezien de geluidbelastingen zeer hoog zijn is op voorhand in te zien dat het wegdektype met de grootste geluidreductie nodig is. Gelet op de aard van het zware verkeer zijn ook civiele eisen van belang.

De volgende varianten worden onderzocht en omgezet naar geluidmodellen:

1. B1 – huidig (2025). Dit model wordt alleen gebruikt om een vergelijking van de andere modellen met dit model mogelijk te maken.
2. B2 – Toekomstig zonder geluidmaatregelen (2036), (beton)klinkers.
3. M4a1 – Toekomstig (2036) met stille klinkers.
4. M3a1 – Toekomstig (2036) met wegdektype DAB, standaard asfalt.

⁸ Gelet op het dorpskarakter is het gewenst het middendeel door de kern van Oosteind als 30 km-weg uit te voeren. Dat is in een verkenning met het ministerie afgestemd. De motivering is onderdeel van dit onderzoek. Een klein deel aan de uiterste westzijde van de Provincialeweg is nu al voorzien van stille klinkers, dat blijft ongewijzigd met dit project.

⁹ De reden daarvoor is de aanwezigheid van kabels en leidingen.

¹⁰ De aanvang van het project wordt in 2026 verwacht.

5. MC1 – Toekomstig (2036) met wegdektype SMA NL8G+.
6. MC2 (voorkeur) - Toekomstig (2036) met wegdektype SMA NL8G+, stille klinkers op verkeersplateaus en fietsstroken op tracé A en C en stille klinkers op tracé B. Op de verkeersversmalling bij de Hoge Dijk wordt op de rijbaan ook SMA NL8G+ toegepast.

In alle varianten is de toegestane snelheid als 50 km/uur ingevoerd, behalve in variant MC2 waar voor tracé B de snelheid 30 km/uur is ingevoerd.

In het voorkeursmodel MC2 zijn ook de zijwegen met een geluidzone toegevoegd om de cumulatie van het geluid te kunnen berekenen.

De geluidbelasting op de toetspunten en de onderlinge verschillen wordt in overzichten weergegeven.

4.2 Geluidmodellen

4.2.1 Geluidbronnen

Voor dit geluidsaneringsonderzoek is alleen verkeerslawaaï van belang. Dit project heeft alleen betrekking op de maatgevende weg voor het geluid bij de saneringswoningen, de Provincialeweg te Oosteind.

Om de cumulatie van geluid te beoordelen zijn ook de zijwegen van belang voor zover een saneringswoning ook is gelegen binnen de geluidzone van een zijweg. Een overzicht met relevante details is gegeven in bijlage 7.4.

4.2.2 Geluidzones

Alle wegen zijn gelegen in stedelijk gebied als bedoeld in de Wet geluidhinder (lint Oosteind). Omdat het aantal rijbanen van de relevante wegen maximaal 2 bedraagt, is de geluidzone 200 m breed. Een 30 km-weg heeft geen geluidzone als bedoeld in de Wet geluidhinder (art. 74 Wet geluidhinder).

4.2.3 Geluidontvangers

Voor de toets zijn de geluidgevoelige objecten als bedoeld in de Wet geluidhinder van belang. In dit geval betreft het alleen woningen. De ontvangerpunten zijn in het model op de gevels van de woningen van iedere leeflaag geplaatst. Standaard is dat 1,5 m t.o.v. maaiveld (b.g.) + 3 m voor iedere volgende bouwlaag aan de geluidbelaste zijde.

4.2.4 Gebouwen en afscherming

De bestaande gerealiseerde gebouwen zijn met de betreffende hoogte ingevoerd. Er zijn geen geluidschermen of -wallen in het gebied aanwezig.

4.2.5 Bodemgebieden

Voor zover nodig is met de geometrische omstandigheden rekening gehouden. Voor het gebied is gerekend met een bodemfactor $B_f = 0,8$ (redelijk zacht) als standaard en voor de wegen en overige verhardingen of water: $B_f = 0,0$ (hard).

4.2.6 Aftrekcorrectie

Voor de toets Wet geluidhinder moet op de berekende geluidbelasting een aftrekcorrectie worden toegepast (art. 110g Wgh). Voor een 50 km-weg en 60 km-weg is het overal 5 dB. Bij een 70 of 80 km-weg is het 2 dB. De berekende waarden van de geluidbelasting worden steeds weergegeven na toepassing van de aftrekcorrectie. Een 30 km-weg heeft geen geluidzone. Daarop kan dan formeel ook geen aftrekcorrectie worden toegepast. In dit project wordt, voor zover een 30 km-weg als een geluidmaatregel wordt gezien (verlagen toegestane snelheid), die wel toegepast om een vergelijking mogelijk te maken met gezoneerde wegen.

4.2.7 Overige gegevens

Ingevoerde of gebruikte gegevens die niet in de hoofdtekst zijn vermeld zijn opgenomen in de bijlagen.

4.2.8 Rekenwijze/-methode

De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma Geomilieu 4.10. Daarbij wordt voldaan aan de meest recente *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (wegverkeerslawaaï)*.

5 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de diverse onderzoeksvragen gegeven die eerder zijn gesteld.

5.1 Afmelding saneringswoningen.

Uit het geluidsaneringsonderzoek is gebleken dat de woningen **Provincialeweg 75, 85 en 192** niet voldoen aan het criterium van een saneringswoning omdat de woningen na 1986 grotendeels of geheel zijn verbouwd of herbouwd zoals blijkt uit het BAG. Deze woningen zullen met het saneringsprogramma worden afgemeld¹¹. Gelet daarop blijven dan **44** saneringswoningen aan de Provincialeweg in het project over.

Tabel 5.1: overzicht resultaten in totalen

Straat	Project	Vervallen	Resteert	<=48 dB	49-57 dB	>=58 dB
Provincialeweg	47	3	44	-	-	44

5.2 Resultaten huidige situatie (2025) – B1

Dit model dient om de te onderzoeken varianten (onderling) mee te vergelijken. De geluidbelastingen op de toetspunten zijn in een overzicht weergegeven in bijlage 7.7 na toepassing van de aftrekcorrectie van 5 dB (in figuren weergegeven als groepsreductie).

De geluidbelasting met model B1 (huidig) varieert, afgerond, tussen **61 en 66 dB**.

Bij alle saneringswoningen is dat hoger dan de saneringswaarde. Ter vergelijking: Voor een nieuwe woonsituatie is de grenswaarde 48 dB en kan onder strikte voorwaarden tot maximaal 63 dB een hogere waarde worden verleend. Voor een saneringswoning geldt maximaal 68 dB (art. 90 Wet geluidhinder).

5.3 Resultaten actualisatie toekomstige situatie zonder maatregelen (2036) – B2

De geluidbelasting van de toekomstige situatie zonder maatregelen (B2) in het maatgevende jaar is herrekend. De geluidbelastingen op de toetspunten zijn in een overzicht weergegeven in bijlage 7.7 na toepassing van de aftrekcorrectie van 5 dB (in figuren weergegeven als groepsreductie).

De geluidbelasting met model B2 (toekomstig z. maatregelen) varieert, afgerond, tussen **62 en 67 dB**.

Bij alle saneringswoningen wordt de saneringswaarde overschreden.

Vanwege de prognose van de verkeersintensiteit zal het geluid in 2036 zonder maatregelen 0,85 dB tot maximaal 0,86 dB hoger zijn dan in 2025.

Het geluid ligt net 1 dB onder de maximaal toegelaten hogere waarde.

Er is dan ook sprake van een slecht woon- en leefklimaat voor geluid¹².

De oorzaak daarvan zijn de gebakken klinkers, betonklinkers en tegels en het relatief meer voorkomen van vrachtverkeer en landbouwverkeer en dan ook nog vooral in de nachtperiode.

Ten behoeve van het ministerie is uit de gegevens de gemiddelde geluidbelasting van 25 (unieke) woningen met de hoogste geluidbelasting herrekend en bedraagt **64 dB** bedraagt. Dat blijkt uit bijlage 7.8.

5.4 Bepalen van clusters

Om de financiële doelmatigheid van maatregelen te bepalen bij de saneringswoningen moet gebruik worden gemaakt van de 2x1D-methode en voor de maatregellengte de 2x2D-methode. Dat wordt in de bijlage nader uitgelegd. Samengevat gaat die uit van een zichthoek gezien vanuit de ontvanger (woning) van 127°. Dat wordt beschouwd als de hoek waar de invloed van de bron effectief wordt ondervonden.

¹¹ In het fase 1 onderzoek waarin de Provincialeweg is onderzocht staat nr. 191 nog in een overzicht maar is wel afgemeld, evenals nr. 124 en 149.

¹² Classificatie methode Miedema.

Woningen met overlappende zichthoeken vormen een cluster. Binnen een cluster wordt de fin. doelmatigheid van geluidmaatregelen bepaald¹³.

De uitleg van clusters en de clusters zelf zijn aangegeven in bijlage 7.5.

Het toepassen van clusters heeft ook gevolgen voor de bijdrage van het rijk. In beginsel komen de korte stukken wegmaatregelen die net tussen de verschillende clusters liggen niet voor een rijksbijdrage in aanmerking. En om te voorkomen dat er een lappendeken zou kunnen ontstaan van verschillende wegdektypen wordt doorgaans aangehouden dat een bronmaatregel minimaal 100 m bedraagt. Dat samen maakt, dat gelet op de deels verspreide ligging van de saneringswoningen, de voorkeur uitgaat om over het gehele tracé één of twee dezelfde maatregelen te treffen. Daarvoor is ook van belang de hoge geluidbelasting en het gemiddelde bouwjaar van de woningen. Dat is ook van belang voor de overige woningen.

BSV heeft eerder aangegeven dat korte stukken wegmaatregel die net buiten de verschillende clusters vallen, mee te wegen. Dat wordt van geval tot geval bekeken.

Deze keuzes beïnvloeden de clusterbepaling en de beoordeling van de fin. doelmatigheid niet.

5.5 Bepalen doelmatige maatregelen

De geluidmaatregelen die kunnen worden getroffen moeten in de volgorde van bron- en overdrachtsmaatregelen worden onderzocht.

Bronmaatregelen zijn verlaging van de max. toegestane snelheid of een stiller wegdek. Er zijn vele varianten stil wegdek. In beginsel moet het wegdek met de beste geluidreductie worden toegepast indien daartegen geen technische of wettelijke bezwaren zijn in te brengen. Maatregelen in de overdracht zijn geluidwallen of – schermen.

Een maatregel moet wel een redelijk effect hebben, dat wil zeggen doelmatig zijn. Daarbij speelt vooral de afstand tussen bron en ontvanger een rol.

5.6 Wettelijke bezwaren

Indien op voorhand tegen een maatregel al een wettelijk bezwaar (art. 110a Wet geluidhinder) is in te brengen, heeft nader onderzoek van de maatregel geen zin. Hieronder worden enkele behandeld.

Vanuit de veiligheid en de leefbaarheid en gelet op het type zwaar verkeer door de kern van Oosteind is het gewenst dat de snelheid in de kern wordt verlaagd naar 30 km per uur. Die maatregel is mede mogelijk nu er voor de te vernieuwen N629 een onherroepelijk plan (fase 2) is en de aansluiting daarvan op de Rijksweg A27 (fase 1) al is vernieuwd. Daardoor zal een deel van het vooral zwaardere vrachtverkeer in de toekomst een andere route kunnen kiezen, de invloed is gelet op de landbouwbedrijven wel beperkt. Die keuze is afgewogen tegen het verhogen van de reistijd. Daarnaast zorgt de lagere snelheid voor een vermindering van de geluidbelasting. Daarvoor wordt de weg ingericht met verkeer remmende maatregelen (verkeersplateaus).

Het verlagen van de max. toegestane snelheid voor een doorgaande weg op de overige delen stuit op vervoerskundige en verkeerskundige bezwaren, gelet op de lengte van de weg. Een verlaging zou de doorstroming te veel beperken. In die delen is de bebouwing ook minder dicht. Voor de veiligheid worden verbeterde fietsstroken aangebracht.

Voor de westelijke en oostelijke overige tracédelen zal daarom de maximum toegestane snelheid van 50 km/uur in stand blijven. Wel zullen vanwege de veiligheid (snelheid afdwingen) zowel in het 30 km- als het 50 km-tracé snelheid remmende maatregelen worden getroffen, meestal nabij de kruisingen.

Het toepassen van geluidschermen of -wallen stuit op bezwaar van stedenbouwkundige en deels landschappelijke aard. In een stedelijke omgeving van het lint Oosteind zijn de woningen alle op de weg

¹³ Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder

gericht. Het stuit op een ernstig bezwaar indien een geluidscherm van 2 of 3 m tussen de weg en de woningen zou worden geplaatst. Tevens is het op voorhand vaak ook niet doelmatig vanwege alle in- en uitritten van de percelen en het bezwaar vanwege de verkeersveiligheid. In de gebieden waar nog enige ruimte is tussen de objecten is vanuit de strekking van het bestemmingsplan het bezwaar dat doorzichten dan worden geblokkeerd. Gelet daarop wordt het toepassen van een geluidscherm ook niet nader onderzocht.

Tegen het toepassen van vervangende wegdekken zijn op voorhand geen wettelijke bezwaren in te brengen, temeer omdat de gehele weg voor groot onderhoud zal worden heringericht. Daarop zijn twee uitzonderingen.

Tegen het toepassen van een asfalttype in de kern van Oosteind bestaat wel een stedenbouwkundig bezwaar dat in de verkenning is voorgelegd aan BSV (zie bijlage 7.6). Daarom zal daar worden volstaan met stille klinkers.

Dat geldt ook voor de verkeersplateaus die zijn gelegen in tracé A en C. Die zijn allen gelegen bij kruisingen. Nabij die kruisingen kruisen in alle gevallen ook kabels en leidingen. Om te voorkomen dat een asfalt wegdek steeds open gezaagd moet worden voor aanpassingen voor kabels en leidingen en het effect van de reductie zal worden aangetast, of om schade door wringing van zwaar landbouwverkeer te voorkomen, kunnen daar alleen stille klinkers worden toegepast.

Voor het overige zullen de maatregelen technisch uitvoerbaar moeten zijn en effectief moeten zijn (doelmatig). Uit de analyse van de verschillende varianten zal dat blijken.

5.7 Resultaten varianten met geluidmaatregelen

De in § 4.1 genoemde varianten zijn onderzocht.

De resultaten daarvan zijn samengevoegd in één tabel samen met het resultaat van de huidige situatie (B1) en die van de toekomstige situatie zonder maatregelen. De resultaten zijn in bijlage 7.7. opgenomen. Daaruit blijkt per woning (en toetspunt) de geluidbelasting (incl. aftrekcorrectie), de gemiddelde, minimum en maximum geluidbelasting. Tevens zijn de verschillen aangegeven. Daaruit zijn duidelijk de effecten af te leiden.

5.7.1 Model M4a1 (volledig stille klinkers)

Het geluid varieert van 59,44 tot 63,96 dB. De afname, vergeleken met de huidige situatie (B1), varieert van 1,68 tot 1,93 dB. Het effect is merkbaar maar relatief beperkt. Het netto positief effect van de wegdekmaatregel is dan maximaal 0,86 dB(A) hoger, ca. 2,8 dB.

5.7.2 Model M3a1 (volledig DAB)

Het geluid varieert van 59,16 tot 63,57 dB. De afname, vergeleken met de huidige situatie (B1), varieert van 2,00 tot 2,32 dB. Het effect zal merkbaar zijn. Het netto positief effect van de wegdekmaatregel is dan maximaal 0,86 dB(A) hoger, ca. 3,11 dB.

5.7.3 Model MC1 (volledig SMA NL8G+)

De variant **MC1** met het wegdek SMA NL8G+ is bij uitstek de beste variant om het geluid terug te brengen zonder de bezwaren van wat zwaarder verkeer op een type asfalt van de soort met dunne deklagen. Het laatstgenoemde type wegdek zou de onderhoudskosten naar verwachting fors verhogen. Het is civieltechnisch op deze weg niet geschikt. SMA NL8G+ is juist ontwikkeld om een hoge geluidreductie te behalen bij een sterk wegdek en daarom geschikt.

Het geluid varieert van 56,52 tot 61,01 dB. De afname, vergeleken met de huidige situatie (B1), varieert van 4,62 tot 5,20 dB. Het netto positief effect van de wegdekmaatregel is dan maximaal 0,86 dB(A) hoger, ca. 5,48 tot 6,06 dB.

5.7.4 Model MC2 (voorkeursvariant)

Het verschil van deze voorkeursvariant met de variant MC1 is dat op alle verkeersplateaus en op het tracé B (midden) stille klinkers worden toegepast en de toegestane snelheid wordt verlaagd van 50 km/uur naar 30 km/uur, incl. aanpassing/uitbreiding van verkeersplateaus en -sluizen.

Het geluid varieert van 8,68 tot 61,02 dB. De waarden wijken sterk af omdat het 30 km/uur tracé formeel geen geluidzone heeft. Het geluid van dat deel van de weg (tracé B) wordt dan niet mee gerekend in het geluid. Voor zover de standaardwaarde van 48 dB wordt overschreden varieert het van 57,43 tot 61,02 dB. Dat is bij Provincialeweg 47, 49, 51, 53, 67, 70, 72, 74, 76, 78, 79, 81, 83, 90, 93, 94, 95, 97, 99, 101, en 106 niet meer het geval. De woningen met nummers 67 en hoger en 95 en lager liggen ook niet meer in de geluidzone van de Provincialeweg.

De afname vergeleken met de huidige situatie (B1) varieert van 3,12 tot 42,46 dB. Hier geldt dezelfde verklaring als hiervoor gegeven. Voor zover de standaardwaarde van 48 dB wordt overschreden varieert de afname van 3,12 tot 5,19 dB.

Het netto positief effect van de wegdekmaatregel is dan maximaal 0,86 dB(A) hoger, ca. 4 tot 6 dB.

Met de voorkeursmaatregel wordt de maximaal toelaatbare hogere waarde van 68 dB niet overschreden.

5.8 Financiële doelmatigheid

Tenslotte moet nog worden nagegaan of de wegdekmaatregelen financieel doelmatig zijn als is bedoeld in de eerder genoemde Regeling. Daarvoor zijn van belang:

- Voor de reductiepunten: de geluidbelasting in de toekomstige situatie zonder het treffen van geluidmaatregelen (model B2) en
- Voor de maatregelpunten: het toe te passen type wegdek (maatregel) en het oppervlak daarvan.

Daarbij mag het tracé B, waar de toegestane snelheid wordt verlaagd naar 30 km/uur, ook worden betrokken.

Conform de Regeling moeten daarvoor de reductiepunten hoger zijn dan de maatregelpunten.

Die moeten strikt genomen per cluster van woningen worden bepaald en getoetst.

Reductiepunten

De reductiepunten geven de "waarde" weer van het reduceren van het geluid. Hoe hoger het geluid, hoe meer punten. In bijlage 2 van de Regeling is een tabel opgenomen met de reductiepunten (verkeerslawaaï) per woning per geluidklasse. Het geluid is dan de berekende toekomstige geluidbelasting zonder het treffen van geluidmaatregelen (variant B2). De reductiepunten per woning zijn in Tabel 5-1 weergegeven. Om en om is de klasse blank en grijs aangeduid.

Tabel 5-1 Reductiepunten

	dB (Lden) (variant B2)	Reductiepunten per geluidklasse	Aantal woningen per klasse	Reductiepunten totaal per klasse
Provincialeweg 196	67	8600	1	8600
Provincialeweg 93	66	8300	1	8300
Provincialeweg 148	65	8100		0
Provincialeweg 184	65	8100		0
Provincialeweg 81	65	8100		0
Provincialeweg 74	65	8100		0
Provincialeweg 72	65	8100	5	40500
Provincialeweg 141	64	7800		0
Provincialeweg 106	64	7800		0
Provincialeweg 83	64	7800		0
Provincialeweg 150	64	7800		0
Provincialeweg 79	64	7800		0
Provincialeweg 186	64	7800		0
Provincialeweg 97	64	7800		0

	dB (Lden) (variant B2)	Reductiepunten per geluidsklasse	Aantal woningen per klasse	Reductiepunten totaal per klasse
Provincialeweg 187	64	7800		0
Provincialeweg 113	64	7800		0
Provincialeweg 41	64	7800		0
Provincialeweg 171	64	7800		0
Provincialeweg 90	64	7800		0
Provincialeweg 173	64	7800		0
Provincialeweg 49	64	7800		0
Provincialeweg 76	64	7800		0
Provincialeweg 134	64	7800		0
Provincialeweg 94	64	7800	17	132600
Provincialeweg 122	63	5000		0
Provincialeweg 70	63	5000		0
Provincialeweg 176	63	5000		0
Provincialeweg 127	63	5000		0
Provincialeweg 47	63	5000		0
Provincialeweg 67	63	5000		0
Provincialeweg 101	63	5000		0
Provincialeweg 160	63	5000		0
Provincialeweg 157	63	5000		0
Provincialeweg 162	63	5000		0
Provincialeweg 99	63	5000		0
Provincialeweg 125	63	5000		0
Provincialeweg 95	63	5000		0
Provincialeweg 190b	63	5000		0
Provincialeweg 78	63	5000		0
Provincialeweg 190a	63	5000		0
Provincialeweg 53	63	5000		0
Provincialeweg 190	63	5000		0
Provincialeweg 77	63	5000	19	95000
Provincialeweg 51	62	4700	1	4700
SOM	Reductiepunten	289700	44	289700

Uit Tabel 5-1 blijkt de som van de reductiepunten 289700 te bedragen (het “budget”). Het laagste aantal reductiepunten bij een woning bedraagt 4700.

Maatregelpunten

De maatregelpunten geven de “kosten” weer van de beoogde geluidmaatregel. Die heeft geen betrekking op een verkeer remmende geluidmaatregel. Voor dit project zijn dan alleen de wegdekmaatregelen van belang. Het aantal maatregelpunten wordt per 10 m² wegdek bepaald conform bijlage 1 van de Regeling. Er zijn in de voorkeursvariant twee soorten maatregelen binnen het tracé:

- Stille klinkers op tracé B, alle verkeersplateaus en -sluizen en fietsstroken.
- SMA NL8G+ op tracé A en B, met uitzondering van de fietsstroken en verkeersplateaus- en sluizen¹⁴.

In het geval van een saneringssituatie is het aantal maatregelpunten per 10 m² voor de SMA NL8G+: 5 en voor de stille klinkers 3.

Het voorgaande betekent dat bij 4700 reductiepunten er dan 4700 (reductiepunten) x 10 / 3 (maatregelpunten) = 15670 m² wegdek als maatregel kan worden ingezet. Bij een breedte van 5,8 is dat 2701 meter lengte, dat is bijna de totale lengte van het tracé. Er is dus direct in te zien dat alle maatregelen financieel doelmatig zijn bij iedere cluster met saneringswoningen.

¹⁴ Bij de Hoge Dijk is sprake van een verkeersversmalling met stil asfalt.

5.8.1 Feitelijke geluidreductie

In werkelijkheid varieert het geluid bij de woningen voor de gehele weg, waarbij ook de 30 km-weg is betrokken, met de herinrichting van 57,43 tot 61,73 dB.

De afname van het geluid varieert van 1,04 tot maximaal 4,86 dB. Het netto positief effect van de wegdekmaatregel is dan maximaal 0,86 dB(A) hoger, ca. 2,90 tot 5,72 dB.

Dat het iets lager is dan met variant MC1 is het gevolg van het toepassen van stille klinkers op tracé B en de verkeersplateaus. De woningen gelegen langs tracé B ondervinden desondanks nog een geluidreductie van 2,32 tot maximaal 4,18 dB, meestal net iets lager dan 4 dB. Dat is nog steeds een significante geluidsreductie.

Dat is een verschil van ruim meer dan 3 dB, hetgeen vergeleken kan worden met een ruime verdubbeling van het geluid ten opzichte van de huidige situatie.

5.8.2 Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerde geluid van alle wegen, inclusief het tracé van 30 km/uur varieert van 57,43 tot maximaal **61,74 dB**. Het effect van de overige wegen, anders dan de Provincialeweg, bedraagt minder dan 0,1 dB, en meestal minder dan 0,05 dB, met uitzondering van de toetspunten bij Pw190, Pw190a en 190b waar de bijdrage maximaal 0,34 dB bedraagt.

Dat zijn toetspunten gelegen aan het tracé C (gezoneerd). De absolute waarde bedraagt daar ca. 59 dB (afgerond).

Gelet daarop kan worden geconcludeerd dat het gecumuleerd geluid van gezoneerde wegen geen aanleiding hoeft te zijn om geen hogere waarde vast te stellen.

5.9 **Hogere waarden Wet geluidhinder**

Gelet op de Wet geluidhinder en gelet op de technische en wettelijke bezwaren eerder genoemd zal de variant MC2 worden toegepast.

Voor zover een saneringswoning is gelegen binnen de (resterende) geluidzone van de Provincialeweg zullen de maatregelen en de hogere waarden Wet geluidhinder moeten worden vastgesteld voor zover het geluid meer dan 48 dB bedraagt.

Uit § 5.7.4 en § 5.8.2 is gebleken dat de maximaal toelaatbare hogere waarde niet wordt overschreden en het zeer geringe cumulatieveffect van het geluid geen reden is om van de vaststelling af te wijken.

De maatregelen en vast te stellen hogere waarden zijn in bijlage 7.7. opgenomen.

6 Conclusie

1. Het aantal woningen in het project (deel 3, fase 3, onderdeel Provincialeweg omvat oorspronkelijk **47** woningen. Daarvan zijn in fase 1 al 2 woningen afgemeld. Met het saneringsprogramma wordt nog 1 woning afgemeld. Dat betekent dat er 44 saneringswoningen resteren langs de Provincialeweg in dat deelproject.
2. Bij alle woningen gelegen in de zone van de maatgevende weg wordt in de toekomstige situatie zonder geluidmaatregelen de standaardwaarde Wet geluidhinder van 48 dB overschreden. De **minimum waarde is: 62 dB, de maximale waarde: 67 dB** (incl. aftrekcorrectie). Bij alle woningen wordt de saneringswaarde van 58 dB (60 dB(A) oud) overschreden zonder maatregelen.
3. Er is geen sprake van reconstructie.
4. Gebleken is dat er diverse maatregelen mogelijk zijn om het geluid bij de saneringswoningen te reduceren, bestaande uit een snelheidsverlaging, verkeersplateaus en -sluizen, wegversmalling en het toepassen van een stiller wegdek:
 - a. de snelheid in de kern van Oosteind wordt verlaagd naar 30 km/uur,
 - b. er worden verkeer remmende voorzieningen toegepast over het gehele tracé van de weg,
 - c. het wegdek in de kern van Oosteind (tracé B) wordt vervangen door stille klinkers,
 - d. het wegdek van het overige tracé (tracé A en C) wordt vervangen door het zeer stille wegdek SMA NL8G+ (een asfalttype), waarbij de fietsstroken in stille klinkers worden uitgevoerd.
5. Het toepassen van geluidschermen is wettelijke bezwaren niet toepasbaar.
6. Tegen het toepassen van een wegdek van een asfalttype binnen de kern van Oosteind zijn stedenbouwkundige bezwaren ingebracht.
7. De wegdekmaatregelen zijn financieel doelmatig.
8. Na het toepassen van de geluidmaatregelen (voorkeurvariant) (model MC2):
 - a. wordt bij de geluidsaneringswoningen Provincialeweg 47, 49, 51, 53, 67, 70, 72, 74, 76, 78, 79, 81, 83, 90, 93, 94, 95, 97, 99, 101, en 106 de standaardwaarde van 48 dB niet meer overschreden;
 - b. varieert het geluid bij de overige geluidsaneringswoningen (nummers 67 en hoger en 95 en lager) van **57,43 tot 61,02** dB;
 - c. voor zover de standaardwaarde van 48 dB wordt overschreden varieert de afname van 3,12 tot 5,19 dB en is het netto positief effect van de wegdekmaatregel, ca. 4 tot 6 dB.
 - d. wordt de toelaatbare hogere waarde van 68 dB niet overschreden.
9. De geluidmaatregelen (voorkeursvariant) en, voor zover de standaardwaarde van 48 dB wordt overschreden, de resterende hogere waarden Wet geluidhinder bij de geluidsaneringswoningen moeten worden vastgesteld.
10. Daarvoor is de minister van I&W het bevoegd gezag. Daarom zal een ontwerpsaneringsprogramma Wet geluidhinder ter inzage worden gelegd en daarna het saneringsprogramma Wet geluidhinder worden aangeboden aan de minister.

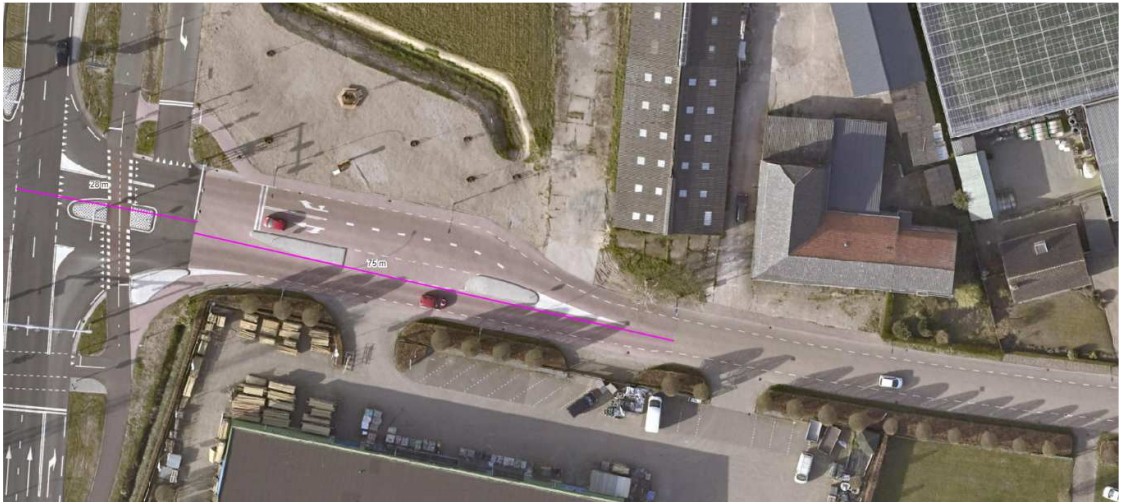
7.2 Bijzondere wegsituaties (foto's)

Hieronder zijn de relevante wegsituaties in beeld gebracht.

7.2.1 Wegdek

Het wegdek van de Provincialeweg bestaat in de huidige situatie uit:

- A. stille klinkers (28 m vanuit hart Ekelstraat met lengte 75 m)



- B. Betonklinkers en gebakken klinkers (overig tot voorbij Hoge Dijk) – profiel 8,30 m.

