



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï woningen in en bij de Fatimakerk in Eindhoven

Opdrachtgever

Rho Adviseurs
Torenallee 20
5617 BC Eindhoven

Auteur

W. van Keulen

Document

VKa.19rh14.20r014.2

Datum

20 februari 2020

Aantal bladzijden

23

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Inleiding	3
2 Uitgangspunten	5
2.1 Rekenmodel	5
2.2 Gegevens van de te onderzoeken wegvakken	5
2.3 Overige invoergegevens	5
3 Gemeentelijk geluidbeleid	7
4 Resultaat berekeningen	7
4.1 Geluidbelasting t.g.v. de Piuslaan	7
4.2 Geluidbelasting t.g.v. de 30 km/h-wegen	8
5 Conclusies	9
6 Literatuur	9
Bijlage A: Begrippenlijst	10
Bijlage B: Beknopt wettelijk kader	11
Wet geluidhinder	11
Zones langs wegen	11
Geluidbelasting	11
Voorkeursgrenswaarde	11
Maximale binnenwaarde	12
Wet ruimtelijke ordening (30 km/h-wegen)	12
Bijlage C1: Computerplot wegverkeerslawaaï	13
Bijlage C2: Wegvakgegevens	14
Bijlage D1: 30 km/h wegen tezamen	20
Bijlage D2: Piuslaan	22

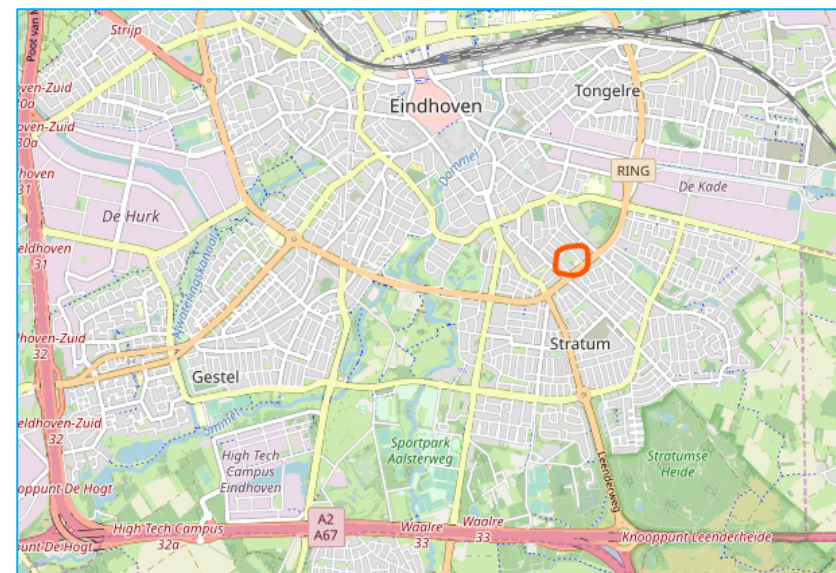
1 Inleiding

In opdracht van Rho Adviseurs is door VANKEULEN advies een onderzoek uitgevoerd naar de geluidaspecten van de transitie van de Fatimakerk aan het Sint Servaasplein 3 in Eindhoven.

Het gaat hierbij om:

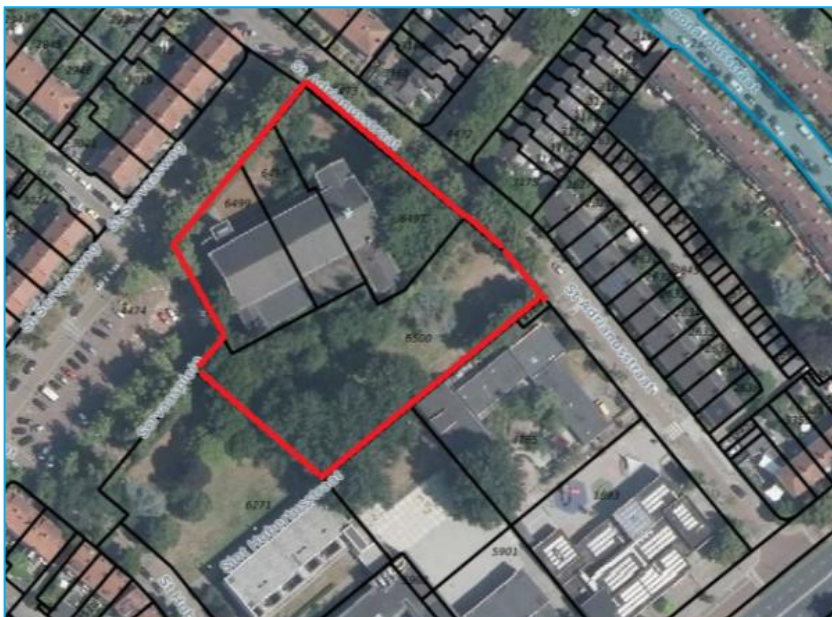
- herbestemming naar wonen (appartementen).
- nieuwbouw: 12 grondgebonden woningen
3 appartementen (in de hoekoplossing).
- kerk-sacristie: 1 grondgebonden woning
18 appartementen.
- halfverdiepte parkeergarage.
- tussen kerk en nieuwbouw een daktuin.

In figuur 1 is de locatie aangegeven met een oranje cirkel.



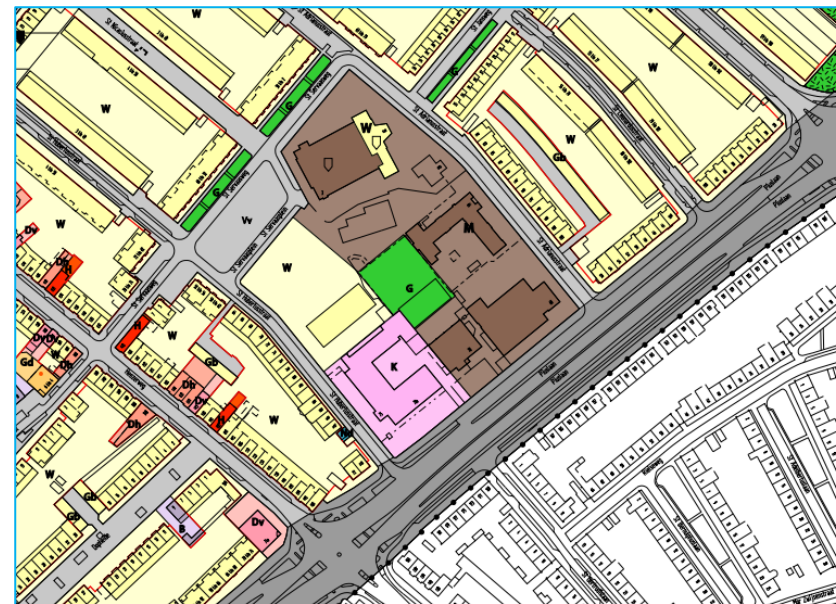
Figuur 1: Ligging van de locatie (oranje cirkel).

In figuur 2 is een kadastrale kaart van het voornemen gegeven. Het betreft sectie E, nummer 6497, 6498, 6499 en 6500 in de gemeente Eindhoven. De totale oppervlakte bedraagt 6.450 vierkante meter.



Figuur 2: Kadastrale kaart en de locatie van het voornemen (rode polygoon).

In figuur 3 is een uitsnede gegeven van de bestemmingsplankaart (*Stratum binnen de Ring 2007*). Er is een bouwvergunning verleend voor de realisering van vijf appartementen in een gedeelte van de voormalige Fatimakerk. Op dat gedeelte van het bouwvlak waarbinnen de appartementen gerealiseerd zullen worden, is dan ook de bestemming Woondoeleinden gelegd.



Figuur 3: Uitsnede van de bestemmingsplankaart van plan "Stratum binnen de Ring 2007".

In figuur 4 is een 3-dimensionaal beeld van het plan gegeven. Uitgebreide gegevens van het plan zijn te vinden in het voorlopig ontwerp [1].



Figuur 4: 3D-impresie van de nieuwe woonbebouwing.

