

RAPPORT

Reconstructie Machineweg te Aalsmeer

Akoestisch onderzoek wegverkeer

Klant: Gemeente Aalsmeer

Referentie: BH5593_RP_F2.0_reconstructie Machineweg

Status: 02/Definitief

Datum: 30 november 2021

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
reception.ame-la@nl.rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: **Reconstructie Machineweg
te Aalsmeer**
Ondertitel: **Akoestisch onderzoek wegverkeer**
Referentie: **BH5593_RP_F2.0_reconstructie Machineweg**
Status: **02/Definitief**
Datum: **30 november 2021**
Projectnaam: **Akoestisch onderzoek Machineweg**
Projectnummer: **BH5593**
Auteur(s): **AV**

Gecontroleerd door: **FW**

Datum: **30-11-2021**

Goedgekeurd door: **SG**

Datum: **30-11-2021**

Classificatie

Definitief

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden vervoelvoudigd 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 persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

1	Inleiding	2
2	Wettelijk kader	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Omvang geluidzones	4
2.3	Geluidgevoelige bestemmingen	5
2.4	Definitie gevel conform Wgh	5
2.5	Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting	5
2.6	Aftrek conform art. 110g Wgh	6
2.7	De plicht tot toetsing aan grenswaarden	6
2.8	Cumulatie	9
2.9	Uitstraling van de effecten	9
2.10	Gemeentelijk beleid	9
3	Uitgangspunten	10
3.1	Wegontwerp	10
3.2	Onderzoeksgebied	10
3.3	De onderzochte situaties	10
3.4	Gebruikte rekenmethode	10
3.5	Verkeersgegevens	11
3.6	Optrektoeslag	12
3.7	Afschermende voorzieningen	12
3.8	Eerder vastgestelde hogere waarden	13
3.9	Rekenpunten	13
4	Rekenresultaten	14
4.1	Resultaten te wijzigen Middenweg/ Catharina Amaliaaan	14
4.2	Resultaten te wijzigen Hornweg	14
4.3	Resultaten te wijzigen Machineweg/ Japanlaan	14
4.4	Resultaten Machineweg (30 km/uur)	14
5	Conclusie	15
Bijlagen		
A1	Verkeersgegevens (invoergegevens geluidmodel)	
A2	Rekenresultaten	

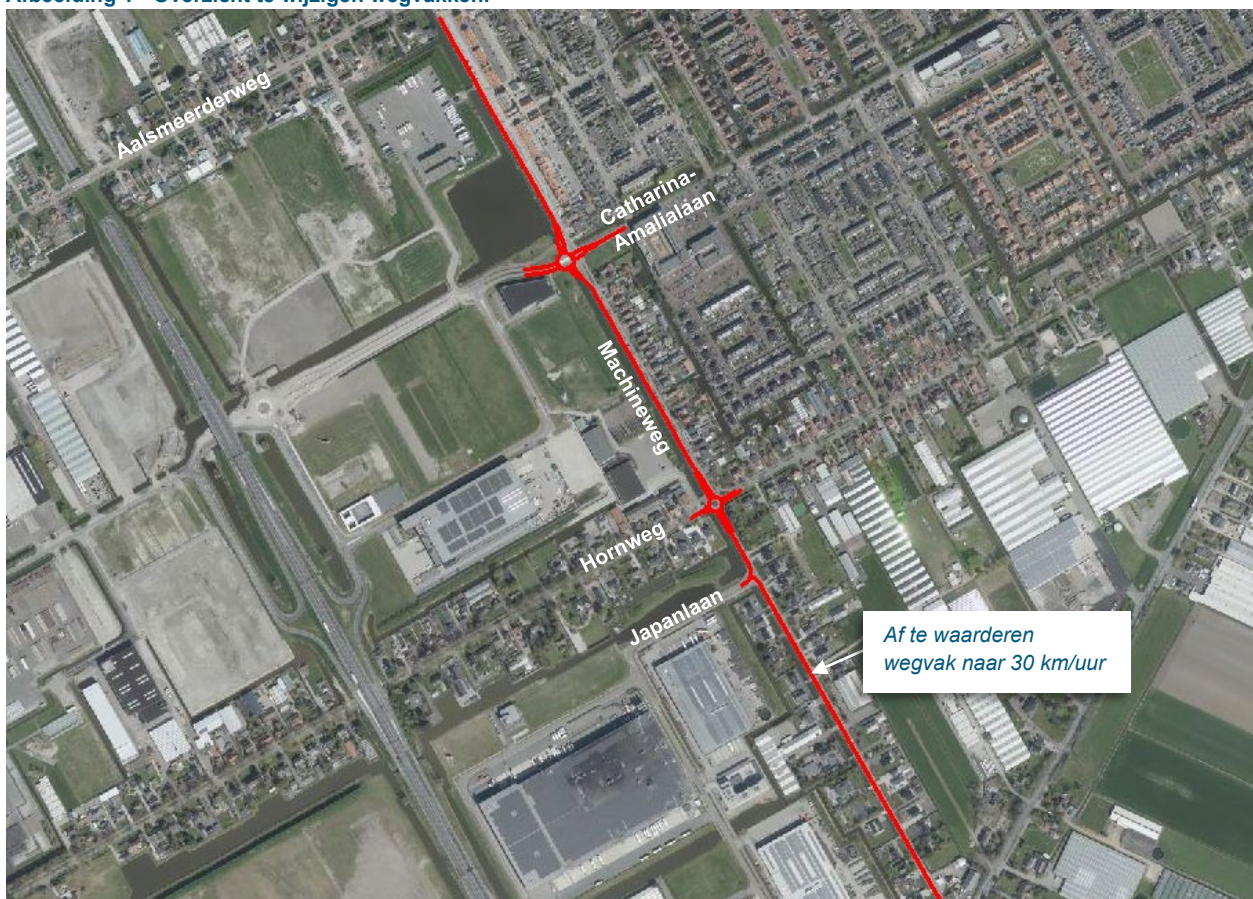
1 Inleiding

De gemeente Aalsmeer heeft de wens om de verkeersveiligheid, de verkeersafwikkeling en de voorzieningen voor langzaam verkeer op de Machineweg te verbeteren. De wijzigingen aan de weg betreffen onder andere:

- het wijzigen van de kruising Machineweg – Catharina-Amaliaaan naar een rotonde;
- het wijzigen van de rotonde Machineweg-Hornweg;
- het realiseren van een hoofdfietsroute langs de Machineweg en;
- het afwaarderen van het zuidoostelijke deel van de Machineweg tot een 30 km/uur weg.

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

Afbeelding 1 - Overzicht te wijzigen wegvakken.



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 bestemmingen een hogere waarde dient te worden vastgesteld.

Leeswijzer

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. Ten slotte volgt in hoofdstuk 5 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 bestemmingen 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 bestemmingen langs de Machineweg en aansluitende wegvakken (Middenweg, Catharina Amaliaaan, Hornweg, Japanlaan) 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 betreft de gewijzigde situatie van Machineweg-Oost. Op deze weg geldt in de toekomst een maximumsnelheid van 30 km/uur. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidseffecten van de wijzigingen aan dit wegvak wel beschouwd.

Voor de beoordeling van de rekenresultaten van deze 30 km/uur wegen wordt gerefereerd aan de grenzen van de wettelijke normstelling voor reconstructie van wegen. Daarbij wordt een toename tot 1,5 dB als 'goed' beoordeeld.

2.3 Geluidgevoelige bestemmingen

Onder geluidgevoelige bestemmingen 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.

Binnen het onderzoeksgebied zijn woningen gelegen.

2.4 Definitie gevel conform Wgh

In art. 1 Wgh is de definitie voor een gevel opgenomen. Onder een gevel wordt verstaan: bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of ander geluidgevoelig gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak. Ingevolge art. 1b,4 Wgh wordt onder een gevel niet verstaan:

- a. een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede
- b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

De geluidgevoelige ruimte binnen een woning omvat de ruimte voor zover deze kennelijk als slaap-, woon- of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van ten minste 11 m² (art. 1 Wgh).

2.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting

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).

Zo wordt een verschilwaarde van 1,49 afgerond naar 1, en een verschilwaarde van 1,50 wordt afgerond naar 2. Een verschil van 2,50 wordt echter ook afgerond naar 2, het dichtstbijzijnde even getal. Een geluidbelasting van bijvoorbeeld 57,50 dB wordt afgerond naar 58 dB, maar een geluidbelasting van 58,50 dB wordt ook afgerond naar 58 dB, het dichtstbijzijnde even getal.

Geluidbelasting

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.

2.6 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 1 RMG2012 is de aftrek van art. 110g Wgh omschreven. Deze aftrek is tot de invoering van de Omgevingswet:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a. en b. genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen.

Bij het vaststellen van een verschil tussen twee geluidbelastingen wordt afgeweken van de bovenstaande waarden (art. 3.4, lid 3 RMG2012).

- a. Indien eerder een hogere waarde is vastgesteld na 20 mei 2014 voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer is het mogelijk dat er een afwijkende aftrek is toegepast van 3 dB of 4 dB. Voor het bepalen van het verschil tussen de geluidbelastingen dient in dat geval uit te worden gegaan van dezelfde (afwijkende) aftrek.
- b. In de overige gevallen wordt uitgegaan van de onderstaande aftrek:
 - a. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
 - b. 5 dB voor de overige wegen.

Op de te onderzoeken wegen in dit rapport wordt een aftrek van 5 dB toegepast.

2.7 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 te wijzigen wegvakken zijn eerder hogere waarden vastgesteld, zie paragraaf 3.8.

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).

2.8 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.

2.9 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.

2.10 Gemeentelijk beleid

De gemeente Aalsmeer heeft beleidsregels ("Deelnota Hogere Waarden - Beleidsnota geluid", maart 2007) voor het toestaan van hogere waarden. Hierin is een toetsingskader opgenomen dat aansluit bij het voorkeursprincipe voor geluidreducerende maatregelen uit de Wet geluidhinder, namelijk: bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de ontvanger. Het toetsingskader bestaat uit de volgende elementen:

1. Goede ruimtelijke inpassing;
2. Bronmaatregelen;
3. Overdrachtsmaatregelen;
4. Juridische oplossingen.

Het toetsingskader moet de motivering leveren om een hogere waarde vast te stellen. Daarbij is van belang dat elk element is onderzocht en is overwogen. Een belangrijk onderdeel is hierbij de toepassing van geluidluwe gevels.

Als richtlijn voor de beoordeling van financiële bezwaren voor maatregelen wordt een toetsingsnorm van € 1.000,- per dB per woning/geluidgevoelig object gehanteerd. Als de kosten meer bedragen dan worden maatregelen als niet (financieel) doelmatig beschouwd.