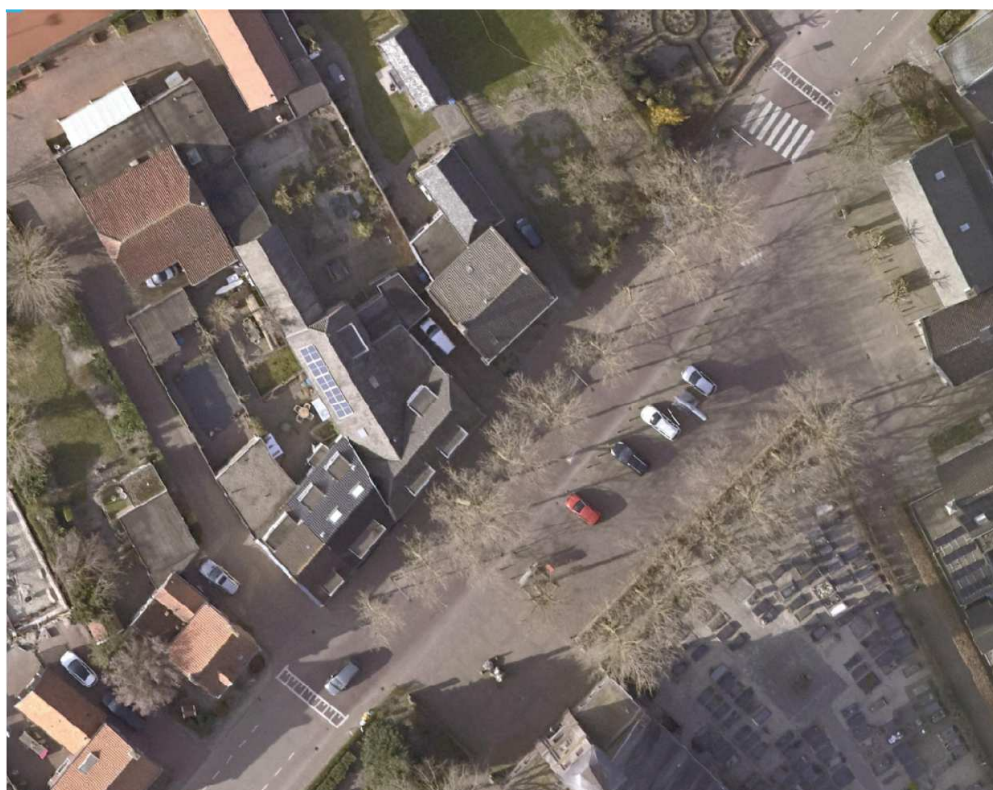


7.2.2 Drempels

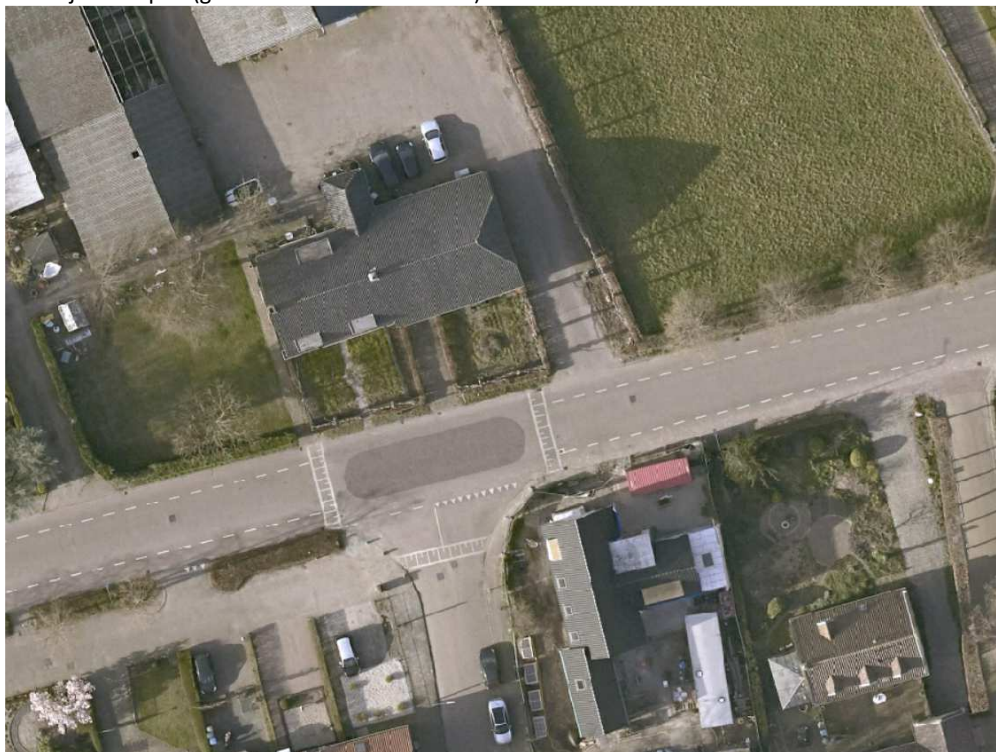
- A. Kruising Provincialeweg met Hoogstraat (gebakken en betonklinkers)



- B. Bij kerk (gebakken en betonklinkers)



C. Bij Schoolpad (gebakken en betonklinkers)



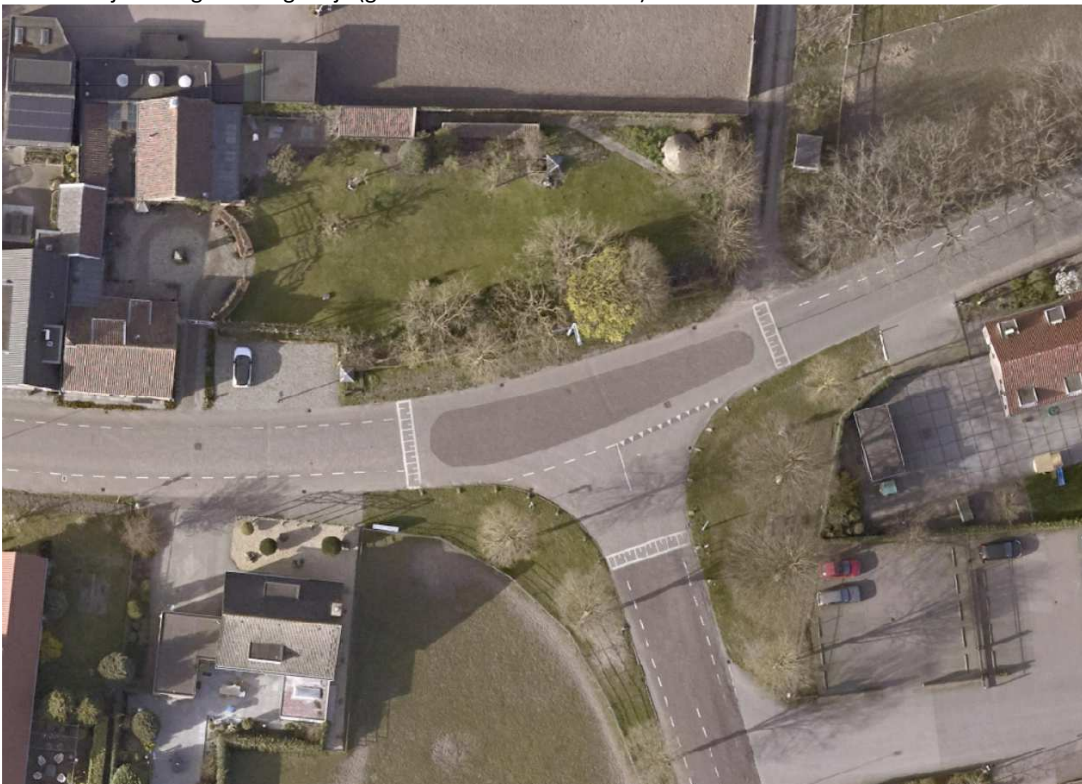
D. Bij kruising met Rijdsijk (noord) en Griendsteeg (zuid) (gebakken en betonklinkers)



E. Bij kruising met Groenendijk (gebakken en betonklinkers)

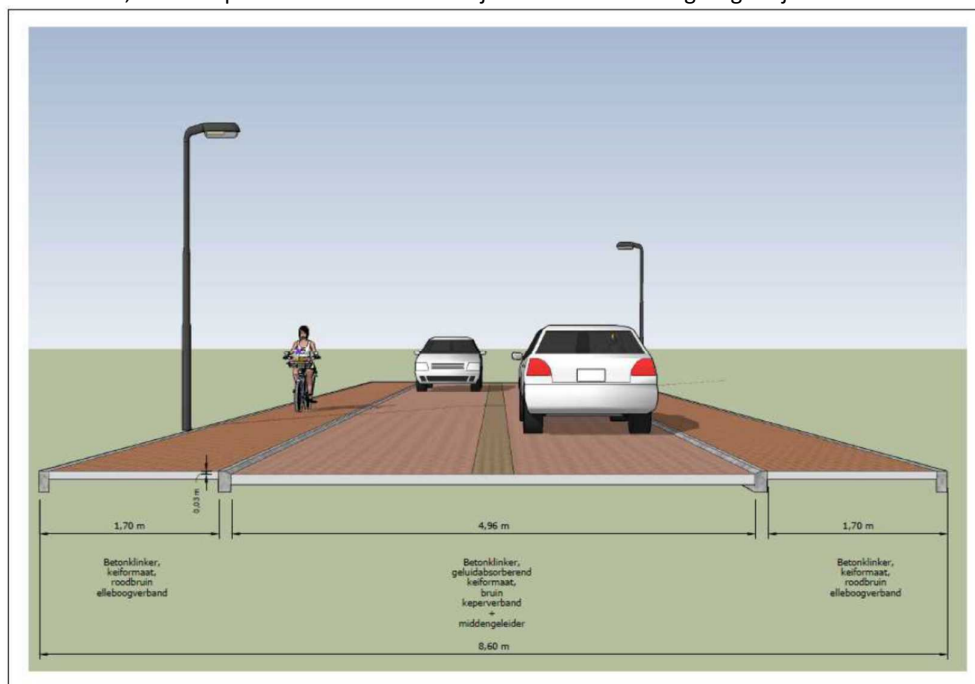


F. Bij kruising met Hoge Dijk (gebakken en betonklinkers)

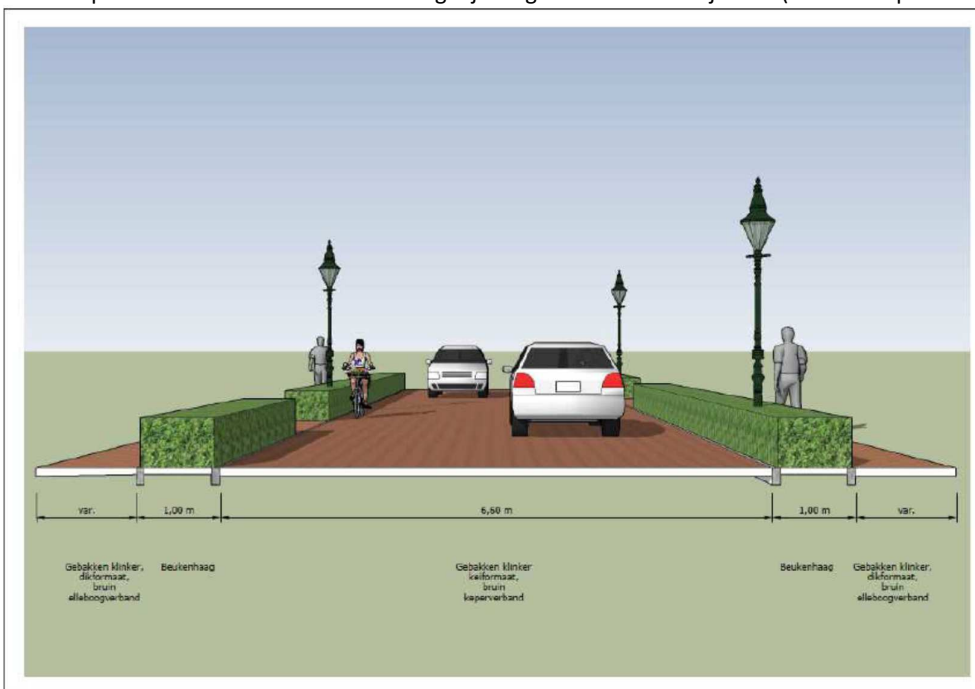


7.2.3 Toekomstige situatie

Profiel tracé A en C (50 km-wegtracés): voorkeursvariant MC2 hoofdrijbaan stil asfalt SMA NL8G+ en op fietsstroken, verkeersplateaus stille klinkers. Bij verkeersversmalling Hoge Dijk: SMA NL8G+.



Profiel tracé B (30 km-wegtracé): voorkeursvariant MC2 hoofdrijbaan stille klinkers, geen fietsstroken, wel voetpaden snelheid verlagen van 50 km/u naar 30 km/uur. Vervanging/verbetering bestaande verkeersplateaus en -sluizen en uitbreiding bij Hogeind en Maalderijstraat (zie ontwerpkening).



Let op: de getoonde afmetingen wijken af. De hoofdrijbaan wordt overal 5,80 m breed, m.u.z bij de Hoge Dijk waar die 2,50 m wordt. De fietsstroken zijn maximaal 1,50 m breed (traject A en C).

7.3 Saneringswoningen vanwege wegverkeerslawaaï binnen het project

Toelichting: 47 woningen zijn gelegen in de gemeente Oosterhout aan de Provincialeweg te Oosteind

BSV-nr.	Straat	Nr.	Toev.	Postcode	Opmerkingen	30-km weg	Sectie	Nr.	Bouw- laag
299571	Provincialeweg	41		4909 AE		nee	V	411	2
299572	Provincialeweg	47		4909 AE		nee	V	413	2
299573	Provincialeweg	49		4909 AE		nee	V	414	2
299574	Provincialeweg	51		4909 AE		nee	V	891	2
299575	Provincialeweg	53		4909 AE		nee	V	416	2
299576	Provincialeweg	67		4909 AE		nee	V	422	2
299598	Provincialeweg	70		4909 AK		nee	V	594	2
299599	Provincialeweg	72		4909 AK		nee	V	593	3
299600	Provincialeweg	74		4909 AK		nee	V	841	2
299577	Provincialeweg	75		4909 AE	Bouwjaar ná 1986, afmelden	nee	V	1516	2
299601	Provincialeweg	76		4909 AK		nee	V	1165	2
299578	Provincialeweg	77	B	4909 AE		nee	V	432	2
299602	Provincialeweg	78		4909 AK		nee	V	803	2
299587	Provincialeweg	79		4909 AG		nee	V	433	2
299588	Provincialeweg	81		4909 AG		nee	V	435	2
299589	Provincialeweg	83		4909 AG		nee	V	436	2
299590	Provincialeweg	85		4909 AG	Bouwjaar ná 1986, afmelden	nee	V	437	2
299604	Provincialeweg	90		4909 AL		nee	F	1959	2
299591	Provincialeweg	93		4909 AG		nee	V	443	2
299605	Provincialeweg	94		4909 AL		nee	F	2131	3
299592	Provincialeweg	95		4909 AG		nee	V	1374	2
299593	Provincialeweg	97		4909 AG		nee	V	445	2
299594	Provincialeweg	99		4909 AG		nee	V	446	2
299579	Provincialeweg	101		4909 AG		nee	V	1115	2
299603	Provincialeweg	106		4909 AL		nee	V	449	2
299580	Provincialeweg	113		4909 AG		nee	V	453	2
299606	Provincialeweg	122		4909 AM		nee	V	484	2
299581	Provincialeweg	125		4909 AG		nee	V	223	2
299582	Provincialeweg	127		4909 AG		nee	V	1319	2
299608	Provincialeweg	134		4909 AM		nee	V	489	2
299583	Provincialeweg	141		4909 AG		nee	V	229	2
299609	Provincialeweg	148		4909 AM		nee	V	534	2
299610	Provincialeweg	150		4909 AM		nee	V	535	2
299585	Provincialeweg	157		4909 AG		nee	V	262	2
299611	Provincialeweg	160		4909 AN		nee	V	1071	2
299612	Provincialeweg	162		4909 AN		nee	V	545	2
299586	Provincialeweg	171		4909 AG		nee	V	265	2
299595	Provincialeweg	173		4909 AJ		nee	V	266	2
299613	Provincialeweg	176		4909 AN		nee	V	552	2
299614	Provincialeweg	184		4909 AN		nee	V	807	2
299615	Provincialeweg	186		4909 AN		nee	V	1227	2
299596	Provincialeweg	187		4909 AJ		nee	V	971	2
299617	Provincialeweg	190	A	4909 AN		nee	V	562	2
299616	Provincialeweg	190		4909 AN		nee	V	561	2
299618	Provincialeweg	190	B	4909 AN		nee	V	562	2
299619	Provincialeweg	192		4909 AN	Herbouwd naar 2 woningen.	nee	V	976	2
299620	Provincialeweg	196		4909 AN		nee	V	1223	2

Toelichting kolommen:

Kolom 1: BSV nummers; Kolom 6: opmerking; Kolom 7: wel of niet gelegen buiten geluidzone; Kolom 9 en 10: kadastraanduiding; Kolom 11: aantal bouwlagen.

7.4 Toelichting weggegevens en uitgangspunten (details)

In deze bijlage zijn relevante details die onderdeel zijn van de geluidmodellen opgenomen.

7.4.1 Algemeen

Via het Omgevingswet-stelsel is nog oud recht van toepassing (o.a. Wet geluidhinder). Dat betekent dat die Wet het wettelijk kader vormt voor het geluidsaneringsonderzoek.

De maatgevende weg voor het geluid bij de saneringswoningen is de Provincialeweg.

De gezoneerde zijwegen zijn alleen van belang voor het berekenen van de cumulatie van het geluid in het kader van de hogere waarden Wet geluidhinder.

Provincialeweg

De maximaal toegestane snelheid op de Provincialeweg bedraagt op dit moment: 50 km/u. Daarmee is het een geluidgezoneerde weg.

Het huidige wegdektype is betonklinkers (in keperverband), gebakken klinkers in de verkeersplateaus en tegels voor een deel van de weg in de fietsstroken.

Bij de aansluiting van de Provincialeweg aan de Ekelstraat is 75 m reeds uitgevoerd als stille klinkers (in kader van fase 1 PIP).

Binnen het traject zijn enkele verkeersplateaus aanwezig die worden vervangen/uitgebreid/verbeterd en wordt één nieuw plateau toegevoegd bij de Maalderijstraat, een verkeerssluis aan het begin/eind van het nieuwe 30 km-traject en een wegversmalling bij de kruising met de Hoge Dijk.

Gezoneerde zijwegen

Op de Provincialeweg sluiten aan, de wegen: Hoogeind, Hoogstraat, Maalderijstraat, Brouwerijstraat, Griendsteeg, Rijsdijk, Groenendijk, Hoge Dijk. Daarvan zijn de Hoogeind, Maalderijstraat en Brouwerijstraat 30 km-wegen en hebben geen geluidzone. Op de overige wegen is 50 km/uur of meer toegestaan en zijn daarom geluidgezoneerd. De wegdekken zijn verderop in een tabel aangegeven.

7.4.2 Rekenmethode

Gerekend is met Geomilieu 4.10 en het reken- en meetvoorschrift 2012 (verkeerslawaai) is toegepast.

7.4.3 Geluidzones

De wettelijke geluidzone van wegen zijn gegeven in art. 74 Wet geluidhinder. Een weg die is of wordt ingericht als 30 km-weg heeft onder oud recht geen geluidzone (zie tabel hieronder).

Rijbanen (aantal)	Stedelijk gebied	Buiten stedelijk gebied
1-2	200	250
3-4	350	400
5-6	350	450

Voor toetsing aan de Wet geluidhinder zijn alleen de woningen gelegen in de geluidzone van geluidgezoneerde wegen van belang (art. 76 Wgh).

Er is sprake van een stedelijk gebied (lintbebouwing en kern). De geluidzones zijn in dit project steeds 200 m. Een 30 km-weg heeft geen geluidzone.

7.4.4 Obstakels en kruisingen

- Er is geen VRI aanwezig binnen het onderzoeksgebied en wordt ook niet aangebracht. Er is dan sprake van een ongeregelde kruising waarop geen kruispunttoeslag wordt toegevoegd.
- Er zijn obstakels binnen het onderzoeksgebied aanwezig in de vorm van verkeersplateaus en -sluizen en wegversmalling.

Voor de ingevoerde obstakels in de modellen wordt een obstakeltoeslag toegepast.

De verkeersplateaus zijn voor de huidige situatie in bijlage 7.2.2 weergegeven en voor de toekomstige in de ontwerp-tekening (bijlage bij saneringsprogramma Wet geluidhinder (Provincialeweg)).

7.4.5 Toetsjaren

- Huidige jaar: in geval van een reconstructie 1 jaar voor het projectjaar. Het projectjaar is 2026, het huidige jaar is: **2025**.
- Maatgevende jaar:
 - a. in geval van een reconstructie is dat het projectjaar + 10 jaar = **2036**.
 - b. in overige gevallen het besluit projectjaar + 10 jaar: **2036**

7.4.6 Verkeersintensiteiten en -verdeling

Provincialeweg

De verkeersintensiteiten zijn gebaseerd op tellingen en de prognose gebaseerd op een verkeersmodel dat ten grondslag lag aan de besluitvorming¹⁵ van de nieuwe Provinciale weg de N629 die ten zuiden van de Heistraat zal worden aangelegd¹⁶. Deze zijn voor het maatgevende jaar zo nodig verhoogd met de autonome groei, en indien van belang, de relevante ontwikkelingen waar nu rekening mee moet worden gehouden. In het rapport wordt overal de intensiteit van het verkeer in weekdagen uitgedrukt.

Gezoneerde zijwegen

Voor de verkeersintensiteiten worden tellingen gebruikt dan wel is het afgeleid van de Provincialeweg.

Ontwikkeling en functie

De gemeente Oosterhout is eigenaar van de betreffende weg(en). In het gebied zijn op korte termijn geen geplande grote ontwikkelingen (wonen of bedrijven) waar rekening mee moet worden gehouden. Wel worden her en der soms individuele woningen toegevoegd. Ook is de verwachting dat binnen een periode van 10 jaar er wel verkeer generende ontwikkelingen zullen zijn (o.a. grotere aantallen woningen).

Wel relevant is de recent gerealiseerde verbeterde aansluiting van de N629 die is gerealiseerd op de Rijksweg A27 waar rekening mee moet worden gehouden, ook wel fase 1 genoemd. In fase 2 wordt de aanleg van de nieuwe N629 uitgevoerd. De uitvoeringstermijn is vanwege de stikstofproblematiek nog niet vast te stellen. Daarom moet er rekening worden gehouden met verkeersprognoses, waarvan de Provincialeweg ook deel uitmaakt.

De Provincialeweg heeft een lokale functie en belangrijke functie voor doorgaand verkeer naar dorpen verderop. Tevens is het de ontsluitingsweg voor veel landbouwverkeer van de buiten het dorp gelegen landbouwgronden en de bedrijven die aan het lint zijn gelegen.

Uitwerking

Voor zover een autonome groei van het verkeer moet worden toegepast, bedraagt die voor deze belangrijke ontsluitings- en doorgangsweg 2 % per jaar gelet op de langere termijn ontwikkelingen en vertraging herinrichting N629.

Volgens de verkeersprognose is er dan sprake van ca. 4900 mvt/etm. in 2030¹⁷.

Er zijn ook verkeerstellingen beschikbaar van het jaar 2016 (1 traject) en 2021 (3 trajecten gelijktijdig). Daaruit blijkt dat voor het traject Ekelstraat – Hoogstraat en Maalderijstraat – Brouwerijstraat er nauwelijks verschil is. Op het traject Brouwerijstraat – Rijsdijk is het licht lager. Uit de cijfers blijkt duidelijk dat er voor 1 traject een afname is als gevolg van de invloed van de coronaproblematiek. Het verschil is dusdanig groot dat het tot een forse onderschatting zou leiden. Verkeerskundig is dat getoetst.

¹⁵ BRMA of Hart van Brabant

¹⁶ Onherroepelijk, maar start uitvoering onzeker vanwege stikstofdepositie voor de uitvoering

¹⁷ Bron Ruimtelijke plannen, geluidrapport inzake aansluiting N629 op A27 (fase 1) en mogelijk geluidrapport bij het PIP (fase 2)

Het traject Ekelstraat – Hoogstraat komt overeen met het traject in de verkeersprognose. Dat is de referentie voor de correctie van de coronadip. De andere trajecten worden dan omgerekend naar verhouding van de tellingen op dat traject¹⁸.

Een overzicht van de verkeers- en weggegevens van de gezoneerde wegen zijn gegeven in Tabel 7-1 en Tabel 7-2. De telgegevens zijn na die tabellen opgenomen. Alle ingevoerde gegevens zijn in de output van het geluidmodel opgenomen.

Tabel 7-1 Weggegevens Provincialeweg

Straat	Wegdek	Km/uur	Telling (jaar)	Autonome groei %/jr	2025	2025 + correctiefactor Mvt/etm	2036 Mvt/etm
Provincialeweg E-H 2021	betonklinkers ¹⁹	50	3104	2	3360	4438	5410
Provincialeweg M-B 2016	betonklinkers	50	4278	2	5113	5113	nvt
Provincialeweg M-B 2021	betonklinkers	50	3384	2	3663	4838	5898
Provincialeweg B-R 2021	betonklinkers	50	/3344	2	3620	4781	5828
Provincialeweg E-H (verkeersmodel) 2030	betonklinkers	50	4900	2	nvt	nvt	5518

E-H = Ekelstraat – Hoogstraat; M-B = Maalderijstraat – Brouwerijstraat; B-R = Brouwerijstraat – Rijsdijk.

Bij de vaststelling van hogere waarden Wet geluidhinder moet de cumulatie van het geluid worden bepaald vanwege gelijksoortige geluidsbronnen. Daarvoor zijn de andere wegen van belang voor zover een geluidsaneringswoning is gelegen binnen de geluidzone van één of meer wegen. Een 30 km-weg is daarvoor niet van belang.

Gezoneerd zijn de Griendsteeg, Groenendijk, Hoogstraat, Hoge dijk en Rijsdijk. Behalve van de Hoge Dijk, ontbreekt het aan verkeerstellingen. Van de Hoogstraat is een prognose gegeven in het PIP (zie iets verderop). De schattingen zijn afgeleid van de Provincialeweg.

In Tabel 7-2 zijn de weggegevens van die wegen opgenomen.

Tabel 7-2 Weggegevens wegen i.v.m. gecumuleerd geluid

Straat	Wegdek	Km/uur	Telling/ prognose/ schatting	Jaar	Autonome groei %/jr	2036 Mvt/etm
Griendsteeg	DAB	50 vanaf halverwege manege ri. Provincialeweg, overig 80 km/u	schatting	nvt	inclusief	583 = 10 % van de Provincialeweg (traject B-R)
Groenendijk	betonklinkers	50	Schatting	nvt	inclusief	874 = 15 % van de Provincialeweg (traject B-R)
Hoogstraat	betonklinkers	50 vanaf nr. 73 ri. Provincialeweg, overig 80 km/u	950	2030 prognose PIP	1	1070

¹⁸ De prognose van de verkeersintensiteit op het traject Ekelstraat – Hoogstraat in 2030 is omgerekend naar het jaar 2021 en bedraagt 4100,10 motorvoertuigen/etmaal. De correctiefactor voor de coronadip en prognose is dan 4100,10 gedeeld door de telling 2021 voor dat traject (3104) en bedraagt dan: 1,320909. De trajecten voor het teljaar 2021 zijn in de jaren ná 2021 zowel met de autonome groei als met die factor verhoogt.

¹⁹ Let op: de 1^e 75 m zijn stille klinkers

Straat	Wegdek	Km/uur	Telling/ prognose/ schatting	Jaar	Autonome groei %/jr	2036 Mvt/etm
Hoge Dijk	betonklinkers ²⁰	50 vanaf nr. 22A, overig 60 km/u	659	2007	1	879
Rijsdijk	DAB	50 vanaf nr. 1 ri. Provincialeweg, overig 60 km/u (drempel aanwezig)	Schatting	nvt	inclusief	583 = 10 % van de Provincialeweg (traject B-R)

Bron Akoestisch onderzoek bij het Omgevingsplan Oosterhout, tijdelijk deel, onderdeel, Provinciaal inpassingsplan N629 (Oosterhout – Dongen).

Tabel 3.1 Overzicht verkeersgegevens

Wegvak	Intensiteit (mvt/etm)	
	Huidige situatie 2015	Projectsituatie 2030
01. N629 Ekelstraat (A27 – Provincialeweg)	17.750	23.700
02. N629 Ekelstraat (Provincialeweg – Hoogstraat)	15.300	-
03. N629 Heistraat (Hoogstraat – Everdenberg-Oost)	19.500	950
04. N629 Heistraat (Everdenberg-Oost – Dongen)	17.900	11.400
06. nieuwe N629 (Provincialeweg – Everdenberg-Oost)	-	22.250
07. nieuwe N629 (Everdenberg-Oost – Dongen)	-	11.000
08. nieuwe ontsluitingsweg Dongen	-	10.500
11. Ter Horst	160	160
21. Provincialeweg	2.400	4.900
31. Hoogstraat (Oosterhout – Heistraat)	5.500	4.900
32. Hoogstraat (Heistraat – Provincialeweg)	1.400	950
33. nieuwe Parallelweg	-	4.900
41. geprojecteerde ontsluitingsweg Everdenberg-Oost	1.400	1.700
51. Duiventorenbaan (Dongen – Steenstraat)	13.400	6.400
52. Duiventorenbaan (Steenstraat – Rijen)	5.900	7.400
61. Steenstraat (Duiventorenbaan – Metaalstraat)	10.300	12.900

Provincialeweg in 2030: 4900, omgerekend naar 2036 zou dat **5518** mvt/jr zijn.

²⁰ Let op: de 1^e 75 m zijn stille klinkers

Gebruikte telgegevens verkeersintensiteiten

Provincialeweg (Ekelstraat – Hoogstraat) (April 2021)

Tijd	Klassen							Totaal			Fout
	Lengte (m)	< 3,5		3,5 - 7,0		> 7,0					
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.	
Tot. 0-24		2.641	85,1	259	8,3	204	6,6	3.104	100,0	100,0	0
Tot. 0-7		130	73,4	19	10,7	28	15,8	177	100,0	5,7	0
Tot. 7-19		2.206	84,9	227	8,7	166	6,4	2.599	100,0	83,7	0
Tot. 19-24		306	92,7	14	4,2	10	3,0	330	100,0	10,6	0
Tot. 23-7		137	74,1	19	10,3	29	15,7	185	100,0	6,0	0

Provincialeweg (Maalderijstraat – Brouwerijstraat) (2016)

Tijd	Klassen							Totaal			Fout
	Lengte (m)	< 3,4		3,4 - 7,0		> 7,0					
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.	
Tot. 0-24		3.728	87,1	302	7,1	248	5,8	4.278	100,0	100,0	0
Tot. 0-7		169	80,9	14	6,7	26	12,4	209	100,0	4,9	0
Tot. 7-19		3.035	86,6	265	7,6	203	5,8	3.503	100,0	81,9	0
Tot. 19-24		524	92,6	23	4,1	19	3,4	566	100,0	13,2	0
Tot. 23-7		219	83,9	15	5,7	27	10,3	261	100,0	6,1	0

Provincialeweg (Maalderijstraat – Brouwerijstraat) (April 2021)

Tijd	Klassen							Totaal			Fout
	Lengte (m)	< 3,5		3,5 - 7,0		> 7,0					
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.	
Tot. 0-24		2.884	85,2	265	7,8	235	6,9	3.384	100,0	100,0	6
Tot. 0-7		101	68,7	16	10,9	30	20,4	147	100,0	4,3	0
Tot. 7-19		2.439	85,1	233	8,1	193	6,7	2.865	100,0	84,7	6
Tot. 19-24		344	92,0	17	4,5	13	3,5	374	100,0	11,1	0
Tot. 23-7		109	70,3	16	10,3	30	19,4	155	100,0	4,6	0

Provincialeweg (Brouwerijstraat – Rijsdijk) (April 2021)

Tijd	Klassen							Totaal			Fout
	Lengte (m)	< 3,5		3,5 - 7,0		> 7,0					
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.	
Tot. 0-24		2.965	86,1	271	7,9	208	6,0	3.444	100,0	100,0	0
Tot. 0-7		129	74,1	17	9,8	28	16,1	174	100,0	5,1	0
Tot. 7-19		2.493	86,1	235	8,1	168	5,8	2.896	100,0	84,1	0
Tot. 19-24		343	91,7	19	5,1	12	3,2	374	100,0	10,9	0
Tot. 23-7		137	74,9	17	9,3	29	15,8	183	100,0	5,3	0

Hoge Dijk (Provincialeweg – Lage Ham) (2007)

Tijd	Klassen							Totaal			Fout
	Lengte (m)	< 3,4		3,4 - 7,0		> 7,0					
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.	
Tot. 0-24		604	91,8	40	6,1	14	2,1	658	100,0	100,0	1
Tot. 0-7		28	96,6	1	3,4	0	0,0	29	100,0	4,4	0
Tot. 7-19		489	90,7	37	6,9	13	2,4	539	100,0	81,9	1
Tot. 19-24		87	97,8	2	2,2	0	0,0	89	100,0	13,5	0
Tot. 23-7		37	97,4	1	2,6	0	0,0	38	100,0	5,8	0

Totalen omgerekend naar verdeling motorvoertuigtypen

% per mvt-type	Lv			Mv			Zv			Uurintensiteit		
	d	a	n	d	a	n	d	a	n	Lv	Mv	Zv
Provincialeweg E-H 2021	84,9%	93,1%	74,1%	8,7%	4,1%	10,3%	6,4%	2,8%	15,7%	6,98%	2,58%	0,75%
Provincialeweg M-B 2016	86,6%	92,2%	83,9%	7,6%	4,3%	5,7%	5,8%	3,5%	10,3%	6,74%	3,62%	0,58%
Provincialeweg M-B 2021	85,1%	92,3%	70,3%	8,1%	4,4%	10,3%	6,7%	3,3%	19,4%	7,06%	2,69%	0,57%
Provincialeweg B-R 2021	86,1%	91,8%	74,9%	8,1%	5,2%	9,3%	5,8%	3,0%	15,8%	6,83%	3,08%	0,72%
Hoge Dijk	90,72%	96,30%	97,37%	6,86%	2,47%	2,63%	2,41%	1,23%	0,00%			

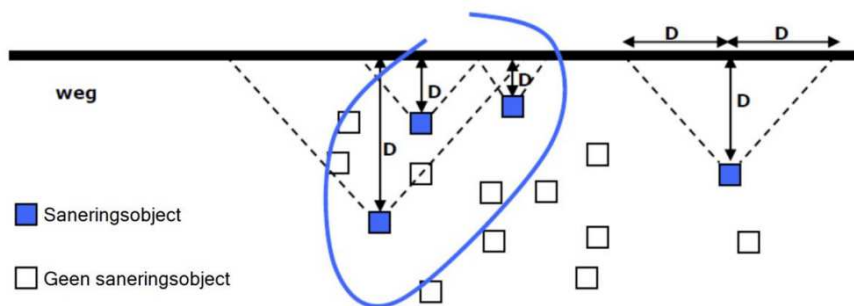
7.5 Uitleg van de bepaling van clusters

Clustering

Maatregelen worden afgewogen voor clusters van saneringsobjecten. Een cluster wordt samengesteld op basis van saneringsobjecten die zo dicht bij elkaar in de buurt liggen, dat ze kunnen profiteren van één aaneengesloten geluidmaatregel (dit volgt uit de wettelijke clusterdefinitie in het Besluit geluid milieubeheer). Het clusteren wordt met 'akoestisch verstand van zaken' uitgevoerd. Hieronder wordt ingegaan op de stappen die daarbij worden gevolgd.

In de eerste stap bij de clustering worden de saneringsobjecten in kaart gebracht. Vervolgens wordt beoordeeld op welke locaties vermoedelijk voldoende van dergelijke objecten in elkaars nabijheid liggen om het zinvol te maken hiervoor één of meer maatregelvarianten door te rekenen.

Voor het clusteren van saneringsobjecten wordt in eerste instantie de zogenaamde '2x1D-zichthoekbenadering' gebruikt. Deze benadering houdt in dat vanuit elk saneringsobject waarvoor de maatregelafweging plaatsvindt een zichthoek op de rijksweg wordt geprojecteerd over een weglengte van twee maal de loodrecht afstand D van de weg tot de woning. Voor de saneringsobjecten waarvan deze zogenaamde 2x1D-zichthoeken elkaar overlappen wordt vervolgens één cluster samengesteld voor het afwegen van de maatregelen voor dat cluster (zie navolgende figuur).



Toelichting

Onder "van de weg" wordt verstaan de afstand tot de rijlijn in het geluidmodel. Die ligt doorgaans in het midden van de weg.

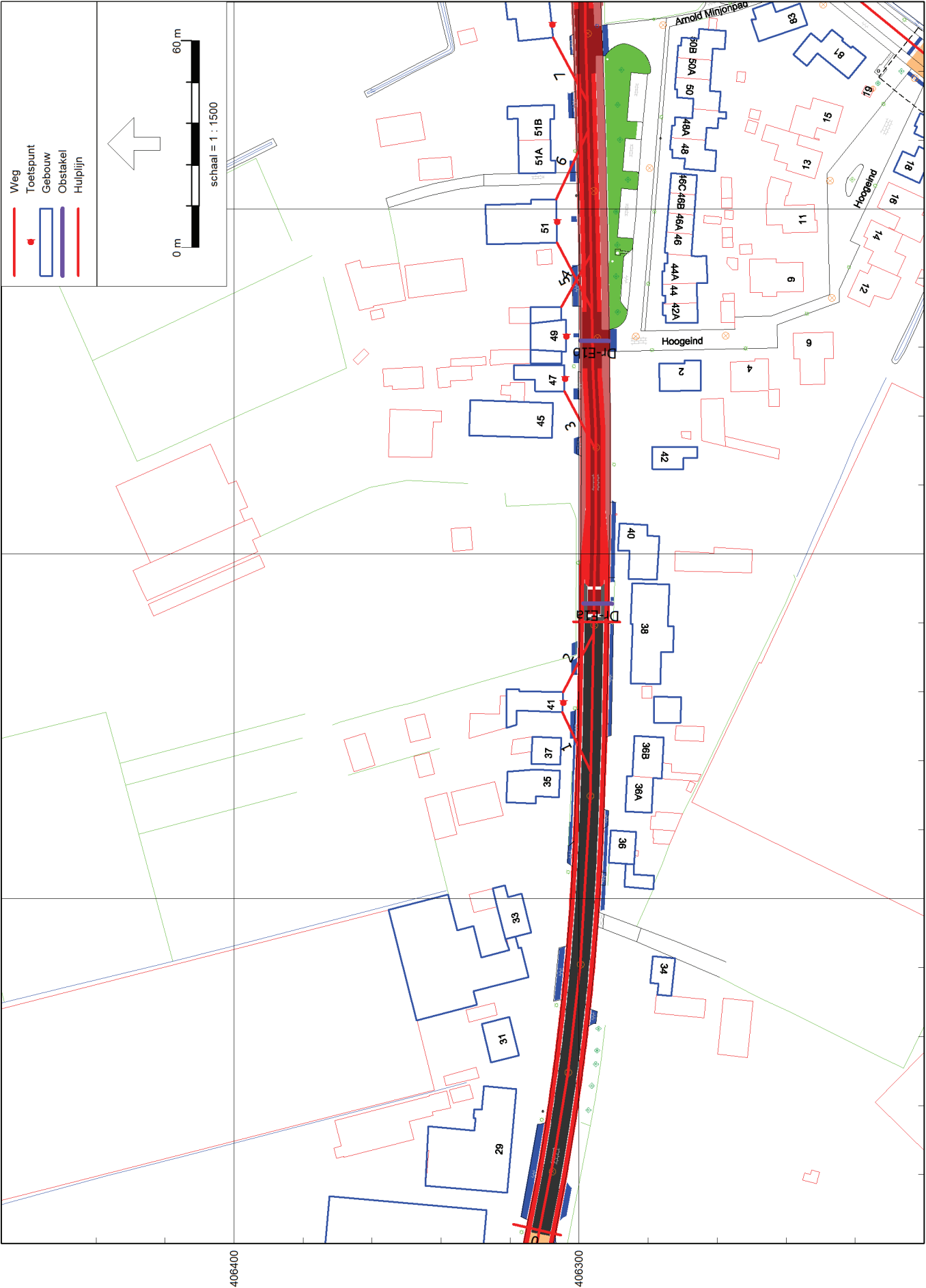
Clusters project

De clusters in het project zijn weergegeven in de 9 figuren op de volgende pagina's opgenomen in geluidmodel MC2.

