

Rapport

Akoestisch onderzoek

wegverkeerslawaai woningen plan Poeloever aan de Handweg te Amstelveen

projectnummer	16.902
kenmerk	R-JVO/1102
opdrachtgever	Blokland Bouwpartners bv
postadres	Postbus 246 3370 AE HARDINXVELD-GIESSENDAM
contactpersoon	P. van Kruining (ingenieursburo AKM)
telefoon	0180-890123
e-mail	Patrick@ingenieursburoakm.nl
status	Definitief
versie	2
aantal pagina's	16
datum	20 april 2017
auteur	Ing. J. Voortman
paraaf	



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	WETTELIJK KADER	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Zones langs wegen	3
2.3	Grenswaarden wegverkeerslawaaï	4
2.4	30 km/h zone	5
2.5	Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder	5
2.6	Plangebied	6
2.7	Gemeentelijk beleid	6
3	ONDERZOEKSGEGEVENS	7
3.1	Onderzoeksgebied	7
3.2	Rekenmethode wegverkeerslawaaï	9
3.3	Wegverkeersgegevens	9
4	ONDERZOEKSRISULTATEN	11
4.1	Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaaï	11
4.2	Maatregelen	13
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	15
5.1	Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaaï	16
5.2	Geluidwering van de gevel	16

Bijlagen

Bijlage 1: Figuren akoestisch model

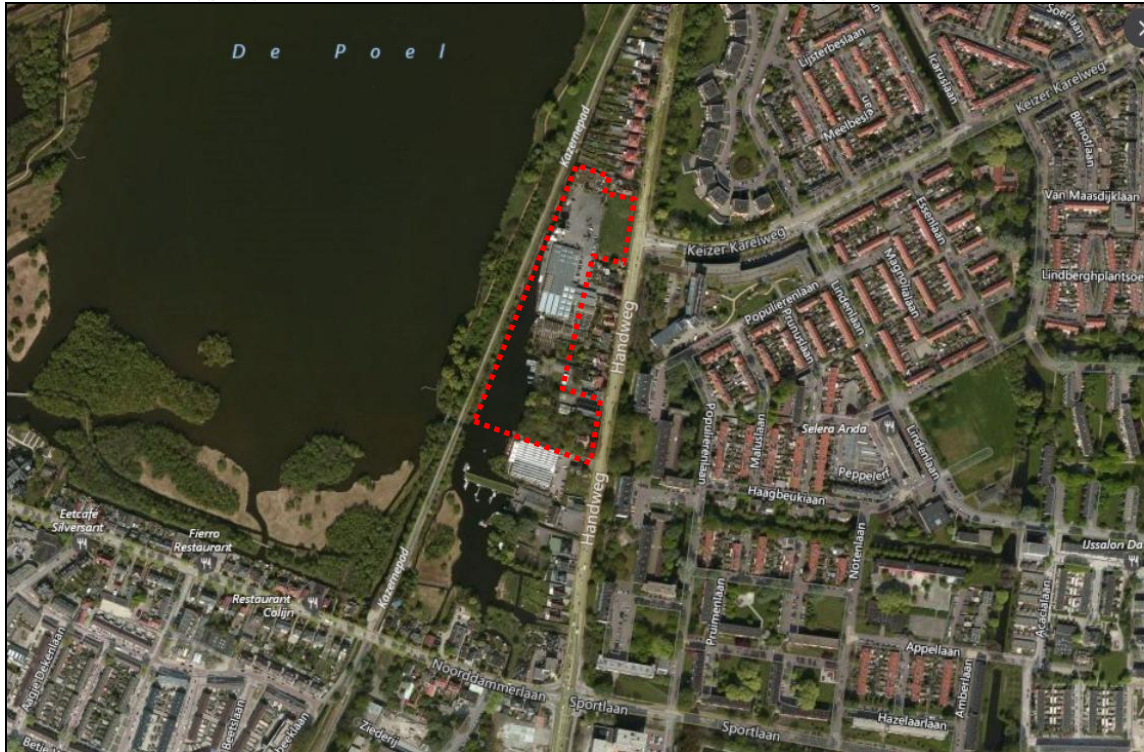
Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch model

Bijlage 3: Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï

1 INLEIDING

In opdracht van Blokland Bouwpartners bv is door Voortman Ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van 21 woningen en 14 appartementen in plan Poeloever aan de Handweg te Amstelveen. In afbeelding I is de situering van woningen en appartementen weergegeven.

Afbeelding I: situering plangebied Poeloever aan de Handweg te Amstelveen (Bron Bing Maps)



De woningen en appartementen zijn ten aanzien van wegverkeerslawaai gelegen binnen de geluidszone van de Handweg en de Keizer Karelweg en de invloedssfeer van de nieuw aan te leggen (30 km/h) ontsluitingsweg.

Doel van het onderzoek is om in het kader van de ruimtelijke onderbouwing de geluidsbelasting op de woningen en appartementen ten gevolge van wegverkeerslawaai te bepalen en te toetsen aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt het wettelijke kader voor de toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg of spoorlijn op geluidsgevoelige bestemmingen, zoals bijvoorbeeld woningen, onderwijsgebouwen en zorginstellingen.

Het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 stelt regels aan het bepalen van de geluidbelasting. Binnen de geluidszone van een weg of spoorlijn dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is het zogenaamde maatgevende jaar. In beginsel is dat minimaal 10 jaar na realisatie van de bouwplannen.

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de Europese dosismaat L_{den} (day-evening-night) in dB rekenkundig als volgt bepaald:

$$L_{den} = 10 \log 1/24 (12 \times 10^{(L_{day}/10)} + 4 \times 10^{(L_{evening}/10)} + 8 \times 10^{(L_{night}/10)})$$

De geluidbelasting L_{den} -waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

2.2 Zones langs wegen

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone van een weg. In artikel 74 van de Wet geluidhinder wordt beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt en wegen gelegen binnen als een woonerf aangeduid gebied.

De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard (stedelijk of buitenstedelijk) van de omgeving. De afstanden worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. In tabel 2.1 zijn de zonebreedten weergegeven.

Tabel 2.1: zonebreedten

aantal rijstroken	breedte van de geluidszone [m]	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200	250
3 of 4	350	400
5 of meer	350	600

In artikel 1 van de Wet geluidhinder is het stedelijk en buitenstedelijk gebied als volgt gedefinieerd:

- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (begrensd door de borden van de komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

In artikel 75 van de Wet geluidhinder is geregeld dat het breedste zonedeel van een weg, bij een overgang tussen weggedeelten met verschillende zonebreedte, over een afstand van een derde van de breedte nog langs de wegas doorloopt. Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg.

2.3 Grenswaarden wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nieuwe en bestaande woningen langs nieuwe en bestaande wegen binnen en buiten de bebouwde kom.

In tabel 2.2 zijn de voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden weergegeven waarin in verschillende situaties moet worden voldaan.

Tabel 2.2: overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden wegverkeerslawaai

woning	weg	stedelijk gebied		buitenstedelijk gebied	
		voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffing	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffing
nieuw	nieuw	48 dB	58 dB	48 dB	53 dB
bestaand	nieuw	48 dB	63 dB	48 dB	58 dB
bestaand	in reconstructie	48 dB	68 dB	48 dB	68 dB
nieuw	bestaand	48 dB	63 dB	48 dB	53 dB

In situaties met nieuwe woningen en/of nieuwe wegen moet in beginsel voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op een geluidgevoelige bestemming hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, dient de toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht.

In artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder is vermeld dat hogere grenswaarden pas kunnen worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders, indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugdringen van de geluidbelasting, onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.4 30 km/h zone

Wegen waar een maximum rijsnelheid van 30 km/h geldt, zijn in de zin van de Wet geluidhinder niet zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (nr. 200203751/1: Abcoude) uitgesproken dat in een dergelijk geval nog niet geconcludeerd kan worden dat het plan aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke onderbouwing.

Uit jurisprudentie blijkt dat ook bij 30 km/h zones de geluidbelasting onderzocht dient te worden.

Deze wegen worden niet getoetst aan de Wet geluidhinder maar de geluidbelasting wordt inzichtelijk gemaakt om de noodzaak van eventuele gevelmaatregelen te kunnen bepalen.

2.5 Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het resultaat van de berekende geluidbelasting met maximaal 5 dB worden verminderd voordat de geluidbelasting wordt getoetst aan de (voorkeurs) grenswaarden.

Deze correctie biedt de mogelijkheid om rekening te houden met het afnemen van de geluidsproductie van de motorvoertuigen. De hoogte van de aftrek bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van de lichte motorvoertuigen 70 km/h of meer bedraagt. In afwijking hiervan (en in de software van het gebruikte programma al verwerkt) wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB);
 - tweelaags ZOAB, met uitzondering van fijn tweelaags ZOAB;
 - uitgeborsteld beton;
 - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - oppervlaktbewerking;
- Per 20 mei 2014 geldt een tijdelijke wijziging van de aftrek (tot uiterlijk 1 juli 2018) van 3 dB en 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh respectievelijk 56 dB en 57 dB bedraagt;
- 5 dB voor overige wegen;
- 0 dB voor de bepaling van de geluidwering van de gevel conform het Bouwbesluit.

2.6 Plangebied

De woningen zijn ten aanzien van wegverkeerslawaaï gelegen binnen de geluidszone van de Handweg en de Keizer Karelweg. De geluidszone van deze wegen met 2 rijstroken (in stedelijk gebied) bedraagt 200 m en de wettelijke rijsnelheid maximaal 50 km/h.

De aftrek conform artikel 110g Wgh bedraagt voor deze wegen 5 dB. In tabel 2.3 zijn de van toepassing zijnde grenswaarden weergegeven.

Tabel 2.3: overzicht grenswaarden (incl. aftrek artikel 110g Wgh)

bronsoort	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffingswaarde
wegverkeer Handweg, Keizer Karelweg	48 dB	63 dB

De woningen zijn tevens gelegen binnen de invloedssfeer van de ontsluitingsweg. De geluidsbelasting van deze 30 km/h weg worden niet getoetst aan de Wet geluidhinder, maar is in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel inzichtelijk gemaakt in het akoestisch onderzoek.

2.7 Gemeentelijk beleid

De gemeente Amstelveen conformeert zich aan het geluidbeleid van de Regio Amstelland-Meerlanden (Beleidsnota geluid, maart 2007, Deelnota Hogere Waarden).

In dit beleid is onder andere aangegeven dat bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde:

- Onderzocht moet worden of er sprake is van een goede ruimtelijke inpassing, of er bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen of juridische oplossingen mogelijk zijn om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde.
- De gecumuleerde geluidbelasting niet hoger mag zijn dan de te verlenen maximale ontheffingswaarde vermeerderd met 3 dB;
- Compenserende maatregelen getroffen dienen te worden zoals bijvoorbeeld een geluidluwe gevel of een buitenruimte aan de rustige kant van de woning.

Conform het beleid is het vaststellen van hogere waarden mogelijk als:

- Uit onderzoek blijkt dat het treffen van geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn om de geluidbelastingen te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde;
- De geluidreducerende maatregelen ernstige bezwaren ondervinden van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

3 ONDERZOEKSGEGEVENS

3.1 Onderzoeksgebied

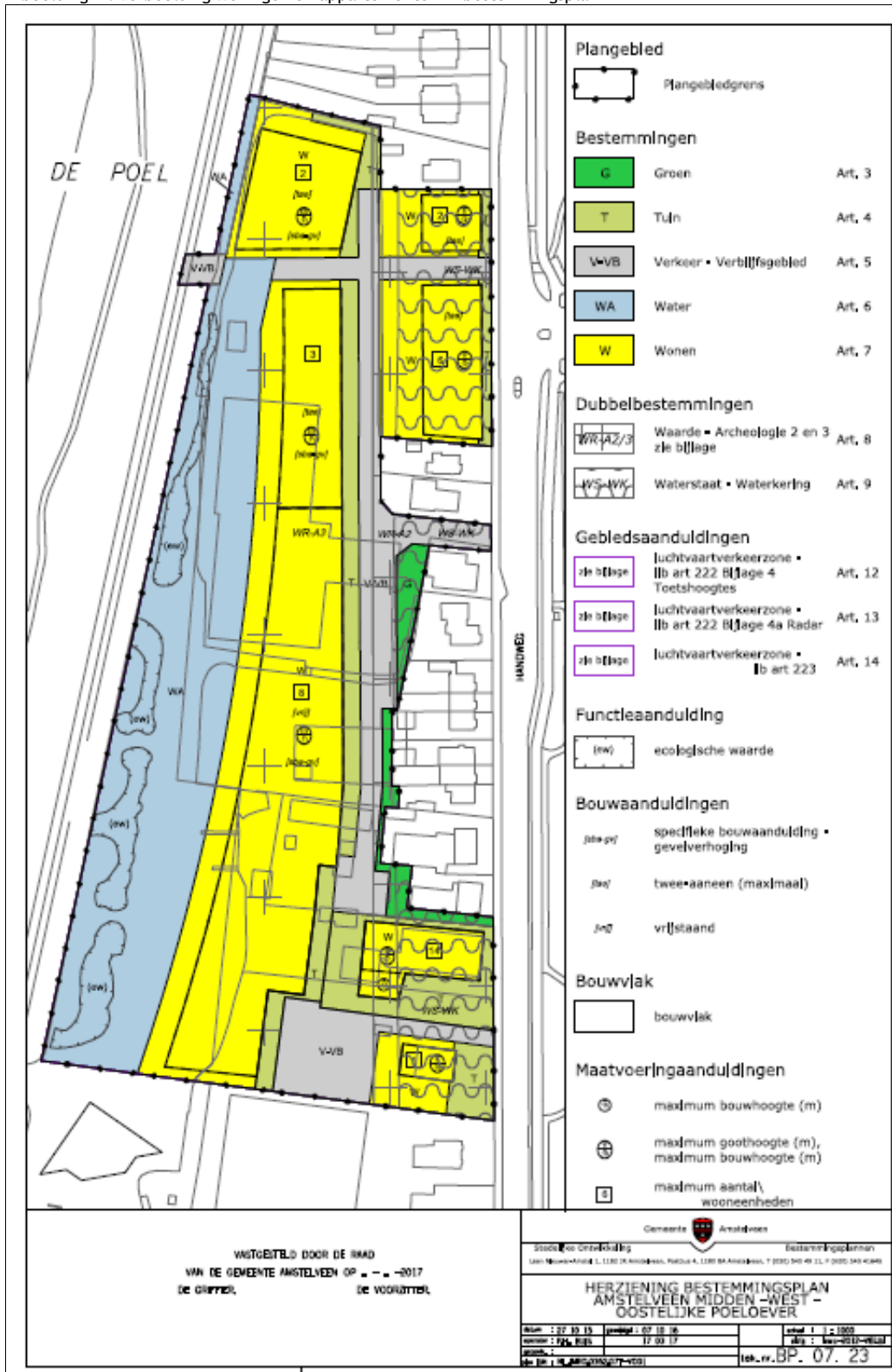
In het plangebied worden 21 woningen en 14 appartementen gerealiseerd. De woningen bestaan uit maximaal drie bouwlagen met verblijfsruimten. Het appartementengebouw bestaat uit maximaal 5 bouwlagen.

