

Lisse

Appartementen Heerweg 245-249

akoestisch onderzoek

identificatie

projectnummer:

20201766

projectleider:

R. Sips en A. Mes (Rho)

auteur(s):

dr.ir. W. Soede (ARDEA)

Planstatus

datum:

01-04-2021

Inhoud

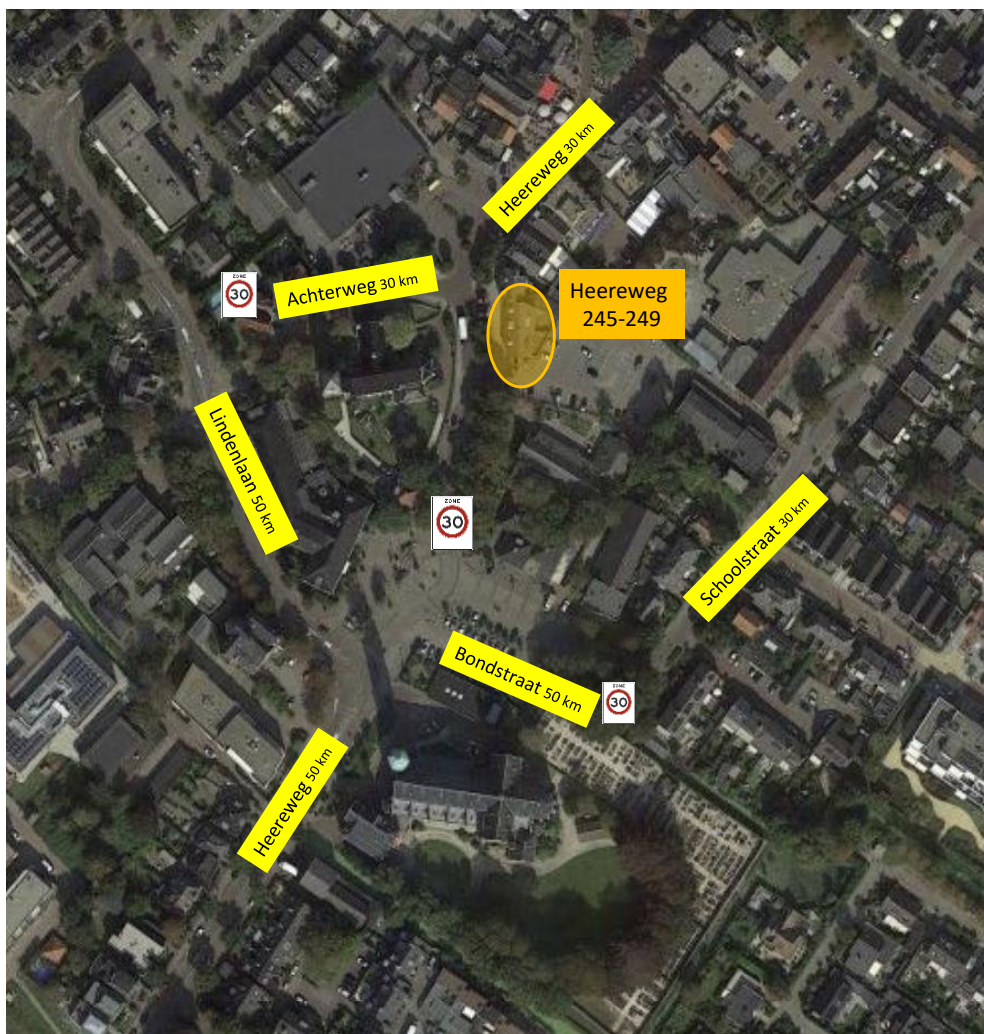
1. Inleiding	3
2. Toetsingskader	5
2.1. Wegverkeerslawaaï en Wet geluidhinder	5
2.2. Totaal beoordeling	6
3. Uitgangspunten wegverkeerslawaaï	7
3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens	7
3.2. Verkeersgegevens	7
3.3. Ruimtelijke gegevens	8
4. Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï	12
4.1. Geluidsbelasting Lden	12
4.2. Totaal geluid met parkeerplaatsen	13
5. Conclusies en aanbevelingen	15

Bijlagen:

1. Ontwerp appartementen De Rik
2. Rekenmodel

Voor het bestaande winkel/woningpand aan de Heereweg 245-249 bestaat het voornemen om een nieuw gebouw te realiseren met 17 appartementen waarvan 12 starterswoningen. Figuur 1.1. geeft de locatie weer. Alhoewel de locatie is gelegen binnen een 30 km/uur zone is, gezien de functie van de Heereweg naar de winkelstraat gekozen om een akoestisch onderzoek uit te voeren. Op deze wijze kan het totale geluid worden meegenomen in de beoordeling van de ruimtelijke ontwikkeling.

In dit rapport wordt de geluidsbelasting bepaald van het wegverkeersgeluid van de lokale wegen in de omgeving op basis van de gegevens uit de Regionale Verkeersmilieukaart. Daarnaast wordt ook rekening gehouden met het geluid van verkeer van en naar de parkeerplaatsen achter de planontwikkeling en de supermarkt Dirk van den Broek.



Figuur 1.1 **Situering wegen en ligging plangebied**

2. Toetsingskader

2.1. Wegverkeerslawaaï en Wet geluidhinder

Wettelijke geluidszone

Langs alle wegen – met uitzondering van de 30 km/u-wegen – bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidshinder vanwege de weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de stedelijke of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidszone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidszone (in meters)	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidszone wordt hierbij gemeten vanaf de binnenzijde van de kantstreep van de buitenste rijstrook (aan weerszijden van de weg). In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities zijn van toepassing op zowel wegen als geluidgevoelige bestemmingen en luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Wegen die geen zone hebben en waarop de Wgh niet van toepassing is, zijn:

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

In onderstaande tabel is aangegeven binnen welke geluidszones de nieuwe geluidsgoedkeuringen bestemmingen liggen.