De clusters zijn gebaseerd op de 2x2D methode waarmee de grenzen van het cluster worden bepaald en waartussen de maatregellengte wordt bepaald.

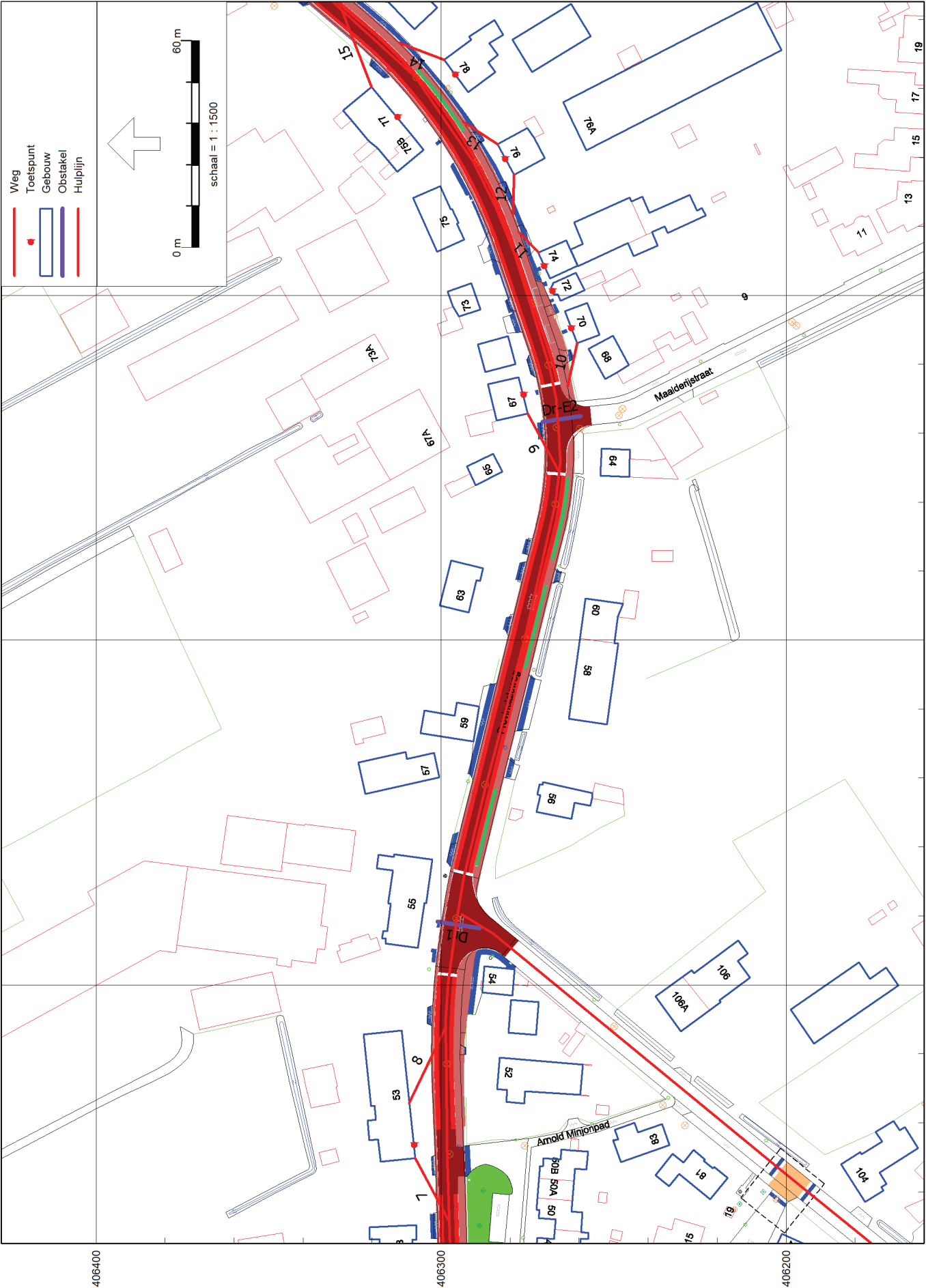
De clusters zijn in onderstaande tabel genummerd en zijn van west naar oost toegepast.

Figuren 1 t/m 9



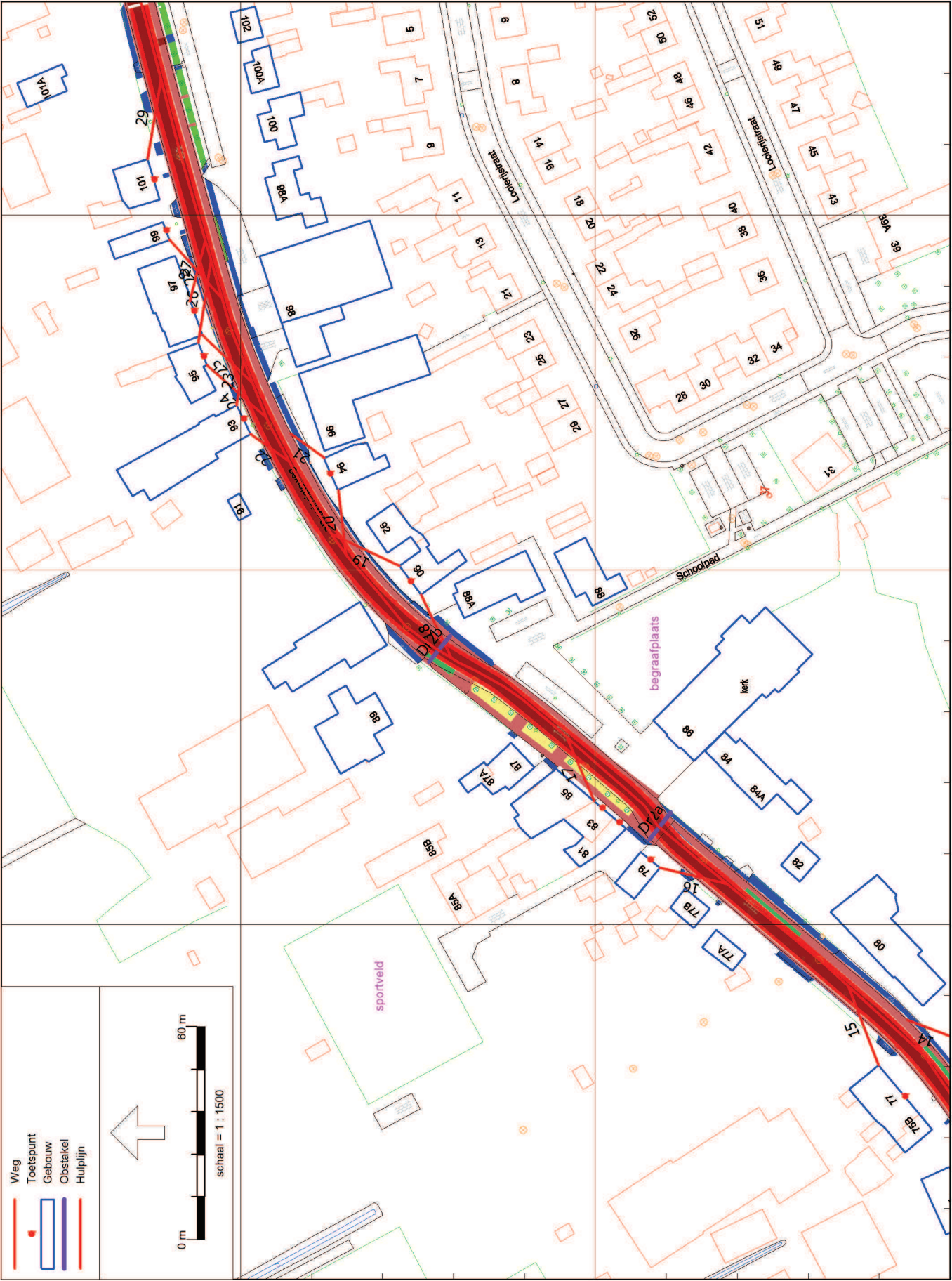
Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [versie van Gebied - Model MC2 - Geluidsanerig-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC2 - 2038], Geomilieu V4.10

Custers fig. 1
met nummers zichtlijnen



Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [versie van Gebied - Model MC2 - Geluidsanerfing-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC2 - 2038], Geomillieu V4.10

Custers fig. 2
met nummers zichtlijnen



Custers fig. 3
met nummers zichtlijnen



Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [versie van Gebied - Model MC2 - Geluidsenering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC2 - 2038], Geomilieu V4.10

Custers fig. 4
met nummers zichtlijnen



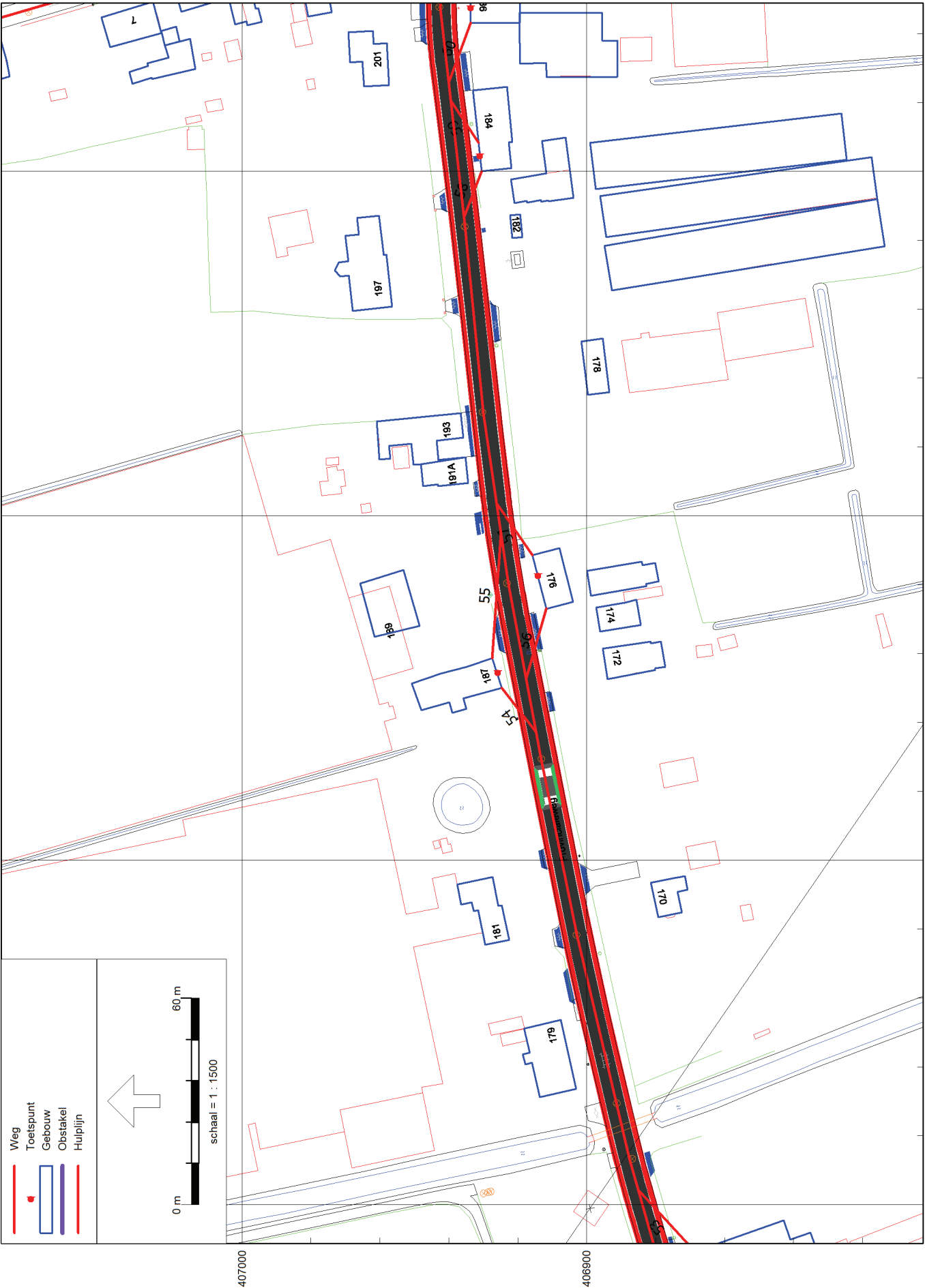
121900 Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [versie van Gebied - Model MC2 - Geluidsenering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC2 - 2038], Geomilieu V4.10

Custers fig. 5
met nummers zichtlijnen



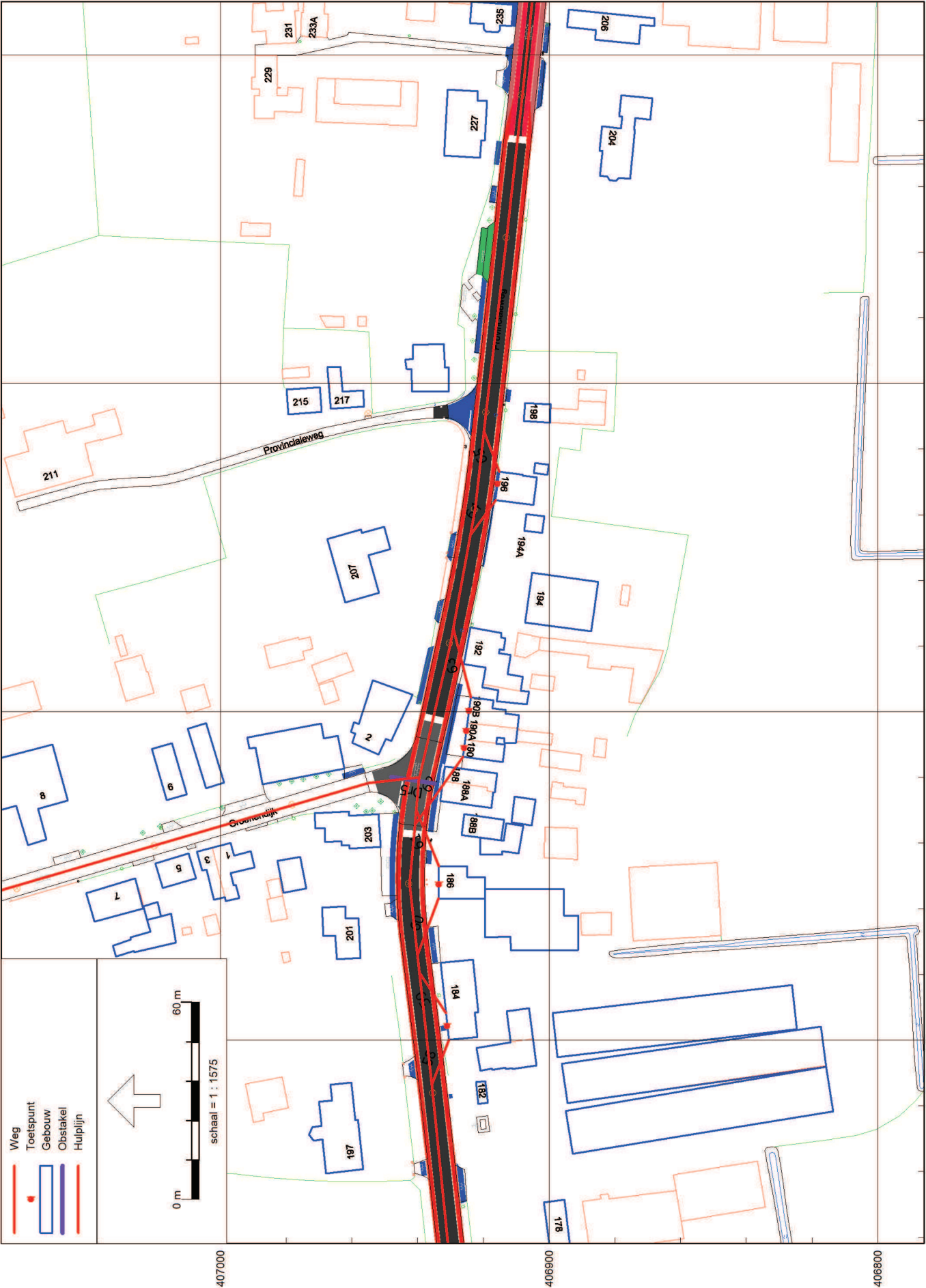
Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [versie van Gebied - Model MC2 - Geluidsanerijng-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC2 - 2038], Geomilieu V4.10

Custers fig. 6
met nummers zichtlijnen



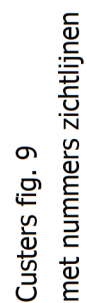
Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [versie van Gebied - Model MC2 - Geluidsanerig-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC2 - 2038], Geomilieu V4.10

Custers fig. 7
met nummers zichtlijnen



Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [versie van Gebied - Model MC2 - Geluidsenering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC2 - 2036], Geomilieu V4.10

Custers fig. 8
met nummers zichtlijnen



Tabel 7-3 Clusters en minimale tracélengte

Cluster	Nr.	Afstand woning rijlijn (m)	Lengte tracé (m)	Afstand tussen clusters (m)	Wegdektype	Opmerking	Binnen cluster (m)		Buiten cluster (m)	
							SMA NL8G+	Stille klinkers (rijbaan)	SMA NL8G+	Stille klinkers
Restracé westzijde			135		SMA NL8G+				135	
	1	8,55								
41	2	8,55	40,00		SMA NL8G+		40			
	3	8,55		53,00		daarvan is 5 m SMANL8G+			5	48
47-49-51	6	9,77	92,32		stille klinkers			92		
	7	9,40		59,00	stille klinkers					59
53	8	10,88	56,50		stille klinkers			57		
	9	8,66		165,00	stille klinkers					165
67-70-72- 74-76-78- 77	15	10,61	152,86		stille klinkers			153		
	16	8,77		45,00	stille klinkers					45
79-81-83	17	8,44	61,70		stille klinkers			62		
	18	8,91		39,55	stille klinkers					40
90-94-93- 95-97-99- 101	29	9,29	187,00		stille klinkers			187		
	30	8,50		44,10	stille klinkers					44
106	31	8,39	40,04		stille klinkers			40		
	32	10,88		98,70	stille klinkers	daarvan is 38,5 m SMANL8G+			39	60
113	33	8,38	47,00		SMA NL8G+		47			
	34	8,35		171,70	SMA NL8G+				172	
122	35	8,88	44,73		SMA NL8G+		45			
	36	9,53		9,74	SMA NL8G+				10	
125-127	37	10,00	55,30		SMA NL8G+		55			
	38	8,50		89,24	SMA NL8G+				89	
134	39	8,50	43,90		SMA NL8G+		44			
	40	7,35		20,11	SMA NL8G+				20	
141	41	7,35	42,60		SMA NL8G+		43			
	42	7,50		96,61	SMA NL8G+	daarvan is 34 m verkeersplateau stille klinkers			63	34
148-150	45	9,00	67,95		SMA NL8G+	daarvan is 5 m verkeersplateau stille klinkers	63	5		
	46	9,00		7,50	SMA NL8G+				8	
157	47	9,00	41,50		SMA NL8G+		42			
	48	8,36		91,46	SMA NL8G+				91	
171-173- 160-162	53	10,42	120,30		SMA NL8G+		120			
	54	7,32		136,25	SMA NL8G+				136	
187-176	57	8,19	67,67		SMA NL8G+		68			
	58	6,55		83,60	SMA NL8G+				84	
184	59	6,55	34,24		SMA NL8G+		34			
	62	8,22		5,55	SMA NL8G+				6	

							Binnen cluster (m)		Buiten cluster (m)	
Cluster	Nr.	Afstand woning rijlijn (m)	Lengte tracé (m)	Afstand tussen clusters (m)	Wegdektype	Opmerking	SMA NL8G+	Stille klinkers (rijbaan)	SMA NL8G+	Stille klinkers
186-190-190A-190B	63	9,70	100,98		SMA NL8G+	daarvan is 37 m verkeersplateau stille klinkers	64	37		
	64	5,85		29,00	SMA NL8G+				29	
196	65	5,90	31,83		SMA NL8G+		32			
<i>Resttracé</i>				207	SMA NL8G+	daarvan is 40 m verkeersplateau stille klinkers			167	40
Totaal							696	632	1052	535

Langs de geasfalteerde delen is aan beide zijden een fietsstrook met stille klinkers gelegen van 1,5 m breedte.

Dat betekent dat de lengte gelijk is aan die van de SMA NL8G+ maatregel x 2.

7.6 Toelichting stedenbouwkundig bezwaar tegen toepassen asfalt in de kern van Oosteind

MEMO

Project: Herinrichting Provincialeweg Oosteind (Gemeente Oosterhout)

Datum: 20.7.2022

Versie: 1.0

Onderwerp: Geluidssanering Provincialeweg Oosteind o.g.v. de Wet Geluidhinder.
Onderbouwing wettelijke bezwaren art. 110a Wgh voor toepassing asfaltverharding en toepassen:

- stille klinkers in Dorpshart en op verkeersplateaus (30 km-tracé)
- stille klinkers in fietssuggestiestroken (50 km-tracé)

1 Inleiding

Aan de Provincialeweg in Oosteind zijn ca. 50 geluidsaneringswoningen gelegen (aangemeld als project). De gemeente heeft het voornemen om de geluidsanering met wegdekmaatregelen aan te pakken en de weg tegelijk te herinrichten en groot onderhoud te plegen vanaf de Ekelstraat tot aan de Hoge Dijk. Over de aanpak is eerder telefonisch contact geweest met BSV. In dat kader is het voornemen om in de kern van Oosteind de maximum toegestane snelheid terug te brengen naar 30 km/uur (Maalderijstraat tot Brouwerijstraat). De geluidbelastingen in de huidige situatie liggen veelal boven de 60 en zelfs 63 dB. Om het VO en DO te kunnen maken is er duidelijkheid nodig over het kunnen toepassen van stille klinkers op dat 30 km per uur-tracé eventueel de verkeersplateaus bij de kruisingen met de Provincialeweg. Tegen een wegdek van het asfalttype bestaat bezwaar vanuit stedenbouwkundig en verkeerskundig oogpunt. Hieronder zijn de argumenten daarvoor toegelicht.

In de bijlage is een eerste indruk weergegeven (Tekening).

2 Korte kenschets Oosteind

Oosteind is een historisch agrarisch dorp. Gelegen op de rand van de polder, op de grens van klei en zand is het dorp ontstaan langs een ruggengraat van boerenbedrijven. Ook vandaag de dag zijn nog veel agrarische bedrijven in het lint van Oosteind aanwezig en actief.

Het lint van Oosteind is langgerekt. De Provincialeweg is een brede straat van west naar oost, gelegen tussen Oosterhout en 's Gravenmoer. Langs de Provincialeweg staat lintbebouwing. Op een aantal plekken wordt het lint verbijzonderd door buurtschappen en de dorpskern.

De buurtschappen liggen rondom (T-)kruisingen van de Provincialeweg met o.a. de Rijdsdijk/Griendsteeg, Groenendijk en Hoge Dijk. De kern van het dorp ligt rondom de kerk.

Vanaf de jaren '70 is ten zuiden van de Provincialeweg het dorp mondjesmaat uitgebreid met kleine buurtjes met woningbouw en (sport)voorzieningen.

De buurtschappen en de dorpskern zijn compact van opbouw. Daartussen ligt de typische, historische lintbebouwing met vista's het landschap in.

De Provincialeweg heeft in de huidige situatie over de gehele lengte van het tracé klinkerverharding. Rondom de kerk – in het dorps hart - liggen gebakken klinkers; in de overige delen betonklinkers.

(bron: Stedenbouwkundige Visie Oosteind, Enno Zuidema Stedebouw, 2009)

3 Geluidssanering o.g.v. de Wet geluidhinder

De gemeente Oosterhout is, door middel van een participatieproces met bewoners en belanghebbenden, bezig met de planvoorbereiding voor de herinrichting van de Provincialeweg. In dat kader is ook de akoestische situatie op en rondom de weg onderzocht. Langs de weg liggen ca. 50 geluidsaneringswoningen. Op grond van de Wet geluidhinder moet de zeer hoge geluidbelasting bij die

woningen sterk worden verminderd. In het geval van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder moet vooraf of gelijktijdig de geluids sanering worden afgehandeld.

Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat alle geluids saneringswoningen (en andere woningen) in de huidige situatie een hogere geluidsbelasting hebben dan de standaard grenswaarde en in een aantal gevallen zelfs boven de waarde van (63 dB).

De Wet verplicht het bevoegd gezag om doelmatige geluidmaatregelen te treffen waardoor de geluidsbelasting op de gevels zo veel mogelijk wordt verlaagd. Uit het onderzoek blijkt dat een herinrichting met stille asfaltvarianten of stille klinkers voor de gehele Provincialeweg (financieel) doelmatig is. Er is een geluidreductie mogelijk van bijna 8 dB (bij toepassing van SMA NL8G+). De maatregel met het grootste geluidreducerend effect moet worden toegepast, tenzij daartegen één of meer wettelijke bezwaren zijn in te brengen. Een maatregel die technisch niet uitvoerbaar is (b.v. veiligheid gasleidingen) hoeft niet verder te worden onderzocht. Het toepassen van een geluidschermen of -wal is niet doelmatig dan wel daartegen is op voorhand bezwaar van stedenbouwkundige of verkeerskundige aard.

In de voorbereiding is gebleken dat het toepassen van een wegdek op het tracé van het asfalttype waar 30 km als maximum snelheid zal worden ingesteld stuit op bezwaren van stedenbouwkundige aard als bedoeld in art. 110a Wet geluidhinder. Dat geldt ook voor het toepassen op verkeersplateaus bij de kruisingen op de rest van het tracé. Om het geluids saneringsonderzoek te kunnen afronden is de definitieve toekomstige situatie van belang. Daarom wil de gemeente graag op dit onderdeel vooraf de houdbaarheid van het bezwaar voorleggen.

4 Waarom klinkers in het Dorpshart en op de verkeersplateaus bij de buurtschappen?

De Wet geluidhinder biedt alleen ruimte voor wettelijke bezwaren van verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke, stedenbouwkundige of financiële aard. Voor de laatste is de verplichte regeling *“Doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder”* al in het onderzoek toegepast. De bezwaren moeten juridisch houdbaar zijn. Dat wil zeggen zijn gebaseerd op een consistent toegepast beleid.

Stedenbouwkundig bezwaar

Met name in het Dorpshart en bij de buurtschappen hebben we te maken met een eeuwenoude, historische bebouwingsstructuur die vraagt om een zorgvuldige keuze van bestratingsmaterialen in het nieuwe profiel van de Provincialeweg. Uit oogpunt van ‘historische’ uitstraling, verblijfskwaliteit en woonkwaliteit zou op deze plekken het toepassen van gebakken klinkers de voorkeur hebben in plaats van beton of asfalt. Een bestrating van gebakken klinkers is duurzaam, tijdloos, mooi en past optimaal in het dorpse beeld en de historische lintbebouwing van het Dorpshart en de buurtschappen. Al sinds eeuwen maken we straten en gebouwen van gebakken klinkers; het materiaal is onlosmakelijk verbonden met onze cultuurhistorie. Wanneer gebakken klinkers worden toegepast wordt min of meer automatisch ‘een brug geslagen’ tussen de openbare ruimte en de historische bebouwing in het Dorpshart en de buurtschappen. Gebakken klinkers dragen met hun warme uitstraling bij aan de kwaliteit van de openbare ruimte. Het is een bestratingsmateriaal dat nostalgische associaties en een onmiskenbaar beleavingsgevoel oproept. Met gebakken klinkers worden ‘uitnodigende’ straten en pleinen met een tijdloze sfeer en gezelligheid gecreëerd.

Echter: ook in het Dorpshart hebben we te maken met de verplichting om het geluidsniveau omlaag te brengen. De verlaging van de maximumsnelheid naar 30 km/uur draagt hieraan bij. De toepassing van geluidreducerende betonklinkers kan aanvullend zorgen voor een verlaging van deze geluidsbelasting.

Vanuit stedenbouwkundig oogpunt heeft de gemeente heeft dan ook sterk de voorkeur om een geluidreducerende betonklinker toe te passen die qua verschijningsvorm en uitstraling zo dicht mogelijk in de buurt komt van een gebakken klinker. Het is zaak om een betonklinker te selecteren die zo goed mogelijk past bij het historische en dorpse karakter van Oosteind.

Verkeerskundig bezwaar

In het Dorpshart wordt een maximale snelheid toegepast van 30 km/uur in plaats van de huidige 50 km/uur. Een paar verkeerskundige argumenten om hier voor elementenverharding te kiezen in plaats van asfalt zijn:

- Elementenverharding heeft an sich een hogere snelheidsremmende werking dan asfalt.
- (Gebakken) klinkers geven veel meer een uitstraling als verblijfsgebied dan asfalt en werken daardoor snelheidsremmend. Door het weggedeelte in het Dorpshart uit te voeren in klinkers draagt, naast inrichtingskenmerken, ook de materiaalkeuze bij aan het afdwingen van de maximale snelheid van 30 km/uur en daarmee het verhogen van de veiligheid.

5 Waarom klinkers in de fietssuggestiestroken?

Voor het 50 km-tracé is het voornemen om binnen de bestaande wegbreedte de hoofdrijbaan te versmallen en aan weerszijden fietssuggestiestroken toe te passen. Vanwege de aanwezigheid van kabels en leidingen onder de weg, waaronder een gasleiding, heeft de toepassing van asfalt in de rijbaan tot gevolg dat er (waarschijnlijk in beperkte mate) kabels en leidingen verlegd moeten worden naar de zijkant van het profiel. De ligging van kabels en leidingen onder asfaltverharding heeft namelijk (onderhouds)technische en veiligheidsbezwaren. Daarom heeft het de voorkeur om de fietssuggestiestroken als stille klinkerverharding uit te voeren omdat:

- Het voor Nutsbedrijven onwenselijk dan wel niet aanvaardbaar is om kabels en leidingen in beheer te hebben onder een asfaltverharding, dan wel die te moeten verplaatsen;
- Op die manier toekomstig beheer en onderhoud aan de kabels en leidingen mogelijk blijft zonder telkens de asfaltverharding te moeten opbreken met alle bijbehorende kosten, overlast enz. en het ontstaan van een “lappendeken” in de weg te voorkomen.

6 Voorstel materialisering

Om aan zowel de geluidsbelasting te verminderen als aan de wens voor een dorpse uitstraling te voldoen, wordt qua materialisering van de bestrating het volgende voorgesteld:

50 km/uur-gebieden:

- Rijbaan: asfalt¹ (constructieopbouw en type nader te bepalen)
- Fietssuggestiestroken: stille betonklinkers, roodbruin
- Verkeersplateau's: stille betonklinkers, roodbruin
- Afgeschuinde betonbanden tussen rijbaan en fietssuggestiestroken

30 km/uur-gebieden:

- Rijbaan: stille betonklinkers, roodbruin
- Wandelpaden/trottoir: gebakken klinkers, roodbruin (wellicht hergebruik)

Exakte kleurkeuzen en type bestratingsmateriaal zijn belangrijk om bij het historische en dorpse karakter van het lint aan te sluiten.