In afbeelding II is de situering van de woningen en appartementen en in afbeelding III is de verbeelding in het bestemmingsplan weergegeven.

Afbeelding II: situering woningen en appartementen plan Poeloever aan de Handweg te Amstelveen



Afbeelding III: verbeelding woningen en appartementen in bestemmingsplan



3.2 Rekenmethode wegverkeerslawaaï

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de gevels van de nieuw te bouwen woningen is een berekeningsmodel opgezet waarin de relevante wegen, de omliggende bebouwing en de bodemgebieden zijn opgenomen. De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï op de woningen is berekend volgens Standaard Rekenmethode II van bijlage 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluid (RMG 2012).

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het modelleringsprogramma Geomilieu (versie V4.01) waarbij rekening wordt gehouden met afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, relevante hoogteverschillen tussen weg- en waarneempunt en eventuele kruispuntcorrecties.

Berekend zijn de invallende geluidsniveaus, dus zonder reflectie van het achter het immissiepunt gelegen gevelvlak. Gerekend is met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

De wegen en wateroppervlakten zijn als akoestisch hard gebied (bodemfactor 0,0) in het rekenmodel ingevoerd. Groenstroken zijn als overwegend akoestisch zacht gebied (bodemfactor 0,8) ingevoerd. Het overige bodemgebied is als half-hard (bodemfactor 0,5) gemodelleerd.

De omliggende gebouwen in de omgeving van het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend ingevoerd. De beoordelingspunten op de woningen zijn geprojecteerd op respectievelijk 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m hoogte en bij de appartementen ook op 10,5 en 13,5 m (en representeren het midden van de desbetreffende bouwlaag) boven maaiveld. Voor de situering van de gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1.

3.3 Wegverkeersgegevens

De berekeningen zijn uitgevoerd aan de hand van de door de gemeente Amstelveen verstrekte verkeersgegevens van de Handweg en de Keizer Karelweg voor het peiljaar 2027.

De etmaalintensiteiten, de onderverdeling naar voertuigcategorieën en uurintensiteiten, de wegdekverharding en de toelaatbare rijnsnelheid zijn samengevat weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: verkeersgegevens

wegvak	wegdek	snelheid [km/h]	etmaalintensiteit [mvt/etmaal] ¹⁾	periode	uurintensiteit [%]	onderverdeling per voertuigcategorie [%]		
						licht	middelzwaar	zwaar
Handweg	FB/DAB ²⁾	50	14.940 ³⁾	dag	6.50	90.00	8.50	1.50
				avond	4.00	91.00	7.65	1.35
				nacht	0.75	92.00	6.80	1.20
Keizer Karelweg	FB/DAB ²⁾	50	10.530	dag	6.67	92.00	6.80	1.20
				avond	3.50	92.00	6.80	1.20
				nacht	1.20	92.00	6.80	1.20
Ontsluitingsweg	klinkers ⁴⁾	30	210 ³⁾	dag	7.00	100.00	0.00	0.00
				avond	2.60	100.00	0.00	0.00
				nacht	0.70	100.00	0.00	0.00

¹⁾ Etmaalintensiteit op dit wegvak in 2027;

²⁾ Wegvak deels voorzien van fijngebezemd beton (FB) en deels standaard asfalt (DAB);

³⁾ Hoogst voorkomende etmaalintensiteit op dit wegvak;

⁴⁾ Klinkerverharding in keperverband.

Ontsluitingsweg

De woningen worden aan de oostzijde van de Handweg ontsloten via een deels bestaande en deels nieuw aan te leggen ontsluitingsweg.

Voor deze ontsluitingsweg is gerekend met een zestal motorvoertuig-bewegingen per weekdagemaal per woning en bedraagt de etmaalintensiteit derhalve ten hoogste ($35 \times 6 \approx$) 210 motorvoertuigen.

Voor de wettelijke rijksnelheid van de ontsluitingsweg is uitgegaan van 30 km/h en voor de wegdekverharding wordt uitgegaan van een klinkerverharding in keperverband.

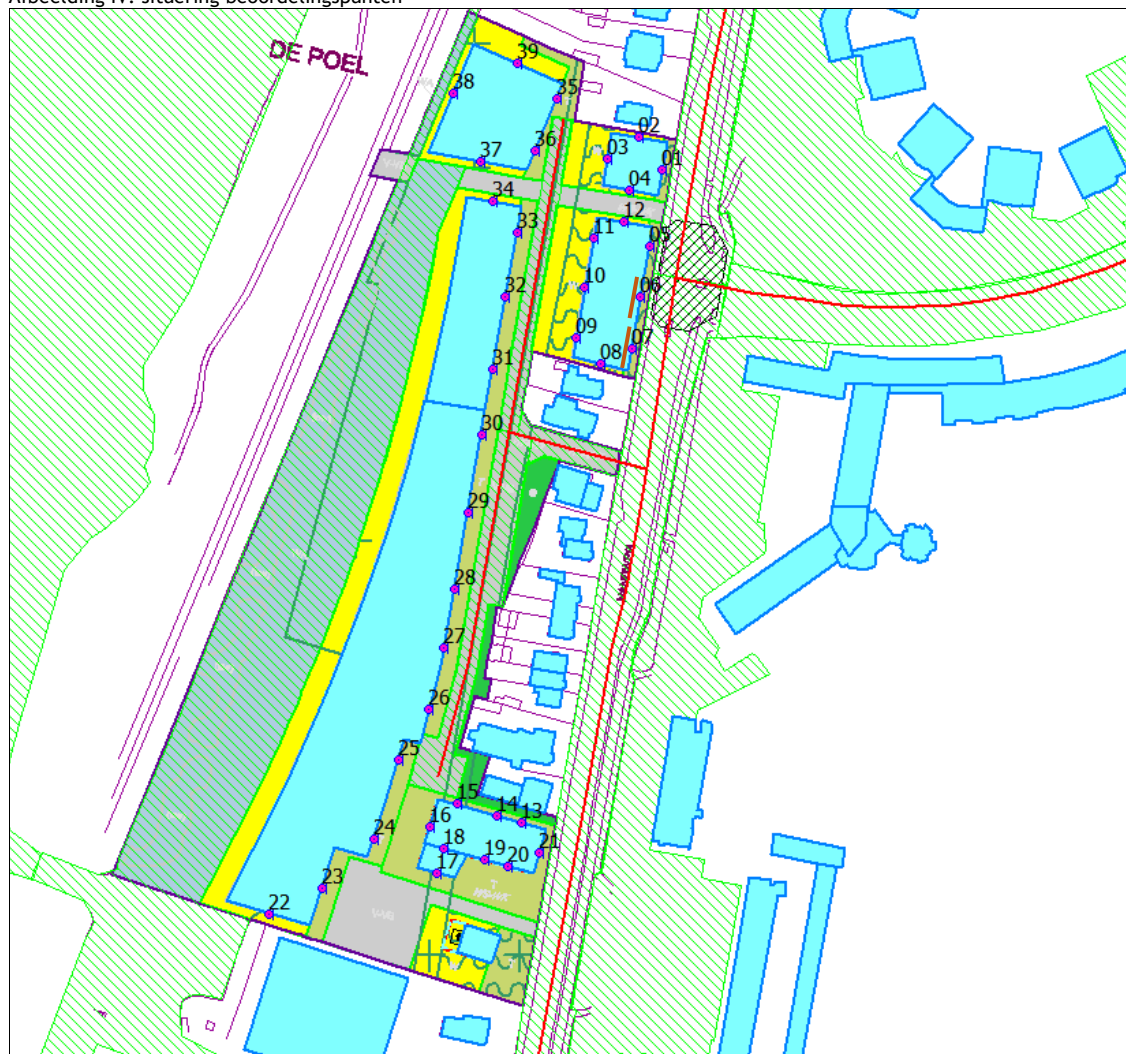
In bijlage 2 zijn de verkeersgegevens en invoergegevens van het akoestisch model weergegeven.

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaai

Met behulp van het berekeningsmodel is op de ontvangerpunten de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Handweg, Keizer Karelweg en de ontsluitingsweg voor het jaar 2027 berekend. In afbeelding IV en bijlage 1 is een overzicht van de beoordelingspunten weergegeven. De rekenresultaten per ontvangerpunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 3.

Afbeelding IV: situering beoordelingspunten



— = dove gevel

De maatgevende geluidbelasting -hoger dan de voorkeursgrenswaarde- ten gevolge van de Handweg en Keizer Karelweg is weergegeven in de tabel in bijlage 3 en worden getoetst aan de grenswaarden uit tabel 2.3.

Handweg

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de gevels van een viertal 2¹ kap woningen (beoordelingspunt 06 en 07) ten hoogste 64 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh bedraagt.

Deze geluidbelasting is hoger dan de maximale ontheffingswaarde voor wegverkeer in stedelijk gebied van 63 dB, incl. aftrek art. 110g Wgh. Deze gevels dienen derhalve doof ¹⁾ uitgevoerd te worden.

Voor 8 2¹ kap woningen, 14 appartementen en 2 vrijstaande woningen is de geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor wegverkeer.

Keizer Karelweg

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de gevels van de 2¹ kap woningen (beoordelingspunt 06) ten hoogste 58 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh bedraagt.

Voor de 8 2¹ kap woningen is de geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor wegverkeer.

Voor alle overige woningen en appartementen is de geluidbelasting niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer.

Ontsluitingsweg**Nieuwbouw**

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de nieuwe woningen (beoordelingspunt 30) ten gevolge van de nieuwe ontsluitingsweg ten hoogste 40 dB ²⁾ bedraagt.

30 km/h wegen zijn niet zoneringsplichtig en worden derhalve niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

¹⁾ Volgens de Wet geluidhinder is een dove gevel een:

- 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 geluidsbelasting 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 geluidsgevoelige ruimte.

²⁾ inclusief aftrek art. 110g Wgh, hoewel 30 km/h wegen formeel geen aftrek art. 110g Wgh kennen omdat deze wegen niet gezoneerd zijn conform de Wet geluidhinder.

Gecumuleerde geluidbelasting

Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting op de woningen (beoordelingspunt 06 en 07) ten gevolge van alle wegen ten hoogste 64 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt.

De desbetreffende gevels worden echter doof uitgevoerd en niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

De aansluitend hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 63 dB, incl. aftrek art. 110g Wgh.

Deze geluidbelasting is niet hoger dan de volgens het gemeentelijk geluidbeleid toelaatbare waarde van $(63 + 3) = 66$ dB, incl. aftrek art. 110g Wgh.

Gevelmaatregelen

Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting op de woningen (beoordelingspunt 06 en 07) ten gevolge van alle wegen ten hoogste 70 dB, excl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt.

De benodigde karakteristieke geluidwering van de gevels bedraagt derhalve maximaal $(70 - 33) = 37$ dB.

Geluidluwe gevel

Alle woningen beschikken over een geluidluwe gevel aan de van de weg af gekeerde zijde van de woning. Voor een aantal dichtbij de Handweg gelegen appartementen ontbreekt een geluidluwe gevel omdat zowel de noordgevel als zuidgevel geluidbelast zijn.

Middels het toepassen van een voldoende hoog gesloten scherm op de balkonrand/beweegbaar harmonicascherm ter plaatse van de loggiagevel, kan de geluidbelasting voor deze appartementen op de gevel van de achterliggende verblijfsruimte gereduceerd worden tot de voorkeursgrenswaarde en beschikken alle appartementen over een geluidluwe gevel. Een en ander zal verder uitgewerkt moeten worden bij de definitieve ontwerp en indeling van de appartementen.

4.2 Maatregelen

In situaties waar nieuw te bouwen woningen een geluidbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde, dient onderzocht te worden of de geluidbelasting gereduceerd kan worden door het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied.

Indien deze maatregelen onvoldoende effect hebben dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, kunnen burgemeester & wethouders van de gemeente Amstelveen (onder voorwaarden) een hogere waarde vaststellen voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen.

De Wet geluidhinder geeft aan geluidsreducerende maatregelen de volgende prioriteit:

1. bronmaatregelen zoals het toepassen van een geluidsreducerend wegdektype;
2. overdrachtsmaatregelen, zoals het vergroten van de afstand tussen de woningen en de weg of het toepassen van geluidschermen of grondwallen;
3. ontvangermaatregelen, zoals de toepassing van schermen aan of nabij de gevel, het toepassen van zogenaamde "dove" gevels of het treffen van geluidwerende voorzieningen aan de gevel.
Dove gevels zijn gevels zonder te openen delen die grenzen aan een geluidgevoelige verblijfsruimte.

Goede ruimtelijke inpassing:

Het plaatsen van niet geluidgevoelige gebouwen (bijv. kantoren) als afscherming tussen de weg en de woningen is niet mogelijk omdat in voorliggend plan alleen woningen worden gerealiseerd. De 2[^]kap woningen hebben wel een afschermend effect voor de achterliggende vrijstaande woningen.

Maatregelen aan de bron:

Mogelijke bronmaatregelen betreffen:

- Het wegdek van de Handweg en Keizer Karelweg bestaat hoofdzakelijk uit een betonnen wegdek met fijngebezemd beton. Door middel van het toepassen van een geluidsreducerend wegdek kan de geluidbelasting weliswaar 4 à 5 dB gereduceerd worden, maar nog niet voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde en blijft een hogere grenswaarde noodzakelijk. Daarnaast is door de gemeente Amstelveen aangegeven dat dit wegdek, gezien de relatief zwakke (veenachtige) ondergrond, niet kan worden vervangen door een minder stijf wegdek van asfalt.

