

RAPPORT

Herinrichting Vennewatersweg

Akoestisch onderzoek wegverkeer

Klant: Gemeente Heiloo

Referentie: T&PBI7407R001D04

Status: 04/Definitief

Datum: 17 mei 2024

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Herinrichting Vennewatersweg

Ondertitel: Akoestisch onderzoek wegverkeer
Referentie: T&PBI7407R001D04
Status: 04/Definitief
Datum: 17 mei 2024
Projectnaam: Akoestisch onderzoek Vennewatersweg
Projectnummer: BI7407

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Omvang geluidzones	2
2.3	Geluidgevoelige objecten	3
2.4	Reken- en meetvoorschrift geluid	3
2.5	Aftrek conform art. 110g Wgh	4
2.6	De plicht tot toetsing aan grenswaarden	4
2.7	Cumulatie	6
2.8	Uitstraling van de effecten	7
2.9	Gemeentelijk beleid	7
3	Uitgangspunten	8
3.1	Wegontwerp	8
3.2	Onderzoeksgebied	8
3.3	De onderzochte situaties	8
3.4	Gebruikte rekenmethode	8
3.5	Verkeersgegevens	9
3.6	Optrektoeslag	11
3.7	Eerder vastgestelde hogere waarden	11
3.8	Rekenpunten	12
3.9	Bestaande afscherming	12
3.10	Te amoveren bebouwing	13
4	Rekenresultaten	14
4.1	Vennewatersweg	14
4.2	Kennemerstraatweg (N203)	14
4.3	Lijnbaan	15
4.4	Westerweg (ten zuiden van de Vennewatersweg)	15
4.5	(Toekomstige) 30 km/uur wegen	15
4.6	Uitstraling van de effecten	15
4.7	Cumulatieve geluidbelasting	15
5	Consequenties ontwikkelingen	16
5.1	Geluidseffecten	16

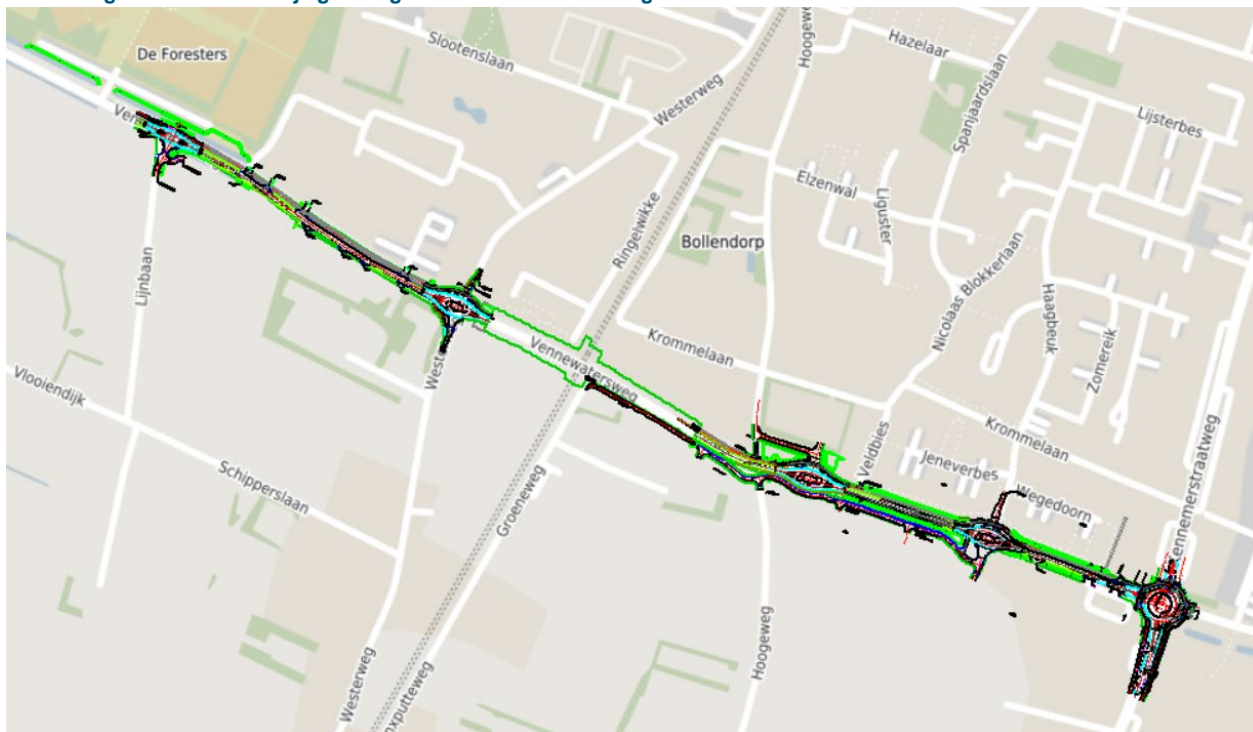
6	Conclusie	17
6.1	Onderzoek reconstructie	17
6.2	Ontwikkelingen	18
Bijlagen		
1	Verkeersgegevens (invoergegevens geluidmodel)	
2	Rekenresultaten	
3	Geluidseffecten ontwikkelingen	
4	Overige invoergegevens geluidmodel	

1 Inleiding

De gemeente Heiloo is van plan om de Vennewatersweg te reconstrueren. De weg is van belang om Heiloo bereikbaar, verkeersveilig en leefbaar te houden. De Vennewatersweg is de belangrijkste oost-west verbinding van Heiloo. Met name door autonome groei van verkeersstromen elders in Heiloo is het van belang dat de Vennewatersweg geschikt wordt gemaakt voor een vlotte en veilige afwikkeling van verkeersstromen. Hiervoor is een reconstructie van de weg nodig. Naast het aanpassen van het profiel van de Vennewatersweg dient de rotonde met de N203 te worden aangepast en moet een aantal kruisingen worden gewijzigd.

In onderstaande afbeelding zijn de wegvakken weergegeven waar zich wijzigingen voordoen.

Afbeelding 1-1: Locatie te wijzigen wegvakken Vennewatersweg te Heiloo.



Volgens de Wet geluidhinder dienen de wijzigingen te worden getoetst aan de regelgeving en de grenswaarden van deze wet.

Doel van het onderzoek is te bepalen of sprake is van “reconstructie” zoals omschreven in de Wet geluidhinder. Indien sprake is van reconstructie wordt onderzocht welke (geluidbeperkende) maatregelen kunnen worden getroffen. Indien de maatregelen niet mogelijk zijn of stuiten op bezwaren dan wordt aangegeven voor welke geluidgevoelige objecten een hogere waarde dient te worden vastgesteld. Voor wegen waar (in de toekomst) een 30 km/uur regime heerst, worden de wijzigingen getoetst aan een goede ruimtelijke ordening.

In dit rapport is in hoofdstuk 2 het wettelijk kader beschreven en in hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten voor het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten vermeld en getoetst en zijn maatregelen onderzocht. In hoofdstuk 5 wordt een doorkijk gegeven naar de geluidseffecten wanneer naast de reconstructie van de Vennewatersweg ook de aansluiting met de A9 en nieuwbouwwijk Zandzoom doorgang zouden vinden. Ten slotte volgt in hoofdstuk 6 de conclusie.

2 Wettelijk kader

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) stelt eisen aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting op bestaande geluidgevoelige objecten ten gevolge van de wijziging aan een weg.

Op grond van afdeling 4 van hoofdstuk VI van de Wgh moet onderzoek worden verricht naar de te wijzigen weg(vakken). Van deze wegen moet de geluidbelasting vóór de wijziging aan de bestaande wegen en de toekomstige geluidbelasting na wijziging aan deze wegen worden onderzocht.

Het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is volgens het Rmg2012 het zogenoemde maatgevende jaar. In beginsel is dit het 10^{de} jaar na realisatie van de wijziging aan de weg. De toekomstige geluidbelasting is bepalend voor het treffen van eventuele geluidmaatregelen. Ten aanzien van de wijziging aan de bestaande wegen dient ook de heersende geluidbelasting te worden bepaald. Dit is één jaar vóór de wijziging aan de weg.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van de wegen. Binnen deze zones wordt de geluidbelasting getoetst aan de grenswaarden. De grenswaarden zijn opgenomen in de Wgh en Besluit geluidhinder (Bg).

2.2 Omvang geluidzones

In art. 74 Wgh zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden. Zones zijn van rechtswege aanwezig. Dat wil zeggen dat er geen apart besluit nodig is om ze in te stellen. Op het moment dat het aantal rijstroken van de weg zodanig wordt gewijzigd dat daar een andere wettelijke zonebreedte bij hoort, is die nieuwe zonebreedte automatisch van kracht. De wettelijke breedte van de geluidzone wordt bepaald door het aantal rijstroken van de weg, en het binnen- of buitenstedelijke karakter van de omgeving langs de weg. In de volgende tabel zijn de wettelijke zonebreedten opgesomd die de Wgh kent.

Tabel 2-1: Zonebreedte wegverkeer.

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
1 of 2	250 m	200 m
3 of 4	400 m	350 m
5 of meer	600 m	350 m

In art. 1 Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- Buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- Stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Voor de geluidgevoelige objecten langs de Vennewatersweg, Kennemerstraatweg (N203), Lijnbaan en Westerweg (ten zuiden van de Vennewatersweg) is sprake van stedelijk gebied. De zonebreedte langs deze wegen is 200 meter.

Wegen die geen zone (art. 74, lid 2 Wgh) hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- Wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Dit betreffen de te wijzigen Groeneweg, Hoogeweg, Haagbeuk (noordzijde Vennewatersweg) en Westerweg (noordzijde Vennewatersweg) en het nieuwe wegvak Haagbeuk ten zuiden van de Vennewatersweg. Op deze wegen geldt in de toekomstige situatie een maximumsnelheid van 30 km/uur. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidseffecten van de wijzigingen aan deze wegen beschouwd.

Voor de beoordeling van de rekenresultaten van deze 30 km/uur wegen wordt gerefereerd aan de wettelijke normstelling voor reconstructie van wegen en nieuwe wegaanleg conform de Wet geluidhinder. Een toename tot 1,5 dB wordt als “goed” gekenmerkt, tussen de 1,5 en 5 dB als “matig” en boven de 5 dB als “slecht”. Een geluidbelasting tot en met 48 dB wordt gezien als “goed”, tussen 48 en 63 dB als “matig” en > 63 dB als “slecht”.

2.3 Geluidgevoelige objecten

Onder geluidgevoelige objecten worden in de Wet geluidhinder (art. 1) verstaan: woningen, andere geluidgevoelige gebouwen (o.a. onderwijs- en gezondheidszorggebouwen) en geluidgevoelige terreinen. De grenswaarden van de Wet geluidhinder zijn van toepassing op de geluidgevoelige objecten voor zover deze liggen binnen de geluidzone van een weg.

De relevante geluidgevoelige objecten binnen het onderzoeksgebied betreffen woningen (bestaande woningen en woningen die nu in aanbouw zijn).

2.4 Reken- en meetvoorschrift geluid

Reken en meetvoorschrift geluid 2012

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) is bepaald hoe de geluidbelastingen op geluidgevoelige objecten moeten worden bepaald. Daarbij geldt dat in het rapport de te toetsen geluidbelastingen als afgeronde waarden moeten worden gepresenteerd. Verschillen tussen geluidbelastingen moeten echter worden berekend uit niet-afgeronde waarden, en pas daarna afgerond worden. Bij het afronden van geluidbelastingen of van verschillen tussen geluidbelastingen wordt een waarde die precies op 0,50 eindigt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (art. 1.3 Rmg2012).

De geluidbelasting wordt berekend als het gemiddelde van een geheel jaar. Overeenkomstig art. 1 Wgh wordt onder de L_{den} -waarde verstaan het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- Het equivalente geluidniveau gedurende de dagperiode L_{day} (van 07:00 uur tot 19:00 uur);
- Het equivalente geluidniveau gedurende de avondperiode $L_{evening}$ (van 19:00 uur tot 23:00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- Het equivalente geluidniveau gedurende de nachtperiode L_{night} (van 23:00 uur tot 07:00 uur) vermeerderd met 10 dB.

Op de berekende de L_{den} -waarden wordt overeenkomstig art. 110g Wgh een aftrek toegepast bij wegverkeerslawaaï.

2.5 Aftrek conform art. 110g Wgh

Voordat wordt getoetst aan de grenswaarden in de Wgh dient volgens art. 110g Wgh de berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden gecorrigeerd. In art. 3.4, lid 3 Rmg2012 is de aftrek van art. 110g Wgh omschreven. Op de te onderzoeken wegen in dit rapport is een aftrek van 5 dB toegepast.

2.6 De plicht tot toetsing aan grenswaarden

Reconstructie

In art. 1 Wgh is de volgende definitie van een reconstructie van een weg opgenomen:

“Eén of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg ten gevolge waarvan uit akoestisch onderzoek als bedoeld in art. 77, eerste lid, onder a, en art. 77, derde lid, blijkt dat de berekende geluidbelasting vanwege de weg in het toekomstig maatgevende jaar zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de geluidbelasting die op grond van art. 100 dan wel het bepaalde krachtens art. 100b, aanhef en onder a, als de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting geldt met 2 dB of meer wordt verhoogd.”

Er is sprake van “reconstructie” als aan de volgende twee voorwaarden wordt voldaan:

- Er moet sprake zijn van een fysieke wijziging op of aan de weg. Het gaat dan bijvoorbeeld om een wijziging aan het profiel, de wegbreedte, de hoogteligging, het wegdek, het aantal rijstroken, de aanleg van kruispunten of rotondes, de aanleg van aansluitingen, op- en afritten, het verhogen van de maximumsnelheid.
- Ten gevolge van de wijziging(en) en de verwachte groei van het verkeer in de eerste tien jaar na de wijziging(en) moet er sprake zijn van een toename van de geluidbelasting ten opzichte van de grenswaarde met (afgerond) 2 dB of meer.
Om dit te kunnen bepalen moet dus eerst voor elke geluidgevoelig object de geldende “grenswaarde” worden bepaald. Vervolgens wordt gezien of deze grenswaarde in de toekomstige situatie, doorgaans het 10^e jaar na openstelling van de gewijzigde weg, afgerond met tenminste 2 dB wordt overschreden.

Bepalen grenswaarde

Om de grenswaarde te kunnen bepalen, is het allereerst van belang om te weten of sprake is van een in het verleden vastgestelde hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (in het vervolg van dit rapport kortweg “hogere waarde” genoemd).

Als geen sprake is van een eerder vastgestelde hogere waarde, is de grenswaarde gelijk aan de heersende geluidbelasting (dat is de geluidbelasting één jaar voor de wijziging aan de weg). Hierbij geldt conform de Wet geluidhinder dat een geluidbelasting van 48 dB of lager altijd is toegestaan.

Vervolgens wordt gezien of deze grenswaarde in de toekomstige situatie, het 10^e jaar na openstelling van de weg, en zonder geluidmaatregelen, met 2 dB (onafgerond 1,50 dB) of meer wordt overschreden.

In de volgende tabel zijn de grenswaarden voor het bepalen van het “reconstructie-effect” samengevat.

Tabel 2-2: Grenswaarden bij reconstructie.

Situatie	Grenswaarden
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidbelasting ≤ 48 dB (art. 100, lid 1 Wgh, art. 3.3, lid 1 en 3.3, lid 4 Bg)	48 dB
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidbelasting > 48 dB (art. 100,3 Wgh, art. 3.3, lid 3 en 3.3, lid 4 Bg)	Heersende geluidbelasting (= 1 jaar voor wijziging aan de weg)
Eerder vastgestelde hogere waarde (art. 100,2 Wgh, art. 3.3, lid 2 en 3.3, lid 4 Bg)	Laagste van: - Heersende geluidbelasting (= 1 jaar vóór wijziging aan de weg) met een minimum van 48 dB - Eerder vastgestelde hogere waarde

Ten gevolge van de Vennewatersweg en Kennemerstraatweg (N203) zijn eerder hogere waarden vastgesteld voor de nieuwbouw Zuiderloo, zie paragraaf 3.7.

Bepalen toename

Of er sprake is van “reconstructie” in de zin van de Wet geluidhinder wordt per geluidgevoelig object bepaald. Het kan dus zo zijn dat voor het ene object wel sprake is van reconstructie en voor het andere object niet.

Bepalen maatregelen

Indien er sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder moet worden onderzocht of er maatregelen kunnen worden getroffen om de overschrijding van de grenswaarde ongedaan te maken.

Het doel daarbij is om de toekomstige geluidbelasting zo veel mogelijk terug te brengen tot de grenswaarde. Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen). Hierbij is niet alleen van belang of het technisch mogelijk is om dergelijke maatregelen te treffen, ook het kostenaspect is van belang. Naast het kostenaspect kunnen ten slotte nog bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidmaatregelen. Als maatregelen niet mogelijk zijn of stuiten op bezwaren moet een hogere grenswaarde voor de ten hoogste toelaatbare toekomstige geluidbelasting worden vastgesteld.

Grenswaarden

In beginsel is de ten hoogste toelaatbare overschrijding van de grenswaarde als gevolg van “reconstructie van de weg” 5 dB (minder dan onafgerond 5,50 dB). Een toename van meer dan 5 dB is alleen toegestaan indien ten gevolge van de reconstructie de geluidbelasting van de gevel van ten minste een gelijk aantal woningen elders met een ten minste gelijke waarde zal verminderen (art. 100a, lid 1a Wgh). De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting mag echter niet worden overschreden.

De ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen die kunnen worden vastgesteld, zijn mede afhankelijk of eerder de Wet geluidhinder van toepassing is geweest en of sprake is van stedelijk of buitenstedelijk gebied. Voor de onderhavige situatie is sprake van stedelijk gebied.

Tabel 2-3: Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting bij reconstructie (stedelijk gebied).

Geluidgevoelig object	Voorkeurswaarde	Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting	
Woning	Indien: - Eerder hogere waarde vastgesteld (niet in het kader van sanering) - Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende waarde $\leq$ 53 dB	63 dB	art. 100a, lid 1, sub b2°/sub b1° Wgh
	Alle overige gevallen (waaronder de hogere waarden vastgesteld voor sanering)	68 dB	art. 100a, lid 2 Wgh

Vaststellen hogere grenswaarde (art. 110a Wgh)

Een hogere waarde dan de voorkeurswaarde kan worden vastgesteld in gevallen waarin de toepassing van maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) onvoldoende doeltreffend is, of waarin deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten. Bij bezwaren van financiële aard moet er sprake zijn van bovenmatige kosten, alsmede het ontbreken van alternatieven (art. 110a, lid 5 Wgh).

Voor de reconstructie van beschouwde wegen dient het College van Burgemeester en Wethouders de hogere waarden vast te stellen.

Als het bevoegd gezag geluidbeleid heeft voor het toestaan van hogere waarden, dan wordt ook aan deze voorwaarden getoetst.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de voorkeurswaarde dient de procedure gevolgd te worden zoals is omschreven in art. 110c Wgh. Dit betreft de procedure zoals geregeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Een van de aspecten hierbij is een ter visie legging van het (ontwerp)besluit en de akoestische rapportage.

Binnenwaarde

Wanneer een hogere waarde wordt vastgesteld dient krachtens art. 112 Wgh en art. 3.10 Bg het College van Burgemeester en Wethouders erop toe te zien dat de geluidbelasting in de geluidgevoelige ruimten van de geluidgevoelige objecten de in de wet gestelde waarden niet overschrijdt. In het volgende zijn de grenswaarden samengevat.

Woningen

- 33 dB indien voor de eerste maal een hogere waarde wordt vastgesteld (art. 112a Wgh);
- voor woningen waarvoor eerder een hogere waarde is vastgesteld, geldt de waarde die voor deze situatie eerder is bepaald (art. 112b Wgh);
- voor woningen waarvoor sprake is van een saneringssituatie, geldt een waarde van 43 dB (art. 111b,3 Wgh).

2.7 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een geluidgevoelig object moet op grond van art. 110f Wgh aandacht geschonken worden aan de eventuele cumulatie met andere gezoneerde geluidbronnen, indien het geluidgevoelig object tevens binnen de geluidzone van een of meer van deze geluidbronnen ligt. Hierbij wordt de geluidbelasting gecumuleerd met de andere gezoneerde geluidbronnen waarbij sprake is van een geluidbelasting hoger dan de zogenaamde voorkeurswaarden.

De geluidbelastingen van verschillende bronnen kunnen echter niet eenvoudigweg gesommeerd worden tot één totaalniveau. Verschillende soorten geluid leveren bij dezelfde geluidbelasting in dB namelijk in verschillende mate hinder op.

Voor de cumulatie is aangesloten op de methodiek in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het RMG2012. Hierbij dient de aftrek ingevolge art. 110g Wgh niet te worden toegepast.

Er zijn voor gecumuleerde geluidbelastingen geen grenswaarden in de Wet geluidhinder opgenomen. Op basis van de hoogte van de gecumuleerde geluidbelasting dient het bevoegd gezag een afweging te maken over de toelaatbaarheid (art. 110a,6 Wgh).

2.8 Uitstraling van de effecten

In art. 99,2 Wgh is omschreven dat indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat de reconstructie van een weg zal leiden tot een toename van de geluidbelasting van 2 dB of meer vanwege andere wegen dan de te reconstrueren weg of wegdelen, ook inzicht dient te worden gegeven in de effecten op die andere wegen. Op de geluidbelastingen vanwege het extra verkeer van het plan op de andere wegen zijn de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet van toepassing.

Er bestaat echter geen formele plicht op grond van de Wgh om maatregelen te treffen vanwege de geluidtoename van die andere weg of wegdeel. Wel moeten de resultaten van het onderzoek worden meegewogen in de besluitvorming.

2.9 Gemeentelijk beleid

De gemeente Heiloo heeft een *Beleidsnotitie procedure hogere grenswaarden* (Beleidsnotitie procedure hogere Grenswaarden gemeente Heiloo 23-05-2018) opgesteld waarin beleidsregels zijn opgenomen. Hier dient rekening mee te worden gehouden bij het vaststellen van hogere waarden.

3 Uitgangspunten

3.1 Wegontwerp

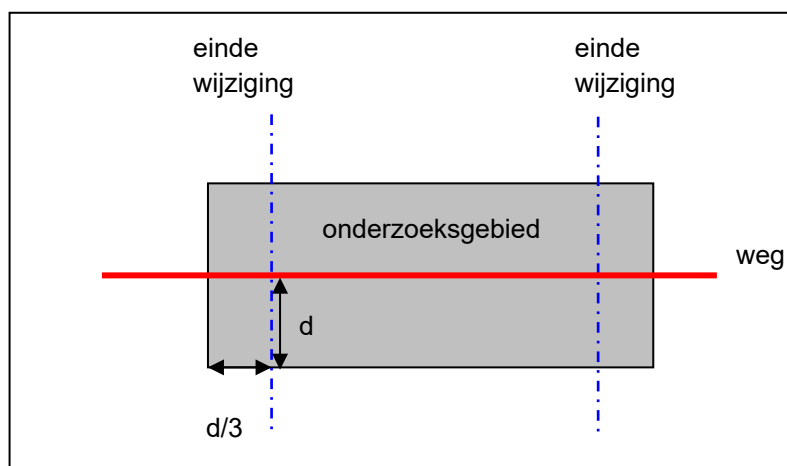
Voor het wegontwerp is gebruik gemaakt van het uitvoeringsontwerp 'NH20036-UO-IR-001-007.dwg', d.d. 13-1-2023.

De hoogteligging van de gewijzigde situatie is nagenoeg gelijk aan de maaiveldhoogte van de huidige situatie.

3.2 Onderzoeksgebied

Voor het bepalen van het onderzoeksgebied is aangesloten op de instructie uit het Kader Akoestisch Onderzoek Wegverkeer (KAOW) van Rijkswaterstaat. De basis voor het onderzoeksgebied is de wettelijke zonebreedte langs het wegvak dat wordt gewijzigd (de begrenzing van het werkgebied). Vervolgens is het onderzoeksgebied uitgebreid door het werkgebied met $\frac{1}{3}$ van de breedte van de geluidzone door te trekken (zie onderstaande afbeelding).

