

**Akoestisch onderzoek
Wet geluidhinder**

**Plangebied Zuid-Oosterstraat
te
Tilburg**

**Akoestisch onderzoek
Wet geluidhinder**

**Plangebied Zuid-Oosterstraat
te
Tilburg**

Opdrachtgever : W&L Zuid-Oosterstraat B.V.
Parklaan 1
5061 JV OISTERWIJK

Projectnummer : 20190010

Status rapport / versie nr. : Definitief 02

Datum : 5 juli 2019

Opgesteld door : C.J.M. Machielsen

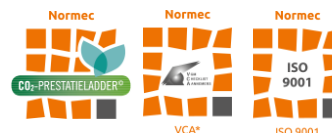
Gecontroleerd door : mevr. ing. G.J. Andries

Voor akkoord : C.J.M. Machielsen

Paraaf :



Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	27-02-2019	Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder	CM	MA
D02	05-07-2019	Actualisatie onderzoek	CM	JS



INHOUD		blz.
1	INLEIDING	3
	1.1 Aanleiding en doelstelling	3
	1.2 Leeswijzer	3
2	PLANONTWIKKELING	4
	2.1 Planbeschrijving	4
	2.2 Situering	4
3	WEGVERKEER	6
	3.1 Algemeen	6
	3.2 Wettelijk kader	6
	3.2.1 Zonering	6
	3.2.2 Aftrek artikel 110g Wgh	7
	3.2.3 Maatgevend berekeningsjaar	7
	3.2.4 Normstelling	7
	3.3 Wet ruimtelijke ordening	8
	3.4 Verkeersvariabelen	9
	3.5 Rekenmethode	9
	3.6 Modelinvoergegevens	9
	3.6.1 Bodemfactor	9
	3.6.2 Reflectiefactor objecten	10
	3.6.3 Beoordelingspunten en beoordelingshoogte	10
	3.7 Modelweergave	10
	3.8 Berekeningsresultaten Spoorlaan	11
	3.8.1 Geluidbelastingen bouwvlakken bestemmingsplan	11
	3.8.2 Geluidbelastingen voorgenomen bouwplan	12
	3.9 Cumulatie wegverkeer	13
	3.10 Toets Bouwbesluit 2012 voorgenomen bouwplan	18
4	RAILVERKEER	20
	4.1 Algemeen	20
	4.2 Wettelijk kader	20
	4.2.1 Zonering	20
	4.2.2 Normstelling	21
	4.3 Verkeersvariabelen	21
	4.4 Rekenmethode en modellering	22

4.5	Berekeningsresultaten	23
4.5.1	Geluidbelastingen bouwvlakken bestemmingsplan	23
4.5.2	Geluidbelastingen voorgenomen bouwplan	25
4.6	Toets Bouwbesluit 2012 voorgenomen bouwplan	28
5	CUMULATIEVE GELUIDBELASTING	29
5.1	Wet geluidhinder (Wgh)	29
5.2	Wet ruimtelijke ordening (Wro)	31
6	BENODIGDE HOGERE WAARDEN	37
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	39

BIJLAGEN

1	Figuren
2	Info verkeersgegevens
3	Invoergegevens rekenmodellen weg- en railverkeer
4	Berekeningsresultaten wegverkeer Spoorlaan incl. aftrek artikel 3.4 Rmg 2012
5	Berekeningsresultaten wegverkeer 30 km wegen excl. aftrek artikel 3.4 Rmg 2012
6	Berekeningsresultaten cumulatie wegverkeer
7	Berekeningsresultaten railverkeer
8	Berekeningsresultaten cumulatie weg- en railverkeer

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In het kader van de RO procedure voor de realisatie van 34 woningen, 8 appartementen en 4 bedrijfsunits binnen de ontwikkelingslocatie Zuid-Oosterstraat te Tilburg dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd. W&L Zuid-Oosterstraat B.V. heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek uit te voeren. De ontwikkelingslocatie heeft momenteel de bestemming bedrijf. De nieuw vast te stellen bestemming betreft het mogelijk maken van woningen en bedrijfsunits binnen de planlocatie.

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer woningen gelegen zijn binnen een door deze wet aangewezen geluidzone. De nieuw woningen bevinden zich binnen de geluidzone van de spoorweg Tilburg-Boxtel en de weg Spoorlaan. Voor de nabij de ontwikkelingslocatie gelegen wegen Zuid-Oosterstraat, Leliestraat, Rozenstraat en Jasmijnstraat is een maximum snelheid van 30 km per uur vastgesteld. Deze wegen zijn niet gezoneerd.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting ter plaatse van de woningen binnen de ontwikkelingslocatie en deze te toetsen aan de Wet geluidhinder. Daarnaast wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook de geluidbelasting beoordeeld als gevolg van het gecumuleerd weg- en railverkeerslawaai. In dit verband worden ook de niet gezoneerde wegen in de directe omgeving van de ontwikkelingslocatie bij het onderzoek betrokken. Toetsing van de karakteristieke geluidwering valt buiten het kader van dit onderzoek.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de planontwikkeling beschreven. De hoofdstukken 3 en 4 behandelen het toetsingskader, de uitgangspunten, de rekenresultaten en de toetsing van het weg- respectievelijk railverkeerslawaai. Hoofdstuk 5 omvat de cumulatie van de bronsoorten. In hoofdstuk 6 wordt, in het kader van het eventueel aanvragen van een hogere waarde, in gegaan op de criteria voor ontheffing. Hoofdstuk 7 sluit de rapportage af met een samenvatting en een conclusie.

2 PLANONTWIKKELING

2.1 Planbeschrijving

Binnen de ontwikkelingslocatie zijn momenteel diverse bedrijfsgebouwen aanwezig. Deze opstallen worden gesloopt en vervangen door de nieuwbouw van 34 woningen, 8 appartementen en 4 bedrijfsunits.

2.2 Situering

De ontwikkelingslocatie is gelegen ten noorden van de spoorweg Tilburg - Eindhoven. De ontwikkelingslocatie wordt omsloten door de wegen Zuid-Oosterstraat, Leliestraat, Rozenstraat en Jasmijnstraat. De afstand tot de spoorbaan bedraagt circa 30 meter. De spoorweg is circa 3,5 meter verhoogd gelegen ten opzichte van de aangrenzende percelen. De kortste afstand van de woningbouw binnen de ontwikkelingslocatie tot de spoorlaan bedraagt circa 65 meter.

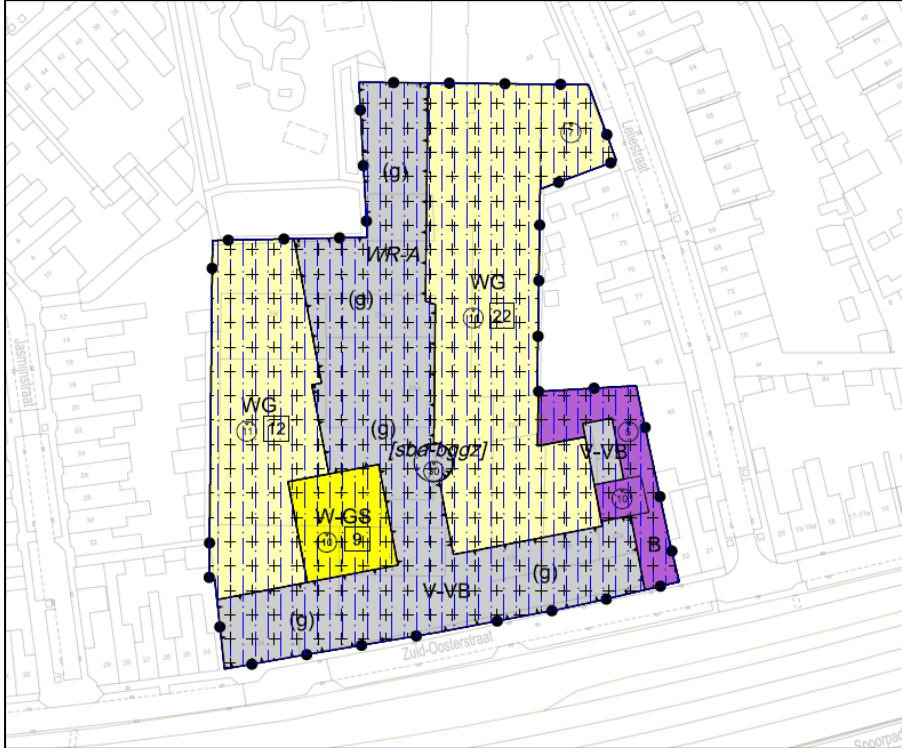
In figuur 2.1 is de situering van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling weergegeven.

Figuur 2.1: Situering Ontwikkelingslocatie rood omlijnd (bron: Geomilieu Open topo)



De gemeente Tilburg stelt voor deze ontwikkeling het bestemmingsplan op. In figuur 2.2 is een uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan weergegeven.

Figuur 2.2: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan



In figuur 2.3 is een verkavelingstekening weergegeven van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Het bouwkundig ontwerp is opgesteld door DR+ Architecten.

Figuur 2.3: Verkaveling voorgenomen bouwplan



3 WEGVERKEER

3.1 Algemeen

Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) is akoestisch onderzoek noodzakelijk wanneer een bouwplan gelegen is binnen een geluidzone welke is aangewezen op grond van de Wgh. De geluidbelasting dient daarbij per gezoneerde weg te worden getoetst aan de normstelling van de Wgh.

3.2 Wettelijk kader

3.2.1 Zonering

Met betrekking tot wegverkeerslawaai is hoofdstuk VI Wgh, 'Zones langs wegen' van toepassing. Artikel 74 Wgh geeft aan dat zich langs alle wegen geluidzones bevinden, met uitzondering van woonerven en wegen waarvoor een maximale snelheid geldt van 30 km/uur. De breedte van een geluidzone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk). De afstanden worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Een overzicht van de zonebreedten is opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Zones langs wegen in stedelijk/buitenstedelijk gebied

Aantal rijstroken	Zonebreedte	
	Stedelijk	Buitenstedelijk
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of meer	350 meter	--
3 of 4	--	400 meter
5 of meer	--	600 meter

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom, doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

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. Bij een overgang tussen weggedeelten met een verschillende zonebreedte loopt de breedste zone door over een afstand van een derde van de breedte van de zone.

Binnen een geluidzone dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de gevel van nieuw te realiseren woningen.

De geluidbelasting wordt uitgerukt in dB en betreft het L_{den} . De L_{den} waarde is het energetisch en naar tijdsduur gemiddelde van de volgende drie waarden:

- Het geluidniveau in de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur (L_{dag});
- Het geluidniveau in de avondperiode tussen 19.00 en 23.00 uur (L_{avond}) + 5 dB;
- Het geluidniveau in de nachtperiode tussen 23.00 en 07.00 uur (L_{nacht}) + 10 dB.

3.2.2 Aftrek artikel 110g Wgh

Voor de beoordeling aan de normstelling van de Wgh wordt op grond van artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg 2012) een aftrek toegepast. Deze aftrek is gebaseerd op artikel 110g Wgh. Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, bedraagt de aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

Voor overige wegen bedraagt de aftrek 5 dB. Daarnaast bedraagt de aftrek 0 dB bij berekeningen ter bepaling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit.

Op grond van de uitspraak van de Raad van State 201304862/3/R2 is het toepassen van de aftrek op grond van artikel 110g Wgh voor 30 km wegen gemotiveerd mogelijk indien sprake is van de toepassing van een stil wegdektype zodat het bronvermogen in hoofdzaak wordt bepaald door het motorgeluid en minder door het bandengeluid. In deze situatie is er sprake van de aanwezigheid van een elementenverharding en kan de bijdrage van het bandengeluid als relevant aangemerkt worden.

3.2.3 Maatgevend berekeningsjaar

In gevallen waarin zich geen bijzondere omstandigheden voordoen kan als maatgevend jaar aangehouden worden het tiende jaar na realisatie van het plan of 10 jaar na dato van het akoestisch onderzoek. Voor dit akoestisch onderzoek is 2030 als maatgevend jaar aangehouden.

3.2.4 Normstelling

Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting

Wgh stelt in artikel 82 als ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (voorkeurswaarde) 48 dB voor nieuwe situaties binnen geluidzones voor wegverkeer.

Hogere waarde

Indien de voorkeurswaarde wordt overschreden dient beoordeeld te worden of geluidbeperkende maatregelen mogelijk c.q. doelmatig zijn. Als maatregelen niet mogelijk c.q. doelmatig zijn, dient door het bevoegd gezag een hogere waarde te worden vastgesteld. In deze situatie zijn burgemeester en wethouders van de gemeente Tilburg het bevoegd gezag. De gemeente Tilburg heeft een eigen 'hogere waarde beleid' vastgesteld waaraan de resultaten van het akoestisch onderzoek moeten worden getoetst. Dit geluidbeleid is vastgelegd in het document "Hogere waarde beleid Gemeente Tilburg d.d. april 2015".

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de wettelijke grenswaarden bij nieuwbouw van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen bij de vaststelling van een bestemmingsplan.

Tabel 3.2: Grenswaarden Wgh voor woningen c.q. geluidgevoelige bestemmingen bij een nieuwbouw

Situatie	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Nieuwbouw	48 dB	63 dB	53 dB
Vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom	48 dB	68 dB	-
Vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom langs auto(snel)weg	48 dB	63 dB	-
Vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	48 dB	-	58 dB

Bouwbesluit 2012

Indien er sprake is van het vaststellen van een hogere waarde dient op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 te worden onderzocht of de karakteristieke geluidwering van de woning of de geluidgevoelige bestemming bij de betreffende hogere waarde voldoet aan de wettelijke grenswaarde voor het binnenniveau. Toetsing van de karakteristieke geluidwering valt buiten het kader van dit onderzoek. De rekenresultaten van het onderzoek kunnen wel gebruikt worden voor de beoordeling of een onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevel noodzakelijk is.

Cumulatie Wgh

Bij het vaststellen van een hogere waarde voor meerdere geluidbronnen met een situering binnen meerdere zones van weg-, rail- en/of industrielawaai is inzicht vereist in de geluidbelasting als gevolg van alle geluidbronnen samen. De gecumuleerde geluidbelasting mag daarbij niet leiden tot een onaanvaardbare geluidbelasting. De vaststelling van de gecumuleerde geluidbelasting voor geluidbronnen moet worden vastgesteld volgens hoofdstuk 2 van Bijlage I van het Rmg 2012. Bij de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting voor wegverkeersbronnen wordt de aftrek artikel 110g Wgh niet toegepast.

3.3 Wet ruimtelijke ordening

Bij een nieuwe ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt en te worden beoordeeld indien er sprake is van geluidgevoelige bestemmingen ter plaatse van of nabij de ruimtelijke ontwikkeling. Het akoestisch klimaat wordt bepaald door alle aanwezige geluidbronnen samen. In dat kader dienen ook de niet gezoneerde wegen bij de beoordeling te worden betrokken. Aangetoond dient te worden dat als gevolg van de gecumuleerde geluidbelasting geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat. Een wettelijk grenswaarde is hierbij niet aan de orde.

Als toetsingskader voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt uitgegaan van een toetsing aan de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De milieukwaliteitsmaat MKM L_{den} is een methode om de gecumuleerde geluidbelasting te beoordelen op hinderlijkheid. Hiertoe wordt de gewogen geluidbelasting (L_{den}) omgerekend naar de bijbehorende milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De omrekening geschiedt op identieke wijze als omschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van de Rmg 2012. Tabel 3.3 toont de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den} .

Tabel 3.3: Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den}

Gecumuleerde L_{den}	Classificering milieukwaliteit
<50 dB	Goed
50 – 55 dB	Redelijk
55 – 60 dB	Matig
60 – 65 dB	Tamelijk slecht
65 – 70 dB	Slecht
>70 dB	Zeer slecht

3.4 Verkeersvariabelen

Voor de verkeersintensiteiten is uitgegaan van de door de gemeente Tilburg beschikbaar gestelde verkeersgegevens. De beschikbaar gestelde informatie is als bijlage 2 bijgevoegd. Op basis van deze informatie is de verdeling over de voertuigcategorieën en de etmaalperiodes bepaald.

Voor de Jasmijnstraat, Rozenstraat en Leliestraat zijn geen etmaalintensiteiten beschikbaar. Op advies van de gemeente is uitgegaan van een etmaalintensiteit van 500. De invoergegevens en rijsnelheden zijn als bijlage 3 bijgevoegd. De etmaalintensiteiten, type wegdek en rijsnelheden zijn in tabel 3.4 weergegeven. Voor een aantal wegen is sprake van verschillende trajectdelen met andere etmaalintensiteiten.

Tabel 3.4: Verkeersgegevens wegen 2030

	Spoorlaan noordzijde	Spoorlaan zuidzijde	Zuid-Oosterstraat	Jasmijnstraat Rozenstraat Leliestraat
Etmaalintensiteit	8.340 mvt/etm	10.350 mvt/etm	1.220 mvt/etm	500 mvt/etm
Rijsnelheid	50 km/uur	50 km/uur	30 km/uur	30 km/uur
Wegdek	asfalt	asfalt	elementen	elementen

3.5 Rekenmethode

Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor het projectplan de geluidbelasting van het wegverkeer berekend conform Standaardrekenmethode 2 van bijlage III van het Rmg 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu, versie 4.50. Het akoestisch model bestaat uit een objectenmodel (gebouwen, bodemgebieden en hoogtelijnen) en een wegenmodel. Daarnaast is in het rekenmodel de geluidschermen opgenomen welke voorkomen in het Geluidregister Spoor.

De berekeningsinvoer is opgenomen in bijlage 3.

3.6 Modelinvoergegevens

3.6.1 Bodemfactor

Als standaard bodemfactor is een factor 0,1 aangehouden. Deze factor komt bijna overeen met een volledig verharde bodem binnen de onderzoekslocatie.

3.6.2 Reflectiefactor objecten

Voor objecten wordt een reflectiefactor van 0,8 aangehouden als praktijkwaarde. Voor de geluidschermen is de absorberende waarde aangehouden zoals opgenomen in het Geluidregister Spoor.

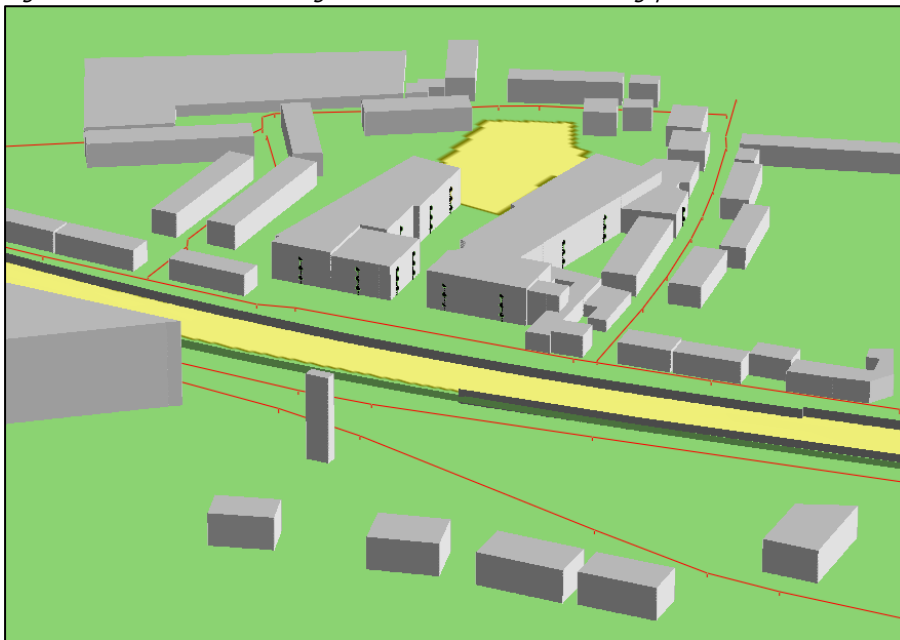
3.6.3 Beoordelingspunten en beoordelingshoogte

Voor de nieuw te bouwen woningen zijn de beoordelingspunten gesitueerd op de gevel van de woningen. Voor de beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,5 meter voor de begane grond, 4,5 meter voor de 1e verdieping en 7,5 meter voor de 2e verdieping.

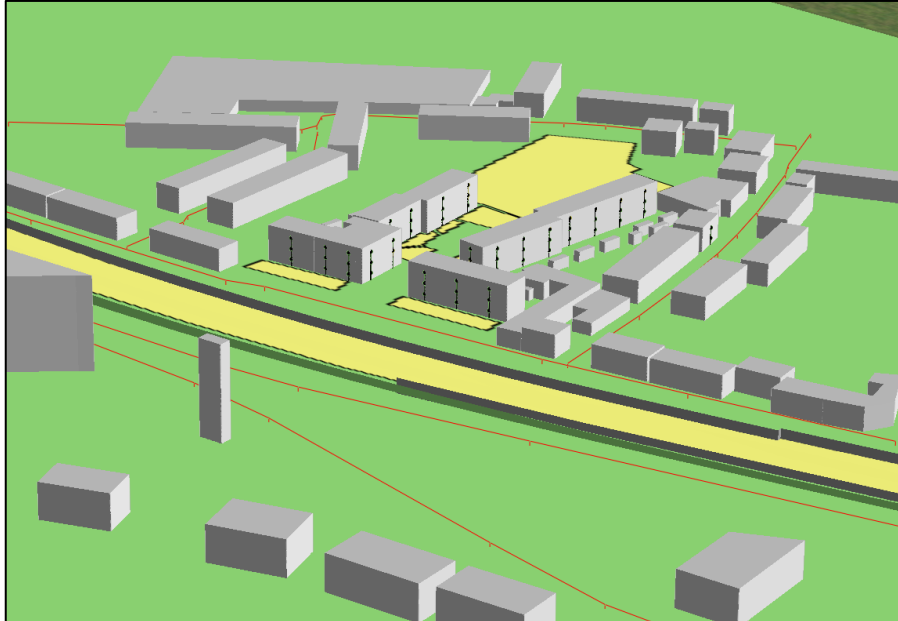
3.7 Modelweergave

Figuur 3.1 en 3.2 tonen 3D weergaven van het wegverkeermodel voor respectievelijk de bouwvlakken van het bestemmingsplan als het voorgenomen bouwplan. De verhoogde ligging van de spoorweg van circa 3,5 meter ten opzichte van het aanliggende maaiveld is middels hoogtelijnen gemodelleerd.

Figuur 3.1: Akoestisch model wegverkeer bouwvlakken bestemmingsplan



Figuur 3.2: Akoestisch rekenmodel wegverkeer voorgenomen bouwplan



3.8 Berekeningsresultaten Spoorlaan

In tabellen 3.5 en 3.6 zijn de geluidbelastingen als gevolg van het wegverkeer van de Spoorlaan, samen met de toetsing, weergegeven voor respectievelijk de bouwvlakken van het bestemmingsplan als het voorgenomen bouwplan. In deze tabellen zijn alleen de resultaten van de toetspunten voor de eerstelijnsbebouwing aan de Zuid-Oosterstraat weergegeven. De rekenresultaten voor wegverkeerslawaai zijn opgenomen in bijlage 4. Bij de rekenresultaten is de aftrek artikel 110g Wgh meegenomen. De etmaalwaarden zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012.

3.8.1 Geluidbelastingen bouwvlakken bestemmingsplan

Tabel 3.5: Geluidbelastingen Spoorlaan, bouwvlakken bestemmingsplan

Naam	H	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>48 dB	>63 dB
100_A	1,5	43,9	40,3	35,3	44		
100_B	4,5	50,5	47,1	41,9	51	3	
100_C	7,5	56,8	53,5	48,3	58	10	
101_A	1,5	44,7	41,2	36,1	46		
101_B	4,5	51,2	47,9	42,7	52	4	
101_C	7,5	56,8	53,5	48,2	58	10	
102_A	1,5	40,9	37,4	32,4	42		
102_B	4,5	47,7	44,3	39,1	48		
102_C	7,5	52,0	48,7	43,5	53	5	
103_A	1,5	39,5	36,0	31,0	40		
103_B	4,5	45,2	41,8	36,6	46		
103_C	7,5	49,8	46,5	41,2	51	3	
104_A	1,5	28,6	25,0	20,0	29		

Naam	H	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>48 dB	>63 dB
104_B	4,5	29,3	25,6	20,8	30		
104_C	7,5	30,4	26,8	21,9	31		
112_A	1,5	39,3	35,7	30,8	40		
112_B	4,5	44,4	40,9	35,8	45		
112_C	7,5	52,2	48,9	43,6	53	5	
113_A	1,5	45,1	41,6	36,5	46		
113_B	4,5	51,7	48,4	43,2	52	4	
113_C	7,5	56,0	52,7	47,4	57	9	
114_A	1,5	45,1	41,6	36,6	46		
114_B	4,5	51,7	48,3	43,1	52	4	
114_C	7,5	56,5	53,2	47,9	57	9	
115_A	1,5	40,4	36,9	31,9	41		
115_B	4,5	45,3	41,9	36,7	46		
115_C	7,5	51,9	48,6	43,4	53	5	

Uit de rekenresultaten blijkt dat op de zuidzijde van de bouwvlakken, direct aan de Zuid-Oosterstraat, op de verdiepingen sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB tot maximaal 58 dB. op de oost- en westzijde van de bouwvlakken wordt de voorkeurswaarde overschreden op de toetshoogte van 7,5 meter tot maximaal 53 dB. De maximaal vast te stellen hogere waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Het vaststellen van hogere waarden vanwege het wegverkeer op de Spoorlaan is noodzakelijk om de nieuwe woningen te kunnen realiseren. De gemeente is hiertoe het bevoegd gezag.

3.8.2 Geluidbelastingen voorgenomen bouwplan

Tabel 3.6: Geluidbelasting Spoorlaan, voorgenomen bouwplan

Naam	Omschrijving	H	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>48 dB	>63 dB
28_A	kavel 24-26 zuidgevel	1,5	38,8	35,2	30,2	40		
28_B	kavel 24-26 zuidgevel	4,5	45,5	42,2	37,0	46		
28_C	kavel 24-26 zuidgevel	7,5	51,6	48,3	43,0	52	4	
29_A	kavel 24-26 noordgevel	1,5	31,5	27,8	23,0	32		
29_B	kavel 24-26 noordgevel	4,5	31,1	27,5	22,6	32		
29_C	kavel 24-26 noordgevel	7,5	32,6	29,0	24,0	33		
30_A	kavel 24 westgevel	1,5	34,7	31,1	26,2	36		
30_B	kavel 24 westgevel	4,5	40,2	36,8	31,7	41		
30_C	kavel 24 westgevel	7,5	48,6	45,4	40,1	49	1	
31_A	kavel 27-28 zuidgevel	1,5	39,9	36,4	31,3	41		
31_B	kavel 27-28 zuidgevel	4,5	46,5	43,1	37,9	47		
31_C	kavel 27-28 zuidgevel	7,5	51,2	48,0	42,7	52	4	
32_A	kavel 27-28 noordgevel	1,5	31,7	28,1	23,2	33		
32_B	kavel 27-28 noordgevel	4,5	32,8	29,3	24,3	34		
32_C	kavel 27-28 noordgevel	7,5	35,4	31,9	26,8	36		
33_A	kavel 27 westgevel	1,5	36,6	33,1	28,1	37		
33_B	kavel 27 westgevel	4,5	42,0	38,7	33,5	43		
33_C	kavel 27 westgevel	7,5	48,3	45,1	39,8	49	1	
34_A	kavel 29-30 zuidgevel	1,5	39,8	36,4	31,3	41		
34_B	kavel 29-30 zuidgevel	4,5	46,5	43,2	38,0	47		

Naam	Omschrijving	H	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>48 dB	>63 dB
34_C	kavel 29-30 zuidgevel	7,5	50,9	47,7	42,4	52	4	
35_A	kavel 29-30 noordgevel	1,5	31,4	27,7	22,8	32		
35_B	kavel 29-30 noordgevel	4,5	32,7	29,2	24,2	34		
35_C	kavel 29-30 noordgevel	7,5	33,4	29,9	24,9	34		
36_A	kavel 31-32 zuidgevel	1,5	39,8	36,3	31,2	41		
36_B	kavel 31-32 zuidgevel	4,5	46,6	43,3	38,1	47		
36_C	kavel 31-32 zuidgevel	7,5	50,7	47,4	42,1	52	4	
37_A	kavel 31-32 noordgevel	1,5	31,9	28,3	23,4	33		
37_B	kavel 31-32 noordgevel	4,5	35,7	32,2	27,2	37		
37_C	kavel 31-32 noordgevel	7,5	32,6	29,2	24,1	33		
42_A	app 1-3-6 zuidgevel	1,5	39,2	35,7	30,7	40		
42_B	app 1-3-6 zuidgevel	4,5	45,9	42,6	37,4	47		
42_C	app 1-3-6 zuidgevel	7,5	51,5	48,3	43,0	52	4	
43_A	app 1-3-6 noordgevel	1,5	31,0	27,4	22,4	32		
43_B	app 1-3-6 noordgevel	4,5	30,5	26,9	22,0	31		
43_C	app 1-3-6 noordgevel	7,5	33,1	29,5	24,6	34		
44_A	app 2-4-7 zuidgevel	1,5	39,4	35,9	30,9	40		
44_B	app 2-4-7 zuidgevel	4,5	46,1	42,7	37,5	47		
44_C	app 2-4-7 zuidgevel	7,5	51,6	48,3	43,0	52	4	
45_A	app 2-4-7 oostgevel	1,5	36,5	33,0	28,0	37		
45_B	app 2-4-7 oostgevel	4,5	43,1	39,7	34,5	44		
45_C	app 2-4-7 oostgevel	7,5	47,1	43,9	38,6	48		
46_A	app 5-8 oostgevel	4,5	41,7	38,4	33,2	43		
46_B	app 5-8 oostgevel	7,5	45,7	42,4	37,1	47		
47_A	app 5-8 noordgevel	4,5	26,8	23,2	18,3	28		
47_B	app 5-8 noordgevel	7,5	29,6	26,0	21,0	30		
48_A	buitenruimte appartementen	1,5	29,8	26,2	21,2	31		
48_B	buitenruimte appartementen	4,5	30,7	27,1	22,1	31		
48_C	buitenruimte appartementen	7,5	35,8	32,2	27,2	37		

Uit de rekenresultaten blijkt dat alleen bij de zuidgevel van de woningen en appartementen, gelegen aan de Zuid-Oosterstraat sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB. De overschrijding komt alleen voor op de 2e verdieping en bedraagt maximaal 4 dB ter plaatse van de zuidgevel en 1 dB ter plaatse van de westgevel.

De maximaal vast te stellen hogere waarde van 63 dB wordt niet overschreden. Voor 9 woningen en 2 appartementen zal een verzoek hogere waarde aangevraagd moeten worden. Het betreft de kavels 24 t/m 32 en de appartementen 6 en 7 gelegen op de 2e verdieping van het gebouw.

3.9 Cumulatie wegverkeer

In de tabellen 3.7 en 3.8 zijn de rekenresultaten weergegeven van de cumulatie van zowel de Spoorlaan als de omliggende 30 km/uur-wegen voor respectievelijk de bouwvlakken van het bestemmingsplan als het voorgenomen bouwplan. Hierbij is de Bij de rekenresultaten is de aftrek artikel 110g Wgh niet in rekening gebracht. De volledige rekenresultaten zijn bijgevoegd als bijlage 6 en de individuele bijdrage van de wegen als bijlage 5.