Maatregelen in het overdrachtsgebied:

Mogelijke maatregelen in het overdrachtsgebied betreffen:

- Het vergroten van de afstand van de woningen tot de weg. Om aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen zullen de woning ten opzichte van de geprojecteerde situatie dermate ver van de Handweg af gesitueerd moeten worden dat de woningen niet meer op de geplande kavels gerealiseerd kunnen worden;
- Het plaatsen van (ca. 7 m hoge) geluidschermen langs de Handweg om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde is technisch gezien mogelijk maar zal bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige en financiële aard.

Ontvangermaatregelen:

- Het realiseren van een dove voorgevel is noodzakelijk voor een viertal 2[^]1 kap woningen.
- Voor alle overige woningen en appartementen, voor zover een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde ondervonden wordt, zijn aanvullende gevelmaatregelen noodzakelijk in de vorm van bijvoorbeeld geluidgedempte ventilatie-openingen en zwaardere beglazing.

Geconcludeerd wordt dat aanvullende maatregelen om de geluidbelasting te verlagen tot de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer op deze locatie niet doelmatig zijn en bewaren ontmoeten van stedenbouwkundige en financiële aard. Derhalve dienen hogere waarden te worden vastgesteld.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Blokland Bouwpartners bv is door Voortman Ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van 21 woningen en 14 appartementen in plan Poeloever aan de Handweg te Amstelveen.

De woningen en appartementen zijn ten aanzien van wegverkeerslawaaï gelegen binnen de geluidszone van de Handweg en de Keizer Karelweg en de invloedssfeer van de nieuw aan te leggen (30 km/h) ontsluitingsweg.

Doel van het onderzoek is om in het kader van de ruimtelijke onderbouwing de geluidsbelasting op de woningen en appartementen ten gevolge van wegverkeerslawaaï te bepalen en te toetsen aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk beleid.

Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek blijkt dat:

Handweg

- De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Handweg ten hoogste 64 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt op de voorgevel van een viertal 2¹ kap woningen. Deze voorgevels dienen derhalve doof uitgevoerd te worden. Dove gevels worden niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder;
- De aansluitend hoogst berekende geluidbelasting ten gevolge van de Handweg 63 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt;
- Voor 8 2¹ kap woningen, 14 appartementen en 2 vrijstaande woningen is de geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor wegverkeer.

Keizer Karelweg

- De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Keizer Karelweg ten hoogste 58 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh bedraagt. Voor de 8 2¹ kap woningen is de geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor wegverkeer.
- Voor alle overige woningen en appartementen is de geluidbelasting niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer.

Ontsluitingsweg

- De berekende geluidbelasting ten gevolge van de nieuwe ontsluitingsweg op de nieuwe woningen ten hoogste 40 dB ²⁾ bedraagt. 30 km/h wegen hebben van rechtswege geen geluidszone en worden in het kader van de ruimtelijke ordening niet getoetst aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.

²⁾ inclusief aftrek art. 110g Wgh, hoewel 30 km/h wegen formeel geen aftrek art. 110g Wgh kennen omdat deze wegen niet gezoneerd zijn conform de Wet geluidhinder.

Algemeen

- De berekende gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen ten hoogste 65 dB, inclusief aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt en niet hoger is dan de te verlenen maximale ontheffingswaarde vermeerderd met 3 dB;
- Alle woningen beschikken over een geluidluwe gevel, zodat voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidbeleid. Voor een aantal appartementen is een aanvullend scherm ter plaatse van de loggia noodzakelijk om de geluidbelasting op de gevel van de achterliggende verblijfsruimte te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde zodat alle appartementen beschikken over een geluidluwe gevel.

5.1 Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaaï

Een verzoek tot vaststelling voor de in de tabel in bijlage 3 weergegeven hogere waarden dient ingediend te worden bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Amstelveen.

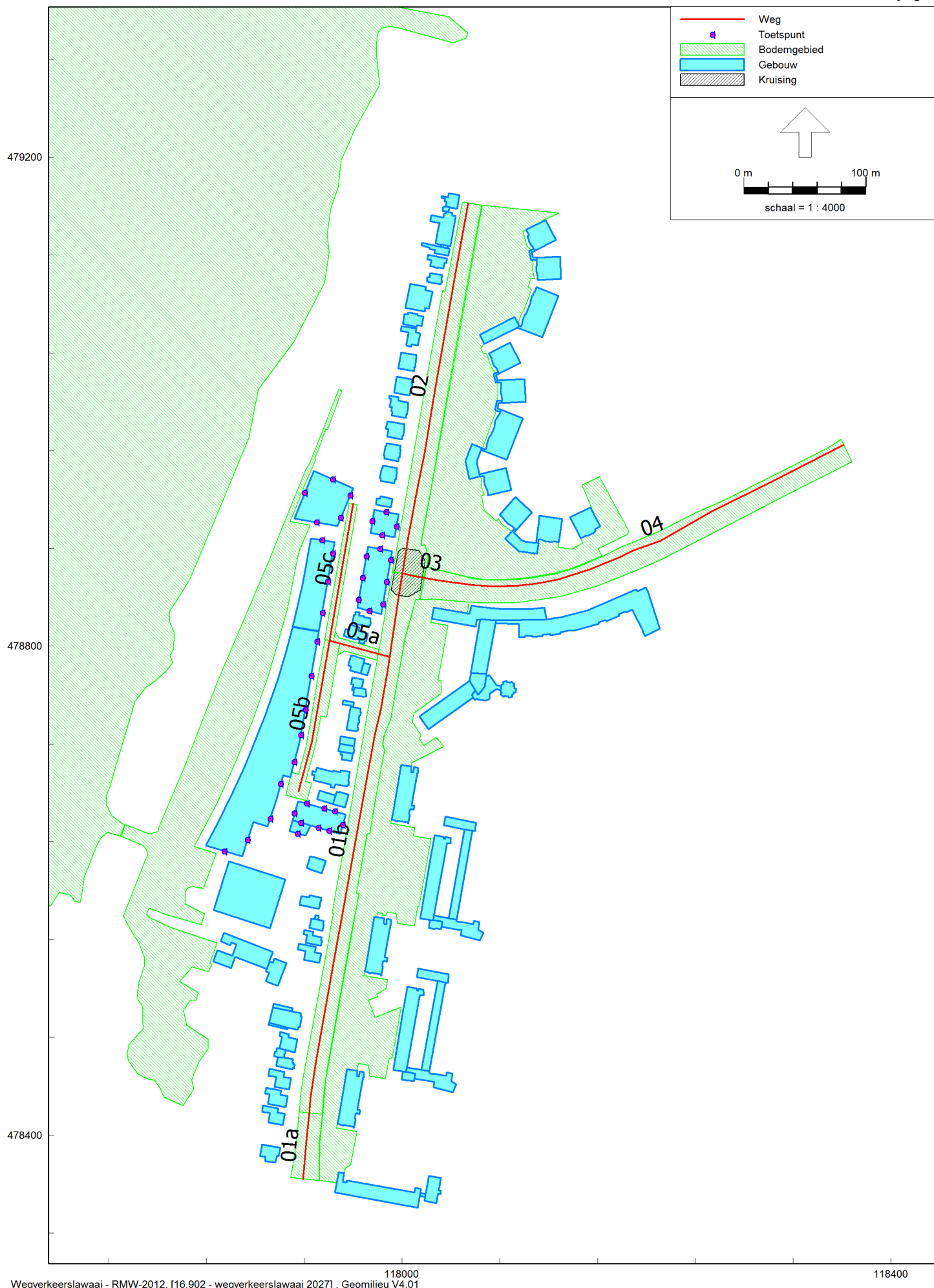
5.2 Geluidwering van de gevel

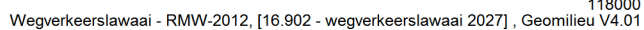
Voor woningen waarvoor een hogere grenswaarde wordt aangevraagd dient voor de bouwaanvraag een aanvullend onderzoek geluidwering gevels uitgevoerd te worden om de karakteristieke geluidwering van de gevel te bepalen en te toetsen aan de wettelijke eisen uit het Bouwbesluit.

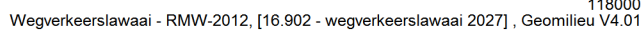
Bijlage 1:
Figuren akoestisch model

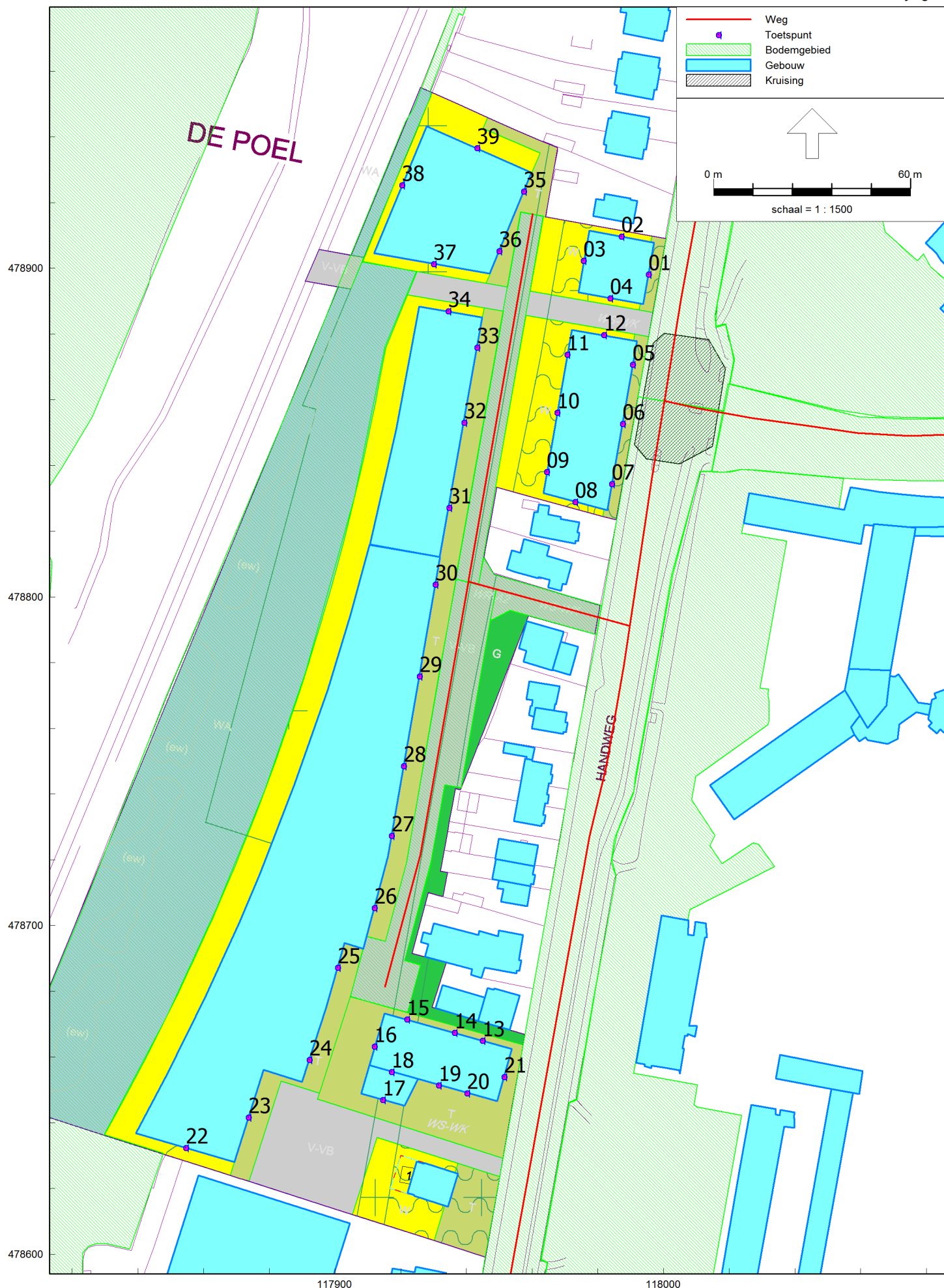
(5 pagina's)











Bijlage 2:
Invoergegevens akoestisch model

(17 pagina's)



E-mailadres: henk@wonenaandepoel.nl

Mobiel: +31(0)6 184 530 30

Please consider the environment before printing this e-mail!!

De informatie in dit e-mailbericht is persoonlijk en vertrouwelijk en is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Indien het e-mailbericht niet voor U is bestemd en bij vergissing bij u terecht is gekomen verzoeken wij u direct contact met ons op te nemen en het bericht te vernietigen. In voorgaand geval is verspreiding, openbaarmaking of gebruik van de inhoud van het e-mailbericht verboden.

The information in this e-mail message is private and confidential, and only intended for the addressee. Should you receive this message by mistake, we kindly ask you to contact us immediately and destroy the e-mail message. Any use of the contents, reproduction or disclosure to third parties is strictly prohibited.

L'information dans ce message e-mail est personnel, confidentiel et destiné uniquement à l'adressé. Si ce message ne vous concerne pas et vous est arrivé par erreur nous vous prions de prendre contact avec nous et de détruire le message. Dans ce cas la publication ou l'utilisation du contenu du e-mail est formellement interdit.

Van: Kuijs, Sacha [mailto:s.kuijs@amstelveen.nl]

Verzonden: maandag 1 augustus 2016 16:42

Aan: Piet Blokland

CC: Vermond, Petra; Stienen, Gertie; 'trace.architectuur@gmail.com'

Onderwerp: RE: Milieu- en natuuronderzoeken t.b.v. bestemmingsplan Oostelijke Poeloever

Geachte heer Blokland,

Bij dezen de verkeersintensiteiten, inclusief de verdeling over het etmaal en het soort verkeer.

Wat niet in de mail van onze verkeerskundige staat, dat zijn de wegdektypen. Op de Handweg liggen betonplaten (wat geluidtechnisch helaas niet zo positief is).