¹ Type volgt uit geluidsaneringsonderzoek

7.7 Resultaten en geluidmaatregelen

Toelichting:

In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven van de berekening van het geluid voor alle varianten (modellen) genoemd in § 4.1. Zie daar voor de omschrijving.

standaardwaarde: 48 dB, Saneringswaarde: 58 dB; maximale toelaatbare hogere waarde 68 dB;

- Alle waarden in dB (L_{den}) zijn de berekende geluidbelasting na toepassen van de afretractcorrectie; oranje in de kolom betekent een waarde van 48,50 tot 68,49 dB en groen een waarde onder 48,50 dB.
- Verschil in dB (L_{den}) is het verschil met B1 tenzij anders aangegeven; rood in de kolom verschil betekent een toename en groen een afname.
- “-” in een kolom betekent geen waarde.
- In kolom gz betekent gz: gelegen in geluidzone ná toepassen maatregel MC2.
- MC2 – gezondeerd wil zeggen dat alleen het geluid vanwege het gezondeerde deel (tracé A en C) is berekend.
- MC2 – geheel wil zeggen dat het geluid van het gehele traject (A, B en C) is berekend.
- MC2 – cum wil zeggen dat het geluid van de gehele Provincialeweg + de gezondeerde zijwegen is berekend.

gz	Toetspunt	MODEL	h (m)	B1 (2025)		B2 (2036)		M4a1 (2036)		M3a1 (2036)		MC1 (2036)		MC2 – gezondeerd (2036)		MC2 – Pw (totaal) (2036)		MC2 -cum ²¹ (2036)	
				dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil met MC2-geheel
Ja	Pw041_A	Provincialeweg 41	1,5	62,77	63,63	0,86	61,03	-1,74	60,72	-2,05	58,09	-4,68	57,79	-4,98	58,37	-4,40	58,37	0,00	
Ja	Pw041_B	Provincialeweg 41	4,5	62,89	63,75	0,86	61,11	-1,78	60,77	-2,12	58,17	-4,72	57,70	-5,19	58,55	-4,34	58,55	0,00	
Ja	Pw047_A	Provincialeweg 47	1,5	62,45	63,31	0,86	60,70	-1,75	60,38	-2,07	57,76	-4,69	39,15	-23,30	61,10	-1,35	61,11	0,01	
Ja	Pw047_B	Provincialeweg 47	4,5	62,50	63,36	0,86	60,72	-1,78	60,38	-2,12	57,77	-4,73	40,63	-21,87	61,07	-1,43	61,07	0,00	
Ja	Pw049_A	Provincialeweg 49	1,5	62,77	63,63	0,86	61,01	-1,76	60,69	-2,08	58,07	-4,70	37,06	-25,71	61,73	-1,04	61,74	0,01	
Ja	Pw049_B	Provincialeweg 49	4,5	62,80	63,66	0,86	61,00	-1,80	60,65	-2,15	58,06	-4,74	38,50	-24,30	61,63	-1,17	61,64	0,01	
Ja	Pw051_A	Provincialeweg 51	1,5	61,16	62,02	0,86	59,44	-1,72	59,16	-2,00	56,52	-4,64	18,70	-42,46	59,43	-1,73	59,43	0,00	
Ja	Pw051_B	Provincialeweg 51	4,5	61,48	62,34	0,86	59,71	-1,77	59,40	-2,08	56,78	-4,70	22,46	-39,02	59,63	-1,85	59,65	0,02	
Ja	Pw053_A	Provincialeweg 53	1,5	61,61	62,47	0,86	59,90	-1,71	59,56	-2,05	56,74	-4,87	8,68	--	57,97	--	58,00	0,03	
Ja	Pw053_B	Provincialeweg 53	4,5	61,83	62,69	0,86	60,08	-1,75	59,71	-2,12	56,92	-4,91	12,33	--	58,12	--	58,16	0,04	
Nee	Pw067_A	Provincialeweg 67	1,5	62,44	63,30	0,86	60,70	-1,74	60,38	-2,06	57,75	-4,69			58,97	--	58,97	0,00	
Nee	Pw067_B	Provincialeweg 67	4,5	62,51	63,36	0,85	60,73	-1,78	60,37	-2,14	57,77	-4,74			59,01	--	59,01	0,00	
Nee	Pw070_A	Provincialeweg 70	1,5	62,43	63,29	0,86	60,70	-1,73	60,37	-2,06	57,74	-4,69			58,64	-3,79	58,64	0,00	
Nee	Pw070_B	Provincialeweg 70	4,5	62,61	63,47	0,86	60,83	-1,78	60,47	-2,14	57,87	-4,74			58,81	-3,80	58,81	0,00	
Nee	Pw072_A	Provincialeweg 72	1,5	63,81	64,67	0,86	62,04	-1,77	61,69	-2,12	59,07	-4,74			59,94	-3,87	59,95	0,01	
Nee	Pw072_B	Provincialeweg 72	4,5	63,70	64,56	0,86	61,90	-1,80	61,51	-2,19	58,93	-4,77			59,83	-3,87	59,83	0,00	
Nee	Pw072_C	Provincialeweg 72	7,5	62,93	63,79	0,86	61,11	-1,82	60,72	-2,21	58,14	-4,79			59,06	-3,87	59,07	0,01	

²¹ Dat zijn de gezondeerde en niet-gezondeerde Provincialeweg + gezondeerde zijwegen

gz	Toetspunt	MODEL	h (m)	B1 (2025)		B2 (2036)		M4a1 (2036)		M3a1 (2036)		MC1 (2036)		MC2 – gezoneerd (2036)		MC2 – Pw (totaal) (2036)		MC2 – cum ²¹ (2036)	
				dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil met MC2-geheel
Nee	Pw074_A	Provincialeweg 74	1,5	63,84	64,70	0,86	-1,77	62,07	61,72	-2,12	59,11	-4,73		59,96	-3,88	59,96	-3,88	59,96	0,00
Nee	Pw074_B	Provincialeweg 74	4,5	63,73	64,59	0,86	-1,81	61,92	61,54	-2,19	58,96	-4,77		59,84	-3,89	59,85	-3,89	59,85	0,01
Nee	Pw076_A	Provincialeweg 76	1,5	62,66	63,52	0,86	-1,75	60,91	60,58	-2,08	57,95	-4,71		58,78	-3,88	58,78	-3,88	58,78	0,00
Nee	Pw076_B	Provincialeweg 76	4,5	62,77	63,63	0,86	-1,79	60,98	60,61	-2,16	58,02	-4,75		58,87	-3,90	58,87	-3,90	58,87	0,00
Nee	Pw077_A	Provincialeweg 77	1,5	61,38	62,23	0,85	-1,70	59,68	59,38	-2,00	56,73	-4,65		57,54	-3,84	57,54	-3,84	57,54	0,00
Nee	Pw077_B	Provincialeweg 77	4,5	61,71	62,56	0,85	-1,76	59,95	59,63	-2,08	57,00	-4,71		57,84	-3,87	57,84	-3,87	57,84	0,00
Nee	Pw078_A	Provincialeweg 78	1,5	61,75	62,60	0,85	-1,72	60,03	59,72	-2,03	57,08	-4,67		57,90	-3,85	57,90	-3,85	57,90	0,00
Nee	Pw078_B	Provincialeweg 78	4,5	62,03	62,88	0,85	-1,77	60,26	59,91	-2,12	57,30	-4,73		58,14	-3,89	58,14	-3,89	58,14	0,00
Nee	Pw079_A	Provincialeweg 79	1,5	63,24	64,09	0,85	-1,71	61,53	61,06	-2,18	58,15	-5,09		60,02	-3,22	60,02	-3,22	60,02	0,00
Nee	Pw079_B	Provincialeweg 79	4,5	63,28	64,14	0,86	-1,75	61,53	61,03	-2,25	58,16	-5,12		60,05	-3,23	60,05	-3,23	60,05	0,00
Nee	Pw081_A	Provincialeweg 81	1,5	63,94	64,79	0,85	-1,73	62,21	61,73	-2,21	59,01	-4,93		61,54	-2,40	61,54	-2,40	61,54	0,00
Nee	Pw081_B	Provincialeweg 81	4,5	63,91	64,76	0,85	-1,76	62,15	61,64	-2,27	58,93	-4,98		61,43	-2,48	61,43	-2,48	61,43	0,00
Nee	Pw083_A	Provincialeweg 83	1,5	63,32	64,18	0,86	-1,69	61,63	61,18	-2,14	58,47	-4,85		61,00	-2,32	61,00	-2,32	61,00	0,00
Nee	Pw083_B	Provincialeweg 83	4,5	63,40	64,25	0,85	-1,75	61,65	61,18	-2,22	58,49	-4,91		60,97	-2,43	60,97	-2,43	60,97	0,00
Nee	Pw090_A	Provincialeweg 90	1,5	62,84	63,70	0,86	-1,68	61,16	60,73	-2,11	57,70	-5,14		58,68	-4,16	58,68	-4,16	58,68	0,00
Nee	Pw090_B	Provincialeweg 90	4,5	62,84	63,69	0,85	-1,73	61,11	60,64	-2,20	57,64	-5,20		58,66	-4,18	58,66	-4,18	58,66	0,00
Nee	Pw093_A	Provincialeweg 93	1,5	65,13	65,98	0,85	-1,80	63,33	62,93	-2,20	60,26	-4,87		61,11	-4,02	61,11	-4,02	61,11	0,00
Nee	Pw093_B	Provincialeweg 93	4,5	64,81	65,67	0,86	-1,82	62,99	62,58	-2,23	59,93	-4,88		60,79	-4,02	60,79	-4,02	60,79	0,00
Nee	Pw094_A	Provincialeweg 94	1,5	62,70	63,56	0,86	-1,71	60,99	60,61	-2,09	57,76	-4,94		58,59	-4,11	58,59	-4,11	58,59	0,00
Nee	Pw094_B	Provincialeweg 94	4,5	62,70	63,55	0,85	-1,76	60,94	60,53	-2,17	57,71	-4,99		58,55	-4,15	58,55	-4,15	58,55	0,00
Nee	Pw094_C	Provincialeweg 94	7,5	62,02	62,88	0,86	-1,78	60,24	59,83	-2,19	57,01	-5,01		57,88	-4,14	57,88	-4,14	57,88	0,00
Nee	Pw095_A	Provincialeweg 95	1,5	61,93	62,79	0,86	-1,72	60,21	59,88	-2,05	57,26	-4,67		58,08	-3,85	58,08	-3,85	58,08	0,00
Nee	Pw095_B	Provincialeweg 95	4,5	62,26	63,12	0,86	-1,78	60,48	60,12	-2,14	57,52	-4,74		58,37	-3,89	58,37	-3,89	58,37	0,00
Ja	Pw097_A	Provincialeweg 97	1,5	62,98	63,83	0,85	-1,76	61,22	60,87	-2,11	58,26	-4,72	31,26	59,09	-3,89	59,09	-3,89	59,09	0,00
Ja	Pw097_B	Provincialeweg 97	4,5	63,11	63,97	0,86	-1,80	61,31	60,93	-2,18	58,34	-4,77	32,22	59,19	-3,92	59,19	-3,92	59,19	0,00
Ja	Pw099_A	Provincialeweg 99	1,5	62,16	63,02	0,86	-1,74	60,42	60,09	-2,07	57,47	-4,69	28,74	58,29	-3,87	58,29	-3,87	58,29	0,00
Ja	Pw099_B	Provincialeweg 99	4,5	62,37	63,23	0,86	-1,78	60,59	60,22	-2,15	57,63	-4,74	29,98	58,48	-3,89	58,48	-3,89	58,48	0,00
Ja	Pw101_A	Provincialeweg 101	1,5	62,34	63,20	0,86	-1,73	60,61	60,28	-2,06	57,65	-4,69	34,70	58,47	-3,87	58,47	-3,87	58,47	0,00
Ja	Pw101_B	Provincialeweg 101	4,5	62,49	63,35	0,86	-1,78	60,71	60,34	-2,15	57,75	-4,74	35,95	58,59	-3,90	58,59	-3,90	58,59	0,00
Ja	Pw106_A	Provincialeweg 106	1,5	63,46	64,31	0,85	-1,89	61,57	61,20	-2,26	58,53	-4,93	40,44	60,25	-3,21	60,25	-3,21	60,25	0,00
Ja	Pw106_B	Provincialeweg 106	4,5	63,44	64,30	0,86	-1,93	61,51	61,12	-2,32	58,47	-4,97	41,68	60,15	-3,29	60,15	-3,29	60,15	0,00
Ja	Pw113_A	Provincialeweg 113	1,5	62,93	63,79	0,86	-1,80	61,13	60,86	-2,07	58,25	-4,68	58,20	58,27	-4,66	58,27	-4,66	58,27	0,00

		MODEL	h (m)	B1 (2035)	B2 (2036)		M4a1 (2036)		M3a1 (2036)		MC1 (2036)		MC2 – gezoneerd (2036)		MC2 – Pw (totaal) (2036)		MC2 – cum ²¹ (2036)	
gz	Toetspunt	Omschrijving		dB L _{den}	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil met MC2-geheel
Ja	Pw113_B	Provincialeweg 113	4,5	62,93	63,79	0,86	61,11	-1,82	60,80	-2,13	58,22	-4,71	58,14	-4,79	58,24	-4,69	58,25	0,01
Ja	Pw122_A	Provincialeweg 122	1,5	62,56	63,42	0,86	60,78	-1,78	60,51	-2,05	57,91	-4,65	57,90	-4,66	57,91	-4,65	57,91	0,00
Ja	Pw122_B	Provincialeweg 122	4,5	62,61	63,47	0,86	60,80	-1,81	60,50	-2,11	57,91	-4,70	57,90	-4,71	57,91	-4,70	57,91	0,00
Ja	Pw125_A	Provincialeweg 125	1,5	62,05	62,91	0,86	60,29	-1,76	60,05	-2,00	57,43	-4,62	57,43	-4,62	57,43	-4,62	57,43	0,00
Ja	Pw125_B	Provincialeweg 125	4,5	62,28	63,14	0,86	60,47	-1,81	60,19	-2,09	57,59	-4,69	57,60	-4,68	57,60	-4,68	57,60	0,00
Ja	Pw127_A	Provincialeweg 127	1,5	62,35	63,21	0,86	60,56	-1,79	60,29	-2,06	57,68	-4,67	57,69	-4,66	57,69	-4,66	57,69	0,00
Ja	Pw127_B	Provincialeweg 127	4,5	62,50	63,36	0,86	60,68	-1,82	60,38	-2,12	57,80	-4,70	57,80	-4,70	57,80	-4,70	57,80	0,00
Ja	Pw134_A	Provincialeweg 134	1,5	62,67	63,53	0,86	60,90	-1,77	60,64	-2,03	58,03	-4,64	58,04	-4,63	58,04	-4,63	58,04	0,00
Ja	Pw134_B	Provincialeweg 134	4,5	62,70	63,56	0,86	60,89	-1,81	60,59	-2,11	58,01	-4,69	58,02	-4,68	58,02	-4,68	58,03	0,01
Ja	Pw141_A	Provincialeweg 141	1,5	63,61	64,47	0,86	61,82	-1,79	61,54	-2,07	58,94	-4,67	58,96	-4,65	58,96	-4,65	58,98	0,02
Ja	Pw141_B	Provincialeweg 141	4,5	63,52	64,38	0,86	61,70	-1,82	61,39	-2,13	58,81	-4,71	58,84	-4,68	58,85	-4,67	58,85	0,00
Ja	Pw148_A	Provincialeweg 148	1,5	64,51	65,37	0,86	62,66	-1,85	62,29	-2,22	59,43	-5,08	59,85	-4,66	59,85	-4,66	59,88	0,03
Ja	Pw148_B	Provincialeweg 148	4,5	64,39	65,25	0,86	62,51	-1,88	62,11	-2,28	59,28	-5,11	59,80	-4,59	59,80	-4,59	59,84	0,04
Ja	Pw150_A	Provincialeweg 150	1,5	63,23	64,09	0,86	61,37	-1,86	61,03	-2,20	58,27	-4,96	58,37	-4,86	58,37	-4,86	58,38	0,01
Ja	Pw150_B	Provincialeweg 150	4,5	63,33	64,19	0,86	61,43	-1,90	61,07	-2,26	58,33	-5,00	58,48	-4,85	58,49	-4,84	58,51	0,02
Ja	Pw157_A	Provincialeweg 157	1,5	62,40	63,26	0,86	60,62	-1,78	60,35	-2,05	57,74	-4,66	57,76	-4,64	57,76	-4,64	57,78	0,02
Ja	Pw157_B	Provincialeweg 157	4,5	62,43	63,29	0,86	60,60	-1,83	60,31	-2,12	57,73	-4,70	57,76	-4,67	57,76	-4,67	57,78	0,02
Ja	Pw160_A	Provincialeweg 160	1,5	62,42	63,28	0,86	60,65	-1,77	60,40	-2,02	57,78	-4,64	57,79	-4,63	57,79	-4,63	57,79	0,00
Ja	Pw160_B	Provincialeweg 160	4,5	62,48	63,34	0,86	60,67	-1,81	60,38	-2,10	57,79	-4,69	57,79	-4,69	57,79	-4,69	57,80	0,01
Ja	Pw162_A	Provincialeweg 162	1,5	62,39	63,25	0,86	60,62	-1,77	60,35	-2,04	57,75	-4,64	57,75	-4,64	57,75	-4,64	57,75	0,00
Ja	Pw162_B	Provincialeweg 162	4,5	62,41	63,27	0,86	60,60	-1,81	60,30	-2,11	57,71	-4,70	57,71	-4,70	57,71	-4,70	57,71	0,00
Ja	Pw171_A	Provincialeweg 171	1,5	62,84	63,70	0,86	61,05	-1,79	60,79	-2,05	58,18	-4,66	58,18	-4,66	58,18	-4,66	58,18	0,00
Ja	Pw171_B	Provincialeweg 171	4,5	62,82	63,68	0,86	61,00	-1,82	60,70	-2,12	58,12	-4,70	58,12	-4,70	58,12	-4,70	58,12	0,00
Ja	Pw173_A	Provincialeweg 173	1,5	62,81	63,67	0,86	61,03	-1,78	60,76	-2,05	58,16	-4,65	58,16	-4,65	58,16	-4,65	58,16	0,00
Ja	Pw173_B	Provincialeweg 173	4,5	62,82	63,68	0,86	61,01	-1,81	60,70	-2,12	58,12	-4,70	58,12	-4,70	58,12	-4,70	58,12	0,00
Ja	Pw176_A	Provincialeweg 176	1,5	62,53	63,39	0,86	60,74	-1,79	60,48	-2,05	57,87	-4,66	57,87	-4,66	57,87	-4,66	57,87	0,00
Ja	Pw176_B	Provincialeweg 176	4,5	62,56	63,42	0,86	60,74	-1,82	60,45	-2,11	57,86	-4,70	57,86	-4,70	57,86	-4,70	57,87	0,01
Ja	Pw184_A	Provincialeweg 184	1,5	64,34	65,20	0,86	62,54	-1,80	62,20	-2,14	59,50	-4,84	59,51	-4,83	59,51	-4,83	59,52	0,01
Ja	Pw184_B	Provincialeweg 184	4,5	63,98	64,84	0,86	62,16	-1,82	61,80	-2,18	59,11	-4,87	59,13	-4,85	59,13	-4,85	59,16	0,03
Ja	Pw186_A	Provincialeweg 186	1,5	63,16	64,02	0,86	61,42	-1,74	61,05	-2,11	58,14	-5,02	58,62	-4,54	58,62	-4,54	58,71	0,09
Ja	Pw186_B	Provincialeweg 186	4,5	63,17	64,03	0,86	61,40	-1,77	60,99	-2,18	58,11	-5,06	58,70	-4,47	58,70	-4,47	58,81	0,11
Ja	Pw187_A	Provincialeweg 187	1,5	63,02	63,88	0,86	61,23	-1,79	60,96	-2,06	58,35	-4,67	58,36	-4,66	58,36	-4,66	58,37	0,01

		MODEL	h (m)	B1 (2035)	B2 (2036)		M4a1 (2036)		M3a1 (2036)		MC1 (2036)		MC2 – gezoneerd (2036)		MC2 – Pw (totaal) (2036)		MC2 – cum ²¹ (2036)	
gz	Toetspunt	Omschrijving		dB L _{den}	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil	dB L _{den}	Verschil met MC2-geheel
Ja	Pw187_B	Provincialeweg 187	4,5	62,96	63,82	0,86	61,14	-1,82	60,83	-2,13	58,25	-4,71	58,26	-4,70	58,26	-4,70	58,26	0,00
Ja	Pw190_A	Provincialeweg 190	1,5	61,48	62,34	0,86	59,80	-1,68	59,45	-2,03	56,59	-4,89	58,36	-3,12	58,36	-3,12	58,65	0,29
Ja	Pw190_B	Provincialeweg 190	4,5	61,78	62,64	0,86	60,04	-1,74	59,65	-2,13	56,81	-4,97	58,50	-3,28	58,50	-3,28	58,84	0,34
Ja	Pw190a_A	Provincialeweg 190a	1,5	61,74	62,60	0,86	60,05	-1,69	59,70	-2,04	56,80	-4,94	58,20	-3,54	58,20	-3,54	58,43	0,23
Ja	Pw190a_B	Provincialeweg 190a	4,5	61,99	62,85	0,86	60,25	-1,74	59,86	-2,13	56,99	-5,00	58,40	-3,59	58,40	-3,59	58,68	0,28
Ja	Pw190b_A	Provincialeweg 190b	1,5	62,03	62,89	0,86	60,33	-1,70	59,98	-2,05	57,07	-4,96	58,02	-4,01	58,02	-4,01	58,16	0,14
Ja	Pw190b_B	Provincialeweg 190b	4,5	62,24	63,10	0,86	60,48	-1,76	60,10	-2,14	57,24	-5,00	58,28	-3,96	58,28	-3,96	58,48	0,20
Ja	Pw196_A	Provincialeweg 196	1,5	65,84	66,70	0,86	63,96	-1,88	63,57	-2,27	61,01	-4,83	61,02	-4,82	61,02	-4,82	61,04	0,02
Ja	Pw196_B	Provincialeweg 196	4,5	65,22	66,08	0,86	63,33	-1,89	62,95	-2,27	60,38	-4,84	60,41	-4,81	60,41	-4,81	60,42	0,01
			Min	61,16	62,02	0,85	59,44	-1,93	59,16	-2,32	56,52	-5,20	8,68	-42,46	57,43	-4,86	57,43	0,00
			Max	65,84	66,70	0,86	63,96	-1,68	63,57	-2,00	61,01	-4,62	61,02	-3,12	61,73	-1,04	61,74	0,34

Maatregelen

De geluidmaatregelen van de voorkeursvariant MC2 die moeten worden vastgesteld zijn:

- Het verwijderen van alle betonklinkers op de Provincialeweg;
- Op tracé A, B en C verkeersplateaus en sluisen aanbrengen zoals aangegeven in de ontwerptekening en uit te voeren in stille klinkers;
- Op tracé A en C:
 - de hoofdrijbaan uitvoeren met wegdektype SMA NL8G+, met uitzondering van de verkeersplateaus en -sluisen, maar wel bij de wegversmalling nabij kruising met Hoge Dijk.
 - fietsstroken aanbrengen aan beide zijden langs de hoofdrijbaan en uit te voeren in stille klinkers;
- Op tracé B:
 - de hoofdrijbaan uitvoeren met wegdektype stille;
 - de maximum toegestane snelheid te verlagen naar 30 km/uur.

7.8 Gemiddelde geluidbelasting op 25 woningen met hoogste geluidbelasting

			Provincialeweg
Naam	Straat en nr	h (m)	dB L _{den}
Pw196_A	Provincialeweg 196	1,5	66,70
Pw093_A	Provincialeweg 93	1,5	65,98
Pw148_A	Provincialeweg 148	1,5	65,37
Pw184_A	Provincialeweg 184	1,5	65,20
Pw081_A	Provincialeweg 81	1,5	64,79
Pw074_A	Provincialeweg 74	1,5	64,70
Pw072_A	Provincialeweg 72	1,5	64,67
Pw141_A	Provincialeweg 141	1,5	64,47
Pw106_A	Provincialeweg 106	1,5	64,31
Pw083_B	Provincialeweg 83	4,5	64,25
Pw150_B	Provincialeweg 150	4,5	64,19
Pw079_B	Provincialeweg 79	4,5	64,14
Pw079_A	Provincialeweg 79	1,5	64,09
Pw186_B	Provincialeweg 186	4,5	64,03
Pw097_B	Provincialeweg 97	4,5	63,97
Pw187_A	Provincialeweg 187	1,5	63,88
Pw113_A	Provincialeweg 113	1,5	63,79
Pw041_B	Provincialeweg 41	4,5	63,75
Pw090_A	Provincialeweg 90	1,5	63,70
Pw171_A	Provincialeweg 171	1,5	63,70
Pw173_B	Provincialeweg 173	4,5	63,68
Pw049_B	Provincialeweg 49	4,5	63,66
Pw076_B	Provincialeweg 76	4,5	63,63
Pw094_A	Provincialeweg 94	1,5	63,56
Pw134_B	Provincialeweg 134	4,5	63,56
			64

7.9 Bijlage: inputgegevens geluidmodel

Hierna zijn de relevante inputgegevens van de geluidmodellen weergegeven (basisgegevens).
Het betreft die van alle gebruikte modellen: B1, B2, M4a1, M3a1, MC1 en MC2.

Model B1

Basisgegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Model B1 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - huidig 2025

Model eigenschap

Omschrijving	Model B1 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - huidig 2025
Verantwoordelijke	RJ
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Rolf op 30-10-2017
Laatst ingezien door	Rolf op 31-5-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.10
Origineel project	Geluidzones Oosterhout - rap - subsGS okt 2012
Originele omschrijving	Geluidsanering-2
Geïmporteerd door	Rolf op 31-1-2018
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Geluidsaneringsonderzoek - deel Provincialeweg
huidig = volledig klinkers, bij Ekelstraat 75 m (bestaand) stille
klinkers
obstakels
50 km/uur

Model B2
Basisgegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Model B2 Geluidsanerling-deel 3-2021 (VI) fase 2 - toek. z. maatregel 2036

Model eigenschap		Model B2 Geluidsanerling-deel 3-2021 (VI) fase 2 - toek. z. maatregel 2036
Onschrijving		RJ
Verantwoordelijke		RWG-2012
Rekenmethode		Rolf op 30-10-2017
Aangemaakt door		Rolf op 31-5-2025
Laatst ingezien door		Geomilieu V3.10
Model aangemaakt met		Geluidzones Oosterhout - rap - subaGS okt 2012
Origineel project		Geluidsanerling-2
Originele onschrijving		Rolf op 31-1-2018
Geïmporteerd door		0
Standaardmaatvelthoogte		1,5
Rekenhoogte contouren		Bronresultaten
Detailniveau toetspunt resultaten		Groepresultaten
Detailniveau resultaten grids		RWG-2012
Rekenmethode		--
Zoekafstand [m]		--
Max. reflectie afstand tot bron [m]		--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]		--
Standaard bodemfactor		0,80
Zichthoek [grd]		2
Maximum reflectiediepte		1
Reflectie in woonwijken schermen		Ja
Geometrische uitbreiding		Volledige 3D analyse
Luchtdamping		Conform standaard
Luchtdamping [dB/km]		0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie		Conform standaard
Waarde voor C0		3,50

Commentaar:
Geluidsmeetonderzoek - deel Provincialeweg
niet volledig betonlinkers, bij Ekestraat 75 m (bestaand)
beton linkers
obstakels
50 km/u

Model M3a1
Basisgegevens

Rapport:	Lijst van model eigenschappen		
Model:	Model Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - M3a1		
Model eigenschap			
Omschrijving	Model Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - M3a1		
Verantwoordelijke	RJW-2012		
Rekenmethode	Rolf op 30-10-2017		
Aangemaakt door	Rolf op 31-5-2025		
Laatst ingezien door	Geomilieu V3.10		
Model aangemaakt met	Geluidzones Oosterhout - rap - subaGS okt 2012		
Origineel project	Geluidsanering-2		
Originele omschrijving	Rolf op 31-1-2018		
Geïmporteerd door	0		
Standaard maatveelhoogte	1,5		
Rekenhoogte contouren	Bronresultaten		
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepresultaten		
Detailniveau resultaten grids	RMGS-2012		
Berekening volgens rekenmethode	--		
Zoekafstand [m]	--		
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--		
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--		
Standaard bodemfactor	0,80		
Zichthoek [grd]	2		
Maximum reflectiediepte	1		
Reflectie in woonwijken/schermen	Ja		
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse		
Luchtdemping	Conform standaard		
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00		
Meteorologische correctie	Conform standaard		
Waarde voor C0	3,50		

Geuldameringsonderzoek fase 2 - deel Provincialeweg

- vanaf Exerstraat bestaand stille klunkers

- obstakels

- 50 km/u

Model M3a1

Basisgegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Model Geluidsanering-deel 3--2021 (VL) fase 2 - M4a1 - 2036

Model eigenschap		Model Geluidsanering-deel 3--2021 (VL) fase 2 - M4a1 - 2036
Onschrijving		RJ
Verantwoordelijke		RNW-2012
Rekenmethode		Rolf op 30-10-2017
Aangemaakt door		Rolf op 31-5-2025
Laatst ingezien door		Geomilieu V3.10
Model aangemaakt met		Geluidzones Oosterhout - rap - subaGS okt 2012
Origineel project		Geluidsanering-2
Originele onschrijving		
Geïmporteerd door		Rolf op 31-1-2018
Standaardmaatvelelhoogte		0
Rekenhoogte contouren		1,5
Detailniveau toetspunt resultaten		Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids		Groepresultaten
Rekenmethode		RNW-2012
Zoekafstand [m]		--
Max. reflectie afstand tot bron [m]		--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]		--
Standaard bodemfactor		0,80
Zichthoek [grd]		2
Maximum reflectiediepte		1
Reflectie in woonwijkenchermen		Ja
Geometrische uitbreiding		Volledige 3D analyse
Luchtdamping		Conform standaard
Luchtdamping [dB/km]		0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie		Conform standaard
Waarde voor C0		3,50

Geluidsonderzoek fase 2 - deel Provincialeweg

- vanaf Eerste straat bestaand stille klankers (75 m)

- geluidsoverlast klankers

- obstakels

- 50 km/u

Model MCI
Basisgegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Model MCI - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC1

Model eigenschap		Model MC1 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC1
Onschrijving		RJ
Verantwoordelijke		RW-2012
Rekenmethode		Rolf op 30-10-2017
Aangemaakt door		Rolf op 31-5-2025
Laatst ingezien door		Geomilieu V3.10
Model aangemaakt met		Geluidzones Oosterhout - rap - subaGS okt 2012
Origineel project		Geluidsanering-2
Originele onschrijving		
Geïmporteerd door		Rolf op 31-1-2018
Standaardmaatvelelhoogte		0
Rekenhoogte contouren		1,5
Detailniveau toetspunt resultaten		Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids		Groepresultaten
Rekenmethode		RW-2012
Zoekafstand [m]		--
Max. reflectie afstand tot bron [m]		--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]		--
Standaard bodemfactor		0,80
Zichthoek [grd]		2
Maximum reflectiediepte		1
Reflectie in woonwijken		Ja
Geometrische uitbreiding		Volledige 3D analyse
Luchtdamping		Conform standaard
Luchtdamping [dB/km]		0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie		Conform standaard
Waarde voor C0		3,50

Geluidsmeetonderzoek fase 2 - deel Provincialeweg
trace 6, SWA NISG+
trace 6, SWA NISG+
overal 50 K/uur
bestaande drempels (ook SWA NISG+)

Model MC1
Basisgegevens

Rapport:	Lijst van model eigenschappen		
Model:	Model MC1 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC1 - 2036	Model MC1 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC1 - 2036	
Model eigenschap			
Omschrijving	Model MC1 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC1 - 2036		
RJ Verantwoordelijke	RJ		
Rekenmethode	RMW-2012		
Aangemaakt door	Rolf op 30-10-2017		
Laatst ingezien door	Rolf op 31-5-2025		
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.10		
Origineel project	Geluidzones Oosterhout - rap - subsGS okt 2012		
Originele omschrijving	Geluidsanering-2		
Geïmporteerd door	Rolf op 31-1-2018		
Standaard maaiveldhoogte	0		
Rekenhoogte contouren	1,5		
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten		
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten		
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012		
Zoekafstand [m]	--		
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--		
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--		
Standaard bodemfactor	0,80		
Zichthoek [grd]	2		
Maximum reflectiediepte	1		
Reflectie in woonwijken	Ja		
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse		
Luchtdemping	Conform standaard		
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00		
Meteorologische correctie	Conform standaard		
Waarde voor C0	3,50		

Geluidsaneringsonderzoek fase 2 - deel Provincialeweg
tracé A en C: SMA NL8G+
tracé B: SMA NL8G+
overal 50 k/uur
bestaande drempels (ook SMA NL8G+)

7.10 Figuren met rijlijnen, toetspunten, bodemgebieden, gebouwen, obstakels

Hierna zijn de relevante inputgegevens in de vorm van figuren van de geluidmodellen weergegeven.

Het betreft die van alle gebruikte modellen: B1, B2, M4a1, M3a1, MC1 en MC2.

Voor zover de gegevens in een model niet afwijken, worden die in beginsel maar één keer weergegeven.

- Model B1: wegen, toetspunten, bodemgebieden, obstakels en gebouwen.
- Model B2, M4a1 en M3a1 en MC1: wegen (alleen de verkeersintensiteit wijkt af van model B1).
- Model MC2: wegen (snelheden wijken deels af, en zijwegen toegevoegd voor gecumuleerd geluid), bodemgebieden (vanwege zijwegen), obstakels (toegevoegd Maalderijstraat), gebouwen (vanwege zijwegen).

Model B1
weg, toetspunten, obstakels, bodemgeb.

Model: Model B1 - Geluidsanerding-deel 3-2021 (VL) fase 2 - huidig 2025
versie van Gebied - Model geluidsanerding-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
Pw1a	Provincialeweg EH	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--	--	--	--	50	50	50
Pw2a	Provincialeweg MB	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50
Pw1b	Provincialeweg EH	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50
Pw2b	Provincialeweg MB	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50
Pw3a	Provincialeweg BR	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50
Pw3b	Provincialeweg BR	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50

Model B1
weg, toetspunten, obstakels, bodengeb.

Model: Model B1 - Geluidsanerling-deel 3-2021 (VL) fase 2 - huidig 2025
versie van Gebied - Model geluidsanerling-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)
Pw1a	--	50	50	50	50	--	50	50	--	4438,00	6,98	2,58	0,75	--	--	--	--
Pw2a	--	50	50	50	50	--	50	50	--	4838,00	7,06	2,69	0,57	--	--	--	--
Pw1b	--	50	50	50	50	--	50	50	--	4438,00	6,98	2,58	0,75	--	--	--	--
Pw2b	--	50	50	50	50	--	50	50	--	4838,00	7,06	2,69	0,57	--	--	--	--
Pw3a	--	50	50	50	50	--	50	50	--	4781,00	7,01	2,65	0,66	--	--	--	--
Pw3b	--	50	50	50	50	--	50	50	--	4781,00	7,01	2,65	0,66	--	--	--	--

Model B1
weg, toetspunten, obstakels, bodengeb.

Model: Model B1 - Geluidsanerling-deel 3-2021 (VL) fase 2 - huidig 2025
versie van Gebied - Model geluidsanerling-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)
Pw1a	--	84,88	93,13	74,05	--	8,73	4,06	10,27	--	6,39	2,81	15,68	--	--	--	--	--	262,93	106,63
Pw2a	--	85,13	92,31	70,32	--	8,13	4,40	10,32	--	6,74	3,30	19,35	--	--	--	--	--	290,77	120,13
Pw1b	--	84,88	93,13	74,05	--	8,73	4,06	10,27	--	6,39	2,81	15,68	--	--	--	--	--	262,93	106,63
Pw2b	--	85,13	92,31	70,32	--	8,13	4,40	10,32	--	6,74	3,30	19,35	--	--	--	--	--	290,77	120,13
Pw3a	--	86,10	91,80	74,90	--	8,10	5,20	9,30	--	5,80	3,00	15,80	--	--	--	--	--	288,56	116,31
Pw3b	--	86,10	91,80	74,90	--	8,10	5,20	9,30	--	5,80	3,00	15,80	--	--	--	--	--	288,56	116,31

Model B1
weg, toetspunten, obstakels, bodemgeb.

Model: Model B1 - Geluidsanerling-deel 3-2021 (VL) fase 2 - huidig 2025
versie van Gebied - Model geluidsanerling-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	IV (N)	IV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
Pw1a	24,65	--	27,04	4,65	3,42	--	19,79	3,22	5,22	--	--	86,81	92,99	99,01	103,01	105,88
Pw2a	19,39	--	27,77	5,73	2,85	--	23,02	4,29	5,34	--	--	90,87	98,72	105,10	106,09	108,88
Pw1b	24,65	--	27,04	4,65	3,42	--	19,79	3,22	5,22	--	--	90,44	98,33	104,72	105,61	108,43
Pw2b	19,39	--	27,77	5,73	2,85	--	23,02	4,29	5,34	--	--	90,87	98,72	105,10	106,09	108,88
Pw3a	23,63	--	27,15	6,59	2,93	--	19,44	3,80	4,99	--	--	90,53	98,40	104,75	105,74	108,67
Pw3b	23,63	--	27,15	6,59	2,93	--	19,44	3,80	4,99	--	--	90,53	98,40	104,75	105,74	108,67

Model B1
weg, toetspunten, obstakels, bodemgeb.