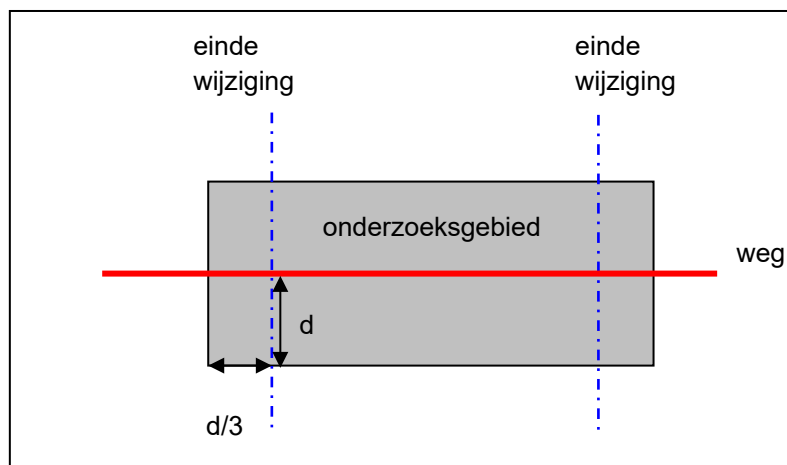
3 Uitgangspunten

3.1 Wegontwerp

Voor het wegontwerp is uitgegaan van de tekening van het wegontwerp BH5593-RHD-DO-ZZ-M2-N-000004_Maaiveldontwerp d.d. 23 november 2021. Ervan uit wordt gegaan dat het nieuwe wegontwerp op nagenoeg gelijke hoogte ligt als de huidige wegligging.

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).



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

3.3 De onderzochte situaties

De geluidberekeningen voor de te wijzigen wegen zijn uitgevoerd voor de huidige situatie (2021, dit is één jaar voor de start van de werkzaamheden) en het toekomstige maatgevende jaar (2032, dit is ongeveer tien jaar nadat de wijzigingen zijn doorgevoerd).

3.4 Gebruikte rekenmethode

De geluidberekeningen 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 2021.1), dat voldoet aan Standaardrekenmethode 2 (SRM2) van het RMG2012.

3.5 Verkeersgegevens

De hoeveelheid verkeer op een weg wordt uitgedrukt in het gemiddelde aantal motorvoertuigen dat in de dag-, avond- en nachtperiode per uur over de weg rijdt (op basis van weekdagjaargemiddelden).

De verkeersgegevens (weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten, voertuigverdelingen, verdelingen over de dag-, avond- en nachtperiode) zijn aangeleverd door gemeente Aalsmeer.

De geleverde verkeersmodellen betreffen het basisjaar 2020 en 2030. Voor het peiljaar 2021 en 2032 is uitgegaan van de etmaalintensiteiten van 2020 en 2030 met een groei van 1% per jaar.

De invoergegevens van het verkeer zijn van de huidige en toekomstige situatie samengevat in tabel 3-1 en in meer detail opgenomen in bijlage 1. De nummering van de wegvakken is opgenomen in afbeelding 3-2.

Tabel 3-1: Verkeersgegevens.

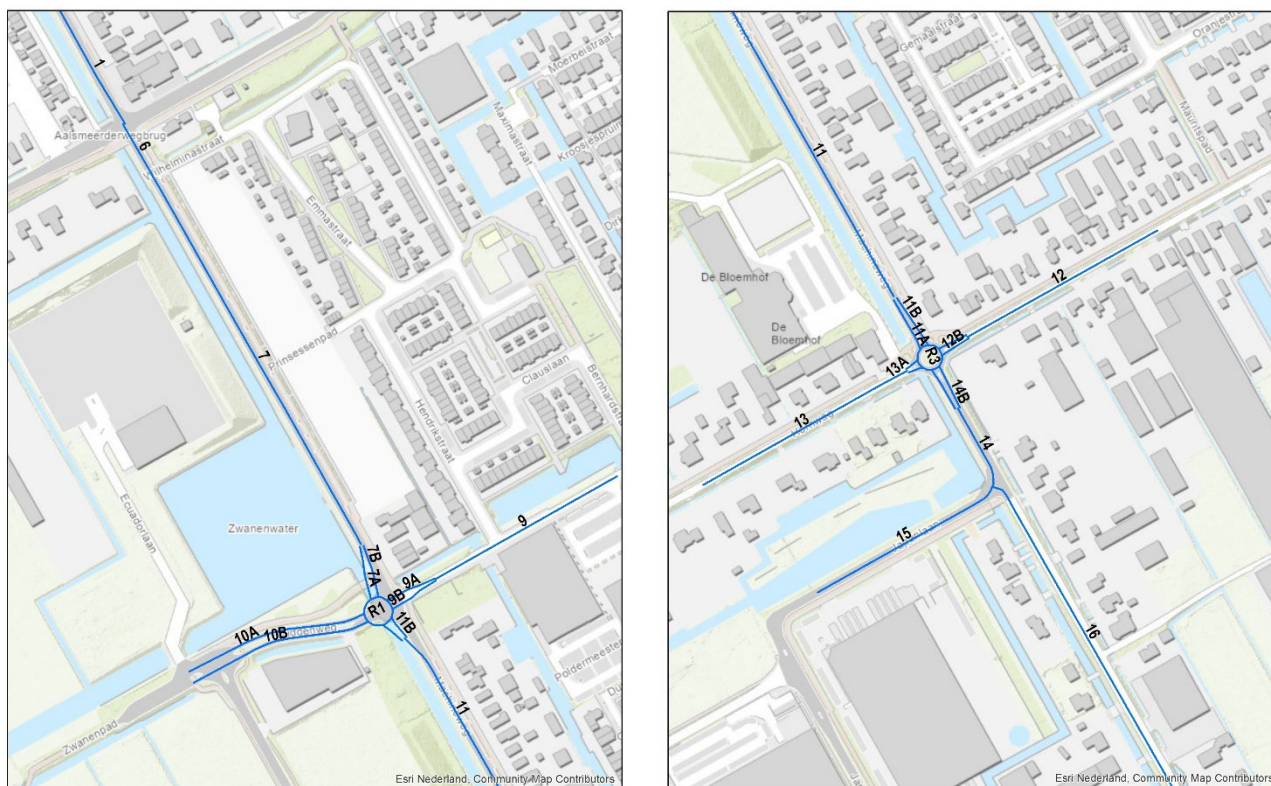
Nr	Wegvak	Etmaalintensiteiten** (in weekdaggemiddelden)		Maximale rijsnelheid in [km/uur] Voor huidige situatie en toekomstige situatie	Wegdektype (huidig en uitgangspunt toekomst)
		Huidig (2021)	Toekomst Plan (2032)		
1	Machineweg ten noorden van Aalsmeerderweg	3.200	3.400	50	Dicht asfaltbeton (DAB)
6	Machineweg tussen Aalsmeerderweg en Wilhelminastraat	5.400	6.200	50	DAB
7	Machineweg tussen Wilhelminastraat en Middenweg	4.900	5.700	50	DAB
9	Catharina Amaliaaan	5.500	6.000	30	DAB
10	Middenweg	7.600	10.900	50	DAB
11	Machineweg tussen Middenweg en Hornweg	3.400	3.200	50	DAB
12	Hornweg ten noorden van Machineweg	3.500	4.800	50	DAB
13	Hornweg ten zuiden van Machineweg	3.700	4.500	50	DAB
14	Machineweg tussen Hornweg en Japanlaan	2.800	2.000	50	DAB
15	Japanlaan	600	1.600	50	DAB
16	Machineweg (oost) tussen Japanlaan en Legmeerdijk	2.200	500	50 → 30 na wijziging	DAB

** Afgerond op 100-tallen.

Rijsnelheid op rotondes: 30 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.

Abbeelding 3-2 Nummering wegvakken



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. Deze optrektoeslag is alleen van toepassing op middelzware en zware motorvoertuigen. In het RMG2012 wordt de optrektoeslag onderscheiden in een kruispunt- en een obstakeltoeslag (bv. bij rotondes).

Obstakeltoeslag

Er is in de huidige en toekomstige situatie geen sprake van rotondes waarbij de snelheid wordt gehalveerd. Er zijn dan ook geen obstakelcorrecties toegepast.

Kruispunttoeslag

Een kruispunttoeslag wordt alleen in rekening gebracht als gaat om geregelde kruispunten. Bij kruispunten zonder verkeersregelinstantie (VRI) wordt geen kruispunttoeslag in rekening gebracht. In de huidige en toekomstige situatie staat een VRI op het kruispunt Machineweg – Aalsmeerderweg.

3.7 Afschermende voorzieningen

Binnen het onderzoeksgebied zijn langs de onderzochte wegen geen bestaande geluidsschermen of geluidswallen aanwezig.

3.8 Eerder vastgestelde hogere waarden

Voor een aantal woningen binnen het onderzoeksgebied zijn eerder hogere waarde vastgesteld. In de onderstaande tabel zijn de eerder vastgestelde hogere waarden samengevat. In de resultaten (zie bijlage 2) zijn deze hogere waarde meegenomen.

In onderstaande tabel zijn de hogere waarden weergegeven die in het kader van nieuwbouw zijn vastgesteld en binnen het onderzoeksgebied zijn gelegen.

Tabel 3-2 Overzicht eerder vastgestelde hogere waarden.

Adres	Hogere waarde in dB (incl. art. 110g Wgh)	Vanwege (bron)	Besluit
Machineweg 293A*	52	Machineweg	Ontwerp besluit behorende bij bouw nieuwe woning ihkv Bestemmingsplan 'Landelijk gebied Oost'.
Machineweg 295A*	52	Machineweg	
Machineweg 302B*	49	Machineweg	
Nieuwbouw Machineweg tussen Japanlaan en Legmeerdijk*	Diverse hogere waarden voor nieuwbouw	Machineweg	Ontwerp besluit behorende bij 'Green Park Aalsmeer', deelgebieden 9 en 10"
Blok 1-8, Het Rooie dorp**	50 (max) 57 49	Aalsmeerderweg Machineweg Middenweg	Ontwerp besluit behorende bij bestemmingsplan 'Nieuw Oosteinde', nieuwbouw het Rooie dorp.

* woningen ter hoogte van af te waardenen Machineweg (van 50 km/uur naar 30 km/uur)

** de hogere waarden zijn hoger dan de geluidbelastingen van de huidige situatie. Daarmee is de toetswaarde in de rekenresultaten de geluidbelasting van de huidige situatie.