Met vriendelijke groet,

Sacha Kuijs

Milieuregisseur

Afdeling Stedelijke Ontwikkeling

Gemeenten Amstelveen en Aalsmeer

T (020) 540 45 91

www.amstelveen.nl

aanwezig maandag t/m donderdag

----- Doorgestuurd bericht -----

From: "Graaf, Jos van der" <j.vander.graaf@amstelveen.nl>

To: "Kuijs, Sacha" <s.kuijs@amstelveen.nl>

Cc:

Date: Mon, 1 Aug 2016 14:26:44 +0000

Subject: RE: Verzoek om verkeersintensiteiten t.b.v. plan Oostelijke Poeloever

Hoi Sacha,

Naar aanleiding van de onderstaande vraag deel ik je het volgende mede.

De intensiteiten hieronder zijn gegeven in mvt./etmaal op werkdagbasis.

Gebruikte software: OmniTRANS 6.1.14.7930

Gebruikt model is OT61_NHZ2_1_14012016\NHZ2.0_2025TH subvar. De Scheg, plus 2%.

De intensiteiten zijn naar boven afgerond op vijftigtal.

Voor weekdagbasis: ga maar uit van een factor 0,90.

2027:

	mvt./ etm.	Speed	Code
Handweg noord van Keizer Karelweg	7450	50	D3
Handweg zuid van Keizer Karelweg	16600	50	D3
Keizer Karelweg tussen Handweg en Lindenlaan	11700	50	B5

Wegvakcodering:

Aandeel etmaalverdeling

	Aandeel in % van etmaalintensiteiten		
Categorie	07-19 uur	19-23 uur	23-07 uur
B	80	14	06
D	78	16	06

Aandeel vrachtverkeer

	Aandeel in % van etmaalintensiteiten			Verhouding
Categorie	07-19 uur	19-23 uur	23-07uur	mz/zw (%)
3	10	09	08	85/15
5	08	08	08	85/15

Met vriendelijke groet,

Jos van der Graaf

Verkeerskundige

Afdeling Realisatie en Beheer

Team Verkeer

Gemeente Amstelveen en Gemeente Aalsmeer

Laan Nieuwer-Amstel 1, Amstelveen

Postbus 4, 1180 BA Amstelveen

020-5404454 / 06-10174381

j.vander.graaf@amstelveen.nl

www.amstelveen.nl

Aanwezig: ma t/m do

Van: Kuijs, Sacha

Verzonden: woensdag 27 juli 2016 17:42

Aan: Graaf, Jos van der

Onderwerp: Verzoek om verkeersintensiteiten t.b.v. plan Oostelijke Poeloever

Hoi Jos,

Zou je voor 2027 verkeersintensiteiten kunnen aanleveren voor de Handweg tussen de hieronder aangegeven punten 3 en 4 en voor de Keizer Karelweg, voor de wegvakken tussen de Handweg en de Lindenlaan? Graag ook weer de bekende verdeling over het etmaal en soort verkeer.

Alvast bedankt!

Groeten,

Sacha



Model: wegverkeerslawaaï 2027
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01		2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02		5,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03		3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05		5,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06		7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07		7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17		7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18		7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19		5,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20		5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21		6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22		4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24		3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28		10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30		5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31		5,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32		4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33		5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34		3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38		3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39		7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeerslawaaï 2027
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
40		3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41		8,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42		3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45		7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46		7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47		7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48		7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49		15,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50		4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51		10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52		27,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53		3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54		6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55		12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56		18,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57		15,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58		27,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59		27,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60		3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61		6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62		12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63		18,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64		15,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65		15,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66		4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67		6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68		12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69		21,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70		35,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71		38,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72		4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73		4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74		3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75		3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76		12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77		15,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78		18,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeerslawaaï 2027
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
79		3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80		3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81		12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82		15,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83		18,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84		18,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85		18,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86		24,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87		12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88		7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	tweekapper	10,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	tweekapper	10,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	vrijstaande woningen	8,50	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	vrijstaande woningen	8,50	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	vrijstaande woningen	8,50	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	appartementen	12,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	appartementen	15,33	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeerslawaai 2027
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	wegdekverharding	0,00
02	wegdekverharding	0,00
03	wegdekverharding	0,00
04	wegdekverharding	0,00
05	wegdekverharding	0,00
06	wegdekverharding	0,00
07	wegdekverharding	0,00
08	water	0,00
09	water	0,00
10	zacht bodemgebied	0,80
11	zacht bodemgebied	0,80

Model: wegverkeerslawaaï 2027
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Corr.
01		2/3

Model: wegverkeerslawaai 2027
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
01a	Handweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
01b	Handweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W7	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
05a	ontsluitingsweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
05b	ontsluitingsweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
05c	ontsluitingsweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
02	Handweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W7	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
03	Keizer Karelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W7	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
04	Keizer Karelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50

Model: wegverkeerslawaaï 2027
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
01a	--	50	50	50	--	14940,00	6,50	4,00	0,75	--	--	--	--	--	90,00	91,00	92,00	--	8,50	7,65	6,80	--
01b	--	50	50	50	--	14940,00	6,50	4,00	0,75	--	--	--	--	--	90,00	91,00	92,00	--	8,50	7,65	6,80	--
05a	--	30	30	30	--	210,00	7,00	2,60	0,70	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
05b	--	30	30	30	--	132,00	7,00	2,60	0,70	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
05c	--	30	30	30	--	78,00	7,00	2,60	0,70	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
02	--	50	50	50	--	6705,00	6,50	4,00	0,75	--	--	--	--	--	90,00	91,00	92,00	--	8,50	7,65	6,80	--
03	--	50	50	50	--	10530,00	6,67	3,50	1,20	--	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	6,80	6,80	6,80	--
04	--	50	50	50	--	10530,00	6,67	3,50	1,20	--	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	6,80	6,80	6,80	--

Model: wegverkeerslawaai 2027
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125
01a	1,50	1,35	1,20	--	--	--	--	--	873,99	543,82	103,09	--	82,54	45,72	7,62	--	14,57	8,07	1,34	--	85,95	93,56
01b	1,50	1,35	1,20	--	--	--	--	--	873,99	543,82	103,09	--	82,54	45,72	7,62	--	14,57	8,07	1,34	--	85,44	95,18
05a	--	--	--	--	--	--	--	--	14,70	5,46	1,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	71,98	75,37
05b	--	--	--	--	--	--	--	--	9,24	3,43	0,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	69,96	73,36
05c	--	--	--	--	--	--	--	--	5,46	2,03	0,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,68	71,07
02	1,50	1,35	1,20	--	--	--	--	--	392,24	244,06	46,26	--	37,05	20,52	3,42	--	6,54	3,62	0,60	--	81,96	91,70
03	1,20	1,20	1,20	--	--	--	--	--	646,16	339,07	116,25	--	47,76	25,06	8,59	--	8,43	4,42	1,52	--	83,58	92,98
04	1,20	1,20	1,20	--	--	--	--	--	646,16	339,07	116,25	--	47,76	25,06	8,59	--	8,43	4,42	1,52	--	84,08	91,58

Model: wegverkeerslawaai 2027
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
01a	100,66	104,37	110,20	106,94	100,23	91,49	83,62	91,18	98,19	102,10	108,03	104,75	98,03	89,15	76,11	83,61	90,54	94,66	100,70
01b	102,38	105,27	110,59	107,94	99,91	90,39	83,11	92,69	99,91	102,97	108,39	105,76	97,71	88,01	75,61	85,01	92,24	95,51	101,03
05a	78,64	84,99	88,67	81,69	76,46	67,08	67,68	71,07	74,34	80,68	84,37	77,38	72,15	62,78	61,98	65,37	68,64	74,99	78,67
05b	76,62	82,97	86,66	79,67	74,44	65,06	65,66	69,06	72,32	78,67	82,36	75,37	70,14	60,76	59,96	63,36	66,62	72,97	76,66
05c	74,34	80,68	84,37	77,38	72,15	62,78	63,37	66,77	70,04	76,38	80,07	73,08	67,85	58,48	57,68	61,07	64,34	70,68	74,37
02	98,90	101,79	107,11	104,46	96,43	86,91	79,63	89,21	96,43	99,49	104,91	102,28	94,23	84,53	72,13	81,53	88,76	92,03	97,55
03	100,21	103,48	109,00	106,39	98,32	88,42	80,78	90,18	97,41	100,68	106,20	103,59	95,52	85,62	76,13	85,53	92,76	96,03	101,55
04	98,51	102,63	108,68	105,36	98,63	89,60	81,28	88,78	95,71	99,83	105,88	102,56	95,83	86,80	76,64	84,13	91,06	95,18	101,23

Model: wegverkeerslawaai 2027
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01a	97,39	90,66	81,63	--	--	--	--	--	--	--	--
01b	98,42	90,35	80,44	--	--	--	--	--	--	--	--
05a	71,69	66,46	57,08	--	--	--	--	--	--	--	--
05b	69,67	64,44	55,06	--	--	--	--	--	--	--	--
05c	67,38	62,15	52,78	--	--	--	--	--	--	--	--
02	94,94	86,87	76,97	--	--	--	--	--	--	--	--
03	98,94	90,87	80,97	--	--	--	--	--	--	--	--
04	97,91	91,18	82,15	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeerslawaaï 2027
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	2^1 kap woning	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	2^1 kap woning	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	2^1 kap woning	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	2^1 kap woning	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	2^1 kap woning	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	2^1 kap woning	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	2^1 kap woning	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	2^1 kap woning	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	2^1 kap woning	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	2^1 kap woning	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	2^1 kap woning	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	2^1 kap woning	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	appartementen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
14	appartementen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
15	appartementen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
16	appartementen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
17	appartementen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
18	appartementen	0,00	Eigen waarde	--	--	--	--	13,50	--	Ja
19	appartementen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
20	appartementen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
21	appartementen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
22	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
33	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
34	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
35	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
36	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
37	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
38	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
39	vrijstaande woningen	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaai 2027

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaai 2027
Verantwoordelijke	Jan
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Jan op 12-9-2016
Laatst ingezien door	Jan op 20-4-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Bijlage 3:
Berekeningsresultaten wegverkeerslawaa

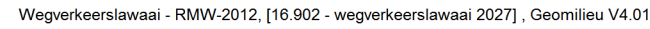
(19 pagina's)

geluidbelasting lager of gelijk aan voorkeursgrenswaarde van 48 dB, incl. aftrek art. 110g Wgh
geluidbelasting hoger dan voorkeursgrenswaarde van 48 dB, incl. aftrek art. 110g Wgh
geluidbelasting hoger dan maximale ontheffingswaarde van 63 dB, incl. aftrek art. 110g Wgh
gevelmaatregelen vaststellen (gevelbelasting hoger dan 53 dB, excl. aftrek art. 110g Wgh)

Geluidsbelasting L_{den} wegverkeerslawaaï in dB

toetspunt	omschrijving	hoogte m	Geluidbelasting Lden in dB in 2027, incl. aftrek art. 110g Wgh			Gecum. geluidbelasting Lden	Gecum. geluidbelasting Lden
			Handweg	Keizer Karelweg	ontsluitingsweg (30 km/h)	alle wegen (incl. 30 km/h)	t.b.v. gevelmaatregelen
			incl. aftrek art. 110g	incl. aftrek art. 110g	incl. aftrek art. 110g	incl. aftrek art. 110g	excl. aftrek art. 110g
01_A	2^1 kap woning	1,5	61	51	15	62	67
01_B	2^1 kap woning	4,5	61	53	16	62	67
01_C	2^1 kap woning	7,5	61	53	17	62	67
02_A	2^1 kap woning	1,5	53	28	21	53	58
02_B	2^1 kap woning	4,5	53	29	23	53	58
02_C	2^1 kap woning	7,5	53	31	23	53	58
03_A	2^1 kap woning	1,5	37	34	33	40	45
03_B	2^1 kap woning	4,5	39	36	33	41	46
03_C	2^1 kap woning	7,5	40	37	33	42	47
04_A	2^1 kap woning	1,5	53	50	26	55	60
04_B	2^1 kap woning	4,5	53	52	28	56	61
04_C	2^1 kap woning	7,5	53	52	28	56	61
05_A	2^1 kap woning	1,5	62	57	19	63	68
05_B	2^1 kap woning	4,5	62	58	20	64	69
05_C	2^1 kap woning	7,5	62	57	21	63	68
06_A	2^1 kap woning	1,5	64	57	19	65	70
06_B	2^1 kap woning	4,5	64	58	21	65	70
06_C	2^1 kap woning	7,5	63	57	22	64	69
07_A	2^1 kap woning	1,5	64	53	24	64	69
07_B	2^1 kap woning	4,5	64	55	25	65	70
07_C	2^1 kap woning	7,5	64	55	25	64	69
08_A	2^1 kap woning	1,5	56	27	26	56	61
08_B	2^1 kap woning	4,5	57	28	28	57	62
08_C	2^1 kap woning	7,5	57	31	29	57	62
09_A	2^1 kap woning	1,5	35	22	34	38	43
09_B	2^1 kap woning	4,5	37	24	35	40	45
09_C	2^1 kap woning	7,5	39	27	35	40	45
10_A	2^1 kap woning	1,5	33	23	34	37	42
10_B	2^1 kap woning	4,5	34	25	35	38	43
10_C	2^1 kap woning	7,5	36	28	35	39	44
11_A	2^1 kap woning	1,5	35	24	34	38	43
11_B	2^1 kap woning	4,5	37	28	34	39	44
11_C	2^1 kap woning	7,5	38	30	34	40	45
12_A	2^1 kap woning	1,5	53	44	27	54	58
12_B	2^1 kap woning	4,5	54	46	28	54	59
12_C	2^1 kap woning	7,5	54	46	28	54	59
13_A	appartementen	1,5	55	21	20	55	60
13_B	appartementen	4,5	56	24	22	56	61
13_C	appartementen	7,5	56	28	25	56	61
13_D	appartementen	10,5	58	35	28	58	63
13_E	appartementen	13,5	58	35	29	58	63
14_A	appartementen	1,5	51	21	26	51	56
14_B	appartementen	4,5	52	23	28	52	57
14_C	appartementen	7,5	53	26	29	53	58
14_D	appartementen	10,5	54	31	30	54	59
14_E	appartementen	13,5	55	35	31	55	60
15_A	appartementen	1,5	46	23	35	46	51
15_B	appartementen	4,5	48	25	35	48	53
15_C	appartementen	7,5	50	28	35	50	55
15_D	appartementen	10,5	51	30	35	51	56
15_E	appartementen	13,5	51	35	34	51	56
16_A	appartementen	1,5	34	20	31	36	41
16_B	appartementen	4,5	37	22	32	38	43
16_C	appartementen	7,5	38	26	32	39	44
16_D	appartementen	10,5	38	<10	32	39	44
16_E	appartementen	13,5	26	<10	32	33	38
17_A	appartementen	1,5	49	18	11	49	54
17_B	appartementen	4,5	51	19	<10	51	56
17_C	appartementen	7,5	52	24	<10	52	57
17_D	appartementen	10,5	52	24	<10	52	57
18_E	appartementen	13,5	49	<10	<10	49	54
19_A	appartementen	1,5	54	18	<10	54	59
19_B	appartementen	4,5	55	21	<10	55	60
19_C	appartementen	7,5	56	28	<10	56	61
19_D	appartementen	10,5	56	24	<10	56	61
19_E	appartementen	13,5	56	<10	<10	56	61
20_A	appartementen	1,5	56	25	<10	56	61
20_B	appartementen	4,5	57	26	<10	57	62
20_C	appartementen	7,5	57	30	<10	57	62
20_D	appartementen	10,5	57	23	<10	57	62
20_E	appartementen	13,5	57	18	<10	57	62
21_A	appartementen	1,5	63	34	<10	63	68
21_B	appartementen	4,5	63	33	<10	64	69
21_C	appartementen	7,5	63	33	<10	63	68