Tabel 3.7: Cumulatie geluidbelasting wegverkeer, bouwvlakken bestemmingsplan

Naam	H	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
100_A	1,5	52,1	49,8	43,7	53
100_B	4,5	54,2	51,6	45,8	55
100_C	7,5	58,0	55,0	49,5	59
101_A	1,5	52,7	50,4	44,4	54
101_B	4,5	54,9	52,3	46,5	56
101_C	7,5	58,1	55,1	49,6	59
102_A	1,5	48,3	46,0	39,9	49
102_B	4,5	50,9	48,2	42,5	52
102_C	7,5	53,5	50,5	45,0	54
103_A	1,5	45,1	42,6	36,7	46
103_B	4,5	48,2	45,5	39,7	49
103_C	7,5	51,1	48,1	42,6	52
104_A	1,5	31,6	28,5	22,8	32
104_B	4,5	32,5	29,4	23,7	33
104_C	7,5	33,8	30,7	25,0	35
105_A	1,5	34,6	31,4	26,0	35
105_B	4,5	36,4	33,1	27,8	37
105_C	7,5	39,7	36,3	31,1	40
106_A	1,5	38,1	35,2	29,6	39
106_B	4,5	40,4	37,4	31,9	41
106_C	7,5	42,8	39,7	34,2	44
107_A	1,5	37,5	34,5	29,0	38
107_B	4,5	39,2	36,1	30,6	40
107_C	7,5	41,5	38,4	32,9	42
108_A	1,5	37,2	34,4	28,4	38
108_B	4,5	37,8	35,2	29,0	39
108_C	7,5	38,9	36,2	30,0	40
109_A	1,5	41,6	38,4	32,9	42
109_B	4,5	43,4	40,2	34,7	44
109_C	7,5	47,0	43,8	38,4	48
110_A	1,5	41,7	38,5	33,0	42
110_B	4,5	43,9	40,7	35,2	45
110_C	7,5	48,7	45,5	40,1	50
111_A	1,5	42,3	39,2	33,6	43
111_B	4,5	45,0	41,9	36,3	46
111_C	7,5	50,1	46,9	41,5	51
112_A	1,5	44,0	41,2	35,2	45
112_B	4,5	47,0	44,1	38,3	48
112_C	7,5	52,7	49,6	44,2	54
113_A	1,5	52,9	50,5	44,5	54
113_B	4,5	55,2	52,5	46,7	56
113_C	7,5	57,5	54,5	49,0	58
114_A	1,5	52,9	50,6	44,6	54
114_B	4,5	55,2	52,5	46,7	56
114_C	7,5	57,9	55,0	49,4	59
115_A	1,5	47,5	45,1	39,1	49
115_B	4,5	49,6	47,0	41,1	51

Naam	H	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
115_C	7,5	53,3	50,3	44,8	54
116_A	1,5	41,3	38,5	32,8	42
116_B	4,5	44,0	41,1	35,5	45
116_C	7,5	47,3	44,2	38,8	48
117_A	1,5	39,8	36,8	31,3	41
117_B	4,5	41,7	38,8	33,2	43
117_C	7,5	44,9	41,8	36,4	46
118_A	1,5	39,3	36,2	30,7	40
118_B	4,5	40,7	37,6	32,1	42
118_C	7,5	43,0	39,9	34,4	44
119_A	1,5	39,8	36,7	31,1	41
119_B	4,5	41,1	38,0	32,4	42
119_C	7,5	42,6	39,5	34,0	44
120_A	1,5	37,7	34,2	29,1	38
120_B	4,5	41,4	37,9	32,7	42
120_C	7,5	45,6	42,4	37,0	46
121_A	1,5	37,8	34,4	29,2	39
121_B	4,5	41,6	38,3	33,0	42
121_C	7,5	46,0	42,8	37,5	47
122_A	1,5	44,2	41,6	35,2	45
122_B	4,5	45,0	42,2	36,1	46
123_A	1,5	55,4	52,9	46,4	56
123_B	4,5	54,8	52,3	45,8	56
124_A	1,5	52,5	50,0	43,5	53
124_B	4,5	52,4	49,9	43,4	53

Uit de rekenresultaten voor de cumulatieve geluidbelasting naar wegverkeer blijkt dat het geluidniveau varieert van 32 dB tot maximaal 59 dB. De hoogste cumulatieve geluidbelasting bevindt zich op de zuidzijde van de bouwvlakken, direct langs de Zuid-Oosterstraat.

Tabel 3.8: Cumulatie geluidbelasting wegverkeer, voorgenomen bouwplan

Naam	Omschrijving	H	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
01_A	kavel 1-2 westgevel	1,5	40,2	37,1	31,6	41
01_B	kavel 1-2 westgevel	4,5	41,8	38,7	33,2	43
01_C	kavel 1-2 westgevel	7,5	43,7	40,6	35,1	45
02_A	kavel 1-2 oostgevel	1,5	41,3	38,0	32,6	42
02_B	kavel 1-2 oostgevel	4,5	44,5	41,3	35,8	45
02_C	kavel 1-2 oostgevel	7,5	46,5	43,4	37,8	47
03_A	kavel 1 noordgevel	1,5	39,4	36,6	30,6	40
03_B	kavel 1 noordgevel	4,5	41,3	38,4	32,4	42
03_C	kavel 1 noordgevel	7,5	41,6	38,9	32,7	43
04_A	kavel 3-4 westgevel	1,5	40,2	37,1	31,7	41
04_B	kavel 3-4 westgevel	4,5	41,9	38,7	33,3	43
04_C	kavel 3-4 westgevel	7,5	44,2	41,0	35,6	45
05_A	kavel 3-4 oostgevel	1,5	40,9	37,5	32,3	42
05_B	kavel 3-4 oostgevel	4,5	44,2	41,0	35,6	45
05_C	kavel 3-4 oostgevel	7,5	46,4	43,2	37,7	47
06_A	kavel 5-6 westgevel	1,5	40,2	37,1	31,7	41

Naam	Omschrijving	H	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
06_B	kavel 5-6 westgevel	4,5	41,8	38,7	33,3	43
06_C	kavel 5-6 westgevel	7,5	44,6	41,4	36,0	45
07_A	kavel 5-6 oostgevel	1,5	40,4	37,0	31,8	41
07_B	kavel 5-6 oostgevel	4,5	43,5	40,2	34,9	44
07_C	kavel 5-6 oostgevel	7,5	46,2	43,0	37,6	47
08_A	kavel 7-8 westgevel	1,5	40,1	37,0	31,5	41
08_B	kavel 7-8 westgevel	4,5	41,8	38,7	33,2	43
08_C	kavel 7-8 westgevel	7,5	44,8	41,7	36,3	46
09_A	kavel 7-8 oostgevel	1,5	40,4	37,0	31,8	41
09_B	kavel 7-8 oostgevel	4,5	43,3	40,0	34,7	44
09_C	kavel 7-8 oostgevel	7,5	46,2	43,0	37,6	47
10_A	kavel 9-10 westgevel	1,5	41,3	38,4	32,8	42
10_B	kavel 9-10 westgevel	4,5	43,3	40,4	34,8	44
10_C	kavel 9-10 westgevel	7,5	46,6	43,6	38,1	48
11_A	kavel 9-10 oostgevel	1,5	40,4	36,9	31,8	41
11_B	kavel 9-10 oostgevel	4,5	43,5	40,2	34,9	44
11_C	kavel 9-10 oostgevel	7,5	46,7	43,5	38,2	48
12_A	kavel 11-12 westgevel	1,5	41,8	38,9	33,3	43
12_B	kavel 11-12 westgevel	4,5	44,4	41,5	35,9	45
12_C	kavel 11-12 westgevel	7,5	47,7	44,6	39,2	49
13_A	kavel 11-12 oostgevel	1,5	40,2	36,9	31,6	41
13_B	kavel 11-12 oostgevel	4,5	42,6	39,3	34,0	43
13_C	kavel 11-12 oostgevel	7,5	46,1	42,9	37,5	47
14_A	kavel 13-14 westgevel	1,5	42,6	39,9	34,2	44
14_B	kavel 13-14 westgevel	4,5	45,8	42,9	37,4	47
14_C	kavel 13-14 westgevel	7,5	48,9	45,8	40,4	50
15_A	kavel 13-14 oostgevel	1,5	38,4	35,0	29,8	39
15_B	kavel 13-14 oostgevel	4,5	41,3	38,0	32,8	42
15_C	kavel 13-14 oostgevel	7,5	45,4	42,1	36,8	46
16_A	kavel 14 zuidgevel	1,5	39,3	35,8	30,7	40
16_B	kavel 14 zuidgevel	4,5	46,4	43,5	37,9	47
16_C	kavel 14 zuidgevel	7,5	49,9	46,8	41,4	51
17_A	kavel 15-16 westgevel	1,5	41,4	38,1	32,8	42
17_B	kavel 15-16 westgevel	4,5	43,6	40,4	35,0	44
17_C	kavel 15-16 westgevel	7,5	47,5	44,2	38,9	48
18_A	kavel 15-16 oostgevel	1,5	38,7	35,7	30,2	40
18_B	kavel 15-16 oostgevel	4,5	41,5	38,4	33,0	42
18_C	kavel 15-16 oostgevel	7,5	43,8	40,7	35,3	45
19_A	kavel 15 noordgevel bg	1,5	37,6	34,7	28,8	38
20_A	kavel 15 noordgevel verd.	4,5	38,9	36,0	30,1	40
20_B	kavel 15 noordgevel verd.	7,5	39,8	37,0	31,0	41
21_A	kavel 16-18 westgevel	1,5	41,1	37,7	32,6	42
21_B	kavel 16-18 westgevel	4,5	43,6	40,4	35,0	44
21_C	kavel 16-18 westgevel	7,5	48,2	45,0	39,7	49
22_A	kavel 16-18 oostgevel	1,5	38,8	35,8	30,3	40
22_B	kavel 16-18 oostgevel	4,5	41,7	38,6	33,2	43
22_C	kavel 16-18 oostgevel	7,5	44,6	41,4	36,0	46
23_A	kavel 20-21 westgevel	1,5	41,0	37,6	32,5	42

D02 Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat
te Tilburg

20190010
juli 2019
blad 17

Naam	Omschrijving	H	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
23_B	kavel 20-21 westgevel	4,5	43,9	40,7	35,3	45
23_C	kavel 20-21 westgevel	7,5	48,7	45,5	40,1	50
24_A	kavel 20-21 oostgevel	1,5	38,8	35,8	30,3	40
24_B	kavel 20-21 oostgevel	4,5	42,1	39,0	33,6	43
24_C	kavel 20-21 oostgevel	7,5	45,0	41,8	36,5	46
25_A	kavel 22-23 westgevel	1,5	41,5	38,3	32,9	42
25_B	kavel 22-23 westgevel	4,5	44,1	41,0	35,5	45
25_C	kavel 22-23 westgevel	7,5	49,2	46,0	40,6	50
26_A	kavel 22-23 oostgevel	1,5	37,3	34,1	28,8	38
26_B	kavel 22-23 oostgevel	4,5	40,3	37,1	31,8	41
26_C	kavel 22-23 oostgevel	7,5	43,4	40,2	34,8	44
27_A	kavel 23 zuidgevel	1,5	37,5	34,2	29,0	38
27_B	kavel 23 zuidgevel	4,5	42,6	39,5	34,0	43
27_C	kavel 23 zuidgevel	7,5	47,5	44,3	38,9	48
28_A	kavel 24-26 zuidgevel	1,5	50,9	48,5	42,5	52
28_B	kavel 24-26 zuidgevel	4,5	53,6	50,9	45,1	55
28_C	kavel 24-26 zuidgevel	7,5	57,6	54,5	49,0	59
29_A	kavel 24-26 noordgevel	1,5	38,4	35,2	29,7	39
29_B	kavel 24-26 noordgevel	4,5	39,1	36,0	30,3	40
29_C	kavel 24-26 noordgevel	7,5	40,3	37,2	31,5	41
30_A	kavel 24 westgevel	1,5	46,0	43,4	37,4	47
30_B	kavel 24 westgevel	4,5	48,5	45,7	39,9	50
30_C	kavel 24 westgevel	7,5	54,3	51,2	45,7	55
31_A	kavel 27-28 zuidgevel	1,5	51,7	49,3	43,3	53
31_B	kavel 27-28 zuidgevel	4,5	54,4	51,7	46,0	55
31_C	kavel 27-28 zuidgevel	7,5	57,4	54,4	48,9	58
32_A	kavel 27-28 noordgevel	1,5	38,8	35,8	30,3	40
32_B	kavel 27-28 noordgevel	4,5	40,0	37,0	31,5	41
32_C	kavel 27-28 noordgevel	7,5	42,3	39,2	33,7	43
33_A	kavel 27 westgevel	1,5	48,3	45,9	40,0	49
33_B	kavel 27 westgevel	4,5	50,6	47,9	42,1	52
33_C	kavel 27 westgevel	7,5	54,4	51,4	45,9	55
34_A	kavel 29-30 zuidgevel	1,5	51,5	49,2	43,2	53
34_B	kavel 29-30 zuidgevel	4,5	54,4	51,7	45,9	55
34_C	kavel 29-30 zuidgevel	7,5	57,1	54,2	48,6	58
35_A	kavel 29-30 noordgevel	1,5	37,4	34,0	28,8	38
35_B	kavel 29-30 noordgevel	4,5	39,1	35,8	30,5	40
35_C	kavel 29-30 noordgevel	7,5	40,1	37,0	31,5	41
36_A	kavel 31-32 zuidgevel	1,5	51,6	49,2	43,2	53
36_B	kavel 31-32 zuidgevel	4,5	54,5	51,7	46,0	56
36_C	kavel 31-32 zuidgevel	7,5	56,8	53,9	48,4	58
37_A	kavel 31-32 noordgevel	1,5	38,0	34,5	29,3	39
37_B	kavel 31-32 noordgevel	4,5	41,5	38,1	32,9	42
37_C	kavel 31-32 noordgevel	7,5	39,5	36,3	30,7	40
38_A	kavel 33-34 oostgevel	1,5	55,3	52,7	46,3	56
38_B	kavel 33-34 oostgevel	4,5	54,7	52,2	45,7	56
39_A	kavel 33-34 noordgevel	1,5	50,4	47,8	41,4	51
39_B	kavel 33-34 noordgevel	4,5	50,6	48,0	41,6	51

Naam	Omschrijving	H	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
40_A	kavel 33-34 westgevel	1,5	41,1	37,9	32,5	42
40_B	kavel 33-34 westgevel	4,5	42,2	38,7	33,6	43
41_A	kavel 33-34 zuidgevel	1,5	47,1	44,5	38,1	48
41_B	kavel 33-34 zuidgevel	4,5	47,5	44,8	38,6	48
42_A	app 1-3-6 zuidgevel	1,5	51,3	48,9	42,9	52
42_B	app 1-3-6 zuidgevel	4,5	54,0	51,3	45,6	55
42_C	app 1-3-6 zuidgevel	7,5	57,6	54,6	49,1	59
43_A	app 1-3-6 noordgevel	1,5	37,6	34,4	29,0	38
43_B	app 1-3-6 noordgevel	4,5	37,7	34,5	29,0	39
43_C	app 1-3-6 noordgevel	7,5	39,9	36,6	31,2	41
44_A	app 2-4-7 zuidgevel	1,5	51,7	49,4	43,4	53
44_B	app 2-4-7 zuidgevel	4,5	54,3	51,6	45,9	55
44_C	app 2-4-7 zuidgevel	7,5	57,7	54,7	49,2	59
45_A	app 2-4-7 oostgevel	1,5	48,3	45,9	39,9	49
45_B	app 2-4-7 oostgevel	4,5	51,0	48,3	42,6	52
45_C	app 2-4-7 oostgevel	7,5	53,5	50,6	45,1	55
46_A	app 5-8 oostgevel	4,5	49,2	46,4	40,8	50
46_B	app 5-8 oostgevel	7,5	51,9	48,9	43,4	53
47_A	app 5-8 noordgevel	4,5	34,8	31,7	26,0	36
47_B	app 5-8 noordgevel	7,5	37,3	34,2	28,5	38
48_A	buitenruimte appartementen	1,5	37,5	34,5	28,8	38
48_B	buitenruimte appartementen	4,5	38,3	35,3	29,7	39
48_C	buitenruimte appartementen	7,5	42,2	38,9	33,6	43

Uit de rekenresultaten voor de cumulatieve geluidbelasting blijkt dat ter plaatse van de zuidgevels van de woningen en appartementen de hoogst optredende geluidbelasting 59 dB bedraagt. Ter plaatse van de buitenruimte van de appartementen bedraagt de hoogst optredende geluidbelasting 43 dB en ter plaatse van de woningen gelegen in het binnengebied van de ontwikkelingslocatie een hoogst optredende geluidbelasting van 51 dB.

3.10 Toets Bouwbesluit 2012 voorgenomen bouwplan

Het Bouwbesluit 2012 vereist dat de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie minimaal 20 dB bedraagt. Tevens geldt op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit dat, indien sprake is van een vastgestelde hogere waarde, de karakteristieke geluidwering voor een verblijfsgebied minimaal het verschil is van de vastgestelde hogere waarde en 33 dB. Omdat de karakteristieke geluidwering bij een standaard gevelopbouw reeds 20 dB bedraagt om te voldoen aan het Bouwbesluit, zijn bij een geluidbelasting hoger dan 53 dB mogelijk extra geluidwerende gevelmaatregelen noodzakelijk.

Omdat het gemeentelijk geluidbeleid uitgaat van een cumulatieve geluidbenadering kan gesteld worden dat voor alle woningen sprake zal zijn van de aanwezigheid van een gevel met een geluidbelasting van meer dan 53 dB. Bij de volgende kavels en appartementen komt deze situatie voor:

- zuidgevels kavels 24 t/m 32
- westgevel kavel 24 en 27
- oostgevel kavel 33 t/m 34
- zuid- en oostgevel appartementen 3-4-6-7

D02 Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat
te Tilburg

20190010
juli 2019
blad 19

In het kader van een aanvraag omgevingsvergunning bouw zal middels een akoestisch onderzoek nader aangetoond moeten worden dat voldaan wordt aan de grenswaarde van de karakteristieke geluidwering van de gevel zoals bepaald in het Bouwbesluit 2012.

4 RAILVERKEER

4.1 Algemeen

Met betrekking tot spoorweglawaai dient de gevelbelasting van een spoorbaan in beeld gebracht te worden indien de ontwikkeling is gelegen binnen een geluidzone voor railverkeer. In het Besluit geluidhinder zijn grenswaarden opgenomen waaraan de gevelbelasting dient te worden getoetst.

4.2 Wettelijk kader

4.2.1 Zonering

De meeste spoorwegen zijn geplaatst op de geluidplafondkaart en vallen onder hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. Spoorwegen, geplaatst op de kaart, bedoeld in artikel 106, eerste lid, onderdeel a, van de Wgh (hierna: de zonekaart) vallen onder het Besluit geluidhinder. De spoorwegen die niet op de geluidplafondkaart staan en niet op de zonekaart, worden in het kader van de wet aangemerkt als weg of een deel van een weg.

Voor geluidgevoelige objecten langs spoorwegen blijven de regels van de wet gelden. Deze regels gelden voor geluidgevoelige objecten die worden geprojecteerd binnen de zone van een spoorweg geplaatst op de geluidplafondkaart of binnen de zone van een spoorweg aangegeven op de zonekaart.

Spoorweg aangegeven op geluidplafondkaart

De zonebreedte van een spoorweg geplaatst op de geluidplafondkaart wordt bepaald door het nieuwe artikel 1.4a. De zonebreedte wordt afhankelijk gesteld van de hoogte van het geluidproductieplafond op het betreffende referentiepunt langs deze spoorbaan en varieert van 100 meter tot maximaal 1.200 meter. Indien de referentiepunten een verschillende zonebreedte geven, dan loopt het breedste zonedeel over een afstand gelijk aan een derde van de breedte van dat zonedeel, gemeten vanaf het laatste referentiepunt behorende bij het breedste zonedeel, door langs de spoorweg en sluit aan met een loodlijn op de smallere zone.

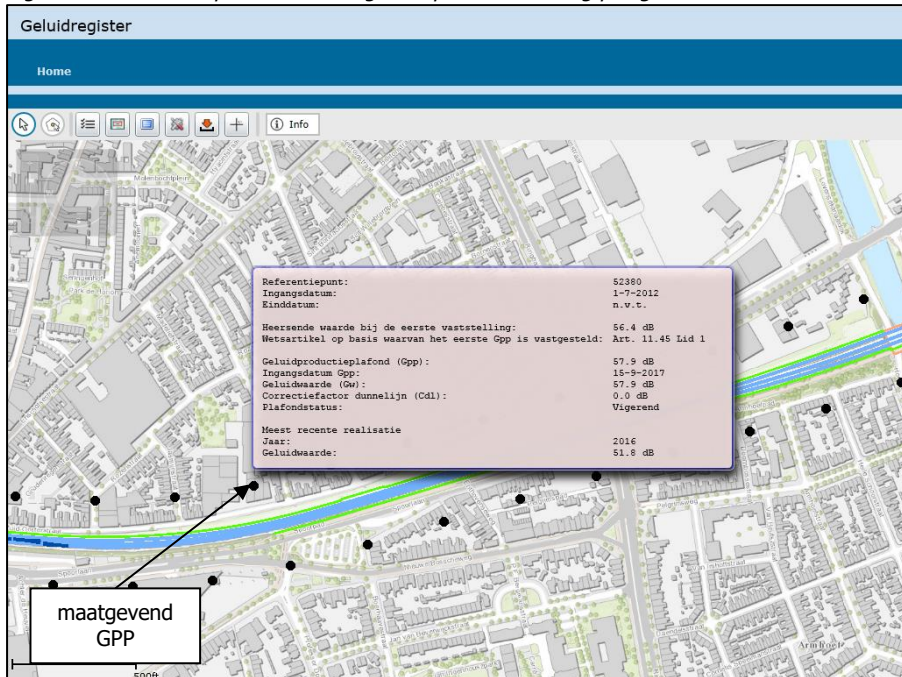
De zonebreedten zijn in onderstaande tabel 4.1 opgenomen. De referentiepunten zijn opgenomen in het Geluidregister spoor.

Tabel 4.1: Zones langs spoorwegen geluidplafondkaart.

Hoogte geluidproductieplafond	Breedte zone
Kleiner dan 56 dB	100 meter
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200 meter
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300 meter
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600 meter
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900 meter
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1.200 meter

De planlocatie is gelegen op een afstand van circa 30 meter van de spoorweg Tilburg - Boxtel. In figuur 4.1 is een afbeelding weergegeven van het Geluidregister spoor waarin de hoogte van het maatgevende geluidproductieplafond is weergegeven.

Figuur 4.1: Referentiepunten Geluidregister spoor en situering plangebied



De hoogte van de geluidproductieplafonds bedraagt 57,9 dB. Bij deze waarde correspondeert een zonebreedte van 200 meter en is de ontwikkelingslocatie volledig gelegen binnen deze geluidzone.

4.2.2 Normstelling

De grenswaarden voor railverkeerslawaai zijn vastgelegd in art. 4.9 tot en met 4.12 van het Besluit geluidhinder (Bgh). Tabel 4.2 geeft hiervan een samenvatting.

Tabel 4.2: Grenswaarden Bgh voor woningen c.q. geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone van een spoorweg

Bestemming	Voorkeurgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Woning	55 dB	68 dB
Andere geluidgevoelige gebouwen	53 dB	68 dB
Geluidgevoelige terreinen	55 dB	63 dB

4.3 Verkeersvariabelen

Spoorweg aangegeven op geluidplafondkaart

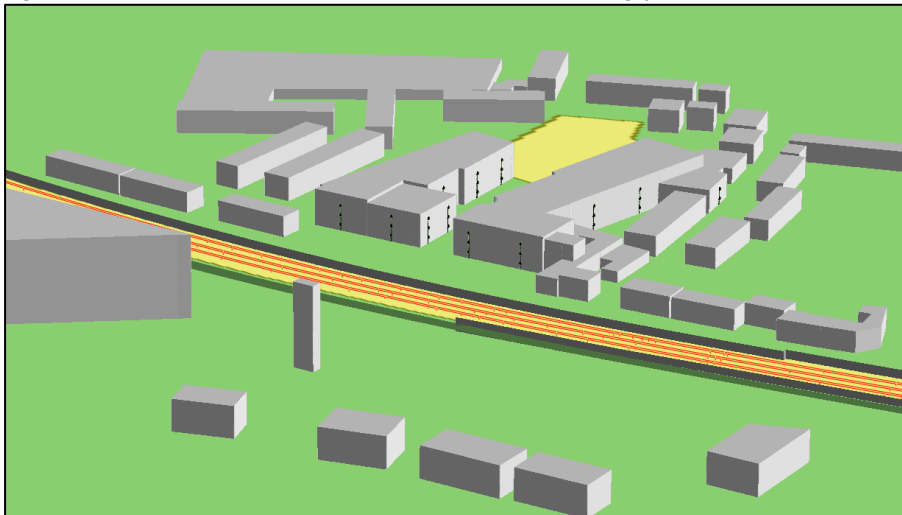
Voor de verkeersgegevens van de spoorweg Tilburg - Boxtel is gebruik gemaakt van de verkeersintensiteiten van de brondata uit het Geluidregister spoor. Alle brondata van het beschouwde spoortracé zijn in het akoestisch model geïmporteerd. Gerekend is met een plafondcorrectiewaarde van 1,5 dB.

4.4 Rekenmethode en modellering

Op basis van de brondata uit het Geluidregister Spoor en de lokale omgevingsvariabelen is de geluidbelasting van het railverkeer berekend conform Standaardrekenmethode 2 van Bijlage IV van het Rmg 2012. De berekeningen uitgevoerd met het programma Geomilieu, versie 4.50. De berekeningsinvoer is opgenomen in bijlage 3.

Figuur 4.2 en 4.3 tonen 3D weergaven van het railverkeermodel voor respectievelijk de bouwvlakken van het bestemmingsplan als het voorgenomen bouwplan. De verhoogde ligging van de spoorweg van circa 3,5 meter ten opzichte van het aanliggende maaiveld is middels hoogtelijnen gemodelleerd.

Figuur 4.2: Akoestisch model railverkeer bouwvlakken bestemmingsplan



Figuur 4.3: Akoestisch model railverkeer voorgenomen bouwplan



4.5 Berekeningsresultaten

In tabellen 4.3 en 4.4 zijn de geluidbelastingen als gevolg van het railverkeer over de spoorweg Tilburg - Boxtel, samen met de toetsing, weergegeven voor respectievelijk de bouwvlakken van het bestemmingsplan als het voorgenomen bouwplan. De volledige berekeningsresultaten voor railverkeerslawaai zijn opgenomen in bijlage 7. De etmaalwaarden zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012.

4.5.1 Geluidbelastingen bouwvlakken bestemmingsplan

Tabel 4.3: Geluidbelastingen spoorweg Tilburg - Boxtel, bouwvlakken bestemmingsplan

Naam	H	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>55 dB	>68 dB
100_A	1,5	53,6	53,6	51,6	59	4	
100_B	4,5	59,2	59,1	57,2	64	9	
100_C	7,5	62,7	62,6	60,8	68	13	
101_A	1,5	53,6	53,6	51,6	59	4	
101_B	4,5	59,0	58,9	57,0	64	9	
101_C	7,5	62,3	62,2	60,3	67	12	
102_A	1,5	49,8	49,8	47,8	55		
102_B	4,5	53,8	53,8	51,8	59	4	
102_C	7,5	56,9	56,8	54,9	62	7	
103_A	1,5	48,8	48,8	46,8	54		
103_B	4,5	52,6	52,6	50,7	58	3	
103_C	7,5	54,9	54,9	52,9	60	5	
104_A	1,5	38,3	38,2	36,2	43		
104_B	4,5	39,1	39,0	37,0	44		
104_C	7,5	40,6	40,6	38,5	46		
105_A	1,5	41,2	41,2	39,2	46		
105_B	4,5	43,6	43,6	41,6	49		
105_C	7,5	47,7	47,7	45,7	53		
106_A	1,5	44,1	44,1	42,1	49		
106_B	4,5	46,1	46,1	44,1	51		
106_C	7,5	48,5	48,4	46,5	53		
107_A	1,5	43,3	43,3	41,3	48		
107_B	4,5	45,2	45,2	43,2	50		
107_C	7,5	47,3	47,3	45,3	52		
108_A	1,5	41,8	41,8	39,8	47		
108_B	4,5	40,0	40,0	37,9	45		
108_C	7,5	40,1	40,1	38,1	45		
109_A	1,5	48,2	48,2	46,2	53		
109_B	4,5	50,4	50,4	48,5	55		
109_C	7,5	54,7	54,6	52,8	60	5	
110_A	1,5	48,3	48,3	46,3	53		
110_B	4,5	51,2	51,2	49,3	56	1	
110_C	7,5	55,5	55,5	53,6	61	6	
111_A	1,5	48,1	48,1	46,2	53		
111_B	4,5	51,7	51,7	49,8	57	2	
111_C	7,5	56,2	56,2	54,3	61	6	
112_A	1,5	47,5	47,5	45,5	52		

Naam	H	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>55 dB	>68 dB
112_B	4,5	52,4	52,4	50,4	57	2	
112_C	7,5	57,8	57,8	55,9	63	8	
113_A	1,5	53,5	53,4	51,5	58	3	
113_B	4,5	58,4	58,4	56,5	63	8	
113_C	7,5	61,7	61,6	59,7	67	12	
114_A	1,5	53,5	53,5	51,5	58	3	
114_B	4,5	58,4	58,3	56,4	63	8	
114_C	7,5	61,8	61,7	59,8	67	12	
115_A	1,5	50,2	50,2	48,2	55		
115_B	4,5	55,4	55,3	53,4	60	5	
115_C	7,5	57,9	57,8	55,9	63	8	
116_A	1,5	46,8	46,8	44,8	52		
116_B	4,5	50,4	50,4	48,4	55		
116_C	7,5	52,8	52,8	50,8	58	3	
117_A	1,5	45,7	45,6	43,7	51		
117_B	4,5	48,3	48,3	46,3	53		
117_C	7,5	50,7	50,7	48,7	56	1	
118_A	1,5	45,3	45,3	43,3	50		
118_B	4,5	46,3	46,3	44,3	51		
118_C	7,5	48,7	48,7	46,8	54		
119_A	1,5	45,7	45,7	43,7	51		
119_B	4,5	46,4	46,4	44,4	51		
119_C	7,5	48,3	48,3	46,3	53		
120_A	1,5	45,3	45,3	43,3	50		
120_B	4,5	49,2	49,2	47,2	54		
120_C	7,5	50,0	50,0	48,0	55		
121_A	1,5	45,2	45,2	43,3	50		
121_B	4,5	49,1	49,1	47,2	54		
121_C	7,5	51,4	51,3	49,3	56	1	
122_A	1,5	42,0	42,0	40,1	47		
122_B	4,5	47,1	47,1	45,1	52		
123_A	1,5	45,4	45,4	43,4	50		
123_B	4,5	48,2	48,2	46,2	53		
124_A	1,5	40,6	40,5	38,6	46		
124_B	4,5	45,9	45,8	43,8	51		

Uit de rekenresultaten blijkt dat op de bouwvlakken sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 55 dB tot maximaal 68 dB. De overschrijdingen zijn berekend ter plaatse van 14 toetspunten, waarbij de hoogste geluidbelasting is berekend op toetspunt 100. De maximaal vast te stellen hogere waarde van 68 dB wordt niet overschreden.

Het vaststellen van hogere waarden vanwege het railverkeer op de spoorweg is noodzakelijk om de nieuwe woningen te kunnen realiseren. De gemeente is hiertoe het bevoegd gezag.