Model: Model B1 - Geluidsanerling-deel 3-2021 (VL) fase 2 - huidig 2025
versie van Gebied - Model geluidsanerling-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D)	2k	LE (D)	4k	LE (D)	8k	LE (A)	63	LE (A)	125	LE (A)	250	LE (A)	500	LE (A)	1k	LE (A)	2k	LE (A)	4k	LE (A)	8k	LE (N)	63	LE (N)	125	LE (N)	250
Pw1a	101,10		95,36		88,08		82,13		87,72		92,83		97,52		100,23		94,55		89,37		81,86		77,77		84,41		91,04	
Pw2a	101,92		96,77		89,67		84,98		92,63		98,59		100,44		104,07		97,00		91,78		83,81		82,58		90,35		96,94	
Pw1b	101,49		96,34		89,26		84,16		91,78		97,66		99,65		103,43		96,34		91,12		83,00		82,83		90,64		97,20	
Pw2b	101,92		96,77		89,67		84,98		92,63		98,59		100,44		104,07		97,00		91,78		83,81		82,58		90,35		96,94	
Pw3a	101,72		96,56		89,36		84,91		92,63		98,65		100,29		103,95		96,90		91,68		83,78		82,53		90,31		96,85	
Pw3b	101,72		96,56		89,36		84,91		92,63		98,65		100,29		103,95		96,90		91,68		83,78		82,53		90,31		96,85	

Model B1
weg, toetspunten, obstakels, bodengeb.

Model: Model B1 - Geluidsanerling-deel 3-2021 (VL) fase 2 - huidig 2025
versie van Gebied - Model geluidsanerling-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N)	500	LE (N)	1k	LE (N)	2k	LE (N)	4k	LE (N)	8k	LE (P4)	125	LE (P4)	250	LE (P4)	500	LE (P4)	1k	LE (P4)	2k	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k
Pw1a	95,02	97,90	93,59	87,50	80,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pw2a	97,80	99,35	92,45	87,40	81,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pw1b	98,03	99,82	92,92	87,85	81,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pw2b	97,80	99,35	92,45	87,40	81,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pw3a	97,77	99,57	92,66	87,58	81,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pw3b	97,77	99,57	92,66	87,58	81,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model B1
weg, toetspunten, obstakels, bodemgeb.

Model: Model B1 - Geluidsanerling-deel 3-2021 (VL) fase 2 - huidig 2025
versie van Gebied - Model geluidsanerling-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.
	984	0	17:19, 6 jun 2024	-26546	2	Pw041	Provinciaaleweg 41	Punt	120756,78	406304,66	0,00	Relatief
	985	0	17:19, 6 jun 2024	-26552	2	Pw047	Provinciaaleweg 47	Punt	120850,73	406304,15	0,00	Relatief
	986	0	17:19, 6 jun 2024	-26558	2	Pw049	Provinciaaleweg 49	Punt	120862,97	406303,73	0,00	Relatief
	987	0	17:19, 6 jun 2024	-26564	2	Pw051	Provinciaaleweg 51	Punt	120896,31	406306,45	0,00	Relatief
	988	0	17:19, 6 jun 2024	-26570	2	Pw053	Provinciaaleweg 53	Punt	120953,47	406307,82	0,00	Relatief
	1013	0	10:12, 10 dec 2021	-26576	2	Pw067	Provinciaaleweg 67	Punt	121171,10	406276,16	0,00	Relatief
	1014	0	10:12, 10 dec 2021	-26582	2	Pw070	Provinciaaleweg 70	Punt	121190,47	406262,33	0,00	Relatief
	1015	0	10:12, 10 dec 2021	-26588	3	Pw072	Provinciaaleweg 72	Punt	121201,19	406267,84	0,00	Relatief
	1016	0	10:12, 10 dec 2021	-26594	2	Pw074	Provinciaaleweg 74	Punt	121208,47	406270,14	0,00	Relatief
	1018	0	10:13, 10 dec 2021	-26606	2	Pw076	Provinciaaleweg 76	Punt	121239,56	406281,49	0,00	Relatief
	1019	0	10:13, 10 dec 2021	-26612	2	Pw077	Provinciaaleweg 77	Punt	121251,67	406312,73	0,00	Relatief
	1020	0	10:13, 10 dec 2021	-26618	2	Pw078	Provinciaaleweg 78	Punt	121263,93	406296,01	0,00	Relatief
	1021	0	10:13, 10 dec 2021	-26624	2	Pw079	Provinciaaleweg 79	Punt	121318,27	406384,41	0,00	Relatief
	1022	0	10:13, 10 dec 2021	-26630	2	Pw081	Provinciaaleweg 81	Punt	121328,84	406393,24	0,00	Relatief
	1023	0	10:13, 10 dec 2021	-26636	2	Pw083	Provinciaaleweg 83	Punt	121332,94	406398,03	0,00	Relatief
	1025	0	10:13, 10 dec 2021	-26648	2	Pw090	Provinciaaleweg 90	Punt	121396,79	406452,11	0,00	Relatief
	1026	0	10:13, 10 dec 2021	-26654	2	Pw093	Provinciaaleweg 93	Punt	121442,61	406499,15	0,00	Relatief
	1027	0	10:14, 10 dec 2021	-26660	3	Pw094	Provinciaaleweg 94	Punt	121427,18	406474,73	0,00	Relatief
	1028	0	10:14, 10 dec 2021	-26666	2	Pw095	Provinciaaleweg 95	Punt	121460,17	406510,37	0,00	Relatief
	1029	0	10:14, 10 dec 2021	-26672	2	Pw097	Provinciaaleweg 97	Punt	121473,05	406513,11	0,00	Relatief
	1030	0	10:14, 10 dec 2021	-26678	2	Pw099	Provinciaaleweg 99	Punt	121495,68	406520,92	0,00	Relatief
	1031	0	15:43, 31 jan 2020	-26684	2	Pw101	Provinciaaleweg 101	Punt	121510,04	406524,39	0,00	Relatief
	1032	0	14:04, 31 jan 2020	-26690	2	Pw106	Provinciaaleweg 106	Punt	121602,77	406530,32	0,00	Relatief
	1033	0	14:04, 31 jan 2020	-26696	2	Pw113	Provinciaaleweg 113	Punt	121739,06	406585,23	0,00	Relatief
	1034	0	14:04, 31 jan 2020	-26702	2	Pw122	Provinciaaleweg 122	Punt	121950,16	406622,18	0,00	Relatief
	1036	0	14:04, 31 jan 2020	-26714	2	Pw125	Provinciaaleweg 125	Punt	121993,39	406662,59	0,00	Relatief
	1037	0	14:06, 31 jan 2020	-26720	2	Pw127	Provinciaaleweg 127	Punt	122002,23	406666,82	0,00	Relatief
	1038	0	14:06, 31 jan 2020	-26726	2	Pw134	Provinciaaleweg 134	Punt	122129,68	406710,30	0,00	Relatief
	1039	0	14:07, 31 jan 2020	-26732	2	Pw141	Provinciaaleweg 141	Punt	122180,04	406752,76	0,00	Relatief
	1040	0	14:07, 31 jan 2020	-26738	2	Pw148	Provinciaaleweg 148	Punt	122313,42	406789,17	0,00	Relatief
	1042	0	14:07, 31 jan 2020	-26750	2	Pw150	Provinciaaleweg 150	Punt	122338,00	406791,74	0,00	Relatief
	1043	0	14:07, 31 jan 2020	-26756	2	Pw157	Provinciaaleweg 157	Punt	122383,72	406817,76	0,00	Relatief
	1044	0	11:33, 10 dec 2021	-26762	2	Pw160	Provinciaaleweg 160	Punt	122550,31	406858,15	0,00	Relatief
	1045	0	13:38, 31 jan 2020	-26768	2	Pw162	Provinciaaleweg 162	Punt	122580,49	406869,06	0,00	Relatief
	1046	0	13:38, 31 jan 2020	-26774	2	Pw171	Provinciaaleweg 171	Punt	122506,48	406858,78	0,00	Relatief
	1047	0	12:02, 10 dec 2021	-26780	2	Pw173	Provinciaaleweg 173	Punt	122512,46	406861,25	0,00	Relatief
	1048	0	13:38, 31 jan 2020	-26786	2	Pw176	Provinciaaleweg 176	Punt	122782,49	406914,26	0,00	Relatief
	1049	0	13:14, 10 dec 2021	-26792	2	Pw184	Provinciaaleweg 184	Punt	122904,34	406931,06	0,00	Relatief
	1050	0	13:38, 31 jan 2020	-26798	2	Pw186	Provinciaaleweg 186	Punt	122947,40	406933,71	0,00	Relatief
	1051	0	13:38, 31 jan 2020	-26804	2	Pw187	Provinciaaleweg 187	Punt	122754,38	406925,93	0,00	Relatief
	1052	0	13:38, 31 jan 2020	-26810	2	Pw190a	Provinciaaleweg 190a	Punt	122994,22	406925,26	0,00	Relatief
	1053	0	13:38, 31 jan 2020	-26816	2	Pw190b	Provinciaaleweg 190b	Punt	123000,31	406924,45	0,00	Relatief
	1054	0	13:38, 31 jan 2020	-26822	2	Pw190	Provinciaaleweg 190	Punt	122988,97	406925,96	0,00	Relatief
	1057	0	13:38, 31 jan 2020	-26840	2	Pw196	Provinciaaleweg 196	Punt	123069,44	406915,74	0,00	Relatief

Model B1
weg, toetspunten, obstakels, bodengeb.

Model: Model B1 - Geluidsaner-ing-deel 3-2021 (VL) fase 2 - huidig 2025
versie van Gebied - Model geluidsaner-ing-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.
Dr1	drempel thv Hoogstraat
Dr2a	drempel thv Pw79
Dr2b	drempel thv Pw88a
Dr3	drempel thv Brouwerijstraat
D4a	drempel thv Rijsdijk - Griendsteeg
Dr5	drempel thv Groenendijk
Dr6	drempel thv Hoge Dijk
Dr4b	drempel Rijsdijk - Griendsteeg

Model B1
weg, toetspunten, obstakels, bodengeb.

Model: Model B1 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - huidig 2025
 versie van Gebied - Model geluidsanering-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b	Ridderstraat	0,00
		0,00
		0,00
b		0,00
		0,00
b		0,00
		0,00
b		0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00
4		0,00
5		0,00
6		0,00
7		0,00
8		0,00
9		0,00
10		0,00
11		0,00
12		0,00
13		0,00
14		0,00
15		0,00
16		0,00
17		0,00
18		0,00
19		0,00
20		0,00
21		0,00
22		0,00
23		0,00
24		0,00
25		0,00
26		0,00
27		0,00
28		0,00
29		0,00
30		0,00
31		0,00
32		0,00
33		0,00
34		0,00
35		0,00
36		0,00
37		0,00

Model: Model B1 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - huidig 2025

Groep: versie van Gebied - Model geluidsanering-deel 3-2020

Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
38		0,00
39		0,00
40		0,00
41		0,00
42		0,00
43		0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00
4		0,00
5		0,00
6		0,00
7		0,00
8		0,00
9		0,00
10		0,00
11		0,00
12		0,00
13		0,00
14		0,00
15		0,00
16		0,00
17		0,00
18		0,00
19		0,00
20		0,00
21		0,00
22		0,00
23		0,00
24		0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00
4		0,00
5		0,00
6		0,00
7		0,00
8		0,00
9		0,00
10		0,00
11		0,00
12		0,00
13		0,00
14		0,00
16		0,00
17		0,00
18		0,00

Model B1
weg, toetspunten, obstakels, bodengeb.

Model: Model B1 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - huidig 2025
 versie van Gebied - Model geluidsanering-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
19		0,00
21		0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00
4		0,00
5		0,00
6		0,00
7		0,00
8		0,00
9		0,00
10		0,00
11		0,00
12		0,00
13		0,00
14		0,00
15		0,00
16		0,00
17		0,00
18		0,00
19		0,00
20		0,00
21		0,00
22		0,00
23		0,00
24		0,00
25		0,00
26		0,00
27		0,00
28		0,00
29		0,00
30		0,00
31		0,00
32		0,00
33		0,00
34		0,00
35		0,00
36		0,00
37		0,00
38		0,00
39		0,00
40		0,00
41		0,00
42		0,00
43		0,00
1		0,00
2		0,00

Model B1
weg, toetspunten, obstakels, bodengeb.

Model: Model B1 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - huidig 2025
 versie van Gebied - Model geluidsanering-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
3		0,00
4		0,00
		0,00
1		0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00
4		0,00
5		0,00
6		0,00
7		0,00
8		0,00
9		0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00
4		0,00
5		0,00
6		0,00
		0,00
1		0,00
15		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

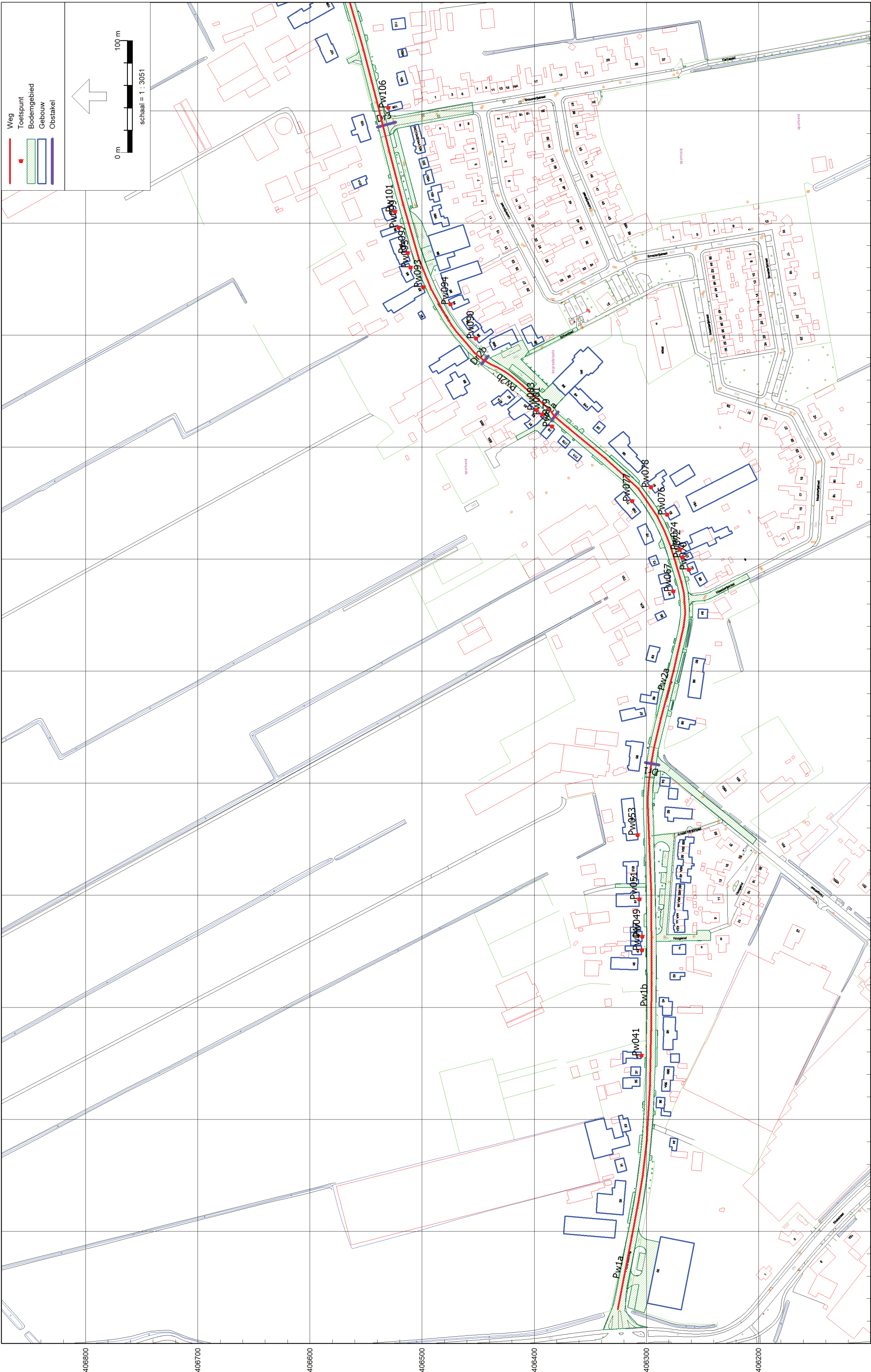


Fig 1a - weg, toetspunten, bodemgebieden, obstakels

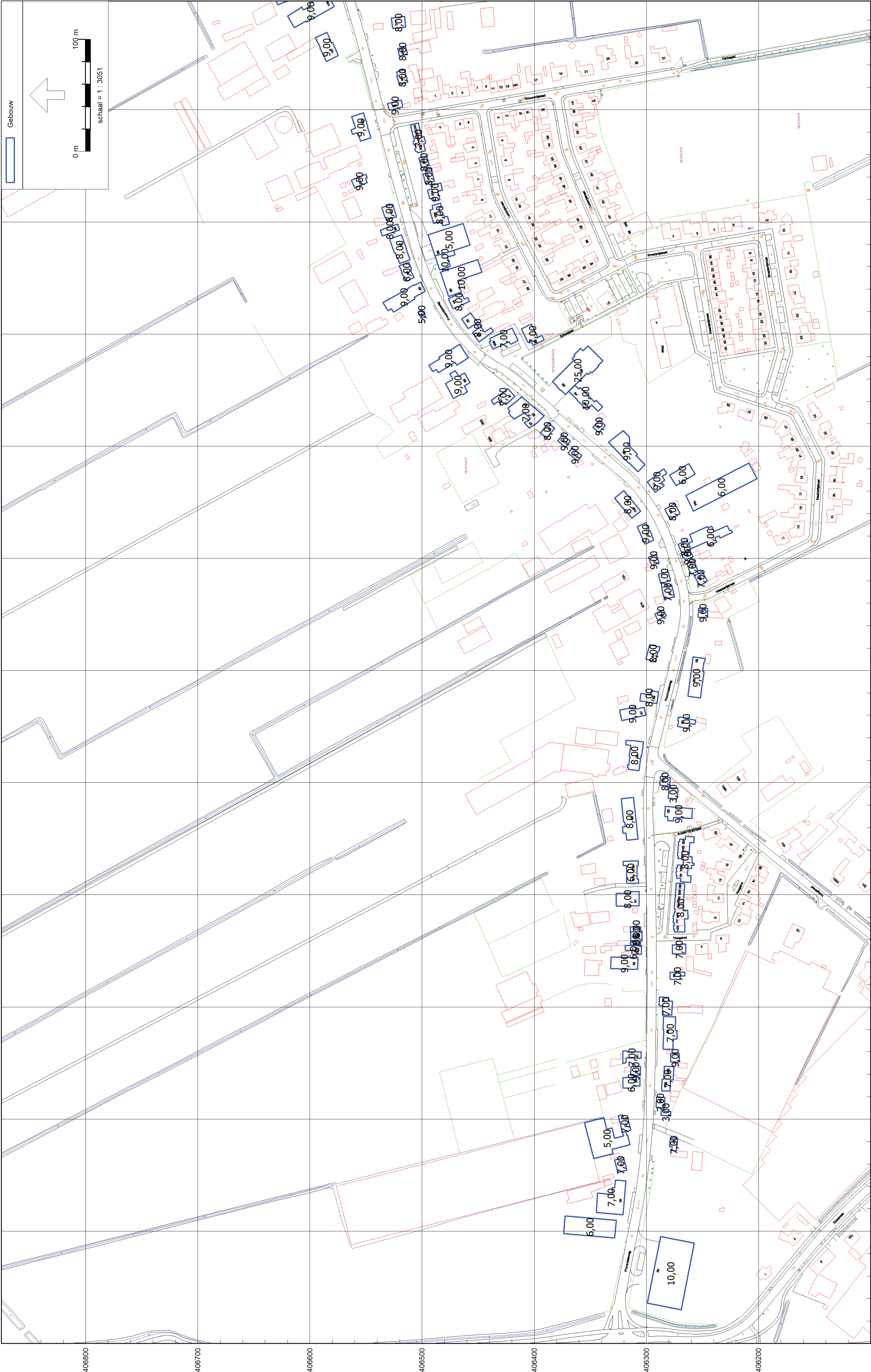


Fig 1b - gebouwen

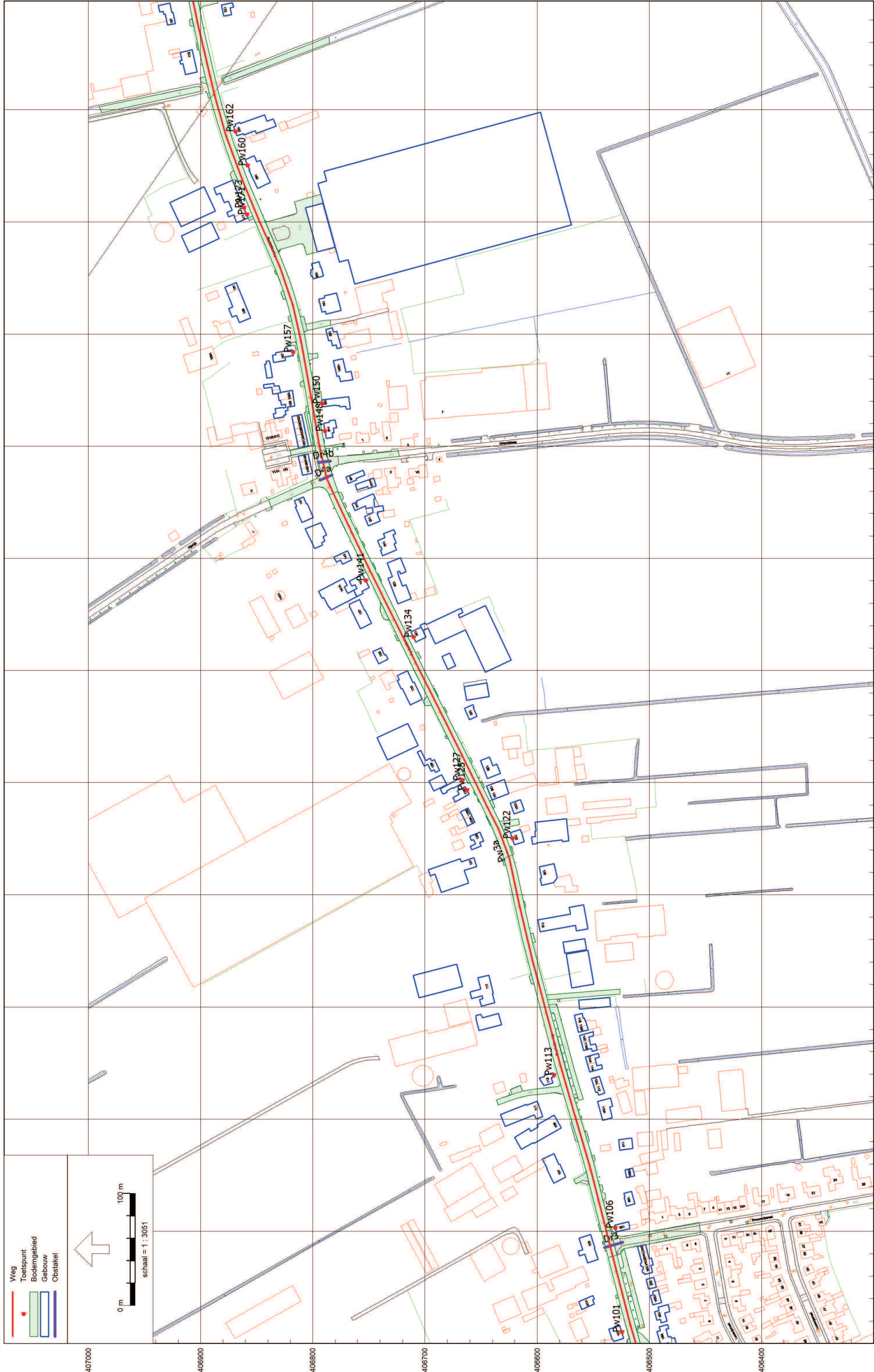


Fig 2a - weg, toetspunten, bodemgebieden, obstakels



fig 2b - gebouwen



Fig 3a - weg, toetspunten, bodemgebieden, obstakels

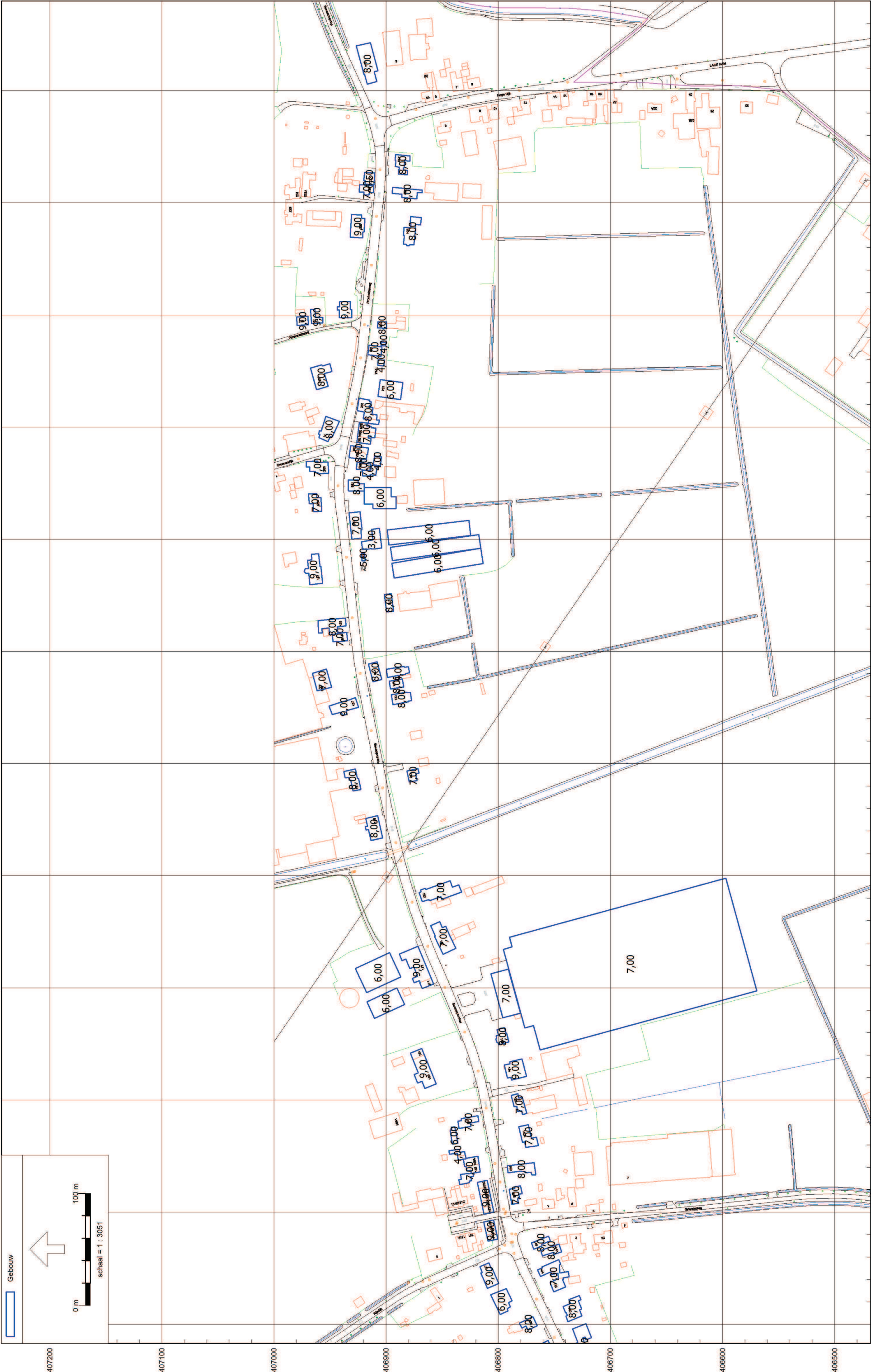
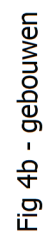


Fig 3b - gebouwen



Fig 4a - weg, toetspunten, bodemgebieden, obstakels



Model B2
weg

Model: Model B2 Geluidsaner-ing-deel 3-2021 (VL) fase 2 - toek. z. maatregel 2036
versie van Gebied - Model geluidsaner-ing-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR(D))	V (MR(A))	V (MR(N))	V (MR(P4))	V (LV(D))	V (LV(A))	V (LV(N))
Pw1a	Provincialeweg EH	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--	--	--	--	50	50	50
Pw2a	Provincialeweg MB	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50
Pw1b	Provincialeweg EH	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50
Pw2b	Provincialeweg MB	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50
Pw3a	Provincialeweg BR	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50
Pw3b	Provincialeweg BR	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50

Model B2
weg

Model: Model B2 Geluidsanerling-deel 3-2021 (VL) fase 2 - toek. z. maatregel 2036
versie van Gebied - Model geluidsanerling-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)
Pw1a	--	50	50	50	50	--	50	50	--	5410,00	6,98	2,58	0,75	--	--	--	--
Pw2a	--	50	50	50	50	--	50	50	--	5898,00	7,06	2,69	0,57	--	--	--	--
Pw1b	--	50	50	50	50	--	50	50	--	5410,00	6,98	2,58	0,75	--	--	--	--
Pw2b	--	50	50	50	50	--	50	50	--	5898,00	7,06	2,69	0,57	--	--	--	--
Pw3a	--	50	50	50	50	--	50	50	--	5828,00	7,01	2,65	0,66	--	--	--	--
Pw3b	--	50	50	50	50	--	50	50	--	5828,00	7,01	2,65	0,66	--	--	--	--

Model B2
weg

Model: Model B2 Geluidsanerling-deel 3-2021 (VL) fase 2 - toek. z. maatregel 2036
versie van Gebied - Model geluidsanerling-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)
Pw1a	--	84,88	93,13	74,05	--	8,73	4,06	10,27	--	6,39	2,81	15,68	--	--	--	--	--	320,52	129,99
Pw2a	--	85,10	92,30	70,30	--	8,10	4,40	10,30	--	6,70	3,30	19,40	--	--	--	--	--	354,36	146,44
Pw1b	--	84,88	93,13	74,05	--	8,73	4,06	10,27	--	6,39	2,81	15,68	--	--	--	--	--	320,52	129,99
Pw2b	--	85,10	92,30	70,30	--	8,10	4,40	10,30	--	6,70	3,30	19,40	--	--	--	--	--	354,36	146,44
Pw3a	--	86,10	91,80	74,90	--	8,10	5,20	9,30	--	5,80	3,00	15,80	--	--	--	--	--	351,76	141,78
Pw3b	--	86,10	91,80	74,90	--	8,10	5,20	9,30	--	5,80	3,00	15,80	--	--	--	--	--	351,76	141,78

Model B2
weg

Model: Model B2 Geluidsanerings-deel 3-2021 (VL) fase 2 - toek. z. maatregel 2036
versie van Gebied - Model geluidsanerings-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	IV (N)	IV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
Pw1a	30,05	--	32,97	5,67	4,17	--	24,13	3,92	6,36	--	--	87,67	93,85	99,87	103,87	106,74
Pw2a	23,63	--	33,73	6,98	3,46	--	27,90	5,24	6,52	--	--	91,72	99,57	105,94	106,93	109,73
Pw1b	30,05	--	32,97	5,67	4,17	--	24,13	3,92	6,36	--	--	91,30	99,19	105,58	106,47	109,29
Pw2b	23,63	--	33,73	6,98	3,46	--	27,90	5,24	6,52	--	--	91,72	99,57	105,94	106,93	109,73
Pw3a	28,81	--	33,09	8,03	3,58	--	23,70	4,63	6,08	--	--	91,39	99,26	105,61	106,60	109,53
Pw3b	28,81	--	33,09	8,03	3,58	--	23,70	4,63	6,08	--	--	91,39	99,26	105,61	106,60	109,53

Model B2
weg

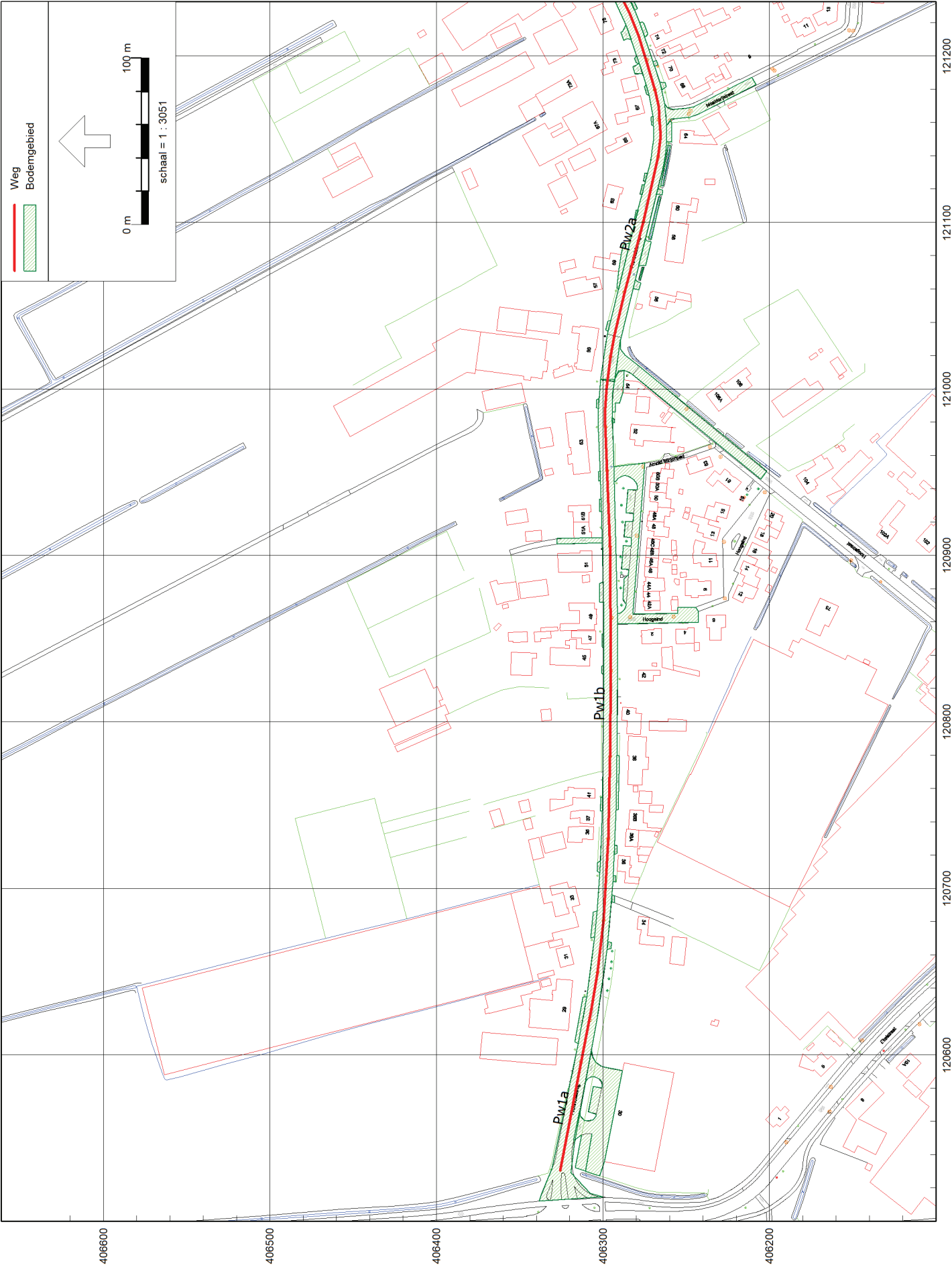
Model: Model B2 Geluidsanerling-deel 3-2021 (VL) fase 2 - toek. z. maatregel 2036
versie van Gebied - Model geluidsanerling-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D)	2k	LE (D)	4k	LE (D)	8k	LE (A)	63	LE (A)	125	LE (A)	250	LE (A)	500	LE (A)	1k	LE (A)	2k	LE (A)	4k	LE (A)	8k	LE (N)	63	LE (N)	125	LE (N)	250
Pw1a	101,96		96,22		88,94		82,99		88,58		93,69		98,38		101,09		95,41		90,23		82,72		78,63		85,27		91,90	
Pw2a	102,77		97,62		90,52		85,84		93,49		99,45		101,30		104,93		97,86		92,64		84,67		83,44		91,22		97,81	
Pw1b	102,35		97,20		90,12		85,02		92,64		98,52		100,51		104,29		97,20		91,98		83,86		83,69		91,50		98,06	
Pw2b	102,77		97,62		90,52		85,84		93,49		99,45		101,30		104,93		97,86		92,64		84,67		83,44		91,22		97,81	
Pw3a	102,58		97,42		90,22		85,77		93,49		99,51		101,15		104,81		97,76		92,54		84,64		83,39		91,17		97,71	
Pw3b	102,58		97,42		90,22		85,77		93,49		99,51		101,15		104,81		97,76		92,54		84,64		83,39		91,17		97,71	