toetspunt	omschrijving	hoogte m	Geluidbelasting Lden in dB in 2027, incl. aftrek art. 110g Wgh			Gecum. geluidbelasting Lden	Gecum. geluidbelasting Lden
			Handweg	Keizer Karelweg	ontsluitingsweg (30 km/h)	alle wegen (incl. 30 km/h)	t.b.v. gevelmaatregelen
			incl. aftrek art. 110g	incl. aftrek art. 110g	incl. aftrek art. 110g	incl. aftrek art. 110g	excl. aftrek art. 110g
21_D	appartementen	10,5	63	34	10	63	68
21_E	appartementen	13,5	62	34	10	62	67
22_A	vrijstaande woningen	1,5	41	15	<10	41	46
22_B	vrijstaande woningen	4,5	42	12	<10	42	47
22_C	vrijstaande woningen	7,5	42	13	<10	42	47
23_A	vrijstaande woningen	1,5	46	22	13	46	51
23_B	vrijstaande woningen	4,5	47	19	14	47	52
23_C	vrijstaande woningen	7,5	48	24	10	48	53
24_A	vrijstaande woningen	1,5	43	24	26	43	48
24_B	vrijstaande woningen	4,5	44	26	27	45	50
24_C	vrijstaande woningen	7,5	46	28	27	46	51
25_A	vrijstaande woningen	1,5	42	20	33	42	47
25_B	vrijstaande woningen	4,5	43	23	34	44	49
25_C	vrijstaande woningen	7,5	45	26	33	45	50
26_A	vrijstaande woningen	1,5	44	24	39	46	51
26_B	vrijstaande woningen	4,5	46	26	39	47	52
26_C	vrijstaande woningen	7,5	48	30	38	48	53
27_A	vrijstaande woningen	1,5	45	27	39	46	51
27_B	vrijstaande woningen	4,5	47	29	39	48	53
27_C	vrijstaande woningen	7,5	48	35	39	49	54
28_A	vrijstaande woningen	1,5	44	26	39	45	50
28_B	vrijstaande woningen	4,5	46	29	39	47	52
28_C	vrijstaande woningen	7,5	48	36	39	49	54
29_A	vrijstaande woningen	1,5	46	33	39	47	52
29_B	vrijstaande woningen	4,5	48	34	40	49	54
29_C	vrijstaande woningen	7,5	49	39	39	50	55
30_A	vrijstaande woningen	1,5	47	28	40	48	53
30_B	vrijstaande woningen	4,5	49	31	40	49	54
30_C	vrijstaande woningen	7,5	50	37	40	50	55
31_A	vrijstaande woningen	1,5	44	29	38	45	50
31_B	vrijstaande woningen	4,5	46	31	38	47	52
31_C	vrijstaande woningen	7,5	48	35	38	49	54
32_A	vrijstaande woningen	1,5	37	31	37	40	45
32_B	vrijstaande woningen	4,5	39	33	37	42	47
32_C	vrijstaande woningen	7,5	43	38	37	45	50
33_A	vrijstaande woningen	1,5	40	39	37	44	49
33_B	vrijstaande woningen	4,5	42	41	37	45	50
33_C	vrijstaande woningen	7,5	44	43	37	47	52
34_A	vrijstaande woningen	1,5	40	39	29	43	48
34_B	vrijstaande woningen	4,5	42	39	29	44	49
34_C	vrijstaande woningen	7,5	43	40	29	45	50
35_A	vrijstaande woningen	1,5	44	36	34	45	50
35_B	vrijstaande woningen	4,5	46	37	34	47	52
35_C	vrijstaande woningen	7,5	47	39	33	47	52
36_A	vrijstaande woningen	1,5	42	41	37	45	50
36_B	vrijstaande woningen	4,5	44	42	37	47	52
36_C	vrijstaande woningen	7,5	45	43	36	48	53
37_A	vrijstaande woningen	1,5	38	39	26	42	47
37_B	vrijstaande woningen	4,5	40	39	27	43	48
37_C	vrijstaande woningen	7,5	41	40	27	44	49
38_A	vrijstaande woningen	1,5	<10	<10	<10	<10	<10
38_B	vrijstaande woningen	4,5	<10	<10	<10	<10	<10
38_C	vrijstaande woningen	7,5	<10	<10	<10	<10	<10
39_A	vrijstaande woningen	1,5	40	30	<10	40	45
39_B	vrijstaande woningen	4,5	42	31	<10	42	47
39_C	vrijstaande woningen	7,5	43	35	<10	43	48





Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2027
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Handweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
01_A	2^1 kap woning	1,50	60,55	58,28	50,84	61,23
01_B	2^1 kap woning	4,50	60,70	58,44	51,00	61,38
01_C	2^1 kap woning	7,50	60,35	58,09	50,66	61,04
02_A	2^1 kap woning	1,50	51,94	49,69	42,26	52,63
02_B	2^1 kap woning	4,50	52,45	50,19	42,76	53,14
02_C	2^1 kap woning	7,50	52,71	50,45	43,02	53,40
03_A	2^1 kap woning	1,50	36,48	34,23	26,81	37,18
03_B	2^1 kap woning	4,50	38,07	35,81	28,38	38,76
03_C	2^1 kap woning	7,50	39,32	37,05	29,62	40,00
04_A	2^1 kap woning	1,50	52,07	49,82	42,39	52,76
04_B	2^1 kap woning	4,50	52,66	50,40	42,96	53,34
04_C	2^1 kap woning	7,50	52,57	50,30	42,87	53,25
05_A	2^1 kap woning	1,50	61,39	59,12	51,69	62,07
05_B	2^1 kap woning	4,50	61,57	59,30	51,87	62,25
05_C	2^1 kap woning	7,50	61,25	58,98	51,55	61,93
06_A	2^1 kap woning	1,50	62,99	60,73	53,29	63,67
06_B	2^1 kap woning	4,50	63,03	60,76	53,33	63,71
06_C	2^1 kap woning	7,50	62,61	60,34	52,90	63,29
07_A	2^1 kap woning	1,50	63,35	61,08	53,65	64,03
07_B	2^1 kap woning	4,50	63,40	61,14	53,70	64,08
07_C	2^1 kap woning	7,50	63,01	60,74	53,31	63,69
08_A	2^1 kap woning	1,50	55,32	53,06	45,64	56,01
08_B	2^1 kap woning	4,50	56,17	53,91	46,48	56,86
08_C	2^1 kap woning	7,50	56,49	54,23	46,79	57,17
09_A	2^1 kap woning	1,50	34,79	32,52	25,08	35,47
09_B	2^1 kap woning	4,50	36,58	34,30	26,84	37,25
09_C	2^1 kap woning	7,50	37,92	35,63	28,18	38,58
10_A	2^1 kap woning	1,50	32,06	29,78	22,31	32,72
10_B	2^1 kap woning	4,50	33,77	31,47	24,00	34,42
10_C	2^1 kap woning	7,50	34,98	32,68	25,22	35,63
11_A	2^1 kap woning	1,50	34,75	32,48	25,04	35,43
11_B	2^1 kap woning	4,50	36,26	33,99	26,55	36,94
11_C	2^1 kap woning	7,50	37,39	35,12	27,67	38,06
12_A	2^1 kap woning	1,50	52,28	50,02	42,59	52,97
12_B	2^1 kap woning	4,50	53,00	50,74	43,31	53,69
12_C	2^1 kap woning	7,50	52,90	50,64	43,21	53,59
13_A	appartementen	1,50	54,68	52,45	45,06	55,40
13_B	appartementen	4,50	55,15	52,92	45,52	55,86
13_C	appartementen	7,50	55,39	53,17	45,77	56,11
13_D	appartementen	10,50	56,96	54,74	47,35	57,68
13_E	appartementen	13,50	56,92	54,69	47,31	57,64
14_A	appartementen	1,50	49,90	47,68	40,30	50,62
14_B	appartementen	4,50	51,22	48,99	41,59	51,93
14_C	appartementen	7,50	52,19	49,96	42,57	52,91
14_D	appartementen	10,50	52,93	50,71	43,32	53,65
14_E	appartementen	13,50	54,55	52,33	44,95	55,27
15_A	appartementen	1,50	44,94	42,71	35,32	45,66
15_B	appartementen	4,50	47,06	44,83	37,44	47,78
15_C	appartementen	7,50	48,81	46,58	39,19	49,53
15_D	appartementen	10,50	49,81	47,58	40,19	50,53
15_E	appartementen	13,50	50,11	47,89	40,50	50,83
16_A	appartementen	1,50	33,09	30,84	23,42	33,79
16_B	appartementen	4,50	36,04	33,80	26,39	36,74
16_C	appartementen	7,50	37,56	35,32	27,91	38,26
16_D	appartementen	10,50	37,51	35,28	27,87	38,22
16_E	appartementen	13,50	25,59	23,33	15,90	26,28
17_A	appartementen	1,50	48,24	46,02	38,64	48,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2027
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Handweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_B	appartementen	4,50	50,27	48,04	40,66	50,99
17_C	appartementen	7,50	50,85	48,63	41,24	51,57
17_D	appartementen	10,50	51,58	49,35	41,97	52,30
18_E	appartementen	13,50	48,70	46,49	39,10	49,43
19_A	appartementen	1,50	52,94	50,72	43,34	53,66
19_B	appartementen	4,50	54,60	52,38	44,99	55,32
19_C	appartementen	7,50	54,92	52,70	45,31	55,64
19_D	appartementen	10,50	55,30	53,08	45,70	56,02
19_E	appartementen	13,50	54,84	52,62	45,23	55,56
20_A	appartementen	1,50	55,38	53,16	45,77	56,10
20_B	appartementen	4,50	56,35	54,13	46,74	57,07
20_C	appartementen	7,50	56,46	54,23	46,84	57,18
20_D	appartementen	10,50	56,45	54,23	46,84	57,17
20_E	appartementen	13,50	56,24	54,01	46,62	56,96
21_A	appartementen	1,50	62,58	60,36	52,97	63,30
21_B	appartementen	4,50	62,77	60,55	53,15	63,49
21_C	appartementen	7,50	62,48	60,25	52,85	63,19
21_D	appartementen	10,50	62,02	59,79	52,40	62,74
21_E	appartementen	13,50	61,50	59,27	51,87	62,21
22_A	vrijstaande woningen	1,50	39,86	37,64	30,25	40,58
22_B	vrijstaande woningen	4,50	41,02	38,80	31,42	41,74
22_C	vrijstaande woningen	7,50	41,43	39,20	31,82	42,15
23_A	vrijstaande woningen	1,50	44,79	42,58	35,20	45,52
23_B	vrijstaande woningen	4,50	46,62	44,40	37,02	47,34
23_C	vrijstaande woningen	7,50	47,70	45,48	38,10	48,42
24_A	vrijstaande woningen	1,50	42,00	39,78	32,38	42,72
24_B	vrijstaande woningen	4,50	43,75	41,52	34,13	44,47
24_C	vrijstaande woningen	7,50	45,14	42,91	35,50	45,85
25_A	vrijstaande woningen	1,50	40,90	38,68	31,28	41,62
25_B	vrijstaande woningen	4,50	42,68	40,44	33,04	43,39
25_C	vrijstaande woningen	7,50	44,44	42,20	34,80	45,15
26_A	vrijstaande woningen	1,50	43,73	41,50	34,11	44,45
26_B	vrijstaande woningen	4,50	45,71	43,48	36,08	46,42
26_C	vrijstaande woningen	7,50	46,83	44,60	37,20	47,54
27_A	vrijstaande woningen	1,50	44,04	41,81	34,41	44,75
27_B	vrijstaande woningen	4,50	46,15	43,92	36,51	46,86
27_C	vrijstaande woningen	7,50	47,60	45,37	37,98	48,32
28_A	vrijstaande woningen	1,50	43,24	41,00	33,59	43,94
28_B	vrijstaande woningen	4,50	45,61	43,37	35,96	46,31
28_C	vrijstaande woningen	7,50	47,69	45,45	38,04	48,39
29_A	vrijstaande woningen	1,50	45,29	43,05	35,63	45,99
29_B	vrijstaande woningen	4,50	47,21	44,96	37,55	47,91
29_C	vrijstaande woningen	7,50	48,38	46,13	38,71	49,08
30_A	vrijstaande woningen	1,50	45,95	43,70	36,28	46,65
30_B	vrijstaande woningen	4,50	47,86	45,60	38,18	48,55
30_C	vrijstaande woningen	7,50	49,17	46,91	39,48	49,86
31_A	vrijstaande woningen	1,50	43,03	40,77	33,34	43,72
31_B	vrijstaande woningen	4,50	45,05	42,79	35,36	45,74
31_C	vrijstaande woningen	7,50	47,21	44,95	37,52	47,90
32_A	vrijstaande woningen	1,50	35,93	33,62	26,14	36,57
32_B	vrijstaande woningen	4,50	38,38	36,07	28,59	39,02
32_C	vrijstaande woningen	7,50	41,93	39,64	32,19	42,59
33_A	vrijstaande woningen	1,50	39,53	37,26	29,83	40,21
33_B	vrijstaande woningen	4,50	41,49	39,22	31,79	42,17
33_C	vrijstaande woningen	7,50	43,02	40,75	33,31	43,70
34_A	vrijstaande woningen	1,50	39,64	37,40	29,99	40,34
34_B	vrijstaande woningen	4,50	41,39	39,14	31,73	42,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2027
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Handweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
34_C	vrijstaande woningen	7,50	42,61	40,36	32,95	43,31
35_A	vrijstaande woningen	1,50	43,37	41,12	33,71	44,07
35_B	vrijstaande woningen	4,50	45,42	43,17	35,75	46,12
35_C	vrijstaande woningen	7,50	45,93	43,67	36,25	46,62
36_A	vrijstaande woningen	1,50	41,69	39,44	32,02	42,39
36_B	vrijstaande woningen	4,50	43,52	41,26	33,83	44,21
36_C	vrijstaande woningen	7,50	44,65	42,39	34,97	45,34
37_A	vrijstaande woningen	1,50	36,99	34,75	27,34	37,69
37_B	vrijstaande woningen	4,50	38,91	36,65	29,23	39,60
37_C	vrijstaande woningen	7,50	40,52	38,26	30,84	41,21
38_A	vrijstaande woningen	1,50	--	--	--	--
38_B	vrijstaande woningen	4,50	--	--	--	--
38_C	vrijstaande woningen	7,50	--	--	--	--
39_A	vrijstaande woningen	1,50	39,13	36,90	29,49	39,84
39_B	vrijstaande woningen	4,50	40,98	38,74	31,33	41,68
39_C	vrijstaande woningen	7,50	42,00	39,76	32,34	42,70