Afbeelding 3-1: Onderzoeksgebied (d = zonebreedte).



3.3 De onderzochte situaties

De geluidberekeningen voor de te wijzigen Vennewatersweg en aansluitingen zijn uitgevoerd voor de bestaande situatie (2024, dit is één jaar voor de start van de werkzaamheden) en het toekomstige maatgevende jaar (2035, dit is ongeveer tien jaar na realisatie van de wijzigingen).

De geluidbelastingen zijn per weg berekend waarbij de rotonde (Vennewatersweg/ Kennemerstraatweg) via de zogenaamde kwadrantenmethode is toegekend aan of de Vennewatersweg/Ypesteinerlaan of de Kennemerstraatweg.

3.4 Gebruikte rekenmethode

De berekeningen voor de Vennewatersweg zijn overeenkomstig art. 3.2 RMG2012 uitgevoerd. Hierin zijn de factoren voorgeschreven waarmee rekening dient te worden gehouden, zoals bijvoorbeeld samenstelling van het verkeer, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, hoogteligging.

Er is gebruik gemaakt van het rekenprogramma GeoMilieu (versie 2023.12), dat voldoet aan Standaardrekenmethode 2 (SRM2) van het RMG2012.

3.5 Verkeersgegevens

Met betrekking tot de wegen worden de verkeersintensiteiten uitgedrukt in het gemiddeld aantal motorvoertuigen dat in de betreffende dag-, avond- en nachtperiode per uur over de weg rijdt (weekdagjaargemiddelden).

De verkeerscijfers zijn aangeleverd door Goudappel d.d. 5 oktober 2023 voor de peiljaren 2021 en 2033. De gegevens zijn afkomstig uit het verkeersmodel regio Noord-Kennemerland. Voor de benodigde peiljaren 2024 en 2035 is een groeipercentage van 1% per jaar aangehouden.

De toekomstige situatie betreft de verkeersgegevens inclusief de wijzigingen aan de Vennewatersweg, inclusief wijziging van de rotonde met de Kennemerstraatweg, zonder mogelijke nieuwbouw Zandzoom en zonder aansluiting A9. In hoofdstuk 5 wordt een doorkijk gegeven naar de geluidseffecten wanneer naast de reconstructie van de Vennewatersweg ook de aansluiting met de A9 en het nieuwbouwplan Zandzoom doorgang zouden vinden.

In onderstaande tabel zijn de verkeersgegevens samengevat. Meer detailinformatie van de wegvakken is opgenomen in bijlage 1.

Tabel 3-1: Verkeersgegevens van de te wijzigen wegvakken.

	Wegvak	Etmaalintensiteiten* (in weekdaggemiddelden)		Rijsnelheid [km/uur] Huidig/ toekomst	Wegdektype Huidig en uitgangspunt toekomst
		Huidig (2024)	Toekomst Plan (2035)		
1	Vennewatersweg (Het Malevoort – Lijnbaan)	4.000	4.500	50/50	Dicht asfaltbeton (DAB)
2	Lijnbaan	200	100	50/50***	**
3	Vennewatersweg (Lijnbaan – Deka Tuin)	3.800	4.500	50/50	DAB
4	Vennewatersweg (DekaTuin – Westerweg)	3.800	4.500	50/50	DAB
5	Westerweg (noordzijde Vennewatersweg)	3.400	1.900	30/30	**
6	Westerweg (zuidzijde Vennewatersweg)	800	600	50/50***	**
7	Vennewatersweg (Westerweg – Hoogeweg)	6.700	5.900	50/50	DAB
8	Hoogeweg (noordzijde Vennewatersweg)	800	1.100	30/30	**
9	Hoogeweg (zuidzijde Vennewatersweg)	1.400	100	30/30	**
10	Vennewatersweg	6.400/ 6.300	6.400	50/50	DAB
11	Haagbeuk (noordzijde Vennewatersweg)	800	1.500	30/30	**
12	Nieuwe Haagbeuk (zuidzijde Vennewatersweg)	-	400	-/30	**
13	Vennewatersweg	7.000	7.500	50/50	DAB
14	Ypesteinerlaan	5.300	5.700	50/50	DAB
15	Ypesteinerlaan	3.700	4.100	50/50	DAB
16	Kennemerstraatweg (ten noorden van rotonde)	10.100	11.700	50/50	DAB
17	Kennemerstraatweg (ten zuiden van rotonde)	14.600	16.800	50/50	DAB
18	Groeneweg	600	400	30/30	*

* Afgerond op 100-tallen.

Snelheid rotonde: 30 km/uur

** zie bijlage 1

*** Bij deze wegvakken wordt de maximumrijsnelheid in de toekomst mogelijk verlaagd naar 30 km/uur. Aangezien verkeersbesluiten hiervoor nog niet zijn vastgesteld, is in dit akoestisch onderzoek nog (worstcase) uitgegaan van een rijsnelheid van 50 km/uur.

De emissieparameters voor de wegdektypen zijn ontleend aan de CROW-publicatie 316 "De wegdekcorrectie voor geluid van wegverkeer 2012". Op de website van InfoMil worden de actuele wegdekcorrectiefactoren van verschillende wegdektypen bijgehouden met het toepassingsbereik waarbinnen de wegdekcorrectiefactoren mogen worden toegepast.

3.6 Optrektoeslag

De optrektoeslag is een correctieterm ten gevolge van het afremmen en optrekken van het verkeer door de aanwezigheid van een kruispunt of een situatie die de gemiddelde snelheid van het verkeer sterk beperkt. De optrektoeslag mag alleen worden toegepast als ten gevolge van deze snelheidsbeperkende maatregel de gemiddelde snelheid van de motorvoertuigen ten minste wordt gehalveerd. De optrektoeslag is alleen van toepassing op middelzware en zware motorvoertuigen. In het Rmg2012 wordt de optrektoeslag onderscheiden in een kruispunt- en een obstakeltoeslag.

Kruispunttoeslag

Een kruispunttoeslag wordt alleen in rekening gebracht als gaat om geregelde kruispunten. Bij kruispunten zonder verkeersregelininstallatie (VRI) wordt geen kruispunttoeslag in rekening gebracht. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen geregelde kruispunten.

Obstakeltoeslag

Voor de rotonde Vennewatersweg met de Kennemerstraatweg (N203) is geen obstakeltoeslag toegepast aangezien de snelheid op de rotonde niet wordt gehalveerd.

3.7 Eerder vastgestelde hogere waarden

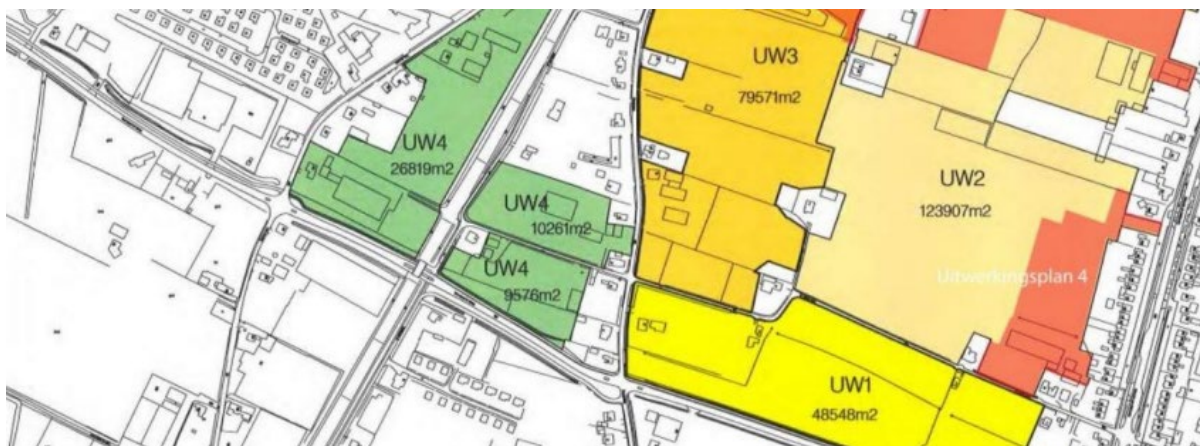
Voor een aantal woningen binnen het onderzoeksgebied is eerder een hogere waarde vastgesteld. Het gaat om de nieuwbouw Zuiderloo en Zandzoom. In het kader van sanering zijn geen hogere waarden bekend.

Zuiderloo

Op 14 december 2005 zijn door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland hogere waarden vastgesteld ten behoeve van de nieuwbouw Zuiderloo.

Tabel 3-2: Overzicht eerder vastgestelde hogere waarden nieuwbouw Zuiderloo.

Ten gevolge van:	Locatie	Bebouwingsafstand [m]	Letm [dB(A)]
Kennemerstraatweg	Hoek Kennemerstraatweg noordwest van de rotonde	28	57
Vennewatersweg	Uitwerkingsplan (UW) 1 van Zuiderloo	20	57
Vennewatersweg	UW 4 van Zuiderloo	20	54



In artikel 110h Wgh is vastgelegd dat de eerder vastgestelde hogere waarden, berekend in etmaalwaarden (L_{etm} in dB(A)) voor wegverkeersgeluid moeten worden omgerekend naar de nieuwe dosismaat (L_{den} in dB). In artikel 3.7 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (Rmg 2012) is aangegeven op welke wijze dat moet worden gedaan. Hierbij worden de vastgestelde hogere waarde in dB(A) verminderd met het verschil tussen de heersende geluidbelasting in dB(A)-waarden en de heersende geluidbelasting in dB-waarden.

Zandzoom

Op 30 juni 2017 zijn hogere waarden vastgesteld ten behoeve van de nieuwbouw Zandzoom, zie geluidonderzoek Bestemmingsplan Zandzoom, Regionale uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord, met kenmerk: 199550 en onderstaande tabel.

Tabel 3-3 Overzicht eerder vastgestelde hogere waarden nieuwbouw Zandzoom in L_{den} in [dB].

Weg	Hogere waarde L _{den} in [dB]
Vennewatersweg <i>Tussen Kennemerstraatweg en Hoogeweg</i>	60
Vennewatersweg <i>Tussen Hoogeweg en Het Malevoort</i>	58
Kennemerstraatweg	60
Ypsteinerlaan	60
Westerweg*	60

* deze weg heeft in de toekomstige situatie een 30 km/uur regime.

Bovenstaande hogere waarden maken onderdeel uit van het bestemmingsplan Zandzoom waarvan het raadsbesluit tot vaststelling van het plan is vernietigd bij Raad van State.

In dit rapport worden bovenstaande hogere waarden van Zandzoom niet betrokken bij de berekeningen aangezien wordt uitgegaan van de reeds aanwezige woningen, opgenomen in de BAG, zie paragraaf 3.8.

3.8 Rekenpunten

Op relevante geluidgevoelige objecten binnen het onderzoeksgebied zijn rekenpunten gelegd. De geluidbelastingen zijn berekend voor alle bouwlagen. Op de begane grond is er gerekend op een hoogte van 1,5 meter. De rekenhoogte voor de 1^e verdieping is 4,5 meter. Vervolgens is er een verdiepingshoogte aangehouden van 3 meter.

Als uitgangspunt is gehanteerd dat woningen die opgenomen zijn in de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG), zijn meegenomen in dit onderzoek.

3.9 Bestaande afscherming

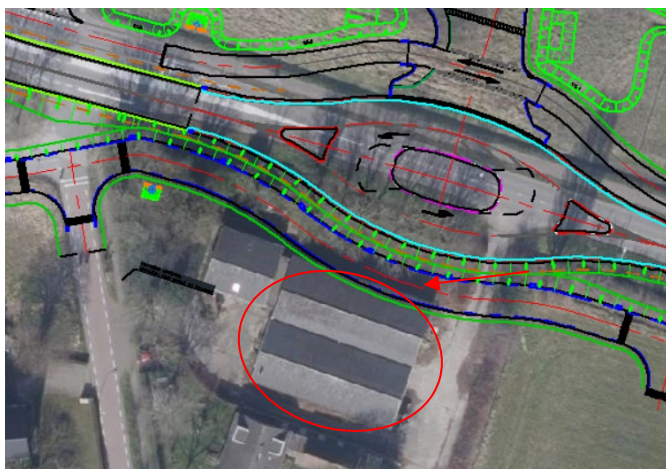
Ten zuiden van Kennemerstraatweg 648 is in de bestaande situatie een wal van circa 1 meter hoog aanwezig, zie onderstaande afbeelding. Deze wal is in het geluidmodel opgenomen.

In de toekomstige situatie kan deze wal voor een deel niet meer blijven staan vanwege de uitbreiding van de rotonde. Dat deel is in het toekomstige rekenmodel niet meer opgenomen.



3.10 Te amoveren bebouwing

Vanwege de wijziging aan de Vennewatersweg zijn reeds de schuren van het adres Hoogeweg 40a gesloopt. Deze zijn nog wel zichtbaar op luchtfoto's. In de toekomstige situatie zijn, conform opgaaf van de gemeente, *beide* schuren niet meegenomen bij de berekeningen, zie onderstaande afbeelding.



4 Rekenresultaten

In onderstaande paragrafen wordt de toename van de geluidbelasting in beeld gebracht van de toekomstige situatie 2035 met alle wijzigingen ten opzichte van de situatie 2024 waar de wijzigingen nog niet zijn doorgevoerd of een eerder vastgestelde hogere waarde.

4.1 Vennewatersweg

Resultaten

Ten gevolge van de wijzigingen aan de Vennewatersweg bedraagt de hoogste toename 3,0 dB op geluidgevoelige objecten binnen het onderzoeksgebied, zie bijlage 2a. Conform de Wet geluidhinder is sprake van reconstructie bij twee woningen (Hoogeweg 40 en 40a) binnen het onderzoeksgebied. De ten hoogste toelaatbare *overschrijding* van 5 dB wordt niet overschreden. De ten hoogste toelaatbare *geluidbelasting* van 63 dB wordt ook niet overschreden (max. 57 dB).

De toename is deels het gevolg van de autonome groei door het verkeer, deels door de verschuiving van de weg naar de woningen en deels door het verwijderen van de (afschermende) schuren ter hoogte van Hoogeweg 40/40a. Aangezien sprake is van een toename van afgerond 2 dB of meer dienen maatregelen te worden onderzocht.

Maatregelen

Bronmaatregelen

Toepassing van een geluidreducerend asfalt kan een reductie opleveren van ca. 2 à 3 dB. Bij kruisingen en rotondes is de toepassing van een geluidreducerend asfalt echter niet wenselijk, omdat geluidreducerend asfalt niet goed bestand is tegen het wringend effect van optrekkend en afremmend verkeer. Dat betekent voor deze locatie dat niet de hele weg van geluidreducerend asfalt kan worden voorzien. Door buiten het kruisingsvlak nog wel een geluidreducerend asfalt in de vorm van SMA NL8 G+ toe te passen, kan de geluidbelasting bij de Hoogeweg 40 en 40a met ca. 1 dB worden gereduceerd. Bij beide woningen blijft dan nog wel sprake van een overschrijding van de wettelijke toetswaarde.

Uit overleg met de gemeente is gebleken dat de gemeente voornemens is om SMA NL8 G+ toe te passen op de rechte stukken van de Vennewatersweg die worden gereconstrueerd. Welke wegdelen het betreft is op kaart weergegeven in bijlage 1. De toepassing hiervan wordt geborgd in het bestemmingsplan.

Schermen

Hoge schermen moeten worden gerealiseerd om de geluidbelasting ook op de verdieping te reduceren. Lage schermen (2 à 3 meter) geven een geluidreductie vooral op de begane grond (tuinniveau). Vanuit veiligheid (belemmering zicht) en stedenbouwkundig oogpunt is het niet gewenst schermen te plaatsen op deze locatie.

4.2 Kennemerstraatweg (N203)

Resultaten

Ten gevolge van de wijzigingen aan de Kennemerstraatweg bedraagt de hoogste toename 1,3 dB op geluidgevoelige objecten binnen het onderzoeksgebied, zie bijlage 2b. De toename is minder dan 1,50 dB: conform de Wet geluidhinder is er geen sprake van reconstructie. De ten hoogste toelaatbare *geluidbelasting* van 63 dB wordt niet overschreden (max. 61 dB).

Maatregelen

Er worden geen aanvullende eisen gesteld ten aanzien van de wijziging aan de Kennemerstraatweg.

4.3 Lijnbaan

Resultaten

Ten gevolge van de wijzigingen aan de Lijnbaan bedraagt de toekomstige geluidbelasting niet meer dan 48 dB, zie bijlage 2c. Conform de Wet geluidhinder is er geen sprake van reconstructie.

Maatregelen

Er worden geen aanvullende eisen gesteld ten aanzien van de wijziging aan de Lijnbaan.

4.4 Westerweg (ten zuiden van de Vennewatersweg)

Resultaten

Ten gevolge van de wijzigingen aan de Westerweg bedraagt de toekomstige geluidbelasting niet meer dan 48 dB, zie bijlage 2d. Conform de Wet geluidhinder is er geen sprake van reconstructie.

Maatregelen

Er worden geen aanvullende eisen gesteld ten aanzien van de wijziging aan de Westerweg ten zuiden van de Vennewatersweg.

4.5 (Toekomstige) 30 km/uur wegen

Resultaten

Ten gevolge van de te wijzigen 30 km/uur wegen zijn geen toenames van 1,5 dB of meer bij een geluidbelasting > 48 dB, zie bijlage 2e. Ook de nieuwe Haagbeuk geeft geen geluidbelasting hoger dan 48 dB op de gevel. Dit wordt als 'goed' beoordeeld.

Maatregelen

Er worden geen aanvullende eisen gesteld ten aanzien van de wijziging/ nieuwe aanleg van de 30 km/uur wegen.

4.6 Uitstraling van de effecten

De toename van het verkeer tussen de huidige en toekomstige situatie is het gevolg van autonome ontwikkelingen. De wijziging van de Vennewatersweg zelf heeft minimaal effect op de toename van de intensiteiten, zie bijlage 3. Gesteld kan worden dat de verkeersaantrekkende werking door de wijzigingen aan de wegvakken niet tot gevolg heeft dat langs overige wegen een toename van 1,5 dB of meer plaatsvindt. Er zijn derhalve geen belemmeringen de wijzigingen door te voeren.

4.7 Cumulatieve geluidbelasting

Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een geluidgevoelig object moet op grond van art. 110f Wgh aandacht geschonken worden aan de eventuele cumulatie met andere gezoneerde geluidbronnen, indien het geluidgevoelig object tevens binnen de geluidzone van een of meer van deze geluidbronnen ligt. Hierbij wordt de geluidbelasting gecumuleerd met de andere gezoneerde geluidbronnen waarbij sprake is van een geluidbelasting hoger dan de zogenaamde voorkeurswaarden.

Voor de adressen Hoogeweg 40a en 40 is alleen het wegverkeer van belang voor de cumulatie. De gecumuleerde geluidbelasting *zonder* aanvullende geluidmaatregelen bedraagt in de toekomstige situatie ten hoogste 62 dB (excl. art 110g Wgh) bij Hoogeweg 40a en 56 dB bij Hoogeweg 40, zie bijlage 2e. Met bronmaatregelen (SMA-NL8G+ of gelijkwaardig) op rechte stukken conform bijlage 1 liggen de cumulatieve geluidbelastingen 1 dB lager.

5 Consequenties ontwikkelingen

In dit hoofdstuk wordt een doorkijk gegeven naar de geluidseffecten wanneer naast de reconstructie van de Vennewatersweg ook de aansluiting met de A9 en het nieuwbouwplan Zandzoom doorgang zouden vinden.

Uit hoofdstuk 4 volgt dat er bij twee woningen sprake is van reconstructie in het kader van de wijziging van de Vennewatersweg (nog zonder bronmaatregelen). Hierbij is gekeken naar de toekomstige situatie, inclusief autonome groei en de verschuiving van de weg, ten opzichte van de huidige situatie.

In de berekeningen is nog geen rekening gehouden met de aansluiting met de A9 en bestemmingsplan Zandzoom aangezien die nog niet zijn vastgesteld.

5.1 Geluidseffecten

Om inzicht te krijgen in de geluidseffecten van meerdere mogelijke ontwikkelingen die na de wijziging van de Vennewatersweg plaats kunnen gaan vinden, volgt in bijlage 3 een overzicht met de effecten wanneer de ontwikkelingen A9 en Zandzoom in de verkeersgegevens zijn verwerkt.

Verkeerseffecten Vennewatersweg

Voor de Vennewatersweg zijn de volgende geluidseffecten van toepassing:

- Autonome groei: ca. +/-0,5 dB toe-/afname ten opzichte van de huidige situatie;
- Wijziging van de Vennewatersweg: geen toename ten opzichte van de autonome situatie (< 0,5 dB);
- Aansluiting A9: + ca. 2 dB dB;
- Aansluiting A9, ontwikkeling Zandzoom: + ca. 2,5 dB;
- Autonome groei, Vennewatersweg, A9, Zandzoom: + ca. 2 tot 3 dB.

Verkeerseffecten overig

Voor de overige wegen binnen het onderzoeksgebied van de te wijzigen Vennewatersweg is de bijdrage van de ontwikkelingen A9 en Zandzoom erg afhankelijk van het wegvak. Significante toenames zijn te zien bij de wegvakken Lijnbaan, Hoogeweg en Haagbeuk (zuidzijde Vennewatersweg), zie bijlage 3.

Overige effecten

De schuren van het adres Hoogeweg 40a worden gesloopt (zie paragraaf 3.10). Er zijn voornemens naast de schuren ook de woning Hoogeweg 40a te amoveren. Aangezien deze woning voor afscherming zorgt bij de achterliggende woningen (voornamelijk Hoogeweg 40), zal dit een toename geven van de geluidbelasting.

De toename ten gevolge van het verwijderen van de woning Hoogeweg 40a bedraagt 1 dB op de gevel van de woning Hoogeweg 40. De geluidbelasting ten gevolge van de Vennewatersweg wordt zonder bronmaatregelen 52 dB in de toekomstige situatie (incl. art. 110g Wgh), met de verkeersgegevens behorende bij *de wijziging* van de Vennewatersweg. Als op de Vennewatersweg SMA-NL8G+ (geluidsarm asfalt) wordt toegepast, met uitzondering van de kruisingsvlakken, is de geluidbelasting maximaal 51 dB.

Wanneer de verkeersgegevens worden gebruikt inclusief de ontwikkeling Zandzoom, geeft dit cumulatief een nog iets grotere toename door de hogere intensiteit van de nieuwe parallelweg (Haagbeuk, zuidzijde Vennewatersweg).

6 Conclusie

Gemeente Heiloo is voornemens de Vennewatersweg te reconstrueren. De weg is van belang om Heiloo bereikbaar, verkeersveilig en leefbaar te houden. Met name door autonome groei van verkeersstromen elders in Heiloo is het van belang dat de Vennewatersweg geschikt wordt gemaakt voor een vlotte en veilige afwikkeling van de verkeersstromen. Hiervoor is een reconstructie van de weg nodig.

De wijzigingen zijn getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder en voor de wegen waar een 30 km/uur regime heerst (in de toekomst), zijn de wijzigingen getoetst aan een goede ruimtelijke ordening.

6.1 Onderzoek reconstructie

Vennewatersweg

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de wijziging aan de Vennewatersweg binnen het onderzoeksgebied leidt tot een toename van de geluidbelasting van 1,50 dB of meer bij de woningen Hoogeweg 40a en 40. De toename is ten hoogste 3,0 dB. Er is sprake van reconstructie conform de Wet geluidhinder en daarom is een onderzoek naar maatregelen uitgevoerd. Met toepassing van SMA NL8 G+ (of akoestisch gelijkwaardig) als bronmaatregelen op de Vennewatersweg, met uitzondering van de kruisingsvlakken, is de toename van het geluid 1 dB minder. Omdat dit onvoldoende is om de overschrijding van de toetswaarde weg te nemen, dient voor beide woningen een hogere waarde te worden vastgesteld. Aanvullende schermen zijn vanuit veiligheid (belemmering zicht) of stedenbouwkundig oogpunt hier niet wenselijk.

Voor de woning Hoogeweg 40a en 40 dienen hogere waarde te worden vastgesteld van resp. 56 dB en 50 dB ten gevolge van de Vennewatersweg inclusief toepassing van bronmaatregelen.