Tabel 2.2 Geluidszones wegverkeer

weg	Rijsnelheid	aantal rijstroken	ligging	omvang geluidszone
Heereweg/Bondstraat	50 km/uur 30 km/uur	2	Stedelijk	200 m Geen zone
Lindenlaan/Westerdreef	50 km/uur	2	stedelijk	200 m
Achterweg/Schoolstraat	30 km/uur	2	Stedelijk	geen zone

Ten aanzien van de Heereweg kan worden opgemerkt dat deze formeel stopt op het moment dat de 30 km/uur zone ingaat. Conform artikel 75, lid 3 van de Wet Geluidhinder loopt de zone dan nog wel 200 m door. Bij toetsing aan de Wet geluidhinder wordt dan alleen het 50 km/uur gedeelte getoetst. Voor de Bondstraat geldt formeel dat het gedeelte bij het plein bij de Sint Agathakerk nog buiten de 30 km/uur zone ligt. Het bord is geplaatst na de parkeerplaats. Het weggedeelte is echter wel al volledig ingericht als 30 km/uur gebied. In de RMVK is daarom voor dit gedeelte dan ook als rijsnelheid 30 km/uur opgenomen.

Grenswaarden

De ten hoogste toelaatbare waarde ingevolge de Wgh voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in stedelijk gebied bedraagt 48 dB. De maximale ontheffingswaarde ingevolge de Wgh bedraagt voor stedelijk gebied 63 dB en 53 dB voor buitenstedelijk gebied.

Artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden betreffen waarden inclusief aftrek conform artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Conform artikel 3.4 uit het RMG 2012 geldt voor wegen met een representatief te achten snelheid van 50 km/u de toegestane aftrek 5 dB. Ten behoeve van de beoordeling aan het Bouwbesluit met betrekking tot het binnenniveau mag de aftrek conform art. 110g Wgh niet worden toegepast.

Voor 30 km/uur wegen vindt geen beoordeling plaats en dus ook geen aftrek.

2.2. Totaal beoordeling

Voor de totaal beoordeling van het geluid kan, voor zover sprake is van een geluidsbelasting hoger dan de streefwaarde van 48 dB, worden aangesloten bij het regionale hogere waardenbeleid (richtlijnen nieuwe situaties, vastgesteld 4-3-2013).

Daarnaast zal het totale gecumuleerde geluidsniveau worden beoordeeld inclusief het geluid van het verkeer op de openbare parkeerplaatsen, op basis van de geluidsklassen zoals omschreven in de Handreiking Bouwen op geluidbelaste locaties van de omgevingsdienst DCMR van 13 januari 2014 (<https://www.dcmr.nl/publicaties/handreiking-bouwen-op-geluidbelaste-locaties.html>).

Tabel 2.2 Geluidsklassen met omschrijving geluid en kwalificatie/beoordeling.

Gecumuleerde geluidsbelasting [dB Lcum]	omschrijving	beoordeling
45 - 49 dB	zeer rustig	goed
50 - 54 dB	rustig	redelijk
55 - 59 dB	levendig	matig
60 – 64 dB	luid	slecht
65 – 69 dB	erg luid	zeer slecht
70 -74 dB	lawaaig	extreem slecht

3. Uitgangspunten wegverkeerslawaaï

9

3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

De geluidsberekeningen voor wegverkeerslawaaï zijn uitgevoerd volgens het RMG 2012 in het rekenprogramma Geomilieu versie V2020.2.

3.2. Verkeersgegevens

Prognose etmaalintensiteiten

De Omgevingsdienst West-Holland heeft voor de prognose van de etmaalintensiteiten een overzicht uit het Regionaal Verkeersmodel 3.2 ter beschikking gesteld. Figuur 3.1 geeft de etmaalintensiteiten voor het jaar 2030 voor de wegen in de directe omgeving, inclusief de volgende aanvullingen/opmerkingen:

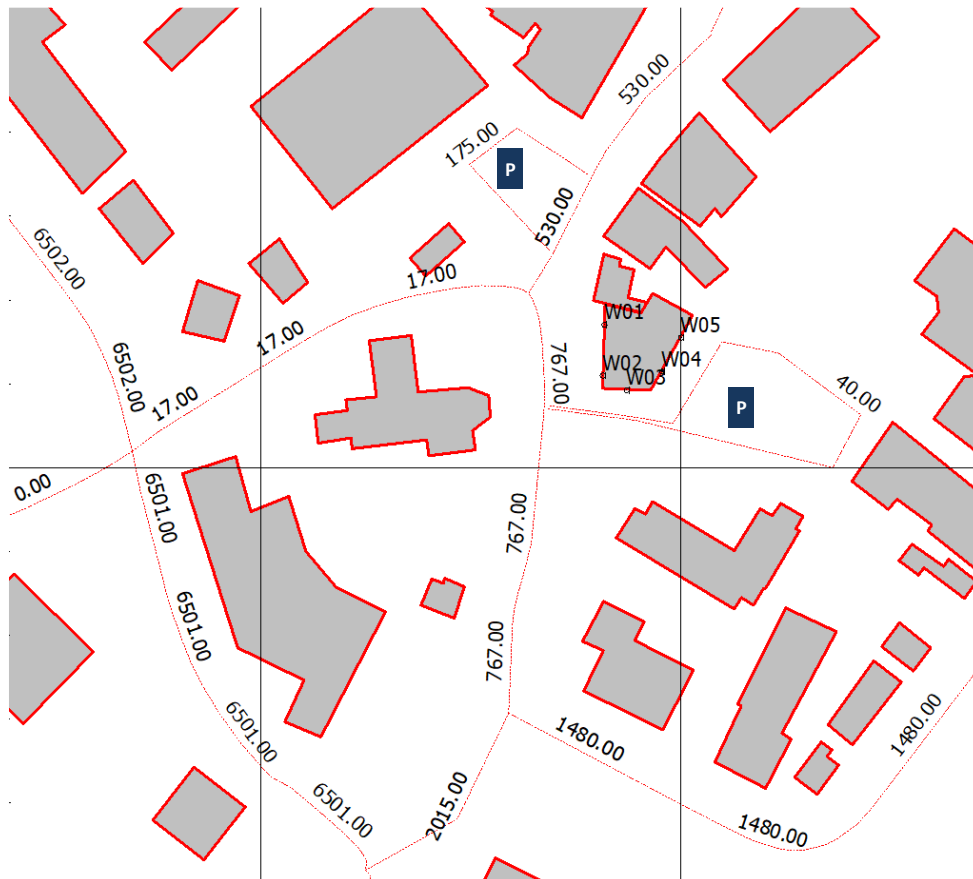
- Ten opzichte van de huidige situatie neemt het aantal woningen met 14 stuks toe. Vanwege deze toename wordt op basis van de CROW publicatie Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie rekening gehouden met 56 extra verkeersbewegingen. Het aantal verkeersbewegingen op de Heereweg is met dit aantal opgehoogd.
Aan het model zijn twee rijlijnen toegevoegd voor het geluid van het rijden van en naar de parkeerplaatsen achter de herontwikkeling en bij de supermarkt. Voor de parkeerplaats bij de supermarkt is uitgegaan van 1/3 van het totaal doorgaande bewegingen. Voor de parkeerplaats achter de herontwikkeling is uitgegaan van 40 ingaande en 40 uitgaande bewegingen. Deze waarde is gebaseerd op het hoofdgebruik van de parkeerplaatsen voor lang parkeren.
Bij de protestantse kerk is navraag gedaan over een mogelijk piekgebruik van de parkeerplaats op zondagen. Uit de navraag blijkt dat de kerkgangers die per auto komen veelal gebruik maken van de parkeerplaatsen langs de weg. Het gebruik van de parkeerplaats achter de herontwikkeling is slechts incidenteel nodig op hoogtijdagen.
- Het Verkeersmodel geeft de prognose voor het jaar 2030. In het kader van de ruimtelijke ordening wordt normaliter 10 jaar vooruit gekeken en rekening gehouden met toekomstige (verkeers-) ontwikkelingen. Gezien echter de lokale situatie mag verwacht worden dat er geen significante wijzigingen zijn voor het jaar 2031 ten opzichte van 2030.

In dit onderzoek wordt daarom uitgegaan van de etmaalintensiteiten conform het verkeersmodel met genoemde wijzigingen.

Rijsnelheid

Voor alle wegen wordt uitgegaan van de wettelijke toegestane rijsnelheid van 50 km/uur. Voor de Heereweg wordt daarbij een onderscheid gemaakt tussen zuidelijk deel waar 50 km/uur is toegestaan en het gedeelte binnen de 30 km/uur zone.

Het plein Heereweg/Bondstraat is volledig ingericht als 30 km/uur gebied. In de RMVK is voor deze wegvakken dan ook een rijsnelheid van 30 km/uur opgenomen. Deze snelheid wordt overgenomen. Het stukje Heereweg wordt in dit onderzoek wel meegenomen bij het 50 km/uur gedeelte en als zoneringsplichtig beschouwd.



Figuur 3.1 Uitsnede uit prognose 2030 RMVK3.2.

Voertuigcategorieën

Voor het uitvoeren van de geluidsberekeningen wordt een onderscheid gemaakt tussen het verkeer dat overdag, 's avonds en 's nachts rijdt en de verschillende voertuigcategorieën. De motorvoertuigen worden daarbij verdeeld in drie categorieën:

1. lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
2. middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
3. zware voertuigen (zware vrachtauto's).

In het verkeersmodel is de verdeling van het verkeer volledig opgenomen. Deze verdeling is onverkort overgenomen. Voor de lokale parkeerplaatsen wordt als uitgangspunt gehanteerd dat deze alleen worden gebruikt voor personenwagens.

Wegdek

Voor het wegdek wordt uitgegaan van standaard asfalt of de toepassing van klinkers (in keperverband) conform de gegevens uit de RMVK en na controle op basis van Google Streetview.

3.3. Ruimtelijke gegevens

In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van het ontwerp voor de appartementen van Van Maanen architecten van 12 oktober 2020. Figuur 3.2 geeft de locatie van het complex op de kavel en een 3D impressie. Bijlage 1 geeft plattegronden en gevelaanzichten op basis van de tekeningen van 12 oktober 2020.