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2027
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Keizer Karelweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	2^1 kap woning	1,50	50,00	47,20	42,56	51,39
01_B	2^1 kap woning	4,50	51,58	48,78	44,13	52,97
01_C	2^1 kap woning	7,50	51,86	49,06	44,41	53,25
02_A	2^1 kap woning	1,50	26,47	23,67	19,03	27,86
02_B	2^1 kap woning	4,50	27,62	24,82	20,17	29,01
02_C	2^1 kap woning	7,50	29,95	27,15	22,50	31,34
03_A	2^1 kap woning	1,50	32,84	30,04	25,39	34,23
03_B	2^1 kap woning	4,50	34,13	31,33	26,69	35,52
03_C	2^1 kap woning	7,50	35,36	32,56	27,92	36,75
04_A	2^1 kap woning	1,50	48,60	45,80	41,16	49,99
04_B	2^1 kap woning	4,50	50,27	47,47	42,82	51,66
04_C	2^1 kap woning	7,50	50,61	47,81	43,17	52,00
05_A	2^1 kap woning	1,50	55,63	52,83	48,19	57,02
05_B	2^1 kap woning	4,50	56,12	53,32	48,67	57,51
05_C	2^1 kap woning	7,50	56,01	53,21	48,56	57,40
06_A	2^1 kap woning	1,50	55,69	52,89	48,25	57,08
06_B	2^1 kap woning	4,50	56,14	53,34	48,70	57,53
06_C	2^1 kap woning	7,50	56,01	53,21	48,57	57,40
07_A	2^1 kap woning	1,50	52,02	49,22	44,57	53,41
07_B	2^1 kap woning	4,50	53,29	50,49	45,85	54,68
07_C	2^1 kap woning	7,50	53,44	50,64	45,99	54,83
08_A	2^1 kap woning	1,50	25,58	22,78	18,13	26,97
08_B	2^1 kap woning	4,50	26,53	23,73	19,08	27,92
08_C	2^1 kap woning	7,50	29,19	26,39	21,74	30,58
09_A	2^1 kap woning	1,50	20,76	17,96	13,31	22,15
09_B	2^1 kap woning	4,50	23,05	20,25	15,60	24,44
09_C	2^1 kap woning	7,50	25,45	22,65	18,00	26,84
10_A	2^1 kap woning	1,50	21,96	19,16	14,51	23,35
10_B	2^1 kap woning	4,50	24,02	21,21	16,57	25,40
10_C	2^1 kap woning	7,50	26,42	23,62	18,97	27,81
11_A	2^1 kap woning	1,50	23,09	20,29	15,64	24,48
11_B	2^1 kap woning	4,50	26,31	23,51	18,86	27,70
11_C	2^1 kap woning	7,50	28,79	25,99	21,34	30,18
12_A	2^1 kap woning	1,50	42,56	39,76	35,12	43,95
12_B	2^1 kap woning	4,50	44,40	41,60	36,96	45,79
12_C	2^1 kap woning	7,50	44,57	41,77	37,12	45,96
13_A	appartementen	1,50	19,74	16,94	12,29	21,13
13_B	appartementen	4,50	22,50	19,70	15,05	23,89
13_C	appartementen	7,50	26,82	24,02	19,37	28,21
13_D	appartementen	10,50	33,31	30,51	25,87	34,70
13_E	appartementen	13,50	33,57	30,77	26,12	34,96
14_A	appartementen	1,50	19,45	16,65	12,00	20,84
14_B	appartementen	4,50	21,65	18,85	14,21	23,04
14_C	appartementen	7,50	24,84	22,04	17,40	26,23
14_D	appartementen	10,50	29,94	27,14	22,49	31,33
14_E	appartementen	13,50	33,58	30,78	26,13	34,97
15_A	appartementen	1,50	21,12	18,32	13,67	22,51
15_B	appartementen	4,50	23,14	20,34	15,70	24,53
15_C	appartementen	7,50	26,95	24,15	19,50	28,34
15_D	appartementen	10,50	28,94	26,14	21,49	30,33
15_E	appartementen	13,50	33,63	30,83	26,18	35,02
16_A	appartementen	1,50	18,95	16,15	11,50	20,34
16_B	appartementen	4,50	20,58	17,78	13,14	21,97
16_C	appartementen	7,50	24,44	21,64	17,00	25,83
16_D	appartementen	10,50	--	--	--	--
16_E	appartementen	13,50	--	--	--	--
17_A	appartementen	1,50	16,13	13,33	8,68	17,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2027
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Keizer Karelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_B	appartementen	4,50	17,92	15,12	10,47	19,31
17_C	appartementen	7,50	22,91	20,11	15,47	24,30
17_D	appartementen	10,50	22,91	20,11	15,47	24,30
18_E	appartementen	13,50	6,41	3,61	-1,04	7,80
19_A	appartementen	1,50	17,08	14,28	9,63	18,47
19_B	appartementen	4,50	19,19	16,39	11,74	20,58
19_C	appartementen	7,50	26,26	23,46	18,82	27,65
19_D	appartementen	10,50	22,53	19,72	15,08	23,91
19_E	appartementen	13,50	5,79	2,99	-1,66	7,18
20_A	appartementen	1,50	23,70	20,90	16,25	25,09
20_B	appartementen	4,50	24,81	22,01	17,36	26,20
20_C	appartementen	7,50	28,72	25,92	21,27	30,11
20_D	appartementen	10,50	21,34	18,54	13,89	22,73
20_E	appartementen	13,50	16,56	13,76	9,11	17,95
21_A	appartementen	1,50	32,44	29,64	25,00	33,83
21_B	appartementen	4,50	32,06	29,26	24,61	33,45
21_C	appartementen	7,50	31,95	29,15	24,50	33,34
21_D	appartementen	10,50	32,43	29,63	24,99	33,82
21_E	appartementen	13,50	32,91	30,11	25,46	34,30
22_A	vrijstaande woningen	1,50	13,25	10,45	5,80	14,64
22_B	vrijstaande woningen	4,50	10,77	7,97	3,32	12,16
22_C	vrijstaande woningen	7,50	11,39	8,59	3,94	12,78
23_A	vrijstaande woningen	1,50	20,14	17,34	12,69	21,53
23_B	vrijstaande woningen	4,50	17,93	15,13	10,49	19,32
23_C	vrijstaande woningen	7,50	22,33	19,53	14,88	23,72
24_A	vrijstaande woningen	1,50	22,74	19,94	15,29	24,13
24_B	vrijstaande woningen	4,50	24,37	21,57	16,92	25,76
24_C	vrijstaande woningen	7,50	27,01	24,21	19,56	28,40
25_A	vrijstaande woningen	1,50	18,76	15,96	11,31	20,15
25_B	vrijstaande woningen	4,50	21,15	18,35	13,70	22,54
25_C	vrijstaande woningen	7,50	24,86	22,06	17,42	26,25
26_A	vrijstaande woningen	1,50	23,03	20,23	15,58	24,42
26_B	vrijstaande woningen	4,50	24,93	22,13	17,49	26,32
26_C	vrijstaande woningen	7,50	28,90	26,10	21,45	30,29
27_A	vrijstaande woningen	1,50	25,29	22,49	17,84	26,68
27_B	vrijstaande woningen	4,50	27,70	24,90	20,26	29,09
27_C	vrijstaande woningen	7,50	33,16	30,36	25,71	34,55
28_A	vrijstaande woningen	1,50	24,97	22,17	17,53	26,36
28_B	vrijstaande woningen	4,50	27,45	24,65	20,00	28,84
28_C	vrijstaande woningen	7,50	34,52	31,72	27,07	35,91
29_A	vrijstaande woningen	1,50	31,36	28,56	23,91	32,75
29_B	vrijstaande woningen	4,50	32,15	29,35	24,70	33,54
29_C	vrijstaande woningen	7,50	37,18	34,38	29,73	38,57
30_A	vrijstaande woningen	1,50	26,44	23,64	18,99	27,83
30_B	vrijstaande woningen	4,50	29,38	26,58	21,93	30,77
30_C	vrijstaande woningen	7,50	35,72	32,92	28,27	37,11
31_A	vrijstaande woningen	1,50	27,80	24,99	20,35	29,18
31_B	vrijstaande woningen	4,50	29,98	27,18	22,54	31,37
31_C	vrijstaande woningen	7,50	33,85	31,05	26,40	35,24
32_A	vrijstaande woningen	1,50	29,20	26,40	21,76	30,59
32_B	vrijstaande woningen	4,50	32,08	29,28	24,63	33,47
32_C	vrijstaande woningen	7,50	36,89	34,09	29,45	38,28
33_A	vrijstaande woningen	1,50	38,02	35,22	30,57	39,41
33_B	vrijstaande woningen	4,50	39,54	36,74	32,10	40,93
33_C	vrijstaande woningen	7,50	41,24	38,44	33,80	42,63
34_A	vrijstaande woningen	1,50	37,65	34,84	30,20	39,03
34_B	vrijstaande woningen	4,50	38,06	35,26	30,61	39,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2027
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Keizer Karelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
34_C	vrijstaande woningen	7,50	39,00	36,20	31,55	40,39
35_A	vrijstaande woningen	1,50	35,09	32,29	27,64	36,48
35_B	vrijstaande woningen	4,50	35,75	32,95	28,30	37,14
35_C	vrijstaande woningen	7,50	37,36	34,56	29,91	38,75
36_A	vrijstaande woningen	1,50	39,53	36,73	32,09	40,92
36_B	vrijstaande woningen	4,50	40,68	37,88	33,23	42,07
36_C	vrijstaande woningen	7,50	41,92	39,12	34,47	43,31
37_A	vrijstaande woningen	1,50	38,00	35,19	30,55	39,38
37_B	vrijstaande woningen	4,50	37,98	35,18	30,53	39,37
37_C	vrijstaande woningen	7,50	38,64	35,84	31,19	40,03
38_A	vrijstaande woningen	1,50	--	--	--	--
38_B	vrijstaande woningen	4,50	--	--	--	--
38_C	vrijstaande woningen	7,50	--	--	--	--
39_A	vrijstaande woningen	1,50	28,80	26,00	21,35	30,19
39_B	vrijstaande woningen	4,50	29,95	27,15	22,50	31,34
39_C	vrijstaande woningen	7,50	33,34	30,54	25,89	34,73