Model B2
weg

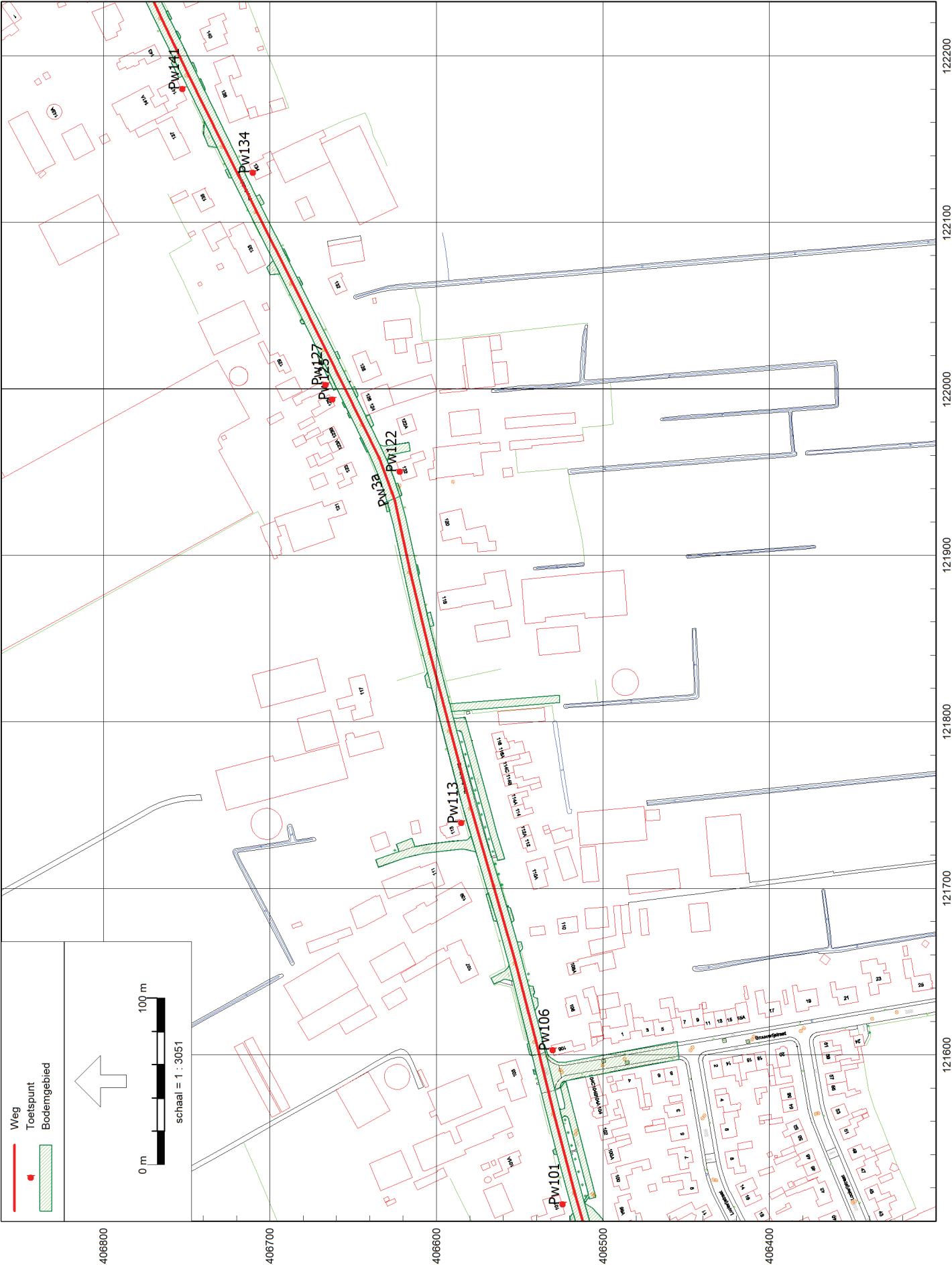
Model: Model B2 Geluidsanerling-deel 3-2021 (VL) fase 2 - toek. z. maatregel 2036
versie van Gebied - Model geluidsanerling-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N)	500	LE (N)	1k	LE (N)	2k	LE (N)	4k	LE (N)	8k	LE (N)	125	LE (P4)	125	LE (P4)	250	LE (P4)	500	LE (P4)	1k	LE (P4)	2k	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k
Pw1a	95,88		98,76		94,45		88,36		81,14		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pw2a	98,67		100,21		93,32		88,26		82,05		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pw1b	98,89		100,68		93,78		88,71		82,34		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pw2b	98,67		100,21		93,32		88,26		82,05		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pw3a	98,63		100,43		93,52		88,44		82,03		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pw3b	98,63		100,43		93,52		88,44		82,03		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Weg/verkeerslawaa - RMW-2012, [versie van Gebied - Model B2 Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - toekomstig z. maatregel 2036], Geomilieu V4.10

Fig 2 - weg, bodem



Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [versie van Gebied - Model B2 Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - toekomstig z. maatregel 2036], Geomilieu V4.10

Fig 2 - weg, bodem

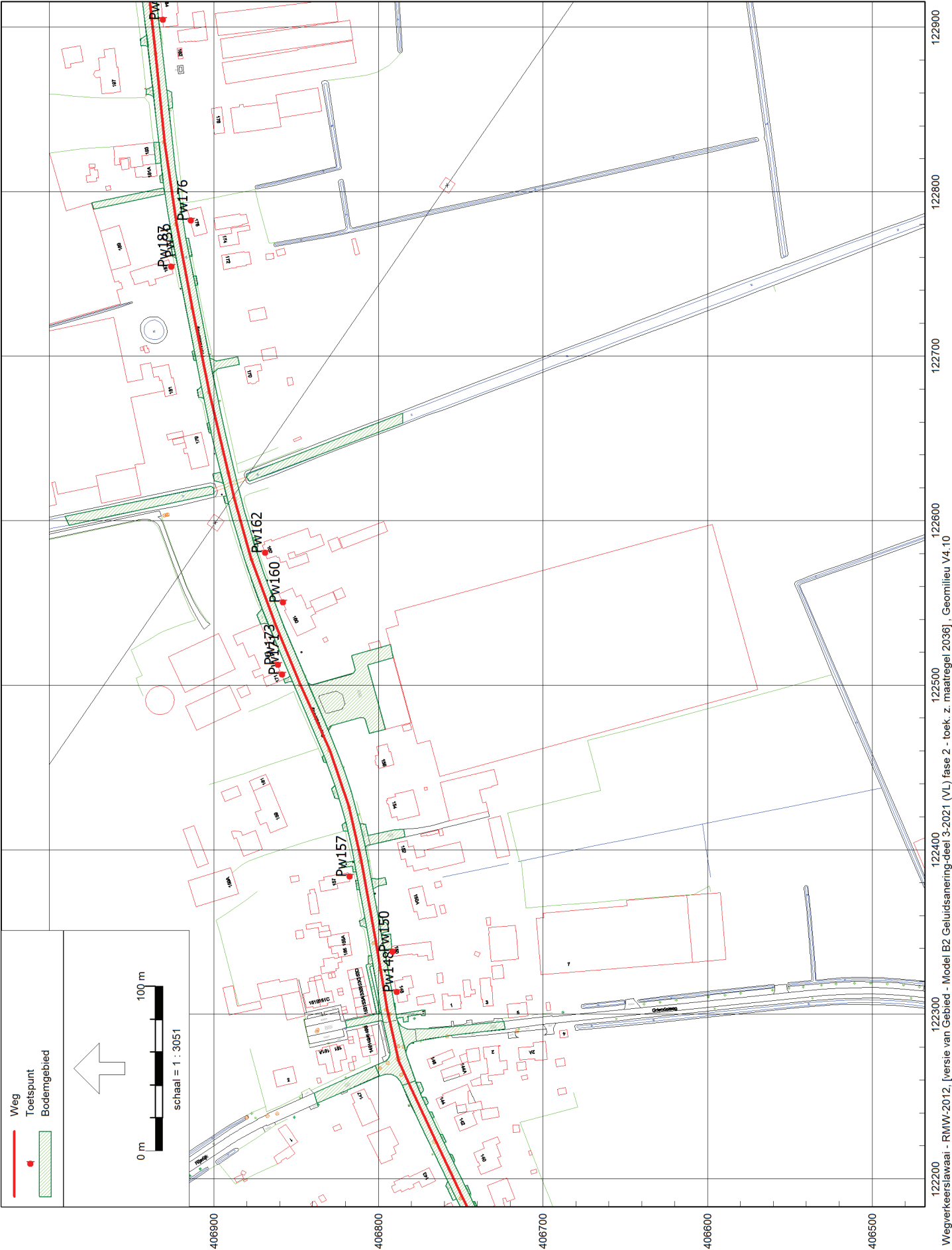


Fig 3 - weg, bodemgebieden

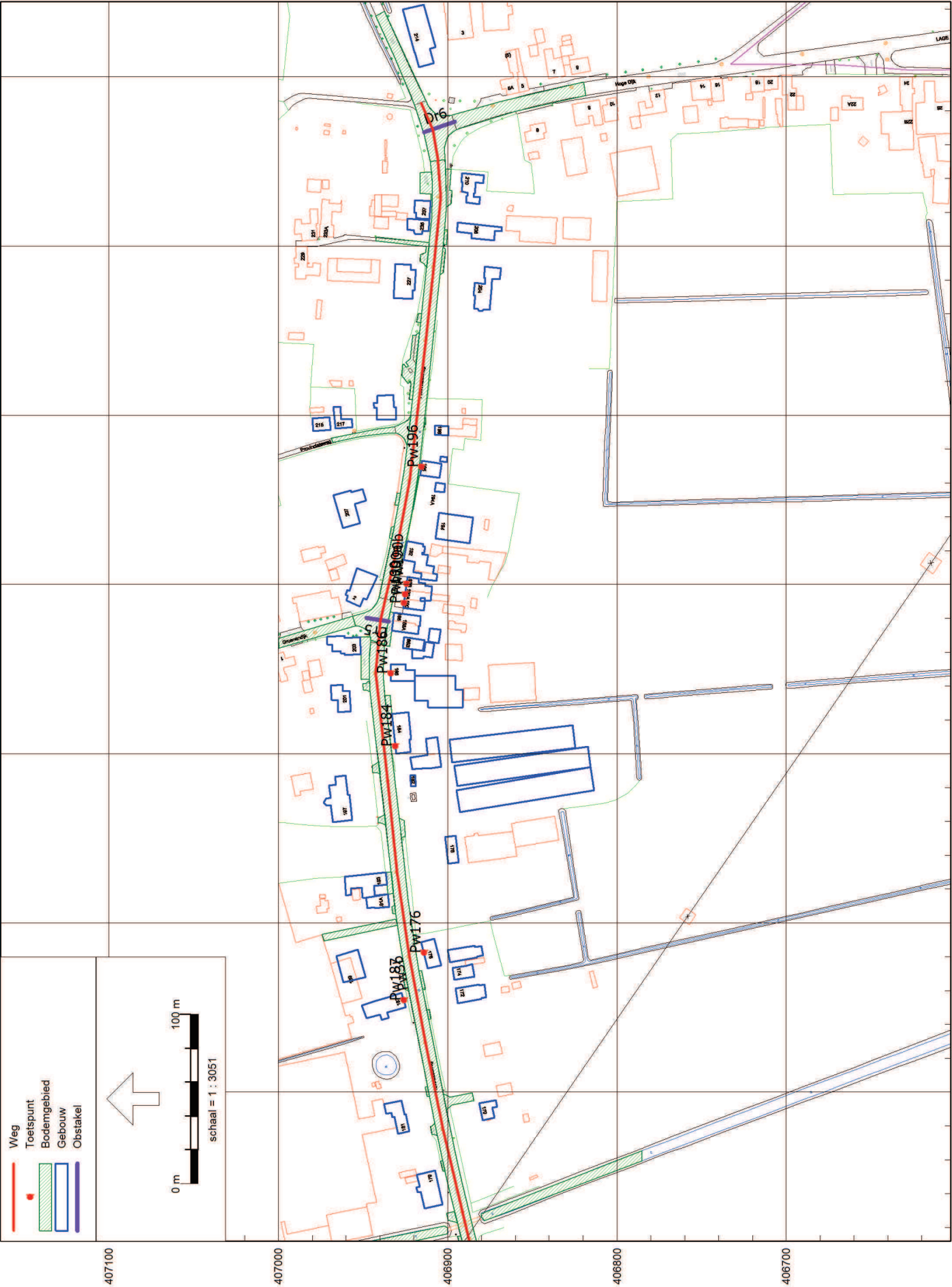


Fig 4 - weg, bodemgebieden

Model MC2
weg_obstakels

Model: Model MC2 – Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 – MC2 – 2036
versie van Gebied – Model geluidsanering-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai – RMW-2012

Naam	Onschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
Ho	Hoogstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
Gri1	Griendstreeg 50 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
Gri2	Griendstreeg 50 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80
Rs2	Rijdsdijk 50 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
Rs1	Rijdsdijk 50 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
Hod	Hoge Dijk 50 km	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
Gro	Groenendijk 50 km	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
Pw1a	Provincialeweg EH1	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--
Pw1b	Provincialeweg EH2	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W14	--
Pw3b-dr	Provincialeweg BG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--
Pw3c	Provincialeweg BG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W14	--
Pw3b-dr2	Provincialeweg BG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--
Pw3b-dr3	Provincialeweg BG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--
Pw3b	Provincialeweg BG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W14	--
Pw3b	Provincialeweg BG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W14	--
Pw2a30-dr	Provincialeweg MB	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--
Pw2b30-dr	Provincialeweg MB	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--
Pw3a30-dr	Provincialeweg BG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--
Pw1b30	Provincialeweg EH	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--
Pw3a	Provincialeweg BG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--
Pw2a30-dr2	Provincialeweg MB	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--
Pw2b30	Provincialeweg MB	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--
Pw1b30-dr	Provincialeweg EH	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--
Pw2a30	Provincialeweg MB	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--
Pw2b30-dr2	Provincialeweg MB	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--
Pw2c30	Provincialeweg MB	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--
Pw2c30-dr	Provincialeweg MB	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--
Pw3a30-dr2	Provincialeweg BG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--

Model MC2
weg_obstakels

Model: Model MC2 – Geluidsanerings-deel 3-2021 (VL) fase 2 – MC2 – 2036
versie van Gebied – Model geluidsanerings-deel 3-2020
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai – RMW-2012

Naam	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))
Ho	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Gri1	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Gri2	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
Rs2	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Rs1	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Hod	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Gro	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Pw1a	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Pw1b	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Pw3b-dr	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Pw3c	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Pw3b-dr2	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Pw3b-dr3	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Pw3b	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Pw3b	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Pw2a30-dr	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
Pw2b30-dr	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
Pw3a30-dr	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
Pw1b30	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
Pw3a	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
Pw2a30-dr2	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
Pw2b30	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
Pw1b30-dr	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
Pw2a30	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
Pw2b30-dr2	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
Pw2c30	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
Pw2c30-dr	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
Pw3a30-dr2	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30

Model MC2
weg_obstakels

Model: Model MC2 – Geluidsanerering-deel 3-2021 (VL) fase 2 – MC2 – 2036
versie van Gebied – Model geluidsanerering-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai – RMW-2012

Naam	V (MV (P4))	V (ZV (D1))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal	aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)
Ho	--	50	50	50	--	--	1070,00	6,98	2,58	0,75	--
Gri1	--	50	50	50	--	--	583,00	7,01	2,47	0,75	--
Gri2	--	80	80	80	--	--	583,00	7,01	2,47	0,75	--
Rs2	--	50	50	50	--	--	583,00	7,01	2,47	0,75	--
Rs1	--	50	50	50	--	--	583,00	7,01	2,47	0,75	--
Hod	--	50	50	50	--	--	879,00	7,01	2,47	0,75	--
Gro	--	50	50	50	--	--	874,00	7,01	2,47	0,75	--
Pw1a	--	50	50	50	--	--	5410,00	6,98	2,58	0,75	--
Pw1b	--	50	50	50	--	--	5410,00	6,98	2,58	0,75	--
Pw3b-dr	--	50	50	50	--	--	5828,00	7,01	2,65	0,66	--
Pw3c	--	50	50	50	--	--	5828,00	7,01	2,65	0,66	--
Pw3b-dr2	--	50	50	50	--	--	5828,00	7,01	2,65	0,66	--
Pw3b-dr3	--	50	50	50	--	--	5828,00	7,01	2,65	0,66	--
Pw3b	--	50	50	50	--	--	5828,00	7,01	2,65	0,66	--
Pw3b	--	50	50	50	--	--	5828,00	7,01	2,65	0,66	--
Pw2a30-dr	--	30	30	30	--	--	5898,00	7,06	2,69	0,57	--
Pw2b30-dr	--	30	30	30	--	--	5898,00	7,06	2,69	0,57	--
Pw3a30-dr	--	30	30	30	--	--	5828,00	7,01	2,65	0,66	--
Pw1b30	--	30	30	30	--	--	5410,00	6,98	2,58	0,75	--
Pw3a	--	30	30	30	--	--	5828,00	7,01	2,65	0,66	--
Pw2a30-dr2	--	30	30	30	--	--	5898,00	7,06	2,69	0,57	--
Pw2b30	--	30	30	30	--	--	5898,00	7,06	2,69	0,57	--
Pw1b30-dr	--	30	30	30	--	--	5410,00	6,98	2,58	0,75	--
Pw2a30	--	30	30	30	--	--	5898,00	7,06	2,69	0,57	--
Pw2b30-dr2	--	30	30	30	--	--	5898,00	7,06	2,69	0,57	--
Pw2c30	--	30	30	30	--	--	5898,00	7,06	2,69	0,57	--
Pw2c30-dr	--	30	30	30	--	--	5898,00	7,06	2,69	0,57	--
Pw3a30-dr2	--	30	30	30	--	--	5828,00	7,01	2,65	0,66	--

Model MC2
weg_ obstakels

Model: Model MC2 – Geluidsanerering-deel 3-2021 (VL) fase 2 – MC2 – 2036
versie van Gebied – Model geluidsanerering-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai – RMW-2012

Naam	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)
Ho	--	--	--	--	84,88	93,13	74,05	--	8,73	4,06	10,27	--	6,39
Gri1	--	--	--	--	89,33	95,42	87,92	--	6,76	3,05	6,25	--	3,92
Gri2	--	--	--	--	89,33	95,42	87,92	--	6,76	3,05	6,25	--	3,92
Rs2	--	--	--	--	89,33	95,42	87,92	--	6,76	3,05	6,25	--	3,92
Rs1	--	--	--	--	89,33	95,42	87,92	--	6,76	3,05	6,25	--	3,92
Hod	--	--	--	--	89,33	95,42	87,92	--	6,76	3,05	6,25	--	3,92
Gro	--	--	--	--	89,33	95,42	87,92	--	6,76	3,05	6,25	--	3,92
Pw1a	--	--	--	--	84,88	93,13	74,05	--	8,73	4,06	10,27	--	6,39
Pw1b	--	--	--	--	84,88	93,13	74,05	--	8,73	4,06	10,27	--	6,39
Pw3b-dr	--	--	--	--	86,10	91,80	74,90	--	8,10	5,20	9,30	--	5,80
Pw3c	--	--	--	--	86,10	91,80	74,90	--	8,10	5,20	9,30	--	5,80
Pw3b-dr2	--	--	--	--	86,10	91,80	74,90	--	8,10	5,20	9,30	--	5,80
Pw3b-dr3	--	--	--	--	86,10	91,80	74,90	--	8,10	5,20	9,30	--	5,80
Pw3b	--	--	--	--	86,10	91,80	74,90	--	8,10	5,20	9,30	--	5,80
Pw3b	--	--	--	--	86,10	91,80	74,90	--	8,10	5,20	9,30	--	5,80
Pw2a30-dr	--	--	--	--	85,13	92,31	70,32	--	8,13	4,40	10,32	--	6,74
Pw2b30-dr	--	--	--	--	85,13	92,31	70,32	--	8,13	4,40	10,32	--	6,74
Pw3a30-dr	--	--	--	--	86,10	91,80	74,90	--	8,10	5,20	9,30	--	5,80
Pw1b30	--	--	--	--	84,88	93,13	74,05	--	8,73	4,06	10,27	--	6,39
Pw3a	--	--	--	--	86,10	91,80	74,90	--	8,10	5,20	9,30	--	5,80
Pw2a30-dr2	--	--	--	--	85,13	92,31	70,32	--	8,13	4,40	10,32	--	6,74
Pw2b30	--	--	--	--	85,13	92,31	70,32	--	8,13	4,40	10,32	--	6,74
Pw1b30-dr	--	--	--	--	84,88	93,13	74,05	--	8,73	4,06	10,27	--	6,39
Pw2a30	--	--	--	--	85,13	92,31	70,32	--	8,13	4,40	10,32	--	6,74
Pw2b30-dr2	--	--	--	--	85,13	92,31	70,32	--	8,13	4,40	10,32	--	6,74
Pw2c30	--	--	--	--	85,13	92,31	70,32	--	8,13	4,40	10,32	--	6,74
Pw2c30-dr	--	--	--	--	85,13	92,31	70,32	--	8,13	4,40	10,32	--	6,74
Pw3a30-dr2	--	--	--	--	86,10	91,80	74,90	--	8,10	5,20	9,30	--	5,80

Model MC2
weg_obstakels

Model: Model MC2 – Geluidsanerering-deel 3-2021 (VL) fase 2 – MC2 – 2036
versie van Gebied – Model geluidsanerering-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai – RMW-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR(P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)
Ho	2,81	15,68	--	--	--	--	--	63,39	25,71	5,94	--	6,52
Gri1	1,53	5,83	--	--	--	--	--	36,51	13,74	3,84	--	2,76
Gri2	1,53	5,83	--	--	--	--	--	36,51	13,74	3,84	--	2,76
Rs2	1,53	5,83	--	--	--	--	--	36,51	13,74	3,84	--	2,76
Rs1	1,53	5,83	--	--	--	--	--	36,51	13,74	3,84	--	2,76
Hod	1,53	5,83	--	--	--	--	--	55,04	20,72	5,80	--	4,17
Gro	1,53	5,83	--	--	--	--	--	54,73	20,60	5,76	--	4,14
Pw1a	2,81	15,68	--	--	--	--	--	320,52	129,99	30,05	--	32,97
Pw1b	2,81	15,68	--	--	--	--	--	320,52	129,99	30,05	--	32,97
Pw3b-dr	3,00	15,80	--	--	--	--	--	351,76	141,78	28,81	--	33,09
Pw3c	3,00	15,80	--	--	--	--	--	351,76	141,78	28,81	--	33,09
Pw3b-dr2	3,00	15,80	--	--	--	--	--	351,76	141,78	28,81	--	33,09
Pw3b-dr3	3,00	15,80	--	--	--	--	--	351,76	141,78	28,81	--	33,09
Pw3b	3,00	15,80	--	--	--	--	--	351,76	141,78	28,81	--	33,09
Pw3b	3,00	15,80	--	--	--	--	--	351,76	141,78	28,81	--	33,09
Pw2a30-dr	3,30	19,35	--	--	--	--	--	354,48	146,46	23,64	--	33,85
Pw2b30-dr	3,30	19,35	--	--	--	--	--	354,48	146,46	23,64	--	33,85
Pw3a30-dr	3,00	15,80	--	--	--	--	--	351,76	141,78	28,81	--	33,09
Pw1b30	2,81	15,68	--	--	--	--	--	320,52	129,99	30,05	--	32,97
Pw3a	3,00	15,80	--	--	--	--	--	351,76	141,78	28,81	--	33,09
Pw2a30-dr2	3,30	19,35	--	--	--	--	--	354,48	146,46	23,64	--	33,85
Pw2b30	3,30	19,35	--	--	--	--	--	354,48	146,46	23,64	--	33,85
Pw1b30-dr	2,81	15,68	--	--	--	--	--	320,52	129,99	30,05	--	32,97
Pw2a30	3,30	19,35	--	--	--	--	--	354,48	146,46	23,64	--	33,85
Pw2b30-dr2	3,30	19,35	--	--	--	--	--	354,48	146,46	23,64	--	33,85
Pw2c30	3,30	19,35	--	--	--	--	--	354,48	146,46	23,64	--	33,85
Pw2c30-dr	3,30	19,35	--	--	--	--	--	354,48	146,46	23,64	--	33,85
Pw3a30-dr2	3,00	15,80	--	--	--	--	--	351,76	141,78	28,81	--	33,09

Model MC2
weg_obstakels

Model: Model MC2 – Geluidsanerings-deel 3-2021 (VL) fase 2 – MC2 – 2036
versie van Gebied – Model geluidsanerings-deel 3-2020
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai – RMW-2012

Naam	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	IE (D) 63	IE (D) 125	IE (D) 250
Ho	1,12	0,82	--	4,77	0,78	1,26	--	84,26	92,15	98,54
Gri1	0,44	0,27	--	1,60	0,22	0,25	--	72,73	80,15	87,23
Gri2	0,44	0,27	--	1,60	0,22	0,25	--	70,21	79,91	85,19
Rs2	0,44	0,27	--	1,60	0,22	0,25	--	72,73	80,15	87,23
Rs1	0,44	0,27	--	1,60	0,22	0,25	--	72,73	80,15	87,23
Hod	0,66	0,41	--	2,42	0,33	0,38	--	82,39	90,22	96,42
Gro	0,66	0,41	--	2,40	0,33	0,38	--	82,37	90,19	96,40
Pw1a	5,67	4,17	--	24,13	3,92	6,36	--	87,67	93,85	99,87
Pw1b	5,67	4,17	--	24,13	3,92	6,36	--	82,93	88,51	96,32
Pw3b-dr	8,03	3,58	--	23,70	4,63	6,08	--	87,96	94,06	99,98
Pw3c	8,03	3,58	--	23,70	4,63	6,08	--	83,01	88,61	96,36
Pw3b-dr2	8,03	3,58	--	23,70	4,63	6,08	--	87,96	94,06	99,98
Pw3b-dr3	8,03	3,58	--	23,70	4,63	6,08	--	87,96	94,06	99,98
Pw3b	8,03	3,58	--	23,70	4,63	6,08	--	83,01	88,61	96,36
Pw3b	8,03	3,58	--	23,70	4,63	6,08	--	83,01	88,61	96,36
Pw2a30-dr	6,98	3,47	--	28,07	5,24	6,51	--	88,69	92,35	100,85
Pw2b30-dr	6,98	3,47	--	28,07	5,24	6,51	--	88,69	92,35	100,85
Pw3a30-dr	8,03	3,58	--	23,70	4,63	6,08	--	88,54	92,08	100,50
Pw1b30	5,67	4,17	--	24,13	3,92	6,36	--	88,27	91,92	100,47
Pw3a	8,03	3,58	--	23,70	4,63	6,08	--	88,54	92,08	100,50
Pw2a30-dr2	6,98	3,47	--	28,07	5,24	6,51	--	88,69	92,35	100,85
Pw2b30	6,98	3,47	--	28,07	5,24	6,51	--	88,69	92,35	100,85
Pw1b30-dr	5,67	4,17	--	24,13	3,92	6,36	--	88,27	91,92	100,47
Pw2a30	6,98	3,47	--	28,07	5,24	6,51	--	88,69	92,35	100,85
Pw2b30-dr2	6,98	3,47	--	28,07	5,24	6,51	--	88,69	92,35	100,85
Pw2c30	6,98	3,47	--	28,07	5,24	6,51	--	88,69	92,35	100,85
Pw2c30-dr	6,98	3,47	--	28,07	5,24	6,51	--	88,69	92,35	100,85
Pw3a30-dr2	8,03	3,58	--	23,70	4,63	6,08	--	88,54	92,08	100,50

Model MC2
weg_obstakels

Model: Model MC2 – Geluidsanerings-deel 3-2021 (VL) fase 2 – MC2 – 2036
versie van Gebied – Model geluidsanerings-deel 3-2020
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai – RMW-2012

Naam	LE (D)	500	LE (D)	1k	LE (D)	2k	LE (D)	4k	LE (D)	8k	LE (A)	63	LE (A)	125	LE (A)	250	LE (A)	500
Ho		99,44		102,25		95,31		90,16		83,08		77,98		85,60		91,49		93,47
Gri1		91,31		96,70		93,40		86,70		78,10		66,50		73,59		80,04		85,42
Gri2		92,25		98,52		94,71		87,85		76,92		64,16		73,87		79,08		86,36
Rs2		91,31		96,70		93,40		86,70		78,10		66,50		73,59		80,04		85,42
Rs1		91,31		96,70		93,40		86,70		78,10		66,50		73,59		80,04		85,42
Hod		97,66		101,01		94,02		88,83		81,26		76,13		83,64		89,21		91,74
Gro		97,64		100,99		93,99		88,80		81,24		76,10		83,61		89,18		91,71
Pw1a		103,87		106,74		101,96		96,22		88,94		82,99		88,58		93,69		98,38
Pw1b		100,76		104,05		100,17		93,33		84,32		76,49		82,18		89,44		95,35
Pw3b-dr		104,05		106,90		102,03		96,35		89,05		83,47		89,17		94,47		98,96
Pw3c		100,94		104,32		100,42		93,54		84,44		77,27		82,98		90,39		95,91
Pw3b-dr2		104,05		106,90		102,03		96,35		89,05		83,47		89,17		94,47		98,96
Pw3b-dr3		101,09		103,65		100,23		94,54		90,61		83,99		86,84		94,39		96,04
Pw3b		100,94		104,32		100,42		93,54		84,44		77,27		82,98		90,39		95,91
Pw3b		100,94		104,32		100,42		93,54		84,44		77,27		82,98		90,39		95,91
Pw2a30-dr		101,38		103,99		100,64		94,92		91,01		84,08		86,92		94,33		96,19
Pw2b30-dr		101,38		103,99		100,64		94,92		91,01		84,08		86,92		94,33		96,19
Pw3a30-dr		100,90		103,65		100,23		94,54		90,61		83,99		86,84		94,39		96,04
Pw1b30		100,90		103,53		100,21		94,48		90,60		83,48		86,19		93,39		95,48
Pw3a		101,09		103,65		100,23		94,54		90,61		83,99		86,84		94,39		96,04
Pw2a30-dr2		101,38		103,99		100,64		94,92		91,01		84,08		86,92		94,33		96,19
Pw2b30		101,38		103,99		100,64		94,92		91,01		84,08		86,92		94,33		96,19
Pw1b30-dr		100,90		103,53		100,21		94,48		90,60		83,48		86,19		93,39		95,48
Pw2a30		101,38		103,99		100,64		94,92		91,01		84,08		86,92		94,33		96,19
Pw2b30-dr2		101,38		103,99		100,64		94,92		91,01		84,08		86,92		94,33		96,19
Pw2c30		101,38		103,99		100,64		94,92		91,01		84,08		86,92		94,33		96,19
Pw2c30-dr		101,38		103,99		100,64		94,92		91,01		84,08		86,92		94,33		96,19
Pw3a30-dr2		101,09		103,65		100,23		94,54		90,61		83,99		86,84		94,39		96,04

Model MC2
weg_obstakels

Model: Model MC2 – Geluidsanerings-deel 3-2021 (VL) fase 2 – MC2 – 2036
versie van Gebied – Model geluidsanerings-deel 3-2020
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai – RMW-2012