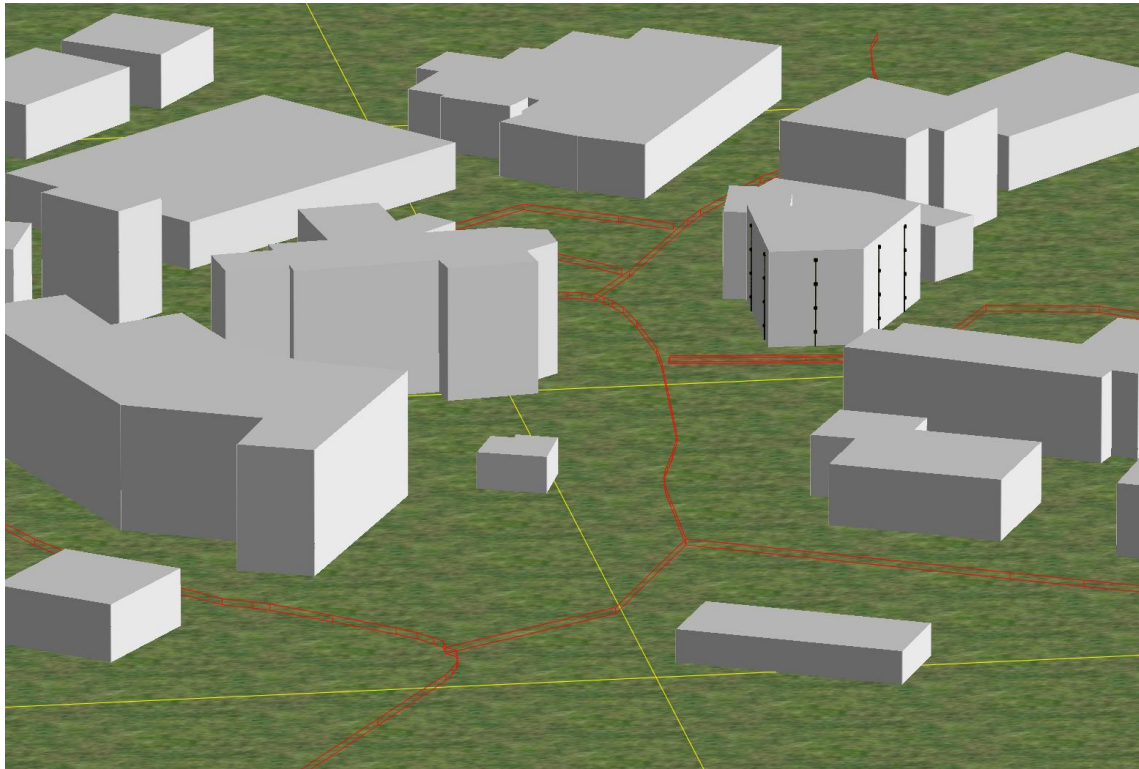
Aanzicht noordwest

Aanzicht Zuidoost (achter)

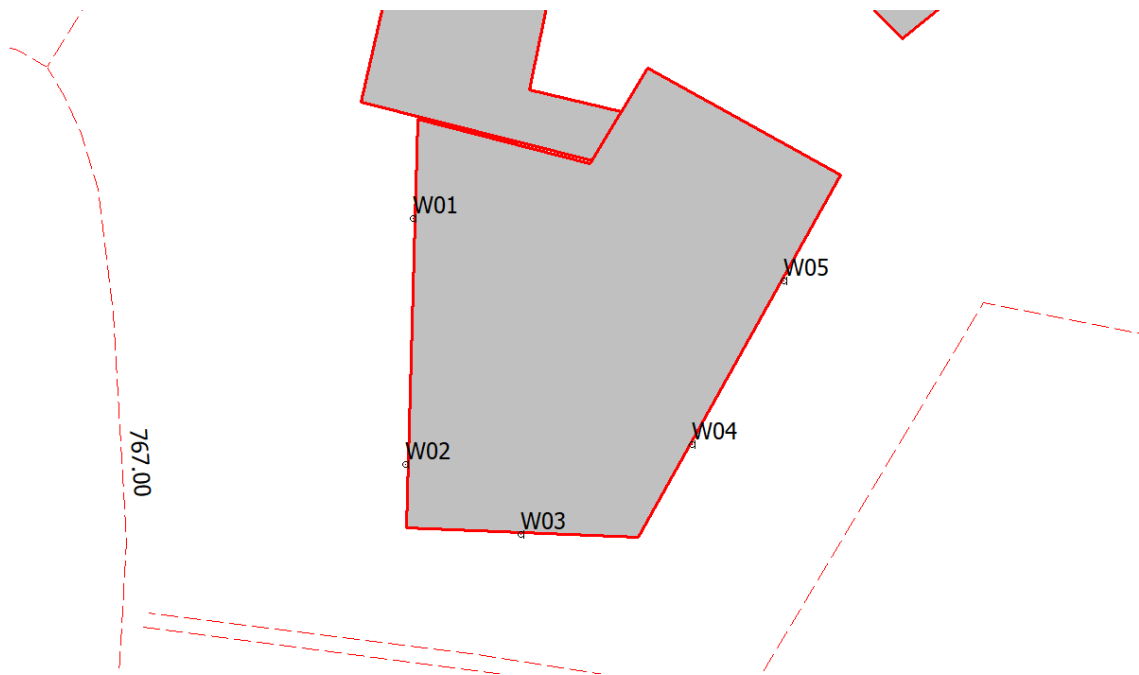
Figuur 3.2 Locatie met 3D impressie appartementencomplex de Rik

In het overdrachtsgebied wordt standaard uitgegaan van een hard bodemgebied. Alleen het groengebied rond de kerk is ingevoerd als akoestisch absorberend.

Figuur 3.3 geeft een 3D impressie van het rekenmodel met de rekenpunten per verdieping. Bijlage 2 geeft relevante modelgegevens.



Figuur 3.3. 3D impressie model wegverkeerslawaaï.



Figuur 3.4. Nummers beoordelingspunten.