Belangrijk voor de bepaling van de geluidbelasting bij de woningen zijn:

- Piuslaan even ten zuiden van het voornemen. De weg ligt op meer dan 100 m. Tussen de weg en de nieuwbouw ligt afschermende bebouwing.
- De omliggende 30 km/h-wegen zoals de Sint Hubertusstraat en Sint Adrianusstraat.

2 Uitgangspunten

2.1 Rekenmodel

De geluidbelasting op de gevels is berekend met het programma Geomilieu versie 4.50 en bepaald conform Standaard-rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid van 2012 [2].

Er is geen afdruk van alle modelitems tabelvorm opgenomen. Deze is los opvraagbaar bij ons bureau.

2.2 Gegevens van de te onderzoeken wegvakken

De etmaalintensiteiten zijn door de gemeente Eindhoven aangeleverd en betreffen weekdaggemiddelden voor het jaar 2030 (RMVK). In bijlage C zijn op een kaart de wegvakken met nummers aangegeven. Deze nummers corresponderen met de nummers in de tabel met wegvakken die ook in bijlage C zijn opgenomen.

Voor de wegvaksnelheden is voor de Piuslaan uitgegaan van 70 km/h. Voor de Heezerweg ten zuiden van de Piuslaan is uitgegaan van 50 km/h. Voor de overige wegen rond het plan van 30 km/h.

Voor de Piuslaan is als wegdekverharding uitgegaan van Deciville. Voor alle 30 km/h-wegen is uitgegaan van klinkers. Voor de Heezerweg ten zuiden van de Piuslaan is uitgegaan van dicht asfalt beton.

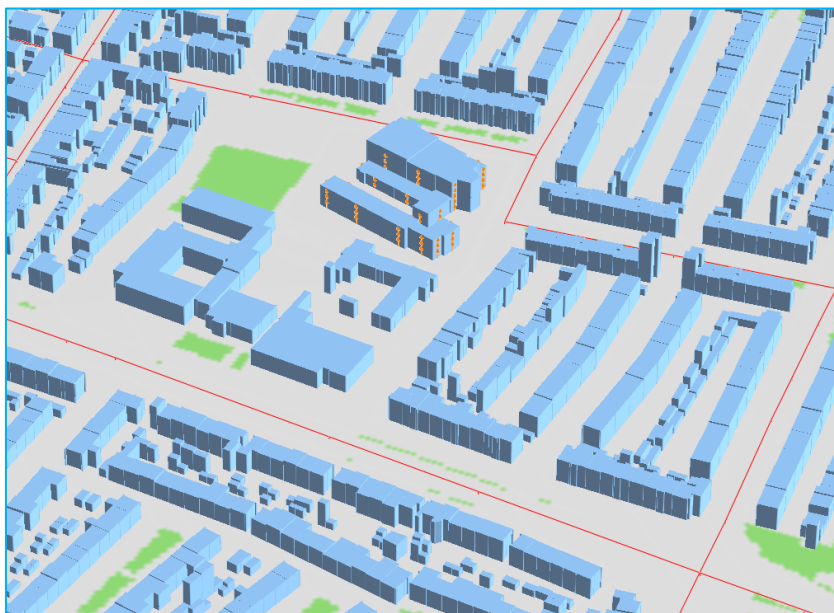
Er liggen geen verkeerslichten binnen 150 m van het plan waarmee rekening is gehouden. Er liggen enkele obstakels op de wegen nabij het plan waar in de geluidberekening is rekening gehouden.

2.3 Overige invoergegevens

Het model is opgebouwd met behulp van diverse openbare bronnen van digitale data zoals TOP10 vectorkaarten via PDOK. Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) en Google Maps is gebruikt voor de bepaling van de hoogte van de bestaande gebouwen en het terrein. Voor de ligging en status van gebouwen is gebruik gemaakt van het Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).

Als bodemfactor B_f is voor de harde bodemgebieden (wegen, bestrating, water etc.) de waarde van 0 en voor zachte bodemgebieden (groenstroken, tuinen etc.) de waarde van 1 aangehouden. Voor de tuinen bij de woningen is uitgegaan van een B_f van 0,5.

In figuur 5 is een 3D-impressie van het geluidmodel gegeven.



Figuur 5: 3D-impressie van het geluidmodel.

In bijlage C is een computerplot van het geluidmodel opgenomen. Hierin zijn ook rekenpunten opgenomen op de verschillende zijdes van de gevel en de nieuwbouw. Voor de Fatimakerk geldt het volgende:

- nieuwbouw: 12 grondgebonden woningen
3 appartementen (in de hoekoplossing).
- kerk-sacristie: 1 grondgebonden woning
18 appartementen.

Voor de nieuwbouw van de 12 eengezinswoningen geldt dat deze elk uit drie bouwlagen bestaan. De drie nieuwe appartementen bestaan elk uit één bouwlaag.

3 Gemeentelijk geluidbeleid

In aanvulling op de wettelijke kaders moet ook rekening gehouden met het geluidbeleid van de gemeente Eindhoven. Dit beleid is vastgelegd in "Hogere Waarden Beleid Geluid" [3].

De hoofdlijn met betrekking tot het zoeken naar maatregelen is dat eerst naar bronmaatregelen moet worden gekeken, dan naar overdrachtsmaatregelen en als laatste naar maatregelen aan de gevel.

Belangrijke voorwaarden voor het verlenen van een hogere waarde zijn:

1. Bij een geluidbelasting van meer dan 53 dB (wegverkeer) geldt een verplichting van tenminste één geluidluwe zijde waaraan een verblijfsruimte is gesitueerd.
2. Wanneer de bestemming ligt binnen de zone van meerdere bronnen dan geldt dat de gecumuleerde geluidbelasting de maximaal toelaatbare grenswaarde niet mag overschrijden.

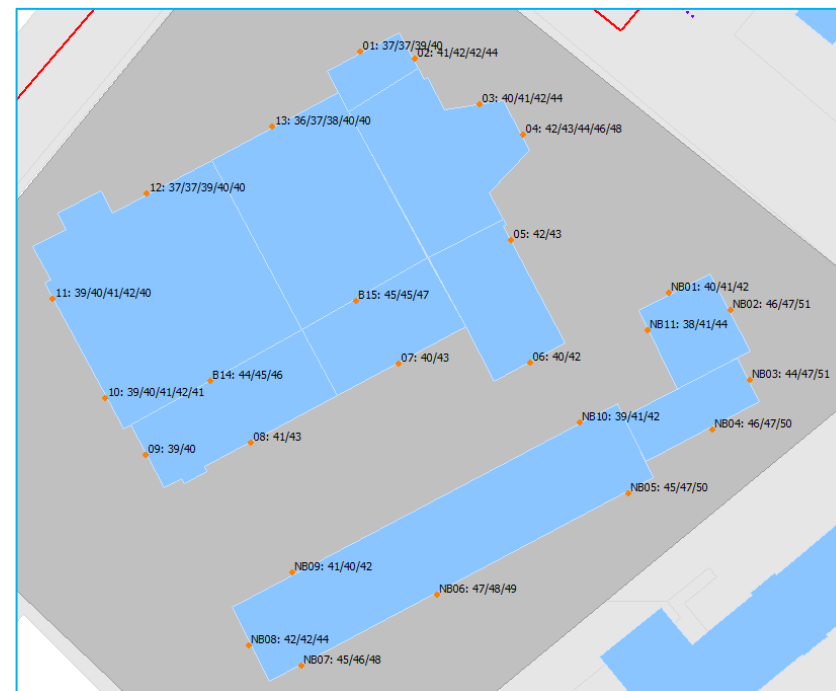
Van belang is ook hoe de gemeente Eindhoven aankijkt tegen de toepassing van een "dove gevel". Dit is een gevel zonder te openen delen. Bij het gebruik van een dove gevel vindt geen toetsing plaats aan grenswaarden. Met het gebruik van dove gevels wordt in Eindhoven zeer terughoudend omgegaan. Het gebruik van een dove gevel moet gezien worden als een noodgreep. Het draagt onvoldoende bij aan kwaliteit van de leefomgeving. In voorkomende gevallen wordt in beginsel op woningniveau getoetst of sprake is van een dove gevel.