Opmerking: De woning Hoogeweg 40a schermt voor een deel de woning Hoogeweg 40 af van de Vennewatersweg. Indien sprake is van het amoveren van Hoogeweg 40a dient voor Hoogeweg 40 een hogere waarde te worden vastgesteld van 51 dB (= 1 dB hoger dan met de afscherming van Hoogeweg 40a), rekening houdend met de toepassing van bronmaatregelen op rechte stukken conform bijlage 1.

Bij de woningen waar sprake is van een vast te stellen hogere waarde volgt nog een onderzoek of (aanvullende) geveliserende maatregelen noodzakelijk zijn om aan de binnenwaarde te voldoen, zie paragraaf 2.6.

Kennemerstraatweg, Lijnbaan, Westerweg (zuidzijde Vennewatersweg)

Ten gevolge van de wijzigingen aan de Kennemerstraatweg, Lijnbaan en Westerweg (zuidzijde Vennewatersweg) bedraagt de toename van de geluidbelasting minder dan 1,5 dB en/of is de toekomstige geluidbelasting niet meer dan 48 dB. Volgens de Wet geluidhinder is er geen sprake van reconstructie en worden er geen aanvullende eisen ten aanzien van geluid gesteld aan de wijziging van deze wegen.

(Toekomstige) 30 km/uur wegen

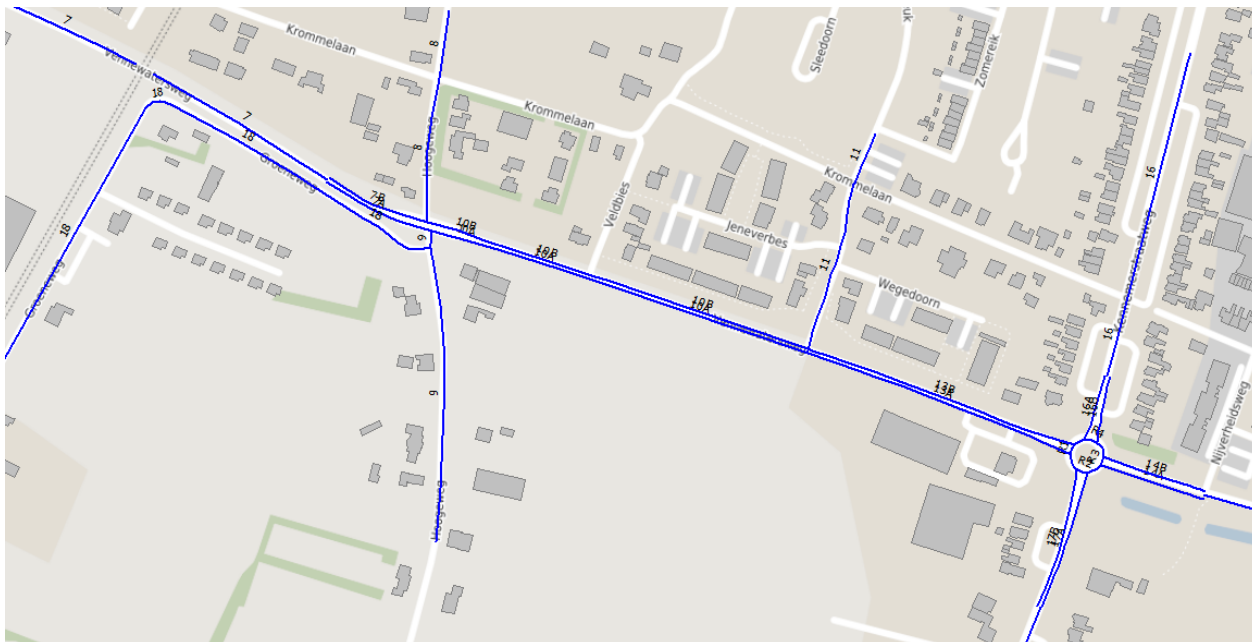
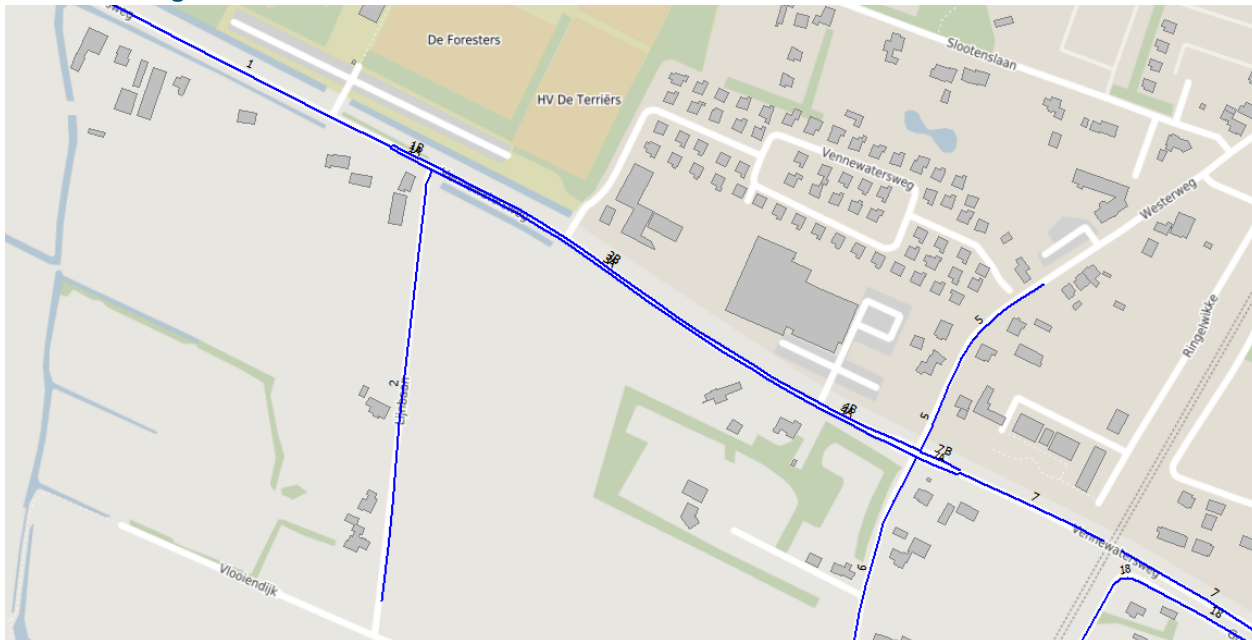
In het kader van een goede ruimtelijk ordening wordt de wijziging en aanleg van 30 km/uur wegen beoordeeld als 'goed'.

6.2 Ontwikkelingen

Gezien mogelijke ontwikkelingen (nieuwbouw Zandzoom en aansluiting A9) en het amoveren van bebouwing (Hoogeweg 40a), dient in de gaten te worden gehouden dat het geluid niet teveel toe neemt, in het kader van uitstralingseffecten van de ontwikkelingen. Indien meer zicht op de overige ontwikkelingen is, kan bekeken worden of er (aanvullende) bron- of afschermende maatregelen noodzakelijk/ wenselijk zijn. Daarbij is het belangrijk alle ontwikkelingen en de daarbij behorende verkeersgeneratie in beeld te hebben.

Bijlage 1 Verkeersgegevens (invoergegevens geluidmodel)

Overzicht wegvakken



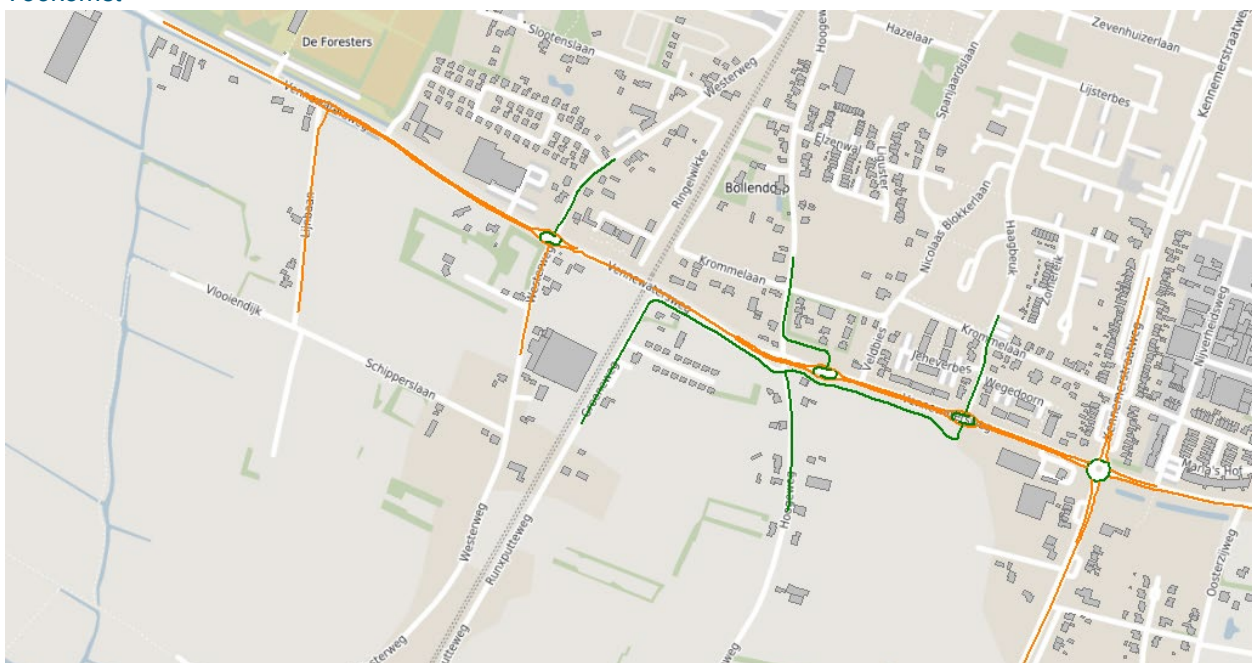
Overzicht rijsnelheden

Huidig



Groen = 30 km/uur, Oranje = 50 km/uur

Toekomst



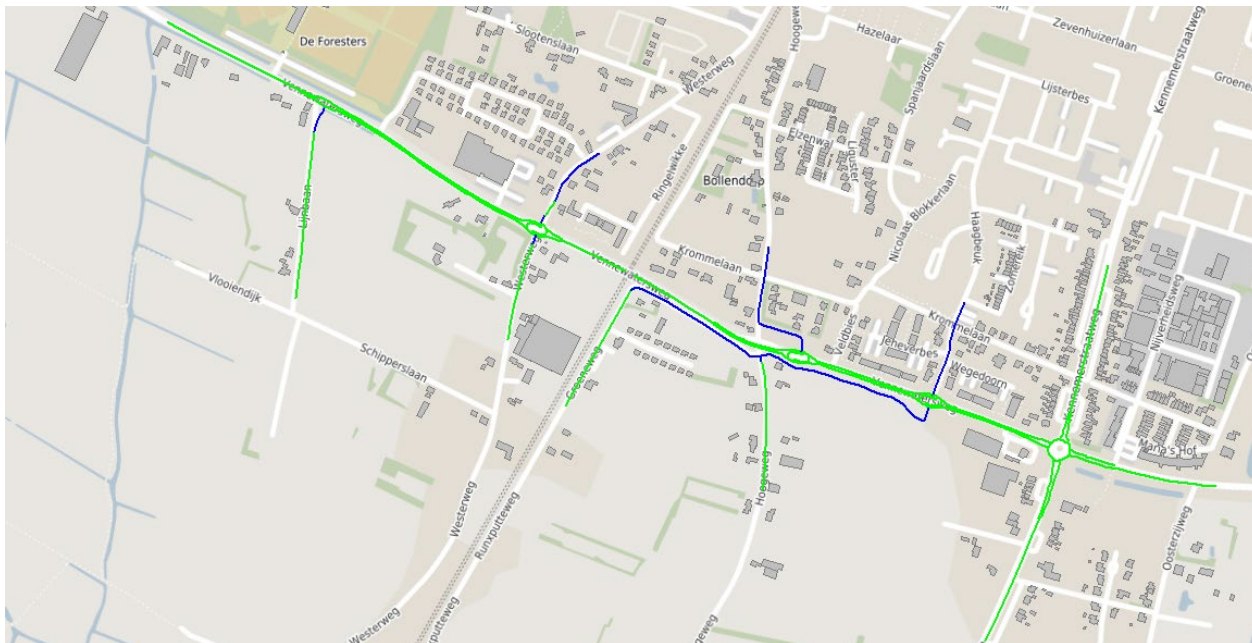
Overzicht wegdektypes

Huidig



Groen = dicht asfaltbeton (DAB), Blauw = klinkers (keperverband), Rood = elementenverharding (niet in keperverband)

Toekomst



Groen = dicht asfaltbeton (DAB), Blauw = klinkers (keperverband)

[illegible]

Groen = dicht asfaltbeton (DAB), Blauw = klinkers (keperverband), Oranje = SMA NL8 G+

Verkeersgegevens Situatie 2024

Model: Huidige situatie 2024
Geluidmodel rotonde+VWW_December2023 - Model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
7B	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
15	Ypesteinerlaan	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
R3	Ypesteinerlaan	W0	30	30	30	30	30	30	30	30
1B	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
14A	Ypesteinerlaan	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
15	Ypesteinerlaan	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
14B	Ypesteinerlaan	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
R1	Vennewatersweg	W0	30	30	30	30	30	30	30	30
10A	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
13B	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
10B	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
3B	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
4B	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
13A	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
10A	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
10B	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
7B	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
7A	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
7	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
7A	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
4A	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
1	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
1A	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
3A	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
7	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
10B	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
10A	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
16	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
17	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
R4	Kennemerstraatweg	W0	30	30	30	30	30	30	30	30
R2	Kennemerstraatweg	W0	30	30	30	30	30	30	30	30
16	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
17B	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
17A	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
16A	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
16B	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
8	Hoogeweg	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
8	Hoogeweg	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
5	Westerweg	W0	30	30	30	30	30	30	30	30
9	Hoogeweg	W0	30	30	30	30	30	30	30	30
18	Groeneweg	W0	30	30	30	30	30	30	30	30
18	Groeneweg	W0	30	30	30	30	30	30	30	30
11	Haagbeuk	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
11	Haagbeuk	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
5	Westerweg	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
18	Groeneweg	W9b	30	30	30	30	30	30	30	30
18	Groeneweg	W0	30	30	30	30	30	30	30	30
9	Hoogeweg	W0	30	30	30	30	30	30	30	30
2	Lijnbaan	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
6	Westerweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50

Verkeersgegevens Situatie 2024

Model: Huidige situatie 2024
Geluidmodel rotonde+VWW_December2023 - Model
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
7B	50	3372,00	6,60	3,54	0,83	94,17	95,66	92,90	4,65	3,33	5,18	1,18	1,02
15	50	3562,12	6,85	3,33	0,56	96,26	97,77	94,81	2,46	1,79	3,83	1,27	0,44
R3	30	5282,00	6,85	3,33	0,56	96,38	97,87	95,00	2,31	1,68	3,59	1,32	0,46
1B	50	2008,00	6,60	3,54	0,83	94,26	95,75	93,11	4,82	3,45	5,39	0,92	0,79
14A	50	2641,00	6,85	3,33	0,56	96,38	97,87	95,00	2,31	1,68	3,59	1,32	0,46
15	50	3670,00	6,85	3,33	0,56	96,26	97,77	94,81	2,46	1,79	3,83	1,27	0,44
14B	50	2641,00	6,85	3,33	0,56	96,38	97,87	95,00	2,31	1,68	3,59	1,32	0,46
R1	30	6950,00	6,60	3,54	0,83	94,42	95,85	93,22	4,50	3,22	5,02	1,08	0,93
10A	50	3223,00	6,60	3,54	0,83	94,15	95,65	92,90	4,70	3,37	5,24	1,15	0,99
13B	50	3475,00	6,60	3,54	0,83	94,42	95,85	93,22	4,50	3,22	5,02	1,08	0,93
10B	50	3223,00	6,60	3,54	0,83	94,15	95,65	92,90	4,70	3,37	5,24	1,15	0,99
3B	50	1923,00	6,60	3,54	0,83	94,28	95,77	93,15	4,82	3,46	5,39	0,90	0,77
4B	50	1923,00	6,60	3,54	0,83	94,28	95,77	93,15	4,82	3,46	5,39	0,90	0,77
13A	50	3475,00	6,60	3,54	0,83	94,42	95,85	93,22	4,50	3,22	5,02	1,08	0,93
10A	50	3223,00	6,60	3,54	0,83	94,15	95,65	92,90	4,70	3,37	5,24	1,15	0,99
10B	50	3223,00	6,60	3,54	0,83	94,15	95,65	92,90	4,70	3,37	5,24	1,15	0,99
7B	50	3372,00	6,60	3,54	0,83	94,17	95,66	92,90	4,65	3,33	5,18	1,18	1,02
7A	50	3372,00	6,60	3,54	0,83	94,17	95,66	92,90	4,65	3,33	5,18	1,18	1,02
7	50	6744,00	6,60	3,54	0,83	94,17	95,66	92,90	4,65	3,33	5,18	1,18	1,02
7A	50	3372,00	6,60	3,54	0,83	94,17	95,66	92,90	4,65	3,33	5,18	1,18	1,02
4A	50	1923,00	6,60	3,54	0,83	94,28	95,77	93,15	4,82	3,46	5,39	0,90	0,77
1	50	4016,00	6,60	3,54	0,83	94,26	95,75	93,11	4,82	3,45	5,39	0,92	0,79
1A	50	2008,00	6,60	3,54	0,83	94,26	95,75	93,11	4,82	3,45	5,39	0,92	0,79
3A	50	1923,00	6,60	3,54	0,83	94,28	95,77	93,15	4,82	3,46	5,39	0,90	0,77
7	50	6744,00	6,60	3,54	0,83	94,17	95,66	92,90	4,65	3,33	5,18	1,18	1,02
10B	50	3126,00	6,60	3,54	0,83	93,99	95,52	92,70	4,82	3,46	5,38	1,18	1,02
10A	50	3126,00	6,60	3,54	0,83	93,99	95,52	92,70	4,82	3,46	5,38	1,18	1,02
16	50	10097,00	6,61	3,48	0,84	88,25	91,33	86,33	10,42	7,51	11,54	1,33	1,16
17	50	14621,00	6,61	3,51	0,84	91,24	93,55	89,62	7,47	5,34	8,31	1,29	1,12
R4	30	10097,00	6,61	3,48	0,84	88,25	91,33	86,33	10,42	7,51	11,54	1,33	1,16
R2	30	14621,00	6,61	3,51	0,84	91,24	93,55	89,62	7,47	5,34	8,31	1,29	1,12
16	50	10097,00	6,61	3,48	0,84	88,25	91,33	86,33	10,42	7,51	11,54	1,33	1,16
17B	50	7311,00	6,61	3,51	0,84	91,24	93,55	89,62	7,47	5,34	8,31	1,29	1,12
17A	50	7311,00	6,61	3,51	0,84	91,24	93,55	89,62	7,47	5,34	8,31	1,29	1,12
16A	50	5048,00	6,61	3,48	0,84	88,25	91,33	86,33	10,42	7,51	11,54	1,33	1,16
16B	50	5048,00	6,61	3,48	0,84	88,25	91,33	86,33	10,42	7,51	11,54	1,33	1,16
8	30	820,00	6,85	3,36	0,55	98,34	99,10	97,78	0,88	0,64	1,38	0,78	0,27
8	30	820,00	6,85	3,36	0,55	98,34	99,10	97,78	0,88	0,64	1,38	0,78	0,27
5	30	3360,00	6,85	3,32	0,56	95,18	97,05	93,27	3,32	2,42	5,14	1,50	0,52
9	30	902,00	6,85	3,35	0,55	98,08	98,91	97,38	1,14	0,82	1,78	0,78	0,27
18	30	567,00	6,85	3,35	0,56	97,82	98,67	96,91	1,54	1,11	2,41	0,64	0,22
18	30	362,00	6,85	3,35	0,56	97,39	98,49	96,42	1,60	1,16	2,50	1,01	0,35
11	30	772,00	6,84	3,36	0,56	98,05	98,69	97,07	1,71	1,23	2,67	0,25	0,08
11	30	772,00	6,84	3,36	0,56	98,05	98,69	97,07	1,71	1,23	2,67	0,25	0,08
5	30	3360,00	6,85	3,32	0,56	95,18	97,05	93,27	3,32	2,42	5,14	1,50	0,52
18	30	567,00	6,85	3,35	0,56	97,82	98,67	96,91	1,54	1,11	2,41	0,64	0,22
18	30	567,00	6,85	3,35	0,56	97,82	98,67	96,91	1,54	1,11	2,41	0,64	0,22
9	30	1367,00	6,85	3,35	0,56	97,84	98,73	97,00	1,38	1,00	2,16	0,78	0,27
2	50	170,00	6,85	3,30	0,57	93,63	95,98	91,04	4,67	3,43	7,17	1,69	0,59
6	50	778,00	6,85	3,33	0,56	96,23	97,73	94,74	2,55	1,85	3,96	1,22	0,42

Verkeersgegevens Situatie 2024

Model: Huidige situatie 2024
Geluidmodel rotonde+VWW_December2023 - Model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
7B	1,91	209,58	114,19	26,00	10,35	3,97	1,45	2,63	1,22	0,53
15	1,35	234,88	115,97	18,91	6,00	2,12	0,76	3,10	0,52	0,27
R3	1,40	348,72	172,14	28,10	8,36	2,95	1,06	4,78	0,81	0,41
1B	1,50	124,92	68,06	15,52	6,39	2,45	0,90	1,22	0,56	0,25
14A	1,40	174,36	86,07	14,05	4,18	1,48	0,53	2,39	0,40	0,21
15	1,35	241,99	119,49	19,49	6,18	2,19	0,79	3,19	0,54	0,28
14B	1,40	174,36	86,07	14,05	4,18	1,48	0,53	2,39	0,40	0,21
R1	1,75	433,10	235,82	53,77	20,64	7,92	2,90	4,95	2,29	1,01
10A	1,86	200,27	109,13	24,85	10,00	3,84	1,40	2,45	1,13	0,50
13B	1,75	216,55	117,91	26,89	10,32	3,96	1,45	2,48	1,14	0,50
10B	1,86	200,27	109,13	24,85	10,00	3,84	1,40	2,45	1,13	0,50
3B	1,46	119,66	65,19	14,87	6,12	2,36	0,86	1,14	0,52	0,23
4B	1,46	119,66	65,19	14,87	6,12	2,36	0,86	1,14	0,52	0,23
13A	1,75	216,55	117,91	26,89	10,32	3,96	1,45	2,48	1,14	0,50
10A	1,86	200,27	109,13	24,85	10,00	3,84	1,40	2,45	1,13	0,50
10B	1,86	200,27	109,13	24,85	10,00	3,84	1,40	2,45	1,13	0,50
7B	1,91	209,58	114,19	26,00	10,35	3,97	1,45	2,63	1,22	0,53
7A	1,91	209,58	114,19	26,00	10,35	3,97	1,45	2,63	1,22	0,53
7	1,91	419,15	228,38	52,00	20,70	7,95	2,90	5,25	2,44	1,07
7A	1,91	209,58	114,19	26,00	10,35	3,97	1,45	2,63	1,22	0,53
4A	1,46	119,66	65,19	14,87	6,12	2,36	0,86	1,14	0,52	0,23
1	1,50	249,84	136,12	31,04	12,78	4,90	1,80	2,44	1,12	0,50
1A	1,50	124,92	68,06	15,52	6,39	2,45	0,90	1,22	0,56	0,25
3A	1,46	119,66	65,19	14,87	6,12	2,36	0,86	1,14	0,52	0,23
7	1,91	419,15	228,38	52,00	20,70	7,95	2,90	5,25	2,44	1,07
10B	1,92	193,92	105,70	24,05	9,94	3,83	1,40	2,43	1,13	0,50
10A	1,92	193,92	105,70	24,05	9,94	3,83	1,40	2,43	1,13	0,50
16	2,13	588,99	320,91	73,22	69,54	26,39	9,79	8,88	4,08	1,81
17	2,08	881,79	480,10	110,07	72,19	27,40	10,21	12,47	5,75	2,55
R4	2,13	588,99	320,91	73,22	69,54	26,39	9,79	8,88	4,08	1,81
R2	2,08	881,79	480,10	110,07	72,19	27,40	10,21	12,47	5,75	2,55
16	2,13	588,99	320,91	73,22	69,54	26,39	9,79	8,88	4,08	1,81
17B	2,08	440,92	240,06	55,04	36,10	13,70	5,10	6,23	2,87	1,28
17A	2,08	440,92	240,06	55,04	36,10	13,70	5,10	6,23	2,87	1,28
16A	2,13	294,47	160,44	36,61	34,77	13,19	4,89	4,44	2,04	0,90
16B	2,13	294,47	160,44	36,61	34,77	13,19	4,89	4,44	2,04	0,90
8	0,84	55,24	27,30	4,41	0,49	0,18	0,06	0,44	0,07	0,04
8	0,84	55,24	27,30	4,41	0,49	0,18	0,06	0,44	0,07	0,04
5	1,59	219,07	108,26	17,55	7,64	2,70	0,97	3,45	0,58	0,30
9	0,84	60,60	29,89	4,83	0,70	0,25	0,09	0,48	0,08	0,04
18	0,69	37,99	18,74	3,08	0,60	0,21	0,08	0,25	0,04	0,02
18	1,08	24,15	11,94	1,95	0,40	0,14	0,05	0,25	0,04	0,02
11	0,26	51,78	25,60	4,20	0,90	0,32	0,12	0,13	0,02	0,01
11	0,26	51,78	25,60	4,20	0,90	0,32	0,12	0,13	0,02	0,01
5	1,59	219,07	108,26	17,55	7,64	2,70	0,97	3,45	0,58	0,30
18	0,69	37,99	18,74	3,08	0,60	0,21	0,08	0,25	0,04	0,02
18	0,69	37,99	18,74	3,08	0,60	0,21	0,08	0,25	0,04	0,02
9	0,84	91,62	45,21	7,43	1,29	0,46	0,17	0,73	0,12	0,06
2	1,78	10,90	5,38	0,88	0,54	0,19	0,07	0,20	0,03	0,02
6	1,30	51,28	25,32	4,13	1,36	0,48	0,17	0,65	0,11	0,06