4.5.2 Geluidbelastingen voorgenomen bouwplan

Tabel 4.4: Geluidbelastingen spoorweg Tilburg - Boxtel, voorgenomen bouwplan

Naam	Omschrijving	H	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>55 dB	>68 dB
01_A	kavel 1-2 westgevel	1,5	46,6	46,5	44,6	52		
01_B	kavel 1-2 westgevel	4,5	48,3	48,3	46,3	53		
01_C	kavel 1-2 westgevel	7,5	49,9	49,9	48,0	55		
02_A	kavel 1-2 oostgevel	1,5	48,2	48,2	46,2	53		
02_B	kavel 1-2 oostgevel	4,5	50,5	50,5	48,5	55		
02_C	kavel 1-2 oostgevel	7,5	49,7	49,6	47,7	55		
03_A	kavel 1 noordgevel	1,5	43,6	43,6	41,6	49		
03_B	kavel 1 noordgevel	4,5	45,9	45,9	43,9	51		
03_C	kavel 1 noordgevel	7,5	43,2	43,1	41,2	48		
04_A	kavel 3-4 westgevel	1,5	46,7	46,6	44,7	52		
04_B	kavel 3-4 westgevel	4,5	48,5	48,4	46,5	53		
04_C	kavel 3-4 westgevel	7,5	50,4	50,3	48,4	55		
05_A	kavel 3-4 oostgevel	1,5	48,4	48,4	46,4	53		
05_B	kavel 3-4 oostgevel	4,5	50,3	50,3	48,3	55		
05_C	kavel 3-4 oostgevel	7,5	50,0	50,0	48,0	55		
06_A	kavel 5-6 westgevel	1,5	46,7	46,7	44,7	52		
06_B	kavel 5-6 westgevel	4,5	48,6	48,6	46,6	54		
06_C	kavel 5-6 westgevel	7,5	50,8	50,8	48,8	56	1	
07_A	kavel 5-6 oostgevel	1,5	48,5	48,4	46,5	53		
07_B	kavel 5-6 oostgevel	4,5	50,0	50,0	48,0	55		
07_C	kavel 5-6 oostgevel	7,5	50,2	50,2	48,2	55		
08_A	kavel 7-8 westgevel	1,5	46,4	46,3	44,4	51		
08_B	kavel 7-8 westgevel	4,5	48,2	48,1	46,2	53		
08_C	kavel 7-8 westgevel	7,5	50,7	50,7	48,8	56	1	
09_A	kavel 7-8 oostgevel	1,5	48,4	48,4	46,4	53		
09_B	kavel 7-8 oostgevel	4,5	49,8	49,8	47,8	55		
09_C	kavel 7-8 oostgevel	7,5	50,6	50,6	48,6	56	1	
10_A	kavel 9-10 westgevel	1,5	47,5	47,4	45,5	52		
10_B	kavel 9-10 westgevel	4,5	50,3	50,3	48,3	55		
10_C	kavel 9-10 westgevel	7,5	52,6	52,6	50,6	58	3	
11_A	kavel 9-10 oostgevel	1,5	48,2	48,2	46,2	53		
11_B	kavel 9-10 oostgevel	4,5	50,1	50,1	48,1	55		
11_C	kavel 9-10 oostgevel	7,5	51,0	50,9	49,0	56	1	
12_A	kavel 11-12 westgevel	1,5	47,8	47,7	45,8	53		
12_B	kavel 11-12 westgevel	4,5	51,3	51,3	49,3	56	1	
12_C	kavel 11-12 westgevel	7,5	53,5	53,5	51,5	58	4	
13_A	kavel 11-12 oostgevel	1,5	47,3	47,3	45,3	52		
13_B	kavel 11-12 oostgevel	4,5	49,5	49,5	47,6	55		
13_C	kavel 11-12 oostgevel	7,5	51,2	51,2	49,2	56	1	
14_A	kavel 13-14 westgevel	1,5	48,1	48,1	46,1	53		
14_B	kavel 13-14 westgevel	4,5	52,3	52,2	50,3	57	2	
14_C	kavel 13-14 westgevel	7,5	54,4	54,4	52,4	59	4	
15_A	kavel 13-14 oostgevel	1,5	45,8	45,8	43,8	51		
15_B	kavel 13-14 oostgevel	4,5	48,2	48,2	46,2	53		
15_C	kavel 13-14 oostgevel	7,5	51,0	50,9	49,0	56	1	

Naam	Omschrijving	H	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>55 dB	>68 dB
16_A	kavel 14 zuidgevel	1,5	45,2	45,2	43,2	50		
16_B	kavel 14 zuidgevel	4,5	52,6	52,5	50,6	58	3	
16_C	kavel 14 zuidgevel	7,5	55,3	55,3	53,4	60	5	
17_A	kavel 15-16 westgevel	1,5	48,7	48,7	46,8	54		
17_B	kavel 15-16 westgevel	4,5	51,0	50,9	49,0	56	1	
17_C	kavel 15-16 westgevel	7,5	54,5	54,5	52,6	60	5	
18_A	kavel 15-16 oostgevel	1,5	45,1	45,1	43,1	50		
18_B	kavel 15-16 oostgevel	4,5	48,0	47,9	46,0	53		
18_C	kavel 15-16 oostgevel	7,5	49,7	49,6	47,7	55		
19_A	kavel 15 noordgevel bg	1,5	42,6	42,6	40,6	48		
20_A	kavel 15 noordgevel verd.	4,5	42,9	42,9	40,9	48		
20_B	kavel 15 noordgevel verd.	7,5	43,5	43,4	41,5	48		
21_A	kavel 16-18 westgevel	1,5	48,5	48,5	46,5	53		
21_B	kavel 16-18 westgevel	4,5	50,8	50,8	48,9	56	1	
21_C	kavel 16-18 westgevel	7,5	54,4	54,3	52,5	59	4	
22_A	kavel 16-18 oostgevel	1,5	44,8	44,8	42,8	50		
22_B	kavel 16-18 oostgevel	4,5	47,9	47,9	45,9	53		
22_C	kavel 16-18 oostgevel	7,5	49,9	49,9	48,0	55		
23_A	kavel 20-21 westgevel	1,5	48,3	48,3	46,4	53		
23_B	kavel 20-21 westgevel	4,5	50,8	50,8	48,9	56	1	
23_C	kavel 20-21 westgevel	7,5	54,5	54,4	52,6	59	4	
24_A	kavel 20-21 oostgevel	1,5	44,2	44,2	42,2	49		
24_B	kavel 20-21 oostgevel	4,5	46,9	46,9	45,0	52		
24_C	kavel 20-21 oostgevel	7,5	50,1	50,1	48,2	55		
25_A	kavel 22-23 westgevel	1,5	47,6	47,6	45,7	53		
25_B	kavel 22-23 westgevel	4,5	49,8	49,8	47,9	55		
25_C	kavel 22-23 westgevel	7,5	53,6	53,5	51,7	59	4	
26_A	kavel 22-23 oostgevel	1,5	42,1	42,1	40,1	47		
26_B	kavel 22-23 oostgevel	4,5	44,8	44,8	42,8	50		
26_C	kavel 22-23 oostgevel	7,5	48,9	48,9	46,9	54		
27_A	kavel 23 zuidgevel	1,5	43,4	43,4	41,5	48		
27_B	kavel 23 zuidgevel	4,5	46,4	46,4	44,5	51		
27_C	kavel 23 zuidgevel	7,5	50,3	50,3	48,4	55		
28_A	kavel 24-26 zuidgevel	1,5	53,1	53,1	51,1	58	3	
28_B	kavel 24-26 zuidgevel	4,5	59,0	58,9	57,0	64	9	
28_C	kavel 24-26 zuidgevel	7,5	62,5	62,4	60,5	67	12	
29_A	kavel 24-26 noordgevel	1,5	45,6	45,6	43,6	51		
29_B	kavel 24-26 noordgevel	4,5	43,6	43,6	41,6	49		
29_C	kavel 24-26 noordgevel	7,5	46,3	46,3	44,3	51		
30_A	kavel 24 westgevel	1,5	50,0	50,0	48,0	55		
30_B	kavel 24 westgevel	4,5	55,8	55,8	53,8	61	6	
30_C	kavel 24 westgevel	7,5	60,2	60,1	58,2	65	10	
31_A	kavel 27-28 zuidgevel	1,5	53,1	53,1	51,1	58	3	
31_B	kavel 27-28 zuidgevel	4,5	58,2	58,1	56,2	63	8	
31_C	kavel 27-28 zuidgevel	7,5	61,5	61,4	59,5	66	12	
32_A	kavel 27-28 noordgevel	1,5	46,2	46,2	44,2	51		
32_B	kavel 27-28 noordgevel	4,5	46,8	46,8	44,8	52		
32_C	kavel 27-28 noordgevel	7,5	49,1	49,1	47,1	54		

Naam	Omschrijving	H	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>55 dB	>68 dB
33_A	kavel 27 westgevel	1,5	50,6	50,5	48,6	56	1	
33_B	kavel 27 westgevel	4,5	55,8	55,7	53,8	61	6	
33_C	kavel 27 westgevel	7,5	58,6	58,5	56,6	64	9	
34_A	kavel 29-30 zuidgevel	1,5	53,0	53,0	51,1	58	3	
34_B	kavel 29-30 zuidgevel	4,5	58,1	58,1	56,1	63	8	
34_C	kavel 29-30 zuidgevel	7,5	61,4	61,3	59,4	66	11	
35_A	kavel 29-30 noordgevel	1,5	45,5	45,5	43,5	50		
35_B	kavel 29-30 noordgevel	4,5	46,4	46,4	44,4	51		
35_C	kavel 29-30 noordgevel	7,5	45,6	45,5	43,6	51		
36_A	kavel 31-32 zuidgevel	1,5	53,1	53,1	51,2	58	3	
36_B	kavel 31-32 zuidgevel	4,5	58,3	58,3	56,3	63	8	
36_C	kavel 31-32 zuidgevel	7,5	61,4	61,3	59,4	66	11	
37_A	kavel 31-32 noordgevel	1,5	46,6	46,6	44,6	52		
37_B	kavel 31-32 noordgevel	4,5	49,2	49,2	47,2	54		
37_C	kavel 31-32 noordgevel	7,5	44,5	44,4	42,4	49		
38_A	kavel 33-34 oostgevel	1,5	45,9	45,8	43,8	51		
38_B	kavel 33-34 oostgevel	4,5	48,7	48,7	46,7	54		
39_A	kavel 33-34 noordgevel	1,5	43,4	43,4	41,4	48		
39_B	kavel 33-34 noordgevel	4,5	46,4	46,4	44,4	51		
40_A	kavel 33-34 westgevel	1,5	47,4	47,4	45,5	52		
40_B	kavel 33-34 westgevel	4,5	49,1	49,1	47,1	54		
41_A	kavel 33-34 zuidgevel	1,5	43,0	43,0	41,0	48		
41_B	kavel 33-34 zuidgevel	4,5	47,9	47,9	46,0	53		
42_A	app 1-3-6 zuidgevel	1,5	53,2	53,2	51,2	58	3	
42_B	app 1-3-6 zuidgevel	4,5	58,9	58,8	56,9	64	9	
42_C	app 1-3-6 zuidgevel	7,5	62,2	62,1	60,3	67	12	
43_A	app 1-3-6 noordgevel	1,5	44,9	44,9	42,9	50		
43_B	app 1-3-6 noordgevel	4,5	44,8	44,8	42,8	50		
43_C	app 1-3-6 noordgevel	7,5	49,1	49,1	47,1	54		
44_A	app 2-4-7 zuidgevel	1,5	53,2	53,2	51,3	58	3	
44_B	app 2-4-7 zuidgevel	4,5	58,7	58,7	56,7	64	9	
44_C	app 2-4-7 zuidgevel	7,5	62,0	61,9	60,0	67	12	
45_A	app 2-4-7 oostgevel	1,5	50,0	50,0	48,1	55		
45_B	app 2-4-7 oostgevel	4,5	54,3	54,2	52,3	59	4	
45_C	app 2-4-7 oostgevel	7,5	57,2	57,1	55,2	62	7	
46_A	app 5-8 oostgevel	4,5	52,9	52,9	51,0	58	3	
46_B	app 5-8 oostgevel	7,5	55,2	55,2	53,3	60	5	
47_A	app 5-8 noordgevel	4,5	41,8	41,8	39,8	47		
47_B	app 5-8 noordgevel	7,5	45,0	45,0	43,1	50		
48_A	buitenruimte appartementen	1,5	44,8	44,8	42,9	50		
48_B	buitenruimte appartementen	4,5	46,1	46,1	44,2	51		
48_C	buitenruimte appartementen	7,5	50,5	50,5	48,5	55		

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de voorkeurswaarde van 55 dB ter plaatse van de kavels 5 t/m 32 en de appartementen 1 t/m 8 wordt overschreden. De hoogst optredende geluidbelasting bedraagt 67 dB en treedt op ter plaatse van de zuidgevel kavels 24 t/m 26 en de zuidgevels van de appartementen 6 en 7. De maximaal toelaatbare hogere waarde van 68 dB wordt niet overschreden.

Voor de woningen op deze kavels en de appartementen 1 t/m 8 zal een verzoek hogere waarde ingediend moeten worden.

Ten aanzien van het hogere waarde beleid van de gemeente Tilburg kan gesteld worden dat voor de eis van een geluidluwe gevel bij alle woningen voldaan kan worden aan de eis van een maximale gevelbelasting van 60 dB voor railverkeerslawaaï.

4.6 Toets Bouwbesluit 2012 voorgenomen bouwplan

Het Bouwbesluit 2012 vereist dat de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie minimaal 20 dB bedraagt. Tevens geldt op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit dat, indien sprake is van een vastgestelde hogere waarde, de karakteristieke geluidwering voor een verblijfsgebied minimaal het verschil is van de vastgestelde hogere waarde en 33 dB. Omdat de karakteristieke geluidwering bij een standaard gevelopbouw reeds 20 dB bedraagt om te voldoen aan het Bouwbesluit, zijn bij een geluidbelasting hoger dan 53 dB mogelijk extra geluidwerende gevelmaatregelen noodzakelijk.

Uit tabel 4.4 kan herleid worden dat voor alle appartementen en alle kavels sprake is van een gevelvlak met een geluidbelasting van 53 dB en meer. Voor deze gevels zijn mogelijk geluidwerende maatregelen noodzakelijk.

In het kader van een aanvraag omgevingsvergunning bouw zal middels een akoestisch onderzoek nader aangetoond moeten worden dat voldaan wordt aan de grenswaarde van de karakteristieke geluidwering van de gevel zoals bepaald in het Bouwbesluit 2012.

5 CUMULATIEVE GELUIDBELASTING

5.1 Wet geluidhinder (Wgh)

Bij het vaststellen van een hogere waarde waarbij sprake is van een situering binnen meerdere zones van weg-, rail- en/of industrielawaai is inzicht vereist in de geluidbelasting als gevolg van alle gezoneerde geluidbronnen samen waarbij sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde. De gecumuleerde geluidbelasting mag daarbij niet leiden tot een onaanvaardbare geluidbelasting. In hoofdstuk 2 van bijlage I van het Rmg 2012 wordt de rekenmethode beschreven voor het cumuleren van geluidbronnen. In deze rekenmethode wordt rekening gehouden met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidbronnen.

De cumulatie van weg- en railverkeerslawaai is inzichtelijk gemaakt voor die toetspunten waar voor de beide bronsoorten de voorkeurswaarde wordt overschreden. De cumulatie voor weg- en railverkeer is als bijlage 8 bijgevoegd.

Met betrekking tot de bouwvlakken van het bestemmingsplan is de cumulatieberekening uitgevoerd voor de toetspunten 100, 101, 102, 103, 110, 111, 112, 113, 114 en 115. In tabel 5.1 is deze cumulatieberekening samengevat.

Tabel 5.1: Cumulatieve geluidbelasting; bouwvlakken bestemmingsplan

Naam	H	Wegverkeer		Railverkeer		Cumulatief
		VL	VL*	RL	RL*	
100_A	1,5	44,7	44,7	58,5	54,2	55
100_B	4,5	51,3	51,3	64,1	59,5	60
100_C	7,5	57,6	57,6	67,7	62,9	64
101_A	1,5	45,5	45,5	58,6	54,3	55
101_B	4,5	52,1	52,1	63,9	59,3	60
101_C	7,5	57,6	57,6	67,2	62,5	64
102_A	1,5	41,7	41,7	54,8	50,6	51
102_B	4,5	48,5	48,5	58,8	54,4	55
102_C	7,5	52,8	52,8	61,8	57,3	59
103_A	1,5	40,3	40,3	53,8	49,7	50
103_B	4,5	46,0	46,0	57,6	53,3	54
103_C	7,5	50,6	50,6	59,9	55,5	57
110_A	1,5	40,4	40,4	53,3	49,2	50
110_B	4,5	43,0	43,0	56,2	52,0	53
110_C	7,5	48,8	48,8	60,5	56,1	57
111_A	1,5	40,3	40,3	53,1	49,0	50
111_B	4,5	43,8	43,8	56,7	52,4	53
111_C	7,5	50,3	50,3	61,2	56,8	58
112_A	1,5	40,1	40,1	52,5	48,5	49
112_B	4,5	45,2	45,2	57,4	53,1	54
112_C	7,5	53,0	53,0	62,8	58,3	59
113_A	1,5	45,9	45,9	58,5	54,1	55
113_B	4,5	52,5	52,5	63,4	58,8	60
113_C	7,5	56,8	56,8	66,6	61,9	63

Naam	H	Wegverkeer		Railverkeer		Cumulatief
		VL	VL*	RL	RL*	
114_A	1,5	45,9	45,9	58,5	54,1	55
114_B	4,5	52,5	52,5	63,4	58,8	60
114_C	7,5	57,3	57,3	66,7	62,0	63
115_A	1,5	41,2	41,2	55,1	51,0	51
115_B	4,5	46,1	46,1	60,3	55,9	56
115_C	7,5	52,8	52,8	62,8	58,3	59

Met betrekking tot het voorgenomen bouwplan is de cumulatieberekening uitgevoerd voor de toetspunten 28, 30, 31, 33, 34, 36, 42 en 44. In tabel 5.2 is deze cumulatieberekening samengevat.

Tabel 5.2: Cumulatieve geluidbelasting; voorgenomen bouwplan

Naam	Omschrijving	H	Wegverkeer		Railverkeer		Cumulatief
			VL	VL*	RL	RL*	
28_A	kavel 24-26 zuidgevel	1,5	44,6	44,6	58,1	53,8	54
28_B	kavel 24-26 zuidgevel	4,5	51,3	51,3	63,9	59,3	60
28_C	kavel 24-26 zuidgevel	7,5	57,4	57,4	67,4	62,6	64
30_A	kavel 24 westgevel	1,5	40,5	40,5	54,9	50,8	51
30_B	kavel 24 westgevel	4,5	46,1	46,1	60,8	56,3	57
30_C	kavel 24 westgevel	7,5	54,5	54,5	65,2	60,5	61
31_A	kavel 27-28 zuidgevel	1,5	45,7	45,7	58,1	53,8	54
31_B	kavel 27-28 zuidgevel	4,5	52,3	52,3	63,2	58,6	60
31_C	kavel 27-28 zuidgevel	7,5	57,1	57,1	66,5	61,7	63
33_A	kavel 27 westgevel	1,5	42,4	42,4	55,5	51,3	52
33_B	kavel 27 westgevel	4,5	47,9	47,9	60,7	56,3	57
33_C	kavel 27 westgevel	7,5	54,2	54,2	63,5	59,0	60
34_A	kavel 29-30 zuidgevel	1,5	45,6	45,6	58,0	53,7	54
34_B	kavel 29-30 zuidgevel	4,5	52,3	52,3	63,1	58,5	59
34_C	kavel 29-30 zuidgevel	7,5	56,8	56,8	66,4	61,6	63
36_A	kavel 31-32 zuidgevel	1,5	45,6	45,6	58,1	53,8	54
36_B	kavel 31-32 zuidgevel	4,5	52,4	52,4	63,3	58,7	60
36_C	kavel 31-32 zuidgevel	7,5	56,5	56,5	66,4	61,6	63
42_A	app 1-3-6 zuidgevel	1,5	45,0	45,0	58,2	53,9	54
42_B	app 1-3-6 zuidgevel	4,5	51,8	51,8	63,9	59,3	60
42_C	app 1-3-6 zuidgevel	7,5	57,4	57,4	67,2	62,4	64
44_A	app 2-4-7 zuidgevel	1,5	45,2	45,2	58,2	53,9	54
44_B	app 2-4-7 zuidgevel	4,5	51,9	51,9	63,7	59,1	60
44_C	app 2-4-7 zuidgevel	7,5	57,4	57,4	67,0	62,2	63

Uit de tabellen 5.1 en 5.2 blijkt dat de bijdrage van het wegverkeer maar een geringe toename geeft op de cumulatieve geluidbelasting. Het railverkeer kan aangemerkt worden als de maatgevende geluidbron.

5.2 Wet ruimtelijke ordening (Wro)

De tabel 5.3 en 5.4 tonen, voor respectievelijk de bouwvlakken van het bestemmingsplan als het voorgenomen bouwplan, de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelastingen als gevolg van alle weg- en railverkeersbronnen. Bij de rekenresultaten is de aftrek conform artikel 110g Wgh niet toegepast. De etmaalwaarden zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 8. In deze tabel zijn de cumulatieve geluidbelastingen tot en met 55 dB groen gemarkeerd. Cumulatieve geluidbelastingen van 55 dB en lager worden in het hogere waarde beleid van de gemeente Tilburg als geluidluw aangemerkt.

Tabel 5.3: Classificatie gecumuleerde geluidbelasting; bouwvlakken bestemmingsplan

Naam	Hoogte	MKM L _{den}	Classificatie
100_A	1,5	57	matig
100_B	4,5	61	tamelijk slecht
100_C	7,5	64	tamelijk slecht
101_A	1,5	57	matig
101_B	4,5	61	tamelijk slecht
101_C	7,5	64	tamelijk slecht
102_A	1,5	53	redelijk
102_B	4,5	56	matig
102_C	7,5	59	matig
103_A	1,5	51	redelijk
103_B	4,5	55	redelijk
103_C	7,5	57	matig
104_A	1,5	40	goed
104_B	4,5	41	goed
104_C	7,5	43	goed
105_A	1,5	43	goed
105_B	4,5	45	goed
105_C	7,5	49	goed
106_A	1,5	46	goed
106_B	4,5	48	goed
106_C	7,5	50	goed
107_A	1,5	45	goed
107_B	4,5	47	goed
107_C	7,5	49	goed
108_A	1,5	44	goed
108_B	4,5	43	goed
108_C	7,5	44	goed
109_A	1,5	50	goed
109_B	4,5	52	goed
109_C	7,5	56	matig
110_A	1,5	50	goed
110_B	4,5	53	redelijk
110_C	7,5	57	matig
111_A	1,5	50	goed

Naam	Hoogte	MKM L _{den}	Classificatie
111_B	4,5	53	redelijk
111_C	7,5	58	matig
112_A	1,5	50	goed
112_B	4,5	54	redelijk
112_C	7,5	60	matig
113_A	1,5	57	matig
113_B	4,5	61	tamelijk slecht
113_C	7,5	63	tamelijk slecht
114_A	1,5	57	matig
114_B	4,5	61	tamelijk slecht
114_C	7,5	64	tamelijk slecht
115_A	1,5	53	redelijk
115_B	4,5	57	matig
115_C	7,5	60	matig
116_A	1,5	49	goed
116_B	4,5	52	redelijk
116_C	7,5	55	redelijk
117_A	1,5	48	goed
117_B	4,5	50	goed
117_C	7,5	53	redelijk
118_A	1,5	47	goed
118_B	4,5	48	goed
118_C	7,5	51	redelijk
119_A	1,5	48	goed
119_B	4,5	48	goed
119_C	7,5	50	goed
120_A	1,5	47	goed
120_B	4,5	51	redelijk
120_C	7,5	52	redelijk
121_A	1,5	47	goed
121_B	4,5	51	redelijk
121_C	7,5	53	redelijk
122_A	1,5	47	goed
122_B	4,5	50	goed
123_A	1,5	57	matig
123_B	4,5	57	matig
124_A	1,5	54	redelijk
124_B	4,5	54	redelijk

Uit de beoordeling van de rekenresultaten blijkt dat de MKM L_{den} ter plaatse van de bouwvlakken blijkt dat het cumulatieve geluidniveau varieert van 'goed' tot 'tamelijk slecht'. De classificatie 'tamelijk slecht' is aanwezig op de zuidzijde van de bouwvlakken direct gelegen aan de Zuid-Oosterstraat.

Tabel 5.4: Classificatie gecumuleerde geluidbelasting; voorgenomen bouwplan

Naam	Omschrijving	Hoogte	MKM L _{den}	Classificatie
01_A	kavel 1-2 westgevel	1,5	48	goed
01_B	kavel 1-2 westgevel	4,5	50	goed
01_C	kavel 1-2 westgevel	7,5	52	redelijk
02_A	kavel 1-2 oostgevel	1,5	50	goed
02_B	kavel 1-2 oostgevel	4,5	52	redelijk
02_C	kavel 1-2 oostgevel	7,5	52	redelijk
03_A	kavel 1 noordgevel	1,5	46	goed
03_B	kavel 1 noordgevel	4,5	48	goed
03_C	kavel 1 noordgevel	7,5	46	goed
04_A	kavel 3-4 westgevel	1,5	48	goed
04_B	kavel 3-4 westgevel	4,5	50	goed
04_C	kavel 3-4 westgevel	7,5	52	redelijk
05_A	kavel 3-4 oostgevel	1,5	50	goed
05_B	kavel 3-4 oostgevel	4,5	52	redelijk
05_C	kavel 3-4 oostgevel	7,5	52	redelijk
06_A	kavel 5-6 westgevel	1,5	49	goed
06_B	kavel 5-6 westgevel	4,5	50	goed
06_C	kavel 5-6 westgevel	7,5	53	redelijk
07_A	kavel 5-6 oostgevel	1,5	50	goed
07_B	kavel 5-6 oostgevel	4,5	52	redelijk
07_C	kavel 5-6 oostgevel	7,5	52	redelijk
08_A	kavel 7-8 westgevel	1,5	48	goed
08_B	kavel 7-8 westgevel	4,5	50	goed
08_C	kavel 7-8 westgevel	7,5	53	redelijk
09_A	kavel 7-8 oostgevel	1,5	50	goed
09_B	kavel 7-8 oostgevel	4,5	52	redelijk
09_C	kavel 7-8 oostgevel	7,5	53	redelijk
10_A	kavel 9-10 westgevel	1,5	49	goed
10_B	kavel 9-10 westgevel	4,5	52	redelijk
10_C	kavel 9-10 westgevel	7,5	54	redelijk
11_A	kavel 9-10 oostgevel	1,5	50	goed
11_B	kavel 9-10 oostgevel	4,5	52	redelijk
11_C	kavel 9-10 oostgevel	7,5	53	redelijk
12_A	kavel 11-12 westgevel	1,5	50	goed
12_B	kavel 11-12 westgevel	4,5	53	redelijk
12_C	kavel 11-12 westgevel	7,5	55	redelijk
13_A	kavel 11-12 oostgevel	1,5	49	goed
13_B	kavel 11-12 oostgevel	4,5	51	redelijk
13_C	kavel 11-12 oostgevel	7,5	53	redelijk
14_A	kavel 13-14 westgevel	1,5	50	goed
14_B	kavel 13-14 westgevel	4,5	54	redelijk
14_C	kavel 13-14 westgevel	7,5	56	matig
15_A	kavel 13-14 oostgevel	1,5	47	goed
15_B	kavel 13-14 oostgevel	4,5	50	goed
15_C	kavel 13-14 oostgevel	7,5	53	redelijk

Naam	Omschrijving	Hoogte	MKM L _{den}	Classificatie
16_A	kavel 14 zuidgevel	1,5	47	goed
16_B	kavel 14 zuidgevel	4,5	54	redelijk
16_C	kavel 14 zuidgevel	7,5	57	matig
17_A	kavel 15-16 westgevel	1,5	50	goed
17_B	kavel 15-16 westgevel	4,5	53	redelijk
17_C	kavel 15-16 westgevel	7,5	56	matig
18_A	kavel 15-16 oostgevel	1,5	47	goed
18_B	kavel 15-16 oostgevel	4,5	50	goed
18_C	kavel 15-16 oostgevel	7,5	51	redelijk
19_A	kavel 15 noordgevel bg	1,5	45	goed
20_A	kavel 15 noordgevel verd.	4,5	45	goed
20_B	kavel 15 noordgevel verd.	7,5	46	goed
21_A	kavel 16-18 westgevel	1,5	50	goed
21_B	kavel 16-18 westgevel	4,5	52	redelijk
21_C	kavel 16-18 westgevel	7,5	56	matig
22_A	kavel 16-18 oostgevel	1,5	47	goed
22_B	kavel 16-18 oostgevel	4,5	50	goed
22_C	kavel 16-18 oostgevel	7,5	52	redelijk
23_A	kavel 20-21 westgevel	1,5	50	goed
23_B	kavel 20-21 westgevel	4,5	52	redelijk
23_C	kavel 20-21 westgevel	7,5	56	matig
24_A	kavel 20-21 oostgevel	1,5	46	goed
24_B	kavel 20-21 oostgevel	4,5	49	goed
24_C	kavel 20-21 oostgevel	7,5	52	redelijk
25_A	kavel 22-23 westgevel	1,5	50	goed
25_B	kavel 22-23 westgevel	4,5	52	redelijk
25_C	kavel 22-23 westgevel	7,5	56	matig
26_A	kavel 22-23 oostgevel	1,5	45	goed
26_B	kavel 22-23 oostgevel	4,5	47	goed
26_C	kavel 22-23 oostgevel	7,5	51	redelijk
27_A	kavel 23 zuidgevel	1,5	46	goed
27_B	kavel 23 zuidgevel	4,5	49	goed
27_C	kavel 23 zuidgevel	7,5	53	redelijk
28_A	kavel 24-26 zuidgevel	1,5	56	matig
28_B	kavel 24-26 zuidgevel	4,5	61	tamelijk slecht
28_C	kavel 24-26 zuidgevel	7,5	64	tamelijk slecht
29_A	kavel 24-26 noordgevel	1,5	47	goed
29_B	kavel 24-26 noordgevel	4,5	46	goed
29_C	kavel 24-26 noordgevel	7,5	48	goed
30_A	kavel 24 westgevel	1,5	52	redelijk
30_B	kavel 24 westgevel	4,5	57	matig
30_C	kavel 24 westgevel	7,5	62	tamelijk slecht
31_A	kavel 27-28 zuidgevel	1,5	56	matig
31_B	kavel 27-28 zuidgevel	4,5	60	matig
31_C	kavel 27-28 zuidgevel	7,5	63	tamelijk slecht

Naam	Omschrijving	Hoogte	MKM L _{den}	Classificatie
32_A	kavel 27-28 noordgevel	1,5	48	goed
32_B	kavel 27-28 noordgevel	4,5	49	goed
32_C	kavel 27-28 noordgevel	7,5	51	redelijk
33_A	kavel 27 westgevel	1,5	53	redelijk
33_B	kavel 27 westgevel	4,5	58	matig
33_C	kavel 27 westgevel	7,5	61	tamelijk slecht
34_A	kavel 29-30 zuidgevel	1,5	56	matig
34_B	kavel 29-30 zuidgevel	4,5	60	matig
34_C	kavel 29-30 zuidgevel	7,5	63	tamelijk slecht
35_A	kavel 29-30 noordgevel	1,5	47	goed
35_B	kavel 29-30 noordgevel	4,5	48	goed
35_C	kavel 29-30 noordgevel	7,5	48	goed
36_A	kavel 31-32 zuidgevel	1,5	56	matig
36_B	kavel 31-32 zuidgevel	4,5	60	matig
36_C	kavel 31-32 zuidgevel	7,5	63	tamelijk slecht
37_A	kavel 31-32 noordgevel	1,5	48	goed
37_B	kavel 31-32 noordgevel	4,5	51	redelijk
37_C	kavel 31-32 noordgevel	7,5	47	goed
38_A	kavel 33-34 oostgevel	1,5	57	matig
38_B	kavel 33-34 oostgevel	4,5	57	matig
39_A	kavel 33-34 noordgevel	1,5	52	redelijk
39_B	kavel 33-34 noordgevel	4,5	53	redelijk
40_A	kavel 33-34 westgevel	1,5	49	goed
40_B	kavel 33-34 westgevel	4,5	51	redelijk
41_A	kavel 33-34 zuidgevel	1,5	49	goed
41_B	kavel 33-34 zuidgevel	4,5	52	redelijk
42_A	app 1-3-6 zuidgevel	1,5	56	matig
42_B	app 1-3-6 zuidgevel	4,5	61	tamelijk slecht
42_C	app 1-3-6 zuidgevel	7,5	64	tamelijk slecht
43_A	app 1-3-6 noordgevel	1,5	47	goed
43_B	app 1-3-6 noordgevel	4,5	47	goed
43_C	app 1-3-6 noordgevel	7,5	50	goed
44_A	app 2-4-7 zuidgevel	1,5	56	matig
44_B	app 2-4-7 zuidgevel	4,5	61	tamelijk slecht
44_C	app 2-4-7 zuidgevel	7,5	64	tamelijk slecht
45_A	app 2-4-7 oostgevel	1,5	53	redelijk
45_B	app 2-4-7 oostgevel	4,5	57	matig
45_C	app 2-4-7 oostgevel	7,5	59	matig
46_A	app 5-8 oostgevel	4,5	55	redelijk
46_B	app 5-8 oostgevel	7,5	58	matig
47_A	app 5-8 noordgevel	4,5	44	goed
47_B	app 5-8 noordgevel	7,5	47	goed
48_A	buitenruimte appartementen	1,5	47	goed
48_B	buitenruimte appartementen	4,5	48	goed
48_C	buitenruimte appartementen	7,5	52	redelijk

Uit de beoordeling van de rekenresultaten blijkt dat de MKM L_{den} bij de woningen en appartementen varieert van tamelijk slecht tot goed. De kwalificatie tamelijk slecht is van toepassing op de west- en zuidgevels van de kavels 24 t/m 32 en de zuidgevel van de appartementen 3-4-6 en 7. Ter plaatse van de buitenruimte van de appartementen en de west- en oostgevels van de overige kavels is sprake van een redelijk tot goed akoestisch klimaat.