4 Resultaat berekeningen

De geluidbelasting is bepaald en beoordeeld per weg. De geluidbelasting is gegeven na aftrek van 2 dB conform artikel 110g Wgh voor de Piuslaan en 5 dB voor de 30 km/h-wegen. De geluidbelastingen op de rekenpunten zijn in Bijlage D opgenomen.

4.1 Geluidbelasting t.g.v. de Piuslaan

In figuur 6 is de geluidbelasting gegeven ten gevolge van de Piuslaan.



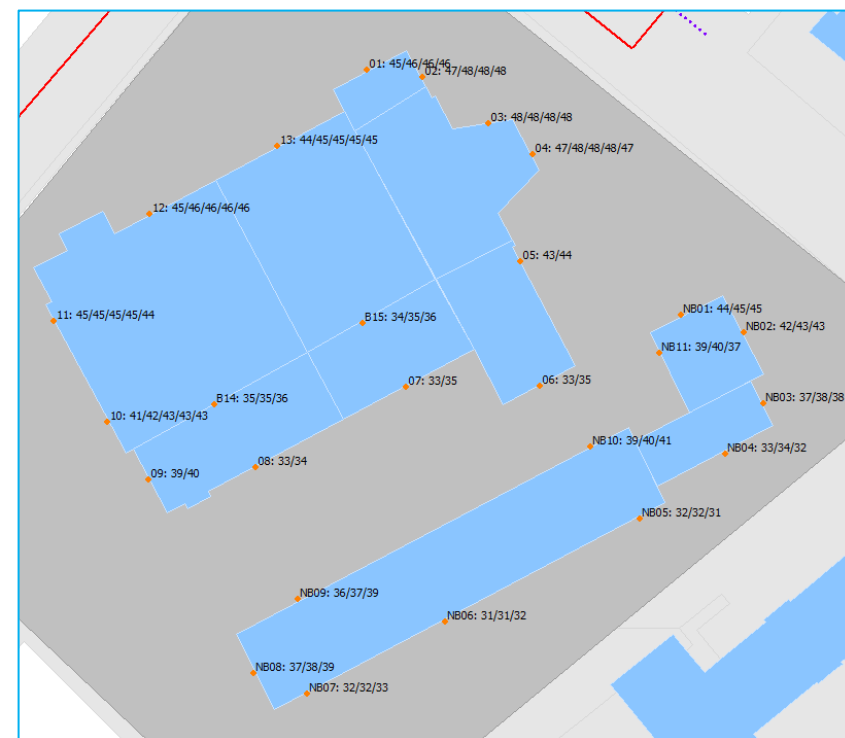
Figuur 6: Geluidbelasting in dB ten gevolge van Piuslaan na aftrek 2 dB conform art 110g Wgh.

Resultaten:

- Voor een deel van de bovenste bouwlaag van de zuidelijke nieuwbouw wordt de voorkeurswaarde van 48 dB overschreden. Het betreft hier 11 woningen (rekenpunt NBo2, NBo5 en NBo6) en 1 appartement (rekenpunt NBo3 en NBo4) met een gevel aan de zuid- of oostzijde.
- De geluidbelasting is maximaal 51 dB op de oostelijke gevel van de meest noordelijke woningen (rekenpunt NBo2 en NBo3). Dit is hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB.
- De geluidbelasting op de gevels van de Fatimakerk is in alle gevallen lager of gelijk aan de voorkeurswaarde van 48 dB. Er is hier geen verdere actie vereist.
- Geluidmaatregelen in de vorm van geluidarm asfalt of geluidschermen om de geluidbelasting te verlagen zijn niet mogelijk. Op de Piuslaan ligt al geluidarm asfalt en geluidschermen zijn niet inpasbaar.
- Voor de woningen waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, worden extra voorwaarden gesteld aan de isolatie van de gevel.

4.2 Geluidbelasting t.g.v. de 30 km/h-wegen

In figuur 7 is de geluidbelasting gegeven ten gevolge van de 30 km/h-wegen tezamen.



Figuur 7: Geluidbelasting in dB ten gevolge van alle 30 km/h-wegen tezamen

Resultaten:

- Voor alle nieuwe woningen geldt dat de geluidbelasting op geen enkel rekenpunt de voorkeurswaarde van 48 dB overschrijdt. Er is dan ook geen verdere actie vereist.

5 Conclusies

Uit het geluidonderzoek blijkt dat voor:

Het geluid van de Piuslaan

- Voor een deel van de bovenste bouwlaag van de zuidelijke nieuwbouw wordt de voorkeurswaarde van 48 dB overschreden. Het betreft hier 11 woningen en 1 appartement met een gevel aan de zuid- of oostzijde.
- De geluidbelasting is maximaal 51 dB op de oostelijke gevel van de meest noordelijke woningen. Dit is hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB.
- Geluidmaatregelen in de vorm van geluidarm asfalt of geluidschermen om de geluidbelasting te verlagen zijn niet mogelijk. Op de Piuslaan ligt al geluidarm asfalt en geluidschermen zijn niet inpasbaar.
- Voor de bovenste bouwlaag van het nieuwe blok woningen dient een hogere waarde te worden aangevraagd van 49 tot 51 dB ten gevolge van de Piuslaan. Daarbij worden extra eisen gesteld aan het geluidniveau in de woningen.
- De geluidbelasting op de gevels van de Fatimakerk is in alle gevallen lager of gelijk aan de voorkeurswaarde van 48 dB. Er is hier geen verdere actie vereist.

Het geluid van de 30 km/h-wegen

- Voor alle nieuwe woningen geldt dat de geluidbelasting op geen enkel rekenpunt de voorkeurswaarde van 48 dB overschrijdt. Er is dan ook geen verdere actie vereist.

Aanwezigheid geluidluwe gevels

- Voor alle nieuwe woningen geldt dat er een geluidluwe gevel aanwezig is.

6 Literatuur

1. Roo3, T1805, *Voorlopig ontwerp Fatimakerk Eindhoven*. 07-05-2019.
2. *Reken- en meetvoorschrift geluid*. 2012.
3. sv5/LD10002448, *Hogere Waarden Beleid Geluid*. maart 2010.
4. *Wet Geluidhinder*. 2012.
5. *Besluit geluidhinder*. 20-10-2006.
6. Staatsblad 2018, 38, *Bouwbesluit*. 17 oktober 2018.
7. *Wet ruimtelijke ordening*. 1-7-2018.

Bijlage A: Begrippenlijst

Korte uiteenzetting van enige gehanteerde begrippen:

B_i	geluidbelasting: etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau in dB(A) op de gevel van een woning, veroorzaakt door wegverkeer op een bepaald weggedeelte of een combinatie van weggedeelten;
Binnenstedelijk	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, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
Categorie	in het Reken- en Meetvoorschrift wegverkeerslawaai 2012 worden de volgende categorieën motorvoertuigen onderscheiden: - o lichte motorvoertuigen: motorvoertuigen op drie of meer wielen, met uitzondering van de in categorie mv en categorie zv bedoelde motorvoertuigen; - o middelzware motorvoertuigen: gelede en ongelede autobussen, alsmede andere motorvoertuigen die ongeleed zijn en voorzien van een enkele achteras waarop vier banden zijn gemonteerd; - o zware motorvoertuigen: gelede motorvoertuigen, alsmede motorvoertuigen die zijn voorzien van een dubbele achteras, met uitzondering van autobussen;
Geluidreductie	vermindering door een geluidminderende maatregel. Het effect van de maatregel zelf wordt uitgedrukt in dB(A), het netto effect op de geluidbelasting L_{den} in dB;
Geluidluwe gevel	gevel waarbij de geluidbelasting van alle lawaaisoorten voldoet aan de betreffende voorkeursgrenswaarde (48 dB) en waarbij aan die gevel een zo groot mogelijk deel van het verblijfsgebied grenst, met in deze gevel een te openen geveldeel zoals een raam of (balkon-) deur;

Gevel	bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak;
L_{den}	geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG; L_{den} wordt bepaald volgens formule: $L_{den} = 10 * \log \frac{12 * 10^{L_{dag}/10} + 4 * 10^{(L_{avond}+5)/10} + 8 * 10^{(L_{nacht}+10)/10}}{24}$
Rijstrook	een strook van de rijbaan van een weg, welke voldoende plaats biedt aan een enkele rij rijdende motorvoertuigen op meer dan drie wielen, of, indien door middel van markering een bredere strook als rijstrook is aangegeven, die strook;
Stedelijk	het gebied binnen de bebouwde kom, doch, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens;
Weg	een voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg of pad, met inbegrip van de daarin liggende bruggen of duikers;
Woning	een gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daarin voorziet.