Verkeersgegevens Situatie 2035

Model: Toekomstige situatie 2035
Geluidmodel rotonde+VWW_December2023 - Model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
15	Ypesteinerlaan	W0	50	50	50	50	50	50	50
15	Ypesteinerlaan	W0	50	50	50	50	50	50	50
14B	Ypesteinerlaan	W0	50	50	50	50	50	50	50
7A	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
1B	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
14A	Ypesteinerlaan	W0	50	50	50	50	50	50	50
R1	Vennewatersweg	W0	30	30	30	30	30	30	30
7B	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
13A	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
10B	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
3A	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
4A	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
1	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
7	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
7B	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
1A	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
4B	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
13B	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
10A	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
7A	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
7A	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
7B	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
3B	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
7	Vennewatersweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
R3	Ypesteinerlaan	W0	30	30	30	30	30	30	30
14A	Ypesteinerlaan	W0	50	50	50	50	50	50	50
14B	Ypesteinerlaan	W0	50	50	50	50	50	50	50
8C	Vennewatersweg	W0	30	30	30	30	30	30	30
8D	Vennewatersweg	W0	30	30	30	30	30	30	30
12B	Vennewatersweg	W0	30	30	30	30	30	30	30
11A	Vennewatersweg	W0	30	30	30	30	30	30	30
5A	Vennewatersweg	W0	30	30	30	30	30	30	30
6A	Vennewatersweg	W0	30	30	30	30	30	30	30
16	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
17	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
16	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
R4	Kennemerstraatweg	W0	30	30	30	30	30	30	30
R4	Kennemerstraatweg	W0	30	30	30	30	30	30	30
R2	Kennemerstraatweg	W0	30	30	30	30	30	30	30
16A	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
16B	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
17B	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
17A	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
16A	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
16B	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
R2	Kennemerstraatweg	W0	30	30	30	30	30	30	30
17B	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
17A	Kennemerstraatweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
8	Hoogeweg	W9a	30	30	30	30	30	30	30
12	nieuwe Haagbeuk	W9a	30	30	30	30	30	30	30
12	nieuwe Haagbeuk	W9a	30	30	30	30	30	30	30
9	Hoogeweg	W0	30	30	30	30	30	30	30
8	Hoogeweg (nieuwe aansluiting)	W9a	30	30	30	30	30	30	30
8A	Hoogeweg	W9a	30	30	30	30	30	30	30
8A	Hoogeweg	W9a	30	30	30	30	30	30	30
5	Westerweg	W9a	30	30	30	30	30	30	30
11	Haagbeuk	W9a	30	30	30	30	30	30	30
18	Groeneweg	W0	30	30	30	30	30	30	30
18	Groeneweg	W9a	30	30	30	30	30	30	30
5	Westerweg	W9a	30	30	30	30	30	30	30
5	Westerweg	W0	30	30	30	30	30	30	30
9	Hoogeweg	W9a	30	30	30	30	30	30	30
8A	Hoogeweg	W9a	30	30	30	30	30	30	30

Verkeersgegevens Situatie 2035

Model: Toekomstige situatie 2035
Geluidmodel rotonde+VWW_December2023 - Model
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
15	50	50	4090,00	6,85	3,33	0,56	95,76	97,49	94,16	2,73	1,99	4,23
15	50	50	4090,00	6,85	3,33	0,56	95,76	97,49	94,16	2,73	1,99	4,23
14B	50	50	2834,00	6,85	3,33	0,56	95,93	97,61	94,41	2,57	1,87	3,99
7A	50	50	2947,00	6,60	3,53	0,83	93,28	94,98	91,83	5,35	3,84	5,96
1B	50	50	2255,00	6,60	3,54	0,83	94,35	95,82	93,22	4,73	3,38	5,28
14A	50	50	2834,00	6,85	3,33	0,56	95,88	97,59	94,36	2,56	1,87	3,99
R1	30	30	7540,00	6,60	3,54	0,83	94,51	95,91	93,30	4,36	3,12	4,87
7B	50	50	2947,00	6,60	3,53	0,83	93,28	94,98	91,83	5,35	3,84	5,96
13A	50	50	3770,00	6,60	3,54	0,83	94,51	95,91	93,30	4,36	3,12	4,87
10B	50	50	3181,00	6,60	3,53	0,83	93,60	95,22	92,19	5,04	3,62	5,62
3A	50	50	2259,00	6,60	3,54	0,83	94,62	95,82	93,21	4,71	3,38	5,27
4A	50	50	2259,00	6,60	3,54	0,83	94,62	95,82	93,21	4,71	3,38	5,27
1	50	50	4510,00	6,60	3,54	0,83	94,35	95,82	93,22	4,73	3,38	5,28
7	50	50	5893,00	6,60	3,53	0,83	93,28	94,98	91,83	5,35	3,84	5,96
7B	50	50	2947,00	6,60	3,53	0,83	93,28	94,98	91,83	5,35	3,84	5,96
1A	50	50	2255,00	6,60	3,54	0,83	94,35	95,82	93,22	4,73	3,38	5,28
4B	50	50	2259,00	6,60	3,54	0,83	94,62	95,82	93,21	4,71	3,38	5,27
13B	50	50	3770,00	6,60	3,54	0,83	94,51	95,91	93,30	4,36	3,12	4,87
10A	50	50	3181,00	6,60	3,53	0,83	93,60	95,22	92,19	5,04	3,62	5,62
7A	50	50	2947,00	6,60	3,53	0,83	93,28	94,98	91,83	5,35	3,84	5,96
7A	50	50	2947,00	6,60	3,53	0,83	93,28	94,98	91,83	5,35	3,84	5,96
7B	50	50	2947,00	6,60	3,53	0,83	93,28	94,98	91,83	5,35	3,84	5,96
3B	50	50	2259,00	6,60	3,54	0,83	94,62	95,82	93,21	4,71	3,38	5,27
7	50	50	5893,00	6,60	3,53	0,83	93,28	94,98	91,83	5,35	3,84	5,96
R3	30	30	5669,00	6,85	3,33	0,56	95,91	97,60	94,39	2,56	1,87	3,99
14A	50	50	2834,00	6,85	3,33	0,56	95,88	97,59	94,36	2,56	1,87	3,99
14B	50	50	2834,00	6,85	3,33	0,56	95,93	97,61	94,41	2,57	1,87	3,99
8C	30	30	529,00	6,84	3,36	0,55	98,52	99,20	98,03	0,77	0,55	1,21
8D	30	30	529,00	6,84	3,36	0,55	98,52	99,20	98,03	0,77	0,55	1,21
12B	30	30	216,00	6,85	3,35	0,56	97,61	98,50	96,55	1,80	1,30	2,81
11A	30	30	745,00	6,84	3,37	0,55	98,80	99,19	98,18	1,07	0,77	1,68
5A	30	30	970,00	6,86	3,28	0,57	92,30	95,31	89,46	5,12	3,78	7,84
6A	30	30	294,00	6,85	3,35	0,56	97,74	98,66	96,85	1,48	1,07	2,32
16	50	50	11679,00	6,61	3,50	0,84	89,80	92,41	88,05	8,93	6,48	9,90
17	50	50	16798,00	6,60	3,52	0,84	91,99	94,03	90,43	6,68	4,82	7,43
16	50	50	11679,00	6,61	3,50	0,84	89,80	92,41	88,05	8,93	6,48	9,90
R4	30	30	11679,00	6,61	3,50	0,84	89,80	92,41	88,05	8,93	6,48	9,90
R4	30	30	11679,00	6,61	3,50	0,84	89,80	92,41	88,05	8,93	6,48	9,90
R2	30	30	16798,00	6,60	3,52	0,84	91,99	94,03	90,43	6,68	4,82	7,43
16A	50	50	5840,00	6,61	3,50	0,84	89,80	92,41	88,05	8,93	6,48	9,90
16B	50	50	5840,00	6,61	3,50	0,84	89,80	92,41	88,05	8,93	6,48	9,90
17B	50	50	8399,00	6,60	3,52	0,84	91,99	94,03	90,43	6,68	4,82	7,43
17A	50	50	8399,00	6,60	3,52	0,84	91,99	94,03	90,43	6,68	4,82	7,43
16A	50	50	5840,00	6,61	3,50	0,84	89,80	92,41	88,05	8,93	6,48	9,90
16B	50	50	5840,00	6,61	3,50	0,84	89,80	92,41	88,05	8,93	6,48	9,90
R2	30	30	16798,00	6,60	3,52	0,84	91,99	94,03	90,43	6,68	4,82	7,43
17B	50	50	8399,00	6,60	3,52	0,84	91,99	94,03	90,43	6,68	4,82	7,43
17A	50	50	8399,00	6,60	3,52	0,84	91,99	94,03	90,43	6,68	4,82	7,43
8	30	30	817,00	6,85	3,35	0,55	98,10	98,98	97,48	0,98	0,71	1,53
12	30	30	432,00	6,85	3,35	0,56	97,61	98,50	96,55	1,80	1,30	2,81
12	30	30	432,00	6,85	3,35	0,56	97,61	98,50	96,55	1,80	1,30	2,81
9	30	30	110,00	6,84	3,38	0,55	99,95	99,96	99,92	0,05	0,04	0,08
8	30	30	1058,00	6,84	3,36	0,55	98,52	99,20	98,03	0,77	0,55	1,21
8A	30	30	817,00	6,85	3,35	0,55	98,10	98,98	97,48	0,98	0,71	1,53
8A	30	30	817,00	6,85	3,35	0,55	98,10	98,98	97,48	0,98	0,71	1,53
5	30	30	1939,00	6,86	3,28	0,57	92,30	95,31	89,46	5,12	3,78	7,84
11	30	30	1490,00	6,84	3,37	0,55	98,80	99,19	98,18	1,07	0,77	1,68
18	30	30	222,00	6,85	3,34	0,56	96,65	98,01	95,35	2,20	1,60	3,43
18	30	30	417,00	6,85	3,35	0,56	97,52	98,44	96,42	1,87	1,35	2,92
5	30	30	1939,00	6,86	3,28	0,57	92,30	95,31	89,46	5,12	3,78	7,84
5	30	30	1939,00	6,86	3,28	0,57	92,30	95,31	89,46	5,12	3,78	7,84
9	30	30	110,00	6,84	3,38	0,55	99,95	99,96	99,92	0,05	0,04	0,08
8A	30	30	817,00	6,85	3,35	0,55	98,10	98,98	97,48	0,98	0,71	1,53

Verkeersgegevens Situatie 2035

Model: Toekomstige situatie 2035
 Geluidmodel rotonde+VWW_December2023 - Model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)
15	1,51	0,53	1,61	268,29	132,78	21,57	7,65	2,71	0,97	4,23	0,72
15	1,51	0,53	1,61	268,29	132,78	21,57	7,65	2,71	0,97	4,23	0,72
14B	1,50	0,52	1,60	186,23	92,12	14,98	4,99	1,76	0,63	2,91	0,49
7A	1,37	1,18	2,21	181,43	98,81	22,46	10,41	3,99	1,46	2,66	1,23
1B	0,93	0,80	1,50	140,42	76,49	17,45	7,04	2,70	0,99	1,38	0,64
14A	1,56	0,54	1,66	186,13	92,10	14,98	4,97	1,76	0,63	3,03	0,51
R1	1,13	0,97	1,83	470,32	256,00	58,39	21,70	8,33	3,05	5,62	2,59
7B	1,37	1,18	2,21	181,43	98,81	22,46	10,41	3,99	1,46	2,66	1,23
13A	1,13	0,97	1,83	235,16	128,00	29,19	10,85	4,16	1,52	2,81	1,29
10B	1,35	1,17	2,19	196,51	106,92	24,34	10,58	4,06	1,48	2,83	1,31
3A	0,94	0,80	1,52	141,07	76,63	17,48	7,02	2,70	0,99	1,40	0,64
4A	0,94	0,80	1,52	141,07	76,63	17,48	7,02	2,70	0,99	1,40	0,64
1	0,93	0,80	1,50	280,84	152,98	34,90	14,08	5,40	1,98	2,77	1,28
7	1,37	1,18	2,21	362,80	197,58	44,92	20,81	7,99	2,92	5,33	2,45
7B	1,37	1,18	2,21	181,43	98,81	22,46	10,41	3,99	1,46	2,66	1,23
1A	0,93	0,80	1,50	140,42	76,49	17,45	7,04	2,70	0,99	1,38	0,64
4B	0,94	0,80	1,52	141,07	76,63	17,48	7,02	2,70	0,99	1,40	0,64
13B	1,13	0,97	1,83	235,16	128,00	29,19	10,85	4,16	1,52	2,81	1,29
10A	1,35	1,17	2,19	196,51	106,92	24,34	10,58	4,06	1,48	2,83	1,31
7A	1,37	1,18	2,21	181,43	98,81	22,46	10,41	3,99	1,46	2,66	1,23
7A	1,37	1,18	2,21	181,43	98,81	22,46	10,41	3,99	1,46	2,66	1,23
7B	1,37	1,18	2,21	181,43	98,81	22,46	10,41	3,99	1,46	2,66	1,23
3B	0,94	0,80	1,52	141,07	76,63	17,48	7,02	2,70	0,99	1,40	0,64
7	1,37	1,18	2,21	362,80	197,58	44,92	20,81	7,99	2,92	5,33	2,45
R3	1,53	0,53	1,63	372,44	184,25	29,97	9,94	3,53	1,27	5,94	1,00
14A	1,56	0,54	1,66	186,13	92,10	14,98	4,97	1,76	0,63	3,03	0,51
14B	1,50	0,52	1,60	186,23	92,12	14,98	4,99	1,76	0,63	2,91	0,49
8C	0,71	0,24	0,77	35,65	17,63	2,85	0,28	0,10	0,04	0,26	0,04
8D	0,71	0,24	0,77	35,65	17,63	2,85	0,28	0,10	0,04	0,26	0,04
12B	0,59	0,20	0,63	14,44	7,13	1,17	0,27	0,09	0,03	0,09	0,01
11A	0,13	0,05	0,14	50,35	24,90	4,02	0,55	0,19	0,07	0,07	0,01
5A	2,58	0,91	2,70	61,42	30,32	4,95	3,41	1,20	0,43	1,72	0,29
6A	0,77	0,27	0,83	19,68	9,72	1,59	0,30	0,11	0,04	0,16	0,03
16	1,27	1,11	2,05	693,24	377,74	86,38	68,94	26,49	9,71	9,80	4,54
17	1,33	1,15	2,14	1019,86	555,99	127,60	74,06	28,50	10,48	14,75	6,80
16	1,27	1,11	2,05	693,24	377,74	86,38	68,94	26,49	9,71	9,80	4,54
R4	1,27	1,11	2,05	693,24	377,74	86,38	68,94	26,49	9,71	9,80	4,54
R4	1,27	1,11	2,05	693,24	377,74	86,38	68,94	26,49	9,71	9,80	4,54
R2	1,33	1,15	2,14	1019,86	555,99	127,60	74,06	28,50	10,48	14,75	6,80
16A	1,27	1,11	2,05	346,65	188,89	43,19	34,47	13,25	4,86	4,90	2,27
16B	1,27	1,11	2,05	346,65	188,89	43,19	34,47	13,25	4,86	4,90	2,27
17B	1,33	1,15	2,14	509,93	277,99	63,80	37,03	14,25	5,24	7,37	3,40
17A	1,33	1,15	2,14	509,93	277,99	63,80	37,03	14,25	5,24	7,37	3,40
16A	1,27	1,11	2,05	346,65	188,89	43,19	34,47	13,25	4,86	4,90	2,27
16B	1,27	1,11	2,05	346,65	188,89	43,19	34,47	13,25	4,86	4,90	2,27
R2	1,33	1,15	2,14	1019,86	555,99	127,60	74,06	28,50	10,48	14,75	6,80
17B	1,33	1,15	2,14	509,93	277,99	63,80	37,03	14,25	5,24	7,37	3,40
17A	1,33	1,15	2,14	509,93	277,99	63,80	37,03	14,25	5,24	7,37	3,40
8	0,92	0,32	0,99	54,90	27,09	4,38	0,55	0,19	0,07	0,51	0,09
12	0,59	0,20	0,63	28,88	14,25	2,34	0,53	0,19	0,07	0,17	0,03
12	0,59	0,20	0,63	28,88	14,25	2,34	0,53	0,19	0,07	0,17	0,03
9	--	--	--	7,52	3,72	0,60	--	--	--	--	--
8	0,71	0,24	0,77	71,30	35,26	5,70	0,56	0,20	0,07	0,51	0,09
8A	0,92	0,32	0,99	54,90	27,09	4,38	0,55	0,19	0,07	0,51	0,09
8A	0,92	0,32	0,99	54,90	27,09	4,38	0,55	0,19	0,07	0,51	0,09
5	2,58	0,91	2,70	122,77	60,62	9,89	6,81	2,40	0,87	3,43	0,58
11	0,13	0,05	0,14	100,69	49,81	8,05	1,09	0,39	0,14	0,13	0,03
18	1,15	0,40	1,22	14,70	7,27	1,19	0,33	0,12	0,04	0,17	0,03
18	0,61	0,21	0,65	27,86	13,75	2,25	0,53	0,19	0,07	0,17	0,03
5	2,58	0,91	2,70	122,77	60,62	9,89	6,81	2,40	0,87	3,43	0,58
5	2,58	0,91	2,70	122,77	60,62	9,89	6,81	2,40	0,87	3,43	0,58
9	--	--	--	7,52	3,72	0,60	--	--	--	--	--
8A	0,92	0,32	0,99	54,90	27,09	4,38	0,55	0,19	0,07	0,51	0,09

Verkeersgegevens Situatie 2035

Model: Toekomstige situatie 2035
Geluidmodel rotonde+VWW_December2023 - Model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV (N)
15	0,37
15	0,37
14B	0,25
7A	0,54
1B	0,28
14A	0,26
R1	1,15
7B	0,54
13A	0,57
10B	0,58
3A	0,28
4A	0,28
1	0,56
7	1,08
7B	0,54
1A	0,28
4B	0,28
13B	0,57
10A	0,58
7A	0,54
7A	0,54
7B	0,54
3B	0,28
7	1,08
R3	0,52
14A	0,26
14B	0,25
8C	0,02
8D	0,02
12B	0,01
11A	0,01
5A	0,15
6A	0,01
16	2,01
17	3,02
16	2,01
R4	2,01
R4	2,01
R2	3,02
16A	1,01
16B	1,01
17B	1,51
17A	1,51
16A	1,01
16B	1,01
R2	3,02
17B	1,51
17A	1,51
8	0,04
12	0,02
12	0,02
9	--
8	0,04
8A	0,04
8A	0,04
5	0,30
11	0,01
18	0,02
18	0,02
5	0,30
5	0,30
9	--
8A	0,04

Verkeersgegevens Situatie 2035

Model: Toekomstige situatie 2035
Geluidmodel rotonde+VWW_December2023 - Model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
2	Lijnbaan	W9a	50	50	50	50	50	50	50
2	Lijnbaan	W0	50	50	50	50	50	50	50
2	Lijnbaan	W9a	50	50	50	50	50	50	50
6	Westerweg	W0	50	50	50	50	50	50	50
6	Westerweg	W9a	50	50	50	50	50	50	50

Verkeersgegevens Situatie 2035

Model: Toekomstige situatie 2035
Geluidmodel rotonde+VWW_December2023 - Model

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

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
2	50	50	97,00	6,87	3,25	0,57	91,05	95,14	88,52	4,27	3,19	6,55
2	50	50	97,00	6,87	3,25	0,57	91,05	95,14	88,52	4,27	3,19	6,55
2	50	50	97,00	6,87	3,25	0,57	91,05	95,14	88,52	4,27	3,19	6,55
6	50	50	587,00	6,85	3,35	0,56	97,74	98,66	96,85	1,48	1,07	2,32
6	50	50	587,00	6,85	3,35	0,56	97,74	98,66	96,85	1,48	1,07	2,32

Verkeersgegevens Situatie 2035

Model: Toekomstige situatie 2035
Geluidmodel rotonde+VWW_December2023 - Model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)
2	4,69	1,67	4,92	6,07	3,00	0,49	0,28	0,10	0,04	0,31	0,05
2	4,69	1,67	4,92	6,07	3,00	0,49	0,28	0,10	0,04	0,31	0,05
2	4,69	1,67	4,92	6,07	3,00	0,49	0,28	0,10	0,04	0,31	0,05
6	0,77	0,27	0,83	39,30	19,40	3,18	0,60	0,21	0,08	0,31	0,05
6	0,77	0,27	0,83	39,30	19,40	3,18	0,60	0,21	0,08	0,31	0,05