3.9 Rekenpunten

Op elke geluidgevoelige bestemming binnen het onderzoeksgebied zijn één of meerdere 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.

4 Rekenresultaten

In onderstaande paragrafen zijn de geluidbelastingen in beeld gebracht op de gevel van de geluidgevoelige bestemmingen binnen het onderzoeksgebied ten gevolge van de te wijzigen wegvakken.

4.1 Resultaten te wijzigen Middenweg/ Catharina Amaliaaan

Ten gevolge van de wijzigingen aan de Middenweg en Catharina Amaliaaan bedraagt de hoogste toename 0,24 dB op geluidgevoelige bestemmingen binnen het onderzoeksgebied, zie bijlage 2.1. De toename is minder dan 1,50 dB: conform de Wet geluidhinder is er geen sprake van reconstructie. Er worden geen aanvullende eisen gesteld ten aanzien van de wijziging aan de Middenweg en Catharina Amaliaaan.

4.2 Resultaten te wijzigen Hornweg

Ten gevolge van de wijzigingen aan de Hornweg bedraagt de hoogste toename 1,48 dB op geluidgevoelige bestemmingen binnen het onderzoeksgebied, zie bijlage 2.2. De toename is minder dan 1,50 dB: conform de Wet geluidhinder is er geen sprake van reconstructie. Er worden geen aanvullende eisen gesteld ten aanzien van de wijziging aan de Hornweg.

4.3 Resultaten te wijzigen Machineweg/ Japanlaan

Ten gevolge van de wijzigingen aan de Machineweg/ Japanlaan bedraagt de hoogste toename 0,65 dB op geluidgevoelige bestemmingen binnen het onderzoeksgebied, zie bijlage 2.3. De toename is minder dan 1,50 dB: conform de Wet geluidhinder is er geen sprake van reconstructie. Er worden geen aanvullende eisen gesteld ten aanzien van de wijziging aan de Machineweg.

4.4 Resultaten Machineweg (30 km/uur)

Ten gevolge van de wijzigingen aan de Machineweg tussen de Japanlaan en de Legmeerdijk is sprake van een afname van de geluidbelasting. Dit is het gevolg van de afname van de rijsnelheid (van 50 naar 30 km/uur) en de wijziging van de verkeerscirculatie waardoor er minder verkeer over dit wegvak komt te rijden. In het kader van een goede ordening wordt de milieusituatie beoordeeld als 'goed'. Er is geen sprake van strijdigheid met de eisen aan een goed woon- en leefklimaat vanwege de Machineweg (30 km/uur wegvak).

5 Conclusie

De gemeente Aalsmeer heeft de wens om de verkeersveiligheid, de verkeersafwikkeling en de voorzieningen voor langzaam verkeer op de Machineweg te verbeteren. De wijzigingen aan de weg betreffen onder andere:

- het wijzigen van de kruising Machineweg – Catharina-Amaliaaan naar een rotonde;
- het wijzigen van de rotonde Machineweg-Hornweg;
- het realiseren van een hoofdfietsroute langs de Machineweg en;
- het afwaarderen van het zuidoostelijke deel van de Machineweg tot een 30 km/uur weg.

Om de wijzigingen mogelijk te maken is een akoestisch onderzoek uitgevoerd conform de Wet geluidhinder. Hierin getoetst aan de wettelijke grenswaarde voor reconstructie van wegen.

Ten gevolge van de wijzigingen aan de Middenweg, Catharina Amaliaaan, Hornweg en Machineweg is de toename van de geluidbelasting op de gevel niet hoger dan 1,50 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.

A1 Verkeersgegevens (invoergegevens geluidmodel)

Model: 2021
 reconstructie Machineweg - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	wegdek	wegdek	V(LV(D))
1	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
6	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
11	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
11A	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
11B	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
14A	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
R3	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	30
15	Japanlaan	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
14	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
14B	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
7	Machineweg tussen Wilhelminastraat en Middenw	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
R3	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	30
R3	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	30
R3	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	30
R3	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	30
10A	Middenweg	Middenweg_Catherina Amalialaan	W1	Referentiewegdek	50
10B	Middenweg	Middenweg_Catherina Amalialaan	W1	Referentiewegdek	50
9	Catherina Amalialaan	Middenweg_Catherina Amalialaan	W1	Referentiewegdek	30
13	Hornweg (ZW)	Hornweg	W1	Referentiewegdek	50
12	Hornweg (NO)	Hornweg	W1	Referentiewegdek	50
12A	Hornweg (NO)	Hornweg	W1	Referentiewegdek	50
12B	Hornweg (NO)	Hornweg	W1	Referentiewegdek	50
13A	Hornweg (ZW)	Hornweg	W1	Referentiewegdek	50
13B	Hornweg (ZW)	Hornweg	W1	Referentiewegdek	50
16	Machineweg	Machineweg naar 30km	W1	Referentiewegdek	50

Model: 2021
 reconstructie Machineweg - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
1	50	50	50	50	50	50	50	50	3182.00	6.70	3.50
6	50	50	50	50	50	50	50	50	5363.00	6.70	3.50
11	50	50	50	50	50	50	50	50	3363.00	6.70	3.50
11A	50	50	50	50	50	50	50	50	1682.00	6.70	3.50
11B	50	50	50	50	50	50	50	50	1682.00	6.70	3.50
14A	50	50	50	50	50	50	50	50	1409.00	6.70	3.50
R3	30	30	30	30	30	30	30	30	3363.00	6.70	3.50
15	50	50	50	50	50	50	50	50	636.00	6.70	3.50
14	50	50	50	50	50	50	50	50	2818.00	6.70	3.50
14B	50	50	50	50	50	50	50	50	1409.00	6.70	3.50
7	50	50	50	50	50	50	50	50	4909.00	6.70	3.50
R3	30	30	30	30	30	30	30	30	3454.00	6.70	3.50
R3	30	30	30	30	30	30	30	30	2818.00	6.70	3.50
R3	30	30	30	30	30	30	30	30	3727.00	6.70	3.50
R3	30	30	30	30	30	30	30	30	3363.00	6.70	3.50
10A	50	50	50	50	50	50	50	50	3818.00	6.50	3.50
10B	50	50	50	50	50	50	50	50	3818.00	6.50	3.50
9	30	30	30	30	30	30	30	30	5545.00	6.80	3.50
13	50	50	50	50	50	50	50	50	3727.00	6.80	3.50
12	50	50	50	50	50	50	50	50	3454.00	6.80	3.50
12A	50	50	50	50	50	50	50	50	1727.00	6.80	3.50
12B	50	50	50	50	50	50	50	50	1727.00	6.80	3.50
13A	50	50	50	50	50	50	50	50	1863.00	6.80	3.50
13B	50	50	50	50	50	50	50	50	1863.00	6.80	3.50
16	50	50	50	50	50	50	50	50	2182.00	6.80	3.50

Model: 2021
 reconstructie Machineweg - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
1	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
6	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
11	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
11A	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
11B	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
14A	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
R3	0.80	--	--	--	90.00	90.00	90.00	8.50	8.50	8.50	1.50	1.50	1.50
15	0.80	--	--	--	88.00	89.00	90.00	10.20	9.35	8.50	1.80	1.65	1.50
14	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
14B	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
7	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
R3	0.80	--	--	--	90.00	90.00	90.00	8.50	8.50	8.50	1.50	1.50	1.50
R3	0.80	--	--	--	90.00	90.00	90.00	8.50	8.50	8.50	1.50	1.50	1.50
R3	0.80	--	--	--	90.00	90.00	90.00	8.50	8.50	8.50	1.50	1.50	1.50
R3	0.80	--	--	--	90.00	90.00	90.00	8.50	8.50	8.50	1.50	1.50	1.50
10A	1.00	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
10B	1.00	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
9	0.50	--	--	--	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
13	0.50	--	--	--	94.00	94.00	94.00	5.10	5.10	5.10	0.90	0.90	0.90
12	0.50	--	--	--	94.00	94.00	94.00	5.10	5.10	5.10	0.90	0.90	0.90
12A	0.50	--	--	--	94.00	94.00	94.00	5.10	5.10	5.10	0.90	0.90	0.90
12B	0.50	--	--	--	94.00	94.00	94.00	5.10	5.10	5.10	0.90	0.90	0.90
13A	0.50	--	--	--	94.00	94.00	94.00	5.10	5.10	5.10	0.90	0.90	0.90
13B	0.50	--	--	--	94.00	94.00	94.00	5.10	5.10	5.10	0.90	0.90	0.90
16	0.50	--	--	--	94.00	94.00	94.00	5.10	5.10	5.10	0.90	0.90	0.90

Model: 2021
 reconstructie Machineweg - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
1	191.87	101.35	23.42	18.12	8.52	1.73	3.20	1.50	0.31
6	323.39	170.81	39.47	30.54	14.36	2.92	5.39	2.53	0.51
11	202.79	107.11	24.75	19.15	9.00	1.83	3.38	1.59	0.32
11A	101.42	53.57	12.38	9.58	4.50	0.92	1.69	0.79	0.16
11B	101.42	53.57	12.38	9.58	4.50	0.92	1.69	0.79	0.16
14A	84.96	44.88	10.37	8.02	3.77	0.77	1.42	0.67	0.14
R3	202.79	105.93	24.21	19.15	10.00	2.29	3.38	1.77	0.40
15	37.50	19.81	4.58	4.35	2.08	0.43	0.77	0.37	0.08
14	169.93	89.75	20.74	16.05	7.55	1.53	2.83	1.33	0.27
14B	84.96	44.88	10.37	8.02	3.77	0.77	1.42	0.67	0.14
7	296.01	156.35	36.13	27.96	13.14	2.67	4.93	2.32	0.47
R3	208.28	108.80	24.87	19.67	10.28	2.35	3.47	1.81	0.41
R3	169.93	88.77	20.29	16.05	8.38	1.92	2.83	1.48	0.34
R3	224.74	117.40	26.83	21.23	11.09	2.53	3.75	1.96	0.45
R3	202.79	105.93	24.21	19.15	10.00	2.29	3.38	1.77	0.40
10A	223.35	121.60	35.13	21.09	10.22	2.60	3.72	1.80	0.46
10B	223.35	121.60	35.13	21.09	10.22	2.60	3.72	1.80	0.46
9	346.90	178.55	25.51	25.64	13.20	1.89	4.52	2.33	0.33
13	238.23	122.62	17.52	12.93	6.65	0.95	2.28	1.17	0.17
12	220.78	113.64	16.23	11.98	6.17	0.88	2.11	1.09	0.16
12A	110.39	56.82	8.12	5.99	3.08	0.44	1.06	0.54	0.08
12B	110.39	56.82	8.12	5.99	3.08	0.44	1.06	0.54	0.08
13A	119.08	61.29	8.76	6.46	3.33	0.48	1.14	0.59	0.08
13B	119.08	61.29	8.76	6.46	3.33	0.48	1.14	0.59	0.08
16	139.47	71.79	10.26	7.57	3.89	0.56	1.34	0.69	0.10