Gesteld kan worden dat door de afscherpende werking van de eerstelijns bebouwing aan de Zuid-Oosterstraat een redelijk tot goed akoestisch klimaat wordt gerealiseerd ter plaatse van de achtergevels van de woningen. Voor de appartementen kan gesteld worden dat er sprake is van de aanwezigheid van een geluidluwe buitenruimte.

6 BENODIGDE HOGERE WAARDEN

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeurswaarde van 48 dB vanwege het wegverkeer op de Spoorlaan wordt overschreden. De overschrijding bedraagt maximaal 10 dB tot een maximale geluidbelasting van 58 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor wegverkeerslawaai wordt niet overschreden.

Voor het railverkeer vanwege de spoorweg Tilburg - Boxtel wordt de voorkeurswaarde van 55 dB overschreden tot maximaal 68 dB. De maximale ontheffingswaarde van 68 dB voor railverkeerslawaai wordt niet overschreden.

Bij overschrijdingen van de voorkeurswaarde dient beoordeeld te worden of geluidbeperkende maatregelen mogelijk c.q. doelmatig zijn. Als maatregelen niet mogelijk c.q. doelmatig zijn, dient door burgemeester en wethouders hogere waarden te worden vastgesteld. Hierbij dient rekening te worden gehouden met het geluidbeleid van de gemeente. De gemeente Tilburg heeft in het document "Hogere waarde beleid gemeente Tilburg d.d. april 2015" aangegeven onder welke voorwaarden hogere waarden vastgesteld kunnen worden. Het doel van het beleid is om ervoor te zorgen dat op geluidbelaste locaties een acceptabel woon- en leefklimaat heerst.

Een hogere waarde wordt vastgesteld als de voorkeurswaarde wordt overschreden en maatregelen om de geluidbelasting te verminderen niet doelmatig zijn. Hiermee blijft het hoofdcriterium uit de Wgh het uitgangspunt. Aanvullend aan dit uitgangspunt geldt op basis van het gemeentelijk beleid de volgende uitgangspunten:

- Bij een geluidbelasting, berekend volgens de Wgh, van meer dan 53 dB voor wegverkeer en 60 dB voor railverkeer is de aanwezigheid van een geluidluwe gevel en buitenruimte vereist;
- Onder een geluidluwe gevel wordt verstaan de cumulatieve geluidbelasting die niet hoger is dan 55 dB, berekend volgens het Rgm 2012.

Hoofdcriterium Wgh

De overschrijdingen moeten zo klein mogelijk gehouden worden middels het beschouwen van de volgende hoofdcriteria:

1. bronmaatregelen, zoals stil wegdek of verkeerskundige maatregelen (verlaging snelheid of verkeersintensiteiten, wijziging samenstelling verkeer, wijziging route zwaar verkeer);
2. stedenbouwkundige maatregelen, zoals meer afstand tot de bron;
3. landschappelijke maatregelen, zoals overdrachtsmaatregelen in de vorm van wallen of schermen.

Bij de bovengenoemde criteria moet een afweging worden gemaakt of ze al dan niet tot financiële bezwaren leiden.

Bronmaatregelen in de vorm van het toepassen van stil asfalt en raildempers kan een geluidreductie opleveren van circa 3 tot 4 dB. In het geluidbeleid van de gemeente Tilburg is aangegeven dat de toepassing van stil asfalt ter plaatse van kruispunten met verkeerslichten niet wenselijk wordt geacht in verband met de hoge mate van onderhoud. Ten aanzien van de toepassing van raildempers wordt aangegeven dat dit alleen toepasbaar wordt geacht voor grootschalige bouwplannen. Hiervan is in deze situatie geen sprake.

Verkeersmaatregelen in de vorm van bijvoorbeeld snelheidsbeperkingen zijn in deze situatie niet mogelijk vanwege de verkeersfunctie van de wegen.

Stedenbouwkundige maatregelen als het vergroten van de afstand tot de bron is planologisch niet mogelijk vanwege de ruimtelijke inpassing binnen een bestaande bebouwde locatie.

Ook het treffen van overdrachtsmaatregelen kunnen in deze situatie als niet toepasbaar aangemerkt worden vanwege de beperkte ruimte. In het geluidbeleid van de gemeente is ook aangegeven dat binnen het stedelijk gebied de plaatsing van geluidschermen niet wenselijk is. Daarnaast is reeds een geluidscherm langs de spoorweg Tilburg - Boxtel aanwezig.

Op basis van het bovenstaande kan dan ook gesteld worden dat het toepassen van bronmaatregelen en geluidbeperkende maatregelen in het overdrachtsgebied voor deze situatie als niet doelmatig kan worden beschouwd. Het vaststellen van hogere waarden is benodigd om de nieuwe woningen te kunnen realiseren. In tabel 6.1 is een overzicht gegeven van de vast te stellen hogere waarden. De hoogte van de hogere waarden zijn bepaald op basis van de resultaten van de geluidbelastingen ter plaatse van de bouwvlakken van het bestemmingsplan. Het aantal hogere waarden is bepaald op basis van het voorgenomen bouwplan.

Tabel 6.1: Overzicht vast te stellen hogere waarden

Geluidbron	Hogere waarden	Aantal
Spoorlaan	50 dB	7 grondgebonden woningen
	58 dB	9 grondgebonden woningen 9 appartementen
Spoorweg Tilburg - Boxtel	58 dB	6 grondgebonden woningen
	61 dB	9 grondgebonden woningen
	68 dB	9 grondgebonden woningen 9 appartementen

De berekeningen op het voorgenomen bouwplan laten zien dat de nieuwe woningen beschikken over een geluidluwe gevel en buitenruimten. Zodoende wordt voldaan aan de criteria van het ontheffingenbeleid van de gemeente Tilburg. Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden dient gelijktijdig met het bestemmingsplan ter inzage te worden gelegd. De hogere waarden worden door burgemeester en wethouders van de gemeente Tilburg vastgesteld.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In het kader van de bestemmingsplanprocedure voor de realisatie van het bouwplan binnen de ontwikkelingslocatie Zuid-Oosterstraat te Tilburg is een akoestisch onderzoek naar weg- en railverkeerslawaai te worden uitgevoerd. W&L Zuid-Oosterstraat B.V. heeft AGEL adviseurs hiertoe opdracht verstrekt.

De ontwikkelingslocatie heeft momenteel de bestemming bedrijf. De nieuw vast te stellen bestemmingsplan betreft het mogelijk maken van woningen, in totaal 43 woningen (waarvan 9 appartementen) en bedrijfsunits binnen het plangebied.

De geluidbelastingen zijn berekend met de Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma Geomilieu, versie 4.50.

Uit de berekeningen blijkt dat op de bouwvlakken van het bestemmingsplan door zowel het wegverkeer op de Spoorlaan als het railverkeer op de spoorweg Tilburg - Boxtel de voorkeerswaarde wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van de beide bronsoorten wordt niet overschreden.

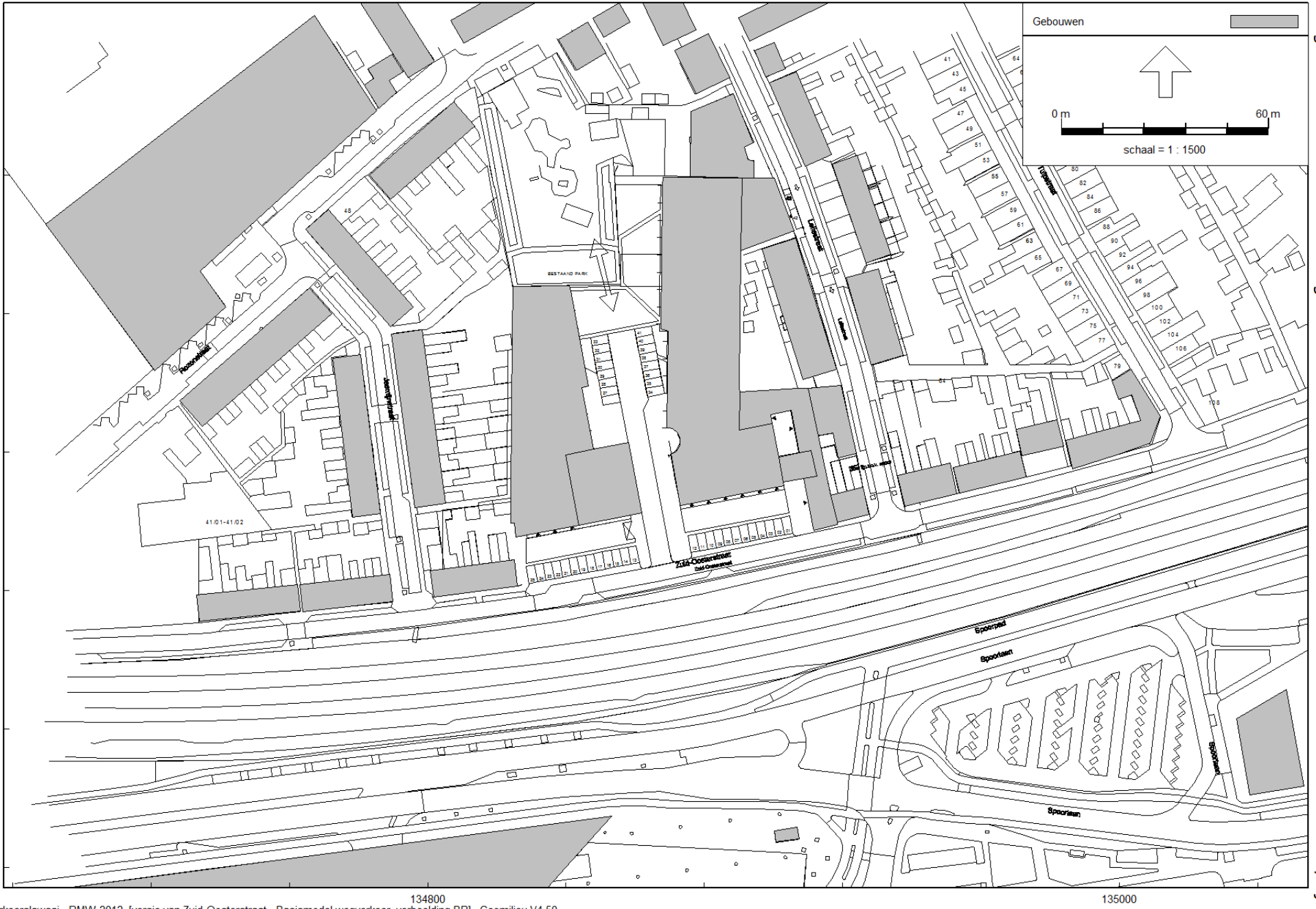
Aangezien het treffen van geluidreducerende maatregelen niet reëel zijn, dienen hogere waarden te worden vastgesteld om de nieuwe woningen te kunnen realiseren. In tabel 6.1 is een overzicht van de vast te stellen hogere waarden weergegeven. Daarbij is het aantal hogere waarden bepaald op basis van het voorgenomen bouwplan.

Uit de resultaten op het voorgenomen bouwplan blijkt dat aan de criteria van het ontheffingenbeleid van de gemeente Tilburg wordt voldaan. Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden dient gelijktijdig met het bestemmingsplan ter inzage te worden gelegd. De hogere waarden worden door burgemeester en wethouders van de gemeente Tilburg vastgesteld.

Ter plaatse van het voorgenomen bouwplan is vanuit het kader van een goede ruimtelijke ordening het akoestisch klimaat inzichtelijk gemaakt en beoordeeld. Hierbij is aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en er een akoestisch aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd.

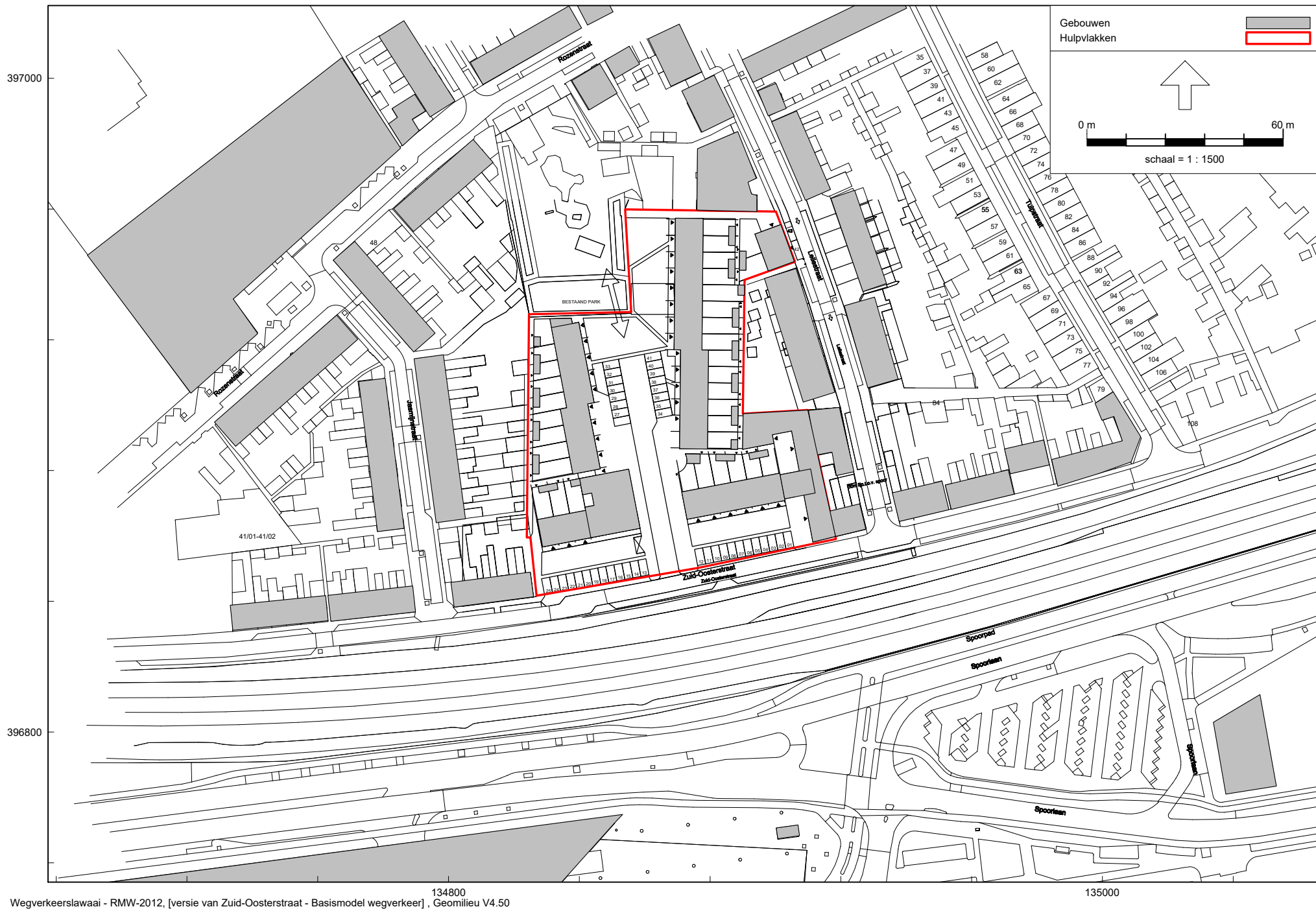
BIJLAGE 1

FIGUREN



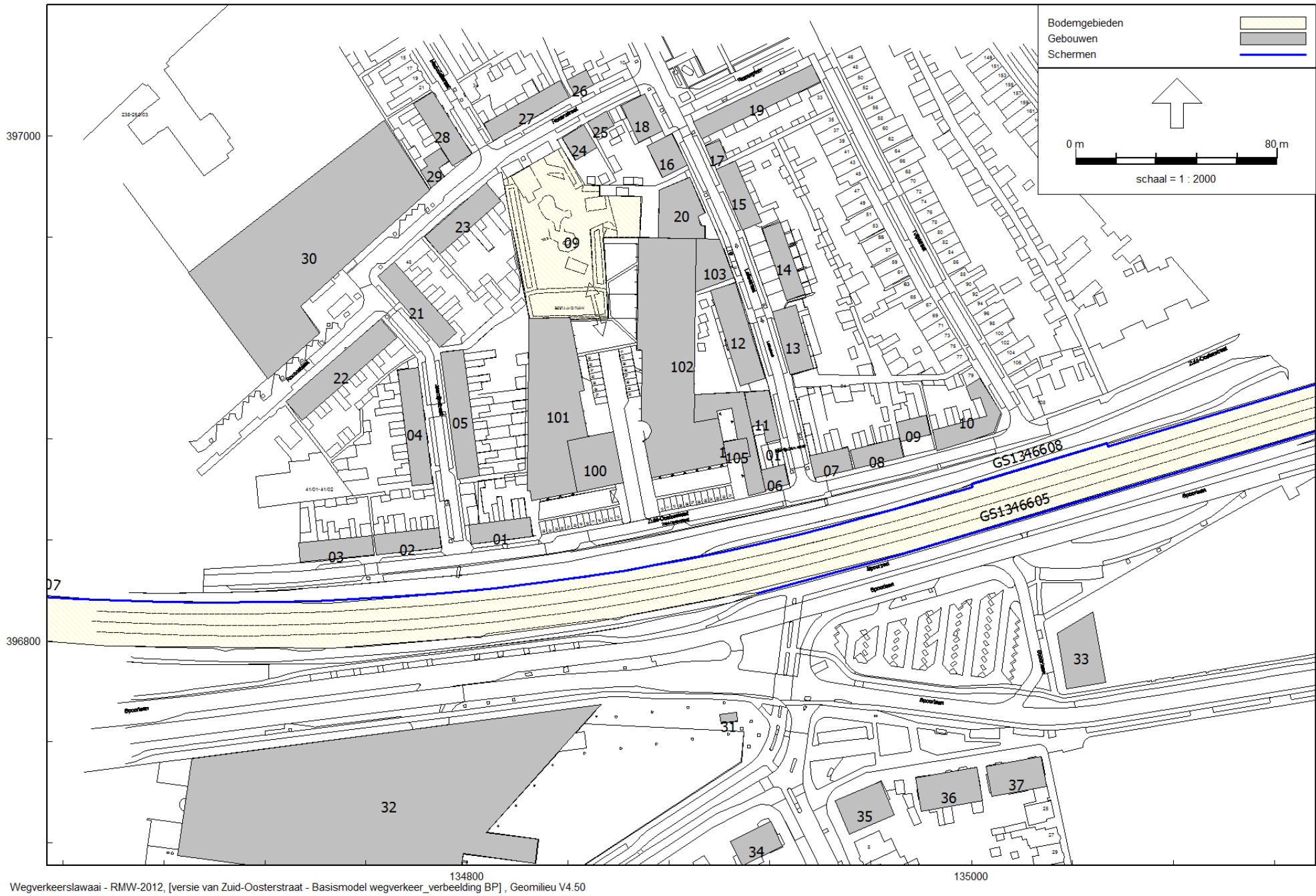
134800
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [versie van Zuid-Oosterstraat - Basismodel wegverkeer_verbeelding BP] , Geomilieu V4.50
135000

figuur 1a situatietekening bouwvlakken bestemmingsplan



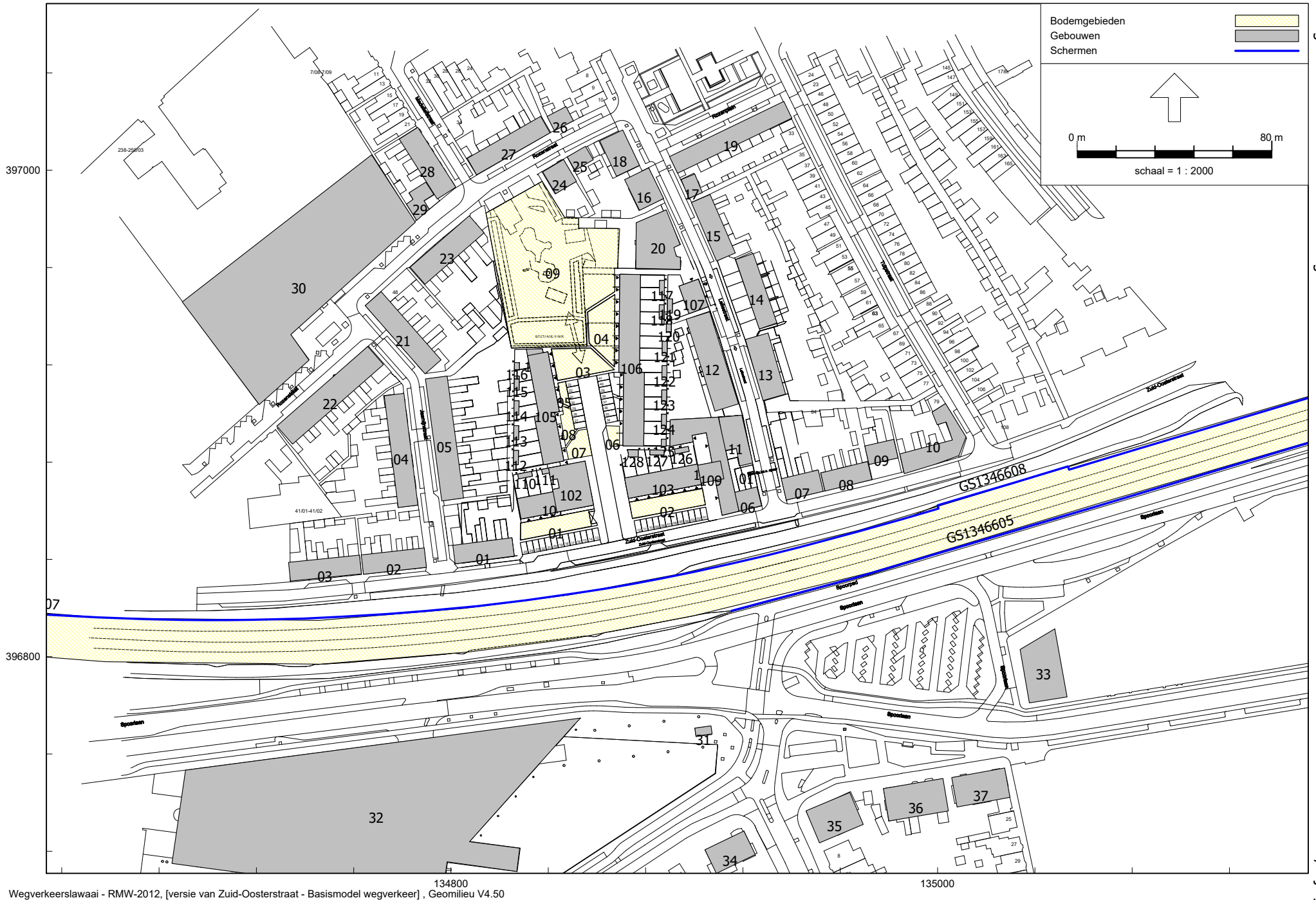
134800
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie van Zuid-Oosterstraat - Basismodel wegverkeer] , Geomilieu V4.50

figuur 1b situatietekening voorgenomen bouwplan



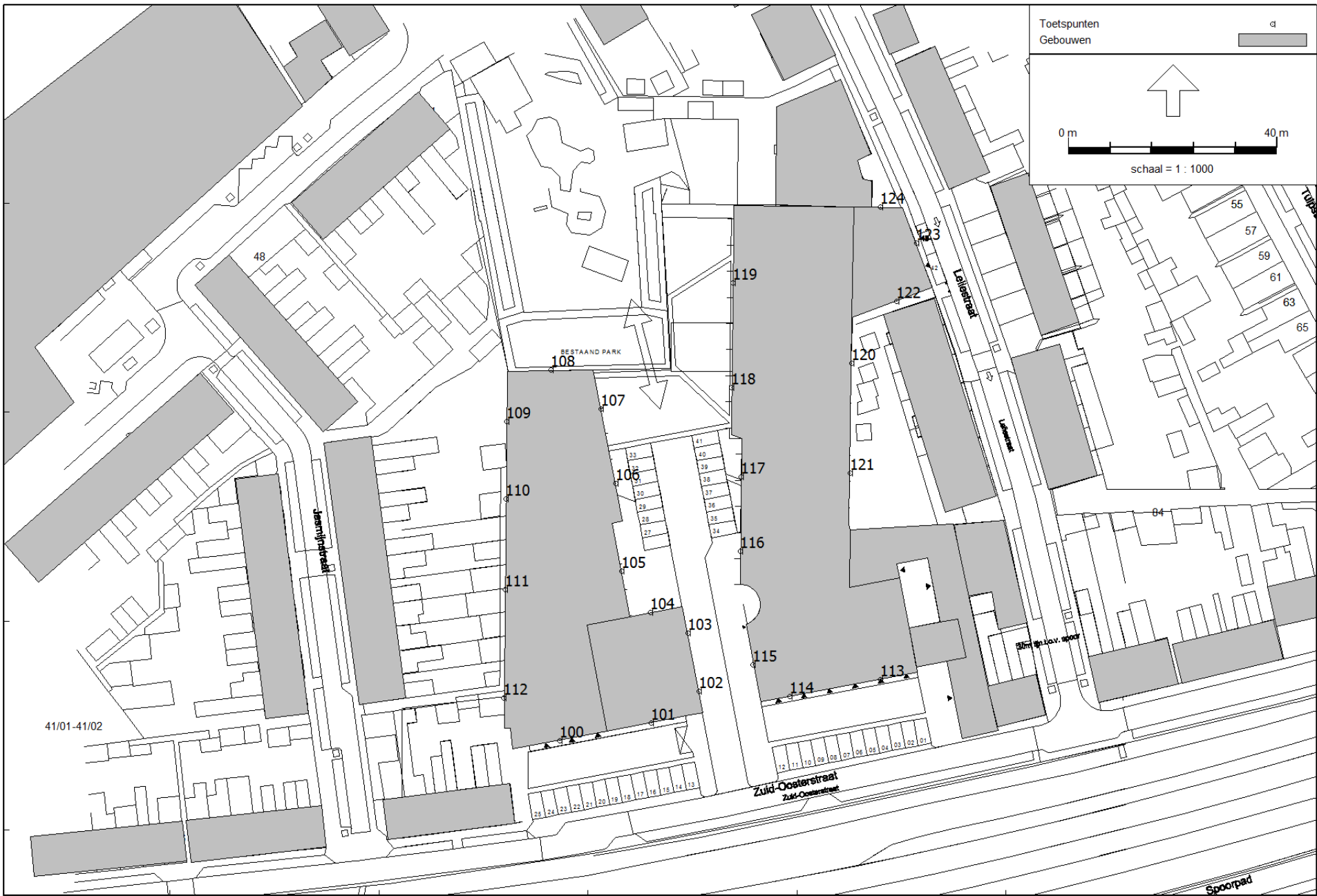
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie van Zuid-Oosterstraat - Basismodel wegverkeer_verbeelding BP] , Geomilieu V4.50

figuur 2a bodem, gebouwen en schermen bouwvlakken bestemmingsplan



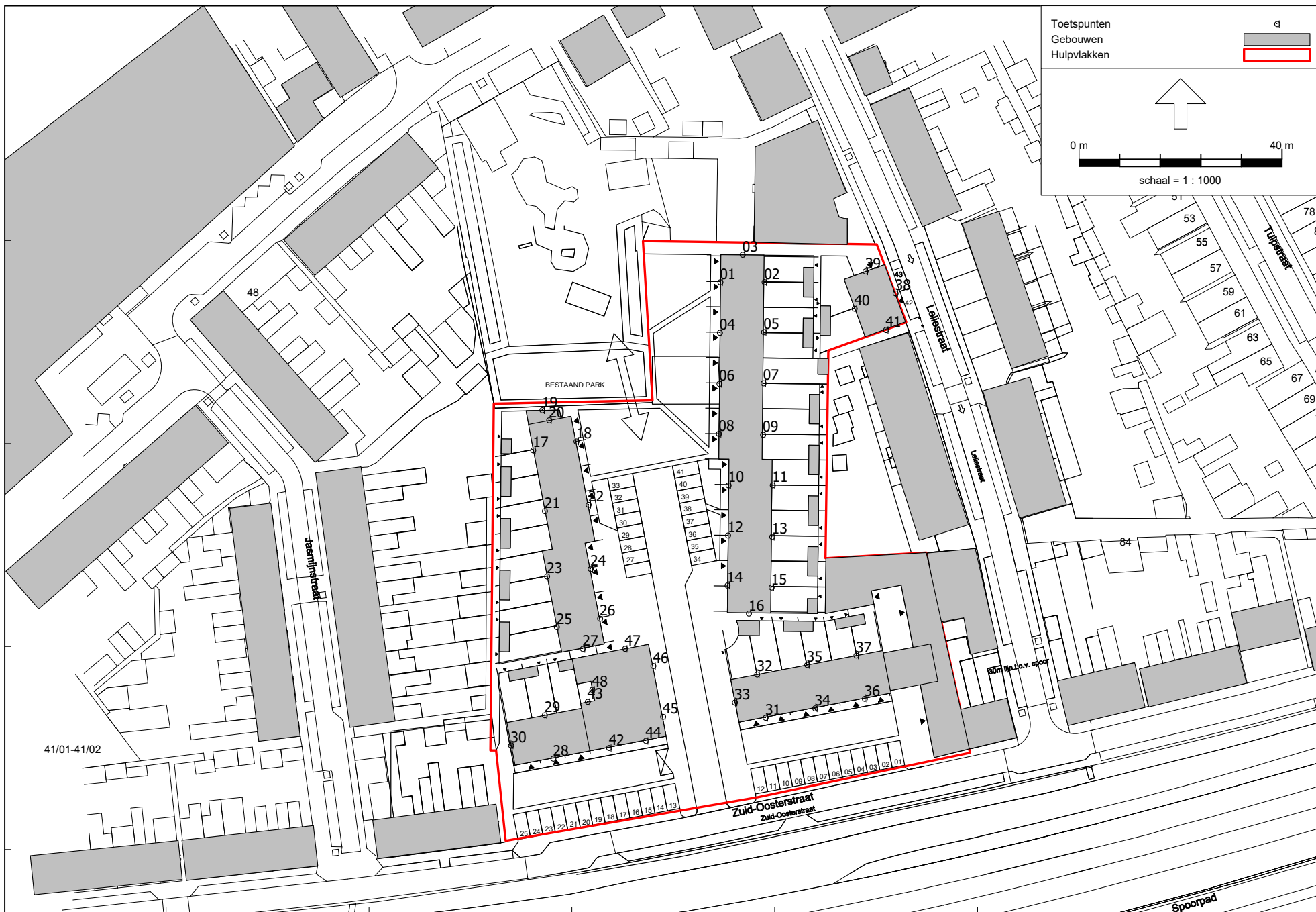
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie van Zuid-Oosterstraat - Basismodel wegverkeer] , Geomilieu V4.50