Bijlage B: Beknopt wettelijk kader

Wet geluidhinder

Een belangrijke basis voor de ruimtelijke afweging in het kader van het aspect geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) [4]. Deze wet biedt geluidgevoelige functies zoals woningen bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en industriewlawaaï door middel van zonering.

Zones langs wegen

Langs wegen bevinden zich op grond van artikel 74 van de Wgh geluidzones waarbinnen de geluidhinder aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging (zie begrippenlijst). De zone wordt gemeten vanaf de kant van de weg en is gelegen vanuit de as van de weg. De breedte van de geluidzones staan in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: Zonebreedten aan weerszijden van de weg.

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

Voor wegen die gelegen zijn binnen een woonerf en voor 30 km/h-wegen gelden geen zones. Deze vrijstelling wordt gemotiveerd door het feit dat deze wegen meestal geen geluidbelastingen veroorzaken boven de voorkeurswaarde. In die gevallen waar

dat wel het geval is (klinkerweg, relatief veel verkeer), is in de jurisprudentie bepaald dat een akoestische toetsing bij het opstellen van een ruimtelijk plan toch nodig is met een verwijzing naar een goede ruimtelijke ontwikkeling.

In de Wgh is ook opgenomen dat de geluidbelasting per afzonderlijke weg bepaald dient te worden. Het is te overwegen dat wegen die in elkaars verlengde liggen ook samen worden meegenomen in de beoordeling.

Geluidbelasting

De geluidbelasting wordt in de Wgh uitgedrukt in L_{den} (zie begrippenlijst).

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidbelasting, voordat toetsing aan de van toepassing zijnde grenswaarden plaatsvindt, verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wgh. De hoogte van de aftrek is geregeld in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 [2] en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/h of meer bedraagt.
- 5 dB voor de overige wegen waaronder ook de 30 km/h-wegen.
- 0 dB bij de bepaling van de geluidbelasting binnen en geluidwering van gevels van geluidgevoelige bestemmingen.

Voorkeursgrenswaarde

In artikel 82 tot en met 85 van de Wgh zijn grenswaarden opgenomen met betrekking tot de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Er geldt voor wegverkeerslawaaï een voorkeursgrenswaarde van 48 dB, die in principe niet mag worden overschreden. Onder bepaalde voorwaarden mag de geluidbelasting hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Deze overschrijding is, afhankelijk van de situatie, gelimiteerd en voor een hogere waarde dient ontheffing te worden vastgesteld.

Wanneer maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn en het voldoen aan de grenswaarden onoverkomelijke bezwaren ontmoet van landschappelijke, stedenbouwkundige, vervoerskundige of financiële aard, dan kan bij het bevoegd gezag een ontheffing worden gevraagd voor toepassing van een "hogere grenswaarde".

De maximale ontheffingswaarde voor wegverkeerslawaaï is:

- 63 dB voor binnenstedelijk gebied
- 53 dB voor buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom worden als stedelijk aangemerkt, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg. Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderd gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

In de Wet geluidhinder is vastgesteld dat burgermeester en wethouders van de gemeente waarbinnen de activiteit word uitgevoerd bevoegd zijn tot het vaststellen van hogere waarden. Bij aanleg of wijziging van rijks- of provinciale wegen zijn Gedeputeerde Staten bevoegd. Een gemeente of provincie kan aanvullende ontheffingsgronden opnemen in hun ontheffingsbeleid.

Maximale binnenwaarde

Indien ontheffing wordt verleend, worden aanvullende eisen gesteld voor wat betreft de geluidbelasting in de geluidgevoelige ruimten van de woningen (en andere geluidgevoelige gebouwen). In artikel 111 t/m 114 van de Wgh zijn de bepalingen opgenomen met betrekking tot deze binnenwaarden. Er geldt voor woningen in beginsel een maximale binnenwaarde van 33 dB (of 43 dB voor saneringswoningen).

Voor de diverse ruimten in geluidgevoelige gebouwen zijn de te bereiken binnenwaarden opgenomen in het Besluit geluidhinder [5]. Tevens stelt het Bouwbesluit [6] eisen aan de minimale geluidwering van de externe scheidingsconstructies (gevels, dak e.d.), waardoor het geluidniveau in de woning de genoemde waarden gewaarborgd worden.

Wet ruimtelijke ordening (30 km/h-wegen)

Wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/h geldt, hebben geen zone en vallen als zodanig buiten het regime van de Wet geluidhinder. In het kader van de Wet ruimtelijke ordening [7] dient echter beoordeeld te worden of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

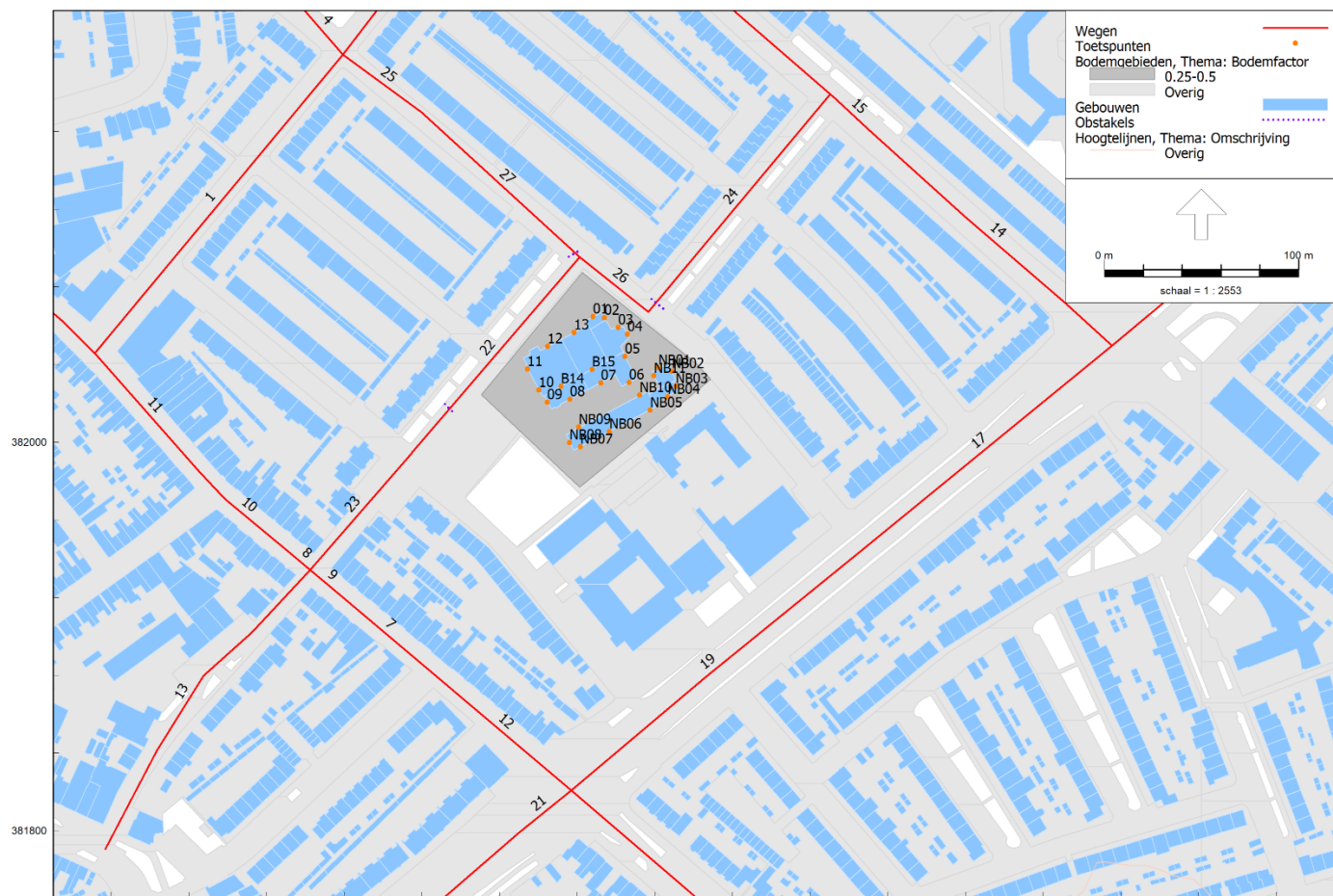
De uitwerking van de beoordeling van het woon- en leefklimaat is niet nader uitgewerkt in de wet maar is een algemeen begrip. Er zijn geen normen aangegeven

en het lijkt daarmee een vrijblijvende toets doch een al te rigide toepassing is ook niet wenselijk. Bij de beoordeling conform de Wet ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting (van alle wegen samen) van belang, waarbij aangesloten kan worden bij tabel 5, waarin zes klassen van geluidbelastingen worden gehanteerd voor de beoordeling.