Toekomstige situatie 2032

Bijlage 1 Modelgegevens Verkeer

Model: 2032
 reconstructie Machineweg - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Wegdek	Wegdek	V (LV (D))
1	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
6	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
7A	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
7B	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
11B	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
11A	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
11	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
11A	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
11B	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
14A	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
R3	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	30
R1	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	30
15	Japanlaan	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
14	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
14B	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
7	Machineweg tussen Wilhelminastraat en Middenw	Machineweg	W1	Referentiewegdek	50
R1	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	30
R1	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	30
R1	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	30
R1	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	30
R3	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	30
R3	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	30
R3	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	30
R3	Machineweg	Machineweg	W1	Referentiewegdek	30
10A	Middenweg	Middenweg_Catherina Amalialaan	W1	Referentiewegdek	50
10B	Middenweg	Middenweg_Catherina Amalialaan	W1	Referentiewegdek	50
9	Catherina Amalialaan	Middenweg_Catherina Amalialaan	W1	Referentiewegdek	30
9A	Catherina Amalialaan	Middenweg_Catherina Amalialaan	W1	Referentiewegdek	30
9B	Catherina Amalialaan	Middenweg_Catherina Amalialaan	W1	Referentiewegdek	30
13	Hornweg (ZW)	Hornweg	W1	Referentiewegdek	50
12	Hornweg (NO)	Hornweg	W1	Referentiewegdek	50
12B	Hornweg (NO)	Hornweg	W1	Referentiewegdek	50
12A	Hornweg (NO)	Hornweg	W1	Referentiewegdek	50
13A	Hornweg (ZW)	Hornweg	W1	Referentiewegdek	50
13B	Hornweg (ZW)	Hornweg	W1	Referentiewegdek	50
16	Machineweg	Machineweg 30km	W1	Referentiewegdek	30

Toekomstige situatie 2032

Bijlage 1 Modelgegevens Verkeer

Model: 2032
reconstructie Machineweg - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
1	50	50	50	50	50	50	50	50	3397.00	6.70	3.50
6	50	50	50	50	50	50	50	50	6151.00	6.70	3.50
7A	50	50	50	50	50	50	50	50	2846.00	6.70	3.50
7B	50	50	50	50	50	50	50	50	2846.00	6.70	3.50
11B	50	50	50	50	50	50	50	50	1607.00	6.70	3.50
11A	50	50	50	50	50	50	50	50	1607.00	6.70	3.50
11	50	50	50	50	50	50	50	50	3213.00	6.70	3.50
11A	50	50	50	50	50	50	50	50	1607.00	6.70	3.50
11B	50	50	50	50	50	50	50	50	1607.00	6.70	3.50
14A	50	50	50	50	50	50	50	50	1010.00	6.70	3.50
R3	30	30	30	30	30	30	30	30	3213.00	6.70	3.50
R1	30	30	30	30	30	30	30	30	5692.00	6.70	3.50
15	50	50	50	50	50	50	50	50	1561.00	6.70	3.50
14	50	50	50	50	50	50	50	50	2020.00	6.70	3.50
14B	50	50	50	50	50	50	50	50	1010.00	6.70	3.50
7	50	50	50	50	50	50	50	50	5692.00	6.70	3.50
R1	30	30	30	30	30	30	30	30	5967.00	6.70	3.50
R1	30	30	30	30	30	30	30	30	3213.00	6.70	3.50
R1	30	30	30	30	30	30	30	30	10924.00	6.70	3.50
R1	30	30	30	30	30	30	30	30	5692.00	6.70	3.50
R3	30	30	30	30	30	30	30	30	4774.00	6.70	3.50
R3	30	30	30	30	30	30	30	30	2020.00	6.70	3.50
R3	30	30	30	30	30	30	30	30	4498.00	6.70	3.50
R3	30	30	30	30	30	30	30	30	3213.00	6.70	3.50
10A	50	50	50	50	50	50	50	50	5462.00	6.50	3.50
10B	50	50	50	50	50	50	50	50	5462.00	6.50	3.50
9	30	30	30	30	30	30	30	30	5967.00	6.80	3.50
9A	30	30	30	30	30	30	30	30	2984.00	6.80	3.50
9B	30	30	30	30	30	30	30	30	2984.00	6.80	3.50
13	50	50	50	50	50	50	50	50	4498.00	6.80	3.50
12	50	50	50	50	50	50	50	50	4774.00	6.80	3.50
12B	50	50	50	50	50	50	50	50	2387.00	6.80	3.50
12A	50	50	50	50	50	50	50	50	2387.00	6.80	3.50
13A	50	50	50	50	50	50	50	50	2249.00	6.80	3.50
13B	50	50	50	50	50	50	50	50	2249.00	6.80	3.50
16	30	30	30	30	30	30	30	30	459.00	6.80	3.50

Model: 2032
 reconstructie Machineweg - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int (N)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
1	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
6	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
7A	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
7B	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
11B	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
11A	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
11	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
11A	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
11B	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
14A	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
R3	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
R1	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
15	0.80	--	--	--	88.00	89.00	90.00	10.20	9.35	8.50	1.80	1.65	1.50
14	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
14B	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
7	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
R1	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
R1	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
R1	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
R1	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
R3	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
R3	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
R3	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
R3	0.80	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
10A	1.00	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
10B	1.00	--	--	--	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
9	0.50	--	--	--	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
9A	0.50	--	--	--	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
9B	0.50	--	--	--	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
13	0.50	--	--	--	94.00	94.00	94.00	5.10	5.10	5.10	0.90	0.90	0.90
12	0.50	--	--	--	94.00	94.00	94.00	5.10	5.10	5.10	0.90	0.90	0.90
12B	0.50	--	--	--	94.00	94.00	94.00	5.10	5.10	5.10	0.90	0.90	0.90
12A	0.50	--	--	--	94.00	94.00	94.00	5.10	5.10	5.10	0.90	0.90	0.90
13A	0.50	--	--	--	94.00	94.00	94.00	5.10	5.10	5.10	0.90	0.90	0.90
13B	0.50	--	--	--	94.00	94.00	94.00	5.10	5.10	5.10	0.90	0.90	0.90
16	0.50	--	--	--	94.00	94.00	94.00	5.10	5.10	5.10	0.90	0.90	0.90

Toekomstige situatie 2032

Bijlage 1 Modelgegevens Verkeer

Model: 2032
reconstructie Machineweg - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)
1	204.84	108.19	25.00	19.35	9.10	1.85	3.41	1.61	0.33
6	370.91	195.91	45.27	35.03	16.47	3.35	6.18	2.91	0.59
7A	171.61	90.65	20.95	16.21	7.62	1.55	2.86	1.34	0.27
7B	171.61	90.65	20.95	16.21	7.62	1.55	2.86	1.34	0.27
11B	96.90	51.18	11.83	9.15	4.30	0.87	1.62	0.76	0.15
11A	96.90	51.18	11.83	9.15	4.30	0.87	1.62	0.76	0.15
11	193.74	102.33	23.65	18.30	8.60	1.75	3.23	1.52	0.31
11A	96.90	51.18	11.83	9.15	4.30	0.87	1.62	0.76	0.15
11B	96.90	51.18	11.83	9.15	4.30	0.87	1.62	0.76	0.15
14A	60.90	32.17	7.43	5.75	2.70	0.55	1.02	0.48	0.10
R3	193.74	102.33	23.65	18.30	8.60	1.75	3.23	1.52	0.31
R1	343.23	181.29	41.89	32.42	15.24	3.10	5.72	2.69	0.55
15	92.04	48.63	11.24	10.67	5.11	1.06	1.88	0.90	0.19
14	121.81	64.34	14.87	11.50	5.41	1.10	2.03	0.95	0.19
14B	60.90	32.17	7.43	5.75	2.70	0.55	1.02	0.48	0.10
7	343.23	181.29	41.89	32.42	15.24	3.10	5.72	2.69	0.55
R1	359.81	190.05	43.92	33.98	15.98	3.25	6.00	2.82	0.57
R1	193.74	102.33	23.65	18.30	8.60	1.75	3.23	1.52	0.31
R1	658.72	347.93	80.40	62.21	29.25	5.94	10.98	5.16	1.05
R1	343.23	181.29	41.89	32.42	15.24	3.10	5.72	2.69	0.55
R3	287.87	152.05	35.14	27.19	12.78	2.60	4.80	2.26	0.46
R3	121.81	64.34	14.87	11.50	5.41	1.10	2.03	0.95	0.19
R3	271.23	143.26	33.11	25.62	12.04	2.45	4.52	2.13	0.43
R3	193.74	102.33	23.65	18.30	8.60	1.75	3.23	1.52	0.31
10A	319.53	173.96	50.25	30.18	14.62	3.71	5.33	2.58	0.66
10B	319.53	173.96	50.25	30.18	14.62	3.71	5.33	2.58	0.66
9	373.30	192.14	27.45	27.59	14.20	2.03	4.87	2.51	0.36
9A	186.68	96.08	13.73	13.80	7.10	1.01	2.43	1.25	0.18
9B	186.68	96.08	13.73	13.80	7.10	1.01	2.43	1.25	0.18
13	287.51	147.98	21.14	15.60	8.03	1.15	2.75	1.42	0.20
12	305.15	157.06	22.44	16.56	8.52	1.22	2.92	1.50	0.21
12B	152.58	78.53	11.22	8.28	4.26	0.61	1.46	0.75	0.11
12A	152.58	78.53	11.22	8.28	4.26	0.61	1.46	0.75	0.11
13A	143.76	73.99	10.57	7.80	4.01	0.57	1.38	0.71	0.10
13B	143.76	73.99	10.57	7.80	4.01	0.57	1.38	0.71	0.10
16	29.34	15.10	2.16	1.59	0.82	0.12	0.28	0.14	0.02