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2027
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: ontsluitingsweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	2^1 kap woning	1,50	14,90	10,59	4,90	15,02
01_B	2^1 kap woning	4,50	15,93	11,63	5,93	16,05
01_C	2^1 kap woning	7,50	16,72	12,42	6,72	16,84
02_A	2^1 kap woning	1,50	21,10	16,80	11,10	21,22
02_B	2^1 kap woning	4,50	22,52	18,22	12,52	22,64
02_C	2^1 kap woning	7,50	23,12	18,82	13,12	23,24
03_A	2^1 kap woning	1,50	32,54	28,24	22,54	32,66
03_B	2^1 kap woning	4,50	33,17	28,87	23,17	33,29
03_C	2^1 kap woning	7,50	33,13	28,83	23,13	33,25
04_A	2^1 kap woning	1,50	26,11	21,81	16,11	26,23
04_B	2^1 kap woning	4,50	27,55	23,25	17,55	27,67
04_C	2^1 kap woning	7,50	27,62	23,32	17,62	27,74
05_A	2^1 kap woning	1,50	18,74	14,44	8,74	18,86
05_B	2^1 kap woning	4,50	19,96	15,66	9,96	20,08
05_C	2^1 kap woning	7,50	20,91	16,60	10,91	21,03
06_A	2^1 kap woning	1,50	19,15	14,85	9,15	19,27
06_B	2^1 kap woning	4,50	20,96	16,65	10,96	21,08
06_C	2^1 kap woning	7,50	21,40	17,09	11,40	21,52
07_A	2^1 kap woning	1,50	23,42	19,12	13,42	23,54
07_B	2^1 kap woning	4,50	25,00	20,70	15,00	25,12
07_C	2^1 kap woning	7,50	25,02	20,71	15,02	25,14
08_A	2^1 kap woning	1,50	26,30	22,00	16,30	26,42
08_B	2^1 kap woning	4,50	27,91	23,61	17,91	28,03
08_C	2^1 kap woning	7,50	29,27	24,97	19,27	29,39
09_A	2^1 kap woning	1,50	34,14	29,83	24,14	34,26
09_B	2^1 kap woning	4,50	35,13	30,83	25,13	35,25
09_C	2^1 kap woning	7,50	35,21	30,91	25,21	35,33
10_A	2^1 kap woning	1,50	33,77	29,47	23,77	33,89
10_B	2^1 kap woning	4,50	34,66	30,36	24,66	34,78
10_C	2^1 kap woning	7,50	34,71	30,41	24,71	34,83
11_A	2^1 kap woning	1,50	33,53	29,23	23,53	33,65
11_B	2^1 kap woning	4,50	34,28	29,98	24,28	34,40
11_C	2^1 kap woning	7,50	34,26	29,96	24,26	34,38
12_A	2^1 kap woning	1,50	26,40	22,10	16,40	26,52
12_B	2^1 kap woning	4,50	27,87	23,57	17,87	27,99
12_C	2^1 kap woning	7,50	27,87	23,57	17,87	27,99
13_A	appartementen	1,50	20,04	15,74	10,04	20,16
13_B	appartementen	4,50	22,16	17,86	12,16	22,28
13_C	appartementen	7,50	24,49	20,19	14,49	24,61
13_D	appartementen	10,50	27,75	23,45	17,75	27,87
13_E	appartementen	13,50	29,16	24,86	19,16	29,28
14_A	appartementen	1,50	26,17	21,87	16,17	26,29
14_B	appartementen	4,50	27,51	23,21	17,51	27,63
14_C	appartementen	7,50	29,09	24,79	19,09	29,21
14_D	appartementen	10,50	30,20	25,90	20,20	30,32
14_E	appartementen	13,50	30,75	26,45	20,75	30,87
15_A	appartementen	1,50	34,73	30,43	24,73	34,85
15_B	appartementen	4,50	35,27	30,97	25,27	35,39
15_C	appartementen	7,50	34,85	30,55	24,85	34,97
15_D	appartementen	10,50	34,59	30,29	24,59	34,71
15_E	appartementen	13,50	34,28	29,98	24,28	34,40
16_A	appartementen	1,50	31,27	26,97	21,27	31,39
16_B	appartementen	4,50	32,18	27,88	22,18	32,30
16_C	appartementen	7,50	32,13	27,83	22,13	32,25
16_D	appartementen	10,50	32,10	27,80	22,10	32,22
16_E	appartementen	13,50	31,83	27,53	21,83	31,95
17_A	appartementen	1,50	10,60	6,30	0,60	10,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2027
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: ontsluitingsweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_B	appartementen	4,50	-0,22	-4,52	-10,22	-0,10
17_C	appartementen	7,50	-10,65	-14,95	-20,65	-10,53
17_D	appartementen	10,50	-10,34	-14,64	-20,34	-10,22
18_E	appartementen	13,50	--	--	--	--
19_A	appartementen	1,50	5,89	1,59	-4,11	6,01
19_B	appartementen	4,50	5,68	1,38	-4,32	5,80
19_C	appartementen	7,50	-2,17	-6,47	-12,17	-2,05
19_D	appartementen	10,50	-2,28	-6,58	-12,28	-2,16
19_E	appartementen	13,50	-16,35	-20,65	-26,35	-16,23
20_A	appartementen	1,50	2,98	-1,32	-7,02	3,10
20_B	appartementen	4,50	3,07	-1,23	-6,93	3,19
20_C	appartementen	7,50	2,66	-1,64	-7,34	2,78
20_D	appartementen	10,50	-0,46	-4,77	-10,46	-0,34
20_E	appartementen	13,50	-16,34	-20,64	-26,34	-16,22
21_A	appartementen	1,50	7,48	3,18	-2,52	7,60
21_B	appartementen	4,50	8,41	4,10	-1,59	8,53
21_C	appartementen	7,50	9,08	4,78	-0,92	9,20
21_D	appartementen	10,50	9,81	5,51	-0,19	9,93
21_E	appartementen	13,50	9,43	5,13	-0,57	9,55
22_A	vrijstaande woningen	1,50	--	--	--	--
22_B	vrijstaande woningen	4,50	--	--	--	--
22_C	vrijstaande woningen	7,50	--	--	--	--
23_A	vrijstaande woningen	1,50	12,70	8,40	2,70	12,82
23_B	vrijstaande woningen	4,50	14,19	9,89	4,19	14,31
23_C	vrijstaande woningen	7,50	10,29	5,99	0,29	10,41
24_A	vrijstaande woningen	1,50	25,64	21,34	15,64	25,76
24_B	vrijstaande woningen	4,50	27,30	23,00	17,30	27,42
24_C	vrijstaande woningen	7,50	27,22	22,92	17,22	27,34
25_A	vrijstaande woningen	1,50	33,29	28,99	23,29	33,41
25_B	vrijstaande woningen	4,50	33,40	29,10	23,40	33,52
25_C	vrijstaande woningen	7,50	33,05	28,75	23,05	33,17
26_A	vrijstaande woningen	1,50	38,94	34,64	28,94	39,06
26_B	vrijstaande woningen	4,50	38,86	34,56	28,86	38,98
26_C	vrijstaande woningen	7,50	38,23	33,93	28,23	38,35
27_A	vrijstaande woningen	1,50	39,01	34,71	29,01	39,13
27_B	vrijstaande woningen	4,50	39,04	34,74	29,04	39,16
27_C	vrijstaande woningen	7,50	38,50	34,20	28,50	38,62
28_A	vrijstaande woningen	1,50	39,06	34,76	29,06	39,18
28_B	vrijstaande woningen	4,50	39,14	34,84	29,14	39,26
28_C	vrijstaande woningen	7,50	38,62	34,32	28,62	38,74
29_A	vrijstaande woningen	1,50	39,34	35,04	29,34	39,46
29_B	vrijstaande woningen	4,50	39,56	35,26	29,56	39,68
29_C	vrijstaande woningen	7,50	39,08	34,78	29,08	39,20
30_A	vrijstaande woningen	1,50	40,24	35,94	30,24	40,36
30_B	vrijstaande woningen	4,50	40,37	36,07	30,37	40,49
30_C	vrijstaande woningen	7,50	39,90	35,60	29,90	40,02
31_A	vrijstaande woningen	1,50	37,85	33,55	27,85	37,97
31_B	vrijstaande woningen	4,50	38,16	33,86	28,16	38,28
31_C	vrijstaande woningen	7,50	37,79	33,49	27,79	37,91
32_A	vrijstaande woningen	1,50	37,04	32,74	27,04	37,16
32_B	vrijstaande woningen	4,50	37,28	32,98	27,28	37,40
32_C	vrijstaande woningen	7,50	36,81	32,51	26,81	36,93
33_A	vrijstaande woningen	1,50	36,81	32,51	26,81	36,93
33_B	vrijstaande woningen	4,50	36,91	32,61	26,91	37,03
33_C	vrijstaande woningen	7,50	36,41	32,11	26,41	36,53
34_A	vrijstaande woningen	1,50	28,43	24,13	18,43	28,55
34_B	vrijstaande woningen	4,50	29,07	24,77	19,07	29,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2027
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: ontsluitingsweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
34_C	vrijstaande woningen	7,50	28,94	24,64	18,94	29,06
35_A	vrijstaande woningen	1,50	33,66	29,36	23,66	33,78
35_B	vrijstaande woningen	4,50	33,77	29,47	23,77	33,89
35_C	vrijstaande woningen	7,50	33,35	29,05	23,35	33,47
36_A	vrijstaande woningen	1,50	37,20	32,90	27,20	37,32
36_B	vrijstaande woningen	4,50	37,00	32,70	27,00	37,12
36_C	vrijstaande woningen	7,50	36,23	31,93	26,23	36,35
37_A	vrijstaande woningen	1,50	25,92	21,62	15,92	26,04
37_B	vrijstaande woningen	4,50	27,18	22,88	17,18	27,30
37_C	vrijstaande woningen	7,50	27,25	22,95	17,25	27,37
38_A	vrijstaande woningen	1,50	--	--	--	--
38_B	vrijstaande woningen	4,50	--	--	--	--
38_C	vrijstaande woningen	7,50	--	--	--	--
39_A	vrijstaande woningen	1,50	-6,65	-10,95	-16,65	-6,53
39_B	vrijstaande woningen	4,50	-3,89	-8,19	-13,89	-3,77
39_C	vrijstaande woningen	7,50	-3,70	-8,00	-13,70	-3,58

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2027
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	2^1 kap woning	1,50	60,92	58,62	51,47	61,67
01_B	2^1 kap woning	4,50	61,20	58,89	51,84	61,98
01_C	2^1 kap woning	7,50	60,94	58,60	51,58	61,71
02_A	2^1 kap woning	1,50	51,97	49,70	42,28	52,65
02_B	2^1 kap woning	4,50	52,47	50,22	42,79	53,16
02_C	2^1 kap woning	7,50	52,74	50,47	43,06	53,43
03_A	2^1 kap woning	1,50	39,12	36,36	30,02	39,87
03_B	2^1 kap woning	4,50	40,44	37,74	31,36	41,21
03_C	2^1 kap woning	7,50	41,47	38,83	32,41	42,26
04_A	2^1 kap woning	1,50	53,69	51,27	44,83	54,61
04_B	2^1 kap woning	4,50	54,66	52,19	45,92	55,61
04_C	2^1 kap woning	7,50	54,72	52,26	46,04	55,69
05_A	2^1 kap woning	1,50	62,41	60,05	53,29	63,25
05_B	2^1 kap woning	4,50	62,66	60,29	53,57	63,51
05_C	2^1 kap woning	7,50	62,39	60,00	53,32	63,24
06_A	2^1 kap woning	1,50	63,73	61,39	54,47	64,53
06_B	2^1 kap woning	4,50	63,84	61,50	54,62	64,65
06_C	2^1 kap woning	7,50	63,47	61,11	54,26	64,28
07_A	2^1 kap woning	1,50	63,66	61,37	54,17	64,40
07_B	2^1 kap woning	4,50	63,82	61,50	54,36	64,56
07_C	2^1 kap woning	7,50	63,48	61,16	54,05	64,23
08_A	2^1 kap woning	1,50	55,33	53,08	45,65	56,02
08_B	2^1 kap woning	4,50	56,18	53,92	46,51	56,87
08_C	2^1 kap woning	7,50	56,51	54,24	46,84	57,20
09_A	2^1 kap woning	1,50	37,58	34,49	27,80	38,03
09_B	2^1 kap woning	4,50	39,05	36,03	29,27	39,52
09_C	2^1 kap woning	7,50	39,94	37,05	30,22	40,46
10_A	2^1 kap woning	1,50	36,19	32,83	26,40	36,58
10_B	2^1 kap woning	4,50	37,45	34,20	27,70	37,87
10_C	2^1 kap woning	7,50	38,16	35,03	28,51	38,64
11_A	2^1 kap woning	1,50	37,36	34,35	27,64	37,85
11_B	2^1 kap woning	4,50	38,65	35,71	29,01	39,18
11_C	2^1 kap woning	7,50	39,51	36,66	29,96	40,09
12_A	2^1 kap woning	1,50	52,73	50,43	43,33	53,50
12_B	2^1 kap woning	4,50	53,59	51,26	44,23	54,36
12_C	2^1 kap woning	7,50	53,52	51,19	44,18	54,30
13_A	appartementen	1,50	54,68	52,48	45,08	55,41
13_B	appartementen	4,50	55,15	52,92	45,54	55,87
13_C	appartementen	7,50	55,40	53,18	45,78	56,12
13_D	appartementen	10,50	57,00	54,76	47,40	57,72
13_E	appartementen	13,50	56,96	54,74	47,35	57,68
14_A	appartementen	1,50	49,95	47,71	40,32	50,66
14_B	appartementen	4,50	51,24	49,01	41,63	51,96
14_C	appartementen	7,50	52,22	49,98	42,60	52,93
14_D	appartementen	10,50	52,99	50,74	43,39	53,71
14_E	appartementen	13,50	54,60	52,37	45,02	55,33
15_A	appartementen	1,50	45,35	42,99	35,71	46,03
15_B	appartementen	4,50	47,35	45,02	37,72	48,04
15_C	appartementen	7,50	49,01	46,71	39,39	49,71
15_D	appartementen	10,50	49,97	47,69	40,38	50,68
15_E	appartementen	13,50	50,33	48,04	40,76	51,05
16_A	appartementen	1,50	35,38	32,45	25,67	35,89
16_B	appartementen	4,50	37,62	34,89	27,93	38,19
16_C	appartementen	7,50	38,83	36,20	29,20	39,44
16_D	appartementen	10,50	38,61	35,99	28,89	39,19
16_E	appartementen	13,50	32,77	28,93	22,83	33,01
17_A	appartementen	1,50	48,24	46,05	38,66	48,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2027
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_B	appartementen	4,50	50,27	48,07	40,66	51,00
17_C	appartementen	7,50	50,87	48,64	41,25	51,59
17_D	appartementen	10,50	51,59	49,37	41,98	52,31
18_E	appartementen	13,50	48,70	46,49	39,10	49,43
19_A	appartementen	1,50	52,94	50,72	43,34	53,66
19_B	appartementen	4,50	54,60	52,38	44,99	55,32
19_C	appartementen	7,50	54,94	52,72	45,32	55,66
19_D	appartementen	10,50	55,30	53,08	45,70	56,02
19_E	appartementen	13,50	54,84	52,62	45,23	55,56
20_A	appartementen	1,50	55,41	53,16	45,79	56,12
20_B	appartementen	4,50	56,37	54,13	46,75	57,08
20_C	appartementen	7,50	56,47	54,25	46,88	57,20
20_D	appartementen	10,50	56,45	54,23	46,84	57,17
20_E	appartementen	13,50	56,24	54,01	46,62	56,96
21_A	appartementen	1,50	62,60	60,36	52,98	63,31
21_B	appartementen	4,50	62,79	60,55	53,17	63,50
21_C	appartementen	7,50	62,48	60,25	52,87	63,20
21_D	appartementen	10,50	62,04	59,79	52,41	62,75
21_E	appartementen	13,50	61,51	59,28	51,88	62,22
22_A	vrijstaande woningen	1,50	39,87	37,65	30,27	40,59
22_B	vrijstaande woningen	4,50	41,04	38,82	31,43	41,76
22_C	vrijstaande woningen	7,50	41,43	39,22	31,84	42,16
23_A	vrijstaande woningen	1,50	44,82	42,59	35,23	45,55
23_B	vrijstaande woningen	4,50	46,63	44,42	37,03	47,36
23_C	vrijstaande woningen	7,50	47,73	45,49	38,12	48,45
24_A	vrijstaande woningen	1,50	42,15	39,89	32,57	42,87
24_B	vrijstaande woningen	4,50	43,91	41,62	34,30	44,61
24_C	vrijstaande woningen	7,50	45,27	43,01	35,70	45,99
25_A	vrijstaande woningen	1,50	41,63	39,14	31,96	42,26
25_B	vrijstaande woningen	4,50	43,19	40,77	33,53	43,84
25_C	vrijstaande woningen	7,50	44,79	42,43	35,15	45,47
26_A	vrijstaande woningen	1,50	45,00	42,34	35,31	45,58
26_B	vrijstaande woningen	4,50	46,56	44,03	36,88	47,18
26_C	vrijstaande woningen	7,50	47,45	45,01	37,82	48,11
27_A	vrijstaande woningen	1,50	45,27	42,64	35,58	45,86
27_B	vrijstaande woningen	4,50	46,97	44,46	37,31	47,60
27_C	vrijstaande woningen	7,50	48,24	45,83	38,67	48,92
28_A	vrijstaande woningen	1,50	44,69	41,97	34,98	45,25
28_B	vrijstaande woningen	4,50	46,56	43,99	36,87	47,17
28_C	vrijstaande woningen	7,50	48,38	45,94	38,81	49,06
29_A	vrijstaande woningen	1,50	46,41	43,82	36,79	47,03
29_B	vrijstaande woningen	4,50	48,01	45,51	38,38	48,65
29_C	vrijstaande woningen	7,50	49,16	46,70	39,63	49,84
30_A	vrijstaande woningen	1,50	47,02	44,41	37,31	47,61
30_B	vrijstaande woningen	4,50	48,64	46,12	38,96	49,26
30_C	vrijstaande woningen	7,50	49,83	47,38	40,22	50,49
31_A	vrijstaande woningen	1,50	44,28	41,62	34,60	44,87
31_B	vrijstaande woningen	4,50	45,97	43,43	36,30	46,59
31_C	vrijstaande woningen	7,50	47,86	45,41	38,25	48,52
32_A	vrijstaande woningen	1,50	39,93	36,64	30,28	40,38
32_B	vrijstaande woningen	4,50	41,41	38,38	31,90	41,96
32_C	vrijstaande woningen	7,50	44,04	41,32	34,80	44,75
33_A	vrijstaande woningen	1,50	43,03	40,21	34,12	43,84
33_B	vrijstaande woningen	4,50	44,47	41,73	35,59	45,30
33_C	vrijstaande woningen	7,50	45,77	43,13	36,97	46,66
34_A	vrijstaande woningen	1,50	41,97	39,45	33,25	42,91
34_B	vrijstaande woningen	4,50	43,23	40,74	34,36	44,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2027
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
34_C	vrijstaande woningen	7,50	44,31	41,87	35,42	45,21
35_A	vrijstaande woningen	1,50	44,36	41,92	35,00	45,10
35_B	vrijstaande woningen	4,50	46,14	43,73	36,71	46,87
35_C	vrijstaande woningen	7,50	46,70	44,32	37,35	47,46
36_A	vrijstaande woningen	1,50	44,62	41,89	35,72	45,45
36_B	vrijstaande woningen	4,50	45,93	43,31	37,02	46,78
36_C	vrijstaande woningen	7,50	46,91	44,34	38,05	47,79
37_A	vrijstaande woningen	1,50	40,68	38,10	32,35	41,75
37_B	vrijstaande woningen	4,50	41,64	39,09	33,08	42,63
37_C	vrijstaande woningen	7,50	42,83	40,32	34,12	43,78
38_A	vrijstaande woningen	1,50	--	--	--	--
38_B	vrijstaande woningen	4,50	--	--	--	--
38_C	vrijstaande woningen	7,50	--	--	--	--
39_A	vrijstaande woningen	1,50	39,53	37,24	30,11	40,29
39_B	vrijstaande woningen	4,50	41,31	39,03	31,86	42,07
39_C	vrijstaande woningen	7,50	42,55	40,25	33,24	43,35