Tabel 2: Akoestische kwaliteit in woon- en leefklimaat (Wet ruimtelijke ordening).

Gecumuleerde geluidbelasting [dB]	Geluidklasse
< 48	Goed
48-53	Redelijk
53-58	Matig
58-63	Tamelijk slecht
63-68	Slecht
> 68	Zeer slecht

Bijlage C1: Computerplot wegverkeerslawai



Fatimakerk, wegverkeerslawai
9 feb 2020, 20:09

Bijlage B: Modelitems

Wegverkeerslawai - RMW-2012, [EINDHOVEN Fatimakerk - Fatimakerk wegverkeerslawai], Geomilieu V5.20

VAN KEULEN

Bijlage C2: Wegvakgegevens

Akoestisch onderzoek Fatimakerk

Bijlage B: Wegvakgegevens

Model: Fatimakerk wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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))
18	Piuslaan	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	DECI	70	70	70	--	70	70	70	--
19	Piuslaan	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	DECI	70	70	70	--	70	70	70	--
17	Piuslaan	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	DECI	70	70	70	--	70	70	70	--
20	Piuslaan	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	DECI	70	70	70	--	70	70	70	--
21	Piuslaan	0.00	19.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	DECI	70	70	70	--	70	70	70	--
5	Heezerweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
12	Heezerweg	0.00	19.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
14	Petrus Dondersstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
15	Petrus Dondersstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
6	Heezerweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
16	Petrus Dondersstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
7	Heezerweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
9	Heezerweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
8	Heezerweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
10	Heezerweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
11	Heezerweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
1	1e Wilakkersstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
24	Sint Adrianusstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
25	Sint Adrianusstraat	0.00	19.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
2	2e Wilakkersstraat	0.00	19.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
3	2e Wilakkersstraat	0.00	19.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
23	Sint Adrianusstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
22	Sint Adrianusstraat	0.00	19.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
4	Burghplein	0.00	19.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
27	Sint Adrianusstraat	0.00	19.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
26	Sint Adrianusstraat	0.00	19.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
13	Lupinestraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--

Geomilieu V5.20

9-2-2020 20:55:00

Akoestisch onderzoek Fatimakerk

Bijlage B: Wegvakgegevens

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

Naam	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)
18	70	70	70	--	70	70	70	--	37186.00	7.01	2.35	0.81	--	--	--	--	--	83.08
19	70	70	70	--	70	70	70	--	35871.00	7.02	2.32	0.81	--	--	--	--	--	81.57
17	70	70	70	--	70	70	70	--	35871.00	7.02	2.32	0.81	--	--	--	--	--	81.57
20	70	70	70	--	70	70	70	--	31881.00	7.03	2.27	0.82	--	--	--	--	--	78.80
21	70	70	70	--	70	70	70	--	31881.00	7.03	2.27	0.82	--	--	--	--	--	78.80
5	50	50	50	--	50	50	50	--	13016.00	6.65	3.74	0.66	--	--	--	--	--	93.42
12	30	30	30	--	30	30	30	--	5194.00	6.74	3.89	0.45	--	--	--	--	--	89.57
14	30	30	30	--	30	30	30	--	4090.00	6.68	3.67	0.65	--	--	--	--	--	87.83
15	30	30	30	--	30	30	30	--	4090.00	6.68	3.67	0.65	--	--	--	--	--	87.83
6	30	30	30	--	30	30	30	--	3947.00	6.74	3.86	0.45	--	--	--	--	--	87.42
16	30	30	30	--	30	30	30	--	3692.00	6.68	3.67	0.65	--	--	--	--	--	86.83
7	30	30	30	--	30	30	30	--	2999.00	6.77	3.80	0.45	--	--	--	--	--	83.67
9	30	30	30	--	30	30	30	--	2999.00	6.77	3.80	0.45	--	--	--	--	--	83.67
8	30	30	30	--	30	30	30	--	2935.00	6.77	3.80	0.45	--	--	--	--	--	83.45
10	30	30	30	--	30	30	30	--	2935.00	6.77	3.80	0.45	--	--	--	--	--	83.45
11	30	30	30	--	30	30	30	--	2935.00	6.77	3.80	0.45	--	--	--	--	--	83.45
1	30	30	30	--	30	30	30	--	1486.00	6.68	4.07	0.45	--	--	--	--	--	98.48
24	30	30	30	--	30	30	30	--	1164.00	6.72	3.96	0.45	--	--	--	--	--	93.96
25	30	30	30	--	30	30	30	--	1065.00	6.69	4.03	0.45	--	--	--	--	--	97.67
2	30	30	30	--	30	30	30	--	983.00	6.68	4.06	0.45	--	--	--	--	--	98.34
3	30	30	30	--	30	30	30	--	983.00	6.68	4.06	0.45	--	--	--	--	--	98.34
23	30	30	30	--	30	30	30	--	933.00	6.68	4.06	0.45	--	--	--	--	--	98.65
22	30	30	30	--	30	30	30	--	933.00	6.68	4.06	0.45	--	--	--	--	--	98.65
4	30	30	30	--	30	30	30	--	890.00	6.68	4.06	0.45	--	--	--	--	--	98.41
27	30	30	30	--	30	30	30	--	886.00	6.68	4.06	0.45	--	--	--	--	--	97.99
26	30	30	30	--	30	30	30	--	868.00	6.69	4.05	0.45	--	--	--	--	--	98.42
13	30	30	30	--	30	30	30	--	692.00	6.67	4.09	0.45	--	--	--	--	--	99.95