figuur 2b bodem, gebouwen en schermen voorgenumen bouwplan



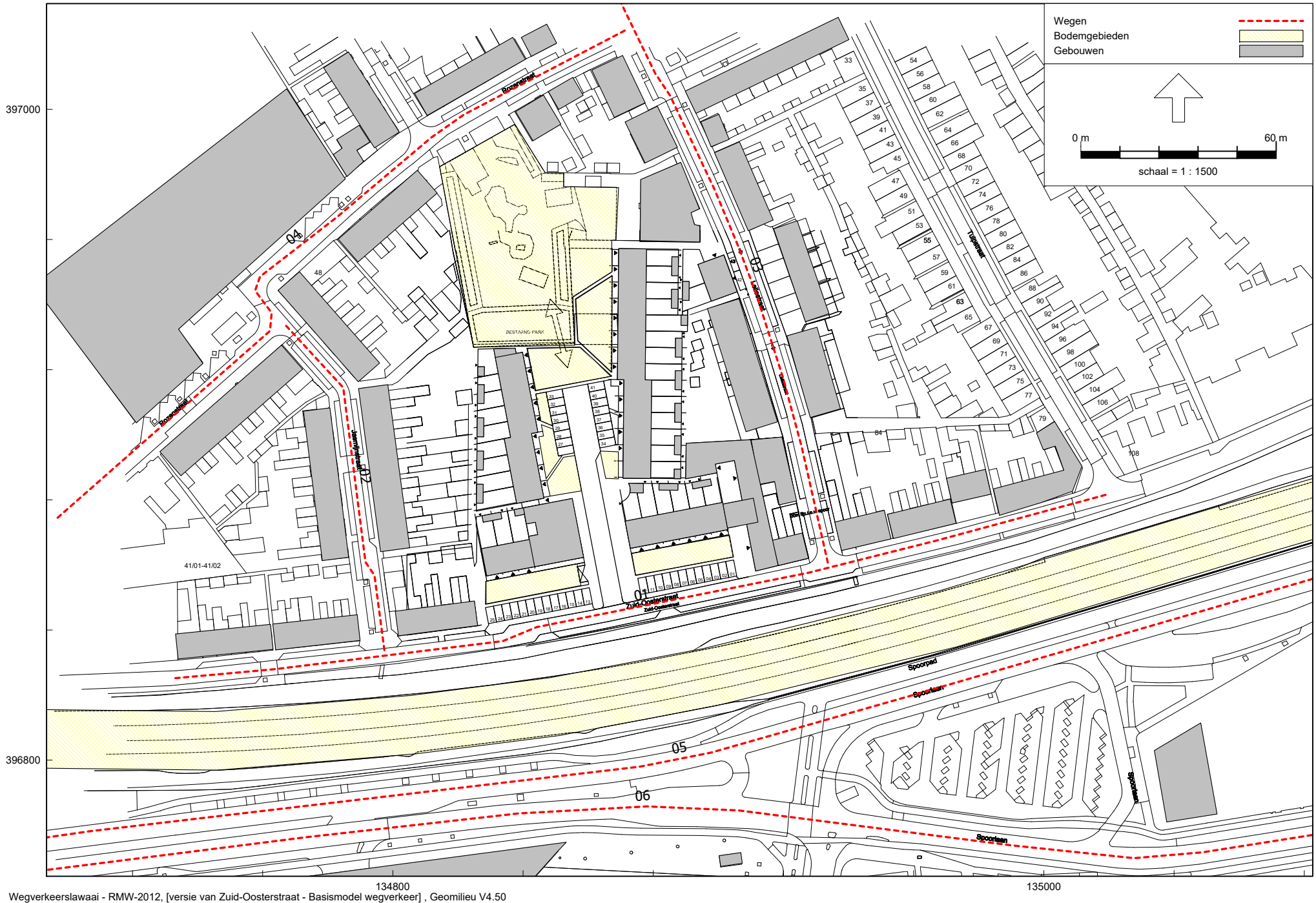
134800
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [versie van Zuid-Oosterstraat - Basismodel wegverkeer_verbodding BP] , Geomilieu V4.50

figuur 3a beoordelingspunten bouwvlakken bestemmingsplan



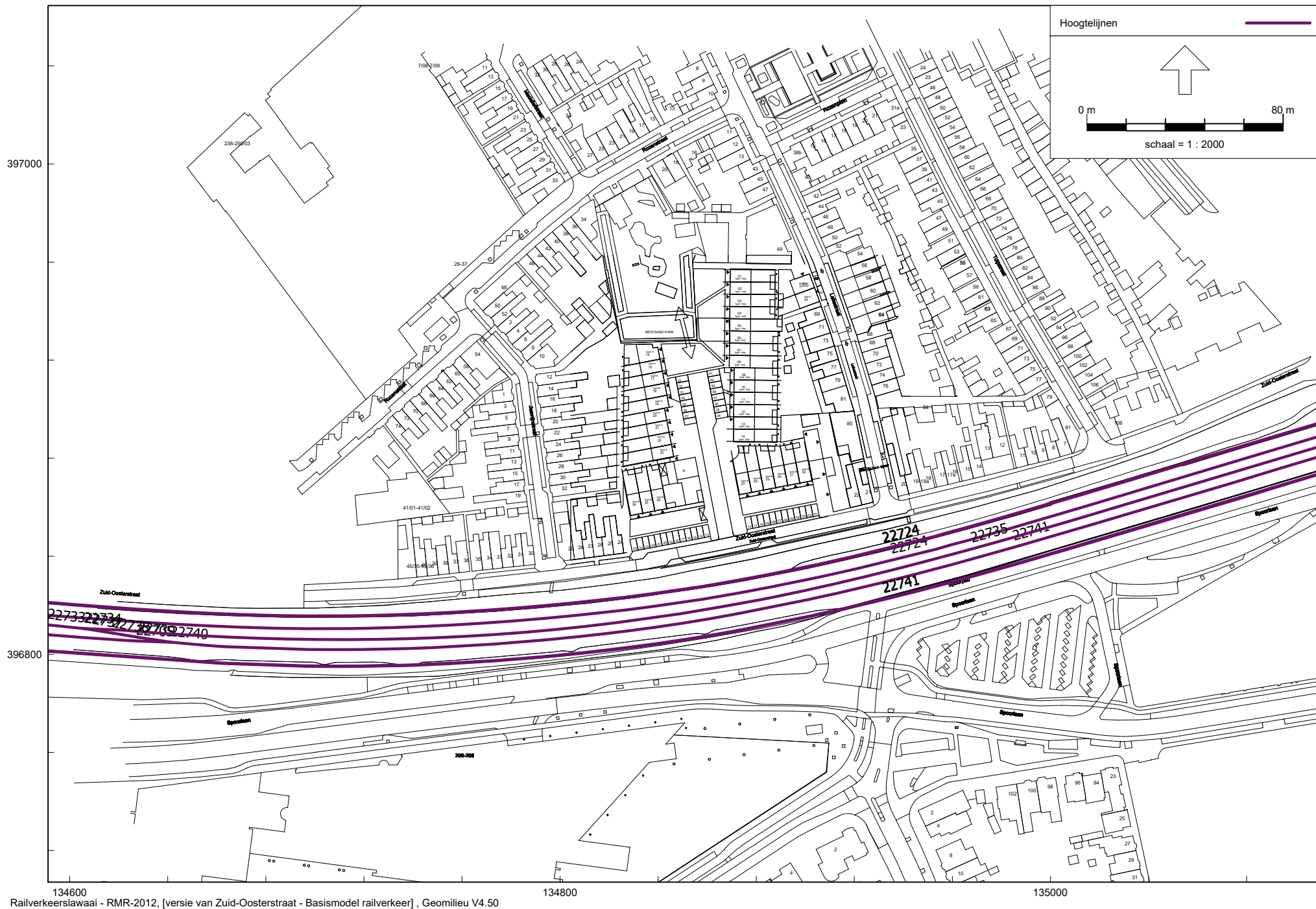
134800
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie van Zuid-Oosterstraat - Basismodel wegverkeer] , Geomilieu V4.50

figuur 3b beoordelingspunten voorgenomen bouwplan



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie van Zuid-Oosterstraat - Basismodel wegverkeer] , Geomilieu V4.50

figuur 4 wegen



figuur 5 spoorbanen

BIJLAGE 2

INFO VERKEERSGEGEVENS

Verdeling op basis verkeersmodel voor bestemmingsplan Zuid-Oosterstraat te Tilburg

vanuit verkeersmodel op basis etmaalpercentages naar dagdeelpercentages.(zie tabblad 3)

30 km/uur weg invullen

Jasmijnstraat/Rozenstraat/Leliestraat

	licht	middel	zwaar							
etmaal	96,60%	2,90%	0,50%	(handmatig overnemen uit verkeersmodel)						
	483	15	3							
500										
WegType	DUURPCTPA	AUURPCTPA	NUURPCTPA	DUURPCTMV	AUURPCTMV	NUURPCTMV	DUURPCTZV	AUURPCTZV	NUURPCTZV	
_30 km/h ETW	6,3	4,4	1,0	6,6	3,1	1,0	7,3	1,9	0,6	(overplakken van tabblad 3)
	12	4	8	12	4	8	12	4	8	
	75,0	17,4	7,6	79,6	12,3	8,2	87,8	7,6	4,6	
absoluut uur	30,2	21,0	4,6	1,0	0,4	0,1	0,2	0,0	0,0	
absoluut etmaal	362	84	37	12	2	1	2	0	0	500

30 km/uur weg invullen

Zuid-Oosterstraat

	licht	middel	zwaar							
etmaal	96,60%	2,90%	0,50%	(handmatig overnemen uit verkeersmodel)						
	1179	35	6							
1220										
WegType	DUURPCTPA	AUURPCTPA	NUURPCTPA	DUURPCTMV	AUURPCTMV	NUURPCTMV	DUURPCTZV	AUURPCTZV	NUURPCTZV	
_30 km/h ETW	6,3	4,4	1,0	6,6	3,1	1,0	7,3	1,9	0,6	(overplakken van tabblad 3)
	12	4	8	12	4	8	12	4	8	
	75,0	17,4	7,6	79,6	12,3	8,2	87,8	7,6	4,6	
absoluut uur	73,7	51,3	11,2	2,3	1,1	0,4	0,4	0,1	0,0	
absoluut etmaal	884	205	90	28	4	3	5	0	0	1220

50 km/uur weg invullen

Spoorlaan Noordzijde

	licht	middel	zwaar							
etmaal	87,65%	6,70%	5,65%	(handmatig overnemen uit verkeersmodel)						
	7310	559	471							
8340										
WegType	DUURPCTPA	AUURPCTPA	NUURPCTPA	DUURPCTMV	AUURPCTMV	NUURPCTMV	DUURPCTZV	AUURPCTZV	NUURPCTZV	
_50km/h OSW 2x2	6,4	3,9	0,9	7,0	2,2	1,0	7,1	1,8	1,0	0 0 0
	12	4	8	12	4	8	12	4	8	
	77,2	15,6	7,2	83,4	8,9	7,7	85,0	7,0	8,0	
absoluut uur	470,0	285,8	65,8	38,8	12,5	5,4	33,4	8,3	4,7	
absoluut etmaal	5640	1143	526	466	50	43	400	33	38	8340

50 km/uur weg invullen

Spoorlaan zuidzijde

	licht	middel	zwaar							
etmaal	87,65%	6,70%	5,65%	(handmatig overnemen uit verkeersmodel)						
	9072	693	585							
10350										
WegType	DUURPCTPA	AUURPCTPA	NUURPCTPA	DUURPCTMV	AUURPCTMV	NUURPCTMV	DUURPCTZV	AUURPCTZV	NUURPCTZV	
_50km/h OSW 2x2	6,4	3,9	0,9	7,0	2,2	1,0	7,1	1,8	1,0	0 0 0
	12	4	8	12	4	8	12	4	8	
	77,2	15,6	7,2	83,4	8,9	7,7	85,0	7,0	8,0	
absoluut uur	583,3	354,7	81,6	48,2	15,5	6,7	41,4	10,3	5,8	
absoluut etmaal	7000	1419	653	578	62	53	497	41	47	10350

BIJLAGE 3

INVOERGEGEVENS REKENMODELLEN WEG- EN RAILVERKEER

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel railverkeer

Model eigenschap

Omschrijving	Basismodel railverkeer
Verantwoordelijke	cmachielsen
Rekenmethode	#2 Railverkeerslawaaï RMR-2012
Aangemaakt door	cmachielsen op 14-2-2019
Laatst ingezien door	cmachielsen op 26-2-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,10
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	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

Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
09	park	1,00
01	ballasbed spoor	1,00

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel wegverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	groen	1,00
02	groen	1,00
03	groen	1,00
04	groen	1,00
05	groen	1,00
06	groen	1,00
07	groen	1,00
08	groen	1,00
09	park	1,00
01	ballasbed spoor	1,00

Akoestsich onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
01	Zuid-Oosterstraat 24-29	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Zuid-Oosterstraat 30-35	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Zuid-Oosterstraat 36-45	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Jasmijnring 1-19	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Jasmijnring 12-32	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Zuid-Oosterstraat 21-22	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Zuid-Oosterstraat 18-20	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Zuid-Oosterstraat 14-17	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Zuid-Oosterstraat 12-13	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Zuid-Oosterstraat 7-11	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Leliestraat 85	3,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Leliestraat 69-81	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Leliestraat 66-76	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Leliestraat 54-64	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Leliestraat 42-52	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Leliestraat 43-47	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Leliestraat 40	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Leliestraat 11-13	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Rozenplein 15-21	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Leliestraat 49	4,50	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Jasmijnring 2-10	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Rozenstraat 54-74	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Rozenstraat 34-46	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Rozenstraat 18-20	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Rozenstraat 16	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Rozenstraat 13	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Rozenstraat 15-27	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Madeliefstraat 23-33	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	garage	3,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	bedrijfspand Rozenstraat 29-37	3,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	vluchtweg kantoorpand	25,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	kantoorpand	25,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Spoorlaan	9,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Tivolistraat 2	9,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Prof Dondersstr 2-4	9,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestsich onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Refl.	8k
01	0,80	
02	0,80	
03	0,80	
04	0,80	
05	0,80	
06	0,80	
07	0,80	
08	0,80	
09	0,80	
10	0,80	
11	0,80	
12	0,80	
13	0,80	
14	0,80	
15	0,80	
16	0,80	
17	0,80	
18	0,80	
19	0,80	
20	0,80	
21	0,80	
22	0,80	
23	0,80	
24	0,80	
25	0,80	
26	0,80	
27	0,80	
28	0,80	
29	0,80	
30	0,80	
31	0,80	
32	0,80	
33	0,80	
34	0,80	
35	0,80	

Akoestsich onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
36	Spoorlaan 98-102	9,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Spoorlaan 94-96	9,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	best WG	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	best WG	11,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	best W-GS	10,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	best WG	11,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	best B	5,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	best B	10,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Refl.	8k
36	0,80	
37	0,80	
103	0,80	
102	0,80	
100	0,80	
101	0,80	
104	0,80	
105	0,80	

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel wegverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
01	Zuid-Oosterstraat 24-29	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Zuid-Oosterstraat 30-35	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Zuid-Oosterstraat 36-45	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Jasmijnring 1-19	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Jasmijnring 12-32	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Zuid-Oosterstraat 21-22	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Zuid-Oosterstraat 18-20	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Zuid-Oosterstraat 14-17	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Zuid-Oosterstraat 12-13	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Zuid-Oosterstraat 7-11	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Leliestraat 85	3,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Leliestraat 69-81	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Leliestraat 66-76	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Leliestraat 54-64	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Leliestraat 42-52	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Leliestraat 43-47	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Leliestraat 40	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Leliestraat 11-13	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Rozenplein 15-21	6,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Leliestraat 49	4,50	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Jasmijnring 2-10	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Rozenstraat 54-74	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Rozenstraat 34-46	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Rozenstraat 18-20	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Rozenstraat 16	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Rozenstraat 13	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Rozenstraat 15-27	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Madeliefstraat 23-33	7,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	garage	3,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	bedrijfspannd Rozenstraat 29-37	3,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	vluchtweg kantoorpand	25,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	kantoorpand	25,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Spoorlaan	9,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Tivolistraat 2	9,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Prof Dondersstr 2-4	9,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Spoorlaan 98-102	9,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel wegverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 8k
01	0,80
02	0,80
03	0,80
04	0,80
05	0,80
06	0,80
07	0,80
08	0,80
09	0,80
10	0,80
11	0,80
12	0,80
13	0,80
14	0,80
15	0,80
16	0,80
17	0,80
18	0,80
19	0,80
20	0,80
21	0,80
22	0,80
23	0,80
24	0,80
25	0,80
26	0,80
27	0,80
28	0,80
29	0,80
30	0,80
31	0,80
32	0,80
33	0,80
34	0,80
35	0,80
36	0,80

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel wegverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
37	Spoorlaan 94-96	9,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	kavel 24-26 type B	9,50	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	appartementen	9,50	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	kavel 27-32 type B	9,50	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	kavel 15 type D woonkamer	3,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	kavel 15-23 type A en D	9,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	kavel 1-14 type A	9,00	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	kavel 33-34 type C	6,50	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	bedrijfsruimte	4,50	14,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	dakopbouw	5,00	4,00	Eigen waarde		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	berging	3,00	14,00	Relatief		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel wegverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 8k
37	0,80
101	0,80
102	0,80
103	0,80
104	0,80
105	0,80
106	0,80
107	0,80
108	0,80
109	0,80
110	0,80
111	0,80
112	0,80
113	0,80
114	0,80
115	0,80
116	0,80
117	0,80
118	0,80
119	0,80
120	0,80
121	0,80
122	0,80
123	0,80
124	0,80
125	0,80
126	0,80
127	0,80
128	0,80

Model: Basismodel wegverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63
GS1346608	s:2100000493	2,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346606	s:2100000491	2,50	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346605	s:2100000490	2,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346607	s:2100000492	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel wegverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
GS1346608	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346606	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346605	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346607	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestsich onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
100		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
101		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
102		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
103		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
104		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
105		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
106		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
107		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
108		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
109		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
110		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
111		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
112		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
114		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
113		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
115		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
116		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
117		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
118		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
119		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
120		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
121		14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
122		14,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
123		14,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
124		14,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel wegverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	kavel 1-2 westgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	kavel 1-2 oostgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	kavel 1 noordgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	kavel 3-4 westgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	kavel 3-4 oostgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	kavel 5-6 westgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	kavel 5-6 oostgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	kavel 7-8 westgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	kavel 7-8 oostgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	kavel 9-10 westgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	kavel 9-10 oostgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	kavel 11-12 westgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	kavel 11-12 oostgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	kavel 13-14 westgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	kavel 13-14 oostgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	kavel 14 zuidgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	kavel 15-16 westgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	kavel 15-16 oostgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	kavel 15 noordgevel bg	14,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
20	kavel 15 noordgevel verd.	14,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
21	kavel 16-18 westgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	kavel 16-18 oostgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	kavel 20-21 westgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	kavel 20-21 oostgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	kavel 22-23 westgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	kavel 22-23 oostgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	kavel 23 zuidgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	kavel 24-26 zuidgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	kavel 24-26 noordgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30	kavel 24 westgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	kavel 27-28 zuidgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	kavel 27-28 noordgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
33	kavel 27 westgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
34	kavel 29-30 zuidgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
35	kavel 29-30 noordgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
36	kavel 31-32 zuidgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel wegverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
37	kavel 31-32 noordgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
38	kavel 33-34 oostgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
39	kavel 33-34 noordgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
40	kavel 33-34 westgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
41	kavel 33-34 zuidgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
42	app 1-3-6 zuidgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
44	app 2-4-7 zuidgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
43	app 1-3-6 noordgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
45	app 2-4-7 oostgevel	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
46	app 5-8 oostgevel	14,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
47	app 5-8 noordgevel	14,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
48	buitenruimte appartementen	14,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel wegverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	ISO M.	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	Totaal aantal
01	Zuid-Oosterstraat	Relatief	14,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	1219,60
03	Leliestraat	Relatief	14,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	500,00
04	Rozenstraat	Relatief	14,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	500,00
02	Jasmijnstraat	Relatief	14,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	500,00
05	Spoorlaan noord	Relatief	14,00	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	8340,00
06	Spoorlaan zuid	Relatief	14,00	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	10349,60

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel wegverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)
01	6,26	4,30	0,95	96,47	97,71	96,55	3,01	2,10	3,45	0,52	0,19	--	73,70	51,30	11,20	2,30	1,10	0,40
03	6,28	4,28	0,94	96,18	98,13	97,87	3,18	1,87	2,13	0,64	--	--	30,20	21,00	4,60	1,00	0,40	0,10
04	6,28	4,28	0,94	96,18	98,13	97,87	3,18	1,87	2,13	0,64	--	--	30,20	21,00	4,60	1,00	0,40	0,10
02	6,28	4,28	0,94	96,18	98,13	97,87	3,18	1,87	2,13	0,64	--	--	30,20	21,00	4,60	1,00	0,40	0,10
05	6,50	3,68	0,91	86,68	93,22	86,69	7,16	4,08	7,11	6,16	2,71	6,19	470,00	285,80	65,80	38,80	12,50	5,40
06	6,50	3,68	0,91	86,68	93,22	86,72	7,16	4,07	7,12	6,15	2,71	6,16	583,30	354,70	81,60	48,20	15,50	6,70

Model: Basismodel wegverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)
01	0,40	0,10	--
03	0,20	--	--
04	0,20	--	--
02	0,20	--	--
05	33,40	8,30	4,70
06	41,40	10,30	5,80

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel wegverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
22740		--
22724		--
22741	zuidzijde spoorbaan	--
22705		--
22733		--
22737		--
22732		--
22739		--
22735		--
22734		--
22738		--
22704		--
22724	noordzijde spoorbaan	--
22741	6,70m (Rechts)	--
22724	maaiveld 14 m	14,00
22741	hoogtelijn 14 m zuid	14,00
01	maaiveld 14 m	14,00

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel railverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Cbb,63
22740	22850500 - 22864000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0
22740	22850500 - 22864000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0
22724	22816771 - 22827000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	22816771 - 22827000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	22862317 - 22876000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	22862317 - 22876000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	22876000 - 22885000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	22876000 - 22885000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	22923286 - 22927000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	22923286 - 22927000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	22953879 - 22976000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	22953879 - 22976000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	22998793 - 23000000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	22998793 - 23000000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	22998793 - 23000000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23020324 - 23027000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23020324 - 23027000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23068120 - 23076000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23068120 - 23076000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23116470 - 23127000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23116470 - 23127000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23171005 - 23174000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23171005 - 23174000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23199000 - 23200000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23199000 - 23200000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23199000 - 23200000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23228880 - 23250000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23228880 - 23250000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23302031 - 23327000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23302031 - 23327000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23372256 - 23427000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23372256 - 23427000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23519370 - 23527000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22724	23519370 - 23527000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	22864000 - 22870000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	22864000 - 22870000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	22871451 - 22885000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	22871451 - 22885000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	22871451 - 22885000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel railverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Corr. 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2
22740	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22740	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22741	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22741	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22741	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22741	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel railverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Corr. 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Corr. 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4
22740	0,040	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,020	0,120	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,280	2,800	1,260
22740	0,000	0,080	0,00	IRM-4	Stoppend	3,000	2,600	0,720	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,600	0,240
22724	0,040	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,020	0,120	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,280	2,800	1,260
22724	0,000	0,080	0,00	IRM-4	Stoppend	3,000	2,600	0,720	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,600	0,240
22724	0,040	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,020	0,120	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,280	2,800	1,260
22724	0,000	0,080	0,00	IRM-4	Stoppend	3,000	2,600	0,720	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,600	0,240
22724	0,040	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,020	0,120	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,280	2,800	1,260
22724	0,000	0,080	0,00	IRM-4	Stoppend	3,000	2,600	0,720	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,600	0,240
22724	0,040	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,020	0,120	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,280	2,800	1,260
22724	0,000	0,080	0,00	IRM-4	Stoppend	3,000	2,600	0,720	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,600	0,240
22724	0,040	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,020	0,120	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,280	2,800	1,260
22724	0,000	0,080	0,00	IRM-4	Stoppend	3,000	2,600	0,720	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,600	0,240
22724	0,040	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,020	0,120	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,280	2,800	1,260
22724	0,000	0,080	0,00	IRM-4	Stoppend	3,000	2,600	0,720	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,600	0,240
22724	0,040	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,020	0,120	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,280	2,800	1,260
22724	0,000	0,080	0,00	IRM-4	Stoppend	3,000	2,600	0,720	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,600	0,240
22724	0,040	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,020	0,120	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,280	2,800	1,260
22724	0,000	0,080	0,00	IRM-4	Stoppend	3,000	2,600	0,720	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,600	0,240
22724	0,040	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,020	0,120	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,280	2,800	1,260
22724	0,000	0,080	0,00	IRM-4	Stoppend	3,000	2,600	0,720	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,600	0,240
22724	0,040	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,020	0,120	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,280	2,800	1,260
22724	0,000	0,080	0,00	IRM-4	Stoppend	3,000	2,600	0,720	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,600	0,240
22724	0,040	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,020	0,120	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,280	2,800	1,260
22724	0,000	0,080	0,00	IRM-4	Stoppend	3,000	2,600	0,720	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,600	0,240
22724	0,040	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,020	0,120	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,280	2,800	1,260
22724	0,000	0,080	0,00	IRM-4	Stoppend	3,000	2,600	0,720	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,600	0,240
22741	0,040	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,020	0,120	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,280	2,800	1,260
22741	0,000	0,080	0,00	IRM-4	Stoppend	3,000	2,600	0,720	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,600	0,240
22741	0,040	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,020	0,120	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,280	2,800	1,260
22741	0,000	0,080	0,00	IRM-4	Stoppend	3,000	2,600	0,720	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,600	0,240

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel railverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Corr. 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Corr. 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Corr. 6	Trein 7	Profiel7
22740	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22740	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22724	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22724	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22724	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22724	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22724	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22724	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22724	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22724	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22724	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22724	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22724	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22724	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22724	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22724	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22724	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22724	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22724	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22724	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22724	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22724	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22724	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22724	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22741	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22741	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22741	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22741	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel railverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 9	Corr. 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Corr. 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Corr. 11
22740	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22740	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22724	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22724	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22724	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22724	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22724	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22724	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22724	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22724	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22724	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22724	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22724	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22724	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22724	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22724	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22724	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22724	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22724	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22724	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22724	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22724	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22724	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22724	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22724	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22724	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22741	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22741	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22741	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22741	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22741	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22741	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel railverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Cbb,63
22741	22885000 - 22896000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	22885000 - 22896000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	22917562 - 22927000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	22917562 - 22927000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	22981542 - 22996000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	22981542 - 22996000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	22996000 - 23000000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	22996000 - 23000000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23022367 - 23027000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23022367 - 23027000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23083932 - 23096000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23083932 - 23096000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23121184 - 23127000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23121184 - 23127000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23161337 - 23174000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23161337 - 23174000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23176078 - 23196000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23176078 - 23196000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23197813 - 23200000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23197813 - 23200000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23231217 - 23250000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23231217 - 23250000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23250000 - 23255000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23250000 - 23255000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23289278 - 23296000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23289278 - 23296000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23308557 - 23327000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23308557 - 23327000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23359812 - 23396000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23359812 - 23396000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23418427 - 23427000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23418427 - 23427000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23490237 - 23496000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23490237 - 23496000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23517466 - 23527000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22741	23517466 - 23527000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel railverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb		m	Lwissel	Cbb,63
22705	22837000 - 22850500	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers		1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0
22705	22837000 - 22850500	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers		1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0
22733	22800000 - 22815000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22733	22800000 - 22815000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22737	22815000 - 22830000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22732	22798000 - 22800000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22732	22798000 - 22800000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22739	22837000 - 22850500	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)		1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0
22735	22830000 - 22836200	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	22830000 - 22836200	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	22836200 - 22840000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	22836200 - 22840000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	22879177 - 22885000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	22879177 - 22885000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	22888656 - 22896000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	22888656 - 22896000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	22910037 - 22927000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	22910037 - 22927000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	22980078 - 22996000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	22980078 - 22996000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	22999586 - 23000000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	22999586 - 23000000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23015581 - 23027000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23015581 - 23027000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23091407 - 23096000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23091407 - 23096000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23123123 - 23127000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23123123 - 23127000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23163945 - 23174000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23163945 - 23174000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23188139 - 23196000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23188139 - 23196000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23198299 - 23200000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23198299 - 23200000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23220441 - 23250000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23220441 - 23250000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed		1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel railverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Corr. 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Corr. 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Corr. 6	Trein 7	Profiel7
22705	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22705	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22733	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22733	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22737	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand
22732	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22732	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22739	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand
22735	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22735	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22735	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22735	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22735	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22735	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22735	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22735	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22735	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22735	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22735	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22735	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22735	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22735	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22735	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22735	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22735	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22735	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22735	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22735	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand
22735	0,00	MAT'64-V	Stoppend	4,260	3,340	1,200	0,00	IC-R	Doorgaand	0,040	0,010	0,010	0,00	IC-R	Stoppend
22735	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	VIRM-6	Stoppend	0,480	0,480	0,240	0,00	0	Doorgaand

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel railverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Corr. 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Corr. 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9
22705	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22705	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22733	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22733	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22737	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22732	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22732	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22739	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22735	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22735	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22735	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22735	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22735	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22735	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22735	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22735	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22735	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22735	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22735	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22735	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22735	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22735	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22735	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22735	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22735	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22735	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22735	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22735	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22735	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22735	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel railverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb		m	Lwissel	Cbb,63
22735	23250000 - 23255000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10	- Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23250000 - 23255000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10	- Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23260242 - 23296000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10	- Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23260242 - 23296000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10	- Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23296000 - 23327000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10	- Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23296000 - 23327000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10	- Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23382908 - 23396000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10	- Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23382908 - 23396000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10	- Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23410000 - 23427000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10	- Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23410000 - 23427000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10	- Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23490168 - 23496000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10	- Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23490168 - 23496000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10	- Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23521817 - 23527000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10	- Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22735	23521817 - 23527000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	10	- Raildempers op betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22734	22815000 - 22827000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22734	22815000 - 22827000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22734	22827000 - 22830000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22734	22827000 - 22830000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22738	22830000 - 22837000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0	- (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22704	22814515 - 22827000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22704	22814515 - 22827000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22704	22832578 - 22837000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0
22704	22832578 - 22837000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel railverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Corr. 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2
22735	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22735	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22735	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22735	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22735	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22735	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22735	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22735	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22735	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22735	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22734	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22734	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22734	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22734	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22738	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000
22704	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22704	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000
22704	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,040	0,040	0,000	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,040
22704	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	IRM-4	Stoppend	2,960	2,920	0,600	0,00	IRM-4	Doorgaand	0,000

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel railverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Corr. 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Corr. 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9
22735	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22735	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22735	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22735	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22735	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22735	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22735	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22735	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22735	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22735	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22735	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22735	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22734	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22734	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22734	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22734	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22738	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22704	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22704	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
22704	2,920	2,740	0,800	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,110	0,010	0,00	IC-R	Stoppend	2,920	2,790
22704	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 3

Model: Basismodel railverkeer
versie van Zuid-Oosterstraat - Zuid-Oosterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 9	Corr. 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Corr. 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Corr. 11
22735	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22735	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22735	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22735	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22735	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22735	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22735	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22735	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22735	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22735	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22735	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22735	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22735	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22735	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22734	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22734	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22734	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22734	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22738	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22704	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22704	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
22704	0,770	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,040	0,040	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,040	0,070	0,040	0,00
22704	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00

BIJLAGE 4

BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER SPOORLAAN INCL. AFTREK ARTIKEL 3.4 RMG 2012