Verkeersgegevens Situatie 2035

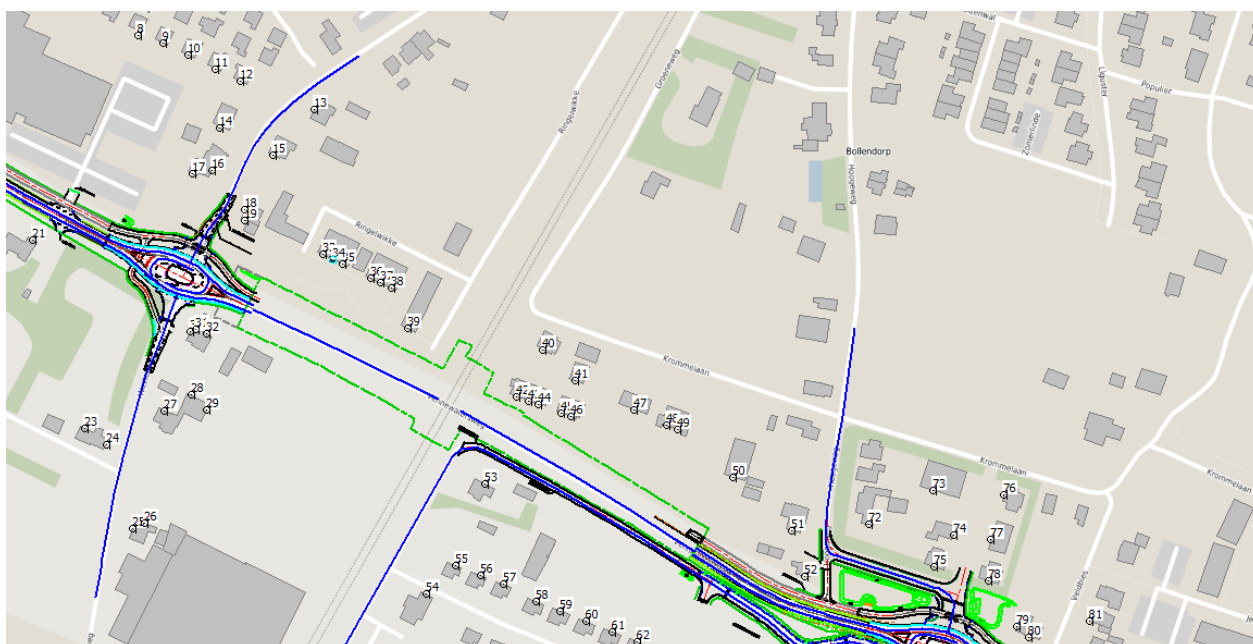
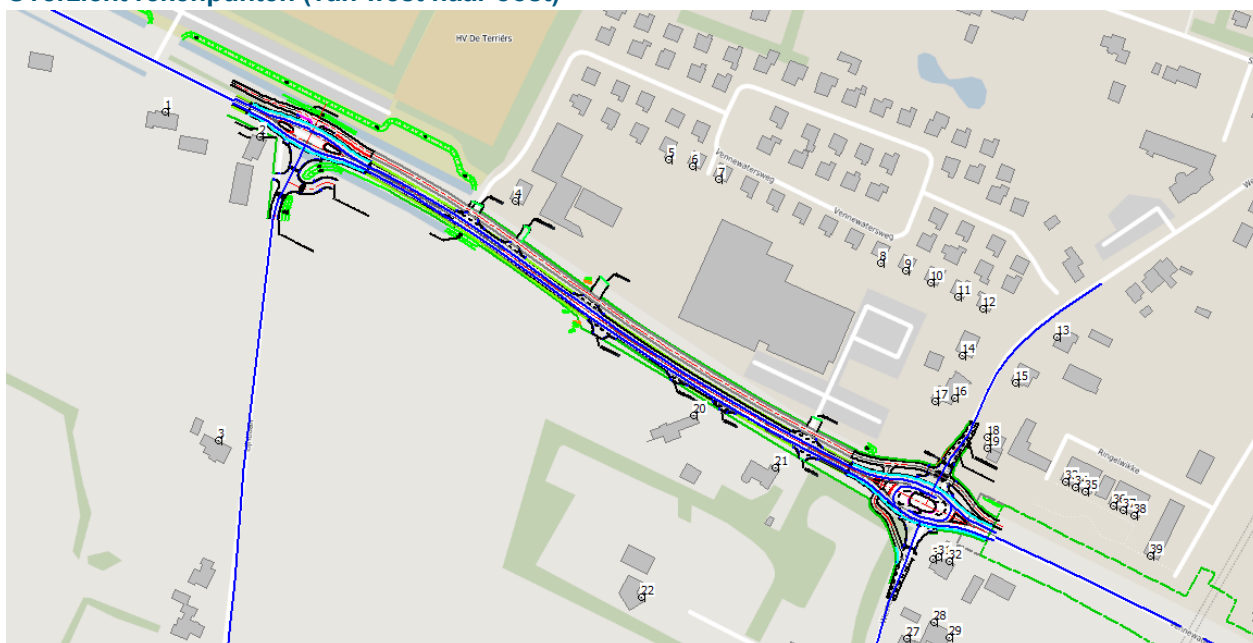
Model: Toekomstige situatie 2035
Geluidmodel rotonde+VWW_December2023 - Model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

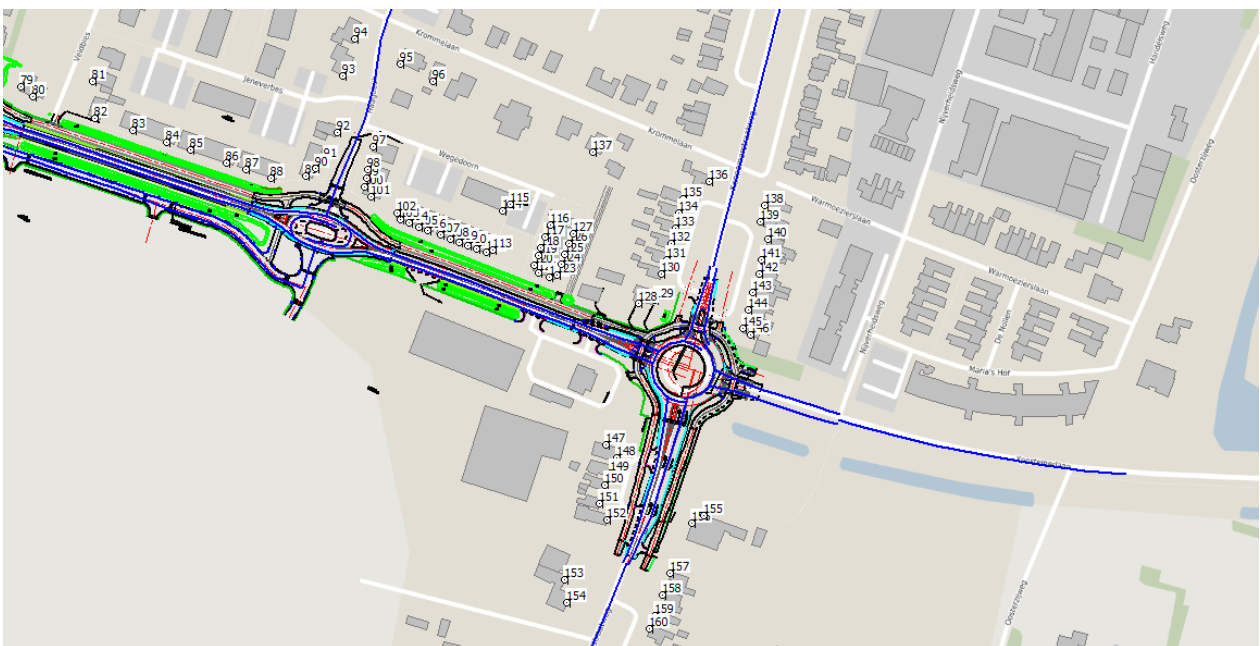
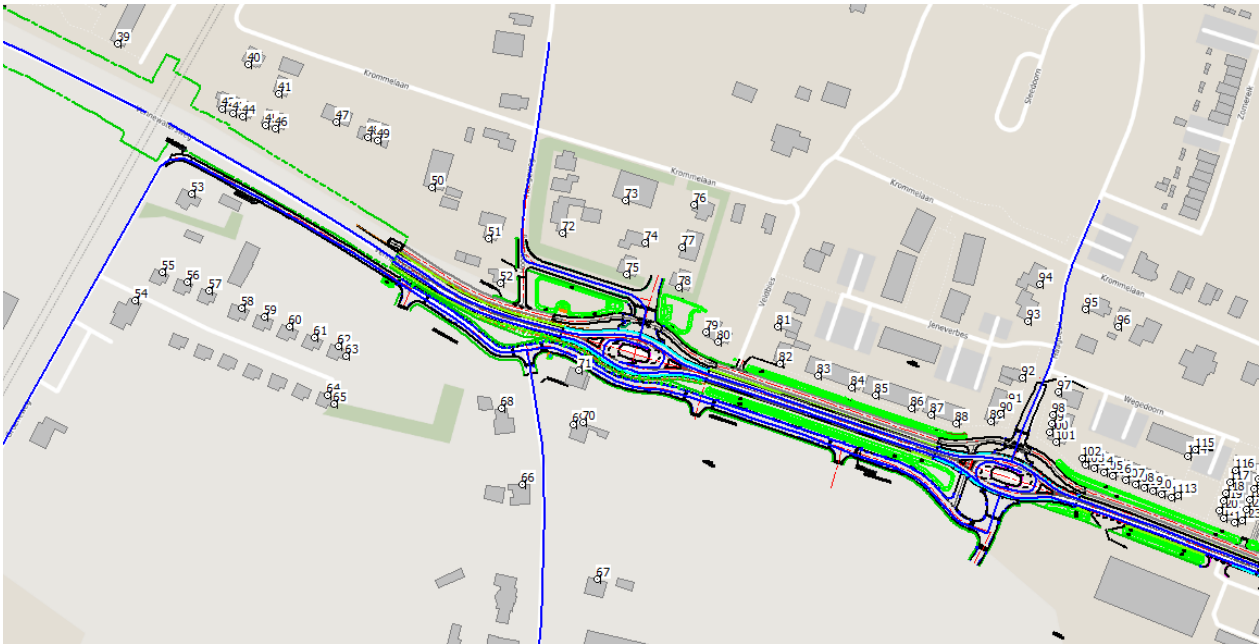
Naam	ZV (N)
2	0,03
2	0,03
2	0,03
6	0,03
6	0,03

Bijlage 2 Rekenresultaten

- Vennewatersweg
- Kennemerstraatweg (N203)
- Lijnbaan
- Westerweg (zuidzijde Vennewatersweg)
- (toekomstige) 30 km/uur wegen

Overzicht rekenpunten (van west naar oost)





Bijlage 2A - Resultaten Vennewatersweg

Woning Adres	Rekenpunt	Hoogte in [m]	Eerder vastgestelde hogere waarde in Letmaal	(Omgerekende) eerder vastgestelde HW in Lden A	Geluidbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh					
					Huidig 2024	Grenswaarde C (toetswaarde*)	Toekomst 2035	Toename E (D-C)	Sprake van reconstructie F	Toekomst na bronmaatregel G
Groeneweg 10	54_C	7.50			40.17	48.00	40.13	-	nee	39.07
Groeneweg 10-10	60_A	1.50			43.69	48.00	43.65	-	nee	42.26
Groeneweg 10-11	59_A	1.50			42.59	48.00	42.46	-	nee	41.24
Groeneweg 10-12	58_A	1.50			41.32	48.00	41.18	-	nee	40.14
Groeneweg 10-7	64_A	1.50			42.56	48.00	42.29	-	nee	40.18
Groeneweg 10-7	65_A	1.50			40.94	48.00	40.70	-	nee	38.55
Groeneweg 10-8	62_A	1.50			45.03	48.00	44.94	-	nee	43.44
Groeneweg 10-8	63_A	1.50			44.01	48.00	43.79	-	nee	41.76
Groeneweg 10-9	61_A	1.50			44.20	48.00	44.10	-	nee	42.68
Groeneweg 6	40_B	4.50			40.69	48.00	40.50	-	nee	40.12
Groeneweg 6a	41_A	1.50			41.14	48.00	40.80	-	nee	40.22
Groeneweg 6a	41_B	4.50			43.22	48.00	42.94	-	nee	42.49
Groeneweg 8	53_A	1.50			42.37	48.00	42.34	-	nee	41.81
Groeneweg 8	53_B	4.50			46.03	48.00	45.47	-	nee	45.17
Haagbeuk 54	95_C	7.50	57	56.67	40.56	48.00	40.72	-	nee	40.50
Haagbeuk 56	97_A	1.50	57	56.66	44.61	48.00	44.86	-	nee	44.51
Haagbeuk 56	97_B	4.50	57	56.65	46.40	48.00	46.68	-	nee	46.36
Haagbeuk 56	97_C	7.50	57	56.65	47.07	48.00	47.31	-	nee	46.95
Haagbeuk 58	98_A	1.50	57	56.66	47.04	48.00	47.52	-	nee	47.05
Haagbeuk 58	98_B	4.50	57	56.66	48.83	48.83	49.24	0.41	nee	48.80
Haagbeuk 58	98_C	7.50	57	56.66	49.21	49.21	49.60	0.39	nee	49.07
Haagbeuk 60	99_A	1.50	57	56.66	48.69	48.69	49.39	0.70	nee	49.07
Haagbeuk 60	99_B	4.50	57	56.65	50.36	50.36	50.94	0.58	nee	50.63
Haagbeuk 60	99_C	7.50	57	56.65	50.61	50.61	51.16	0.55	nee	50.77
Haagbeuk 62	100_A	1.50	57	56.66	49.16	49.16	50.19	1.03	nee	49.85
Haagbeuk 62	100_B	4.50	57	56.65	50.64	50.64	51.39	0.75	nee	51.05
Haagbeuk 62	100_C	7.50	57	56.66	50.81	50.81	51.51	0.70	nee	51.11
Haagbeuk 62	101_A	1.50	57	56.67	52.96	52.96	53.56	0.60	nee	52.88
Haagbeuk 62	101_B	4.50	57	56.66	54.23	54.23	54.66	0.43	nee	53.94
Haagbeuk 62	101_C	7.50	57	56.66	54.35	54.35	54.77	0.42	nee	53.98
Haagbeuk 81	93_B	4.50	57	56.66	40.82	48.00	40.91	-	nee	40.46
Haagbeuk 81	93_C	7.50	57	56.67	42.19	48.00	42.29	-	nee	41.81
Haagbeuk 83	92_A	1.50	57	56.66	44.59	48.00	44.96	-	nee	44.66
Haagbeuk 83	92_B	4.50	57	56.65	46.36	48.00	46.80	-	nee	46.53
Haagbeuk 83	92_C	7.50	57	56.65	47.13	48.00	47.48	-	nee	47.15
Haagbeuk 85	91_A	1.50	57	56.66	47.92	48.00	48.63	0.63	nee	48.10
Haagbeuk 85	91_B	4.50	57	56.66	49.58	49.58	50.18	0.60	nee	49.70
Haagbeuk 85	91_C	7.50	57	56.65	49.98	49.98	50.50	0.52	nee	49.92
Haagbeuk 87	89_A	1.50	57	56.67	52.47	52.47	53.84	1.37	nee	53.27
Haagbeuk 87	89_B	4.50	57	56.66	53.73	53.73	54.90	1.17	nee	54.27
Haagbeuk 87	89_C	7.50	57	56.66	53.88	53.88	54.98	1.10	nee	54.31
Haagbeuk 87	90_A	1.50	57	56.66	49.84	49.84	51.10	1.26	nee	50.80
Haagbeuk 87	90_B	4.50	57	56.66	51.46	51.46	52.45	0.99	nee	52.16
Haagbeuk 87	90_C	7.50	57	56.66	51.67	51.67	52.57	0.90	nee	52.21
Hoogeweg 31	51_A	1.50			47.38	48.00	46.83	-	nee	45.37
Hoogeweg 31	51_B	4.50			49.82	49.82	49.28	-	nee	47.72
Hoogeweg 33	52_A	1.50			56.77	56.77	55.29	-	nee	52.92
Hoogeweg 33	52_B	4.50			57.10	57.10	55.78	-	nee	53.51
Hoogeweg 37	68_A	1.50			47.50	48.00	47.96	-	nee	46.07
Hoogeweg 37	68_B	4.50			49.45	49.45	49.90	0.45	nee	48.06
Hoogeweg 37	68_C	7.50			49.98	49.98	50.28	0.30	nee	48.47
Hoogeweg 38	72_A	1.50			47.20	48.00	46.74	-	nee	45.24
Hoogeweg 38	72_B	4.50			49.05	49.05	48.57	-	nee	47.07
Hoogeweg 39	66_A	1.50			40.56	48.00	41.32	-	nee	39.60
Hoogeweg 39	66_B	4.50			41.96	48.00	42.63	-	nee	40.97
Hoogeweg 40	69_A	1.50			43.11	48.00	43.75	-	nee	41.82
Hoogeweg 40	69_B	4.50			44.89	48.00	45.37	-	nee	43.50
Hoogeweg 40	70_A	1.50			43.01	48.00	49.44	1.44	nee	48.77
Hoogeweg 40	70_B	4.50			44.67	48.00	51.04	3.04	ja	50.42
Hoogeweg 40a	71_A	1.50			54.50	54.50	56.33	1.83	ja	55.65
Hoogeweg 40a	71_B	4.50			55.18	55.18	56.78	1.60	ja	56.06
Hoogeweg 40b	67_A	1.50			39.82	48.00	40.49	-	nee	38.92
Hoogeweg 40b	67_B	4.50			41.09	48.00	41.77	-	nee	40.29
Hoogeweg 40b	67_C	7.50			42.00	48.00	42.63	-	nee	41.21
Kennemerstraatweg 393	135_A	1.50			39.67	48.00	40.18	-	nee	40.16
Kennemerstraatweg 393	135_B	4.50			41.11	48.00	41.58	-	nee	41.55
Kennemerstraatweg 393	135_C	7.50			42.41	48.00	42.60	-	nee	42.56
Kennemerstraatweg 395	134_A	1.50			40.50	48.00	40.50	-	nee	40.26
Kennemerstraatweg 395	134_B	4.50			41.85	48.00	41.83	-	nee	41.64
Kennemerstraatweg 395	134_C	7.50			43.29	48.00	43.31	-	nee	43.08
Kennemerstraatweg 397	133_A	1.50			41.21	48.00	41.51	-	nee	41.33
Kennemerstraatweg 397	133_B	4.50			42.69	48.00	42.92	-	nee	42.78
Kennemerstraatweg 397	133_C	7.50			43.92	48.00	44.17	-	nee	44.02
Kennemerstraatweg 399	132_A	1.50			42.17	48.00	42.59	-	nee	42.42
Kennemerstraatweg 399	132_B	4.50			43.83	48.00	44.14	-	nee	44.01
Kennemerstraatweg 399	132_C	7.50			44.90	48.00	45.18	-	nee	45.01
Kennemerstraatweg 401	131_A	1.50			43.24	48.00	43.41	-	nee	43.36
Kennemerstraatweg 401	131_B	4.50			45.11	48.00	45.20	-	nee	45.15
Kennemerstraatweg 401	131_C	7.50			45.95	48.00	46.04	-	nee	45.93
Kennemerstraatweg 403	130_A	1.50			44.76	48.00	44.95	-	nee	44.81
Kennemerstraatweg 403	130_B	4.50			46.57	48.00	46.67	-	nee	46.57
Kennemerstraatweg 403	130_C	7.50			47.17	48.00	47.30	-	nee	47.14
Kennemerstraatweg 405	128_A	1.50			52.77	52.77	53.19	0.42	nee	51.96
Kennemerstraatweg 405	128_B	4.50			53.66	53.66	54.03	0.37	nee	52.91
Kennemerstraatweg 405	128_C	7.50			53.30	53.30	53.69	0.39	nee	52.49
Kennemerstraatweg 405	129_A	1.50			48.16	48.16	48.49	0.33	nee	48.44
Kennemerstraatweg 405	129_B	4.50			49.50	49.50	49.73	0.23	nee	49.69
Kennemerstraatweg 405	129_C	7.50			49.65	49.65	49.90	0.25	nee	49.84

Bijlage 2A - Resultaten Vennewaterweg

Woning			Eerder vastgestelde hogere waarde in Letmaal	(Omgerkende) eerder vastgestelde HW in Lden	Geluidbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh					
Adres	Rekenpunt	Hoogte in [m]			Huidig 2024	Grenswaarde	Toekomst 2035	Toename	Sprake van reconstructie	Toekomst na bronmaatregel
					A	B	C (toetswaarde*)	D	E (D-C)	F
Kennemerstraatweg 407	147_A	1.50			46.46	48.00	47.10	-	nee	46.33
Kennemerstraatweg 407	147_B	4.50			48.30	48.30	48.91	0.61	nee	48.13
Kennemerstraatweg 407	147_C	7.50			49.09	49.09	49.67	0.58	nee	48.89
Kennemerstraatweg 407	148_A	1.50			42.50	48.00	43.43	-	nee	43.44
Kennemerstraatweg 407	148_B	4.50			44.17	48.00	45.08	-	nee	45.09
Kennemerstraatweg 407	148_C	7.50			44.97	48.00	45.84	-	nee	45.84
Kennemerstraatweg 409	149_A	1.50			41.40	48.00	42.09	-	nee	42.09
Kennemerstraatweg 409	149_B	4.50			42.86	48.00	43.54	-	nee	43.54
Kennemerstraatweg 409	149_C	7.50			44.03	48.00	44.68	-	nee	44.68
Kennemerstraatweg 411	150_A	1.50			40.55	48.00	40.66	-	nee	40.66
Kennemerstraatweg 411	150_B	4.50			41.89	48.00	41.94	-	nee	41.93
Kennemerstraatweg 411	150_C	7.50			43.18	48.00	43.35	-	nee	43.34
Kennemerstraatweg 413	151_A	1.50			41.21	48.00	41.89	-	nee	41.89
Kennemerstraatweg 413	151_B	4.50			42.52	48.00	43.19	-	nee	43.18
Kennemerstraatweg 413	151_C	7.50			42.04	48.00	42.68	-	nee	42.63
Kennemerstraatweg 415	152_A	1.50			39.49	48.00	40.20	-	nee	40.19
Kennemerstraatweg 415	152_B	4.50			40.74	48.00	41.34	-	nee	41.31
Kennemerstraatweg 415	152_C	7.50			41.92	48.00	42.52	-	nee	42.47
Kennemerstraatweg 634	138_C	7.50			41.22	48.00	40.81	-	nee	40.07
Kennemerstraatweg 636	139_B	4.50			40.51	48.00	40.44	-	nee	39.63
Kennemerstraatweg 636	139_C	7.50			41.59	48.00	41.61	-	nee	40.78
Kennemerstraatweg 638	140_A	1.50			42.26	48.00	42.18	-	nee	41.40
Kennemerstraatweg 638	140_B	4.50			43.56	48.00	43.46	-	nee	42.71
Kennemerstraatweg 638	140_C	7.50			43.45	48.00	43.40	-	nee	42.62
Kennemerstraatweg 640	141_A	1.50			42.47	48.00	42.39	-	nee	41.74
Kennemerstraatweg 640	141_B	4.50			43.93	48.00	43.82	-	nee	43.20
Kennemerstraatweg 640	141_C	7.50			45.22	48.00	45.14	-	nee	44.52
Kennemerstraatweg 642	142_A	1.50			43.40	48.00	43.48	-	nee	42.84
Kennemerstraatweg 642	142_B	4.50			45.05	48.00	45.06	-	nee	44.48
Kennemerstraatweg 642	142_C	7.50			46.19	48.00	46.18	-	nee	45.56
Kennemerstraatweg 644	143_A	1.50			44.65	48.00	44.89	-	nee	44.12
Kennemerstraatweg 644	143_B	4.50			46.42	48.00	46.52	-	nee	45.84
Kennemerstraatweg 644	143_C	7.50			47.22	48.00	47.37	-	nee	46.62
Kennemerstraatweg 646	144_A	1.50			46.22	48.00	46.72	-	nee	45.98
Kennemerstraatweg 646	144_B	4.50			48.13	48.13	48.37	0.24	nee	47.71
Kennemerstraatweg 646	144_C	7.50			48.70	48.70	49.01	0.31	nee	48.27
Kennemerstraatweg 648	145_A	1.50			47.85	48.00	48.60	0.60	nee	48.05
Kennemerstraatweg 648	145_B	4.50			49.69	49.69	49.97	0.28	nee	49.43
Kennemerstraatweg 648	145_C	7.50			50.04	50.04	50.33	0.29	nee	49.70
Kennemerstraatweg 648	146_A	1.50			50.26	50.26	51.15	0.89	nee	50.72
Kennemerstraatweg 648	146_B	4.50			52.22	52.22	52.56	0.34	nee	52.17
Kennemerstraatweg 648	146_C	7.50			52.24	52.24	52.51	0.27	nee	52.16
Kennemerstraatweg 652 a en b	155_A	1.50			43.45	48.00	43.97	-	nee	43.44
Kennemerstraatweg 652 a en b	155_B	4.50			44.83	48.00	45.35	-	nee	44.88
Kennemerstraatweg 652 a en b	155_C	7.50			46.01	48.00	46.51	-	nee	46.04
Kennemerstraatweg 652 a en b	156_A	1.50			41.16	48.00	41.88	-	nee	40.92
Kennemerstraatweg 652 a en b	156_B	4.50			42.43	48.00	43.05	-	nee	42.20
Kennemerstraatweg 652 a en b	156_C	7.50			43.77	48.00	44.35	-	nee	43.54
Kennemerstraatweg 652c	157_B	4.50			39.70	48.00	40.24	-	nee	39.40
Kennemerstraatweg 652c	157_C	7.50			41.08	48.00	41.61	-	nee	40.80
Kennemerstraatweg 652d	158_C	7.50			39.71	48.00	40.22	-	nee	39.35
Krommelaan 2	137_B	4.50			40.32	48.00	40.41	-	nee	38.13
Liguster 51 t/m 73	73_A	1.50	57	56.67	40.60	48.00	40.22	-	nee	38.71
Liguster 51 t/m 73	73_B	4.50	57	56.66	42.29	48.00	41.95	-	nee	40.52
Liguster 51 t/m 73	73_C	7.50	57	56.66	44.15	48.00	43.84	-	nee	42.42
Liguster 60	76_B	4.50	57	56.66	40.59	48.00	40.75	-	nee	40.59
Liguster 60	76_C	7.50	57	56.67	42.09	48.00	42.22	-	nee	42.00
Liguster 62.64.66	77_A	1.50	57	56.67	42.44	48.00	42.77	-	nee	42.33
Liguster 62.64.66	77_B	4.50	57	56.66	44.14	48.00	44.43	-	nee	44.01
Liguster 62.64.66	77_C	7.50	57	56.66	45.31	48.00	45.53	-	nee	45.04
Liguster 68	78_A	1.50	57	56.66	48.64	48.64	49.17	0.53	nee	48.65
Liguster 68	78_B	4.50	57	56.66	50.52	50.52	50.94	0.42	nee	50.44
Liguster 68	78_C	7.50	57	56.66	50.89	50.89	51.26	0.37	nee	50.71
Liguster 75	74_A	1.50	57	56.67	42.99	48.00	43.40	-	nee	42.88
Liguster 75	74_B	4.50	57	56.66	44.73	48.00	45.15	-	nee	44.68
Liguster 75	74_C	7.50	57	56.66	45.72	48.00	46.02	-	nee	45.50
Liguster 77	75_A	1.50	57	56.67	49.20	49.20	49.56	0.36	nee	48.86
Liguster 77	75_B	4.50	57	56.66	51.06	51.06	51.30	0.24	nee	50.62
Liguster 77	75_C	7.50	57	56.66	51.43	51.43	51.61	0.18	nee	50.88
Ringelwikke 32	39_A	1.50	54	53.64	46.29	48.00	46.23	-	nee	46.03
Ringelwikke 32	39_B	4.50	54	53.65	50.35	50.35	50.33	-	nee	50.24
Ringelwikke 33	38_A	1.50	54	53.66	45.30	48.00	45.28	-	nee	45.02
Ringelwikke 33	38_B	4.50	54	53.65	48.21	48.21	48.13	-	nee	47.98
Ringelwikke 34	37_A	1.50	54	53.66	45.51	48.00	45.48	-	nee	45.22
Ringelwikke 34	37_B	4.50	54	53.66	48.35	48.35	48.23	-	nee	48.08
Ringelwikke 35	36_A	1.50	54	53.66	45.71	48.00	45.66	-	nee	45.41
Ringelwikke 35	36_B	4.50	54	53.66	48.59	48.59	48.46	-	nee	48.32
Ringelwikke 36	35_A	1.50	54	53.66	46.50	48.00	46.46	-	nee	46.24
Ringelwikke 36	35_B	4.50	54	53.66	49.35	49.35	49.22	-	nee	49.09
Ringelwikke 37	34_A	1.50	54	53.66	46.76	48.00	46.72	-	nee	46.50
Ringelwikke 37	34_B	4.50	54	53.66	49.58	49.58	49.42	-	nee	49.29
Ringelwikke 38	33_A	1.50	54	53.67	47.12	48.00	47.03	-	nee	46.82
Ringelwikke 38	33_B	4.50	54	53.66	49.78	49.78	49.63	-	nee	49.50
Veldbies 4	79_A	1.50	57	56.67	50.20	50.20	50.60	0.40	nee	50.40
Veldbies 4	79_B	4.50	57	56.66	51.27	51.27	51.64	0.37	nee	51.43
Veldbies 4	79_C	7.50	57	56.66	51.42	51.42	51.76	0.34	nee	51.50
Veldbies 4	80_A	1.50	57	56.66	54.33	54.33	54.38	0.05	nee	53.01
Veldbies 4	80_B	4.50	57	56.66	55.07	55.07	55.13	0.06	nee	53.82