4. Berekeningsresultaten wegverkeerslawaa

13

4.1. Geluidsbelasting Lden

Met behulp van het programma Geomilieu versie V2020.2 is het geluid ten gevolge van de wegen berekend. Tabel 4.1 geeft de resultaten van de berekeningen. Het gaat om de gemiddelde L_{den}-waarde. Dit is het gewogen gemiddelde van het geluid overdag, 's avonds en 's nachts. De eerste sectie geeft het geluid van de zoneringsplichtige wegen. De waarden zijn gegeven zonder de correctie van 5 dB die mag worden toegepast op basis van art. 110g Wgh. De tweede sectie geeft het geluid van de wegdelen binnen de 30 km/uur zone.

Tabel 4.1 Geluidsbelasting t.g.v. omliggende wegen (excl. corr. art. 110g Wgh).

Hoogte	Zoneringsplichtig 50 km				30 km-Zone			Totaal
	Heereweg	Linde- laan	Wester- dreef	Bond- straat	Heereweg	Achter- weg	School- straat	
W01_A 1.7	45.0	37.8	32.3	35.5	53.2	30.4	16.9	54.0
W01_B 4.7	45.9	38.5	32.2	35.8	53.3	31.2	17.4	54.3
W01_C 7.7	46.1	41.1	35.0	36.7	53.1	31.2	15.7	54.3
W01_D 10.7	46.5	42.6	38.0	36.9	52.6	31.0	21.0	54.1
W02_A 1.7	46.5	39.4	33.9	35.4	53.5	28.6	20.8	54.5
W02_B 4.7	46.7	40.4	34.1	36.1	53.7	29.8	21.2	54.8
W02_C 7.7	47.0	42.6	34.5	37.2	53.4	29.8	21.0	54.7
W02_D 10.7	47.4	44.0	36.6	37.5	52.9	29.7	26.8	54.6
W03_A 1.7	46.3	39.0	31.8	35.4	49.0	13.8	28.2	51.3
W03_B 4.7	46.2	40.0	31.2	36.3	49.5	14.7	29.5	51.7
W03_C 7.7	46.6	42.1	31.2	37.5	49.4	15.3	30.6	52.0
W03_D 10.7	47.5	43.3	31.8	37.9	49.2	15.5	29.8	52.3
W04_A 1.7	40.5	34.4	14.9	33.6	35.2	2.0	31.0	43.2
W04_B 4.7	40.5	34.4	16.4	34.6	36.5	1.5	32.2	43.6
W04_C 7.7	41.3	35.2	19.0	35.8	37.4	1.9	33.2	44.5
W04_D 10.7	42.1	36.2	26.5	36.4	37.5	2.6	32.1	45.1
W05_A 1.7	34.1	33.3	26.8	32.4	33.8	-9.0	33.4	40.6
W05_B 4.7	35.0	32.6	26.5	33.3	34.6	-8.8	34.5	41.2
W05_C 7.7	35.9	33.4	26.4	34.4	35.6	-7.6	35.4	42.1
W05_D 10.7	37.0	34.5	28.6	35.2	35.9	-5.2	38.3	43.5

Uit de tabel blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van de individuele zoneringsplichtige wegen, zelfs zonder aftrek van art. 110g, lager is dan de streefwaarde van 48 dB zoals opgenomen in de Wet geluidshinder. Er behoeft dus geen hogere waarde te worden vastgesteld op basis van de Wet geluidshinder.

Uit de tabel blijkt dat vanwege het verkeer binnen de 30km-zone alleen voor de Heereweg een significante geluidbijdrage is op de punten W01-W03. Het gaat dan om de ruim 700 voertuigen die op korte afstand van de gevel rijden.

4.2. Totaal geluid met parkeerplaatsen

In paragraaf 4.1 is het geluid berekend van het verkeer op de openbare weg. Gezien de ligging van de planontwikkeling is ook het geluid van het rijden op de parkeerplaatsen berekend met de methode wegverkeerslawaa. Tabel 4.2 geeft het totaalresultaat van de berekeningen en daarbij ook de omschrijving/beoordeling van het geluid. De eerste kolom geeft het totale geluid van het wegverkeer zoals ook was opgenomen in Tabel 4.1. De 2^e kolom geeft het geluid van het rijden van en naar de parkeerplaatsen. De 3^e kolom geeft vervolgens de totale, gecumuleerde waarde. De laatste kolommen geven de beoordeling conform de methodiek zoals beschreven in Hoofdstuk 2.

Uit de berekeningen blijkt dat het geluid van het rijden

Tabel 4.2 Totale geluidsbelasting wegverkeer en parkeerplaatsen.

	Hoogte	Totaal VL	Parkeer plaatsen	Totaal cumulatie	Omschrijving	Beoordeling
W01_A	1.7	54.0	37.7	54.1	rustig	redelijk
W01_B	4.7	54.3	38.3	54.4	rustig	redelijk
W01_C	7.7	54.3	38.3	54.4	rustig	redelijk
W01_D	10.7	54.1	38.1	54.2	rustig	redelijk
W02_A	1.7	54.5	40.3	54.7	levendig	matig
W02_B	4.7	54.8	40.4	54.9	levendig	matig
W02_C	7.7	54.7	39.9	54.9	levendig	matig
W02_D	10.7	54.6	39.3	54.7	levendig	matig
W03_A	1.7	51.3	44.3	52.1	rustig	redelijk
W03_B	4.7	51.7	43.6	52.3	rustig	redelijk
W03_C	7.7	52.0	42.5	52.4	rustig	redelijk
W03_D	10.7	52.3	41.2	52.6	rustig	redelijk
W04_A	1.7	43.2	41.7	45.5	zeer rustig	goed
W04_B	4.7	43.6	41.4	45.7	zeer rustig	goed
W04_C	7.7	44.5	40.7	46.0	zeer rustig	goed
W04_D	10.7	45.1	39.8	46.2	zeer rustig	goed
W05_A	1.7	40.6	40.5	43.6	zeer rustig	goed
W05_B	4.7	41.2	40.3	43.8	zeer rustig	goed
W05_C	7.7	42.1	39.7	44.1	zeer rustig	goed
W05_D	10.7	43.5	39.0	44.8	zeer rustig	goed

Uit de berekeningen blijkt dat het geluid van het rijden van het verkeer van en naar de parkeerplaatsen relatief beperkt is en niet meer bedraagt dan 44 dB (rekenpunt W03).