Naam	LE (A)	1k	IE	(A)	2k	IE	(A)	4k	LE	(A)	8k	IE	(N)	63	LE	(N)	125	LE	(N)	250	LE	(N)	500	LE	(N)	1k
Ho	97,25		90,17	84,94		76,82		76,65		84,46		91,02		91,85		93,64										
Gri1	91,67	88,24	81,49	71,88		63,54		61,11		70,49		75,82		83,07		88,95										
Gri2	93,74	89,94	83,05	71,87		61,11		70,49		70,88		78,01		82,17		87,22										
Rs2	91,67	88,24	81,49	71,88		63,54		70,88		70,88		78,01		82,17		87,22										
Rs1	91,67	88,24	81,49	71,88		63,54		70,88		70,88		78,01		82,17		87,22										
Hod	95,96		88,84	83,58		75,00		73,21		80,96		87,21		88,53		91,54										
Gro	95,94		88,81	83,56		74,98		73,18		80,94		87,18		88,50		91,52										
Pw1a	101,09		95,41	90,23		82,72		78,63		85,27		91,90		95,88		98,76										
Pw1b	99,22		95,17	88,06		78,22		75,43		80,70		88,72		92,69		95,23										
Pw3b-dr	101,71		96,23	90,93		83,49		78,39		84,98		91,57		95,63		98,49										
Pw3c	99,72		95,70	88,64		78,96		75,13		80,38		88,37		92,44		94,99										
Pw3b-dr2	101,71		96,23	90,93		83,49		78,39		84,98		91,57		95,63		98,49										
Pw3b-dr3	101,71		96,23	90,93		83,49		78,39		84,98		91,57		95,63		98,49										
Pw3b	99,72		95,70	88,64		78,96		75,13		80,38		88,37		92,44		94,99										
Pw3b	99,72		95,70	88,64		78,96		75,13		80,38		88,37		92,44		94,99										
Pw2a30-dr	98,29		94,15	88,75		84,36		78,55		83,52		92,71		92,60		95,64										
Pw2b30-dr	98,29		94,15	88,75		84,36		78,55		83,52		92,71		92,60		95,64										
Pw3a30-dr	98,18		94,11	88,67		84,36		78,91		83,58		92,61		92,66		95,61										
Pw1b30	97,50		93,20	87,86		83,38		79,18		83,87		92,96		92,91		95,88										
Pw3a	98,18		94,11	88,67		84,36		78,91		83,58		92,61		92,66		95,61										
Pw2a30-dr2	98,29		94,15	88,75		84,36		78,55		83,52		92,71		92,60		95,64										
Pw2b30	98,29		94,15	88,75		84,36		78,55		83,52		92,71		92,60		95,64										
Pw1b30-dr	97,50		93,20	87,86		83,38		79,18		83,87		92,96		92,91		95,88										
Pw2a30	98,29		94,15	88,75		84,36		78,55		83,52		92,71		92,60		95,64										
Pw2b30-dr2	98,29		94,15	88,75		84,36		78,55		83,52		92,71		92,60		95,64										
Pw2c30	98,29		94,15	88,75		84,36		78,55		83,52		92,71		92,60		95,64										
Pw2c30-dr	98,29		94,15	88,75		84,36		78,55		83,52		92,71		92,60		95,64										
Pw3a30-dr2	98,18		94,11	88,67		84,36		78,91		83,58		92,61		92,66		95,61										

Model MC2
weg_obstakels

Model: Model MC2 – Geluidsanerings-deel 3-2021 (VL) fase 2 – MC2 – 2036
versie van Gebied – Model geluidsanerings-deel 3-2020
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai – RMW-2012

Naam	LE (N)	2k	IE (N)	4k	LE (N)	8k	LE (P4)	63	LE (P4)	125	LE (P4)	250	LE (P4)	500	LE (P4)	1k	LE (P4)	2k
Ho	86,75		81,67		75,30		--		--		--		--		--		--	
Gri1	83,91		77,24		68,82		--		--		--		--		--		--	
Gri2	85,11		78,24		67,37		--		--		--		--		--		--	
Rs2	83,91		77,24		68,82		--		--		--		--		--		--	
Rs1	83,91		77,24		68,82		--		--		--		--		--		--	
Hod	84,54		79,36		71,99		--		--		--		--		--		--	
Gro	84,51		79,34		71,96		--		--		--		--		--		--	
Pw1a	94,45		88,36		81,14		--		--		--		--		--		--	
Pw1b	91,46		84,88		76,44		--		--		--		--		--		--	
Pw3b-dr	94,14		88,06		80,83		--		--		--		--		--		--	
Pw3c	91,20		84,61		76,13		--		--		--		--		--		--	
Pw3b-dr2	94,14		88,06		80,83		--		--		--		--		--		--	
Pw3b-dr3	94,14		88,06		80,83		--		--		--		--		--		--	
Pw3b	91,20		84,61		76,13		--		--		--		--		--		--	
Pw3b	91,20		84,61		76,13		--		--		--		--		--		--	
Pw2a30-dr	92,81		86,92		83,17		--		--		--		--		--		--	
Pw2b30-dr	92,81		86,92		83,17		--		--		--		--		--		--	
Pw3a30-dr	92,68		86,83		83,04		--		--		--		--		--		--	
Pw1b30	92,99		87,12		83,36		--		--		--		--		--		--	
Pw3a	92,68		86,83		83,04		--		--		--		--		--		--	
Pw2a30-dr2	92,81		86,92		83,17		--		--		--		--		--		--	
Pw2b30	92,81		86,92		83,17		--		--		--		--		--		--	
Pw1b30-dr	92,99		87,12		83,36		--		--		--		--		--		--	
Pw2a30	92,81		86,92		83,17		--		--		--		--		--		--	
Pw2b30-dr2	92,81		86,92		83,17		--		--		--		--		--		--	
Pw2c30	92,81		86,92		83,17		--		--		--		--		--		--	
Pw2c30-dr	92,81		86,92		83,17		--		--		--		--		--		--	
Pw3a30-dr2	92,68		86,83		83,04		--		--		--		--		--		--	

Model MC2
weg_obstakels

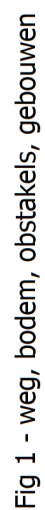
Model: Model MC2 – Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 – MC2 – 2036
 versie van Gebied – Model geluidsanering-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai – RMW-2012

Naam	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k
Ho	--	--	--	--
Gri1	--	--	--	--
Gri2	--	--	--	--
Rs2	--	--	--	--
Rs1	--	--	--	--
Hod	--	--	--	--
Gro	--	--	--	--
Pw1a	--	--	--	--
Pw1b	--	--	--	--
Pw3b-dr	--	--	--	--
Pw3c	--	--	--	--
Pw3b-dr2	--	--	--	--
Pw3b-dr3	--	--	--	--
Pw3b	--	--	--	--
Pw3b	--	--	--	--
Pw2a30-dr	--	--	--	--
Pw2b30-dr	--	--	--	--
Pw3a30-dr	--	--	--	--
Pw1b30	--	--	--	--
Pw3a	--	--	--	--
Pw2a30-dr2	--	--	--	--
Pw2b30	--	--	--	--
Pw1b30-dr	--	--	--	--
Pw2a30	--	--	--	--
Pw2b30-dr2	--	--	--	--
Pw2c30	--	--	--	--
Pw2c30-dr	--	--	--	--
Pw3a30-dr2	--	--	--	--

Model MC2
weg_obstakels

Model: Model MC2 – Geluidsanerering-deel 3-2021 (VL) fase 2 – MC2 – 2036
versie van Gebied – Model geluidsanerering-deel 3-2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï – RMW-2012

Naam	Omschr.
Dr1	drempel thv Hoogstraat
Dr2a	drempel thv Pw79
Dr2b	drempel thv Pw88a
Dr3	drempel thv Brouwerijstraat
D4a	drempel thv Rijsdijk – Griendsteeg
Dr5	drempel thv Groenendijk
Dr6	drempel thv Hoge Dijk
Dr-E2	drempel nieuw
Dr-Elb	drempel sluis Hoogeind
Dr4b	drempel Rijsdijk – Griendsteeg
DrRs	Drempel Rijsdijk
Dr-E1a	drempel sluis Hoogeind



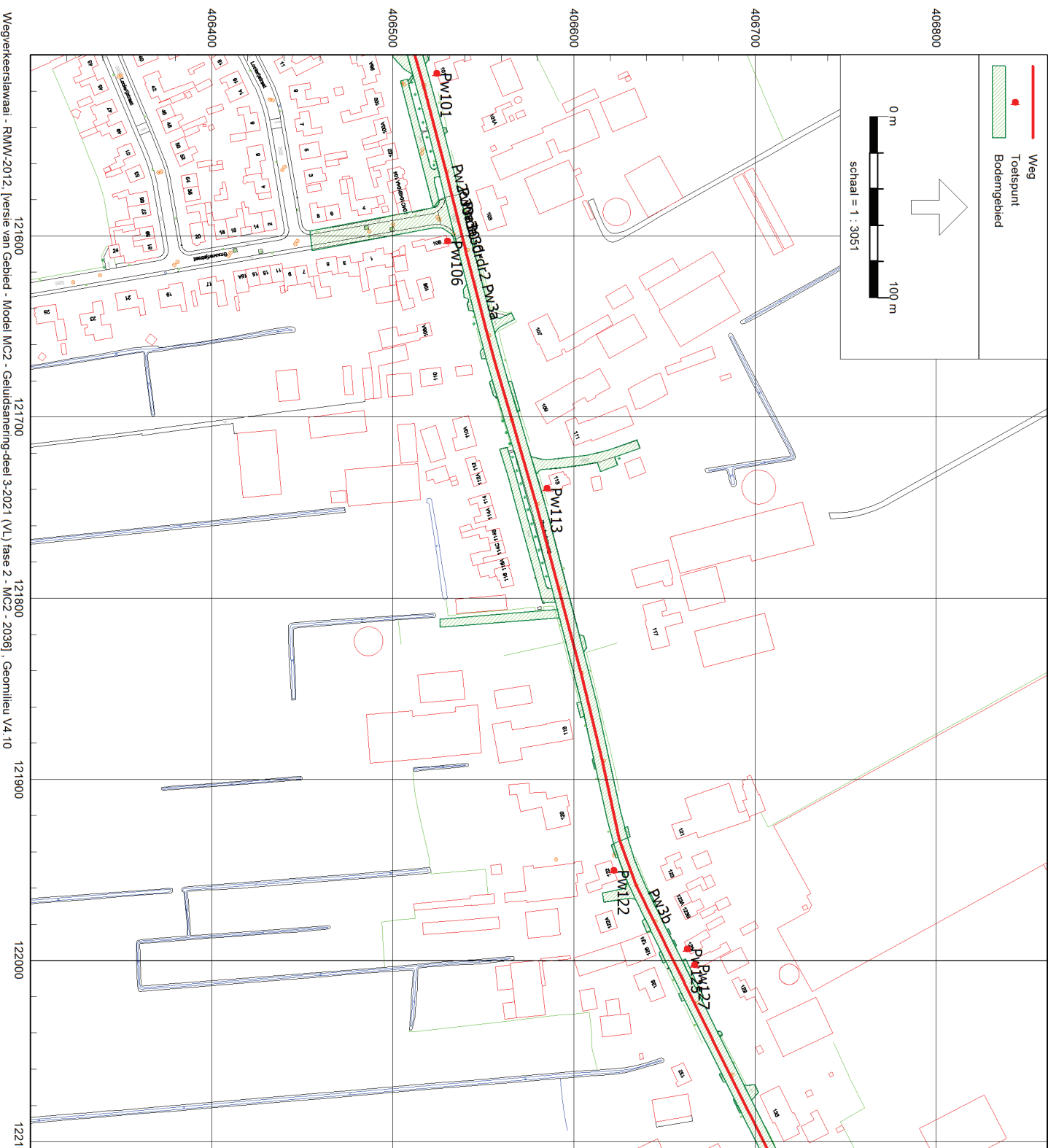


Fig 2 - weg, bodem, obstakels, gebouwen

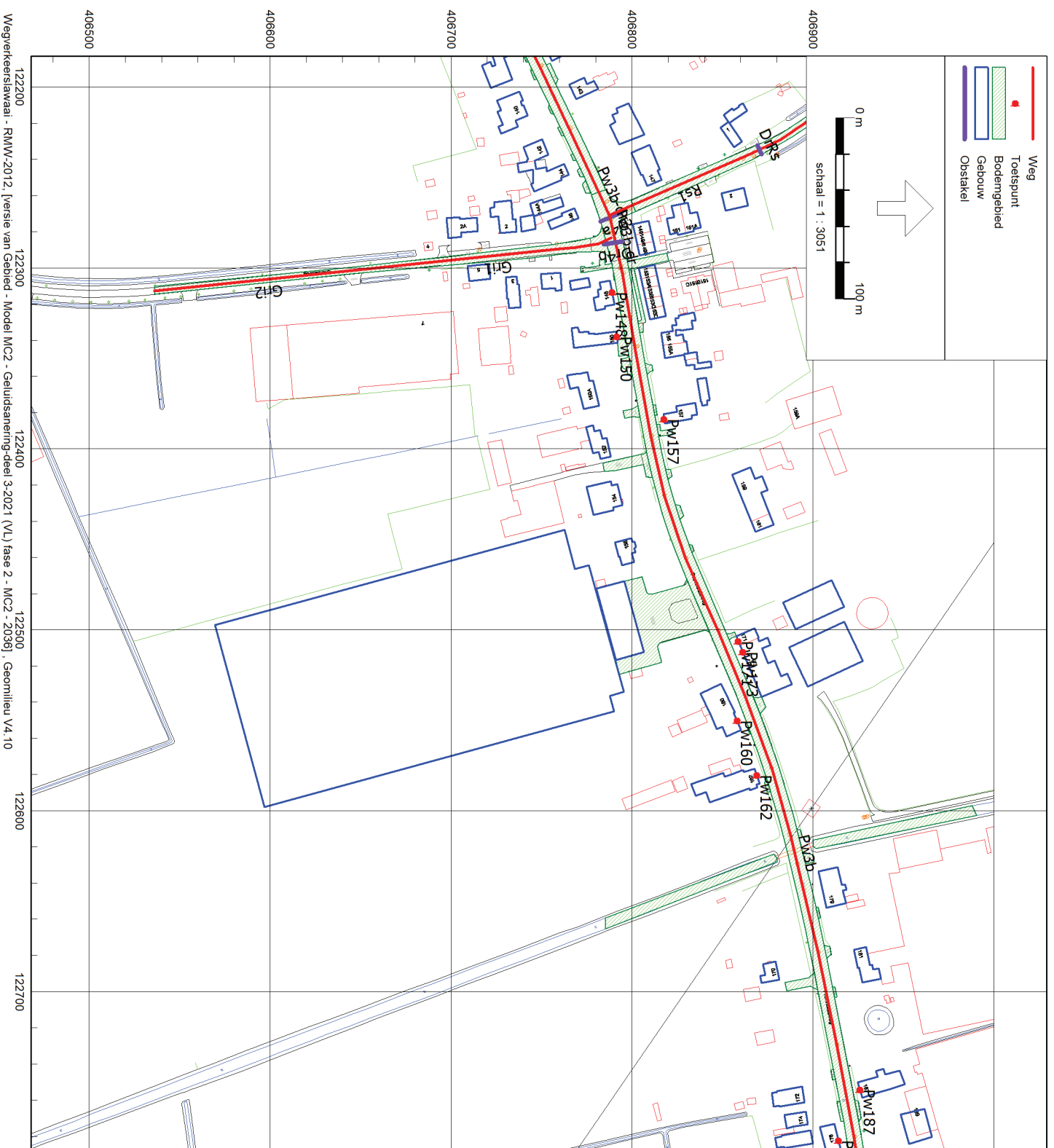


Fig 3 - weg, bodemgebieden, obstakels, gebouwen

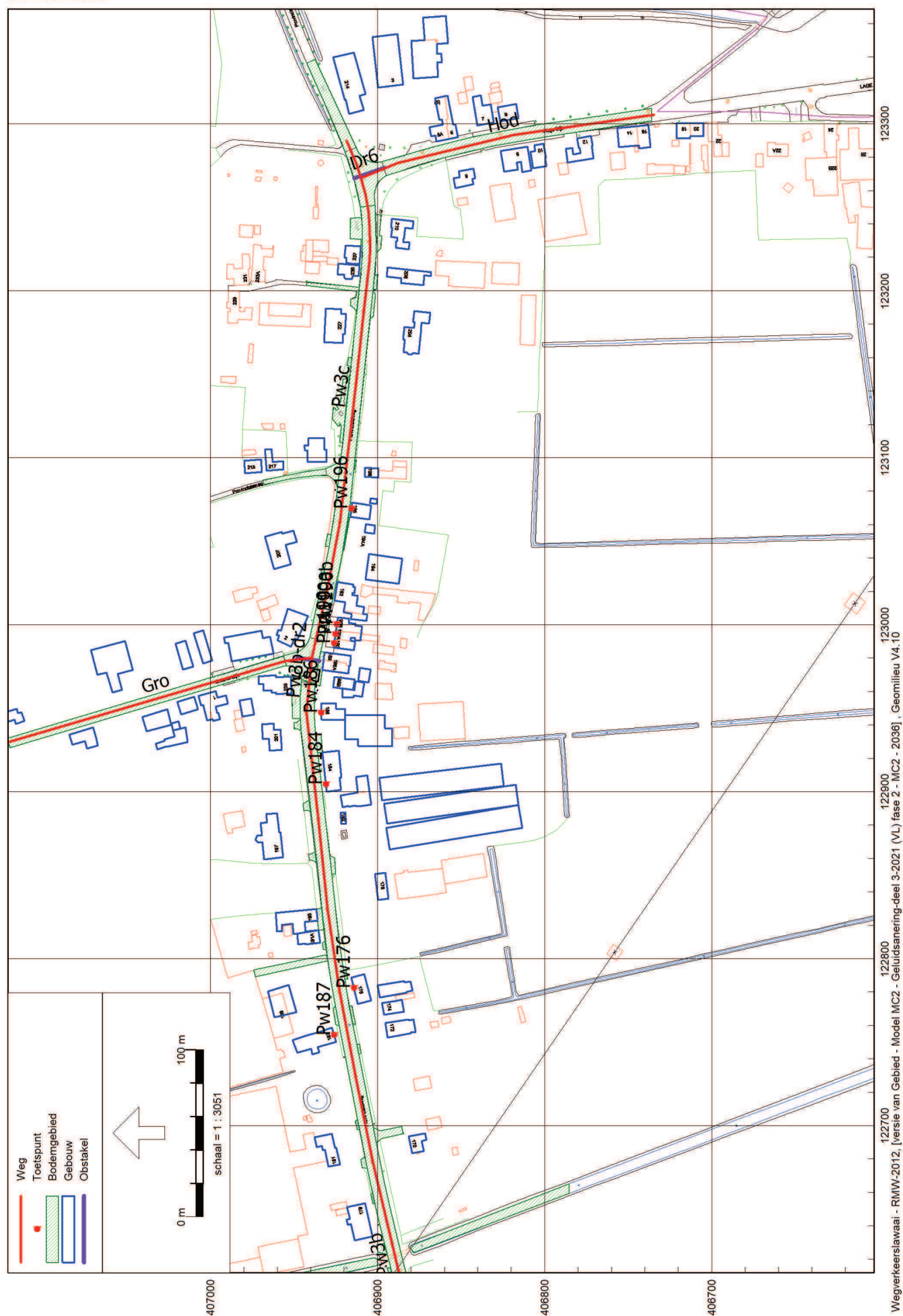


Fig 4 - weg, bodem, obstakels, gebouwen

7.11 Outputgegevens geluidmodel: resultaten geluidbelastingen per weg

Hieronder zijn de resultaten van de alle geluidmodellen gegeven (in dB, Lden, na toepassing aftrekcorrectie) van de (gezoneerde Provincialeweg).

Voor geluidmodel MC2 zijn de resultaten uitgesplitst als volgt:

- Provincialeweg gezoneerde deel (tracé A en C).
- Provincialeweg totaal
- Gezoneerde zijwegen
- Gecumuleerd geluid van Provincialeweg totaal + gezoneerde zijwegen.

**Model B1
resultaten**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model B1 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - huidig 2025
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Provincialeweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Pw041_A	Provincialeweg 41	1,50	62,77
Pw041_B	Provincialeweg 41	4,50	62,89
Pw047_A	Provincialeweg 47	1,50	62,45
Pw047_B	Provincialeweg 47	4,50	62,50
Pw049_A	Provincialeweg 49	1,50	62,77
Pw049_B	Provincialeweg 49	4,50	62,80
Pw051_A	Provincialeweg 51	1,50	61,16
Pw051_B	Provincialeweg 51	4,50	61,48
Pw053_A	Provincialeweg 53	1,50	61,61
Pw053_B	Provincialeweg 53	4,50	61,83
Pw067_A	Provincialeweg 67	1,50	62,44
Pw067_B	Provincialeweg 67	4,50	62,51
Pw070_A	Provincialeweg 70	1,50	62,43
Pw070_B	Provincialeweg 70	4,50	62,61
Pw072_A	Provincialeweg 72	1,50	63,81
Pw072_B	Provincialeweg 72	4,50	63,70
Pw072_C	Provincialeweg 72	7,50	62,93
Pw074_A	Provincialeweg 74	1,50	63,84
Pw074_B	Provincialeweg 74	4,50	63,73
Pw076_A	Provincialeweg 76	1,50	62,66
Pw076_B	Provincialeweg 76	4,50	62,77
Pw077_A	Provincialeweg 77	1,50	61,38
Pw077_B	Provincialeweg 77	4,50	61,71
Pw078_A	Provincialeweg 78	1,50	61,75
Pw078_B	Provincialeweg 78	4,50	62,03
Pw079_A	Provincialeweg 79	1,50	63,24
Pw079_B	Provincialeweg 79	4,50	63,28
Pw081_A	Provincialeweg 81	1,50	63,94
Pw081_B	Provincialeweg 81	4,50	63,91
Pw083_A	Provincialeweg 83	1,50	63,32
Pw083_B	Provincialeweg 83	4,50	63,40
Pw090_A	Provincialeweg 90	1,50	62,84
Pw090_B	Provincialeweg 90	4,50	62,84
Pw093_A	Provincialeweg 93	1,50	65,13
Pw093_B	Provincialeweg 93	4,50	64,81
Pw094_A	Provincialeweg 94	1,50	62,70
Pw094_B	Provincialeweg 94	4,50	62,70
Pw094_C	Provincialeweg 94	7,50	62,02
Pw095_A	Provincialeweg 95	1,50	61,93
Pw095_B	Provincialeweg 95	4,50	62,26
Pw097_A	Provincialeweg 97	1,50	62,98
Pw097_B	Provincialeweg 97	4,50	63,11
Pw099_A	Provincialeweg 99	1,50	62,16
Pw099_B	Provincialeweg 99	4,50	62,37
Pw101_A	Provincialeweg 101	1,50	62,34
Pw101_B	Provincialeweg 101	4,50	62,49
Pw106_A	Provincialeweg 106	1,50	63,46
Pw106_B	Provincialeweg 106	4,50	63,44
Pw113_A	Provincialeweg 113	1,50	62,93
Pw113_B	Provincialeweg 113	4,50	62,93
Pw122_A	Provincialeweg 122	1,50	62,56
Pw122_B	Provincialeweg 122	4,50	62,61
Pw125_A	Provincialeweg 125	1,50	62,05
Pw125_B	Provincialeweg 125	4,50	62,28
Pw127_A	Provincialeweg 127	1,50	62,35
Pw127_B	Provincialeweg 127	4,50	62,50
Pw134_A	Provincialeweg 134	1,50	62,67
Pw134_B	Provincialeweg 134	4,50	62,70
Pw141_A	Provincialeweg 141	1,50	63,61
Pw141_B	Provincialeweg 141	4,50	63,52
Pw148_A	Provincialeweg 148	1,50	64,51
Pw148_B	Provincialeweg 148	4,50	64,39
Pw150_A	Provincialeweg 150	1,50	63,23
Pw150_B	Provincialeweg 150	4,50	63,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model B1
resultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Model B1 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - huidig 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Provincialeweg
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
Pw157_A	Provincialeweg 157		1,50	62,40
Pw157_B	Provincialeweg 157		4,50	62,43
Pw160_A	Provincialeweg 160		1,50	62,42
Pw160_B	Provincialeweg 160		4,50	62,48
Pw162_A	Provincialeweg 162		1,50	62,39
Pw162_B	Provincialeweg 162		4,50	62,41
Pw171_A	Provincialeweg 171		1,50	62,84
Pw171_B	Provincialeweg 171		4,50	62,82
Pw173_A	Provincialeweg 173		1,50	62,81
Pw173_B	Provincialeweg 173		4,50	62,82
Pw176_A	Provincialeweg 176		1,50	62,53
Pw176_B	Provincialeweg 176		4,50	62,56
Pw184_A	Provincialeweg 184		1,50	64,34
Pw184_B	Provincialeweg 184		4,50	63,98
Pw186_A	Provincialeweg 186		1,50	63,16
Pw186_B	Provincialeweg 186		4,50	63,17
Pw187_A	Provincialeweg 187		1,50	63,02
Pw187_B	Provincialeweg 187		4,50	62,96
Pw190_A	Provincialeweg 190		1,50	61,48
Pw190_B	Provincialeweg 190		4,50	61,78
Pw190a_A	Provincialeweg 190a		1,50	61,74
Pw190a_B	Provincialeweg 190a		4,50	61,99
Pw190b_A	Provincialeweg 190b		1,50	62,03
Pw190b_B	Provincialeweg 190b		4,50	62,24
Pw196_A	Provincialeweg 196		1,50	65,84
Pw196_B	Provincialeweg 196		4,50	65,22

**Model B2
resultaten**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model B2 Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - toek. z. maatregel 2036
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Provincialeweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Pw041_A	Provincialeweg 41	1,50	63,63
Pw041_B	Provincialeweg 41	4,50	63,75
Pw047_A	Provincialeweg 47	1,50	63,31
Pw047_B	Provincialeweg 47	4,50	63,36
Pw049_A	Provincialeweg 49	1,50	63,63
Pw049_B	Provincialeweg 49	4,50	63,66
Pw051_A	Provincialeweg 51	1,50	62,02
Pw051_B	Provincialeweg 51	4,50	62,34
Pw053_A	Provincialeweg 53	1,50	62,47
Pw053_B	Provincialeweg 53	4,50	62,69
Pw067_A	Provincialeweg 67	1,50	63,30
Pw067_B	Provincialeweg 67	4,50	63,36
Pw070_A	Provincialeweg 70	1,50	63,29
Pw070_B	Provincialeweg 70	4,50	63,47
Pw072_A	Provincialeweg 72	1,50	64,67
Pw072_B	Provincialeweg 72	4,50	64,56
Pw072_C	Provincialeweg 72	7,50	63,79
Pw074_A	Provincialeweg 74	1,50	64,70
Pw074_B	Provincialeweg 74	4,50	64,59
Pw076_A	Provincialeweg 76	1,50	63,52
Pw076_B	Provincialeweg 76	4,50	63,63
Pw077_A	Provincialeweg 77	1,50	62,23
Pw077_B	Provincialeweg 77	4,50	62,56
Pw078_A	Provincialeweg 78	1,50	62,60
Pw078_B	Provincialeweg 78	4,50	62,88
Pw079_A	Provincialeweg 79	1,50	64,09
Pw079_B	Provincialeweg 79	4,50	64,14
Pw081_A	Provincialeweg 81	1,50	64,79
Pw081_B	Provincialeweg 81	4,50	64,76
Pw083_A	Provincialeweg 83	1,50	64,18
Pw083_B	Provincialeweg 83	4,50	64,25
Pw090_A	Provincialeweg 90	1,50	63,70
Pw090_B	Provincialeweg 90	4,50	63,69
Pw093_A	Provincialeweg 93	1,50	65,98
Pw093_B	Provincialeweg 93	4,50	65,67
Pw094_A	Provincialeweg 94	1,50	63,56
Pw094_B	Provincialeweg 94	4,50	63,55
Pw094_C	Provincialeweg 94	7,50	62,88
Pw095_A	Provincialeweg 95	1,50	62,79
Pw095_B	Provincialeweg 95	4,50	63,12
Pw097_A	Provincialeweg 97	1,50	63,83
Pw097_B	Provincialeweg 97	4,50	63,97
Pw099_A	Provincialeweg 99	1,50	63,02
Pw099_B	Provincialeweg 99	4,50	63,23
Pw101_A	Provincialeweg 101	1,50	63,20
Pw101_B	Provincialeweg 101	4,50	63,35
Pw106_A	Provincialeweg 106	1,50	64,31
Pw106_B	Provincialeweg 106	4,50	64,30
Pw113_A	Provincialeweg 113	1,50	63,79
Pw113_B	Provincialeweg 113	4,50	63,79
Pw122_A	Provincialeweg 122	1,50	63,42
Pw122_B	Provincialeweg 122	4,50	63,47
Pw125_A	Provincialeweg 125	1,50	62,91
Pw125_B	Provincialeweg 125	4,50	63,14
Pw127_A	Provincialeweg 127	1,50	63,21
Pw127_B	Provincialeweg 127	4,50	63,36
Pw134_A	Provincialeweg 134	1,50	63,53
Pw134_B	Provincialeweg 134	4,50	63,56
Pw141_A	Provincialeweg 141	1,50	64,47
Pw141_B	Provincialeweg 141	4,50	64,38
Pw148_A	Provincialeweg 148	1,50	65,37
Pw148_B	Provincialeweg 148	4,50	65,25
Pw150_A	Provincialeweg 150	1,50	64,09
Pw150_B	Provincialeweg 150	4,50	64,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Model B2
resultaten**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model B2 Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - toek. z. maatregel 2036
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Provincialeweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Pw157_A	Provincialeweg 157	1,50	63,26
Pw157_B	Provincialeweg 157	4,50	63,29
Pw160_A	Provincialeweg 160	1,50	63,28
Pw160_B	Provincialeweg 160	4,50	63,34
Pw162_A	Provincialeweg 162	1,50	63,25
Pw162_B	Provincialeweg 162	4,50	63,27
Pw171_A	Provincialeweg 171	1,50	63,70
Pw171_B	Provincialeweg 171	4,50	63,68
Pw173_A	Provincialeweg 173	1,50	63,67
Pw173_B	Provincialeweg 173	4,50	63,68
Pw176_A	Provincialeweg 176	1,50	63,39
Pw176_B	Provincialeweg 176	4,50	63,42
Pw184_A	Provincialeweg 184	1,50	65,20
Pw184_B	Provincialeweg 184	4,50	64,84
Pw186_A	Provincialeweg 186	1,50	64,02
Pw186_B	Provincialeweg 186	4,50	64,03
Pw187_A	Provincialeweg 187	1,50	63,88
Pw187_B	Provincialeweg 187	4,50	63,82
Pw190_A	Provincialeweg 190	1,50	62,34
Pw190_B	Provincialeweg 190	4,50	62,64
Pw190a_A	Provincialeweg 190a	1,50	62,60
Pw190a_B	Provincialeweg 190a	4,50	62,85
Pw190b_A	Provincialeweg 190b	1,50	62,89
Pw190b_B	Provincialeweg 190b	4,50	63,10
Pw196_A	Provincialeweg 196	1,50	66,70
Pw196_B	Provincialeweg 196	4,50	66,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Model M3a1
resultaten**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - M3a1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Provincialeweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Pw041_A	Pronvincialeweg 41	1,50	60,72
Pw041_B	Pronvincialeweg 41	4,50	60,77
Pw047_A	Pronvincialeweg 47	1,50	60,38
Pw047_B	Pronvincialeweg 47	4,50	60,38
Pw049_A	Pronvincialeweg 49	1,50	60,69
Pw049_B	Pronvincialeweg 49	4,50	60,65
Pw051_A	Pronvincialeweg 51	1,50	59,16
Pw051_B	Pronvincialeweg 51	4,50	59,40
Pw053_A	Pronvincialeweg 53	1,50	59,56
Pw053_B	Pronvincialeweg 53	4,50	59,71
Pw067_A	Provincialeweg 67	1,50	60,38
Pw067_B	Provincialeweg 67	4,50	60,37
Pw070_A	Provincialeweg 70	1,50	60,37
Pw070_B	Provincialeweg 70	4,50	60,47
Pw072_A	Provincialeweg 72	1,50	61,69
Pw072_B	Provincialeweg 72	4,50	61,51
Pw072_C	Provincialeweg 72	7,50	60,72
Pw074_A	Provincialeweg 74	1,50	61,72
Pw074_B	Provincialeweg 74	4,50	61,54
Pw076_A	Provincialeweg 76	1,50	60,58
Pw076_B	Provincialeweg 76	4,50	60,61
Pw077_A	Provincialeweg 77	1,50	59,38
Pw077_B	Provincialeweg 77	4,50	59,63
Pw078_A	Provincialeweg 78	1,50	59,72
Pw078_B	Provincialeweg 78	4,50	59,91
Pw079_A	Provincialeweg 79	1,50	61,06
Pw079_B	Provincialeweg 79	4,50	61,03
Pw081_A	Provincialeweg 81	1,50	61,73
Pw081_B	Provincialeweg 81	4,50	61,64
Pw083_A	Provincialeweg 83	1,50	61,18
Pw083_B	Provincialeweg 83	4,50	61,18
Pw090_A	Provincialeweg 90	1,50	60,73
Pw090_B	Provincialeweg 90	4,50	60,64
Pw093_A	Provincialeweg 93	1,50	62,93
Pw093_B	Provincialeweg 93	4,50	62,58
Pw094_A	Provincialeweg 94	1,50	60,61
Pw094_B	Provincialeweg 94	4,50	60,53
Pw094_C	Provincialeweg 94	7,50	59,83
Pw095_A	Provincialeweg 95	1,50	59,88
Pw095_B	Provincialeweg 95	4,50	60,12
Pw097_A	Provincialeweg 97	1,50	60,87
Pw097_B	Provincialeweg 97	4,50	60,93
Pw099_A	Provincialeweg 99	1,50	60,09
Pw099_B	Provincialeweg 99	4,50	60,22
Pw101_A	Provincialeweg 101	1,50	60,28
Pw101_B	Provincialeweg 101	4,50	60,34
Pw106_A	Provincialeweg 106	1,50	61,20
Pw106_B	Provincialeweg 106	4,50	61,12
Pw113_A	Provincialeweg 113	1,50	60,86
Pw113_B	Provincialeweg 113	4,50	60,80
Pw122_A	Provincialeweg 122	1,50	60,51
Pw122_B	Provincialeweg 122	4,50	60,50
Pw125_A	Provincialeweg 125	1,50	60,05
Pw125_B	Provincialeweg 125	4,50	60,19
Pw127_A	Provincialeweg 127	1,50	60,29
Pw127_B	Provincialeweg 127	4,50	60,38
Pw134_A	Provincialeweg 134	1,50	60,64
Pw134_B	Provincialeweg 134	4,50	60,59
Pw141_A	Provincialeweg 141	1,50	61,54
Pw141_B	Provincialeweg 141	4,50	61,39
Pw148_A	Provincialeweg 148	1,50	62,29
Pw148_B	Provincialeweg 148	4,50	62,11
Pw150_A	Provincialeweg 150	1,50	61,03
Pw150_B	Provincialeweg 150	4,50	61,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model M3a1
resultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Model Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - M3a1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Provincialeweg
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Pw157_A	Provincialeweg 157	1,50	60,35
Pw157_B	Provincialeweg 157	4,50	60,31
Pw160_A	Provincialeweg 160	1,50	60,40
Pw160_B	Provincialeweg 160	4,50	60,38
Pw162_A	Provincialeweg 162	1,50	60,35
Pw162_B	Provincialeweg 162	4,50	60,30
Pw171_A	Provincialeweg 171	1,50	60,79
Pw171_B	Provincialeweg 171	4,50	60,70
Pw173_A	Provincialeweg 173	1,50	60,76
Pw173_B	Provincialeweg 173	4,50	60,70
Pw176_A	Provincialeweg 176	1,50	60,48
Pw176_B	Provincialeweg 176	4,50	60,45
Pw184_A	Provincialeweg 184	1,50	62,20
Pw184_B	Provincialeweg 184	4,50	61,80
Pw186_A	Provincialeweg 186	1,50	61,05
Pw186_B	Provincialeweg 186	4,50	60,99
Pw187_A	Provincialeweg 187	1,50	60,96
Pw187_B	Provincialeweg 187	4,50	60,83
Pw190_A	Provincialeweg 190	1,50	59,45
Pw190_B	Provincialeweg 190	4,50	59,65
Pw190a_A	Provincialeweg 190a	1,50	59,70
Pw190a_B	Provincialeweg 190a	4,50	59,86
Pw190b_A	Provincialeweg 190b	1,50	59,98
Pw190b_B	Provincialeweg 190b	4,50	60,10
Pw196_A	Provincialeweg 196	1,50	63,57
Pw196_B	Provincialeweg 196	4,50	62,95