Bijlage 2A - Resultaten Vennnewatersweg

Woning			Eerder vastgestelde hogere waarde in Letmaal	(Omgerkende) eerder vastgestelde HW in Lden	Geluidbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh					
Adres	Rekenpunt	Hoogte in [m]			Huidig 2024	Grenswaarde	Toekomst 2035	Toename	Sprake van reconstructie	Toekomst na bronmaatregel
Veldbies 4	80_C	7.50	57	56.65	55.04	55.04	55.10	0.06	nee	53.79
Veldbies 5	81_A	1.50	57	56.66	48.18	48.18	48.27	0.09	nee	46.29
Veldbies 5	81_B	4.50	57	56.65	49.99	49.99	50.08	0.09	nee	48.16
Veldbies 5	81_C	7.50	57	56.65	50.32	50.32	50.42	0.10	nee	48.58
Veldbies 7	82_A	1.50	57	56.66	55.10	55.10	55.20	0.10	nee	52.95
Veldbies 7	82_B	4.50	57	56.65	55.76	55.76	55.85	0.09	nee	53.69
Veldbies 7	82_C	7.50	57	56.65	55.70	55.70	55.78	0.08	nee	53.68
Vennnewatersweg 10	1_A	1.50			51.94	51.94	52.44	0.50	nee	52.31
Vennnewatersweg 10	1_B	4.50			52.72	52.72	53.22	0.50	nee	53.06
Vennnewatersweg 19	4_A	1.50			49.76	49.76	51.12	1.36	nee	48.68
Vennnewatersweg 19	4_B	4.50			50.98	50.98	52.30	1.32	nee	49.93
Vennnewatersweg 2	21_A	1.50			53.77	53.77	54.59	0.82	nee	52.34
Vennnewatersweg 2	21_B	4.50			54.26	54.26	55.07	0.81	nee	52.90
Vennnewatersweg 21_11	7_A	1.50			40.33	48.00	41.07	-	nee	38.73
Vennnewatersweg 21_11	7_B	4.50			41.61	48.00	42.36	-	nee	40.12
Vennnewatersweg 21_22	8_B	4.50			40.28	48.00	41.03	-	nee	39.86
Vennnewatersweg 21_23	9_A	1.50			39.57	48.00	40.44	-	nee	38.97
Vennnewatersweg 21_23	9_B	4.50			40.75	48.00	41.59	-	nee	40.18
Vennnewatersweg 21_28	10_A	1.50			39.61	48.00	40.46	-	nee	38.99
Vennnewatersweg 21_28	10_B	4.50			40.64	48.00	41.48	-	nee	40.05
Vennnewatersweg 21_31	11_B	4.50			39.81	48.00	40.44	-	nee	39.00
Vennnewatersweg 21_7	5_A	1.50			40.77	48.00	41.58	-	nee	39.21
Vennnewatersweg 21_7	5_B	4.50			41.87	48.00	42.67	-	nee	40.41
Vennnewatersweg 21_9	6_A	1.50			40.74	48.00	41.52	-	nee	39.17
Vennnewatersweg 21_9	6_B	4.50			42.03	48.00	42.82	-	nee	40.57
Vennnewatersweg 4	20_A	1.50			54.61	54.61	55.42	0.81	nee	53.09
Vennnewatersweg 4	20_B	4.50			54.78	54.78	55.58	0.80	nee	53.25
Vennnewatersweg 8	2_A	1.50			55.67	55.67	56.19	0.52	nee	55.31
Vennnewatersweg 8	2_B	4.50			55.82	55.82	56.35	0.53	nee	55.53
Weegbree 12-22	85_A	1.50	57	56.65	54.97	54.97	55.12	0.15	nee	52.81
Weegbree 12-22	85_B	4.50	57	56.65	55.63	55.63	55.77	0.14	nee	53.54
Weegbree 12-22	85_C	7.50	57	56.65	55.56	55.56	55.71	0.15	nee	53.53
Weegbree 12-22	86_A	1.50	57	56.66	54.90	54.90	55.09	0.19	nee	52.93
Weegbree 12-22	86_B	4.50	57	56.65	55.56	55.56	55.75	0.19	nee	53.72
Weegbree 12-22	86_C	7.50	57	56.65	55.49	55.49	55.70	0.21	nee	53.71
Weegbree 2-10	87_A	1.50	57	56.66	54.90	54.90	55.14	0.24	nee	53.21
Weegbree 2-10	87_B	4.50	57	56.65	55.56	55.56	55.80	0.24	nee	54.02
Weegbree 2-10	87_C	7.50	57	56.65	55.50	55.50	55.75	0.25	nee	54.00
Weegbree 2-10	88_A	1.50	57	56.66	54.85	54.85	55.35	0.50	nee	54.08
Weegbree 2-10	88_B	4.50	57	56.65	55.51	55.51	56.00	0.49	nee	54.78
Weegbree 2-10	88_C	7.50	57	56.65	55.46	55.46	55.94	0.48	nee	54.71
Weegbree 24-34	83_A	1.50	57	56.66	55.04	55.04	55.16	0.12	nee	52.83
Weegbree 24-34	83_B	4.50	57	56.64	55.69	55.69	55.82	0.13	nee	53.55
Weegbree 24-34	83_C	7.50	57	56.65	55.63	55.63	55.75	0.12	nee	53.54
Weegbree 24-34	84_A	1.50	57	56.66	54.98	54.98	55.13	0.15	nee	52.79
Weegbree 24-34	84_B	4.50	57	56.65	55.64	55.64	55.78	0.14	nee	53.50
Weegbree 24-34	84_C	7.50	57	56.65	55.57	55.57	55.71	0.14	nee	53.49
Wegendoorn 11	121_A	1.50	57	56.66	55.70	55.70	55.58	-	nee	53.18
Wegendoorn 11	121_B	4.50	57	56.66	56.43	56.43	56.34	-	nee	54.02
Wegendoorn 21	127_A	1.50	57	56.68	45.27	48.00	45.50	-	nee	43.03
Wegendoorn 21	127_B	4.50	57	56.68	46.26	48.00	46.51	-	nee	44.16
Wegendoorn 23	126_A	1.50	57	56.67	46.15	48.00	46.28	-	nee	43.90
Wegendoorn 23	126_B	4.50	57	56.67	47.56	48.00	47.70	-	nee	45.41
Wegendoorn 25	125_A	1.50	57	56.71	47.31	48.00	47.48	-	nee	45.11
Wegendoorn 25	125_B	4.50	57	56.70	48.77	48.77	48.95	0.18	nee	46.66
Wegendoorn 27	124_A	1.50	57	56.68	49.16	49.16	49.33	0.17	nee	46.85
Wegendoorn 27	124_B	4.50	57	56.68	50.47	50.47	50.66	0.19	nee	48.25
Wegendoorn 29	122_A	1.50	57	56.67	55.70	55.70	55.61	-	nee	53.21
Wegendoorn 29	122_B	4.50	57	56.66	56.43	56.43	56.36	-	nee	54.03
Wegendoorn 29	123_A	1.50	57	56.67	51.44	51.44	51.55	0.11	nee	49.10
Wegendoorn 29	123_B	4.50	57	56.66	52.33	52.33	52.47	0.14	nee	50.11
Wegendoorn 31	112_A	1.50	57	56.67	55.73	55.73	55.45	-	nee	53.08
Wegendoorn 31	112_B	4.50	57	56.66	56.47	56.47	56.23	-	nee	53.94
Wegendoorn 31	112_C	7.50	57	56.66	56.49	56.49	56.26	-	nee	54.01
Wegendoorn 31	113_A	1.50	57	56.67	51.78	51.78	51.74	-	nee	49.31
Wegendoorn 31	113_B	4.50	57	56.66	52.73	52.73	52.71	-	nee	50.35
Wegendoorn 31	113_C	7.50	57	56.67	52.92	52.92	52.89	-	nee	50.58
Wegendoorn 33	111_A	1.50	57	56.66	55.74	55.74	55.42	-	nee	53.07
Wegendoorn 33	111_B	4.50	57	56.66	56.47	56.47	56.19	-	nee	53.93
Wegendoorn 33	111_C	7.50	57	56.66	56.49	56.49	56.22	-	nee	54.00
Wegendoorn 9	114_A	1.50	57	56.67	45.44	48.00	45.49	-	nee	42.98
Wegendoorn 9	114_B	4.50	57	56.66	47.40	48.00	47.48	-	nee	45.07
Wegendoorn 9	114_C	7.50	57	56.69	48.29	48.29	48.38	0.09	nee	46.13
Wegendoorn 9	115_A	1.50	57	56.67	45.49	48.00	45.59	-	nee	43.07
Wegendoorn 9	115_B	4.50	57	56.66	47.38	48.00	47.50	-	nee	45.06
Wegendoorn 9	115_C	7.50	57	56.67	48.10	48.10	48.22	0.12	nee	45.84
Wegendoorn 11	120_A	1.50	57	56.67	51.73	51.73	51.66	-	nee	49.27
Wegendoorn 11	120_B	4.50	57	56.66	52.70	52.70	52.65	-	nee	50.33
Wegendoorn 13	119_A	1.50	57	56.67	50.11	50.11	50.12	0.01	nee	47.66
Wegendoorn 13	119_B	4.50	57	56.66	51.46	51.46	51.48	0.02	nee	49.10
Wegendoorn 15	118_A	1.50	57	56.67	48.92	48.92	48.96	0.04	nee	46.42
Wegendoorn 15	118_B	4.50	57	56.66	50.44	50.44	50.50	0.06	nee	48.04
Wegendoorn 17	117_A	1.50	57	56.67	47.55	48.00	47.67	-	nee	45.11
Wegendoorn 17	117_B	4.50	57	56.66	49.05	49.05	49.18	0.13	nee	46.70
Wegendoorn 19	116_A	1.50	57	56.67	46.71	48.00	46.81	-	nee	44.23
Wegendoorn 19	116_B	4.50	57	56.67	47.61	48.00	47.72	-	nee	45.23
Wegendoorn 35	110_A	1.50	57	56.67	55.76	55.76	55.38	-	nee	53.05
Wegendoorn 35	110_B	4.50	57	56.66	56.48	56.48	56.14	-	nee	53.91

Bijlage 2A - Resultaten Vennwatersweg

Woning			Eerder vastgestelde hogere waarde in Letmaal	(Omgerkende) eerder vastgestelde HW in Lden	Geluidbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh					
Adres	Rekenpunt	Hoogte in [m]			Huidig 2024	Grenswaarde	Toekomst 2035	Toename	Sprake van reconstructie	Toekomst na bronmaatregel
					A	B	C (toetswaarde*)	D	E (D-C)	F
Wegendoorn 35	110_C	7.50	57	56.66	56.49	56.49	56.17	-	nee	53.97
Wegendoorn 37	109_A	1.50	57	56.67	55.75	55.75	55.32	-	nee	53.02
Wegendoorn 37	109_B	4.50	57	56.66	56.45	56.45	56.09	-	nee	53.90
Wegendoorn 37	109_C	7.50	57	56.66	56.46	56.46	56.11	-	nee	53.96
Wegendoorn 39	108_A	1.50	57	56.66	55.73	55.73	55.27	-	nee	53.01
Wegendoorn 39	108_B	4.50	57	56.66	56.43	56.43	56.04	-	nee	53.90
Wegendoorn 39	108_C	7.50	57	56.66	56.44	56.44	56.06	-	nee	53.95
Wegendoorn 41	107_A	1.50	57	56.66	55.66	55.66	55.19	-	nee	52.98
Wegendoorn 41	107_B	4.50	57	56.66	56.37	56.37	55.96	-	nee	53.89
Wegendoorn 41	107_C	7.50	57	56.66	56.37	56.37	55.98	-	nee	53.94
Wegendoorn 43	106_A	1.50	57	56.67	55.60	55.60	55.10	-	nee	53.04
Wegendoorn 43	106_B	4.50	57	56.66	56.31	56.31	55.88	-	nee	53.96
Wegendoorn 43	106_C	7.50	57	56.66	56.30	56.30	55.90	-	nee	54.00
Wegendoorn 45	105_A	1.50	57	56.67	55.55	55.55	55.05	-	nee	53.12
Wegendoorn 45	105_B	4.50	57	56.66	56.26	56.26	55.84	-	nee	54.05
Wegendoorn 45	105_C	7.50	57	56.66	56.25	56.25	55.85	-	nee	54.08
Wegendoorn 47	104_A	1.50	57	56.66	55.47	55.47	55.02	-	nee	53.31
Wegendoorn 47	104_B	4.50	57	56.66	56.19	56.19	55.80	-	nee	54.20
Wegendoorn 47	104_C	7.50	57	56.66	56.18	56.18	55.81	-	nee	54.22
Wegendoorn 49	102_A	1.50	57	56.66	51.11	51.11	51.19	0.08	nee	50.80
Wegendoorn 49	102_B	4.50	57	56.66	52.11	52.11	52.19	0.08	nee	51.83
Wegendoorn 49	102_C	7.50	57	56.66	52.16	52.16	52.27	0.11	nee	51.85
Wegendoorn 49	103_A	1.50	57	56.66	55.40	55.40	55.01	-	nee	53.56
Wegendoorn 49	103_B	4.50	57	56.66	56.13	56.13	55.79	-	nee	54.41
Wegendoorn 49	103_C	7.50	57	56.66	56.12	56.12	55.80	-	nee	54.40
Westerweg 352	15_A	1.50			39.80	48.00	40.43	-	nee	40.06
Westerweg 352	15_B	4.50			41.72	48.00	42.31	-	nee	41.95
Westerweg 354	18_A	1.50			43.88	48.00	45.10	-	nee	44.48
Westerweg 354	18_B	4.50			45.63	48.00	46.76	-	nee	46.27
Westerweg 354	19_A	1.50			47.39	48.00	48.35	0.35	nee	47.97
Westerweg 354	19_B	4.50			49.77	49.77	50.19	0.42	nee	49.97
Westerweg 358	30_A	1.50			49.50	49.50	50.98	1.48	nee	50.78
Westerweg 358	30_B	4.50			50.35	50.35	51.72	1.37	nee	51.50
Westerweg 358	31_A	1.50			52.29	52.29	53.36	1.07	nee	53.18
Westerweg 358	31_B	4.50			53.27	53.27	54.25	0.98	nee	54.05
Westerweg 358	32_A	1.50			52.68	52.68	53.00	0.32	nee	52.86
Westerweg 358	32_B	4.50			53.68	53.68	53.92	0.24	nee	53.78
Westerweg 360	27_A	1.50			40.91	48.00	41.34	-	nee	40.59
Westerweg 360	27_B	4.50			42.49	48.00	42.89	-	nee	42.23
Westerweg 360	28_A	1.50			43.39	48.00	43.74	-	nee	43.30
Westerweg 360	28_B	4.50			45.37	48.00	45.63	-	nee	45.26
Westerweg 401	16_A	1.50			43.95	48.00	44.30	-	nee	44.15
Westerweg 401	17_A	1.50			45.63	48.00	46.40	-	nee	45.53
Westerweg 405	23_A	1.50			39.56	48.00	40.41	-	nee	39.56
Westerweg 405	23_B	4.50			40.83	48.00	41.73	-	nee	40.93
Zilverschoon 10a	50_A	1.50	54	53.67	46.75	48.00	46.32	-	nee	45.21
Zilverschoon 10a	50_B	4.50	54	53.66	49.44	49.44	48.99	-	nee	48.03
Zilverschoon 2a	42_A	1.50	54	53.64	46.74	48.00	46.50	-	nee	46.29
Zilverschoon 2a	42_B	4.50	54	53.64	52.07	52.07	52.07	0.00	nee	52.00
Zilverschoon 2a	42_C	7.50	54	53.65	54.15	53.65	53.59	-	nee	53.54
Zilverschoon 2b	43_A	1.50	54	53.64	46.68	48.00	46.36	-	nee	46.15
Zilverschoon 2b	43_B	4.50	54	53.65	51.84	51.84	51.70	-	nee	51.63
Zilverschoon 2b	43_C	7.50	54	53.65	53.97	53.65	53.39	-	nee	53.33
Zilverschoon 2c	44_A	1.50	54	53.64	46.59	48.00	46.26	-	nee	46.03
Zilverschoon 2c	44_B	4.50	54	53.65	51.60	51.60	51.46	-	nee	51.38
Zilverschoon 2c	44_C	7.50	54	53.65	53.80	53.65	53.22	-	nee	53.16
Zilverschoon 3	45_A	1.50	54	53.65	46.34	48.00	45.99	-	nee	45.73
Zilverschoon 3	45_B	4.50	54	53.65	51.21	51.21	51.00	-	nee	50.91
Zilverschoon 3	45_C	7.50	54	53.66	53.21	53.21	52.67	-	nee	52.59
Zilverschoon 4	46_A	1.50	54	53.65	46.23	48.00	45.90	-	nee	45.61
Zilverschoon 4	46_B	4.50	54	53.65	51.07	51.07	50.82	-	nee	50.71
Zilverschoon 4	46_C	7.50	54	53.65	52.95	52.95	52.46	-	nee	52.37
Zilverschoon 6	47_A	1.50	54	53.66	43.54	48.00	43.20	-	nee	42.41
Zilverschoon 6	47_B	4.50	54	53.66	46.59	48.00	46.21	-	nee	45.71
Zilverschoon 6	47_C	7.50	54	53.66	48.35	48.35	48.05	-	nee	47.65
Zilverschoon 7	48_A	1.50	54	53.66	43.71	48.00	43.28	-	nee	42.48
Zilverschoon 7	48_B	4.50	54	53.66	46.83	48.00	46.38	-	nee	45.83
Zilverschoon 7	48_C	7.50	54	53.66	48.39	48.39	48.03	-	nee	47.54
Zilverschoon 8	49_A	1.50	54	53.66	43.35	48.00	42.97	-	nee	42.35
Zilverschoon 8	49_B	4.50	54	53.66	46.56	48.00	46.14	-	nee	45.73
Zilverschoon 8	49_C	7.50	54	53.66	48.17	48.17	47.83	-	nee	47.45

* laagste waarde van huidige situatie of eerder vastgestelde hogere waarde met minimum van 48 dB

Alleen (toekomstige) waarden > 40 dB zijn weergegeven in de tabel

Bijlage 2B - Resultaten Kennemerstraatweg (N203)