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spoorlaan
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
100_A			1,50	38,87	35,34	30,33	39,66
100_B			4,50	45,46	42,10	36,92	46,29
100_C			7,50	51,79	48,54	43,25	52,64
101_A			1,50	39,68	36,17	31,14	40,48
101_B			4,50	46,22	42,87	37,68	47,05
101_C			7,50	51,76	48,50	43,22	52,61
102_A			1,50	35,94	32,43	27,39	36,73
102_B			4,50	42,65	39,33	34,11	43,48
102_C			7,50	47,00	43,73	38,46	47,84
103_A			1,50	34,51	31,00	25,97	35,31
103_B			4,50	40,15	36,79	31,61	40,98
103_C			7,50	44,78	41,51	36,24	45,62
104_A			1,50	23,56	19,97	15,02	24,34
104_B			4,50	24,29	20,63	15,75	25,06
104_C			7,50	25,43	21,75	16,89	26,19
105_A			1,50	27,95	24,31	19,41	28,72
105_B			4,50	29,85	26,19	21,32	30,62
105_C			7,50	33,72	30,10	25,18	34,50
106_A			1,50	30,42	26,80	21,87	31,19
106_B			4,50	33,28	29,75	24,74	34,07
106_C			7,50	36,30	32,86	27,76	37,11
107_A			1,50	30,15	26,52	21,61	30,92
107_B			4,50	31,89	28,27	23,34	32,66
107_C			7,50	34,87	31,37	26,32	35,66
108_A			1,50	27,80	24,17	19,26	28,57
108_B			4,50	25,28	21,61	16,74	26,05
108_C			7,50	26,11	22,44	17,57	26,88
109_A			1,50	34,65	31,02	26,11	35,42
109_B			4,50	36,61	33,08	28,07	37,40
109_C			7,50	41,09	37,71	32,55	41,91
110_A			1,50	34,64	31,02	26,10	35,42
110_B			4,50	37,22	33,70	28,67	38,01
110_C			7,50	43,00	39,66	34,45	43,83
111_A			1,50	34,54	30,93	26,00	35,32
111_B			4,50	37,97	34,49	29,43	38,77
111_C			7,50	44,47	41,17	35,92	45,30
112_A			1,50	34,32	30,71	25,77	35,09
112_B			4,50	39,37	35,92	30,83	40,18
112_C			7,50	47,15	43,88	38,61	47,99
113_A			1,50	40,05	36,55	31,51	40,85
113_B			4,50	46,69	43,36	38,15	47,52
113_C			7,50	50,96	47,70	42,42	51,81
114_A			1,50	40,10	36,60	31,56	40,90
114_B			4,50	46,66	43,33	38,12	47,49
114_C			7,50	51,46	48,21	42,92	52,31
115_A			1,50	35,39	31,86	26,85	36,18
115_B			4,50	40,26	36,86	31,72	41,08
115_C			7,50	46,90	43,64	38,36	47,75
116_A			1,50	32,92	29,33	24,38	33,70
116_B			4,50	36,31	32,83	27,77	37,11
116_C			7,50	41,17	37,82	32,63	42,00
117_A			1,50	32,37	28,76	23,82	33,14
117_B			4,50	34,48	30,92	25,94	35,27
117_C			7,50	38,77	35,36	30,22	39,58
118_A			1,50	32,15	28,54	23,61	32,93
118_B			4,50	33,46	29,85	24,92	34,24
118_C			7,50	36,37	32,86	27,83	37,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Spoorlaan
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
119_A		1,50	32,60	28,99	24,06	33,38
119_B		4,50	33,70	30,09	25,16	34,48
119_C		7,50	35,55	32,00	27,01	36,34
120_A		1,50	31,75	28,10	23,21	32,52
120_B		4,50	35,55	32,00	27,01	36,34
120_C		7,50	40,05	36,73	31,51	40,88
121_A		1,50	31,59	27,94	23,05	32,36
121_B		4,50	35,70	32,17	27,16	36,49
121_C		7,50	40,49	37,14	31,95	41,32
122_A		1,50	29,09	25,47	20,55	29,87
122_B		4,50	33,46	29,80	24,92	34,23
123_A		1,50	31,47	27,86	22,93	32,25
123_B		4,50	34,25	30,73	25,71	35,04
124_A		1,50	26,16	22,48	17,62	26,92
124_B		4,50	31,45	27,87	22,91	32,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spoorlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	kavel 1-2 westgevel	1,50	33,3	29,7	24,8	34,1
01_B	kavel 1-2 westgevel	4,50	34,9	31,3	26,4	35,7
01_C	kavel 1-2 westgevel	7,50	37,3	33,8	28,7	38,1
02_A	kavel 1-2 oostgevel	1,50	34,8	31,2	26,3	35,6
02_B	kavel 1-2 oostgevel	4,50	37,9	34,4	29,3	38,7
02_C	kavel 1-2 oostgevel	7,50	39,9	36,6	31,4	40,8
03_A	kavel 1 noordgevel	1,50	29,4	25,8	20,8	30,2
03_B	kavel 1 noordgevel	4,50	31,1	27,5	22,5	31,9
03_C	kavel 1 noordgevel	7,50	30,9	27,4	22,4	31,7
04_A	kavel 3-4 westgevel	1,50	33,6	30,0	25,1	34,4
04_B	kavel 3-4 westgevel	4,50	35,2	31,7	26,7	36,0
04_C	kavel 3-4 westgevel	7,50	37,9	34,5	29,4	38,8
05_A	kavel 3-4 oostgevel	1,50	35,0	31,4	26,4	35,7
05_B	kavel 3-4 oostgevel	4,50	38,1	34,7	29,6	38,9
05_C	kavel 3-4 oostgevel	7,50	40,2	36,9	31,7	41,1
06_A	kavel 5-6 westgevel	1,50	33,6	30,0	25,0	34,3
06_B	kavel 5-6 westgevel	4,50	35,2	31,6	26,6	35,9
06_C	kavel 5-6 westgevel	7,50	38,5	35,0	29,9	39,3
07_A	kavel 5-6 oostgevel	1,50	34,8	31,2	26,3	35,6
07_B	kavel 5-6 oostgevel	4,50	37,6	34,2	29,1	38,4
07_C	kavel 5-6 oostgevel	7,50	40,3	36,9	31,7	41,1
08_A	kavel 7-8 westgevel	1,50	33,1	29,5	24,6	33,9
08_B	kavel 7-8 westgevel	4,50	34,9	31,3	26,4	35,7
08_C	kavel 7-8 westgevel	7,50	38,7	35,3	30,1	39,5
09_A	kavel 7-8 oostgevel	1,50	34,9	31,3	26,3	35,7
09_B	kavel 7-8 oostgevel	4,50	37,7	34,3	29,2	38,5
09_C	kavel 7-8 oostgevel	7,50	40,6	37,3	32,0	41,4
10_A	kavel 9-10 westgevel	1,50	33,9	30,3	25,3	34,6
10_B	kavel 9-10 westgevel	4,50	36,2	32,7	27,6	37,0
10_C	kavel 9-10 westgevel	7,50	40,5	37,1	31,9	41,3
11_A	kavel 9-10 oostgevel	1,50	34,8	31,2	26,2	35,6
11_B	kavel 9-10 oostgevel	4,50	37,9	34,5	29,4	38,8
11_C	kavel 9-10 oostgevel	7,50	41,2	37,8	32,6	42,0
12_A	kavel 11-12 westgevel	1,50	34,2	30,7	25,7	35,0
12_B	kavel 11-12 westgevel	4,50	37,5	34,0	28,9	38,3
12_C	kavel 11-12 westgevel	7,50	41,7	38,4	33,2	42,5
13_A	kavel 11-12 oostgevel	1,50	34,1	30,5	25,6	34,9
13_B	kavel 11-12 oostgevel	4,50	36,6	33,0	28,0	37,3
13_C	kavel 11-12 oostgevel	7,50	40,3	37,0	31,8	41,2
14_A	kavel 13-14 westgevel	1,50	34,4	30,8	25,8	35,2
14_B	kavel 13-14 westgevel	4,50	38,6	35,2	30,1	39,4
14_C	kavel 13-14 westgevel	7,50	42,8	39,5	34,3	43,7
15_A	kavel 13-14 oostgevel	1,50	<-->	<-->	<-->	<-->
15_B	kavel 13-14 oostgevel	4,50	<-->	<-->	<-->	<-->
15_C	kavel 13-14 oostgevel	7,50	<-->	<-->	<-->	<-->
16_A	kavel 14 zuidgevel	1,50	33,5	29,8	24,9	34,2
16_B	kavel 14 zuidgevel	4,50	39,5	36,1	31,0	40,3
16_C	kavel 14 zuidgevel	7,50	44,1	40,7	35,5	44,9
17_A	kavel 15-16 westgevel	1,50	35,4	31,8	26,9	36,2
17_B	kavel 15-16 westgevel	4,50	37,2	33,7	28,7	38,0
17_C	kavel 15-16 westgevel	7,50	41,7	38,4	33,2	42,5
18_A	kavel 15-16 oostgevel	1,50	32,0	28,4	23,4	32,8
18_B	kavel 15-16 oostgevel	4,50	35,2	31,7	26,7	36,0
18_C	kavel 15-16 oostgevel	7,50	37,9	34,4	29,3	38,7
19_A	kavel 15 noordgevel bg	1,50	<-->	<-->	<-->	<-->
20_A	kavel 15 noordgevel verd.	4,50	<-->	<-->	<-->	<-->
20_B	kavel 15 noordgevel verd.	7,50	<-->	<-->	<-->	<-->
21_A	kavel 16-18 westgevel	1,50	35,4	31,8	26,9	36,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg**

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spoorlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	kavel 16-18 westgevel	4,50	37,4	33,9	28,9	38,2
21_C	kavel 16-18 westgevel	7,50	42,6	39,3	34,1	43,5
22_A	kavel 16-18 oostgevel	1,50	31,7	28,1	23,2	32,5
22_B	kavel 16-18 oostgevel	4,50	35,3	31,8	26,7	36,1
22_C	kavel 16-18 oostgevel	7,50	38,7	35,3	30,1	39,5
23_A	kavel 20-21 westgevel	1,50	35,3	31,7	26,7	36,0
23_B	kavel 20-21 westgevel	4,50	37,6	34,1	29,1	38,4
23_C	kavel 20-21 westgevel	7,50	43,0	39,7	34,5	43,8
24_A	kavel 20-21 oostgevel	1,50	31,8	28,3	23,3	32,6
24_B	kavel 20-21 oostgevel	4,50	35,7	32,3	27,2	36,5
24_C	kavel 20-21 oostgevel	7,50	39,2	35,8	30,6	40,0
25_A	kavel 22-23 westgevel	1,50	35,0	31,4	26,5	35,8
25_B	kavel 22-23 westgevel	4,50	37,5	34,0	29,0	38,3
25_C	kavel 22-23 westgevel	7,50	43,5	40,2	35,0	44,4
26_A	kavel 22-23 oostgevel	1,50	30,8	27,2	22,3	31,6
26_B	kavel 22-23 oostgevel	4,50	34,3	30,8	25,7	35,1
26_C	kavel 22-23 oostgevel	7,50	37,7	34,3	29,1	38,5
27_A	kavel 23 zuidgevel	1,50	31,8	28,3	23,3	32,6
27_B	kavel 23 zuidgevel	4,50	36,0	32,6	27,5	36,9
27_C	kavel 23 zuidgevel	7,50	41,8	38,5	33,3	42,6
28_A	kavel 24-26 zuidgevel	1,50	38,8	35,2	30,2	39,6
28_B	kavel 24-26 zuidgevel	4,50	45,5	42,2	37,0	46,3
28_C	kavel 24-26 zuidgevel	7,50	51,6	48,3	43,0	52,4
29_A	kavel 24-26 noordgevel	1,50	31,5	27,8	23,0	32,3
29_B	kavel 24-26 noordgevel	4,50	31,1	27,5	22,6	31,9
29_C	kavel 24-26 noordgevel	7,50	32,6	29,0	24,0	33,4
30_A	kavel 24 westgevel	1,50	34,7	31,1	26,2	35,5
30_B	kavel 24 westgevel	4,50	40,2	36,8	31,7	41,1
30_C	kavel 24 westgevel	7,50	48,6	45,4	40,1	49,5
31_A	kavel 27-28 zuidgevel	1,50	39,9	36,4	31,3	40,7
31_B	kavel 27-28 zuidgevel	4,50	46,5	43,1	37,9	47,3
31_C	kavel 27-28 zuidgevel	7,50	51,2	48,0	42,7	52,1
32_A	kavel 27-28 noordgevel	1,50	31,7	28,1	23,2	32,5
32_B	kavel 27-28 noordgevel	4,50	32,8	29,3	24,3	33,6
32_C	kavel 27-28 noordgevel	7,50	35,4	31,9	26,8	36,2
33_A	kavel 27 westgevel	1,50	36,6	33,1	28,1	37,4
33_B	kavel 27 westgevel	4,50	42,0	38,7	33,5	42,9
33_C	kavel 27 westgevel	7,50	48,3	45,1	39,8	49,2
34_A	kavel 29-30 zuidgevel	1,50	39,8	36,4	31,3	40,6
34_B	kavel 29-30 zuidgevel	4,50	46,5	43,2	38,0	47,3
34_C	kavel 29-30 zuidgevel	7,50	50,9	47,7	42,4	51,8
35_A	kavel 29-30 noordgevel	1,50	31,4	27,7	22,8	32,1
35_B	kavel 29-30 noordgevel	4,50	32,7	29,2	24,2	33,5
35_C	kavel 29-30 noordgevel	7,50	33,4	29,9	24,9	34,2
36_A	kavel 31-32 zuidgevel	1,50	39,8	36,3	31,2	40,6
36_B	kavel 31-32 zuidgevel	4,50	46,6	43,3	38,1	47,4
36_C	kavel 31-32 zuidgevel	7,50	50,7	47,4	42,1	51,5
37_A	kavel 31-32 noordgevel	1,50	31,9	28,3	23,4	32,7
37_B	kavel 31-32 noordgevel	4,50	35,7	32,2	27,2	36,5
37_C	kavel 31-32 noordgevel	7,50	32,6	29,2	24,1	33,4
38_A	kavel 33-34 oostgevel	1,50	32,1	28,5	23,5	32,9
38_B	kavel 33-34 oostgevel	4,50	34,7	31,2	26,2	35,5
39_A	kavel 33-34 noordgevel	1,50	29,0	25,4	20,5	29,8
39_B	kavel 33-34 noordgevel	4,50	32,4	28,8	23,8	33,2
40_A	kavel 33-34 westgevel	1,50	34,2	30,6	25,7	35,0
40_B	kavel 33-34 westgevel	4,50	36,6	33,1	28,1	37,4
41_A	kavel 33-34 zuidgevel	1,50	30,2	26,6	21,7	31,0
41_B	kavel 33-34 zuidgevel	4,50	34,8	31,1	26,2	35,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Spoorlaan
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
42_A	app 1-3-6 zuidgevel	1,50	39,2	35,7	30,7	40,0
42_B	app 1-3-6 zuidgevel	4,50	45,9	42,6	37,4	46,8
42_C	app 1-3-6 zuidgevel	7,50	51,5	48,3	43,0	52,4
43_A	app 1-3-6 noordgevel	1,50	31,0	27,4	22,4	31,7
43_B	app 1-3-6 noordgevel	4,50	30,5	26,9	22,0	31,3
43_C	app 1-3-6 noordgevel	7,50	33,1	29,5	24,6	33,9
44_A	app 2-4-7 zuidgevel	1,50	39,4	35,9	30,9	40,2
44_B	app 2-4-7 zuidgevel	4,50	46,1	42,7	37,5	46,9
44_C	app 2-4-7 zuidgevel	7,50	51,6	48,3	43,0	52,4
45_A	app 2-4-7 oostgevel	1,50	36,5	33,0	28,0	37,3
45_B	app 2-4-7 oostgevel	4,50	43,1	39,7	34,5	43,9
45_C	app 2-4-7 oostgevel	7,50	47,1	43,9	38,6	48,0
46_A	app 5-8 oostgevel	4,50	41,7	38,4	33,2	42,6
46_B	app 5-8 oostgevel	7,50	45,7	42,4	37,1	46,5
47_A	app 5-8 noordgevel	4,50	26,8	23,2	18,3	27,6
47_B	app 5-8 noordgevel	7,50	29,6	26,0	21,0	30,4
48_A	buitenruimte appartementen	1,50	29,8	26,2	21,2	30,6
48_B	buitenruimte appartementen	4,50	30,7	27,1	22,1	31,4
48_C	buitenruimte appartementen	7,50	35,8	32,2	27,2	36,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER 30 KM WEGEN EXCL. AFTREK ARTIKEL 3.4 RMG
2012

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Jasmijnstraat
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
100_A			1,50	36,10	33,58	27,10	36,94
100_B			4,50	37,87	35,35	28,87	38,71
100_C			7,50	37,85	35,32	28,84	38,69
101_A			1,50	29,71	27,19	20,71	30,55
101_B			4,50	31,53	29,00	22,52	32,37
101_C			7,50	31,80	29,25	22,78	32,63
102_A			1,50	14,78	11,86	5,44	15,41
102_B			4,50	15,84	12,86	6,46	16,45
102_C			7,50	16,86	13,86	7,46	17,46
103_A			1,50	13,37	10,44	4,02	14,00
103_B			4,50	14,02	11,04	4,64	14,63
103_C			7,50	14,78	11,79	5,39	15,38
104_A			1,50	16,24	13,45	7,02	16,94
104_B			4,50	18,17	15,28	8,86	18,82
104_C			7,50	21,12	18,14	11,73	21,72
105_A			1,50	13,27	10,34	3,93	13,90
105_B			4,50	13,65	10,68	4,27	14,26
105_C			7,50	14,16	11,18	4,77	14,76
106_A			1,50	14,69	11,76	5,34	15,32
106_B			4,50	15,37	12,39	5,99	15,98
106_C			7,50	16,34	13,35	6,95	16,94
107_A			1,50	14,01	11,08	4,67	14,64
107_B			4,50	14,70	11,71	5,31	15,30
107_C			7,50	15,62	12,62	6,22	16,22
108_A			1,50	15,25	12,34	5,92	15,89
108_B			4,50	15,81	12,84	6,43	16,42
108_C			7,50	13,90	10,92	4,51	14,50
109_A			1,50	31,37	28,79	22,31	32,18
109_B			4,50	33,05	30,43	23,97	33,84
109_C			7,50	33,69	31,04	24,58	34,47
110_A			1,50	31,71	29,13	22,66	32,52
110_B			4,50	33,49	30,87	24,41	34,28
110_C			7,50	34,50	31,88	25,41	35,29
111_A			1,50	35,78	33,25	26,77	36,62
111_B			4,50	37,73	35,17	28,70	38,55
111_C			7,50	38,07	35,49	29,02	38,88
112_A			1,50	40,99	38,47	31,99	41,83
112_B			4,50	42,38	39,85	33,37	43,22
112_C			7,50	42,34	39,80	33,32	43,17
113_A			1,50	22,92	20,40	13,92	23,76
113_B			4,50	24,03	21,48	15,01	24,86
113_C			7,50	23,91	21,36	14,88	24,74
114_A			1,50	26,16	23,64	17,16	27,00
114_B			4,50	27,29	24,74	18,27	28,12
114_C			7,50	28,07	25,52	19,04	28,90
115_A			1,50	17,73	14,82	8,41	18,37
115_B			4,50	20,27	17,31	10,89	20,88
115_C			7,50	22,42	19,43	13,02	23,02
116_A			1,50	18,52	15,59	9,17	19,15
116_B			4,50	20,56	17,58	11,17	21,16
116_C			7,50	22,25	19,25	12,85	22,85
117_A			1,50	18,84	15,90	9,49	19,47
117_B			4,50	20,84	17,86	11,45	21,44
117_C			7,50	22,69	19,69	13,29	23,29
118_A			1,50	18,51	15,61	9,19	19,16
118_B			4,50	20,32	17,34	10,94	20,93
118_C			7,50	21,72	18,72	12,32	22,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Jasmijnstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
119_A		1,50	19,82	17,12	10,67	20,57
119_B		4,50	21,47	18,70	12,26	22,18
119_C		7,50	22,31	19,51	13,08	23,01
120_A		1,50	12,46	9,54	3,12	13,09
120_B		4,50	13,18	10,21	3,80	13,79
120_C		7,50	4,25	1,26	-5,15	4,85
121_A		1,50	12,95	10,02	3,60	13,58
121_B		4,50	13,23	10,25	3,84	13,83
121_C		7,50	1,61	-1,42	-7,82	2,19
122_A		1,50	13,06	10,17	3,75	13,71
122_B		4,50	14,55	11,57	5,17	15,16
123_A		1,50	9,11	6,18	-0,24	9,74
123_B		4,50	8,84	5,87	-0,54	9,45
124_A		1,50	12,26	9,36	2,95	12,91
124_B		4,50	14,14	11,20	4,78	14,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Jasmijnstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	kavel 1-2 westgevel	1,50	20,4	17,7	11,3	21,2
01_B	kavel 1-2 westgevel	4,50	22,0	19,2	12,8	22,7
01_C	kavel 1-2 westgevel	7,50	22,7	19,9	13,5	23,4
02_A	kavel 1-2 oostgevel	1,50	13,7	10,8	4,4	14,4
02_B	kavel 1-2 oostgevel	4,50	12,1	9,1	2,7	12,7
02_C	kavel 1-2 oostgevel	7,50	3,4	0,3	-6,1	3,9
03_A	kavel 1 noordgevel	1,50	15,6	12,8	6,4	16,3
03_B	kavel 1 noordgevel	4,50	16,7	13,8	7,4	17,3
03_C	kavel 1 noordgevel	7,50	13,5	10,5	4,1	14,1
04_A	kavel 3-4 westgevel	1,50	19,8	17,1	10,7	20,5
04_B	kavel 3-4 westgevel	4,50	21,5	18,7	12,3	22,2
04_C	kavel 3-4 westgevel	7,50	22,5	19,7	13,3	23,2
05_A	kavel 3-4 oostgevel	1,50	13,9	11,1	4,6	14,6
05_B	kavel 3-4 oostgevel	4,50	13,3	10,4	4,0	13,9
05_C	kavel 3-4 oostgevel	7,50	10,1	7,1	0,7	10,7
06_A	kavel 5-6 westgevel	1,50	19,6	16,8	10,4	20,3
06_B	kavel 5-6 westgevel	4,50	22,2	19,4	13,0	22,9
06_C	kavel 5-6 westgevel	7,50	23,8	21,0	14,6	24,5
07_A	kavel 5-6 oostgevel	1,50	13,9	11,0	4,5	14,5
07_B	kavel 5-6 oostgevel	4,50	12,9	9,9	3,5	13,5
07_C	kavel 5-6 oostgevel	7,50	11,1	8,1	1,7	11,7
08_A	kavel 7-8 westgevel	1,50	19,9	17,0	10,6	20,5
08_B	kavel 7-8 westgevel	4,50	21,7	18,8	12,4	22,3
08_C	kavel 7-8 westgevel	7,50	23,3	20,3	13,9	23,9
09_A	kavel 7-8 oostgevel	1,50	14,4	11,4	5,0	15,0
09_B	kavel 7-8 oostgevel	4,50	13,3	10,3	3,9	13,9
09_C	kavel 7-8 oostgevel	7,50	10,8	7,8	1,4	11,4
10_A	kavel 9-10 westgevel	1,50	20,1	17,2	10,7	20,7
10_B	kavel 9-10 westgevel	4,50	22,0	19,0	12,6	22,6
10_C	kavel 9-10 westgevel	7,50	23,4	20,4	14,0	24,0
11_A	kavel 9-10 oostgevel	1,50	14,4	11,5	5,1	15,0
11_B	kavel 9-10 oostgevel	4,50	13,4	10,5	4,1	14,0
11_C	kavel 9-10 oostgevel	7,50	10,6	7,6	1,2	11,2
12_A	kavel 11-12 westgevel	1,50	19,9	16,9	10,5	20,5
12_B	kavel 11-12 westgevel	4,50	21,7	18,7	12,3	22,3
12_C	kavel 11-12 westgevel	7,50	23,5	20,6	14,1	24,1
13_A	kavel 11-12 oostgevel	1,50	15,2	12,3	5,8	15,8
13_B	kavel 11-12 oostgevel	4,50	14,8	11,8	5,4	15,4
13_C	kavel 11-12 oostgevel	7,50	10,1	7,1	0,7	10,7
14_A	kavel 13-14 westgevel	1,50	19,5	16,5	10,1	20,1
14_B	kavel 13-14 westgevel	4,50	21,4	18,4	12,0	22,0
14_C	kavel 13-14 westgevel	7,50	23,0	20,0	13,6	23,6
15_A	kavel 13-14 oostgevel	1,50	15,6	12,7	6,3	16,3
15_B	kavel 13-14 oostgevel	4,50	15,3	12,3	5,9	15,9
15_C	kavel 13-14 oostgevel	7,50	8,1	5,1	-1,3	8,7
16_A	kavel 14 zuidgevel	1,50	17,0	14,0	7,6	17,6
16_B	kavel 14 zuidgevel	4,50	18,6	15,6	9,2	19,2
16_C	kavel 14 zuidgevel	7,50	20,8	17,8	11,4	21,4
17_A	kavel 15-16 westgevel	1,50	24,7	21,8	15,3	25,3
17_B	kavel 15-16 westgevel	4,50	31,6	29,1	22,6	32,5
17_C	kavel 15-16 westgevel	7,50	33,4	30,8	24,3	34,2
18_A	kavel 15-16 oostgevel	1,50	15,1	12,2	5,8	15,8
18_B	kavel 15-16 oostgevel	4,50	15,4	12,5	6,1	16,1
18_C	kavel 15-16 oostgevel	7,50	16,3	13,3	6,9	16,9
19_A	kavel 15 noordgevel bg	1,50	20,4	17,8	11,3	21,2
20_A	kavel 15 noordgevel verd.	4,50	27,6	25,0	18,5	28,4
20_B	kavel 15 noordgevel verd.	7,50	28,0	25,4	18,9	28,8
21_A	kavel 16-18 westgevel	1,50	25,0	22,1	15,7	25,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg**