Geomilieu V5.20

9-2-2020 20:55:00

Akoestisch onderzoek Fatimakerk

Bijlage B: Wegvakgegevens

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

Naam	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)
18	92.05	81.53	--	9.14	4.24	9.54	--	7.78	3.71	8.93	--	--	--	--	--	2165.68	804.40	245.57	--	238.26
19	91.26	79.91	--	9.75	4.57	10.15	--	8.68	4.17	9.94	--	--	--	--	--	2054.05	759.47	232.18	--	245.52
17	91.26	79.91	--	9.75	4.57	10.15	--	8.68	4.17	9.94	--	--	--	--	--	2054.05	759.47	232.18	--	245.52
20	89.76	76.97	--	11.38	5.43	11.82	--	9.82	4.81	11.21	--	--	--	--	--	1766.09	649.59	201.22	--	255.05
21	89.76	76.97	--	11.38	5.43	11.82	--	9.82	4.81	11.21	--	--	--	--	--	1766.09	649.59	201.22	--	255.05
5	95.88	92.87	--	5.59	3.59	6.36	--	1.00	0.53	0.77	--	--	--	--	--	808.61	466.74	79.78	--	48.39
12	94.64	90.74	--	7.58	4.47	8.21	--	2.85	0.89	1.05	--	--	--	--	--	313.56	191.22	21.21	--	26.54
14	92.45	88.70	--	5.19	3.74	5.84	--	6.97	3.81	5.45	--	--	--	--	--	239.96	138.77	23.58	--	14.18
15	92.45	88.70	--	5.19	3.74	5.84	--	6.97	3.81	5.45	--	--	--	--	--	239.96	138.77	23.58	--	14.18
6	93.45	88.81	--	9.08	5.45	9.90	--	3.50	1.10	1.30	--	--	--	--	--	232.56	142.37	15.77	--	24.16
16	91.80	87.81	--	5.49	3.98	6.18	--	7.68	4.21	6.02	--	--	--	--	--	214.15	124.39	21.07	--	13.54
7	91.26	85.27	--	12.01	7.35	13.13	--	4.32	1.39	1.60	--	--	--	--	--	169.88	104.00	11.51	--	24.38
9	91.26	85.27	--	12.01	7.35	13.13	--	4.32	1.39	1.60	--	--	--	--	--	169.88	104.00	11.51	--	24.38
8	91.15	85.11	--	12.09	7.42	13.24	--	4.46	1.44	1.65	--	--	--	--	--	165.81	101.66	11.24	--	24.02
10	91.15	85.11	--	12.09	7.42	13.24	--	4.46	1.44	1.65	--	--	--	--	--	165.81	101.66	11.24	--	24.02
11	91.15	85.11	--	12.09	7.42	13.24	--	4.46	1.44	1.65	--	--	--	--	--	165.81	101.66	11.24	--	24.02
1	99.39	98.99	--	0.68	0.36	0.71	--	0.84	0.25	0.31	--	--	--	--	--	97.76	60.11	6.62	--	0.68
24	97.44	95.79	--	2.92	1.61	3.06	--	3.12	0.95	1.15	--	--	--	--	--	73.50	44.91	5.02	--	2.28
25	99.06	98.46	--	1.03	0.55	1.06	--	1.30	0.39	0.48	--	--	--	--	--	69.59	42.52	4.72	--	0.73
2	99.31	98.84	--	0.83	0.45	0.86	--	0.82	0.25	0.30	--	--	--	--	--	64.57	39.63	4.37	--	0.55
3	99.31	98.84	--	0.83	0.45	0.86	--	0.82	0.25	0.30	--	--	--	--	--	64.57	39.63	4.37	--	0.55
23	99.42	98.99	--	0.79	0.42	0.81	--	0.56	0.16	0.20	--	--	--	--	--	61.48	37.66	4.16	--	0.49
22	99.42	98.99	--	0.79	0.42	0.81	--	0.56	0.16	0.20	--	--	--	--	--	61.48	37.66	4.16	--	0.49
4	99.33	98.87	--	0.83	0.44	0.85	--	0.75	0.23	0.27	--	--	--	--	--	58.51	35.89	3.96	--	0.49
27	99.11	98.42	--	1.26	0.67	1.30	--	0.75	0.22	0.28	--	--	--	--	--	58.00	35.65	3.92	--	0.75
26	99.38	98.99	--	0.63	0.34	0.66	--	0.94	0.28	0.35	--	--	--	--	--	57.15	34.94	3.87	--	0.37
13	99.98	99.98	--	0.01	0.01	0.01	--	0.04	0.01	0.01	--	--	--	--	--	46.13	28.30	3.11	--	--

Akoestisch onderzoek Fatimakerk

Bijlage B: Wegvakgegevens

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

Naam	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
18	37.05	28.74	--	202.80	32.42	26.90	--	92.54	100.61	106.41	112.43	115.55	111.59	105.57	96.30	86.41
19	38.03	29.49	--	218.57	34.70	28.88	--	92.62	100.72	106.54	112.56	115.60	111.65	105.59	96.37	86.36
17	38.03	29.49	--	218.57	34.70	28.88	--	92.62	100.72	106.54	112.56	115.60	111.65	105.59	96.37	86.36
20	39.30	30.90	--	220.09	34.81	29.31	--	92.43	100.64	106.50	112.46	115.39	111.48	105.36	96.22	86.00
21	39.30	30.90	--	220.09	34.81	29.31	--	92.43	100.64	106.50	112.46	115.39	111.48	105.36	96.22	86.00
5	17.48	5.46	--	8.66	2.58	0.66	--	84.64	92.03	98.81	103.30	109.50	106.15	99.41	90.14	81.42
12	9.03	1.92	--	9.98	1.80	0.25	--	90.09	95.39	104.33	101.14	103.88	97.71	92.76	89.22	86.08
14	5.61	1.55	--	19.04	5.72	1.45	--	89.56	95.39	104.04	101.28	103.49	97.33	92.53	89.23	85.65
15	5.61	1.55	--	19.04	5.72	1.45	--	89.56	95.39	104.04	101.28	103.49	97.33	92.53	89.23	85.65
6	8.30	1.76	--	9.31	1.68	0.23	--	89.43	94.84	103.91	100.32	102.94	96.87	91.96	88.74	85.28
16	5.39	1.48	--	18.94	5.70	1.44	--	89.36	95.25	103.93	101.07	103.20	97.08	92.30	89.11	85.41
7	8.38	1.77	--	8.77	1.58	0.22	--	89.05	94.56	103.81	99.66	102.14	96.22	91.35	88.55	84.71
9	8.38	1.77	--	8.77	1.58	0.22	--	89.05	94.56	103.81	99.66	102.14	96.22	91.35	88.55	84.71
8	8.28	1.75	--	8.86	1.61	0.22	--	89.00	94.53	103.77	99.62	102.08	96.17	91.30	88.52	84.65
10	8.28	1.75	--	8.86	1.61	0.22	--	89.00	94.53	103.77	99.62	102.08	96.17	91.30	88.52	84.65
11	8.28	1.75	--	8.86	1.61	0.22	--	89.00	94.53	103.77	99.62	102.08	96.17	91.30	88.52	84.65
1	0.22	0.05	--	0.83	0.15	0.02	--	81.27	85.56	91.99	93.92	97.29	90.47	85.34	78.32	78.54
24	0.74	0.16	--	2.44	0.44	0.06	--	82.31	87.58	95.77	94.29	97.07	90.61	85.65	81.15	78.49
25	0.24	0.05	--	0.93	0.17	0.02	--	80.29	84.87	91.91	92.79	96.02	89.28	84.19	77.89	77.27
2	0.18	0.04	--	0.54	0.10	0.01	--	79.55	83.85	90.42	92.13	95.51	88.70	83.57	76.65	76.79
3	0.18	0.04	--	0.54	0.10	0.01	--	79.55	83.85	90.42	92.13	95.51	88.70	83.57	76.65	76.79
23	0.16	0.03	--	0.35	0.06	0.01	--	79.14	83.26	89.57	91.74	95.20	88.36	83.21	75.93	76.48
22	0.16	0.03	--	0.35	0.06	0.01	--	79.14	83.26	89.57	91.74	95.20	88.36	83.21	75.93	76.48
4	0.16	0.03	--	0.45	0.08	0.01	--	79.07	83.33	89.85	91.66	95.06	88.24	83.10	76.10	76.34
27	0.24	0.05	--	0.44	0.08	0.01	--	79.28	83.61	90.54	91.70	95.08	88.31	83.18	76.53	76.46
26	0.12	0.03	--	0.55	0.10	0.01	--	78.98	83.31	89.78	91.64	94.99	88.17	83.05	76.10	76.20
13	--	--	--	0.02	--	--	--	76.98	80.43	83.92	89.98	93.66	86.67	81.45	72.20	74.84