**Model M4a1
resultaten**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - M4a1 - 2036
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Provincialeweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Pw041_A	Pronvincialeweg 41	1,50	61,03
Pw041_B	Pronvincialeweg 41	4,50	61,11
Pw047_A	Pronvincialeweg 47	1,50	60,70
Pw047_B	Pronvincialeweg 47	4,50	60,72
Pw049_A	Pronvincialeweg 49	1,50	61,01
Pw049_B	Pronvincialeweg 49	4,50	61,00
Pw051_A	Pronvincialeweg 51	1,50	59,44
Pw051_B	Pronvincialeweg 51	4,50	59,71
Pw053_A	Pronvincialeweg 53	1,50	59,90
Pw053_B	Pronvincialeweg 53	4,50	60,08
Pw067_A	Provincialeweg 67	1,50	60,70
Pw067_B	Provincialeweg 67	4,50	60,73
Pw070_A	Provincialeweg 70	1,50	60,70
Pw070_B	Provincialeweg 70	4,50	60,83
Pw072_A	Provincialeweg 72	1,50	62,04
Pw072_B	Provincialeweg 72	4,50	61,90
Pw072_C	Provincialeweg 72	7,50	61,11
Pw074_A	Provincialeweg 74	1,50	62,07
Pw074_B	Provincialeweg 74	4,50	61,92
Pw076_A	Provincialeweg 76	1,50	60,91
Pw076_B	Provincialeweg 76	4,50	60,98
Pw077_A	Provincialeweg 77	1,50	59,68
Pw077_B	Provincialeweg 77	4,50	59,95
Pw078_A	Provincialeweg 78	1,50	60,03
Pw078_B	Provincialeweg 78	4,50	60,26
Pw079_A	Provincialeweg 79	1,50	61,53
Pw079_B	Provincialeweg 79	4,50	61,53
Pw081_A	Provincialeweg 81	1,50	62,21
Pw081_B	Provincialeweg 81	4,50	62,15
Pw083_A	Provincialeweg 83	1,50	61,63
Pw083_B	Provincialeweg 83	4,50	61,65
Pw090_A	Provincialeweg 90	1,50	61,16
Pw090_B	Provincialeweg 90	4,50	61,11
Pw093_A	Provincialeweg 93	1,50	63,33
Pw093_B	Provincialeweg 93	4,50	62,99
Pw094_A	Provincialeweg 94	1,50	60,99
Pw094_B	Provincialeweg 94	4,50	60,94
Pw094_C	Provincialeweg 94	7,50	60,24
Pw095_A	Provincialeweg 95	1,50	60,21
Pw095_B	Provincialeweg 95	4,50	60,48
Pw097_A	Provincialeweg 97	1,50	61,22
Pw097_B	Provincialeweg 97	4,50	61,31
Pw099_A	Provincialeweg 99	1,50	60,42
Pw099_B	Provincialeweg 99	4,50	60,59
Pw101_A	Provincialeweg 101	1,50	60,61
Pw101_B	Provincialeweg 101	4,50	60,71
Pw106_A	Provincialeweg 106	1,50	61,57
Pw106_B	Provincialeweg 106	4,50	61,51
Pw113_A	Provincialeweg 113	1,50	61,13
Pw113_B	Provincialeweg 113	4,50	61,11
Pw122_A	Provincialeweg 122	1,50	60,78
Pw122_B	Provincialeweg 122	4,50	60,80
Pw125_A	Provincialeweg 125	1,50	60,29
Pw125_B	Provincialeweg 125	4,50	60,47
Pw127_A	Provincialeweg 127	1,50	60,56
Pw127_B	Provincialeweg 127	4,50	60,68
Pw134_A	Provincialeweg 134	1,50	60,90
Pw134_B	Provincialeweg 134	4,50	60,89
Pw141_A	Provincialeweg 141	1,50	61,82
Pw141_B	Provincialeweg 141	4,50	61,70
Pw148_A	Provincialeweg 148	1,50	62,66
Pw148_B	Provincialeweg 148	4,50	62,51
Pw150_A	Provincialeweg 150	1,50	61,37
Pw150_B	Provincialeweg 150	4,50	61,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model M4a1
resultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Model Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - M4a1 - 2036
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Provincialeweg
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
Pw157_A	Provincialeweg 157		1,50	60,62
Pw157_B	Provincialeweg 157		4,50	60,60
Pw160_A	Provincialeweg 160		1,50	60,65
Pw160_B	Provincialeweg 160		4,50	60,67
Pw162_A	Provincialeweg 162		1,50	60,62
Pw162_B	Provincialeweg 162		4,50	60,60
Pw171_A	Provincialeweg 171		1,50	61,05
Pw171_B	Provincialeweg 171		4,50	61,00
Pw173_A	Provincialeweg 173		1,50	61,03
Pw173_B	Provincialeweg 173		4,50	61,01
Pw176_A	Provincialeweg 176		1,50	60,74
Pw176_B	Provincialeweg 176		4,50	60,74
Pw184_A	Provincialeweg 184		1,50	62,54
Pw184_B	Provincialeweg 184		4,50	62,16
Pw186_A	Provincialeweg 186		1,50	61,42
Pw186_B	Provincialeweg 186		4,50	61,40
Pw187_A	Provincialeweg 187		1,50	61,23
Pw187_B	Provincialeweg 187		4,50	61,14
Pw190_A	Provincialeweg 190		1,50	59,80
Pw190_B	Provincialeweg 190		4,50	60,04
Pw190a_A	Provincialeweg 190a		1,50	60,05
Pw190a_B	Provincialeweg 190a		4,50	60,25
Pw190b_A	Provincialeweg 190b		1,50	60,33
Pw190b_B	Provincialeweg 190b		4,50	60,48
Pw196_A	Provincialeweg 196		1,50	63,96
Pw196_B	Provincialeweg 196		4,50	63,33

**Model MC1
resultaten**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model MC1 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC1 - 2036
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Provincialeweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Pw041_A	Provincialeweg 41	1,50	58,09
Pw041_B	Provincialeweg 41	4,50	58,17
Pw047_A	Provincialeweg 47	1,50	57,76
Pw047_B	Provincialeweg 47	4,50	57,77
Pw049_A	Provincialeweg 49	1,50	58,07
Pw049_B	Provincialeweg 49	4,50	58,06
Pw051_A	Provincialeweg 51	1,50	56,52
Pw051_B	Provincialeweg 51	4,50	56,78
Pw053_A	Provincialeweg 53	1,50	56,74
Pw053_B	Provincialeweg 53	4,50	56,92
Pw067_A	Provincialeweg 67	1,50	57,75
Pw067_B	Provincialeweg 67	4,50	57,77
Pw070_A	Provincialeweg 70	1,50	57,74
Pw070_B	Provincialeweg 70	4,50	57,87
Pw072_A	Provincialeweg 72	1,50	59,07
Pw072_B	Provincialeweg 72	4,50	58,93
Pw072_C	Provincialeweg 72	7,50	58,14
Pw074_A	Provincialeweg 74	1,50	59,11
Pw074_B	Provincialeweg 74	4,50	58,96
Pw076_A	Provincialeweg 76	1,50	57,95
Pw076_B	Provincialeweg 76	4,50	58,02
Pw077_A	Provincialeweg 77	1,50	56,73
Pw077_B	Provincialeweg 77	4,50	57,00
Pw078_A	Provincialeweg 78	1,50	57,08
Pw078_B	Provincialeweg 78	4,50	57,30
Pw079_A	Provincialeweg 79	1,50	58,15
Pw079_B	Provincialeweg 79	4,50	58,16
Pw081_A	Provincialeweg 81	1,50	59,01
Pw081_B	Provincialeweg 81	4,50	58,93
Pw083_A	Provincialeweg 83	1,50	58,47
Pw083_B	Provincialeweg 83	4,50	58,49
Pw090_A	Provincialeweg 90	1,50	57,70
Pw090_B	Provincialeweg 90	4,50	57,64
Pw093_A	Provincialeweg 93	1,50	60,26
Pw093_B	Provincialeweg 93	4,50	59,93
Pw094_A	Provincialeweg 94	1,50	57,76
Pw094_B	Provincialeweg 94	4,50	57,71
Pw094_C	Provincialeweg 94	7,50	57,01
Pw095_A	Provincialeweg 95	1,50	57,26
Pw095_B	Provincialeweg 95	4,50	57,52
Pw097_A	Provincialeweg 97	1,50	58,26
Pw097_B	Provincialeweg 97	4,50	58,34
Pw099_A	Provincialeweg 99	1,50	57,47
Pw099_B	Provincialeweg 99	4,50	57,63
Pw101_A	Provincialeweg 101	1,50	57,65
Pw101_B	Provincialeweg 101	4,50	57,75
Pw106_A	Provincialeweg 106	1,50	58,53
Pw106_B	Provincialeweg 106	4,50	58,47
Pw113_A	Provincialeweg 113	1,50	58,25
Pw113_B	Provincialeweg 113	4,50	58,22
Pw122_A	Provincialeweg 122	1,50	57,91
Pw122_B	Provincialeweg 122	4,50	57,91
Pw125_A	Provincialeweg 125	1,50	57,43
Pw125_B	Provincialeweg 125	4,50	57,59
Pw127_A	Provincialeweg 127	1,50	57,68
Pw127_B	Provincialeweg 127	4,50	57,80
Pw134_A	Provincialeweg 134	1,50	58,03
Pw134_B	Provincialeweg 134	4,50	58,01
Pw141_A	Provincialeweg 141	1,50	58,94
Pw141_B	Provincialeweg 141	4,50	58,81
Pw148_A	Provincialeweg 148	1,50	59,43
Pw148_B	Provincialeweg 148	4,50	59,28
Pw150_A	Provincialeweg 150	1,50	58,27
Pw150_B	Provincialeweg 150	4,50	58,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model MC1
resultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Model MC1 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC1 - 2036
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Provincialeweg
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
Pw157_A	Provincialeweg 157		1,50	57,74
Pw157_B	Provincialeweg 157		4,50	57,73
Pw160_A	Provincialeweg 160		1,50	57,78
Pw160_B	Provincialeweg 160		4,50	57,79
Pw162_A	Provincialeweg 162		1,50	57,75
Pw162_B	Provincialeweg 162		4,50	57,71
Pw171_A	Provincialeweg 171		1,50	58,18
Pw171_B	Provincialeweg 171		4,50	58,12
Pw173_A	Provincialeweg 173		1,50	58,16
Pw173_B	Provincialeweg 173		4,50	58,12
Pw176_A	Provincialeweg 176		1,50	57,87
Pw176_B	Provincialeweg 176		4,50	57,86
Pw184_A	Provincialeweg 184		1,50	59,50
Pw184_B	Provincialeweg 184		4,50	59,11
Pw186_A	Provincialeweg 186		1,50	58,14
Pw186_B	Provincialeweg 186		4,50	58,11
Pw187_A	Provincialeweg 187		1,50	58,35
Pw187_B	Provincialeweg 187		4,50	58,25
Pw190_A	Provincialeweg 190		1,50	56,59
Pw190_B	Provincialeweg 190		4,50	56,81
Pw190a_A	Provincialeweg 190a		1,50	56,80
Pw190a_B	Provincialeweg 190a		4,50	56,99
Pw190b_A	Provincialeweg 190b		1,50	57,07
Pw190b_B	Provincialeweg 190b		4,50	57,24
Pw196_A	Provincialeweg 196		1,50	61,01
Pw196_B	Provincialeweg 196		4,50	60,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model MC2
resultaten - Provincialeweg gezoneerd

Rapport: Resultatentabel
Model: Model MC2 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC2 - 2036
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gez 50 km
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
Pw041_A	Provincialeweg 41		1,50	57,79
Pw041_B	Provincialeweg 41		4,50	57,70
Pw047_A	Provincialeweg 47		1,50	39,15
Pw047_B	Provincialeweg 47		4,50	40,63
Pw049_A	Provincialeweg 49		1,50	37,06
Pw049_B	Provincialeweg 49		4,50	38,50
Pw051_A	Provincialeweg 51		1,50	18,70
Pw051_B	Provincialeweg 51		4,50	22,46
Pw053_A	Provincialeweg 53		1,50	8,68
Pw053_B	Provincialeweg 53		4,50	12,33
Pw067_A	Provincialeweg 67		1,50	--
Pw067_B	Provincialeweg 67		4,50	--
Pw070_A	Provincialeweg 70		1,50	20,51
Pw070_B	Provincialeweg 70		4,50	23,24
Pw072_A	Provincialeweg 72		1,50	18,90
Pw072_B	Provincialeweg 72		4,50	23,72
Pw072_C	Provincialeweg 72		7,50	26,69
Pw074_A	Provincialeweg 74		1,50	18,39
Pw074_B	Provincialeweg 74		4,50	22,25
Pw076_A	Provincialeweg 76		1,50	17,80
Pw076_B	Provincialeweg 76		4,50	20,17
Pw077_A	Provincialeweg 77		1,50	8,10
Pw077_B	Provincialeweg 77		4,50	9,13
Pw078_A	Provincialeweg 78		1,50	14,03
Pw078_B	Provincialeweg 78		4,50	16,62
Pw079_A	Provincialeweg 79		1,50	20,66
Pw079_B	Provincialeweg 79		4,50	23,04
Pw081_A	Provincialeweg 81		1,50	20,03
Pw081_B	Provincialeweg 81		4,50	22,65
Pw083_A	Provincialeweg 83		1,50	19,06
Pw083_B	Provincialeweg 83		4,50	21,81
Pw090_A	Provincialeweg 90		1,50	10,36
Pw090_B	Provincialeweg 90		4,50	12,09
Pw093_A	Provincialeweg 93		1,50	35,48
Pw093_B	Provincialeweg 93		4,50	35,34
Pw094_A	Provincialeweg 94		1,50	7,32
Pw094_B	Provincialeweg 94		4,50	10,62
Pw094_C	Provincialeweg 94		7,50	11,80
Pw095_A	Provincialeweg 95		1,50	18,07
Pw095_B	Provincialeweg 95		4,50	21,42
Pw097_A	Provincialeweg 97		1,50	31,26
Pw097_B	Provincialeweg 97		4,50	32,22
Pw099_A	Provincialeweg 99		1,50	28,74
Pw099_B	Provincialeweg 99		4,50	29,98
Pw101_A	Provincialeweg 101		1,50	34,70
Pw101_B	Provincialeweg 101		4,50	35,95
Pw106_A	Provincialeweg 106		1,50	40,44
Pw106_B	Provincialeweg 106		4,50	41,68
Pw113_A	Provincialeweg 113		1,50	58,20
Pw113_B	Provincialeweg 113		4,50	58,14
Pw122_A	Provincialeweg 122		1,50	57,90
Pw122_B	Provincialeweg 122		4,50	57,90
Pw125_A	Provincialeweg 125		1,50	57,43
Pw125_B	Provincialeweg 125		4,50	57,60
Pw127_A	Provincialeweg 127		1,50	57,69
Pw127_B	Provincialeweg 127		4,50	57,80
Pw134_A	Provincialeweg 134		1,50	58,04
Pw134_B	Provincialeweg 134		4,50	58,02
Pw141_A	Provincialeweg 141		1,50	58,96
Pw141_B	Provincialeweg 141		4,50	58,84
Pw148_A	Provincialeweg 148		1,50	59,85
Pw148_B	Provincialeweg 148		4,50	59,80
Pw150_A	Provincialeweg 150		1,50	58,37
Pw150_B	Provincialeweg 150		4,50	58,48
Pw157_A	Provincialeweg 157		1,50	57,76
Pw157_B	Provincialeweg 157		4,50	57,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model MC2
resultaten - Provincialeweg gezoneerd

Rapport: Resultatentabel
Model: Model MC2 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC2 - 2036
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gez 50 km
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Pw160_A	Provincialeweg 160	1,50	57,79
Pw160_B	Provincialeweg 160	4,50	57,79
Pw162_A	Provincialeweg 162	1,50	57,75
Pw162_B	Provincialeweg 162	4,50	57,71
Pw171_A	Provincialeweg 171	1,50	58,18
Pw171_B	Provincialeweg 171	4,50	58,12
Pw173_A	Provincialeweg 173	1,50	58,16
Pw173_B	Provincialeweg 173	4,50	58,12
Pw176_A	Provincialeweg 176	1,50	57,87
Pw176_B	Provincialeweg 176	4,50	57,86
Pw184_A	Provincialeweg 184	1,50	59,51
Pw184_B	Provincialeweg 184	4,50	59,13
Pw186_A	Provincialeweg 186	1,50	58,62
Pw186_B	Provincialeweg 186	4,50	58,70
Pw187_A	Provincialeweg 187	1,50	58,36
Pw187_B	Provincialeweg 187	4,50	58,26
Pw190_A	Provincialeweg 190	1,50	58,36
Pw190_B	Provincialeweg 190	4,50	58,50
Pw190a_A	Provincialeweg 190a	1,50	58,20
Pw190a_B	Provincialeweg 190a	4,50	58,40
Pw190b_A	Provincialeweg 190b	1,50	58,02
Pw190b_B	Provincialeweg 190b	4,50	58,28
Pw196_A	Provincialeweg 196	1,50	61,02
Pw196_B	Provincialeweg 196	4,50	60,41

Model MC2
resultaten - Provincialeweg (totaal) gezoneerd en niet-gezoneerd

Rapport: Resultatentabel
Model: Model MC2 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC2 - 2036
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gez+nietgez
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
Pw041_A	Provincialeweg 41		1,50	58,37
Pw041_B	Provincialeweg 41		4,50	58,55
Pw047_A	Provincialeweg 47		1,50	61,10
Pw047_B	Provincialeweg 47		4,50	61,07
Pw049_A	Provincialeweg 49		1,50	61,73
Pw049_B	Provincialeweg 49		4,50	61,63
Pw051_A	Provincialeweg 51		1,50	59,43
Pw051_B	Provincialeweg 51		4,50	59,63
Pw053_A	Provincialeweg 53		1,50	57,97
Pw053_B	Provincialeweg 53		4,50	58,12
Pw067_A	Provincialeweg 67		1,50	58,97
Pw067_B	Provincialeweg 67		4,50	59,01
Pw070_A	Provincialeweg 70		1,50	58,64
Pw070_B	Provincialeweg 70		4,50	58,81
Pw072_A	Provincialeweg 72		1,50	59,94
Pw072_B	Provincialeweg 72		4,50	59,83
Pw072_C	Provincialeweg 72		7,50	59,06
Pw074_A	Provincialeweg 74		1,50	59,96
Pw074_B	Provincialeweg 74		4,50	59,84
Pw076_A	Provincialeweg 76		1,50	58,78
Pw076_B	Provincialeweg 76		4,50	58,87
Pw077_A	Provincialeweg 77		1,50	57,54
Pw077_B	Provincialeweg 77		4,50	57,84
Pw078_A	Provincialeweg 78		1,50	57,90
Pw078_B	Provincialeweg 78		4,50	58,14
Pw079_A	Provincialeweg 79		1,50	60,02
Pw079_B	Provincialeweg 79		4,50	60,05
Pw081_A	Provincialeweg 81		1,50	61,54
Pw081_B	Provincialeweg 81		4,50	61,43
Pw083_A	Provincialeweg 83		1,50	61,00
Pw083_B	Provincialeweg 83		4,50	60,97
Pw090_A	Provincialeweg 90		1,50	58,68
Pw090_B	Provincialeweg 90		4,50	58,66
Pw093_A	Provincialeweg 93		1,50	61,11
Pw093_B	Provincialeweg 93		4,50	60,79
Pw094_A	Provincialeweg 94		1,50	58,59
Pw094_B	Provincialeweg 94		4,50	58,55
Pw094_C	Provincialeweg 94		7,50	57,88
Pw095_A	Provincialeweg 95		1,50	58,08
Pw095_B	Provincialeweg 95		4,50	58,37
Pw097_A	Provincialeweg 97		1,50	59,09
Pw097_B	Provincialeweg 97		4,50	59,19
Pw099_A	Provincialeweg 99		1,50	58,29
Pw099_B	Provincialeweg 99		4,50	58,48
Pw101_A	Provincialeweg 101		1,50	58,47
Pw101_B	Provincialeweg 101		4,50	58,59
Pw106_A	Provincialeweg 106		1,50	60,25
Pw106_B	Provincialeweg 106		4,50	60,15
Pw113_A	Provincialeweg 113		1,50	58,27
Pw113_B	Provincialeweg 113		4,50	58,24
Pw122_A	Provincialeweg 122		1,50	57,91
Pw122_B	Provincialeweg 122		4,50	57,91
Pw125_A	Provincialeweg 125		1,50	57,43
Pw125_B	Provincialeweg 125		4,50	57,60
Pw127_A	Provincialeweg 127		1,50	57,69
Pw127_B	Provincialeweg 127		4,50	57,80
Pw134_A	Provincialeweg 134		1,50	58,04
Pw134_B	Provincialeweg 134		4,50	58,02
Pw141_A	Provincialeweg 141		1,50	58,96
Pw141_B	Provincialeweg 141		4,50	58,85
Pw148_A	Provincialeweg 148		1,50	59,85
Pw148_B	Provincialeweg 148		4,50	59,80
Pw150_A	Provincialeweg 150		1,50	58,37
Pw150_B	Provincialeweg 150		4,50	58,49
Pw157_A	Provincialeweg 157		1,50	57,76
Pw157_B	Provincialeweg 157		4,50	57,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model MC2

resultaten - Provincialeweg (totaal) gezoneerd en niet-gezoneerd

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model MC2 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC2 - 2036
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: gez+nietgez
 Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden	
Pw160_A	Provincialeweg 160	1,50	57,79	
Pw160_B	Provincialeweg 160	4,50	57,79	
Pw162_A	Provincialeweg 162	1,50	57,75	
Pw162_B	Provincialeweg 162	4,50	57,71	
Pw171_A	Provincialeweg 171	1,50	58,18	
Pw171_B	Provincialeweg 171	4,50	58,12	
Pw173_A	Provincialeweg 173	1,50	58,16	
Pw173_B	Provincialeweg 173	4,50	58,12	
Pw176_A	Provincialeweg 176	1,50	57,87	
Pw176_B	Provincialeweg 176	4,50	57,86	
Pw184_A	Provincialeweg 184	1,50	59,51	
Pw184_B	Provincialeweg 184	4,50	59,13	
Pw186_A	Provincialeweg 186	1,50	58,62	
Pw186_B	Provincialeweg 186	4,50	58,70	
Pw187_A	Provincialeweg 187	1,50	58,36	
Pw187_B	Provincialeweg 187	4,50	58,26	
Pw190_A	Provincialeweg 190	1,50	58,36	
Pw190_B	Provincialeweg 190	4,50	58,50	
Pw190a_A	Provincialeweg 190a	1,50	58,20	
Pw190a_B	Provincialeweg 190a	4,50	58,40	
Pw190b_A	Provincialeweg 190b	1,50	58,02	
Pw190b_B	Provincialeweg 190b	4,50	58,28	
Pw196_A	Provincialeweg 196	1,50	61,02	
Pw196_B	Provincialeweg 196	4,50	60,41	

Model MC2

resultaten - alleen gezoneerde zijwegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model MC2 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC2 - 2036
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Cumzijwegen
 Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
Pw041_A	Provincialeweg 41		1,50	19,72
Pw041_B	Provincialeweg 41		4,50	21,76
Pw047_A	Provincialeweg 47		1,50	30,32
Pw047_B	Provincialeweg 47		4,50	31,02
Pw049_A	Provincialeweg 49		1,50	28,99
Pw049_B	Provincialeweg 49		4,50	29,66
Pw051_A	Provincialeweg 51		1,50	29,21
Pw051_B	Provincialeweg 51		4,50	30,74
Pw053_A	Provincialeweg 53		1,50	35,75
Pw053_B	Provincialeweg 53		4,50	37,69
Pw067_A	Provincialeweg 67		1,50	14,51
Pw067_B	Provincialeweg 67		4,50	16,09
Pw070_A	Provincialeweg 70		1,50	27,33
Pw070_B	Provincialeweg 70		4,50	27,16
Pw072_A	Provincialeweg 72		1,50	27,90
Pw072_B	Provincialeweg 72		4,50	28,11
Pw072_C	Provincialeweg 72		7,50	28,53
Pw074_A	Provincialeweg 74		1,50	27,02
Pw074_B	Provincialeweg 74		4,50	27,59
Pw076_A	Provincialeweg 76		1,50	19,13
Pw076_B	Provincialeweg 76		4,50	20,53
Pw077_A	Provincialeweg 77		1,50	8,10
Pw077_B	Provincialeweg 77		4,50	9,50
Pw078_A	Provincialeweg 78		1,50	16,91
Pw078_B	Provincialeweg 78		4,50	18,53
Pw079_A	Provincialeweg 79		1,50	16,12
Pw079_B	Provincialeweg 79		4,50	17,63
Pw081_A	Provincialeweg 81		1,50	16,03
Pw081_B	Provincialeweg 81		4,50	17,20
Pw083_A	Provincialeweg 83		1,50	15,83
Pw083_B	Provincialeweg 83		4,50	17,10
Pw090_A	Provincialeweg 90		1,50	12,20
Pw090_B	Provincialeweg 90		4,50	13,84
Pw093_A	Provincialeweg 93		1,50	13,48
Pw093_B	Provincialeweg 93		4,50	15,82
Pw094_A	Provincialeweg 94		1,50	5,92
Pw094_B	Provincialeweg 94		4,50	9,31
Pw094_C	Provincialeweg 94		7,50	11,73
Pw095_A	Provincialeweg 95		1,50	11,96
Pw095_B	Provincialeweg 95		4,50	14,43
Pw097_A	Provincialeweg 97		1,50	13,92
Pw097_B	Provincialeweg 97		4,50	15,40
Pw099_A	Provincialeweg 99		1,50	13,10
Pw099_B	Provincialeweg 99		4,50	14,73
Pw101_A	Provincialeweg 101		1,50	13,70
Pw101_B	Provincialeweg 101		4,50	15,22
Pw106_A	Provincialeweg 106		1,50	8,44
Pw106_B	Provincialeweg 106		4,50	10,96
Pw113_A	Provincialeweg 113		1,50	12,25
Pw113_B	Provincialeweg 113		4,50	14,48
Pw122_A	Provincialeweg 122		1,50	13,38
Pw122_B	Provincialeweg 122		4,50	14,68
Pw125_A	Provincialeweg 125		1,50	15,60
Pw125_B	Provincialeweg 125		4,50	17,78
Pw127_A	Provincialeweg 127		1,50	13,85
Pw127_B	Provincialeweg 127		4,50	16,76
Pw134_A	Provincialeweg 134		1,50	22,95
Pw134_B	Provincialeweg 134		4,50	23,08
Pw141_A	Provincialeweg 141		1,50	26,24
Pw141_B	Provincialeweg 141		4,50	27,46
Pw148_A	Provincialeweg 148		1,50	36,09
Pw148_B	Provincialeweg 148		4,50	37,69
Pw150_A	Provincialeweg 150		1,50	31,33
Pw150_B	Provincialeweg 150		4,50	33,14
Pw157_A	Provincialeweg 157		1,50	24,78
Pw157_B	Provincialeweg 157		4,50	26,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model MC2
resultaten - alleen gezoneerde zijwegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model MC2 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC2 - 2036
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cumzijwegen
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Pw160_A	Provincialeweg 160	1,50	14,74
Pw160_B	Provincialeweg 160	4,50	16,84
Pw162_A	Provincialeweg 162	1,50	13,93
Pw162_B	Provincialeweg 162	4,50	15,81
Pw171_A	Provincialeweg 171	1,50	13,57
Pw171_B	Provincialeweg 171	4,50	16,57
Pw173_A	Provincialeweg 173	1,50	13,71
Pw173_B	Provincialeweg 173	4,50	16,73
Pw176_A	Provincialeweg 176	1,50	18,87
Pw176_B	Provincialeweg 176	4,50	20,46
Pw184_A	Provincialeweg 184	1,50	33,35
Pw184_B	Provincialeweg 184	4,50	35,12
Pw186_A	Provincialeweg 186	1,50	41,13
Pw186_B	Provincialeweg 186	4,50	42,79
Pw187_A	Provincialeweg 187	1,50	21,98
Pw187_B	Provincialeweg 187	4,50	23,15
Pw190_A	Provincialeweg 190	1,50	46,74
Pw190_B	Provincialeweg 190	4,50	47,59
Pw190a_A	Provincialeweg 190a	1,50	45,29
Pw190a_B	Provincialeweg 190a	4,50	46,49
Pw190b_A	Provincialeweg 190b	1,50	43,27
Pw190b_B	Provincialeweg 190b	4,50	44,82
Pw196_A	Provincialeweg 196	1,50	30,44
Pw196_B	Provincialeweg 196	4,50	31,33

Model MC2

resultaten - Provincialeweg (totaal) + gezoneerde zijwegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model MC2 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC2 - 2036
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
Pw041_A	Provincialeweg 41		1,50	58,37
Pw041_B	Provincialeweg 41		4,50	58,55
Pw047_A	Provincialeweg 47		1,50	61,11
Pw047_B	Provincialeweg 47		4,50	61,07
Pw049_A	Provincialeweg 49		1,50	61,74
Pw049_B	Provincialeweg 49		4,50	61,64
Pw051_A	Provincialeweg 51		1,50	59,43
Pw051_B	Provincialeweg 51		4,50	59,65
Pw053_A	Provincialeweg 53		1,50	58,00
Pw053_B	Provincialeweg 53		4,50	58,16
Pw067_A	Provincialeweg 67		1,50	58,97
Pw067_B	Provincialeweg 67		4,50	59,01
Pw070_A	Provincialeweg 70		1,50	58,64
Pw070_B	Provincialeweg 70		4,50	58,81
Pw072_A	Provincialeweg 72		1,50	59,95
Pw072_B	Provincialeweg 72		4,50	59,83
Pw072_C	Provincialeweg 72		7,50	59,07
Pw074_A	Provincialeweg 74		1,50	59,96
Pw074_B	Provincialeweg 74		4,50	59,85
Pw076_A	Provincialeweg 76		1,50	58,78
Pw076_B	Provincialeweg 76		4,50	58,87
Pw077_A	Provincialeweg 77		1,50	57,54
Pw077_B	Provincialeweg 77		4,50	57,84
Pw078_A	Provincialeweg 78		1,50	57,90
Pw078_B	Provincialeweg 78		4,50	58,14
Pw079_A	Provincialeweg 79		1,50	60,02
Pw079_B	Provincialeweg 79		4,50	60,05
Pw081_A	Provincialeweg 81		1,50	61,54
Pw081_B	Provincialeweg 81		4,50	61,43
Pw083_A	Provincialeweg 83		1,50	61,00
Pw083_B	Provincialeweg 83		4,50	60,97
Pw090_A	Provincialeweg 90		1,50	58,68
Pw090_B	Provincialeweg 90		4,50	58,66
Pw093_A	Provincialeweg 93		1,50	61,11
Pw093_B	Provincialeweg 93		4,50	60,79
Pw094_A	Provincialeweg 94		1,50	58,59
Pw094_B	Provincialeweg 94		4,50	58,55
Pw094_C	Provincialeweg 94		7,50	57,88
Pw095_A	Provincialeweg 95		1,50	58,08
Pw095_B	Provincialeweg 95		4,50	58,37
Pw097_A	Provincialeweg 97		1,50	59,09
Pw097_B	Provincialeweg 97		4,50	59,19
Pw099_A	Provincialeweg 99		1,50	58,29
Pw099_B	Provincialeweg 99		4,50	58,48
Pw101_A	Provincialeweg 101		1,50	58,47
Pw101_B	Provincialeweg 101		4,50	58,59
Pw106_A	Provincialeweg 106		1,50	60,25
Pw106_B	Provincialeweg 106		4,50	60,15
Pw113_A	Provincialeweg 113		1,50	58,27
Pw113_B	Provincialeweg 113		4,50	58,25
Pw122_A	Provincialeweg 122		1,50	57,91
Pw122_B	Provincialeweg 122		4,50	57,91
Pw125_A	Provincialeweg 125		1,50	57,43
Pw125_B	Provincialeweg 125		4,50	57,60
Pw127_A	Provincialeweg 127		1,50	57,69
Pw127_B	Provincialeweg 127		4,50	57,80
Pw134_A	Provincialeweg 134		1,50	58,04
Pw134_B	Provincialeweg 134		4,50	58,03
Pw141_A	Provincialeweg 141		1,50	58,98
Pw141_B	Provincialeweg 141		4,50	58,85
Pw148_A	Provincialeweg 148		1,50	59,88
Pw148_B	Provincialeweg 148		4,50	59,84
Pw150_A	Provincialeweg 150		1,50	58,38
Pw150_B	Provincialeweg 150		4,50	58,51
Pw157_A	Provincialeweg 157		1,50	57,78
Pw157_B	Provincialeweg 157		4,50	57,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model MC2

resultaten - Provincialeweg (totaal) + gezoneerde zijwegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model MC2 - Geluidsanering-deel 3-2021 (VL) fase 2 - MC2 - 2036
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden	
Pw160_A	Provincialeweg 160	1,50	57,79	
Pw160_B	Provincialeweg 160	4,50	57,80	
Pw162_A	Provincialeweg 162	1,50	57,75	
Pw162_B	Provincialeweg 162	4,50	57,71	
Pw171_A	Provincialeweg 171	1,50	58,18	
Pw171_B	Provincialeweg 171	4,50	58,12	
Pw173_A	Provincialeweg 173	1,50	58,16	
Pw173_B	Provincialeweg 173	4,50	58,12	
Pw176_A	Provincialeweg 176	1,50	57,87	
Pw176_B	Provincialeweg 176	4,50	57,87	
Pw184_A	Provincialeweg 184	1,50	59,52	
Pw184_B	Provincialeweg 184	4,50	59,16	
Pw186_A	Provincialeweg 186	1,50	58,71	
Pw186_B	Provincialeweg 186	4,50	58,81	
Pw187_A	Provincialeweg 187	1,50	58,37	
Pw187_B	Provincialeweg 187	4,50	58,26	
Pw190_A	Provincialeweg 190	1,50	58,65	
Pw190_B	Provincialeweg 190	4,50	58,84	
Pw190a_A	Provincialeweg 190a	1,50	58,43	
Pw190a_B	Provincialeweg 190a	4,50	58,68	
Pw190b_A	Provincialeweg 190b	1,50	58,16	
Pw190b_B	Provincialeweg 190b	4,50	58,48	
Pw196_A	Provincialeweg 196	1,50	61,04	
Pw196_B	Provincialeweg 196	4,50	60,42	