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Jasmijnstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	kavel 16-18 westgevel	4,50	31,1	28,6	22,1	32,0
21_C	kavel 16-18 westgevel	7,50	33,8	31,2	24,7	34,6
22_A	kavel 16-18 oostgevel	1,50	15,7	12,8	6,4	16,3
22_B	kavel 16-18 oostgevel	4,50	15,9	12,9	6,5	16,5
22_C	kavel 16-18 oostgevel	7,50	16,5	13,6	7,2	17,1
23_A	kavel 20-21 westgevel	1,50	28,4	25,7	19,2	29,1
23_B	kavel 20-21 westgevel	4,50	34,1	31,7	25,2	35,0
23_C	kavel 20-21 westgevel	7,50	36,3	33,7	27,2	37,1
24_A	kavel 20-21 oostgevel	1,50	14,8	11,9	5,4	15,4
24_B	kavel 20-21 oostgevel	4,50	14,6	11,7	5,3	15,3
24_C	kavel 20-21 oostgevel	7,50	15,0	12,0	5,6	15,6
25_A	kavel 22-23 westgevel	1,50	33,2	30,6	24,2	34,0
25_B	kavel 22-23 westgevel	4,50	36,2	33,7	27,2	37,1
25_C	kavel 22-23 westgevel	7,50	37,3	34,7	28,2	38,1
26_A	kavel 22-23 oostgevel	1,50	14,2	11,3	4,9	14,8
26_B	kavel 22-23 oostgevel	4,50	13,8	10,9	4,5	14,4
26_C	kavel 22-23 oostgevel	7,50	13,2	10,3	3,9	13,8
27_A	kavel 23 zuidgevel	1,50	23,7	20,9	14,4	24,4
27_B	kavel 23 zuidgevel	4,50	35,3	32,8	26,3	36,1
27_C	kavel 23 zuidgevel	7,50	36,6	34,1	27,6	37,4
28_A	kavel 24-26 zuidgevel	1,50	35,3	32,8	26,3	36,2
28_B	kavel 24-26 zuidgevel	4,50	37,2	34,7	28,2	38,1
28_C	kavel 24-26 zuidgevel	7,50	37,2	34,7	28,2	38,0
29_A	kavel 24-26 noordgevel	1,50	32,6	30,0	23,6	33,4
29_B	kavel 24-26 noordgevel	4,50	34,4	31,9	25,4	35,3
29_C	kavel 24-26 noordgevel	7,50	34,7	32,1	25,6	35,5
30_A	kavel 24 westgevel	1,50	40,6	38,1	31,6	41,5
30_B	kavel 24 westgevel	4,50	42,1	39,6	33,1	43,0
30_C	kavel 24 westgevel	7,50	42,1	39,5	33,1	42,9
31_A	kavel 27-28 zuidgevel	1,50	24,8	22,4	15,9	25,7
31_B	kavel 27-28 zuidgevel	4,50	26,1	23,6	17,1	27,0
31_C	kavel 27-28 zuidgevel	7,50	27,0	24,4	18,0	27,8
32_A	kavel 27-28 noordgevel	1,50	17,7	14,8	8,4	18,4
32_B	kavel 27-28 noordgevel	4,50	19,2	16,2	9,8	19,8
32_C	kavel 27-28 noordgevel	7,50	20,8	17,8	11,4	21,4
33_A	kavel 27 westgevel	1,50	18,7	15,8	9,4	19,4
33_B	kavel 27 westgevel	4,50	21,2	18,2	11,8	21,8
33_C	kavel 27 westgevel	7,50	23,4	20,4	14,0	24,0
34_A	kavel 29-30 zuidgevel	1,50	24,0	21,6	15,1	24,9
34_B	kavel 29-30 zuidgevel	4,50	25,4	22,9	16,4	26,3
34_C	kavel 29-30 zuidgevel	7,50	25,9	23,4	16,9	26,7
35_A	kavel 29-30 noordgevel	1,50	17,7	14,8	8,4	18,4
35_B	kavel 29-30 noordgevel	4,50	18,6	15,7	9,2	19,2
35_C	kavel 29-30 noordgevel	7,50	19,5	16,5	10,1	20,1
36_A	kavel 31-32 zuidgevel	1,50	22,2	19,7	13,2	23,1
36_B	kavel 31-32 zuidgevel	4,50	23,4	20,9	14,4	24,2
36_C	kavel 31-32 zuidgevel	7,50	23,0	20,5	14,0	23,9
37_A	kavel 31-32 noordgevel	1,50	17,2	14,3	7,9	17,8
37_B	kavel 31-32 noordgevel	4,50	18,1	15,1	8,7	18,7
37_C	kavel 31-32 noordgevel	7,50	18,7	15,7	9,3	19,3
38_A	kavel 33-34 oostgevel	1,50	9,5	6,6	0,1	10,1
38_B	kavel 33-34 oostgevel	4,50	9,7	6,7	0,3	10,3
39_A	kavel 33-34 noordgevel	1,50	15,8	12,9	6,5	16,5
39_B	kavel 33-34 noordgevel	4,50	17,2	14,3	7,9	17,9
40_A	kavel 33-34 westgevel	1,50	17,8	14,9	8,5	18,5
40_B	kavel 33-34 westgevel	4,50	19,6	16,6	10,2	20,2
41_A	kavel 33-34 zuidgevel	1,50	14,7	11,7	5,3	15,3
41_B	kavel 33-34 zuidgevel	4,50	16,5	13,5	7,1	17,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Jasmijnstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
42_A	app 1-3-6 zuidgevel	1,50	31,0	28,6	22,1	31,9
42_B	app 1-3-6 zuidgevel	4,50	33,1	30,6	24,2	34,0
42_C	app 1-3-6 zuidgevel	7,50	33,3	30,8	24,3	34,1
43_A	app 1-3-6 noordgevel	1,50	31,3	28,7	22,3	32,1
43_B	app 1-3-6 noordgevel	4,50	31,4	28,8	22,3	32,2
43_C	app 1-3-6 noordgevel	7,50	31,7	29,1	22,6	32,5
44_A	app 2-4-7 zuidgevel	1,50	29,1	26,6	20,1	30,0
44_B	app 2-4-7 zuidgevel	4,50	31,0	28,5	22,0	31,8
44_C	app 2-4-7 zuidgevel	7,50	31,5	28,9	22,5	32,3
45_A	app 2-4-7 oostgevel	1,50	14,1	11,2	4,8	14,7
45_B	app 2-4-7 oostgevel	4,50	15,0	12,0	5,6	15,6
45_C	app 2-4-7 oostgevel	7,50	15,7	12,7	6,3	16,3
46_A	app 5-8 oostgevel	4,50	11,6	8,6	2,2	12,2
46_B	app 5-8 oostgevel	7,50	9,1	6,0	-0,4	9,6
47_A	app 5-8 noordgevel	4,50	27,1	24,6	18,1	27,9
47_B	app 5-8 noordgevel	7,50	30,2	27,6	21,1	31,0
48_A	buitenruimte appartementen	1,50	33,2	30,7	24,2	34,1
48_B	buitenruimte appartementen	4,50	33,4	30,8	24,3	34,2
48_C	buitenruimte appartementen	7,50	33,8	31,2	24,7	34,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Leliestraat
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	100_A		1,50	11,94	8,98	2,57	12,55
	100_B		4,50	13,49	10,52	4,10	14,10
	100_C		7,50	15,33	12,38	5,97	15,95
	101_A		1,50	14,94	12,03	5,62	15,58
	101_B		4,50	16,89	13,98	7,57	17,53
	101_C		7,50	18,73	15,84	9,42	19,38
	102_A		1,50	20,31	17,42	10,99	20,96
	102_B		4,50	22,62	19,72	13,30	23,27
	102_C		7,50	24,85	21,92	15,50	25,48
	103_A		1,50	20,68	17,80	11,38	21,34
	103_B		4,50	23,02	20,11	13,69	23,66
	103_C		7,50	25,17	22,23	15,81	25,79
	104_A		1,50	20,67	17,76	11,35	21,31
	104_B		4,50	22,48	19,51	13,10	23,09
	104_C		7,50	24,42	21,42	15,02	25,02
	105_A		1,50	20,46	17,53	11,11	21,09
	105_B		4,50	22,36	19,38	12,98	22,97
	105_C		7,50	24,42	21,43	15,02	25,02
	106_A		1,50	21,01	18,10	11,68	21,65
	106_B		4,50	23,09	20,12	13,71	23,70
	106_C		7,50	24,99	22,00	15,59	25,59
	107_A		1,50	21,12	18,22	11,81	21,77
	107_B		4,50	23,34	20,39	13,97	23,96
	107_C		7,50	25,36	22,37	15,97	25,96
	108_A		1,50	20,50	17,89	11,43	21,30
	108_B		4,50	22,62	19,89	13,44	23,35
	108_C		7,50	24,42	21,63	15,19	25,12
	109_A		1,50	14,10	11,17	4,75	14,73
	109_B		4,50	13,97	10,99	4,58	14,57
	109_C		7,50	14,84	11,84	5,43	15,43
	110_A		1,50	17,70	14,97	8,52	18,43
	110_B		4,50	17,90	15,17	8,72	18,63
	110_C		7,50	18,69	15,93	9,49	19,41
	111_A		1,50	16,65	13,71	7,30	17,28
	111_B		4,50	16,56	13,57	7,17	17,16
	111_C		7,50	17,31	14,32	7,91	17,91
	112_A		1,50	16,18	13,23	6,82	16,80
	112_B		4,50	16,07	13,07	6,67	16,67
	112_C		7,50	16,37	13,37	6,97	16,97
	113_A		1,50	20,70	17,72	11,31	21,30
	113_B		4,50	24,66	21,73	15,31	25,29
	113_C		7,50	28,33	25,59	19,14	29,06
	114_A		1,50	18,44	15,51	9,10	19,07
	114_B		4,50	21,87	19,04	12,61	22,55
	114_C		7,50	23,55	20,76	14,32	24,25
	115_A		1,50	17,99	15,06	8,65	18,62
	115_B		4,50	19,66	16,68	10,27	20,26
	115_C		7,50	21,07	18,07	11,67	21,67
	116_A		1,50	18,10	15,17	8,75	18,73
	116_B		4,50	18,98	16,01	9,60	19,59
	116_C		7,50	20,17	17,18	10,78	20,77
	117_A		1,50	16,80	13,88	7,47	17,44
	117_B		4,50	17,91	14,94	8,53	18,52
	117_C		7,50	19,55	16,55	10,15	20,15
	118_A		1,50	17,02	14,12	7,70	17,67
	118_B		4,50	18,04	15,07	8,66	18,65
	118_C		7,50	19,27	16,29	9,88	19,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Leliestraat
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
119_A		1,50	16,43	13,54	7,12	17,08
119_B		4,50	17,55	14,59	8,18	18,16
119_C		7,50	18,92	15,94	9,53	19,52
120_A		1,50	29,19	26,24	19,82	29,81
120_B		4,50	32,64	29,68	23,26	33,25
120_C		7,50	35,43	32,59	26,15	36,10
121_A		1,50	30,10	27,26	20,83	30,78
121_B		4,50	33,12	30,27	23,84	33,79
121_C		7,50	34,80	32,00	25,56	35,50
122_A		1,50	43,68	41,15	34,67	44,52
122_B		4,50	43,81	41,25	34,78	44,63
123_A		1,50	55,36	52,83	46,35	56,20
123_B		4,50	54,69	52,16	45,68	55,53
124_A		1,50	52,45	49,93	43,45	53,29
124_B		4,50	52,30	49,78	43,29	53,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Leliestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	kavel 1-2 westgevel	1,50	18,0	15,1	8,6	18,6
01_B	kavel 1-2 westgevel	4,50	19,4	16,4	10,0	20,0
01_C	kavel 1-2 westgevel	7,50	21,1	18,1	11,7	21,7
02_A	kavel 1-2 oostgevel	1,50	35,5	32,9	26,4	36,3
02_B	kavel 1-2 oostgevel	4,50	39,1	36,5	30,1	39,9
02_C	kavel 1-2 oostgevel	7,50	41,1	38,5	32,0	41,9
03_A	kavel 1 noordgevel	1,50	35,3	32,7	26,3	36,1
03_B	kavel 1 noordgevel	4,50	37,3	34,7	28,2	38,1
03_C	kavel 1 noordgevel	7,50	38,1	35,5	29,0	38,9
04_A	kavel 3-4 westgevel	1,50	17,7	14,9	8,5	18,4
04_B	kavel 3-4 westgevel	4,50	19,3	16,3	9,9	19,9
04_C	kavel 3-4 westgevel	7,50	20,9	18,0	11,6	21,5
05_A	kavel 3-4 oostgevel	1,50	33,0	30,3	23,8	33,7
05_B	kavel 3-4 oostgevel	4,50	37,1	34,5	28,0	37,9
05_C	kavel 3-4 oostgevel	7,50	39,5	36,9	30,4	40,3
06_A	kavel 5-6 westgevel	1,50	18,0	15,2	8,7	18,7
06_B	kavel 5-6 westgevel	4,50	19,2	16,2	9,8	19,8
06_C	kavel 5-6 westgevel	7,50	20,7	17,7	11,3	21,3
07_A	kavel 5-6 oostgevel	1,50	29,8	26,9	20,4	30,4
07_B	kavel 5-6 oostgevel	4,50	35,3	32,6	26,2	36,0
07_C	kavel 5-6 oostgevel	7,50	37,9	35,3	28,9	38,7
08_A	kavel 7-8 westgevel	1,50	17,9	15,1	8,6	18,6
08_B	kavel 7-8 westgevel	4,50	19,1	16,2	9,7	19,7
08_C	kavel 7-8 westgevel	7,50	20,7	17,7	11,3	21,3
09_A	kavel 7-8 oostgevel	1,50	28,8	25,9	19,5	29,5
09_B	kavel 7-8 oostgevel	4,50	32,8	30,0	23,6	33,5
09_C	kavel 7-8 oostgevel	7,50	35,5	32,9	26,4	36,3
10_A	kavel 9-10 westgevel	1,50	17,3	14,4	8,0	17,9
10_B	kavel 9-10 westgevel	4,50	18,3	15,4	9,0	19,0
10_C	kavel 9-10 westgevel	7,50	20,8	17,8	11,4	21,4
11_A	kavel 9-10 oostgevel	1,50	28,3	25,4	19,0	29,0
11_B	kavel 9-10 oostgevel	4,50	32,6	29,8	23,4	33,3
11_C	kavel 9-10 oostgevel	7,50	34,8	32,1	25,7	35,6
12_A	kavel 11-12 westgevel	1,50	18,4	15,5	9,1	19,0
12_B	kavel 11-12 westgevel	4,50	19,5	16,6	10,2	20,1
12_C	kavel 11-12 westgevel	7,50	21,0	18,0	11,6	21,6
13_A	kavel 11-12 oostgevel	1,50	32,0	29,3	22,9	32,8
13_B	kavel 11-12 oostgevel	4,50	34,3	31,6	25,1	35,0
13_C	kavel 11-12 oostgevel	7,50	35,3	32,7	26,2	36,1
14_A	kavel 13-14 westgevel	1,50	18,7	15,8	9,4	19,3
14_B	kavel 13-14 westgevel	4,50	19,8	16,8	10,4	20,4
14_C	kavel 13-14 westgevel	7,50	21,1	18,1	11,7	21,7
15_A	kavel 13-14 oostgevel	1,50	27,3	24,3	17,9	27,9
15_B	kavel 13-14 oostgevel	4,50	30,3	27,4	21,0	30,9
15_C	kavel 13-14 oostgevel	7,50	32,8	30,0	23,6	33,5
16_A	kavel 14 zuidgevel	1,50	23,6	20,6	14,2	24,2
16_B	kavel 14 zuidgevel	4,50	25,4	22,5	16,1	26,1
16_C	kavel 14 zuidgevel	7,50	27,4	24,5	18,1	28,0
17_A	kavel 15-16 westgevel	1,50	15,4	12,5	6,1	16,0
17_B	kavel 15-16 westgevel	4,50	14,6	11,6	5,2	15,2
17_C	kavel 15-16 westgevel	7,50	15,7	12,7	6,2	16,2
18_A	kavel 15-16 oostgevel	1,50	22,2	19,4	12,9	22,9
18_B	kavel 15-16 oostgevel	4,50	24,7	21,7	15,3	25,3
18_C	kavel 15-16 oostgevel	7,50	27,0	24,1	17,7	27,6
19_A	kavel 15 noordgevel bg	1,50	21,1	18,5	12,0	21,9
20_A	kavel 15 noordgevel verd.	4,50	23,2	20,4	14,0	23,9
20_B	kavel 15 noordgevel verd.	7,50	25,3	22,5	16,0	26,0
21_A	kavel 16-18 westgevel	1,50	16,7	13,8	7,4	17,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Leliestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	kavel 16-18 westgevel	4,50	15,4	12,5	6,1	16,0
21_C	kavel 16-18 westgevel	7,50	16,4	13,4	7,0	17,0
22_A	kavel 16-18 oostgevel	1,50	22,5	19,7	13,3	23,2
22_B	kavel 16-18 oostgevel	4,50	25,0	22,1	15,7	25,7
22_C	kavel 16-18 oostgevel	7,50	27,2	24,2	17,8	27,8
23_A	kavel 20-21 westgevel	1,50	17,3	14,4	8,0	17,9
23_B	kavel 20-21 westgevel	4,50	15,9	12,9	6,5	16,5
23_C	kavel 20-21 westgevel	7,50	16,8	13,8	7,4	17,4
24_A	kavel 20-21 oostgevel	1,50	21,7	18,8	12,4	22,4
24_B	kavel 20-21 oostgevel	4,50	24,2	21,2	14,8	24,8
24_C	kavel 20-21 oostgevel	7,50	26,6	23,6	17,2	27,2
25_A	kavel 22-23 westgevel	1,50	17,8	14,9	8,5	18,5
25_B	kavel 22-23 westgevel	4,50	16,5	13,5	7,1	17,1
25_C	kavel 22-23 westgevel	7,50	17,4	14,4	8,0	18,0
26_A	kavel 22-23 oostgevel	1,50	22,2	19,3	12,9	22,8
26_B	kavel 22-23 oostgevel	4,50	24,6	21,6	15,2	25,2
26_C	kavel 22-23 oostgevel	7,50	26,9	23,9	17,5	27,5
27_A	kavel 23 zuidgevel	1,50	17,1	14,3	7,8	17,8
27_B	kavel 23 zuidgevel	4,50	19,4	16,4	10,0	20,0
27_C	kavel 23 zuidgevel	7,50	22,8	19,8	13,4	23,4
28_A	kavel 24-26 zuidgevel	1,50	11,4	8,6	2,1	12,1
28_B	kavel 24-26 zuidgevel	4,50	13,5	10,6	4,2	14,2
28_C	kavel 24-26 zuidgevel	7,50	15,5	12,6	6,2	16,2
29_A	kavel 24-26 noordgevel	1,50	19,6	16,7	10,3	20,3
29_B	kavel 24-26 noordgevel	4,50	21,2	18,2	11,8	21,8
29_C	kavel 24-26 noordgevel	7,50	24,0	21,0	14,6	24,6
30_A	kavel 24 westgevel	1,50	15,6	12,7	6,3	16,3
30_B	kavel 24 westgevel	4,50	15,7	12,7	6,3	16,3
30_C	kavel 24 westgevel	7,50	16,0	13,0	6,5	16,5
31_A	kavel 27-28 zuidgevel	1,50	18,4	15,5	9,1	19,0
31_B	kavel 27-28 zuidgevel	4,50	22,0	19,3	12,8	22,7
31_C	kavel 27-28 zuidgevel	7,50	23,9	21,2	14,7	24,6
32_A	kavel 27-28 noordgevel	1,50	25,3	22,4	16,0	25,9
32_B	kavel 27-28 noordgevel	4,50	28,1	25,2	18,8	28,8
32_C	kavel 27-28 noordgevel	7,50	29,8	26,9	20,5	30,4
33_A	kavel 27 westgevel	1,50	18,6	15,7	9,2	19,2
33_B	kavel 27 westgevel	4,50	20,0	17,0	10,6	20,6
33_C	kavel 27 westgevel	7,50	21,6	18,6	12,2	22,2
34_A	kavel 29-30 zuidgevel	1,50	19,7	16,8	10,3	20,3
34_B	kavel 29-30 zuidgevel	4,50	23,9	21,0	14,6	24,6
34_C	kavel 29-30 zuidgevel	7,50	26,6	23,9	17,5	27,4
35_A	kavel 29-30 noordgevel	1,50	27,4	24,4	18,0	28,0
35_B	kavel 29-30 noordgevel	4,50	30,1	27,2	20,8	30,8
35_C	kavel 29-30 noordgevel	7,50	31,5	28,7	22,3	32,2
36_A	kavel 31-32 zuidgevel	1,50	21,9	18,9	12,5	22,5
36_B	kavel 31-32 zuidgevel	4,50	26,2	23,3	16,9	26,8
36_C	kavel 31-32 zuidgevel	7,50	30,6	28,0	21,5	31,4
37_A	kavel 31-32 noordgevel	1,50	28,6	25,6	19,2	29,2
37_B	kavel 31-32 noordgevel	4,50	31,9	29,1	22,6	32,6
37_C	kavel 31-32 noordgevel	7,50	34,3	31,5	25,1	35,0
38_A	kavel 33-34 oostgevel	1,50	55,2	52,7	46,2	56,1
38_B	kavel 33-34 oostgevel	4,50	54,6	52,1	45,6	55,4
39_A	kavel 33-34 noordgevel	1,50	50,3	47,7	41,3	51,1
39_B	kavel 33-34 noordgevel	4,50	50,3	47,8	41,3	51,1
40_A	kavel 33-34 westgevel	1,50	36,1	33,5	27,0	36,9
40_B	kavel 33-34 westgevel	4,50	29,5	26,8	20,4	30,3
41_A	kavel 33-34 zuidgevel	1,50	46,8	44,2	37,8	47,6
41_B	kavel 33-34 zuidgevel	4,50	46,6	44,1	37,6	47,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Leliestraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
42_A	app 1-3-6 zuidgevel	1,50	13,1	10,2	3,8	13,7
42_B	app 1-3-6 zuidgevel	4,50	15,2	12,4	5,9	15,9
42_C	app 1-3-6 zuidgevel	7,50	17,2	14,3	7,9	17,9
43_A	app 1-3-6 noordgevel	1,50	18,3	15,4	9,0	18,9
43_B	app 1-3-6 noordgevel	4,50	19,0	16,1	9,7	19,6
43_C	app 1-3-6 noordgevel	7,50	23,0	20,0	13,6	23,6
44_A	app 2-4-7 zuidgevel	1,50	15,4	12,6	6,1	16,1
44_B	app 2-4-7 zuidgevel	4,50	17,5	14,7	8,3	18,2
44_C	app 2-4-7 zuidgevel	7,50	19,3	16,5	10,0	20,0
45_A	app 2-4-7 oostgevel	1,50	22,1	19,2	12,7	22,7
45_B	app 2-4-7 oostgevel	4,50	24,6	21,7	15,3	25,2
45_C	app 2-4-7 oostgevel	7,50	27,0	24,1	17,7	27,6
46_A	app 5-8 oostgevel	4,50	25,7	22,8	16,3	26,3
46_B	app 5-8 oostgevel	7,50	27,9	24,9	18,5	28,5
47_A	app 5-8 noordgevel	4,50	23,8	20,8	14,4	24,4
47_B	app 5-8 noordgevel	7,50	26,0	23,0	16,6	26,6
48_A	buitenruimte appartementen	1,50	14,7	11,8	5,4	15,3
48_B	buitenruimte appartementen	4,50	14,1	11,2	4,8	14,7
48_C	buitenruimte appartementen	7,50	16,4	13,4	7,0	17,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rozenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
100_A			1,50	21,06	18,49	12,02	21,88
100_B			4,50	21,62	19,01	12,55	22,42
100_C			7,50	12,69	9,81	3,38	13,34
101_A			1,50	10,44	7,55	1,13	11,09
101_B			4,50	11,80	8,94	2,51	12,46
101_C			7,50	12,39	9,50	3,07	13,04
102_A			1,50	23,22	20,70	14,22	24,06
102_B			4,50	23,04	20,47	14,00	23,86
102_C			7,50	23,83	21,25	14,78	24,64
103_A			1,50	25,96	23,53	17,04	26,85
103_B			4,50	26,34	23,88	17,39	27,22
103_C			7,50	27,17	24,69	18,21	28,04
104_A			1,50	27,06	24,63	18,14	27,95
104_B			4,50	27,96	25,49	19,00	28,83
104_C			7,50	29,19	26,67	20,18	30,03
105_A			1,50	25,30	22,84	16,35	26,18
105_B			4,50	26,13	23,64	17,16	26,99
105_C			7,50	27,13	24,61	18,13	27,97
106_A			1,50	27,95	25,58	19,08	28,88
106_B			4,50	29,19	26,78	20,29	30,10
106_C			7,50	30,27	27,83	21,33	31,15
107_A			1,50	29,33	26,98	20,48	30,27
107_B			4,50	30,75	28,35	21,85	31,66
107_C			7,50	31,91	29,47	22,98	32,80
108_A			1,50	34,92	32,53	26,03	35,83
108_B			4,50	36,75	34,29	27,81	37,63
108_C			7,50	37,90	35,41	28,93	38,76
109_A			1,50	34,76	32,27	25,79	35,62
109_B			4,50	36,47	33,94	27,46	37,31
109_C			7,50	37,52	34,98	28,51	38,36
110_A			1,50	33,62	31,11	24,63	34,47
110_B			4,50	35,12	32,59	26,11	35,96
110_C			7,50	36,39	33,84	27,36	37,22
111_A			1,50	31,18	28,65	22,18	32,02
111_B			4,50	32,47	29,92	23,44	33,30
111_C			7,50	33,94	31,36	24,89	34,75
112_A			1,50	29,52	26,99	20,52	30,36
112_B			4,50	30,38	27,81	21,33	31,20
112_C			7,50	31,29	28,70	22,23	32,10
113_A			1,50	8,71	5,85	-0,58	9,37
113_B			4,50	10,20	7,36	0,93	10,88
113_C			7,50	10,89	8,03	1,60	11,55
114_A			1,50	9,33	6,47	0,05	10,00
114_B			4,50	10,88	8,05	1,61	11,56
114_C			7,50	11,63	8,76	2,33	12,29
115_A			1,50	25,32	22,89	16,40	26,21
115_B			4,50	26,25	23,78	17,29	27,12
115_C			7,50	27,35	24,83	18,35	28,19
116_A			1,50	26,34	23,94	17,44	27,25
116_B			4,50	27,57	25,12	18,63	28,45
116_C			7,50	28,84	26,33	19,85	29,69
117_A			1,50	27,34	24,97	18,47	28,27
117_B			4,50	28,74	26,31	19,82	29,63
117_C			7,50	30,08	27,59	21,11	30,94
118_A			1,50	31,65	29,30	22,79	32,58
118_B			4,50	33,31	30,87	24,38	34,20
118_C			7,50	34,57	32,09	25,61	35,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rozenstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	119_A		1,50	34,16	31,80	25,30	35,09
	119_B		4,50	35,99	33,55	27,06	36,88
	119_C		7,50	37,11	34,65	28,16	37,99
	120_A		1,50	15,70	12,77	6,36	16,33
	120_B		4,50	17,32	14,36	7,95	17,93
	120_C		7,50	20,13	17,57	11,10	20,95
	121_A		1,50	16,59	13,65	7,24	17,22
	121_B		4,50	17,63	14,71	8,29	18,26
	121_C		7,50	18,92	16,35	9,87	19,74
	122_A		1,50	13,67	10,80	4,38	14,33
	122_B		4,50	16,32	13,36	6,95	16,93
	123_A		1,50	20,95	18,33	11,86	21,74
	123_B		4,50	22,98	20,36	13,90	23,77
	124_A		1,50	26,04	23,45	16,97	26,84
	124_B		4,50	29,62	27,02	20,55	30,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rozenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	kavel 1-2 westgevel	1,50	33,8	31,5	25,0	34,8
01_B	kavel 1-2 westgevel	4,50	35,8	33,4	26,9	36,7
01_C	kavel 1-2 westgevel	7,50	36,8	34,3	27,8	37,7
02_A	kavel 1-2 oostgevel	1,50	17,1	14,2	7,8	17,7
02_B	kavel 1-2 oostgevel	4,50	17,8	15,0	8,6	18,5
02_C	kavel 1-2 oostgevel	7,50	20,1	17,5	11,0	20,9
03_A	kavel 1 noordgevel	1,50	33,8	31,4	24,9	34,8
03_B	kavel 1 noordgevel	4,50	35,8	33,4	26,9	36,7
03_C	kavel 1 noordgevel	7,50	36,1	33,6	27,1	36,9
04_A	kavel 3-4 westgevel	1,50	32,8	30,4	23,9	33,7
04_B	kavel 3-4 westgevel	4,50	34,5	32,1	25,6	35,4
04_C	kavel 3-4 westgevel	7,50	35,7	33,3	26,8	36,6
05_A	kavel 3-4 oostgevel	1,50	19,0	16,1	9,7	19,6
05_B	kavel 3-4 oostgevel	4,50	19,5	16,7	10,3	20,2
05_C	kavel 3-4 oostgevel	7,50	21,7	19,2	12,7	22,5
06_A	kavel 5-6 westgevel	1,50	31,9	29,6	23,1	32,8
06_B	kavel 5-6 westgevel	4,50	33,7	31,3	24,8	34,6
06_C	kavel 5-6 westgevel	7,50	35,0	32,5	26,0	35,9
07_A	kavel 5-6 oostgevel	1,50	18,7	15,9	9,5	19,4
07_B	kavel 5-6 oostgevel	4,50	18,4	15,6	9,2	19,1
07_C	kavel 5-6 oostgevel	7,50	21,4	18,9	12,4	22,2
08_A	kavel 7-8 westgevel	1,50	30,7	28,4	21,9	31,7
08_B	kavel 7-8 westgevel	4,50	32,5	30,0	23,5	33,4
08_C	kavel 7-8 westgevel	7,50	33,7	31,3	24,8	34,6
09_A	kavel 7-8 oostgevel	1,50	18,3	15,5	9,0	19,0
09_B	kavel 7-8 oostgevel	4,50	18,8	16,0	9,6	19,5
09_C	kavel 7-8 oostgevel	7,50	22,2	19,7	13,2	23,0
10_A	kavel 9-10 westgevel	1,50	28,7	26,4	19,9	29,7
10_B	kavel 9-10 westgevel	4,50	30,3	27,9	21,4	31,2
10_C	kavel 9-10 westgevel	7,50	31,6	29,2	22,7	32,5
11_A	kavel 9-10 oostgevel	1,50	18,5	15,6	9,2	19,1
11_B	kavel 9-10 oostgevel	4,50	19,4	16,6	10,2	20,1
11_C	kavel 9-10 oostgevel	7,50	22,5	20,0	13,5	23,3
12_A	kavel 11-12 westgevel	1,50	27,1	24,7	18,2	28,0
12_B	kavel 11-12 westgevel	4,50	28,5	26,1	19,6	29,4
12_C	kavel 11-12 westgevel	7,50	29,9	27,4	20,9	30,7
13_A	kavel 11-12 oostgevel	1,50	18,5	15,6	9,2	19,1
13_B	kavel 11-12 oostgevel	4,50	19,2	16,3	9,9	19,9
13_C	kavel 11-12 oostgevel	7,50	22,6	20,2	13,7	23,5
14_A	kavel 13-14 westgevel	1,50	26,8	24,4	17,9	27,8
14_B	kavel 13-14 westgevel	4,50	28,2	25,7	19,2	29,0
14_C	kavel 13-14 westgevel	7,50	29,5	27,0	20,5	30,4
15_A	kavel 13-14 oostgevel	1,50	19,3	16,4	9,9	19,9
15_B	kavel 13-14 oostgevel	4,50	19,7	16,9	10,4	20,4
15_C	kavel 13-14 oostgevel	7,50	21,8	19,2	12,8	22,6
16_A	kavel 14 zuidgevel	1,50	15,2	12,3	5,9	15,8
16_B	kavel 14 zuidgevel	4,50	21,1	18,6	12,1	21,9
16_C	kavel 14 zuidgevel	7,50	22,7	20,1	13,7	23,5
17_A	kavel 15-16 westgevel	1,50	33,2	30,7	24,2	34,0
17_B	kavel 15-16 westgevel	4,50	35,0	32,5	26,0	35,9
17_C	kavel 15-16 westgevel	7,50	36,3	33,7	27,3	37,1
18_A	kavel 15-16 oostgevel	1,50	28,9	26,6	20,1	29,9
18_B	kavel 15-16 oostgevel	4,50	30,5	28,1	21,6	31,4
18_C	kavel 15-16 oostgevel	7,50	31,7	29,3	22,8	32,6
19_A	kavel 15 noordgevel bg	1,50	34,8	32,4	25,9	35,7
20_A	kavel 15 noordgevel verd.	4,50	36,1	33,6	27,1	36,9
20_B	kavel 15 noordgevel verd.	7,50	37,4	34,9	28,4	38,3
21_A	kavel 16-18 westgevel	1,50	28,4	25,8	19,3	29,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg**