Geomilieu V5.20

9-2-2020 20:55:00

Akoestisch onderzoek Fatimakerk

Bijlage B: Wegvakgegevens

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

Naam	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	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
18	93.95	99.47	105.83	109.55	105.42	99.71	90.05	83.43	91.51	97.33	103.39	106.41	102.45	96.38	87.16
19	93.95	99.51	105.84	109.48	105.36	99.61	90.00	83.51	91.61	97.46	103.52	106.46	102.52	96.41	87.23
17	93.95	99.51	105.84	109.48	105.36	99.61	90.00	83.51	91.61	97.46	103.52	106.46	102.52	96.41	87.23
20	93.71	99.33	105.58	109.10	105.02	99.20	89.67	83.37	91.58	97.47	103.46	106.30	102.40	96.23	87.13
21	93.71	99.33	105.58	109.10	105.02	99.20	89.67	83.37	91.58	97.47	103.46	106.30	102.40	96.23	87.13
5	88.59	94.97	100.30	106.84	103.42	96.65	86.89	74.68	82.15	89.00	93.26	99.47	96.14	89.40	80.22
12	90.82	99.25	97.53	100.76	94.27	89.20	84.34	77.96	82.94	92.01	88.67	91.76	85.54	80.52	76.75
14	91.07	99.48	97.48	100.13	93.76	88.84	84.74	79.19	84.85	93.57	90.73	93.12	86.94	82.09	78.68
15	91.07	99.48	97.48	100.13	93.76	88.84	84.74	79.19	84.85	93.57	90.73	93.12	86.94	82.09	78.68
6	90.14	98.80	96.52	99.67	93.28	88.23	83.78	77.28	82.36	91.59	87.77	90.76	84.66	79.66	76.26
16	90.90	99.36	97.22	99.79	93.46	88.56	84.61	78.98	84.69	93.45	90.50	92.81	86.67	81.84	78.55
7	89.73	98.68	95.61	98.65	92.40	87.38	83.50	76.89	82.08	91.52	87.01	89.89	83.96	78.99	76.08
9	89.73	98.68	95.61	98.65	92.40	87.38	83.50	76.89	82.08	91.52	87.01	89.89	83.96	78.99	76.08
8	89.68	98.64	95.55	98.57	92.33	87.31	83.47	76.83	82.03	91.47	86.95	89.81	83.89	78.92	76.04
10	89.68	98.64	95.55	98.57	92.33	87.31	83.47	76.83	82.03	91.47	86.95	89.81	83.89	78.92	76.04
11	89.68	98.64	95.55	98.57	92.33	87.31	83.47	76.83	82.03	91.47	86.95	89.81	83.89	78.92	76.04
1	82.32	87.50	91.35	94.93	88.02	82.82	74.58	69.23	73.16	79.08	81.88	85.42	78.55	73.37	65.65
24	82.97	90.25	90.78	94.08	87.37	82.26	76.04	69.79	74.50	82.54	81.63	84.83	78.26	73.18	67.88
25	81.21	86.98	89.98	93.51	86.62	81.45	73.68	68.10	72.22	78.77	80.59	84.06	77.25	72.09	64.96
2	80.60	85.96	89.56	93.14	86.23	81.04	72.91	67.52	71.48	77.60	80.10	83.64	76.78	71.60	64.04
3	80.60	85.96	89.56	93.14	86.23	81.04	72.91	67.52	71.48	77.60	80.10	83.64	76.78	71.60	64.04
23	80.20	85.33	89.27	92.88	85.96	80.76	72.42	67.20	71.06	76.99	79.80	83.38	76.50	71.31	63.54
22	80.20	85.33	89.27	92.88	85.96	80.76	72.42	67.20	71.06	76.99	79.80	83.38	76.50	71.31	63.54
4	80.13	85.43	89.11	92.70	85.79	80.59	72.42	67.06	70.99	77.07	79.65	83.20	76.34	71.15	63.53
27	80.30	86.03	89.12	92.70	85.81	80.62	72.71	67.30	71.35	78.00	79.70	83.23	76.41	71.24	64.09
26	79.99	85.18	89.01	92.58	85.67	80.47	72.26	66.90	70.84	76.73	79.56	83.10	76.22	71.04	63.33
13	78.25	81.61	87.84	91.52	84.54	79.31	69.98	65.25	68.67	72.02	78.25	81.94	74.95	69.72	60.39

Geomilieu V5.20

9-2-2020 20:55:00

Akoestisch onderzoek Fatimakerk

Bijlage B: Wegvakgegevens

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

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
18	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--

Geomilieu V5.20

9-2-2020 20:55:00

Bijlage D1: 30 km/h wegen tezamen

Bijlage C: Rekenresultaten
Inclusief aftrek 5 dB

Akoestisch onderzoek Fatimakerk
Geluid van alle 30 km/ur wegen tezamen

Rapport: Resultatentabel
Model: Fatimakerk wegverkeerslawaai
Naeg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/ur wegen
Groepreductie: Ja

Naam	Resultaat	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Testpunt	Omschrijving					
NB02_B	6.00	43.20	39.42	30.83	42.81	
NB02_C	9.00	43.10	39.35	30.85	42.77	
NB03_A	3.00	37.22	33.45	25.29	36.93	
NB03_B	6.00	38.40	34.61	26.37	38.08	
NB03_C	9.00	38.14	34.33	26.40	37.88	
NB04_A	3.00	33.04	29.32	21.45	32.84	
NB04_B	6.00	33.93	30.20	22.21	33.70	
NB04_C	9.00	31.42	27.97	20.69	31.51	
NB05_A	3.00	31.79	28.09	20.44	31.65	
NB05_B	6.00	32.53	28.83	21.10	32.37	
NB05_C	9.00	31.25	27.82	20.57	31.35	
NB06_A	3.00	30.62	26.97	19.73	30.62	
NB06_B	6.00	31.09	27.46	20.20	31.09	
NB06_C	9.00	31.84	28.41	21.09	31.92	
NB07_A	3.00	31.69	28.30	20.56	31.68	
NB07_B	6.00	32.32	28.93	21.18	32.31	
NB07_C	9.00	32.95	29.60	21.79	32.95	
NB08_A	3.00	37.27	34.46	25.43	37.24	
NB08_B	6.00	38.40	35.60	26.55	38.38	
NB08_C	9.00	38.84	36.02	27.01	38.81	
NB09_A	3.00	35.88	32.99	24.14	35.85	
NB09_B	6.00	37.17	34.25	25.35	37.12	
NB09_C	9.00	38.62	35.61	26.87	38.56	
NB10_A	3.00	39.24	35.77	26.97	38.95	
NB10_B	6.00	40.34	36.81	28.03	40.02	
NB10_C	9.00	40.84	37.30	28.57	40.53	
NB11_A	3.00	38.89	35.39	26.69	38.60	
NB11_B	6.00	39.87	36.32	27.63	39.56	
NB11_C	9.00	37.00	33.82	24.93	36.82	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geometrie V5.20

9-2-2020 18:09:25

Bijlage C: Rekenresultaten
Inclusief aftrek 5 dB

Akoestisch onderzoek Fatimakerk
Geluid van alle 30 km/uur wegen tezamen

Report:	Resultatentabel					
Model:	Fatimakerkwegverkeerslawaal					
Groep:	Lae totaalsresultaten voor toetspunten					
Groepsreductie:	Ja					
	30 km/uur wegen					
	Ja					
Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Ideen
01_A		1.50 45.51	42.73	33.52	45.46	
01_B		4.50 46.48	43.68	34.47	46.42	
01_C		7.50 46.55	43.71	34.53	46.48	
01_D		10.50 46.46	43.59	34.45	46.38	
02_A		1.50 47.59	44.35	35.36	47.36	
02_B		4.50 48.46	45.14	36.17	48.20	
02_C		7.50 48.54	45.16	36.23	48.26	
02_D		10.50 48.48	45.06	36.20	48.20	
03_A		1.50 48.06	44.75	35.83	47.82	
03_B		4.50 48.75	45.40	36.46	48.48	
03_C		7.50 48.76	45.38	36.48	48.49	
03_D		10.50 48.63	45.23	36.36	48.35	
04_A		1.50 47.77	44.24	35.40	47.44	
04_B		4.50 48.18	44.63	35.78	47.84	
04_C		7.50 48.14	44.56	35.74	47.79	
04_D		10.50 47.99	44.39	35.61	47.64	
04_E		13.50 47.72	44.10	35.36	47.37	
05_A		1.50 43.05	39.35	30.84	42.71	
05_B		4.50 44.43	40.67	32.09	44.05	
06_A		1.50 33.46	30.11	21.60	33.29	
06_B		4.50 35.38	31.98	23.43	35.17	
07_A		1.50 33.65	30.21	21.76	33.45	
07_B		4.50 35.19	31.68	23.26	34.96	
08_A		1.50 32.77	29.36	21.26	32.66	
08_B		4.50 33.84	30.40	22.36	33.73	
09_A		1.50 38.97	36.26	27.10	38.97	
09_B		4.50 40.46	37.74	28.55	40.44	
10_A		1.50 41.28	38.52	29.34	41.25	
10_B		4.50 42.48	39.73	30.53	42.45	
10_C		7.50 42.65	39.88	30.69	42.61	
11_A		10.50 42.66	39.88	30.71	42.62	
11_B		13.50 42.60	39.79	30.63	42.55	
11_C		1.50 44.55	41.87	32.59	44.54	
11_D		4.50 45.04	42.35	33.09	45.02	
11_E		7.50 44.93	42.23	32.98	44.91	
11_F		10.50 44.69	41.97	32.73	44.66	
11_G		13.50 44.42	41.69	32.48	44.40	
12_A		1.50 45.26	42.60	33.31	45.25	
12_B		4.50 46.02	43.34	34.05	46.00	
12_C		7.50 46.00	43.30	34.03	45.98	
12_D		10.50 45.82	43.10	33.86	45.79	
12_E		13.50 45.62	42.87	33.66	45.59	
13_A		1.50 44.28	41.61	32.33	44.27	
13_B		4.50 45.40	42.70	33.43	45.38	
13_C		7.50 45.48	42.76	33.51	45.45	
13_D		10.50 45.46	42.70	33.50	45.42	
13_E		13.50 45.35	42.53	33.42	45.30	
B14_A		1.50 34.71	31.40	23.14	34.61	
B14_B		4.50 35.50	32.08	23.94	35.38	
B14_C		7.50 36.38	33.06	24.86	36.29	
B15_A		1.50 33.58	30.24	22.15	33.51	
B15_B		4.50 34.71	31.31	23.17	34.60	
B15_C		7.50 35.88	32.52	24.24	35.76	
NB01_A		3.00 44.60	41.00	32.27	44.26	
NB01_B		6.00 45.36	41.72	32.99	45.00	
NB01_C		9.00 45.05	41.44	32.67	44.70	
NB02_A		3.00 42.53	38.79	30.21	42.16	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gevoegd