A2 Rekenresultaten

Bijlage 2.1 - Resultaten Middenweg en Catharina Amaliaaan

Woning			Geluidbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh				Sprake van reconstructie?
Adres	Rekenpunt	Hoogte in [m]	Huidig (2021)	Grenswaarde*	Toekomst (2032)	Toename t.o.v. grenswaarde	
Hendrikstraat 40	104 A	1.50	48.04	48.04	48.16	0.12	Nee
Hendrikstraat 40	104 B	4.50	48.99	48.99	49.06	0.07	Nee
Hendrikstraat 40	105 A	1.50	51.86	51.86	52.08	0.22	Nee
Hendrikstraat 40	105 B	4.50	52.48	52.48	52.69	0.21	Nee
Machineweg 101	82 A	1.50	41.57	48.00	42.50	-	Nee
Machineweg 101	82 B	4.50	41.17	48.00	42.08	-	Nee
Machineweg 103	83 A	1.50	41.81	48.00	42.74	-	Nee
Machineweg 103	83 B	4.50	41.50	48.00	42.39	-	Nee
Machineweg 105	84 A	1.50	42.00	48.00	42.85	-	Nee
Machineweg 105	84 B	4.50	41.72	48.00	42.55	-	Nee
Machineweg 107	85 A	1.50	42.29	48.00	43.16	-	Nee
Machineweg 107	85 B	4.50	42.05	48.00	42.91	-	Nee
Machineweg 109	86 A	1.50	42.53	48.00	43.37	-	Nee
Machineweg 109	86 B	4.50	42.55	48.00	43.29	-	Nee
Machineweg 111	87 A	1.50	42.80	48.00	43.72	-	Nee
Machineweg 111	87 B	4.50	42.99	48.00	43.74	-	Nee
Machineweg 113	88 A	1.50	42.89	48.00	43.72	-	Nee
Machineweg 113	88 B	4.50	43.22	48.00	43.90	-	Nee
Machineweg 115	89 A	1.50	43.05	48.00	43.90	-	Nee
Machineweg 115	89 B	4.50	43.48	48.00	44.17	-	Nee
Machineweg 117	90 A	1.50	43.42	48.00	44.19	-	Nee
Machineweg 117	90 B	4.50	43.91	48.00	44.53	-	Nee
Machineweg 119	91 A	1.50	43.60	48.00	44.33	-	Nee
Machineweg 119	91 B	4.50	44.18	48.00	44.77	-	Nee
Machineweg 121	92 A	1.50	44.06	48.00	44.69	-	Nee
Machineweg 121	92 B	4.50	44.76	48.00	45.26	-	Nee
Machineweg 123	93 A	1.50	44.28	48.00	44.81	-	Nee
Machineweg 123	93 B	4.50	45.09	48.00	45.48	-	Nee
Machineweg 125	94 A	1.50	44.54	48.00	45.04	-	Nee
Machineweg 125	94 B	4.50	45.39	48.00	45.76	-	Nee
Machineweg 127	95 A	1.50	44.77	48.00	45.18	-	Nee
Machineweg 127	95 B	4.50	45.69	48.00	45.97	-	Nee
Machineweg 129	96 A	1.50	45.12	48.00	45.46	-	Nee
Machineweg 129	96 B	4.50	46.13	48.00	46.33	-	Nee
Machineweg 131	97 A	1.50	45.37	48.00	45.61	-	Nee
Machineweg 131	97 B	4.50	46.46	48.00	46.53	-	Nee
Machineweg 133/133b	98 A	1.50	46.09	48.00	46.08	-	Nee
Machineweg 133/133b	98 B	4.50	47.40	48.00	47.21	-	Nee
Machineweg 135	99 A	1.50	47.24	48.00	46.78	-	Nee
Machineweg 135	99 B	4.50	48.85	48.85	48.15	-	Nee
Machineweg 137	100 A	1.50	48.86	48.86	47.89	-	Nee
Machineweg 137	100 B	4.50	50.48	50.48	49.33	-	Nee
Machineweg 137a	101 A	1.50	49.83	49.83	49.05	-	Nee
Machineweg 137a	101 B	4.50	51.34	51.34	50.42	-	Nee
Machineweg 137b	102 A	1.50	50.60	50.60	49.57	-	Nee
Machineweg 137b	102 B	4.50	51.88	51.88	50.73	-	Nee
Machineweg 137b	103 A	1.50	52.15	52.15	51.89	-	Nee
Machineweg 137b	103 B	4.50	53.15	53.15	52.69	-	Nee
Machineweg 143	109 A	1.50	46.84	48.00	46.87	-	Nee
Machineweg 143	109 B	4.50	48.89	48.89	48.79	-	Nee
Machineweg 143	110 A	1.50	47.85	48.00	47.37	-	Nee
Machineweg 143	110 B	4.50	49.77	49.77	49.09	-	Nee
Machineweg 143	111 A	1.50	46.13	48.00	45.06	-	Nee
Machineweg 143	111 B	4.50	48.08	48.08	46.77	-	Nee
Machineweg 147	112 A	1.50	43.06	48.00	41.81	-	Nee
Machineweg 147	112 B	4.50	44.74	48.00	43.41	-	Nee
Machineweg 149	113 A	1.50	42.52	48.00	41.23	-	Nee
Machineweg 149	113 B	4.50	44.15	48.00	42.75	-	Nee
Machineweg 151	114 A	1.50	41.23	48.00	40.08	-	Nee
Machineweg 151	114 B	4.50	42.74	48.00	41.41	-	Nee
Machineweg 89	76 A	1.50	40.18	48.00	41.18	-	Nee
Machineweg 89	76 B	4.50	39.67	48.00	40.59	-	Nee
Machineweg 91	77 A	1.50	40.43	48.00	41.43	-	Nee
Machineweg 91	77 B	4.50	39.92	48.00	40.84	-	Nee
Machineweg 93	78 A	1.50	40.58	48.00	41.64	-	Nee
Machineweg 93	78 B	4.50	40.09	48.00	41.09	-	Nee
Machineweg 95	79 A	1.50	40.86	48.00	41.91	-	Nee
Machineweg 95	79 B	4.50	40.41	48.00	41.40	-	Nee
Machineweg 97	80 A	1.50	41.10	48.00	42.05	-	Nee
Machineweg 97	80 B	4.50	40.67	48.00	41.57	-	Nee
Machineweg 99	81 A	1.50	41.29	48.00	42.22	-	Nee
Machineweg 99	81 B	4.50	40.88	48.00	41.78	-	Nee
Poldermeesterplein 1-100	106 A	1.50	53.66	53.66	53.90	0.24	Nee
Poldermeesterplein 1-100	106 B	4.50	53.76	53.76	53.97	0.21	Nee
Poldermeesterplein 1-100	107 A	1.50	57.91	57.91	58.10	0.19	Nee
Poldermeesterplein 1-100	107 B	4.50	57.58	57.58	57.76	0.18	Nee
Poldermeesterplein 1-100	108 A	1.50	46.95	48.00	47.15	-	Nee
Poldermeesterplein 1-100	108 B	4.50	48.22	48.22	48.39	0.17	Nee
Prinsessenpad 1-33	74 A	1.50	38.24	48.00	39.22	-	Nee
Prinsessenpad 1-33	74 B	4.50	37.99	48.00	38.92	-	Nee
Prinsessenpad 1-33	75 A	1.50	39.45	48.00	40.47	-	Nee
Prinsessenpad 1-33	75 B	4.50	38.98	48.00	39.97	-	Nee

* laagste waarde van huidige situatie of eerder vastgestelde hogere waarde

Bijlage 2.2 - Resultaten Hornweg

Woning			Geluidbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh				Sprake van reconstructie?
Adres	Rekenpunt	Hoogte in [m]	Huidig (2021)	Grenswaarde*	Toekomst (2032)	Toename t.o.v. grenswaarde	
Hornweg 168	155_A	1.50	50.49	50.49	51.26	0.77	Nee
Hornweg 168	155_B	4.50	51.70	51.70	52.50	0.80	Nee
Hornweg 170	156_A	1.50	50.06	50.06	50.82	0.76	Nee
Hornweg 170	156_B	4.50	51.34	51.34	52.13	0.79	Nee
Hornweg 172	157_A	1.50	49.97	49.97	50.74	0.77	Nee
Hornweg 172	157_B	4.50	51.19	51.19	51.98	0.79	Nee
Hornweg 172	157_C	7.50	51.32	51.32	52.13	0.81	Nee
Hornweg 174	158_A	1.50	49.92	49.92	50.71	0.79	Nee
Hornweg 174	158_B	4.50	51.11	51.11	51.93	0.82	Nee
Hornweg 174	158_C	7.50	51.27	51.27	52.12	0.85	Nee
Hornweg 175	153_A	1.50	53.33	53.33	54.25	0.92	Nee
Hornweg 175	153_B	4.50	53.88	53.88	54.78	0.90	Nee
Hornweg 175A/B	154_A	1.50	43.45	48.00	44.30	-	Nee
Hornweg 175A/B	154_B	4.50	45.68	48.00	46.54	-	Nee
Hornweg 177	152_A	1.50	53.56	53.56	54.48	0.92	Nee
Hornweg 177	152_B	4.50	54.05	54.05	54.97	0.92	Nee
Hornweg 178	159_A	1.50	50.39	50.39	51.23	0.84	Nee
Hornweg 178	159_B	4.50	51.47	51.47	52.34	0.87	Nee
Hornweg 178	159_C	7.50	51.63	51.63	52.53	0.90	Nee
Hornweg 178	160_A	1.50	45.52	48.00	46.55	-	Nee
Hornweg 178	160_B	4.50	47.10	48.00	48.17	0.17	Nee
Hornweg 178	160_C	7.50	47.11	48.00	48.24	0.24	Nee
Hornweg 181	151_A	1.50	53.45	53.45	54.39	0.94	Nee
Hornweg 181	151_B	4.50	53.95	53.95	54.86	0.91	Nee
Hornweg 183	150_A	1.50	53.41	53.41	54.36	0.95	Nee
Hornweg 183	150_B	4.50	53.89	53.89	54.82	0.93	Nee
Hornweg 185/185A	148_A	1.50	47.43	48.00	48.46	0.46	Nee
Hornweg 185/185A	148_B	4.50	48.49	48.49	49.53	1.04	Nee
Hornweg 185/185A	148_C	7.50	48.35	48.35	49.41	1.06	Nee
Hornweg 185/185A	149_A	1.50	53.95	53.95	54.86	0.91	Nee
Hornweg 185/185A	149_B	4.50	54.25	54.25	55.16	0.91	Nee
Hornweg 185/185A	149_C	7.50	54.06	54.06	54.97	0.91	Nee
Hornweg 186	145_A	1.50	53.23	53.23	54.58	1.35	Nee
Hornweg 186	145_B	4.50	53.76	53.76	55.11	1.35	Nee
Hornweg 186	146_A	1.50	48.17	48.17	49.56	1.39	Nee
Hornweg 186	146_B	4.50	48.90	48.90	50.26	1.36	Nee
Hornweg 190	144_A	1.50	53.27	53.27	54.67	1.40	Nee
Hornweg 190	144_B	4.50	53.79	53.79	55.19	1.40	Nee
Hornweg 191	136_A	1.50	49.89	49.89	51.37	1.48	Nee
Hornweg 191	136_B	4.50	50.19	50.19	51.65	1.46	Nee
Hornweg 191	136_C	7.50	49.93	49.93	51.39	1.46	Nee
Hornweg 191	137_A	1.50	53.40	53.40	54.84	1.44	Nee
Hornweg 191	137_B	4.50	53.89	53.89	55.32	1.43	Nee
Hornweg 191	137_C	7.50	53.74	53.74	55.16	1.42	Nee
Hornweg 192	143_A	1.50	53.27	53.27	54.67	1.40	Nee
Hornweg 192	143_B	4.50	53.82	53.82	55.22	1.40	Nee
Hornweg 192	143_C	7.50	53.73	53.73	55.13	1.40	Nee
Hornweg 193	138_A	1.50	53.44	53.44	54.85	1.41	Nee
Hornweg 193	138_B	4.50	53.92	53.92	55.34	1.42	Nee
Hornweg 193	138_C	7.50	53.76	53.76	55.17	1.41	Nee
Hornweg 195	139_A	1.50	53.48	53.48	54.89	1.41	Nee
Hornweg 195	139_B	4.50	53.99	53.99	55.40	1.41	Nee
Hornweg 199	140_A	1.50	53.52	53.52	54.93	1.41	Nee
Hornweg 199	140_B	4.50	54.05	54.05	55.45	1.40	Nee
Hornweg 201	141_A	1.50	53.54	53.54	54.94	1.40	Nee
Hornweg 201	141_B	4.50	54.07	54.07	55.48	1.41	Nee
Hornweg 203	142_A	1.50	53.55	53.55	54.95	1.40	Nee
Hornweg 203	142_B	4.50	54.10	54.10	55.51	1.41	Nee
Machineweg 189	132_A	1.50	38.18	48.00	39.37	-	Nee
Machineweg 189	132_B	4.50	39.77	48.00	40.92	-	Nee
Machineweg 189	132_C	7.50	40.95	48.00	42.04	-	Nee
Machineweg 191	133_A	1.50	39.44	48.00	40.37	-	Nee
Machineweg 191	133_B	4.50	40.98	48.00	41.90	-	Nee
Machineweg 191	133_C	7.50	42.19	48.00	43.12	-	Nee
Machineweg 193	134_A	1.50	43.82	48.00	44.82	-	Nee
Machineweg 193	134_B	4.50	45.48	48.00	46.48	-	Nee
Machineweg 193	135_A	1.50	48.80	48.80	50.20	1.40	Nee
Machineweg 193	135_B	4.50	50.19	50.19	51.56	1.37	Nee