De totale, gecumuleerde geluidsbelasting, van de westgevel komt uit op 54-55 dB (W01/W02). De zuidgevel ondervindt een geluidsbelasting van 53-53 dB (W03). De geluidsbelasting van de zuidoostgevel bedraagt niet meer dan 46 dB. Het geluid op de westgevel kan gekwalificeerd worden als rustig/levendig. De zuidgevel als rustig/redelijk. Aan de achterzijde is de situatie zeer rustig/goed.

Beoordeling eventuele maatregelen

Op basis van het voorgaande is voor de westgevel sprake van een matig/redelijke situatie ten gevolge van het geluid van het verkeer op de Heereweg dat naar de winkels rijdt. Voor deze situatie is het niet eenvoudig om nog maatregelen te nemen omdat al een 30 km/u zone van toepassing is. Vervanging van het wegdek van klinkers voor geluidarm asfalt is in theorie mogelijk maar is in het ruimtelijk beeld rond de kerk ongewenst. Bovendien is het dan te verwachten dat auto's sneller gaan rijden. Het plaatsen van een geluidscherm is evenmin een optie.

Nu maatregelen om het verkeersgeluid te beperken niet zonder meer mogelijk zijn en de situatie als matig/redelijk kan worden gekwalificeerd wordt voorgesteld om nog wel aandacht te besteden aan de buitenruimte van de appartementen van de noordwestgevel.

Het ontwerp voorziet nu in open balkons met een transparante balustrade. Voor de buitenuimte op de begane grond en de 1^e verdieping kan het geluid hoger uitkomen dan nu is berekend door reflectie van het geluid tegen het plafond van het bovenliggende balkon. Daarom wordt voorgesteld om de balkons aan de onderzijde te voorzien van een geluidsabsorberend materiaal. Dit is gunstig voor het geluid op het balkon en ook voor het invallen geluid op eventuele ventilatieroosters in de gevel.

Soms wordt gekozen om de balkons te voorzien van een gesloten balustrade om het geluid te beperken. In deze situatie is dan alleen een beperkt effect te verwachten voor de buitenruimte op de 2^e verdieping. Gezien dit beperkt effect wordt in overweging gegeven om de keuze primair te laten bepalen door de ruimtelijke inpassing, uitzicht en welstandsnormen



Figuur 4.1. Noordwestgevel met balkons

Wegverkeerslawaaï Wet geluidhinder

Uit het onderzoek wegverkeerslawaaï blijkt dat ten gevolge van de beschouwde zoneringsplichtige wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB door het geluid van het wegverkeer niet wordt overschreden.

30 km/uur zone

Vanwege het verkeer dat gebruik maakt van de Heereweg naar de winkels is de geluidsbelasting van de noordwestgevel 54-55 dB (zonder aftrek). Deze geluidsbelasting kan beschreven worden als redelijk/matig. Omdat bronmaatregelen niet mogelijk zijn en voor een deel van de appartementen de balkons ook aan de geluidsbelaste gevel zijn gesitueerd wordt voorgesteld om bij de bouw de balkons aan de onderzijde te voorzien van geluidsabsorptie. Dit voorkomt verhoging van het geluid door reflectie en is ook gunstig indien gebruik wordt gemaakt van ventilatieroosters boven in de gevel.

Parkeerplaatsen

Het geluid van het rijden van personenwagens van en naar de parkeerplaatsen is niet hoger dan 45 dB.

Totaalconclusie

Het plan voldoet aan de voorkeursgrenswaarde op basis van de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting van de westgevel komt uit op 54-55 dB en is daarmee redelijk/matig. Ten behoeve van de buitenruimte voor de appartementen op de begane grond en 1^e verdieping wordt geadviseerd om aan het plafond/vloer van het bovenliggende balkon te voorzien van een geluidsabsorberend materiaal.