Woning			Eerder vastgestelde hogere waarde in Letmaal	(Omgerekende) eerder vastgestelde HW in dB	Geluidbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh				
Adres	Rekenpunt	Hoogte in [m]			Huidig 2024	Grenswaarde	Toekomst 2035	Toename	Sprake van reconstructie
					B	C (toetswaarde*)	D	E (D-C)	F
Kennemerstraatweg 391	136_A	1,50			60,05	60,05	60,58	0,53	nee
Kennemerstraatweg 391	136_B	4,50			60,40	60,40	60,92	0,52	nee
Kennemerstraatweg 391	136_C	7,50			60,19	60,19	60,71	0,52	nee
Kennemerstraatweg 393	135_A	1,50			55,52	55,52	56,05	0,53	nee
Kennemerstraatweg 393	135_B	4,50			56,67	56,67	57,20	0,53	nee
Kennemerstraatweg 393	135_C	7,50			56,87	56,87	57,40	0,53	nee
Kennemerstraatweg 395	134_A	1,50			55,66	55,66	56,18	0,52	nee
Kennemerstraatweg 395	134_B	4,50			56,82	56,82	57,33	0,51	nee
Kennemerstraatweg 395	134_C	7,50			56,97	56,97	57,47	0,50	nee
Kennemerstraatweg 397	133_A	1,50			55,72	55,72	56,28	0,56	nee
Kennemerstraatweg 397	133_B	4,50			56,90	56,90	57,45	0,55	nee
Kennemerstraatweg 397	133_C	7,50			57,04	57,04	57,58	0,54	nee
Kennemerstraatweg 399	132_A	1,50			55,64	55,64	56,20	0,56	nee
Kennemerstraatweg 399	132_B	4,50			56,84	56,84	57,39	0,55	nee
Kennemerstraatweg 399	132_C	7,50			56,98	56,98	57,51	0,53	nee
Kennemerstraatweg 401	131_A	1,50			55,53	55,53	56,12	0,59	nee
Kennemerstraatweg 401	131_B	4,50			56,76	56,76	57,34	0,58	nee
Kennemerstraatweg 401	131_C	7,50			56,91	56,91	57,47	0,56	nee
Kennemerstraatweg 403	130_A	1,50			55,40	55,40	56,07	0,67	nee
Kennemerstraatweg 403	130_B	4,50			56,65	56,65	57,28	0,63	nee
Kennemerstraatweg 403	130_C	7,50			56,81	56,81	57,44	0,63	nee
Kennemerstraatweg 405	128_A	1,50			51,98	51,98	52,90	0,92	nee
Kennemerstraatweg 405	128_B	4,50			53,62	53,62	54,43	0,81	nee
Kennemerstraatweg 405	128_C	7,50			53,94	53,94	54,77	0,83	nee
Kennemerstraatweg 405	129_A	1,50			55,07	55,07	55,82	0,75	nee
Kennemerstraatweg 405	129_B	4,50			56,37	56,37	57,05	0,68	nee
Kennemerstraatweg 405	129_C	7,50			56,56	56,56	57,24	0,68	nee
Kennemerstraatweg 407	147_A	1,50			51,45	51,45	52,38	0,93	nee
Kennemerstraatweg 407	147_B	4,50			53,05	53,05	53,92	0,87	nee
Kennemerstraatweg 407	147_C	7,50			53,31	53,31	54,16	0,85	nee
Kennemerstraatweg 407	148_A	1,50			56,85	56,85	57,89	1,04	nee
Kennemerstraatweg 407	148_B	4,50			57,98	57,98	58,92	0,94	nee
Kennemerstraatweg 407	148_C	7,50			58,03	58,03	58,95	0,92	nee
Kennemerstraatweg 409	149_A	1,50			56,60	56,60	57,64	1,04	nee
Kennemerstraatweg 409	149_B	4,50			57,83	57,83	58,76	0,93	nee
Kennemerstraatweg 409	149_C	7,50			57,88	57,88	58,80	0,92	nee
Kennemerstraatweg 411	150_A	1,50			56,27	56,27	57,23	0,96	nee
Kennemerstraatweg 411	150_B	4,50			57,54	57,54	58,42	0,88	nee
Kennemerstraatweg 411	150_C	7,50			57,66	57,66	58,52	0,86	nee
Kennemerstraatweg 413	151_A	1,50			56,17	56,17	57,12	0,95	nee
Kennemerstraatweg 413	151_B	4,50			57,39	57,39	58,29	0,90	nee
Kennemerstraatweg 413	151_C	7,50			57,42	57,42	58,31	0,89	nee
Kennemerstraatweg 415	152_A	1,50			59,32	59,32	60,05	0,73	nee
Kennemerstraatweg 415	152_B	4,50			59,93	59,93	60,66	0,73	nee
Kennemerstraatweg 415	152_C	7,50			59,87	59,87	60,60	0,73	nee
Kennemerstraatweg 419	153_A	1,50			55,52	55,52	56,11	0,59	nee
Kennemerstraatweg 419	153_B	4,50			56,99	56,99	57,56	0,57	nee
Kennemerstraatweg 419	154_A	1,50			57,21	57,21	57,77	0,56	nee
Kennemerstraatweg 419	154_B	4,50			58,21	58,21	58,77	0,56	nee
Kennemerstraatweg 634	138_A	1,50			58,37	58,37	58,90	0,53	nee
Kennemerstraatweg 634	138_B	4,50			59,05	59,05	59,57	0,52	nee
Kennemerstraatweg 634	138_C	7,50			59,07	59,07	59,59	0,52	nee
Kennemerstraatweg 636	139_A	1,50			58,61	58,61	59,13	0,52	nee
Kennemerstraatweg 636	139_B	4,50			59,22	59,22	59,74	0,52	nee
Kennemerstraatweg 636	139_C	7,50			59,16	59,16	59,66	0,50	nee
Kennemerstraatweg 638	140_A	1,50			56,84	56,84	57,41	0,57	nee
Kennemerstraatweg 638	140_B	4,50			57,90	57,90	58,44	0,54	nee
Kennemerstraatweg 638	140_C	7,50			57,96	57,96	58,50	0,54	nee
Kennemerstraatweg 640	141_A	1,50			56,99	56,99	57,55	0,56	nee
Kennemerstraatweg 640	141_B	4,50			58,05	58,05	58,59	0,54	nee
Kennemerstraatweg 640	141_C	7,50			58,30	58,30	58,83	0,53	nee
Kennemerstraatweg 642	142_A	1,50			56,76	56,76	57,35	0,59	nee
Kennemerstraatweg 642	142_B	4,50			57,89	57,89	58,45	0,56	nee
Kennemerstraatweg 642	142_C	7,50			58,04	58,04	58,59	0,55	nee
Kennemerstraatweg 644	143_A	1,50			56,92	56,92	57,52	0,60	nee
Kennemerstraatweg 644	143_B	4,50			57,95	57,95	58,53	0,58	nee
Kennemerstraatweg 644	143_C	7,50			58,18	58,18	58,76	0,58	nee
Kennemerstraatweg 646	144_A	1,50			57,03	57,03	57,72	0,69	nee
Kennemerstraatweg 646	144_B	4,50			58,00	58,00	58,62	0,62	nee
Kennemerstraatweg 646	144_C	7,50			58,16	58,16	58,78	0,62	nee
Kennemerstraatweg 648	145_A	1,50			57,15	57,15	58,03	0,88	nee
Kennemerstraatweg 648	145_B	4,50			58,09	58,09	58,83	0,74	nee
Kennemerstraatweg 648	145_C	7,50			58,26	58,26	59,00	0,74	nee
Kennemerstraatweg 648	146_A	1,50			53,61	53,61	54,95	1,34	nee

Bijlage 2B - Resultaten Kennemerstraatweg (N203)

Woning			Eerder vastgestelde hogere waarde in Letmaal	(Omgerekende) eerder vastgestelde HW in dB A	Geluidbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh				
Adres	Rekenpunt	Hoogte in [m]			Huidig 2024 B	Grenswaarde C (toetswaarde*)	Toekomst 2035 D	Toename E (D-C)	Sprake van reconstructie F
Kennemerstraatweg 648	146_B	4,50			55,29	55,29	56,15	0,86	nee
Kennemerstraatweg 648	146_C	7,50			55,44	55,44	56,31	0,87	nee
Kennemerstraatweg 652 a en b	155_A	1,50			51,66	51,66	52,58	0,92	nee
Kennemerstraatweg 652 a en b	155_B	4,50			53,20	53,20	54,09	0,89	nee
Kennemerstraatweg 652 a en b	155_C	7,50			53,56	53,56	54,46	0,90	nee
Kennemerstraatweg 652 a en b	156_A	1,50			56,37	56,37	57,34	0,97	nee
Kennemerstraatweg 652 a en b	156_B	4,50			57,59	57,59	58,49	0,90	nee
Kennemerstraatweg 652 a en b	156_C	7,50			57,77	57,77	58,66	0,89	nee
Kennemerstraatweg 652c	157_A	1,50			57,57	57,57	58,26	0,69	nee
Kennemerstraatweg 652c	157_B	4,50			58,62	58,62	59,30	0,68	nee
Kennemerstraatweg 652c	157_C	7,50			58,70	58,70	59,39	0,69	nee
Kennemerstraatweg 652d	158_A	1,50			57,53	57,53	58,16	0,63	nee
Kennemerstraatweg 652d	158_B	4,50			58,61	58,61	59,24	0,63	nee
Kennemerstraatweg 652d	158_C	7,50			58,70	58,70	59,33	0,63	nee
Kennemerstraatweg 654	159_A	1,50			57,27	57,27	57,87	0,60	nee
Kennemerstraatweg 654	159_B	4,50			58,44	58,44	59,03	0,59	nee
Kennemerstraatweg 654	159_C	7,50			58,52	58,52	59,12	0,60	nee
Kennemerstraatweg 656	160_A	1,50			57,11	57,11	57,71	0,60	nee
Kennemerstraatweg 656	160_B	4,50			58,30	58,30	58,89	0,59	nee
Kennemerstraatweg 656	160_C	7,50			58,40	58,40	58,99	0,59	nee
Wegedoorn 11	121_A	1,50	57	56,66	42,04	48,00	42,63	-	nee
Wegedoorn 11	121_B	4,50	57	56,66	43,26	48,00	43,93	-	nee
Wegedoorn 21	127_A	1,50	57	56,68	39,35	48,00	40,44	-	nee
Wegedoorn 21	127_B	4,50	57	56,68	41,43	48,00	42,40	-	nee
Wegedoorn 23	126_B	4,50	57	56,67	41,48	48,00	41,11	-	nee
Wegedoorn 25	125_A	1,50	57	56,71	40,07	48,00	40,42	-	nee
Wegedoorn 25	125_B	4,50	57	56,70	41,47	48,00	41,81	-	nee
Wegedoorn 27	124_A	1,50	57	56,68	40,44	48,00	41,57	-	nee
Wegedoorn 27	124_B	4,50	57	56,68	41,59	48,00	42,76	-	nee
Wegedoorn 29	122_A	1,50	57	56,67	42,97	48,00	43,56	-	nee
Wegedoorn 29	122_B	4,50	57	56,66	44,21	48,00	44,87	-	nee
Wegedoorn 29	123_A	1,50	57	56,67	42,83	48,00	44,26	-	nee
Wegedoorn 29	123_B	4,50	57	56,66	44,10	48,00	45,55	-	nee
Wegedoorn 31	112_B	4,50	57	56,66	40,09	48,00	40,20	-	nee
Wegedoorn 31	112_C	7,50	57	56,66	41,18	48,00	41,34	-	nee
Wegedoorn 31	113_A	1,50	57	56,67	40,02	48,00	40,63	-	nee
Wegedoorn 31	113_B	4,50	57	56,66	40,88	48,00	41,48	-	nee
Wegedoorn 31	113_C	7,50	57	56,67	42,19	48,00	42,78	-	nee
Wegedoorn 33	111_C	7,50	57	56,66	40,27	48,00	40,37	-	nee
Wegedoorn 9	114_C	7,50	57	56,69	39,54	48,00	40,58	-	nee
Wegedoorn 9	115_C	7,50	57	56,67	40,44	48,00	41,32	-	nee
Wegendoorn 35	110_C	7,50	57	56,66	40,35	48,00	40,51	-	nee

* laagste waarde van huidige situatie of eerder vastgestelde hogere waarde met minimum van 48 dB

Alleen (toekomstige) waarden > 40 dB zijn weergegeven in de tabel

Bijlage 2C - Resultaten Lijnbaan

Opzage 20 - Resultaten Lijnbaan

Woning			Eerder vastgestelde hogere waarde in Letmaal	(Omgerekende) eerder vastgestelde HW in dB	Geluidbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh				
Adres	Rekenpunt	Hoogte in [m]			Huidig 2024	Grenswaarde	Toekomst 2035	Toename	Sprake van reconstructie
					B	C (toetswaarde*)	D	E (D-C)	F
Lijnbaan 1	3_A	1,50			37,16	48,00	35,14	-	nee
Lijnbaan 1	3_B	4,50			37,30	48,00	35,30	-	nee
Lijnbaan 1	3_C	7,50			37,04	48,00	35,05	-	nee
Vennewatersweg 19	4_A	1,50			22,04	48,00	21,25	-	nee
Vennewatersweg 19	4_B	4,50			23,02	48,00	22,34	-	nee
Vennewatersweg 8	2_A	1,50			34,22	48,00	26,13	-	nee
Vennewatersweg 8	2_B	4,50			34,06	48,00	26,71	-	nee

* laagste waarde van huidige situatie of eerder vastgestelde hogere waarde met minimum van 48 dB

Alleen (toekomstige) waarden > 20 dB zijn weergegeven in de tabel

Bijlage 2D - Resultaten Westerweg (zuidzijde Vennewatersweg)

Woning			Eerder vastgestelde hogere waarde in Letmaal	(Omgerekende) eerder vastgestelde HW in dB	Geluidbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh				
Adres	Rekenpunt	Hoogte in [m]			Huidig 2024	Grenswaarde	Toekomst 2035	Toename	Sprake van reconstructie
					B	C (toetswaarde*)	D	E (D-C)	F
Ringelwikke 32	39_A	1,50			24,70	48,00	22,66	-	nee
Ringelwikke 32	39_B	4,50			25,62	48,00	23,62	-	nee
Ringelwikke 33	38_A	1,50			25,59	48,00	24,40	-	nee
Ringelwikke 33	38_B	4,50			26,56	48,00	25,48	-	nee
Ringelwikke 34	37_A	1,50			26,17	48,00	25,18	-	nee
Ringelwikke 34	37_B	4,50			27,18	48,00	26,31	-	nee
Ringelwikke 35	36_A	1,50			26,28	48,00	25,56	-	nee
Ringelwikke 35	36_B	4,50			27,31	48,00	26,66	-	nee
Ringelwikke 36	35_A	1,50			26,29	48,00	25,46	-	nee
Ringelwikke 36	35_B	4,50			27,54	48,00	26,69	-	nee
Ringelwikke 37	34_A	1,50			27,10	48,00	26,29	-	nee
Ringelwikke 37	34_B	4,50			28,44	48,00	27,57	-	nee
Ringelwikke 38	33_A	1,50			27,49	48,00	26,42	-	nee
Ringelwikke 38	33_B	4,50			28,87	48,00	27,84	-	nee
Vennewatersweg 2	21_A	1,50			24,61	48,00	24,82	-	nee
Vennewatersweg 2	21_B	4,50			26,17	48,00	26,38	-	nee
Vennewatersweg 21_22	8_A	1,50			26,28	48,00	25,60	-	nee
Vennewatersweg 21_22	8_B	4,50			26,50	48,00	25,61	-	nee
Vennewatersweg 21_23	9_A	1,50			26,65	48,00	25,86	-	nee
Vennewatersweg 21_23	9_B	4,50			27,20	48,00	26,38	-	nee
Vennewatersweg 21_28	10_A	1,50			26,63	48,00	26,36	-	nee
Vennewatersweg 21_28	10_B	4,50			26,93	48,00	26,61	-	nee
Vennewatersweg 21_31	11_A	1,50			22,82	48,00	22,54	-	nee
Vennewatersweg 21_31	11_B	4,50			22,89	48,00	22,61	-	nee
Vennewatersweg 21_34	12_A	1,50			20,27	48,00	20,43	-	nee
Vennewatersweg 21_34	12_B	4,50			20,29	48,00	20,45	-	nee
Vennewatersweg 4	20_A	1,50			20,57	48,00	20,08	-	nee
Vennewatersweg 4	20_B	4,50			20,64	48,00	20,11	-	nee
Westerweg 352	15_A	1,50			28,90	48,00	27,51	-	nee
Westerweg 352	15_B	4,50			30,18	48,00	28,81	-	nee
Westerweg 354	18_A	1,50			32,85	48,00	30,78	-	nee
Westerweg 354	18_B	4,50			34,40	48,00	32,38	-	nee
Westerweg 354	19_A	1,50			33,27	48,00	32,10	-	nee
Westerweg 354	19_B	4,50			34,63	48,00	32,81	-	nee
Westerweg 358	30_A	1,50			47,13	48,00	45,15	-	nee
Westerweg 358	30_B	4,50			47,16	48,00	45,31	-	nee
Westerweg 358	31_A	1,50			43,93	48,00	42,40	-	nee
Westerweg 358	31_B	4,50			43,86	48,00	42,51	-	nee
Westerweg 358	32_A	1,50			40,67	48,00	38,44	-	nee
Westerweg 358	32_B	4,50			41,00	48,00	39,02	-	nee
Westerweg 360	27_A	1,50			45,04	48,00	43,68	-	nee
Westerweg 360	27_B	4,50			45,33	48,00	43,97	-	nee
Westerweg 360	28_A	1,50			38,75	48,00	37,49	-	nee
Westerweg 360	28_B	4,50			40,04	48,00	38,88	-	nee
Westerweg 364	25_A	1,50			46,29	48,00	44,90	-	nee
Westerweg 364	25_B	4,50			46,53	48,00	45,14	-	nee
Westerweg 364	25_C	7,50			46,18	48,00	44,79	-	nee
Westerweg 364	26_A	1,50			40,65	48,00	39,29	-	nee
Westerweg 364	26_B	4,50			41,45	48,00	40,09	-	nee
Westerweg 364	26_C	7,50			41,38	48,00	40,03	-	nee
Westerweg 401	16_A	1,50			33,23	48,00	32,37	-	nee
Westerweg 401	17_A	1,50			31,43	48,00	30,50	-	nee
Westerweg 405	23_A	1,50			37,17	48,00	35,93	-	nee
Westerweg 405	23_B	4,50			38,67	48,00	37,44	-	nee
Westerweg 405	24_A	1,50			47,98	48,00	46,59	-	nee
Westerweg 405	24_B	4,50			48,07	48,07	46,69	-	nee
Westerweg 407	22_A	1,50			27,86	48,00	26,45	-	nee
Westerweg 407	22_B	4,50			28,86	48,00	27,47	-	nee
Westerweg 407	22_C	7,50			29,60	48,00	28,28	-	nee
Zilverschoon 2a	42_B	4,50			22,39	48,00	20,25	-	nee
Zilverschoon 2a	42_C	7,50			22,84	48,00	20,70	-	nee
Zilverschoon 2b	43_B	4,50			21,92	48,00	20,34	-	nee
Zilverschoon 2b	43_C	7,50			22,27	48,00	20,68	-	nee
Zilverschoon 2c	44_B	4,50			21,72	48,00	20,27	-	nee
Zilverschoon 2c	44_C	7,50			22,04	48,00	20,57	-	nee
Zilverschoon 3	45_C	7,50			21,63	48,00	20,05	-	nee

* laagste waarde van huidige situatie of eerder vastgestelde hogere waarde met minimum van 48 dB

Alleen (toekomstige) waarden > 20 dB zijn weergegeven in de tabel

Bijlage 2E - Resultaten (toekomstige) 30 km/uur wegen en cumulatieve geluidbelasting (wegverkeer, zonder bronmaatregelen)

Woning			Geluidbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh				Cumulatieve geluidbelasting (Lcum) wegverkeer excl. art. 110g		
Adres	Rekenpunt	Hoogte	Huidig 2024	Beoordelings- waarde	Toekomst 2035	Toename	huidig F1	toekomst F2	Verschil G
			B	C	D	E (D-C)			
Groeneweg 10	54_A	1,50	33,41	48,00	31,61	-	44	44	0
Groeneweg 10	54_B	4,50	34,81	48,00	32,85	-	46	45	-1
Groeneweg 10	54_C	7,50	35,25	48,00	33,25	-	46	46	0
Groeneweg 10-10	60_A	1,50	35,11	48,00	32,18	-	49	49	0
Groeneweg 10-11	59_A	1,50	34,69	48,00	31,55	-	48	48	0
Groeneweg 10-12	58_A	1,50	33,83	48,00	30,60	-	47	47	0
Groeneweg 10-13	57_A	1,50	32,46	48,00	29,48	-	45	44	-1
Groeneweg 10-14	56_A	1,50	31,78	48,00	29,13	-	43	43	0
Groeneweg 10-15	55_A	1,50	32,77	48,00	30,71	-	43	42	-1
Groeneweg 10-7	64_A	1,50	30,97	48,00	30,31	-	48	48	0
Groeneweg 10-7	65_A	1,50	28,32	48,00	28,44	-	46	46	0
Groeneweg 10-8	62_A	1,50	35,17	48,00	32,88	-	50	50	0
Groeneweg 10-8	63_A	1,50	31,41	48,00	30,95	-	49	49	0
Groeneweg 10-9	61_A	1,50	35,23	48,00	32,43	-	50	49	-1
Groeneweg 6	40_A	1,50	28,66	48,00	25,80	-	44	44	0
Groeneweg 6	40_B	4,50	30,28	48,00	27,58	-	46	46	0
Groeneweg 6a	41_A	1,50	32,61	48,00	28,71	-	47	46	-1
Groeneweg 6a	41_B	4,50	34,05	48,00	30,29	-	49	48	-1
Groeneweg 8	53_A	1,50	44,80	48,00	41,51	-	52	50	-2
Groeneweg 8	53_B	4,50	45,03	48,00	41,82	-	54	52	-2
Haagbeuk 54	95_A	1,50	43,14	48,00	45,67	-	49	52	3
Haagbeuk 54	95_B	4,50	43,49	48,00	45,99	-	50	52	2
Haagbeuk 54	95_C	7,50	43,17	48,00	45,66	-	50	52	2
Haagbeuk 56	97_A	1,50	47,58	48,00	48,89	0,89	54	55	1
Haagbeuk 56	97_B	4,50	47,64	48,00	49,10	1,10	55	56	1
Haagbeuk 56	97_C	7,50	47,12	48,00	48,66	0,66	55	56	1
Haagbeuk 58	98_A	1,50	47,13	48,00	47,81	-	55	56	1
Haagbeuk 58	98_B	4,50	47,24	48,00	48,16	0,16	56	57	1
Haagbeuk 58	98_C	7,50	46,76	48,00	47,85	-	56	57	1
Haagbeuk 60	99_A	1,50	46,35	48,00	46,86	-	56	56	0
Haagbeuk 60	99_B	4,50	46,49	48,00	47,18	-	57	58	1
Haagbeuk 60	99_C	7,50	46,08	48,00	46,92	-	57	58	1
Haagbeuk 62	100_A	1,50	46,29	48,00	46,90	-	56	57	1
Haagbeuk 62	100_B	4,50	46,47	48,00	47,33	-	57	58	1
Haagbeuk 62	100_C	7,50	46,08	48,00	47,11	-	57	58	1
Haagbeuk 62	101_A	1,50	40,22	48,00	40,96	-	58	59	1
Haagbeuk 62	101_B	4,50	40,59	48,00	41,58	-	59	60	1
Haagbeuk 62	101_C	7,50	40,40	48,00	41,56	-	60	60	0
Haagbeuk 79	94_A	1,50	44,10	48,00	46,64	-	50	52	2
Haagbeuk 79	94_B	4,50	44,73	48,00	47,24	-	50	53	3
Haagbeuk 81	93_A	1,50	39,79	48,00	42,23	-	48	49	1
Haagbeuk 81	93_B	4,50	40,70	48,00	43,09	-	49	50	1
Haagbeuk 81	93_C	7,50	40,73	48,00	43,08	-	50	51	1
Haagbeuk 83	92_A	1,50	46,49	48,00	49,19	1,19	54	56	2
Haagbeuk 83	92_B	4,50	46,75	48,00	49,36	1,36	55	56	1
Haagbeuk 83	92_C	7,50	46,35	48,00	48,92	0,92	55	56	1
Haagbeuk 85	91_A	1,50	45,79	48,00	48,58	0,58	55	57	2
Haagbeuk 85	91_B	4,50	46,05	48,00	48,75	0,75	56	58	2
Haagbeuk 85	91_C	7,50	45,73	48,00	48,34	0,34	56	58	2
Haagbeuk 87	89_A	1,50	38,15	48,00	41,74	-	58	59	1
Haagbeuk 87	89_B	4,50	38,79	48,00	42,33	-	59	60	1
Haagbeuk 87	89_C	7,50	38,69	48,00	42,22	-	59	60	1
Haagbeuk 87	90_A	1,50	44,05	48,00	46,86	-	56	58	2
Haagbeuk 87	90_B	4,50	44,40	48,00	47,10	-	57	59	2
Haagbeuk 87	90_C	7,50	44,19	48,00	46,84	-	57	59	2
Hoogeweg 31	51_A	1,50	39,65	48,00	39,76	-	53	53	0
Hoogeweg 31	51_B	4,50	40,86	48,00	41,19	-	55	55	0
Hoogeweg 33	52_A	1,50	42,60	48,00	37,37	-	62	60	-2
Hoogeweg 33	52_B	4,50	43,15	48,00	39,07	-	62	61	-1
Hoogeweg 37	68_A	1,50	40,72	48,00	38,00	-	53	53	0
Hoogeweg 37	68_B	4,50	41,70	48,00	39,58	-	55	55	0
Hoogeweg 37	68_C	7,50	41,77	48,00	39,79	-	56	56	0