Geomilieu V5.20

9-2-2020 18:09:25

Bijlage D2: Piuslaan

Bijlage C: Rekenresultaten
Inclusief atrek 2 dB

Akoestisch onderzoek Fatimakerk
Geluid van alle wegen tezamen

Rapport:		Resultatentabel	
Model:		Fatimakerk wegverkeerslawaai	
Groep:		Aleg totaalaresultaten voor toetspunten	
Groepsreductie:		Piuslaan	
		Ja	
Naam	Resultatentabel	Resultatentabel	Resultatentabel
Toetspunt	Omroeprijv	Hoofte	Dag Avond Nacht Lden
01_A	1.50	36.39	29.82 27.31 35.51
01_B	1.50	37.33	30.76 28.30 37.49
01_C	7.50	38.50	31.97 29.42 38.62
01_D	10.50	40.28	33.90 31.18 40.41
02_A	1.50	40.59	34.09 31.50 40.71
02_B	4.50	41.53	35.02 32.44 41.65
02_C	7.50	42.21	35.72 33.11 42.33
02_D	10.50	43.94	37.53 34.84 44.07
03_A	1.50	40.22	33.74 31.13 40.35
03_B	4.50	40.99	34.50 31.89 41.11
03_C	7.50	41.97	35.51 32.88 42.10
03_D	10.50	43.65	37.26 34.54 43.78
04_A	1.50	41.62	35.09 32.53 41.74
04_B	4.50	42.63	36.10 33.54 42.75
04_C	7.50	43.79	37.29 34.70 43.91
04_D	10.50	45.70	39.27 36.60 45.83
04_E	13.50	48.36	42.03 39.25 48.50
05_A	1.50	42.27	35.73 33.18 42.39
05_B	4.50	43.33	36.79 34.24 43.45
06_A	1.50	39.73	33.21 30.64 39.85
06_B	4.50	41.96	35.41 32.88 42.08
07_A	1.50	40.23	33.69 31.13 40.35
07_B	4.50	42.90	36.35 33.81 43.02
08_A	1.50	41.26	34.75 32.16 41.38
08_B	4.50	43.19	36.66 34.10 43.31
09_A	1.50	39.24	32.74 30.15 39.36
09_B	4.50	40.37	33.84 31.29 40.49
10_A	1.50	39.16	32.65 30.07 39.28
10_B	4.50	40.16	33.62 31.08 40.28
10_C	7.50	41.21	34.71 32.12 41.33
10_D	10.50	41.86	35.38 32.77 41.99
10_E	13.50	40.76	34.21 31.67 40.88
11_A	1.50	38.97	32.44 29.89 39.09
11_B	4.50	39.80	33.25 30.72 39.92
11_C	7.50	40.74	34.22 31.65 40.86
11_D	10.50	41.97	35.51 32.88 42.10
11_E	13.50	39.83	33.28 30.75 39.95
12_A	1.50	36.56	30.02 27.48 36.68
12_B	4.50	37.34	30.78 28.26 37.46
12_C	7.50	38.45	31.91 29.36 38.57
12_D	10.50	40.23	33.83 31.14 40.37
12_E	13.50	39.74	33.40 30.63 39.87
13_A	1.50	36.17	29.63 27.08 36.29
13_B	4.50	36.76	30.22 27.68 36.88
13_C	7.50	38.13	31.61 29.04 38.25
13_D	10.50	39.58	33.15 30.49 39.71
13_E	13.50	39.41	33.10 30.31 39.55
B14_A	1.50	44.02	37.54 34.93 44.15
B14_B	4.50	45.27	38.81 36.18 45.40
B14_C	7.50	46.38	39.95 37.27 46.50
B15_A	1.50	44.47	37.96 35.38 44.59
B15_B	4.50	45.20	38.70 36.11 45.32
B15_C	7.50	47.09	40.67 37.98 47.22
NB01_A	3.00	39.97	33.37 30.90 40.09
NB01_B	6.00	40.89	34.33 31.82 41.02
NB01_C	9.00	42.14	35.66 33.05 42.27
NB02_A	3.00	45.75	39.27 36.65 45.87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gevoegd

Geometrie V5.20

9-2-2020 18:32:10

Akoestisch onderzoek Fatimakerk
Geluid van alle wegen tezamen

Rapport:							
Fatimakerkwegverkeerslawaii							
Lmaetotaalresultaten voor toetspunten							
Australaan							
Groep:	Ja						
Groepsreductie:	Ja						
Namen	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Leden
NRB02_B	6,00	47,12	40,66	39,92	47,24		
NRB02_C	3,00	40,48	37,44	37,44	37,44		
NRB03_A	3,00	44,25	37,70	35,16	44,37		
NRB03_B	6,00	46,54	40,03	37,45	46,66		
NRB03_C	9,00	51,12	44,75	42,01	51,25		
NRB04_A	3,00	45,63	39,09	36,54	45,75		
NRB04_B	6,00	47,15	40,65	38,06	47,27		
NRB04_C	9,00	50,36	43,95	41,25	50,49		
NRB05_A	3,00	45,35	38,82	36,26	45,47		
NRB05_B	6,00	46,83	40,32	37,74	46,95		
NRB05_C	9,00	49,45	43,02	40,35	49,58		
NRB06_A	3,00	46,50	40,02	37,41	46,63		
NRB06_B	9,00	50,74	41,19	38,56	50,87		
NRB07_A	3,00	44,08	39,31	35,89	44,20		
NRB07_B	6,00	46,05	39,53	36,96	46,17		
NRB07_C	9,00	47,65	41,19	38,56	47,78		
NRB08_A	3,00	41,41	34,88	32,33	41,53		
NRB08_B	6,00	42,28	35,74	33,19	42,40		
NRB08_C	9,00	43,67	37,18	34,58	43,80		
NRB09_A	3,00	40,57	34,01	31,50	40,70		
NRB09_B	6,00	40,28	33,70	31,20	40,40		
NRB09_C	9,00	41,51	35,00	32,43	41,64		
NRB10_A	3,00	39,23	32,64	30,13	39,35		
NRB10_B	6,00	40,50	33,59	31,43	40,62		
NRB10_C	9,00	41,85	35,32	32,77	41,97		
NRB11_A	3,00	38,07	31,52	28,99	38,19		
NRB11_B	6,00	40,39	33,83	31,31	40,51		
NRB11_C	9,00	44,08	37,57	35,00	44,21		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

9-2-2020 18:32:10