Bijlage 1 Ontwerp appartementen 't Vierkant

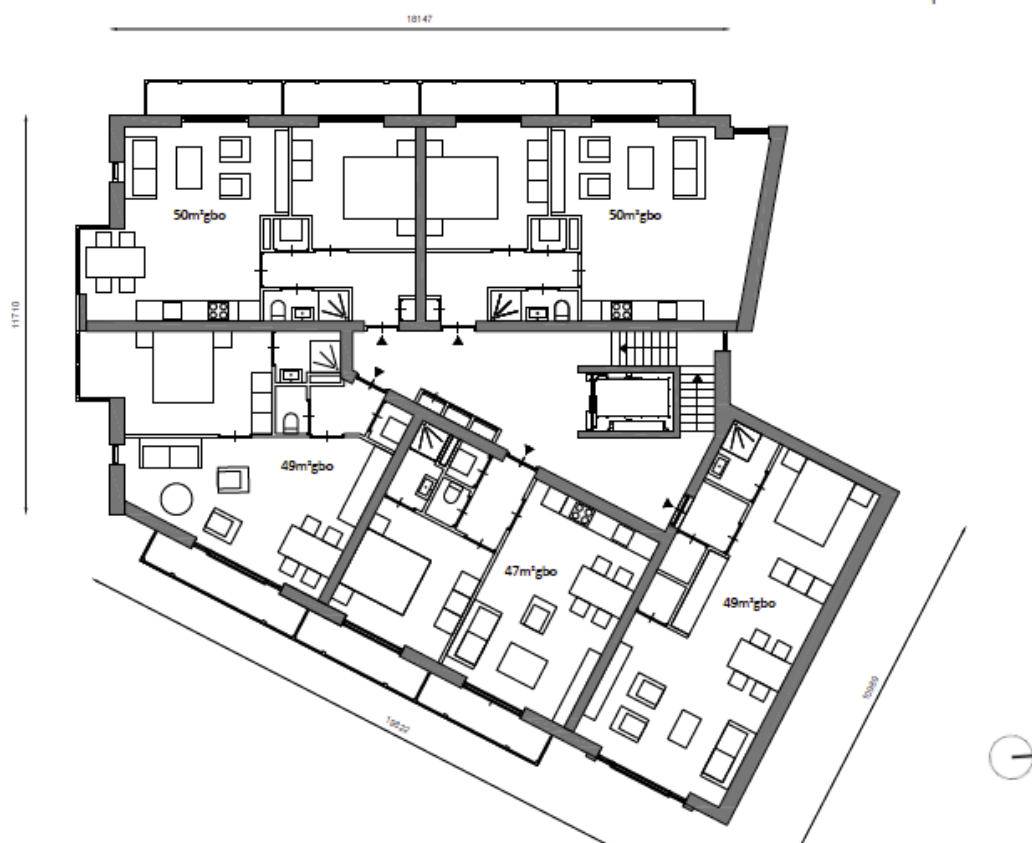


PLATTEGRONDEN | BEGANE GROND
SCHAAL 1:100



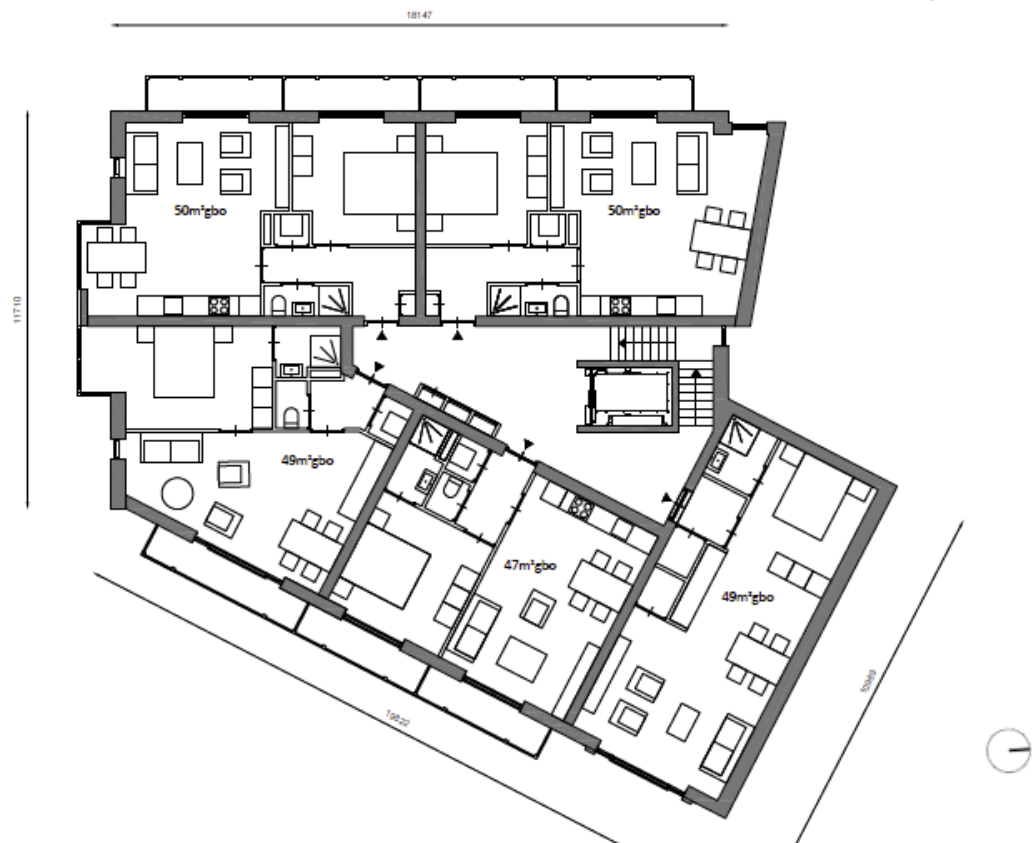
PLATTEGRONDEN | 1^e VERDIEPING

SCHAAL 1:100

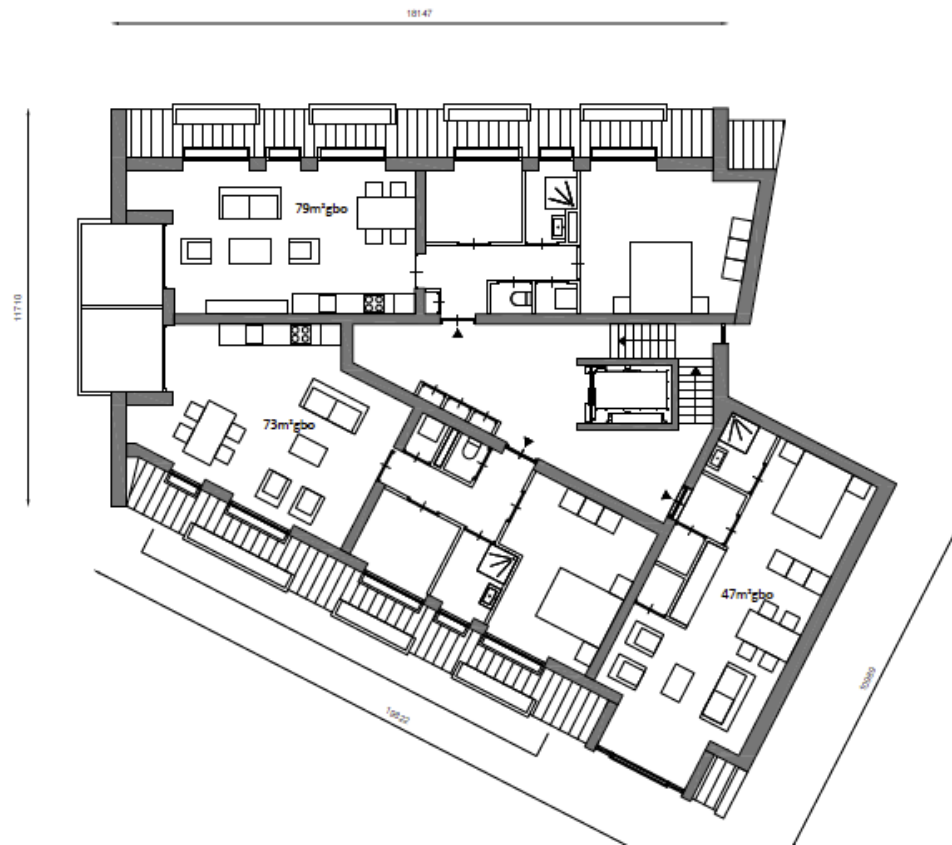


PLATTEGRONDEN | 2^e VERDIEPING

SCHAAL 1:100



PLATTEGRONDEN | 3^e VERDIEPING
SCHAAL 1:100



Bijlage 2 Rekenmodel

Groep	Wegdek	Wegdek	V km/u	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
6 Heereweg30	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	767	6.86	3.31	0.55
7 Heereweg30	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	767	6.86	3.31	0.55
8 Heereweg30	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	767	6.86	3.31	0.55
9 Heereweg30	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	474	6.86	3.31	0.55
10 Heereweg30	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	474	6.86	3.31	0.55
11 Heereweg30	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	530	6.86	3.31	0.55
12 Heereweg30	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	530	6.86	3.31	0.55
13 Heereweg30	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	530	6.86	3.31	0.55
14 Heereweg50	W0	Referentiewegdek	30	2015	6.86	3.33	0.55
15 Heereweg50	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	852	6.85	3.36	0.55
16 Heereweg50	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	852	6.85	3.36	0.55
17 Heereweg50	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	852	6.85	3.36	0.55
18 Heereweg50	W0	Referentiewegdek	50	5857	6.79	3.19	0.72
19 Heereweg50	W0	Referentiewegdek	50	5857	6.79	3.19	0.72
20 Heereweg50	W0	Referentiewegdek	50	5922	6.79	3.19	0.72
21 Heereweg50	W0	Referentiewegdek	50	6722	6.79	3.21	0.72
22 Heereweg50	W0	Referentiewegdek	50	6722	6.79	3.21	0.72
23 Heereweg50	W0	Referentiewegdek	50	6722	6.79	3.21	0.72
24 Heereweg50	W0	Referentiewegdek	50	6003	6.79	3.19	0.72