Bijlage 2E - Resultaten (toekomstige) 30 km/uur wegen en cumulatieve geluidbelasting (wegverkeer, zonder bronmaatregelen)

Woning			Geluidbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh				Cumulatieve geluidbelasting (Lcum) wegverkeer excl. art. 110g		
Adres	Rekenpunt	Hoogte	Huidig 2024	Beoordelings- waarde	Toekomst 2035	Toename	huidig F1	toekomst F2	Verschil G
			B	C	D	E (D-C)			
Hoogeweg 38	72_A	1,50	39,59	48,00	42,66	-	53	53	0
Hoogeweg 38	72_B	4,50	40,65	48,00	43,50	-	55	55	0
Hoogeweg 39	66_A	1,50	40,29	48,00	33,62	-	48	47	-1
Hoogeweg 39	66_B	4,50	40,64	48,00	34,49	-	49	48	-1
Hoogeweg 40	69_A	1,50	40,96	48,00	34,29	-	50	49	-1
Hoogeweg 40	69_B	4,50	41,79	48,00	35,80	-	52	51	-1
Hoogeweg 40	70_A	1,50	35,66	48,00	38,71	-	49	55	6
Hoogeweg 40	70_B	4,50	37,27	48,00	40,14	-	50	56	6
Hoogeweg 40a	71_A	1,50	35,40	48,00	47,87	-	60	62	2
Hoogeweg 40a	71_B	4,50	37,00	48,00	47,49	-	60	62	2
Hoogeweg 40b	67_A	1,50	33,34	48,00	29,02	-	46	46	0
Hoogeweg 40b	67_B	4,50	35,11	48,00	30,50	-	47	47	0
Hoogeweg 40b	67_C	7,50	35,46	48,00	31,20	-	48	48	0
Kennemerstraatweg 391	136_A	1,50	12,72	48,00	14,60	-	65	66	1
Kennemerstraatweg 391	136_B	4,50	14,84	48,00	16,52	-	65	66	1
Kennemerstraatweg 391	136_C	7,50	16,81	48,00	19,12	-	65	66	1
Kennemerstraatweg 393	135_A	1,50	11,12	48,00	12,99	-	61	61	0
Kennemerstraatweg 393	135_B	4,50	14,08	48,00	15,41	-	62	62	0
Kennemerstraatweg 393	135_C	7,50	16,59	48,00	18,57	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 395	134_A	1,50	10,60	48,00	12,03	-	61	61	0
Kennemerstraatweg 395	134_B	4,50	13,85	48,00	14,77	-	62	62	0
Kennemerstraatweg 395	134_C	7,50	16,21	48,00	18,64	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 397	133_A	1,50	10,34	48,00	13,68	-	61	61	0
Kennemerstraatweg 397	133_B	4,50	13,31	48,00	16,42	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 397	133_C	7,50	16,61	48,00	20,96	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 399	132_A	1,50	10,99	48,00	13,12	-	61	61	0
Kennemerstraatweg 399	132_B	4,50	14,80	48,00	15,99	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 399	132_C	7,50	17,95	48,00	20,30	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 401	131_A	1,50	10,91	48,00	12,89	-	61	61	0
Kennemerstraatweg 401	131_B	4,50	13,92	48,00	15,50	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 401	131_C	7,50	17,91	48,00	20,05	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 403	130_A	1,50	11,46	48,00	13,04	-	61	61	0
Kennemerstraatweg 403	130_B	4,50	15,60	48,00	16,09	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 403	130_C	7,50	17,05	48,00	19,21	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 405	128_A	1,50	10,41	48,00	11,77	-	60	61	1
Kennemerstraatweg 405	128_B	4,50	13,49	48,00	13,95	-	62	62	0
Kennemerstraatweg 405	128_C	7,50	15,58	48,00	16,20	-	62	62	0
Kennemerstraatweg 405	129_A	1,50	11,16	48,00	16,72	-	61	62	1
Kennemerstraatweg 405	129_B	4,50	14,43	48,00	18,14	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 405	129_C	7,50	16,87	48,00	19,52	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 407	147_A	1,50	14,64	48,00	16,75	-	58	59	1
Kennemerstraatweg 407	147_B	4,50	16,96	48,00	18,73	-	59	60	1
Kennemerstraatweg 407	147_C	7,50	19,25	48,00	21,89	-	60	60	0
Kennemerstraatweg 407	148_A	1,50	-10,10	48,00	-19,27	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 407	148_B	4,50	-6,09	48,00	-14,14	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 407	148_C	7,50	0,81	48,00	-7,95	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 409	149_A	1,50	-4,62	48,00	-12,09	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 409	149_B	4,50	0,95	48,00	-5,91	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 409	149_C	7,50	5,49	48,00	-2,52	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 411	150_A	1,50	1,46	48,00	-6,51	-	61	62	1
Kennemerstraatweg 411	150_B	4,50	4,42	48,00	-2,21	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 411	150_C	7,50	8,98	48,00	0,75	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 413	151_A	1,50	6,26	48,00	9,19	-	61	62	1
Kennemerstraatweg 413	151_B	4,50	10,67	48,00	12,13	-	63	63	0
Kennemerstraatweg 413	151_C	7,50	13,27	48,00	16,10	-	63	63	0
Kennemerstraatweg 415	152_A	1,50	7,58	48,00	10,39	-	64	65	1
Kennemerstraatweg 415	152_B	4,50	11,38	48,00	13,25	-	65	66	1
Kennemerstraatweg 415	152_C	7,50	10,08	48,00	16,42	-	65	66	1
Kennemerstraatweg 419	153_A	1,50	6,54	48,00	6,34	-	61	61	0
Kennemerstraatweg 419	153_B	4,50	11,49	48,00	9,33	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 419	154_A	1,50	7,65	48,00	9,62	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 419	154_B	4,50	10,64	48,00	12,62	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 634	138_A	1,50	13,91	48,00	16,19	-	63	64	1

Bijlage 2E - Resultaten (toekomstige) 30 km/uur wegen en cumulatieve geluidbelasting (wegverkeer, zonder bronmaatregelen)

Woning			Geluidbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh				Cumulatieve geluidbelasting (Lcum) wegverkeer excl. art. 110g		
Adres	Rekenpunt	Hoogte	Huidig 2024	Beoordelings- waarde	Toekomst 2035	Toename	huidig F1	toekomst F2	Verschil G
			B	C	D	E (D-C)			
Kennemerstraatweg 634	138_B	4,50	15,92	48,00	18,00	-	64	65	1
Kennemerstraatweg 634	138_C	7,50	19,64	48,00	21,34	-	64	65	1
Kennemerstraatweg 636	139_A	1,50	14,55	48,00	16,66	-	64	64	0
Kennemerstraatweg 636	139_B	4,50	16,57	48,00	18,58	-	64	65	1
Kennemerstraatweg 636	139_C	7,50	20,02	48,00	21,73	-	64	65	1
Kennemerstraatweg 638	140_A	1,50	14,74	48,00	16,26	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 638	140_B	4,50	15,53	48,00	17,70	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 638	140_C	7,50	19,41	48,00	20,90	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 640	141_A	1,50	14,90	48,00	17,18	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 640	141_B	4,50	16,22	48,00	18,52	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 640	141_C	7,50	20,10	48,00	22,45	-	64	64	0
Kennemerstraatweg 642	142_A	1,50	15,03	48,00	17,33	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 642	142_B	4,50	16,60	48,00	18,84	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 642	142_C	7,50	19,89	48,00	22,11	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 644	143_A	1,50	14,97	48,00	17,04	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 644	143_B	4,50	16,57	48,00	18,61	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 644	143_C	7,50	19,80	48,00	22,13	-	64	64	0
Kennemerstraatweg 646	144_A	1,50	16,13	48,00	18,26	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 646	144_B	4,50	17,99	48,00	19,47	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 646	144_C	7,50	20,42	48,00	22,43	-	64	64	0
Kennemerstraatweg 648	145_A	1,50	17,02	48,00	20,60	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 648	145_B	4,50	18,37	48,00	21,43	-	64	64	0
Kennemerstraatweg 648	145_C	7,50	20,30	48,00	23,07	-	64	65	1
Kennemerstraatweg 648	146_A	1,50	16,09	48,00	20,81	-	60	61	1
Kennemerstraatweg 648	146_B	4,50	17,45	48,00	21,42	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 648	146_C	7,50	18,65	48,00	21,68	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 652 a en b	155_A	1,50	10,80	48,00	13,61	-	57	58	1
Kennemerstraatweg 652 a en b	155_B	4,50	13,07	48,00	15,64	-	59	60	1
Kennemerstraatweg 652 a en b	155_C	7,50	17,07	48,00	19,70	-	59	60	1
Kennemerstraatweg 652 a en b	156_A	1,50	11,38	48,00	14,00	-	62	62	0
Kennemerstraatweg 652 a en b	156_B	4,50	13,72	48,00	16,08	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 652 a en b	156_C	7,50	18,00	48,00	19,92	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 652c	157_A	1,50	12,84	48,00	13,42	-	63	63	0
Kennemerstraatweg 652c	157_B	4,50	14,47	48,00	15,48	-	64	64	0
Kennemerstraatweg 652c	157_C	7,50	17,56	48,00	19,18	-	64	64	0
Kennemerstraatweg 652d	158_A	1,50	12,98	48,00	14,59	-	63	63	0
Kennemerstraatweg 652d	158_B	4,50	14,76	48,00	16,41	-	64	64	0
Kennemerstraatweg 652d	158_C	7,50	17,99	48,00	19,62	-	64	64	0
Kennemerstraatweg 654	159_A	1,50	12,55	48,00	15,28	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 654	159_B	4,50	14,49	48,00	16,98	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 654	159_C	7,50	17,94	48,00	19,94	-	64	64	0
Kennemerstraatweg 656	160_A	1,50	13,08	48,00	15,30	-	62	63	1
Kennemerstraatweg 656	160_B	4,50	14,85	48,00	17,00	-	63	64	1
Kennemerstraatweg 656	160_C	7,50	18,10	48,00	20,03	-	63	64	1
Krommelaan 2	137_A	1,50	21,58	48,00	24,20	-	44	45	1
Krommelaan 2	137_B	4,50	22,79	48,00	25,34	-	47	47	0
Krommelaan 4	96_A	1,50	35,49	48,00	38,17	-	42	44	2
Krommelaan 4	96_B	4,50	37,78	48,00	40,42	-	46	48	2
Liguster 51 t/m 73	73_A	1,50	28,66	48,00	32,75	-	46	46	0
Liguster 51 t/m 73	73_B	4,50	30,48	48,00	34,94	-	48	48	0
Liguster 51 t/m 73	73_C	7,50	32,18	48,00	35,75	-	50	50	0
Liguster 60	76_A	1,50	25,20	48,00	31,94	-	44	45	1
Liguster 60	76_B	4,50	26,68	48,00	33,64	-	46	47	1
Liguster 60	76_C	7,50	28,35	48,00	34,67	-	47	48	1
Liguster 62.64.66	77_A	1,50	23,79	48,00	34,88	-	48	48	0
Liguster 62.64.66	77_B	4,50	25,54	48,00	36,68	-	49	50	1
Liguster 62.64.66	77_C	7,50	27,91	48,00	37,06	-	50	51	1
Liguster 68	78_A	1,50	30,33	48,00	41,08	-	54	55	1
Liguster 68	78_B	4,50	31,65	48,00	42,08	-	56	56	0
Liguster 68	78_C	7,50	32,80	48,00	42,20	-	56	57	1
Liguster 75	74_A	1,50	22,58	48,00	35,32	-	48	49	1
Liguster 75	74_B	4,50	24,09	48,00	37,11	-	50	51	1
Liguster 75	74_C	7,50	25,71	48,00	37,40	-	51	52	1

Bijlage 2E - Resultaten (toekomstige) 30 km/uur wegen en cumulatieve geluidbelasting (wegverkeer, zonder bronmaatregelen)

Woning			Geluidbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh				Cumulatieve geluidbelasting (Lcum) wegverkeer excl. art. 110g		
Adres	Rekenpunt	Hoogte	Huidig 2024	Beoordelings- waarde	Toekomst 2035	Toename	huidig F1	toekomst F2	Verschil G
			B	C	D	E (D-C)			
Liguster 77	75_A	1,50	33,00	48,00	46,06	-	54	56	2
Liguster 77	75_B	4,50	34,78	48,00	46,33	-	56	58	2
Liguster 77	75_C	7,50	35,67	48,00	45,93	-	57	58	1
Lijnbaan 1	3_A	1,50	14,88	48,00	15,52	-	45	44	-1
Lijnbaan 1	3_B	4,50	15,62	48,00	15,91	-	45	45	0
Lijnbaan 1	3_C	7,50	17,03	48,00	16,93	-	45	45	0
Ringelwikke 32	39_A	1,50	33,12	48,00	29,99	-	52	51	-1
Ringelwikke 32	39_B	4,50	34,83	48,00	32,01	-	55	55	0
Ringelwikke 33	38_A	1,50	30,22	48,00	28,34	-	50	50	0
Ringelwikke 33	38_B	4,50	31,60	48,00	29,78	-	53	53	0
Ringelwikke 34	37_A	1,50	30,78	48,00	28,80	-	51	51	0
Ringelwikke 34	37_B	4,50	32,24	48,00	30,31	-	53	53	0
Ringelwikke 35	36_A	1,50	30,99	48,00	28,83	-	51	51	0
Ringelwikke 35	36_B	4,50	32,44	48,00	30,42	-	54	54	0
Ringelwikke 36	35_A	1,50	32,38	48,00	30,28	-	52	52	0
Ringelwikke 36	35_B	4,50	34,20	48,00	32,31	-	55	54	-1
Ringelwikke 37	34_A	1,50	33,19	48,00	31,12	-	52	52	0
Ringelwikke 37	34_B	4,50	34,99	48,00	33,14	-	55	55	0
Ringelwikke 38	33_A	1,50	33,88	48,00	31,69	-	52	52	0
Ringelwikke 38	33_B	4,50	35,93	48,00	33,92	-	55	55	0
Veldbies 4	79_A	1,50	29,91	48,00	37,47	-	55	56	1
Veldbies 4	79_B	4,50	31,24	48,00	39,35	-	56	57	1
Veldbies 4	79_C	7,50	32,22	48,00	39,71	-	56	57	1
Veldbies 4	80_A	1,50	28,07	48,00	36,56	-	59	59	0
Veldbies 4	80_B	4,50	29,09	48,00	38,40	-	60	60	0
Veldbies 4	80_C	7,50	30,06	48,00	38,68	-	60	60	0
Veldbies 5	81_A	1,50	25,47	48,00	32,88	-	53	53	0
Veldbies 5	81_B	4,50	26,36	48,00	34,83	-	55	55	0
Veldbies 5	81_C	7,50	27,72	48,00	35,79	-	55	56	1
Veldbies 7	82_A	1,50	26,68	48,00	36,48	-	60	60	0
Veldbies 7	82_B	4,50	27,23	48,00	38,23	-	61	61	0
Veldbies 7	82_C	7,50	28,04	48,00	38,52	-	61	61	0
Vennewatersweg 10	1_A	1,50	11,14	48,00	10,57	-	57	57	0
Vennewatersweg 10	1_B	4,50	13,80	48,00	13,40	-	58	58	0
Vennewatersweg 19	4_A	1,50	15,04	48,00	14,31	-	55	56	1
Vennewatersweg 19	4_B	4,50	17,69	48,00	17,10	-	56	57	1
Vennewatersweg 2	21_A	1,50	33,08	48,00	31,99	-	59	60	1
Vennewatersweg 2	21_B	4,50	34,17	48,00	33,20	-	59	60	1
Vennewatersweg 21_11	7_A	1,50	23,44	48,00	22,07	-	45	46	1
Vennewatersweg 21_11	7_B	4,50	24,60	48,00	23,32	-	47	47	0
Vennewatersweg 21_22	8_A	1,50	32,69	48,00	31,30	-	45	46	1
Vennewatersweg 21_22	8_B	4,50	34,19	48,00	32,85	-	46	47	1
Vennewatersweg 21_23	9_A	1,50	34,34	48,00	32,92	-	46	46	0
Vennewatersweg 21_23	9_B	4,50	36,18	48,00	34,80	-	47	48	1
Vennewatersweg 21_28	10_A	1,50	37,04	48,00	35,45	-	47	47	0
Vennewatersweg 21_28	10_B	4,50	39,14	48,00	37,58	-	48	48	0
Vennewatersweg 21_31	11_A	1,50	40,22	48,00	38,63	-	48	47	-1
Vennewatersweg 21_31	11_B	4,50	42,32	48,00	40,76	-	49	49	0
Vennewatersweg 21_34	12_A	1,50	45,02	48,00	43,48	-	51	50	-1
Vennewatersweg 21_34	12_B	4,50	46,57	48,00	45,07	-	52	51	-1
Vennewatersweg 21_7	5_A	1,50	23,20	48,00	21,94	-	46	47	1
Vennewatersweg 21_7	5_B	4,50	24,16	48,00	23,03	-	47	48	1
Vennewatersweg 21_9	6_A	1,50	24,41	48,00	23,06	-	46	47	1
Vennewatersweg 21_9	6_B	4,50	25,48	48,00	24,20	-	47	48	1
Vennewatersweg 4	20_A	1,50	14,34	48,00	13,41	-	60	60	0
Vennewatersweg 4	20_B	4,50	15,55	48,00	14,55	-	60	61	1
Vennewatersweg 8	2_A	1,50	12,56	48,00	11,33	-	61	61	0
Vennewatersweg 8	2_B	4,50	14,25	48,00	12,90	-	61	61	0

Bijlage 3 Geluidseffecten ontwikkelingen

Geluidseffecten mogelijke ontwikkelingen

Wegvak		Etmaalintensiteiten in weekdaggemiddelden					Geluidseffecten in dB (emissieverschilvergelijking o.b.v. etmaalintensiteiten)*				
		peiljaar 2021	2033AO	2033 VWW	2033 VWW+A9	2033 VWW+ZZ+A9	Autonome groei (tov 2021)	bijdrage VWW (tov autonoom)	bijdrage A9 (tov 2033 VWW)	bijdrage ZZ+A9 (tov 2033 VWW)	bijdrage AO+VWW+ZZ+A9 (tov 2021)
1	Vennewatersweg (Het Malevoort – Lijnbaan)	3898	4486	4421	7391	7665	0,6	-0,1	2,2	2,4	2,9
2	Lijnbaan	165	95	95	97	498	-2,4	0,0	0,1	7,2	4,8
3	Vennewatersweg (Lijnbaan – Dekatuin)	3733	4495	4429	7402	7780	0,8	-0,1	2,2	2,4	3,2
4	Vennewatersweg (Dekatuin – Westerweg)	3733	4495	4429	7402	7780	0,8	-0,1	2,2	2,4	3,2
5	Westerweg N	3261	1712	1901	2050	2313	-2,8	0,5	0,3	0,9	-1,5
6	Westerweg Z	755	446	575	599	1224	-2,3	1,1	0,2	3,3	2,1
7	Vennewatersweg	6546	5745	5777	8769	9752	-0,6	0,0	1,8	2,3	1,7
8	Hoogeweg N	796	1233	1037	1073	1184	1,9	-0,8	0,1	0,6	1,7
9	Hoogeweg Z	1327	1416	108	280	1519	0,3	-11,2	4,1	11,5	0,6
10a	Vennewatersweg	6257	5832	6236	9258	10370	-0,3	0,3	1,7	2,2	2,2
10b	Vennewatersweg	6068	5572	6236	9258	10370	-0,4		1,7	2,2	2,3
11	Haagbeuk N	749	1434	1461	1539	1573	2,8	0,1	0,2	0,3	3,2
12	Haagbeuk Z (nieuw)			423	585	3566	-	-	1,4	9,3	-
13	Vennewatersweg	6746	6918	7391	10348	14125	0,1	0,3	1,5	2,8	3,2
14	Ypesteinerlaan	5127	5545	5557	5186	5799	0,3	0,0	-0,3	0,2	0,5
15	Ypesteinerlaan	3562	3998	4009	3426	4062	0,5	0,0	-0,7	0,1	0,6
16	Kennemerstraatweg N	9800	11307	11449	7334	5638	0,6	0,1	-1,9	-3,1	-2,4
17	Kennemerstraatweg Z	14191	15709	16467	15981	18829	0,4	0,2	-0,1	0,6	1,2
18	Groeneweg	550	538	409	423	201	-0,1	-1,2	0,1	-3,1	-4,4

* ervan uitgaande dat het percentage vrachtverkeer nagenoeg gelijk blijft.

AO = Autonoom

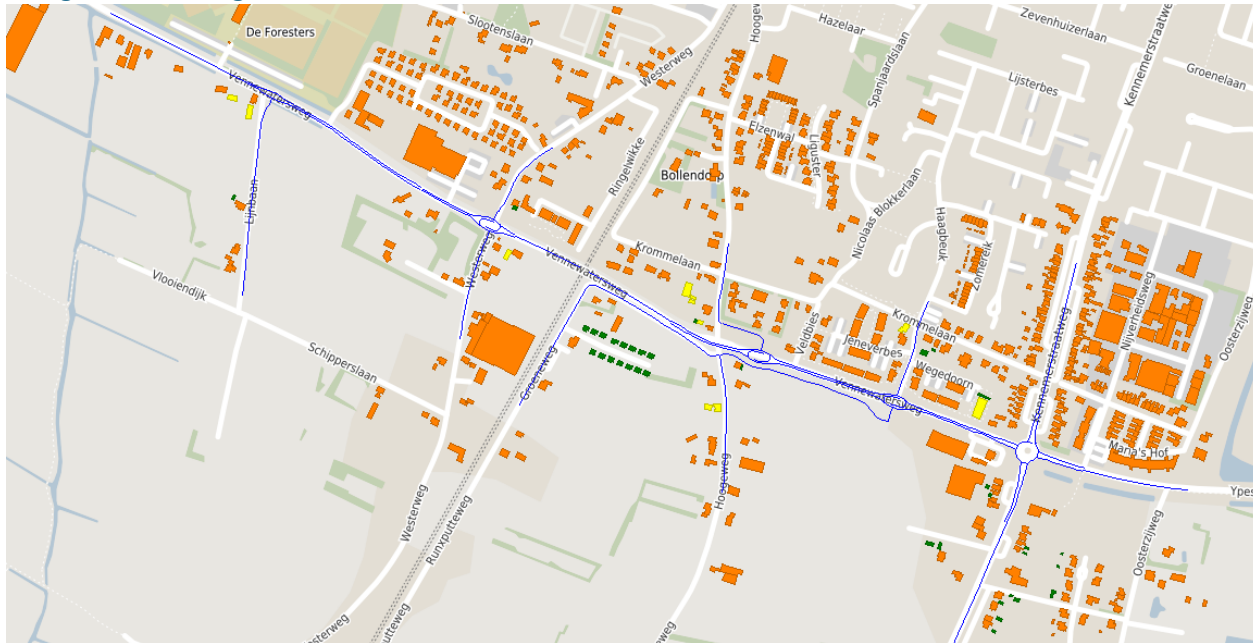
VWW = inclusief wijziging Vennewatersweg

ZZ = inclusief bijdrage verkeer nieuwbouwwijk Zandzoom

A9 = inclusief bijdrage verkeer t.g.v. aansluiting A9

Bijlage 4 Overige invoergegevens geluidmodel

Hoogte bebouwing



Groen = 1 bouwlaag (ca. 3 meter), Geel = 2 bouwlagen, Oranje = 3 bouwlagen

Bodemgebieden



Grijs = Bodemfactor 0,0 (reflecterend) / Bruingroen = Bf 0,5 / Geen kleur = Bf 1,0 (absorberend)