* laagste waarde van huidige situatie of eerder vastgestelde hogere waarde

Bijlage 2.3 - Resultaten Machineweg/ Japanlaan

Woning	Adres	Rekenpunt	Hoogte in [m]	Geluidbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh			Sprake van reconstructie?
				Huidig (2021)	Grenswaarde*	Toekomst (2032)	
						Toename t.o.v. grenswaarde	
Aalsmeerderweg 204	44 A	1.50	48.14	48.14	48.20	0.06	Nee
Aalsmeerderweg 204	44 B	4.50	49.87	49.87	49.93	0.06	Nee
Aalsmeerderweg 204	44 C	7.50	50.23	50.23	50.29	0.06	Nee
Aalsmeerderweg 204	45 A	1.50	51.62	51.62	51.86	0.24	Nee
Aalsmeerderweg 204	45 B	4.50	52.98	52.98	53.27	0.29	Nee
Aalsmeerderweg 204	45 C	7.50	53.53	53.53	53.87	0.34	Nee
Aalsmeerderweg 208	53 A	1.50	48.88	48.88	48.87	-	Nee
Aalsmeerderweg 208	53 B	4.50	50.49	50.49	50.45	-	Nee
Aalsmeerderweg 208	54 A	1.50	53.25	53.25	53.69	0.44	Nee
Aalsmeerderweg 208	54 B	4.50	54.54	54.54	54.90	0.36	Nee
Aalsmeerderweg 209	34 A	1.50	48.98	48.98	49.08	0.10	Nee
Aalsmeerderweg 209	34 B	4.50	50.66	50.66	50.76	0.10	Nee
Aalsmeerderweg 209	35 A	1.50	47.11	48.00	47.27	-	Nee
Aalsmeerderweg 209	35 B	4.50	48.87	48.87	49.05	0.18	Nee
Aalsmeerderweg 211	32 A	1.50	53.03	53.03	52.86	-	Nee
Aalsmeerderweg 211	32 B	4.50	54.02	54.02	53.84	-	Nee
Aalsmeerderweg 211	33 A	1.50	50.27	50.27	50.28	0.01	Nee
Aalsmeerderweg 211	33 B	4.50	51.58	51.58	51.58	0.00	Nee
Aalsmeerderweg 213/a/b/c/215	17 A	1.50	49.35	49.35	49.55	0.20	Nee
Aalsmeerderweg 213/a/b/c/215	17 B	4.50	51.29	51.29	51.45	0.16	Nee
Aalsmeerderweg 213/a/b/c/215	18 A	1.50	49.93	49.93	50.15	0.22	Nee
Aalsmeerderweg 213/a/b/c/215	18 B	4.50	51.94	51.94	52.07	0.13	Nee
Ecuadorlaan 21-27	147 A	1.50	46.07	48.00	46.73	-	Nee
Ecuadorlaan 21-27	147 B	4.50	47.16	48.00	47.81	-	Nee
Hendrikstraat 40	104 A	1.50	40.69	48.00	41.26	-	Nee
Hendrikstraat 40	104 B	4.50	42.70	48.00	43.24	-	Nee
Hendrikstraat 40	105 A	1.50	40.22	48.00	40.65	-	Nee
Hendrikstraat 40	105 B	4.50	41.70	48.00	42.21	-	Nee
Hornweg 168	155 A	1.50	35.94	48.00	35.84	-	Nee
Hornweg 168	155 B	4.50	37.59	48.00	37.48	-	Nee
Hornweg 170	156 A	1.50	38.38	48.00	38.11	-	Nee
Hornweg 170	156 B	4.50	40.45	48.00	40.20	-	Nee
Hornweg 172	157 A	1.50	40.14	48.00	39.90	-	Nee
Hornweg 172	157 B	4.50	42.42	48.00	42.22	-	Nee
Hornweg 172	157 C	7.50	43.59	48.00	43.47	-	Nee
Hornweg 174	158 A	1.50	43.61	48.00	43.18	-	Nee
Hornweg 174	158 B	4.50	45.82	48.00	45.46	-	Nee
Hornweg 174	158 C	7.50	46.56	48.00	46.25	-	Nee
Hornweg 175	153 A	1.50	38.82	48.00	39.13	-	Nee
Hornweg 175	153 B	4.50	40.38	48.00	40.77	-	Nee
Hornweg 175A/B	154 A	1.50	30.30	48.00	31.68	-	Nee
Hornweg 175A/B	154 B	4.50	33.58	48.00	34.66	-	Nee
Hornweg 177	152 A	1.50	39.67	48.00	39.88	-	Nee
Hornweg 177	152 B	4.50	41.31	48.00	41.55	-	Nee
Hornweg 178	159 A	1.50	48.54	48.54	48.05	-	Nee
Hornweg 178	159 B	4.50	49.92	49.92	49.49	-	Nee
Hornweg 178	159 C	7.50	50.11	50.11	49.69	-	Nee
Hornweg 178	160 A	1.50	51.29	51.29	50.52	-	Nee
Hornweg 178	160 B	4.50	52.66	52.66	51.86	-	Nee
Hornweg 178	160 C	7.50	52.66	52.66	51.86	-	Nee
Hornweg 181	151 A	1.50	42.50	48.00	42.34	-	Nee
Hornweg 181	151 B	4.50	44.40	48.00	44.28	-	Nee
Hornweg 183	150 A	1.50	43.57	48.00	43.33	-	Nee
Hornweg 183	150 B	4.50	45.65	48.00	45.44	-	Nee
Hornweg 185/185A	148 A	1.50	51.51	51.51	51.22	-	Nee
Hornweg 185/185A	148 B	4.50	52.50	52.50	52.23	-	Nee
Hornweg 185/185A	148 C	7.50	52.63	52.63	52.35	-	Nee
Hornweg 185/185A	149 A	1.50	47.67	48.00	47.32	-	Nee
Hornweg 185/185A	149 B	4.50	49.10	49.10	48.77	-	Nee
Hornweg 185/185A	149 C	7.50	48.96	48.96	48.65	-	Nee
Hornweg 186	145 A	1.50	45.52	48.00	45.56	-	Nee
Hornweg 186	145 B	4.50	47.59	48.00	47.60	-	Nee
Hornweg 186	146 A	1.50	48.23	48.23	47.99	-	Nee
Hornweg 186	146 B	4.50	50.12	50.12	49.82	-	Nee
Hornweg 190	144 A	1.50	39.94	48.00	39.89	-	Nee
Hornweg 190	144 B	4.50	41.74	48.00	41.71	-	Nee
Hornweg 191	136 A	1.50	46.95	48.00	46.96	-	Nee
Hornweg 191	136 B	4.50	49.05	49.05	49.01	-	Nee
Hornweg 191	136 C	7.50	49.65	49.65	49.61	-	Nee
Hornweg 191	137 A	1.50	44.24	48.00	44.30	-	Nee
Hornweg 191	137 B	4.50	46.29	48.00	46.28	-	Nee
Hornweg 191	137 C	7.50	46.72	48.00	46.65	-	Nee
Hornweg 192	143 A	1.50	37.83	48.00	37.69	-	Nee
Hornweg 192	143 B	4.50	39.50	48.00	39.35	-	Nee
Hornweg 192	143 C	7.50	40.51	48.00	40.43	-	Nee
Hornweg 193	138 A	1.50	43.23	48.00	43.25	-	Nee
Hornweg 193	138 B	4.50	45.29	48.00	45.26	-	Nee
Hornweg 193	138 C	7.50	45.91	48.00	45.79	-	Nee
Hornweg 195	139 A	1.50	41.08	48.00	41.10	-	Nee
Hornweg 195	139 B	4.50	42.66	48.00	42.68	-	Nee
Hornweg 199	140 A	1.50	39.49	48.00	39.49	-	Nee
Hornweg 199	140 B	4.50	41.07	48.00	41.12	-	Nee
Hornweg 201	141 A	1.50	38.30	48.00	38.38	-	Nee
Hornweg 201	141 B	4.50	39.79	48.00	39.96	-	Nee
Hornweg 203	142 A	1.50	36.64	48.00	36.70	-	Nee
Hornweg 203	142 B	4.50	38.23	48.00	38.52	-	Nee
Machineweg 101	82 A	1.50	55.33	55.33	55.90	0.57	Nee
Machineweg 101	82 B	4.50	55.90	55.90	56.45	0.55	Nee
Machineweg 103	83 A	1.50	55.35	55.35	55.89	0.54	Nee
Machineweg 103	83 B	4.50	55.92	55.92	56.45	0.53	Nee
Machineweg 105	84 A	1.50	55.34	55.34	55.91	0.57	Nee
Machineweg 105	84 B	4.50	55.92	55.92	56.45	0.53	Nee
Machineweg 107	85 A	1.50	55.35	55.35	55.94	0.59	Nee
Machineweg 107	85 B	4.50	55.92	55.92	56.48	0.56	Nee
Machineweg 109	86 A	1.50	54.88	54.88	55.44	0.56	Nee
Machineweg 109	86 B	4.50	55.56	55.56	56.10	0.54	Nee
Machineweg 111	87 A	1.50	54.89	54.89	55.39	0.50	Nee
Machineweg 111	87 B	4.50	55.57	55.57	56.08	0.51	Nee
Machineweg 113	88 A	1.50	54.88	54.88	55.37	0.49	Nee
Machineweg 113	88 B	4.50	55.56	55.56	56.07	0.51	Nee
Machineweg 115	89 A	1.50	54.86	54.86	55.36	0.50	Nee
Machineweg 115	89 B	4.50	55.54	55.54	56.06	0.52	Nee
Machineweg 117	90 A	1.50	54.86	54.86	55.39	0.53	Nee
Machineweg 117	90 B	4.50	55.55	55.55	56.07	0.52	Nee
Machineweg 119	91 A	1.50	54.88	54.88	55.42	0.54	Nee
Machineweg 119	91 B	4.50	55.56	55.56	56.09	0.53	Nee
Machineweg 121	92 A	1.50	54.87	54.87	55.38	0.51	Nee
Machineweg 121	92 B	4.50	55.56	55.56	56.06	0.50	Nee