25 Lindenlaan	W0	Referentiewegdek	50	6502	6.78	3.22	0.71
26 Lindenlaan	W0	Referentiewegdek	50	6502	6.78	3.22	0.71
27 Lindenlaan	W0	Referentiewegdek	50	6502	6.78	3.22	0.71
28 Lindenlaan	W0	Referentiewegdek	50	6501	6.78	3.22	0.71
29 Lindenlaan	W0	Referentiewegdek	50	6501	6.78	3.22	0.71
30 Lindenlaan	W0	Referentiewegdek	50	6501	6.78	3.22	0.71
31 Lindenlaan	W0	Referentiewegdek	50	6501	6.78	3.22	0.71
32 Schoolstraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	1480	6.85	3.35	0.55
33 Schoolstraat	W0	Referentiewegdek	30	284	6.84	3.34	0.55
34 Schoolstraat	W0	Referentiewegdek	30	284	6.84	3.34	0.55
35 Schoolstraat	W0	Referentiewegdek	30	284	6.84	3.34	0.55
36 Achterweg	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	17	7.05	3.38	0.56
37 Achterweg	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	17	7.05	3.38	0.56
38 Achterweg	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	17	7.05	3.38	0.56
39 Westerdreef	W0	Referentiewegdek	50	5817	6.79	3.21	0.72
40 Westerdreef	W0	Referentiewegdek	50	5817	6.79	3.21	0.72
41 Westerdreef	W0	Referentiewegdek	50	5817	6.79	3.21	0.72
42 Westerdreef	W0	Referentiewegdek	50	5669	6.78	3.22	0.71
43 Westerdreef	W0	Referentiewegdek	50	4817	6.78	3.22	0.71
44 Westerdreef	W0	Referentiewegdek	50	4817	6.78	3.22	0.71
45 Westerdreef	W0	Referentiewegdek	50	4817	6.78	3.22	0.71
46 Westerdreef	W0	Referentiewegdek	50	4817	6.78	3.22	0.71
47 Westerdreef	W0	Referentiewegdek	50	4817	6.78	3.22	0.71
48 Westerdreef	W0	Referentiewegdek	50	4817	6.78	3.22	0.71
49 Parkeerter- rein	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	40	6.90	3.30	0.60
50 Parkeerter- rein	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	175	6.86	3.31	0.55
51 Bondstraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	1480	6.85	3.35	0.55
52 Bondstraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	1480	6.85	3.35	0.55