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2027
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
01_A	2^1 kap woning	1,50	65,91	63,61	56,45	66,66
01_B	2^1 kap woning	4,50	66,20	63,88	56,82	66,97
01_C	2^1 kap woning	7,50	65,93	63,60	56,58	66,70
02_A	2^1 kap woning	1,50	56,96	54,70	47,28	57,65
02_B	2^1 kap woning	4,50	57,47	55,21	47,79	58,16
02_C	2^1 kap woning	7,50	57,73	55,47	48,06	58,42
03_A	2^1 kap woning	1,50	44,12	41,36	35,02	44,87
03_B	2^1 kap woning	4,50	45,44	42,74	36,35	46,21
03_C	2^1 kap woning	7,50	46,47	43,83	37,41	47,26
04_A	2^1 kap woning	1,50	58,69	56,27	49,83	59,61
04_B	2^1 kap woning	4,50	59,65	57,19	50,91	60,60
04_C	2^1 kap woning	7,50	59,72	57,25	51,04	60,69
05_A	2^1 kap woning	1,50	67,41	65,04	58,29	68,25
05_B	2^1 kap woning	4,50	67,66	65,28	58,57	68,51
05_C	2^1 kap woning	7,50	67,38	65,00	58,32	68,24
06_A	2^1 kap woning	1,50	68,73	66,39	59,47	69,53
06_B	2^1 kap woning	4,50	68,84	66,49	59,61	69,65
06_C	2^1 kap woning	7,50	68,47	66,11	59,26	69,28
07_A	2^1 kap woning	1,50	68,66	66,36	59,16	69,39
07_B	2^1 kap woning	4,50	68,81	66,50	59,36	69,56
07_C	2^1 kap woning	7,50	68,47	66,15	59,05	69,23
08_A	2^1 kap woning	1,50	60,33	58,07	50,65	61,02
08_B	2^1 kap woning	4,50	61,18	58,92	51,50	61,87
08_C	2^1 kap woning	7,50	61,50	59,24	51,82	62,19
09_A	2^1 kap woning	1,50	42,58	39,49	32,80	43,03
09_B	2^1 kap woning	4,50	44,04	41,03	34,27	44,51
09_C	2^1 kap woning	7,50	44,94	42,05	35,22	45,46
10_A	2^1 kap woning	1,50	41,18	37,83	31,40	41,57
10_B	2^1 kap woning	4,50	42,45	39,19	32,70	42,87
10_C	2^1 kap woning	7,50	43,16	40,03	33,50	43,64
11_A	2^1 kap woning	1,50	42,36	39,34	32,64	42,85
11_B	2^1 kap woning	4,50	43,65	40,71	34,01	44,18
11_C	2^1 kap woning	7,50	44,50	41,66	34,95	45,08
12_A	2^1 kap woning	1,50	57,73	55,42	48,32	58,49
12_B	2^1 kap woning	4,50	58,58	56,25	49,22	59,35
12_C	2^1 kap woning	7,50	58,51	56,18	49,17	59,29
13_A	appartementen	1,50	59,68	57,46	50,07	60,40
13_B	appartementen	4,50	60,15	57,92	50,53	60,87
13_C	appartementen	7,50	60,40	58,17	50,78	61,12
13_D	appartementen	10,50	61,99	59,76	52,39	62,71
13_E	appartementen	13,50	61,95	59,72	52,34	62,67
14_A	appartementen	1,50	54,93	52,70	45,32	55,65
14_B	appartementen	4,50	56,24	54,00	46,62	56,95
14_C	appartementen	7,50	57,21	54,98	47,60	57,93
14_D	appartementen	10,50	57,98	55,74	48,38	58,70
14_E	appartementen	13,50	59,60	57,37	50,02	60,33
15_A	appartementen	1,50	50,35	47,98	40,71	51,02
15_B	appartementen	4,50	52,35	50,02	42,72	53,04
15_C	appartementen	7,50	54,01	51,71	44,39	54,71
15_D	appartementen	10,50	54,97	52,69	45,37	55,68
15_E	appartementen	13,50	55,32	53,04	45,75	56,04
16_A	appartementen	1,50	40,38	37,44	30,66	40,89
16_B	appartementen	4,50	42,62	39,88	32,93	43,18
16_C	appartementen	7,50	43,82	41,19	34,20	44,43
16_D	appartementen	10,50	43,61	40,99	33,89	44,19
16_E	appartementen	13,50	37,76	33,93	27,82	38,00
17_A	appartementen	1,50	53,24	51,03	43,65	53,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2027
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_B	appartementen	4,50	55,27	53,05	45,66	55,99
17_C	appartementen	7,50	55,86	53,63	46,25	56,58
17_D	appartementen	10,50	56,58	54,36	46,98	57,30
18_E	appartementen	13,50	53,70	51,49	44,10	54,43
19_A	appartementen	1,50	57,94	55,72	48,34	58,66
19_B	appartementen	4,50	59,60	57,38	49,99	60,32
19_C	appartementen	7,50	59,93	57,71	50,32	60,65
19_D	appartementen	10,50	60,30	58,08	50,70	61,02
19_E	appartementen	13,50	59,84	57,62	50,23	60,56
20_A	appartementen	1,50	60,39	58,16	50,78	61,11
20_B	appartementen	4,50	61,36	59,13	51,74	62,08
20_C	appartementen	7,50	61,46	59,24	51,86	62,18
20_D	appartementen	10,50	61,45	59,23	51,84	62,17
20_E	appartementen	13,50	61,24	59,01	51,62	61,96
21_A	appartementen	1,50	67,59	65,36	57,97	68,31
21_B	appartementen	4,50	67,78	65,55	58,16	68,50
21_C	appartementen	7,50	67,48	65,25	57,86	68,20
21_D	appartementen	10,50	67,03	64,79	57,41	67,74
21_E	appartementen	13,50	66,50	64,27	56,88	67,22
22_A	vrijstaande woningen	1,50	44,87	42,65	35,26	45,59
22_B	vrijstaande woningen	4,50	46,03	43,81	36,42	46,75
22_C	vrijstaande woningen	7,50	46,43	44,21	36,83	47,15
23_A	vrijstaande woningen	1,50	49,81	47,59	40,22	50,54
23_B	vrijstaande woningen	4,50	51,63	49,41	42,03	52,35
23_C	vrijstaande woningen	7,50	52,72	50,49	43,12	53,44
24_A	vrijstaande woningen	1,50	47,15	44,88	37,56	47,86
24_B	vrijstaande woningen	4,50	48,90	46,62	39,30	49,61
24_C	vrijstaande woningen	7,50	50,27	48,01	40,68	50,99
25_A	vrijstaande woningen	1,50	46,62	44,14	36,95	47,25
25_B	vrijstaande woningen	4,50	48,19	45,77	38,53	48,84
25_C	vrijstaande woningen	7,50	49,79	47,43	40,15	50,47
26_A	vrijstaande woningen	1,50	50,00	47,34	40,31	50,58
26_B	vrijstaande woningen	4,50	51,55	49,03	41,88	52,17
26_C	vrijstaande woningen	7,50	52,45	50,01	42,82	53,11
27_A	vrijstaande woningen	1,50	50,27	47,63	40,58	50,86
27_B	vrijstaande woningen	4,50	51,97	49,46	42,31	52,60
27_C	vrijstaande woningen	7,50	53,24	50,82	43,67	53,92
28_A	vrijstaande woningen	1,50	49,69	46,97	39,98	50,25
28_B	vrijstaande woningen	4,50	51,55	48,99	41,87	52,16
28_C	vrijstaande woningen	7,50	53,38	50,94	43,81	54,06
29_A	vrijstaande woningen	1,50	51,41	48,82	41,78	52,03
29_B	vrijstaande woningen	4,50	53,01	50,51	43,38	53,65
29_C	vrijstaande woningen	7,50	54,15	51,70	44,63	54,84
30_A	vrijstaande woningen	1,50	52,02	49,41	42,31	52,61
30_B	vrijstaande woningen	4,50	53,63	51,11	43,94	54,25
30_C	vrijstaande woningen	7,50	54,82	52,38	45,22	55,49
31_A	vrijstaande woningen	1,50	49,28	46,62	39,59	49,86
31_B	vrijstaande woningen	4,50	50,97	48,42	41,30	51,59
31_C	vrijstaande woningen	7,50	52,85	50,41	43,25	53,52
32_A	vrijstaande woningen	1,50	44,92	41,64	35,28	45,37
32_B	vrijstaande woningen	4,50	46,41	43,37	36,89	46,96
32_C	vrijstaande woningen	7,50	49,03	46,32	39,79	49,75
33_A	vrijstaande woningen	1,50	48,03	45,19	39,12	48,83
33_B	vrijstaande woningen	4,50	49,47	46,73	40,59	50,30
33_C	vrijstaande woningen	7,50	50,76	48,12	41,97	51,65
34_A	vrijstaande woningen	1,50	46,96	44,44	38,25	47,91
34_B	vrijstaande woningen	4,50	48,22	45,74	39,35	49,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2027
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
34_C	vrijstaande woningen	7,50	49,31	46,86	40,41	50,21
35_A	vrijstaande woningen	1,50	49,36	46,91	40,00	50,10
35_B	vrijstaande woningen	4,50	51,13	48,73	41,70	51,86
35_C	vrijstaande woningen	7,50	51,70	49,31	42,34	52,46
36_A	vrijstaande woningen	1,50	49,62	46,89	40,72	50,45
36_B	vrijstaande woningen	4,50	50,93	48,30	42,01	51,78
36_C	vrijstaande woningen	7,50	51,90	49,33	43,04	52,78
37_A	vrijstaande woningen	1,50	45,68	43,09	37,34	46,75
37_B	vrijstaande woningen	4,50	46,64	44,09	38,06	47,63
37_C	vrijstaande woningen	7,50	47,82	45,31	39,12	48,77
38_A	vrijstaande woningen	1,50	--	--	--	--
38_B	vrijstaande woningen	4,50	--	--	--	--
38_C	vrijstaande woningen	7,50	--	--	--	--
39_A	vrijstaande woningen	1,50	44,52	42,23	35,11	45,29
39_B	vrijstaande woningen	4,50	46,31	44,03	36,86	47,07
39_C	vrijstaande woningen	7,50	47,55	45,25	38,23	48,34