Woning Adres	Rekenpunt	Hoogte in [m]	Geluidbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh				Sprake van reconstructie?
			Huidig (2021)	Grenswaarde*	Toekomst (2032)	Toename t.o.v. grenswaarde	
Machineweg 123	93 A	1.50	54.86	54.86	55.33	0.47	Nee
Machineweg 123	93 B	4.50	55.55	55.55	56.02	0.47	Nee
Machineweg 125	94 A	1.50	54.89	54.89	55.31	0.42	Nee
Machineweg 125	94 B	4.50	55.57	55.57	56.01	0.44	Nee
Machineweg 127	95 A	1.50	54.91	54.91	55.32	0.41	Nee
Machineweg 127	95 B	4.50	55.58	55.58	56.00	0.42	Nee
Machineweg 129	96 A	1.50	54.92	54.92	55.29	0.37	Nee
Machineweg 129	96 B	4.50	55.58	55.58	55.97	0.39	Nee
Machineweg 131	97 A	1.50	54.92	54.92	55.24	0.32	Nee
Machineweg 131	97 B	4.50	55.58	55.58	55.93	0.35	Nee
Machineweg 133/133b	98 A	1.50	54.74	54.74	54.84	0.10	Nee
Machineweg 133/133b	98 B	4.50	55.43	55.43	55.64	0.21	Nee
Machineweg 135	99 A	1.50	54.73	54.73	54.30	-	Nee
Machineweg 135	99 B	4.50	55.40	55.40	55.31	-	Nee
Machineweg 137	100 A	1.50	54.98	54.98	53.87	-	Nee
Machineweg 137	100 B	4.50	55.53	55.53	55.01	-	Nee
Machineweg 137a	101 A	1.50	54.66	54.66	53.33	-	Nee
Machineweg 137a	101 B	4.50	55.28	55.28	54.70	-	Nee
Machineweg 137b	102 A	1.50	54.53	54.53	53.06	-	Nee
Machineweg 137b	102 B	4.50	55.17	55.17	54.50	-	Nee
Machineweg 137b	103 A	1.50	50.09	50.09	48.61	-	Nee
Machineweg 137b	103 B	4.50	50.93	50.93	50.48	-	Nee
Machineweg 143	109 A	1.50	44.01	48.00	43.77	-	Nee
Machineweg 143	109 B	4.50	46.39	48.00	46.17	-	Nee
Machineweg 143	110 A	1.50	48.37	48.37	47.31	-	Nee
Machineweg 143	110 B	4.50	49.74	49.74	49.24	-	Nee
Machineweg 143	111 A	1.50	52.99	52.99	52.06	-	Nee
Machineweg 143	111 B	4.50	53.80	53.80	53.31	-	Nee
Machineweg 147	112 A	1.50	53.47	53.47	53.38	-	Nee
Machineweg 147	112 B	4.50	54.15	54.15	54.12	-	Nee
Machineweg 149	113 A	1.50	53.46	53.46	53.37	-	Nee
Machineweg 149	113 B	4.50	54.14	54.14	54.10	-	Nee
Machineweg 151	114 A	1.50	53.48	53.48	53.42	-	Nee
Machineweg 151	114 B	4.50	54.15	54.15	54.11	-	Nee
Machineweg 153	115 A	1.50	53.34	53.34	53.31	-	Nee
Machineweg 153	115 B	4.50	54.05	54.05	54.01	-	Nee
Machineweg 155	116 A	1.50	53.31	53.31	53.29	-	Nee
Machineweg 155	116 B	4.50	54.02	54.02	54.00	-	Nee
Machineweg 157	117 A	1.50	53.39	53.39	53.36	-	Nee
Machineweg 157	117 B	4.50	54.08	54.08	54.04	-	Nee
Machineweg 159	118 A	1.50	53.42	53.42	53.35	-	Nee
Machineweg 159	118 B	4.50	54.11	54.11	54.04	-	Nee
Machineweg 161	119 A	1.50	53.44	53.44	53.33	-	Nee
Machineweg 161	119 B	4.50	54.11	54.11	54.00	-	Nee
Machineweg 163	120 A	1.50	53.43	53.43	53.28	-	Nee
Machineweg 163	120 B	4.50	54.10	54.10	53.98	-	Nee
Machineweg 165	121 A	1.50	53.45	53.45	53.22	-	Nee
Machineweg 165	121 B	4.50	54.11	54.11	53.92	-	Nee
Machineweg 167	122 A	1.50	53.51	53.51	53.29	-	Nee
Machineweg 167	122 B	4.50	54.16	54.16	53.97	-	Nee
Machineweg 169	123 A	1.50	53.49	53.49	53.34	-	Nee
Machineweg 169	123 B	4.50	54.15	54.15	54.01	-	Nee
Machineweg 171	124 A	1.50	53.48	53.48	53.31	-	Nee
Machineweg 171	124 B	4.50	54.14	54.14	53.99	-	Nee
Machineweg 173	125 A	1.50	53.58	53.58	53.35	-	Nee
Machineweg 173	125 B	4.50	54.22	54.22	54.02	-	Nee
Machineweg 175	126 A	1.50	53.60	53.60	53.34	-	Nee
Machineweg 175	126 B	4.50	54.22	54.22	54.00	-	Nee
Machineweg 179	127 A	1.50	53.55	53.55	53.45	-	Nee
Machineweg 179	127 B	4.50	54.21	54.21	54.10	-	Nee
Machineweg 181	128 A	1.50	52.67	52.67	52.52	-	Nee
Machineweg 181	128 B	4.50	53.60	53.60	53.50	-	Nee
Machineweg 183	129 A	1.50	53.66	53.66	53.46	-	Nee
Machineweg 183	129 B	4.50	54.29	54.29	54.13	-	Nee
Machineweg 185	130 A	1.50	53.70	53.70	53.52	-	Nee
Machineweg 185	130 B	4.50	54.34	54.34	54.18	-	Nee
Machineweg 187	131 A	1.50	53.55	53.55	53.40	-	Nee
Machineweg 187	131 B	4.50	54.25	54.25	54.11	-	Nee
Machineweg 189	132 A	1.50	53.28	53.28	52.97	-	Nee
Machineweg 189	132 B	4.50	54.08	54.08	53.82	-	Nee
Machineweg 189	132 C	7.50	54.04	54.04	53.79	-	Nee
Machineweg 191	133 A	1.50	53.37	53.37	52.99	-	Nee
Machineweg 191	133 B	4.50	54.15	54.15	53.84	-	Nee
Machineweg 191	133 C	7.50	54.09	54.09	53.80	-	Nee
Machineweg 193	134 A	1.50	54.20	54.20	54.11	-	Nee
Machineweg 193	134 B	4.50	54.84	54.84	54.73	-	Nee
Machineweg 193	135 A	1.50	50.93	50.93	50.82	-	Nee
Machineweg 193	135 B	4.50	51.75	51.75	51.61	-	Nee
Machineweg 197	195 A	1.50	49.60	49.60	49.12	-	Nee
Machineweg 197	195 B	4.50	50.26	50.26	49.89	-	Nee
Machineweg 197a	194 A	1.50	46.82	48.00	46.98	-	Nee
Machineweg 197a	194 B	4.50	47.86	48.00	48.05	0.05	Nee
Machineweg 197c	193 A	1.50	42.90	48.00	43.52	-	Nee
Machineweg 197c	193 B	4.50	44.47	48.00	45.02	-	Nee
Machineweg 198	161 A	1.50	43.92	48.00	44.16	-	Nee
Machineweg 198	161 B	4.50	45.08	48.00	45.32	-	Nee
Machineweg 198	161b A	1.50	44.87	48.00	46.61	-	Nee
Machineweg 198	161b B	4.50	46.32	48.00	48.04	0.04	Nee
Machineweg 199	192 A	1.50	41.86	48.00	42.41	-	Nee
Machineweg 199	192 B	4.50	43.07	48.00	43.65	-	Nee
Machineweg 200	162 A	1.50	40.74	48.00	40.55	-	Nee
Machineweg 200	162 B	4.50	41.81	48.00	41.70	-	Nee
Machineweg 201	191 A	1.50	38.82	48.00	39.52	-	Nee
Machineweg 201	191 B	4.50	39.98	48.00	40.62	-	Nee
Machineweg 202	163 A	1.50	34.53	48.00	33.18	-	Nee
Machineweg 202	163 B	4.50	36.52	48.00	35.41	-	Nee
Machineweg 203	190 A	1.50	34.05	48.00	34.96	-	Nee
Machineweg 203	190 B	4.50	35.72	48.00	36.53	-	Nee
Machineweg 204	164 A	1.50	37.17	48.00	36.74	-	Nee
Machineweg 204	164 B	4.50	38.09	48.00	37.80	-	Nee
Machineweg 205	189 A	1.50	36.43	48.00	36.36	-	Nee
Machineweg 205	189 B	4.50	37.43	48.00	37.35	-	Nee
Machineweg 206	165 A	1.50	36.00	48.00	35.41	-	Nee
Machineweg 206	165 B	4.50	36.33	48.00	35.83	-	Nee
Machineweg 207	188 A	1.50	35.92	48.00	36.10	-	Nee
Machineweg 207	188 B	4.50	36.55	48.00	36.75	-	Nee
Machineweg 208	166 A	1.50	21.88	48.00	24.20	-	Nee
Machineweg 208	166 B	4.50	24.48	48.00	26.05	-	Nee
Machineweg 222	168 A	1.50	28.85	48.00	28.42	-	Nee
Machineweg 222	168 B	4.50	31.19	48.00	31.01	-	Nee

Woning Adres	Rekenpunt	Hoogte in [m]	Geluidbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh				Sprake van reconstructie?
			Huidig (2021)	Grenswaarde*	Toekomst (2032)	Toename t.o.v. grenswaarde	
Machineweg 287	187 A	1.50	25.57	48.00	27.10	-	Nee
Machineweg 287	187 B	4.50	27.70	48.00	28.92	-	Nee
Machineweg 288	167 A	1.50	24.82	48.00	25.21	-	Nee
Machineweg 288	167 B	4.50	29.12	48.00	29.16	-	Nee
Machineweg 290	169 A	1.50	28.24	48.00	27.89	-	Nee
Machineweg 290	169 B	4.50	32.63	48.00	32.38	-	Nee
Machineweg 291	186 A	1.50	28.85	48.00	28.95	-	Nee
Machineweg 291	186 B	4.50	32.78	48.00	32.80	-	Nee
Machineweg 293	185 A	1.50	31.83	48.00	31.90	-	Nee
Machineweg 293	185 B	4.50	33.76	48.00	33.67	-	Nee
Machineweg 293A	184 A	1.50	29.12	48.00	28.92	-	Nee
Machineweg 293A	184 B	4.50	31.99	48.00	31.88	-	Nee
Machineweg 294	170 A	1.50	32.28	48.00	31.79	-	Nee
Machineweg 294	170 B	4.50	34.35	48.00	34.02	-	Nee
Machineweg 295	183 A	1.50	25.09	48.00	24.77	-	Nee
Machineweg 295	183 B	4.50	29.30	48.00	29.27	-	Nee
Machineweg 295A	182 A	1.50	28.62	48.00	28.56	-	Nee
Machineweg 295A	182 B	4.50	31.28	48.00	31.23	-	Nee
Machineweg 296	171 A	1.50	29.56	48.00	29.01	-	Nee
Machineweg 296	171 B	4.50	33.07	48.00	32.72	-	Nee
Machineweg 297	181 A	1.50	24.44	48.00	24.04	-	Nee
Machineweg 297	181 B	4.50	26.69	48.00	26.61	-	Nee
Machineweg 298	172 A	1.50	30.02	48.00	29.66	-	Nee
Machineweg 298	172 B	4.50	31.13	48.00	30.87	-	Nee
Machineweg 299	180 A	1.50	28.65	48.00	28.84	-	Nee
Machineweg 299	180 B	4.50	29.90	48.00	30.17	-	Nee
Machineweg 300	173 A	1.50	30.44	48.00	30.06	-	Nee
Machineweg 300	173 B	4.50	31.34	48.00	30.99	-	Nee
Machineweg 301	179 A	1.50	19.36	48.00	20.67	-	Nee
Machineweg 301	179 B	4.50	22.51	48.00	23.69	-	Nee
Machineweg 302	174 A	1.50	29.08	48.00	28.80	-	Nee
Machineweg 302	174 B	4.50	30.27	48.00	30.13	-	Nee
Machineweg 302A	175 A	1.50	28.65	48.00	28.43	-	Nee
Machineweg 302A	175 B	4.50	29.70	48.00	29.50	-	Nee
Machineweg 302B	176 A	1.50	28.12	48.00	27.81	-	Nee
Machineweg 302B	176 B	4.50	29.06	48.00	28.79	-	Nee
Machineweg 303	178 A	1.50	28.93	48.00	28.81	-	Nee
Machineweg 303	178 B	4.50	29.61	48.00	29.56	-	Nee
Machineweg 304	177 A	1.50	28.00	48.00	27.77	-	Nee
Machineweg 304	177 B	4.50	28.94	48.00	28.74	-	Nee
Machineweg 47	15 A	1.50	57.27	57.27	56.95	-	Nee
Machineweg 47	15 B	4.50	57.53	57.53	57.24	-	Nee
Machineweg 47	16 A	1.50	53.70	53.70	53.61	-	Nee
Machineweg 47	16 B	4.50	54.17	54.17	54.10	-	Nee
Machineweg 57	58 A	1.50	54.82	54.82	55.47	0.65	Nee
Machineweg 57	58 B	4.50	55.60	55.60	56.21	0.61	Nee
Machineweg 59	59 A	1.50	54.79	54.79	55.42	0.63	Nee
Machineweg 59	59 B	4.50	55.57	55.57	56.17	0.60	Nee
Machineweg 61	60 A	1.50	54.75	54.75	55.33	0.58	Nee
Machineweg 61	60 B	4.50	55.54	55.54	56.10	0.56	Nee
Machineweg 63	61 A	1.50	54.78	54.78	55.27	0.49	Nee
Machineweg 63	61 B	4.50	55.53	55.53	56.03	0.50	Nee
Machineweg 65	62 A	1.50	54.80	54.80	55.23	0.43	Nee
Machineweg 65	62 B	4.50	55.51	55.51	55.97	0.46	Nee
Machineweg 67	63 A	1.50	55.03	55.03	55.34	0.31	Nee
Machineweg 67	63 B	4.50	55.67	55.67	56.04	0.37	Nee
Machineweg 69	64 A	1.50	55.04	55.04	55.32	0.28	Nee
Machineweg 69	64 B	4.50	55.67	55.67	56.02	0.35	Nee
Machineweg 71	65 A	1.50	55.03	55.03	55.34	0.31	Nee
Machineweg 71	65 B	4.50	55.66	55.66	56.03	0.37	Nee
Machineweg 73	66 A	1.50	55.01	55.01	55.35	0.34	Nee
Machineweg 73	66 B	4.50	55.66	55.66	56.04	0.38	Nee
Machineweg 75	67 A	1.50	55.02	55.02	55.39	0.37	Nee
Machineweg 75	67 B	4.50	55.65	55.65	56.06	0.41	Nee
Machineweg 77	68 A	1.50	55.06	55.06	55.46	0.40	Nee
Machineweg 77	68 B	4.50	55.69	55.69	56.12	0.43	Nee
Machineweg 79	69 A	1.50	55.05	55.05	55.49	0.44	Nee
Machineweg 79	69 B	4.50	55.68	55.68	56.15	0.47	Nee
Machineweg 81	70 A	1.50	55.05	55.05	55.49	0.44	Nee
Machineweg 81	70 B	4.50	55.68	55.68	56.14	0.46	Nee
Machineweg 83	71 A	1.50	55.05	55.05	55.48	0.43	Nee
Machineweg 83	71 B	4.50	55.68	55.68	56.14	0.46	Nee
Machineweg 85	72 A	1.50	55.02	55.02	55.46	0.44	Nee
Machineweg 85	72 B	4.50	55.66	55.66	56.13	0.47	Nee
Machineweg 87	73 A	1.50	54.98	54.98	55.51	0.53	Nee
Machineweg 87	73 B	4.50	55.64	55.64	56.15	0.51	Nee
Machineweg 89	76 A	1.50	55.32	55.32	55.65	0.33	Nee
Machineweg 89	76 B	4.50	55.89	55.89	56.25	0.36	Nee
Machineweg 91	77 A	1.50	55.31	55.31	55.67	0.36	Nee
Machineweg 91	77 B	4.50	55.89	55.89	56.27	0.38	Nee
Machineweg 93	78 A	1.50	55.33	55.33	55.71	0.38	Nee
Machineweg 93	78 B	4.50	55.90	55.90	56.30	0.40	Nee
Machineweg 95	79 A	1.50	55.35	55.35	55.75	0.40	Nee
Machineweg 95	79 B	4.50	55.91	55.91	56.33	0.42	Nee
Machineweg 97	80 A	1.50	55.33	55.33	55.81	0.48	Nee
Machineweg 97	80 B	4.50	55.90	55.90	56.37	0.47	Nee
Machineweg 99	81 A	1.50	55.31	55.31	55.87	0.56	Nee
Machineweg 99	81 B	4.50	55.89	55.89	56.42	0.53	Nee
Poldermeesterplein 1-100	106 A	1.50	40.31	48.00	40.98	-	Nee
Poldermeesterplein 1-100	106 B	4.50	41.93	48.00	42.61	-	Nee
Poldermeesterplein 1-100	107 A	1.50	38.16	48.00	39.87	-	Nee
Poldermeesterplein 1-100	107 B	4.50	39.76	48.00	41.32	-	Nee
Poldermeesterplein 1-100	108 A	1.50	40.27	48.00	40.49	-	Nee
Poldermeesterplein 1-100	108 B	4.50	42.06	48.00	42.43	-	Nee
Prinsessenpad 1-33	74 A	1.50	55.40	55.40	55.80	0.40	Nee
Prinsessenpad 1-33	74 B	4.50	55.96	55.96	56.37	0.41	Nee
Prinsessenpad 1-33	75 A	1.50	55.35	55.35	55.62	0.27	Nee
Prinsessenpad 1-33	75 B	4.50	55.91	55.91	56.22	0.31	Nee
Wilhelminastraat 1a	57 A	1.50	49.53	49.53	49.90	0.37	Nee
Wilhelminastraat 1a	57 B	4.50	51.12	51.12	51.47	0.35	Nee
Wilhelminastraat 1b	55 A	1.50	51.64	51.64	51.99	0.35	Nee
Wilhelminastraat 1b	55 B	4.50	52.67	52.67	52.98	0.31	Nee
Wilhelminastraat 1b	56 A	1.50	55.22	55.22	55.83	0.61	Nee
Wilhelminastraat 1b	56 B	4.50	55.94	55.94	56.51	0.57	Nee

* laagste waarde van huidige situatie of eerder vastgestelde hogere waarde