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rozenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	kavel 16-18 westgevel	4,50	33,5	31,1	24,6	34,4
21_C	kavel 16-18 westgevel	7,50	35,4	32,9	26,4	36,3
22_A	kavel 16-18 oostgevel	1,50	28,3	25,9	19,4	29,2
22_B	kavel 16-18 oostgevel	4,50	29,7	27,3	20,8	30,6
22_C	kavel 16-18 oostgevel	7,50	30,8	28,3	21,8	31,7
23_A	kavel 20-21 westgevel	1,50	27,2	24,5	18,1	27,9
23_B	kavel 20-21 westgevel	4,50	31,9	29,5	23,0	32,8
23_C	kavel 20-21 westgevel	7,50	33,9	31,4	24,9	34,8
24_A	kavel 20-21 oostgevel	1,50	24,7	22,3	15,8	25,6
24_B	kavel 20-21 oostgevel	4,50	25,7	23,3	16,8	26,6
24_C	kavel 20-21 oostgevel	7,50	26,9	24,4	17,9	27,8
25_A	kavel 22-23 westgevel	1,50	28,6	26,0	19,6	29,4
25_B	kavel 22-23 westgevel	4,50	31,3	28,8	22,3	32,2
25_C	kavel 22-23 westgevel	7,50	33,1	30,5	24,0	33,9
26_A	kavel 22-23 oostgevel	1,50	23,8	21,3	14,8	24,7
26_B	kavel 22-23 oostgevel	4,50	24,7	22,2	15,7	25,6
26_C	kavel 22-23 oostgevel	7,50	25,9	23,3	16,8	26,7
27_A	kavel 23 zuidgevel	1,50	16,3	13,5	7,1	17,0
27_B	kavel 23 zuidgevel	4,50	22,3	19,7	13,2	23,1
27_C	kavel 23 zuidgevel	7,50	24,5	21,7	15,3	25,2
28_A	kavel 24-26 zuidgevel	1,50	21,4	18,9	12,4	22,2
28_B	kavel 24-26 zuidgevel	4,50	21,4	18,8	12,4	22,2
28_C	kavel 24-26 zuidgevel	7,50	13,0	10,1	3,7	13,7
29_A	kavel 24-26 noordgevel	1,50	25,2	22,5	16,0	25,9
29_B	kavel 24-26 noordgevel	4,50	29,4	26,8	20,4	30,2
29_C	kavel 24-26 noordgevel	7,50	31,4	28,8	22,3	32,2
30_A	kavel 24 westgevel	1,50	27,8	25,2	18,7	28,6
30_B	kavel 24 westgevel	4,50	28,8	26,1	19,7	29,5
30_C	kavel 24 westgevel	7,50	28,0	25,3	18,8	28,7
31_A	kavel 27-28 zuidgevel	1,50	9,1	6,2	-0,2	9,7
31_B	kavel 27-28 zuidgevel	4,50	10,8	8,0	1,5	11,5
31_C	kavel 27-28 zuidgevel	7,50	11,6	8,7	2,3	12,2
32_A	kavel 27-28 noordgevel	1,50	23,8	21,2	14,8	24,6
32_B	kavel 27-28 noordgevel	4,50	24,9	22,3	15,8	25,7
32_C	kavel 27-28 noordgevel	7,50	26,4	23,8	17,3	27,2
33_A	kavel 27 westgevel	1,50	24,7	22,3	15,8	25,6
33_B	kavel 27 westgevel	4,50	25,7	23,3	16,8	26,6
33_C	kavel 27 westgevel	7,50	27,0	24,4	18,0	27,8
34_A	kavel 29-30 zuidgevel	1,50	8,3	5,5	-0,9	9,0
34_B	kavel 29-30 zuidgevel	4,50	10,1	7,3	0,9	10,8
34_C	kavel 29-30 zuidgevel	7,50	10,9	8,1	1,7	11,6
35_A	kavel 29-30 noordgevel	1,50	20,4	17,5	11,1	21,0
35_B	kavel 29-30 noordgevel	4,50	21,3	18,4	12,0	22,0
35_C	kavel 29-30 noordgevel	7,50	23,4	20,6	14,2	24,1
36_A	kavel 31-32 zuidgevel	1,50	8,6	5,7	-0,7	9,2
36_B	kavel 31-32 zuidgevel	4,50	10,3	7,5	1,0	11,0
36_C	kavel 31-32 zuidgevel	7,50	11,1	8,2	1,8	11,7
37_A	kavel 31-32 noordgevel	1,50	20,1	17,2	10,7	20,7
37_B	kavel 31-32 noordgevel	4,50	21,2	18,3	11,9	21,9
37_C	kavel 31-32 noordgevel	7,50	22,8	20,0	13,5	23,5
38_A	kavel 33-34 oostgevel	1,50	20,4	17,8	11,3	21,2
38_B	kavel 33-34 oostgevel	4,50	21,9	19,3	12,8	22,7
39_A	kavel 33-34 noordgevel	1,50	26,7	24,1	17,6	27,5
39_B	kavel 33-34 noordgevel	4,50	29,5	26,9	20,5	30,3
40_A	kavel 33-34 westgevel	1,50	22,0	19,1	12,7	22,6
40_B	kavel 33-34 westgevel	4,50	26,0	23,3	16,9	26,8
41_A	kavel 33-34 zuidgevel	1,50	15,9	13,1	6,6	16,6
41_B	kavel 33-34 zuidgevel	4,50	18,5	15,6	9,2	19,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rozenstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
42_A	app 1-3-6 zuidgevel	1,50	10,4	7,6	1,1	11,1
42_B	app 1-3-6 zuidgevel	4,50	12,1	9,2	2,8	12,7
42_C	app 1-3-6 zuidgevel	7,50	12,8	9,9	3,5	13,4
43_A	app 1-3-6 noordgevel	1,50	21,9	19,0	12,6	22,5
43_B	app 1-3-6 noordgevel	4,50	27,3	24,7	18,2	28,1
43_C	app 1-3-6 noordgevel	7,50	30,1	27,5	21,0	30,9
44_A	app 2-4-7 zuidgevel	1,50	9,9	7,1	0,7	10,6
44_B	app 2-4-7 zuidgevel	4,50	11,6	8,8	2,3	12,3
44_C	app 2-4-7 zuidgevel	7,50	12,3	9,4	3,0	12,9
45_A	app 2-4-7 oostgevel	1,50	23,1	20,7	14,2	24,0
45_B	app 2-4-7 oostgevel	4,50	23,8	21,4	14,9	24,7
45_C	app 2-4-7 oostgevel	7,50	24,7	22,2	15,7	25,6
46_A	app 5-8 oostgevel	4,50	25,6	23,2	16,7	26,5
46_B	app 5-8 oostgevel	7,50	26,4	23,9	17,5	27,3
47_A	app 5-8 noordgevel	4,50	27,8	25,3	18,8	28,6
47_B	app 5-8 noordgevel	7,50	29,4	26,9	20,4	30,3
48_A	buitenruimte appartementen	1,50	19,7	16,8	10,4	20,4
48_B	buitenruimte appartementen	4,50	23,9	21,2	14,8	24,7
48_C	buitenruimte appartementen	7,50	27,1	24,4	17,9	27,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuid-Oosterstraat
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
100_A			1,50	51,26	49,10	42,92	52,43
100_B			4,50	51,62	49,46	43,29	52,79
100_C			7,50	51,51	49,34	43,17	52,68
101_A			1,50	51,95	49,81	43,62	53,13
101_B			4,50	52,40	50,24	44,06	53,57
101_C			7,50	52,25	50,08	43,91	53,42
102_A			1,50	47,42	45,26	39,08	48,59
102_B			4,50	48,09	45,93	39,75	49,26
102_C			7,50	48,00	45,84	39,66	49,17
103_A			1,50	43,57	41,42	35,23	44,74
103_B			4,50	45,09	42,93	36,75	46,26
103_C			7,50	45,12	42,96	36,78	46,29
104_A			1,50	16,37	13,99	8,03	17,49
104_B			4,50	17,38	14,96	9,05	18,49
104_C			7,50	17,39	14,93	9,05	18,49
105_A			1,50	26,32	24,00	17,98	27,45
105_B			4,50	28,52	26,15	20,18	29,64
105_C			7,50	30,27	27,89	21,93	31,39
106_A			1,50	33,42	31,25	25,08	34,59
106_B			4,50	35,07	32,89	26,73	36,23
106_C			7,50	36,03	33,83	27,69	37,19
107_A			1,50	31,38	29,20	23,05	32,55
107_B			4,50	32,79	30,59	24,45	33,95
107_C			7,50	34,04	31,83	25,70	35,20
108_A			1,50	17,86	15,48	9,53	18,98
108_B			4,50	16,49	14,06	8,14	17,59
108_C			7,50	15,68	13,22	7,33	16,77
109_A			1,50	28,48	26,22	20,14	29,63
109_B			4,50	29,40	27,13	21,06	30,54
109_C			7,50	30,57	28,30	22,23	31,71
110_A			1,50	32,12	29,92	23,78	33,28
110_B			4,50	33,43	31,22	25,10	34,59
110_C			7,50	34,70	32,49	26,36	35,86
111_A			1,50	34,21	32,02	25,86	35,37
111_B			4,50	35,83	33,63	27,49	36,99
111_C			7,50	36,83	34,62	28,49	37,99
112_A			1,50	34,64	32,44	26,30	35,80
112_B			4,50	36,60	34,39	28,26	37,76
112_C			7,50	37,18	34,96	28,84	38,33
113_A			1,50	52,10	49,95	43,76	53,27
113_B			4,50	52,54	50,38	44,20	53,71
113_C			7,50	52,05	49,88	43,71	53,22
114_A			1,50	52,15	50,00	43,81	53,32
114_B			4,50	52,59	50,44	44,25	53,76
114_C			7,50	52,37	50,22	44,04	53,55
115_A			1,50	46,45	44,30	38,11	47,62
115_B			4,50	47,47	45,31	39,13	48,64
115_C			7,50	47,43	45,27	39,09	48,60
116_A			1,50	38,21	36,05	29,87	39,38
116_B			4,50	40,23	38,06	31,89	41,40
116_C			7,50	40,39	38,21	32,05	41,55
117_A			1,50	35,33	33,16	26,99	36,50
117_B			4,50	37,07	34,89	28,72	38,23
117_C			7,50	37,82	35,63	29,48	38,98
118_A			1,50	32,26	30,09	23,93	33,43
118_B			4,50	33,64	31,44	25,30	34,80
118_C			7,50	34,79	32,59	26,45	35,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuid-Oosterstraat
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
119_A		1,50	29,80	27,60	21,46	30,96
119_B		4,50	30,89	28,67	22,54	32,04
119_C		7,50	31,83	29,61	23,49	32,98
120_A		1,50	24,55	22,13	16,21	25,66
120_B		4,50	26,40	23,98	18,06	27,51
120_C		7,50	28,92	26,63	20,58	30,06
121_A		1,50	25,97	23,54	17,63	27,07
121_B		4,50	28,51	26,10	20,16	29,62
121_C		7,50	32,24	30,03	23,90	33,40
122_A		1,50	24,24	21,83	15,90	25,35
122_B		4,50	26,59	24,15	18,25	27,69
123_A		1,50	23,54	21,26	15,21	24,68
123_B		4,50	24,44	22,14	16,09	25,57
124_A		1,50	17,73	15,31	9,38	18,83
124_B		4,50	21,31	19,00	12,97	22,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuid-Oosterstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	kavel 1-2 westgevel	1,50	30,0	27,8	21,6	31,1
01_B	kavel 1-2 westgevel	4,50	31,2	29,0	22,9	32,4
01_C	kavel 1-2 westgevel	7,50	32,1	29,9	23,8	33,3
02_A	kavel 1-2 oostgevel	1,50	25,8	23,4	17,5	26,9
02_B	kavel 1-2 oostgevel	4,50	26,9	24,5	18,6	28,0
02_C	kavel 1-2 oostgevel	7,50	27,7	25,3	19,3	28,8
03_A	kavel 1 noordgevel	1,50	20,5	18,2	12,2	21,6
03_B	kavel 1 noordgevel	4,50	21,0	18,7	12,7	22,1
03_C	kavel 1 noordgevel	7,50	20,4	18,1	12,0	21,5
04_A	kavel 3-4 westgevel	1,50	31,2	29,0	22,9	32,4
04_B	kavel 3-4 westgevel	4,50	32,5	30,3	24,2	33,7
04_C	kavel 3-4 westgevel	7,50	33,6	31,4	25,2	34,7
05_A	kavel 3-4 oostgevel	1,50	26,0	23,6	17,7	27,2
05_B	kavel 3-4 oostgevel	4,50	27,6	25,3	19,3	28,8
05_C	kavel 3-4 oostgevel	7,50	29,9	27,7	21,6	31,1
06_A	kavel 5-6 westgevel	1,50	32,3	30,1	23,9	33,4
06_B	kavel 5-6 westgevel	4,50	33,6	31,4	25,2	34,7
06_C	kavel 5-6 westgevel	7,50	34,7	32,5	26,4	35,9
07_A	kavel 5-6 oostgevel	1,50	26,5	24,1	18,1	27,6
07_B	kavel 5-6 oostgevel	4,50	28,2	25,8	19,8	29,3
07_C	kavel 5-6 oostgevel	7,50	31,7	29,5	23,4	32,9
08_A	kavel 7-8 westgevel	1,50	33,6	31,5	25,3	34,8
08_B	kavel 7-8 westgevel	4,50	35,1	32,9	26,7	36,2
08_C	kavel 7-8 westgevel	7,50	36,3	34,1	27,9	37,4
09_A	kavel 7-8 oostgevel	1,50	26,8	24,4	18,5	27,9
09_B	kavel 7-8 oostgevel	4,50	28,7	26,3	20,3	29,8
09_C	kavel 7-8 oostgevel	7,50	33,1	30,9	24,7	34,2
10_A	kavel 9-10 westgevel	1,50	36,9	34,7	28,5	38,0
10_B	kavel 9-10 westgevel	4,50	38,5	36,3	30,2	39,7
10_C	kavel 9-10 westgevel	7,50	39,5	37,3	31,2	40,7
11_A	kavel 9-10 oostgevel	1,50	27,7	25,3	19,4	28,8
11_B	kavel 9-10 oostgevel	4,50	29,8	27,5	21,5	30,9
11_C	kavel 9-10 oostgevel	7,50	34,0	31,8	25,6	35,1
12_A	kavel 11-12 westgevel	1,50	37,8	35,6	29,4	38,9
12_B	kavel 11-12 westgevel	4,50	39,6	37,5	31,3	40,8
12_C	kavel 11-12 westgevel	7,50	40,3	38,1	31,9	41,4
13_A	kavel 11-12 oostgevel	1,50	28,2	25,8	19,8	29,3
13_B	kavel 11-12 oostgevel	4,50	30,7	28,3	22,3	31,8
13_C	kavel 11-12 oostgevel	7,50	34,2	32,0	25,9	35,4
14_A	kavel 13-14 westgevel	1,50	39,6	37,4	31,2	40,8
14_B	kavel 13-14 westgevel	4,50	41,6	39,4	33,2	42,7
14_C	kavel 13-14 westgevel	7,50	41,8	39,6	33,5	43,0
15_A	kavel 13-14 oostgevel	1,50	28,4	25,9	20,0	29,5
15_B	kavel 13-14 oostgevel	4,50	31,3	29,0	22,9	32,4
15_C	kavel 13-14 oostgevel	7,50	33,8	31,6	25,5	35,0
16_A	kavel 14 zuidgevel	1,50	30,5	28,1	22,1	31,6
16_B	kavel 14 zuidgevel	4,50	41,8	39,6	33,4	42,9
16_C	kavel 14 zuidgevel	7,50	42,3	40,1	33,9	43,4
17_A	kavel 15-16 westgevel	1,50	26,6	24,2	18,2	27,7
17_B	kavel 15-16 westgevel	4,50	31,6	29,5	23,3	32,8
17_C	kavel 15-16 westgevel	7,50	33,4	31,2	25,1	34,5
18_A	kavel 15-16 oostgevel	1,50	31,8	29,7	23,5	33,0
18_B	kavel 15-16 oostgevel	4,50	33,4	31,2	25,1	34,6
18_C	kavel 15-16 oostgevel	7,50	34,6	32,5	26,3	35,8
19_A	kavel 15 noordgevel bg	1,50	18,8	16,4	10,5	19,9
20_A	kavel 15 noordgevel verd.	4,50	17,6	15,1	9,2	18,7
20_B	kavel 15 noordgevel verd.	7,50	17,2	14,8	8,9	18,3
21_A	kavel 16-18 westgevel	1,50	29,4	27,1	21,0	30,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuid-Oosterstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	kavel 16-18 westgevel	4,50	32,6	30,4	24,3	33,8
21_C	kavel 16-18 westgevel	7,50	34,6	32,4	26,3	35,8
22_A	kavel 16-18 oostgevel	1,50	32,9	30,8	24,6	34,1
22_B	kavel 16-18 oostgevel	4,50	34,7	32,6	26,4	35,9
22_C	kavel 16-18 oostgevel	7,50	35,7	33,5	27,4	36,9
23_A	kavel 20-21 westgevel	1,50	29,2	26,9	20,9	30,4
23_B	kavel 20-21 westgevel	4,50	33,2	31,0	24,9	34,4
23_C	kavel 20-21 westgevel	7,50	35,4	33,2	27,1	36,6
24_A	kavel 20-21 oostgevel	1,50	33,7	31,6	25,4	34,9
24_B	kavel 20-21 oostgevel	4,50	35,7	33,6	27,4	36,9
24_C	kavel 20-21 oostgevel	7,50	36,5	34,3	28,1	37,6
25_A	kavel 22-23 westgevel	1,50	31,4	29,2	23,1	32,6
25_B	kavel 22-23 westgevel	4,50	33,7	31,5	25,4	34,9
25_C	kavel 22-23 westgevel	7,50	35,4	33,2	27,1	36,6
26_A	kavel 22-23 oostgevel	1,50	30,6	28,4	22,2	31,7
26_B	kavel 22-23 oostgevel	4,50	32,4	30,2	24,1	33,6
26_C	kavel 22-23 oostgevel	7,50	33,9	31,6	25,5	35,0
27_A	kavel 23 zuidgevel	1,50	27,1	24,8	18,8	28,2
27_B	kavel 23 zuidgevel	4,50	32,4	30,1	24,0	33,5
27_C	kavel 23 zuidgevel	7,50	35,2	32,8	26,8	36,3
28_A	kavel 24-26 zuidgevel	1,50	49,8	47,7	41,4	51,0
28_B	kavel 24-26 zuidgevel	4,50	50,4	48,3	42,1	51,6
28_C	kavel 24-26 zuidgevel	7,50	50,4	48,2	42,0	51,5
29_A	kavel 24-26 noordgevel	1,50	24,0	21,6	15,7	25,1
29_B	kavel 24-26 noordgevel	4,50	23,2	20,8	14,9	24,3
29_C	kavel 24-26 noordgevel	7,50	25,4	23,0	17,1	26,5
30_A	kavel 24 westgevel	1,50	42,7	40,5	34,3	43,8
30_B	kavel 24 westgevel	4,50	43,2	41,0	34,9	44,4
30_C	kavel 24 westgevel	7,50	43,2	41,0	34,9	44,4
31_A	kavel 27-28 zuidgevel	1,50	50,7	48,5	42,3	51,8
31_B	kavel 27-28 zuidgevel	4,50	51,4	49,2	43,0	52,5
31_C	kavel 27-28 zuidgevel	7,50	51,2	49,0	42,9	52,4
32_A	kavel 27-28 noordgevel	1,50	33,7	31,5	25,3	34,8
32_B	kavel 27-28 noordgevel	4,50	34,7	32,6	26,3	35,9
32_C	kavel 27-28 noordgevel	7,50	36,4	34,2	28,1	37,6
33_A	kavel 27 westgevel	1,50	47,3	45,1	38,9	48,4
33_B	kavel 27 westgevel	4,50	48,0	45,8	39,6	49,2
33_C	kavel 27 westgevel	7,50	47,9	45,7	39,6	49,1
34_A	kavel 29-30 zuidgevel	1,50	50,5	48,4	42,1	51,7
34_B	kavel 29-30 zuidgevel	4,50	51,2	49,0	42,8	52,4
34_C	kavel 29-30 zuidgevel	7,50	50,9	48,7	42,5	52,0
35_A	kavel 29-30 noordgevel	1,50	26,5	24,1	18,1	27,6
35_B	kavel 29-30 noordgevel	4,50	29,9	27,7	21,6	31,1
35_C	kavel 29-30 noordgevel	7,50	32,0	29,9	23,7	33,2
36_A	kavel 31-32 zuidgevel	1,50	50,6	48,5	42,2	51,8
36_B	kavel 31-32 zuidgevel	4,50	51,3	49,1	42,9	52,4
36_C	kavel 31-32 zuidgevel	7,50	50,5	48,4	42,2	51,7
37_A	kavel 31-32 noordgevel	1,50	26,4	24,0	18,0	27,5
37_B	kavel 31-32 noordgevel	4,50	27,0	24,6	18,6	28,1
37_C	kavel 31-32 noordgevel	7,50	20,6	18,1	12,2	21,7
38_A	kavel 33-34 oostgevel	1,50	24,3	22,0	16,0	25,5
38_B	kavel 33-34 oostgevel	4,50	25,3	23,0	17,0	26,4
39_A	kavel 33-34 noordgevel	1,50	19,6	17,2	11,3	20,7
39_B	kavel 33-34 noordgevel	4,50	22,3	20,0	14,0	23,5
40_A	kavel 33-34 westgevel	1,50	26,4	24,0	18,1	27,5
40_B	kavel 33-34 westgevel	4,50	27,5	25,1	19,2	28,6
41_A	kavel 33-34 zuidgevel	1,50	25,2	22,8	16,9	26,3
41_B	kavel 33-34 zuidgevel	4,50	27,7	25,3	19,4	28,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zuid-Oosterstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
42_A	app 1-3-6 zuidgevel	1,50	50,3	48,2	41,9	51,5
42_B	app 1-3-6 zuidgevel	4,50	51,0	48,8	42,6	52,1
42_C	app 1-3-6 zuidgevel	7,50	50,9	48,7	42,5	52,0
43_A	app 1-3-6 noordgevel	1,50	24,2	21,9	15,9	25,3
43_B	app 1-3-6 noordgevel	4,50	25,0	22,6	16,7	26,1
43_C	app 1-3-6 noordgevel	7,50	27,2	24,8	18,9	28,3
44_A	app 2-4-7 zuidgevel	1,50	50,8	48,7	42,5	52,0
44_B	app 2-4-7 zuidgevel	4,50	51,5	49,3	43,1	52,6
44_C	app 2-4-7 zuidgevel	7,50	51,3	49,2	43,0	52,5
45_A	app 2-4-7 oostgevel	1,50	47,2	45,1	38,9	48,4
45_B	app 2-4-7 oostgevel	4,50	48,0	45,8	39,6	49,1
45_C	app 2-4-7 oostgevel	7,50	47,9	45,7	39,5	49,0
46_A	app 5-8 oostgevel	4,50	45,5	43,4	37,2	46,7
46_B	app 5-8 oostgevel	7,50	45,6	43,4	37,2	46,7
47_A	app 5-8 noordgevel	4,50	21,1	18,7	12,8	22,2
47_B	app 5-8 noordgevel	7,50	22,4	20,0	14,1	23,5
48_A	buitenruimte appartementen	1,50	26,0	23,7	17,7	27,2
48_B	buitenruimte appartementen	4,50	28,5	26,1	20,2	29,6
48_C	buitenruimte appartementen	7,50	32,4	29,9	24,0	33,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6

BEREKENINGSRESULTATEN CUMULATIE WEGVERKEER

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: cumulatief
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
100_A			1,50	52,10	49,75	43,72	53,21
100_B			4,50	54,20	51,56	45,76	55,22
100_C			7,50	57,96	54,99	49,46	58,88
101_A			1,50	52,72	50,38	44,35	53,83
101_B			4,50	54,88	52,25	46,45	55,90
101_C			7,50	58,09	55,14	49,60	59,02
102_A			1,50	48,32	45,95	39,94	49,42
102_B			4,50	50,90	48,23	42,47	51,92
102_C			7,50	53,47	50,54	44,98	54,41
103_A			1,50	45,08	42,58	36,67	46,14
103_B			4,50	48,18	45,46	39,73	49,18
103_C			7,50	51,09	48,13	42,60	52,02
104_A			1,50	31,55	28,52	22,80	32,37
104_B			4,50	32,48	29,41	23,70	33,28
104_C			7,50	33,79	30,69	24,96	34,56
105_A			1,50	34,58	31,35	25,99	35,41
105_B			4,50	36,41	33,13	27,83	37,24
105_C			7,50	39,70	36,33	31,13	40,51
106_A			1,50	38,10	35,17	29,58	39,02
106_B			4,50	40,42	37,43	31,89	41,33
106_C			7,50	42,77	39,69	34,23	43,65
107_A			1,50	37,53	34,52	28,97	38,42
107_B			4,50	39,15	36,10	30,58	40,03
107_C			7,50	41,51	38,41	32,94	42,38
108_A			1,50	37,17	34,36	28,42	38,04
108_B			4,50	37,83	35,17	28,95	38,68
108_C			7,50	38,92	36,24	30,02	39,76
109_A			1,50	41,56	38,37	32,90	42,38
109_B			4,50	43,39	40,22	34,72	44,21
109_C			7,50	46,97	43,76	38,36	47,80
110_A			1,50	41,67	38,53	33,03	42,50
110_B			4,50	43,88	40,72	35,24	44,71
110_C			7,50	48,65	45,45	40,07	49,49
111_A			1,50	42,25	39,23	33,60	43,11
111_B			4,50	44,97	41,90	36,34	45,82
111_C			7,50	50,10	46,92	41,52	50,95
112_A			1,50	43,97	41,15	35,21	44,83
112_B			4,50	47,02	44,05	38,33	47,87
112_C			7,50	52,73	49,58	44,15	53,58
113_A			1,50	52,89	50,54	44,52	54,00
113_B			4,50	55,16	52,50	46,72	56,17
113_C			7,50	57,45	54,53	48,96	58,39
114_A			1,50	52,94	50,59	44,57	54,05
114_B			4,50	55,17	52,53	46,74	56,19
114_C			7,50	57,90	54,98	49,41	58,84
115_A			1,50	47,45	45,06	39,06	48,55
115_B			4,50	49,55	46,96	41,13	50,59
115_C			7,50	53,25	50,30	44,75	54,18
116_A			1,50	41,26	38,48	32,81	42,24
116_B			4,50	43,95	41,10	35,48	44,91
116_C			7,50	47,27	44,20	38,76	48,17
117_A			1,50	39,79	36,83	31,30	40,72
117_B			4,50	41,73	38,76	33,23	42,65
117_C			7,50	44,94	41,83	36,41	45,82
118_A			1,50	39,27	36,22	30,71	40,15
118_B			4,50	40,66	37,60	32,08	41,53
118_C			7,50	42,97	39,85	34,39	43,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel wegverkeer_verbeelding BP
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: cumulatief
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	119_A		1,50	39,75	36,69	31,14	40,61
	119_B		4,50	41,08	38,02	32,43	41,93
	119_C		7,50	42,62	39,53	33,97	43,46
	120_A		1,50	37,71	34,24	29,06	38,47
	120_B		4,50	41,37	37,94	32,73	42,14
	120_C		7,50	45,61	42,36	37,01	46,44
	121_A		1,50	37,81	34,41	29,16	38,59
	121_B		4,50	41,64	38,27	33,01	42,43
	121_C		7,50	46,04	42,79	37,45	46,87
	122_A		1,50	44,18	41,56	35,23	45,02
	122_B		4,50	45,00	42,22	36,09	45,81
	123_A		1,50	55,42	52,88	46,42	56,26
	123_B		4,50	54,82	52,26	45,82	55,65
	124_A		1,50	52,49	49,97	43,50	53,34
	124_B		4,50	52,44	49,89	43,44	53,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: cumulatief
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	kavel 1-2 westgevel	1,50	40,2	37,1	31,6	41,0
01_B	kavel 1-2 westgevel	4,50	41,8	38,7	33,2	42,6
01_C	kavel 1-2 westgevel	7,50	43,7	40,6	35,1	44,6
02_A	kavel 1-2 oostgevel	1,50	41,3	38,0	32,6	42,1
02_B	kavel 1-2 oostgevel	4,50	44,5	41,3	35,8	45,3
02_C	kavel 1-2 oostgevel	7,50	46,5	43,4	37,8	47,3
03_A	kavel 1 noordgevel	1,50	39,4	36,6	30,6	40,2
03_B	kavel 1 noordgevel	4,50	41,3	38,4	32,4	42,1
03_C	kavel 1 noordgevel	7,50	41,6	38,9	32,7	42,5
04_A	kavel 3-4 westgevel	1,50	40,2	37,1	31,7	41,1
04_B	kavel 3-4 westgevel	4,50	41,9	38,7	33,3	42,7
04_C	kavel 3-4 westgevel	7,50	44,2	41,0	35,6	45,0
05_A	kavel 3-4 oostgevel	1,50	40,9	37,5	32,3	41,7
05_B	kavel 3-4 oostgevel	4,50	44,2	41,0	35,6	45,0
05_C	kavel 3-4 oostgevel	7,50	46,4	43,2	37,7	47,2
06_A	kavel 5-6 westgevel	1,50	40,2	37,1	31,7	41,1
06_B	kavel 5-6 westgevel	4,50	41,8	38,7	33,3	42,7
06_C	kavel 5-6 westgevel	7,50	44,6	41,4	36,0	45,4
07_A	kavel 5-6 oostgevel	1,50	40,4	37,0	31,8	41,2
07_B	kavel 5-6 oostgevel	4,50	43,5	40,2	34,9	44,3
07_C	kavel 5-6 oostgevel	7,50	46,2	43,0	37,6	47,0
08_A	kavel 7-8 westgevel	1,50	40,1	37,0	31,5	41,0
08_B	kavel 7-8 westgevel	4,50	41,8	38,7	33,2	42,6
08_C	kavel 7-8 westgevel	7,50	44,8	41,7	36,3	45,7
09_A	kavel 7-8 oostgevel	1,50	40,4	37,0	31,8	41,2
09_B	kavel 7-8 oostgevel	4,50	43,3	40,0	34,7	44,1
09_C	kavel 7-8 oostgevel	7,50	46,2	43,0	37,6	47,1
10_A	kavel 9-10 westgevel	1,50	41,3	38,4	32,8	42,2
10_B	kavel 9-10 westgevel	4,50	43,3	40,4	34,8	44,3
10_C	kavel 9-10 westgevel	7,50	46,6	43,6	38,1	47,5
11_A	kavel 9-10 oostgevel	1,50	40,4	36,9	31,8	41,2
11_B	kavel 9-10 oostgevel	4,50	43,5	40,2	34,9	44,3
11_C	kavel 9-10 oostgevel	7,50	46,7	43,5	38,2	47,6
12_A	kavel 11-12 westgevel	1,50	41,8	38,9	33,3	42,7
12_B	kavel 11-12 westgevel	4,50	44,4	41,5	35,9	45,4
12_C	kavel 11-12 westgevel	7,50	47,7	44,6	39,2	48,6
13_A	kavel 11-12 oostgevel	1,50	40,2	36,9	31,6	41,0
13_B	kavel 11-12 oostgevel	4,50	42,6	39,3	34,0	43,4
13_C	kavel 11-12 oostgevel	7,50	46,1	42,9	37,5	46,9
14_A	kavel 13-14 westgevel	1,50	42,6	39,9	34,2	43,6
14_B	kavel 13-14 westgevel	4,50	45,8	42,9	37,4	46,8
14_C	kavel 13-14 westgevel	7,50	48,9	45,8	40,4	49,8
15_A	kavel 13-14 oostgevel	1,50	38,4	35,0	29,8	39,2
15_B	kavel 13-14 oostgevel	4,50	41,3	38,0	32,8	42,2
15_C	kavel 13-14 oostgevel	7,50	45,4	42,1	36,8	46,2
16_A	kavel 14 zuidgevel	1,50	39,3	35,8	30,7	40,1
16_B	kavel 14 zuidgevel	4,50	46,4	43,5	37,9	47,4
16_C	kavel 14 zuidgevel	7,50	49,9	46,8	41,4	50,8
17_A	kavel 15-16 westgevel	1,50	41,4	38,1	32,8	42,2
17_B	kavel 15-16 westgevel	4,50	43,6	40,4	35,0	44,4
17_C	kavel 15-16 westgevel	7,50	47,5	44,2	38,9	48,3
18_A	kavel 15-16 oostgevel	1,50	38,7	35,7	30,2	39,6
18_B	kavel 15-16 oostgevel	4,50	41,5	38,4	33,0	42,4
18_C	kavel 15-16 oostgevel	7,50	43,8	40,7	35,3	44,7
19_A	kavel 15 noordgevel bg	1,50	37,6	34,7	28,8	38,4
20_A	kavel 15 noordgevel verd.	4,50	38,9	36,0	30,1	39,7
20_B	kavel 15 noordgevel verd.	7,50	39,8	37,0	31,0	40,6
21_A	kavel 16-18 westgevel	1,50	41,1	37,7	32,6	41,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg**

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: cumulatief
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	kavel 16-18 westgevel	4,50	43,6	40,4	35,0	44,4
21_C	kavel 16-18 westgevel	7,50	48,2	45,0	39,7	49,1
22_A	kavel 16-18 oostgevel	1,50	38,8	35,8	30,3	39,7
22_B	kavel 16-18 oostgevel	4,50	41,7	38,6	33,2	42,6
22_C	kavel 16-18 oostgevel	7,50	44,6	41,4	36,0	45,5
23_A	kavel 20-21 westgevel	1,50	41,0	37,6	32,5	41,8
23_B	kavel 20-21 westgevel	4,50	43,9	40,7	35,3	44,8
23_C	kavel 20-21 westgevel	7,50	48,7	45,5	40,1	49,5
24_A	kavel 20-21 oostgevel	1,50	38,8	35,8	30,3	39,7
24_B	kavel 20-21 oostgevel	4,50	42,1	39,0	33,6	43,0
24_C	kavel 20-21 oostgevel	7,50	45,0	41,8	36,5	45,9
25_A	kavel 22-23 westgevel	1,50	41,5	38,3	32,9	42,4
25_B	kavel 22-23 westgevel	4,50	44,1	41,0	35,5	45,0
25_C	kavel 22-23 westgevel	7,50	49,2	46,0	40,6	50,0
26_A	kavel 22-23 oostgevel	1,50	37,3	34,1	28,8	38,2
26_B	kavel 22-23 oostgevel	4,50	40,3	37,1	31,8	41,2
26_C	kavel 22-23 oostgevel	7,50	43,4	40,2	34,8	44,2
27_A	kavel 23 zuidgevel	1,50	37,5	34,2	29,0	38,4
27_B	kavel 23 zuidgevel	4,50	42,6	39,5	34,0	43,4
27_C	kavel 23 zuidgevel	7,50	47,5	44,3	38,9	48,4
28_A	kavel 24-26 zuidgevel	1,50	50,9	48,5	42,5	52,0
28_B	kavel 24-26 zuidgevel	4,50	53,6	50,9	45,1	54,6
28_C	kavel 24-26 zuidgevel	7,50	57,6	54,5	49,0	58,5
29_A	kavel 24-26 noordgevel	1,50	38,4	35,2	29,7	39,2
29_B	kavel 24-26 noordgevel	4,50	39,1	36,0	30,3	39,9
29_C	kavel 24-26 noordgevel	7,50	40,3	37,2	31,5	41,1
30_A	kavel 24 westgevel	1,50	46,0	43,4	37,4	47,0
30_B	kavel 24 westgevel	4,50	48,5	45,7	39,9	49,5
30_C	kavel 24 westgevel	7,50	54,3	51,2	45,7	55,1
31_A	kavel 27-28 zuidgevel	1,50	51,7	49,3	43,3	52,8
31_B	kavel 27-28 zuidgevel	4,50	54,4	51,7	46,0	55,4
31_C	kavel 27-28 zuidgevel	7,50	57,4	54,4	48,9	58,3
32_A	kavel 27-28 noordgevel	1,50	38,8	35,8	30,3	39,7
32_B	kavel 27-28 noordgevel	4,50	40,0	37,0	31,5	40,9
32_C	kavel 27-28 noordgevel	7,50	42,3	39,2	33,7	43,1
33_A	kavel 27 westgevel	1,50	48,3	45,9	40,0	49,4
33_B	kavel 27 westgevel	4,50	50,6	47,9	42,1	51,6
33_C	kavel 27 westgevel	7,50	54,4	51,4	45,9	55,4
34_A	kavel 29-30 zuidgevel	1,50	51,5	49,2	43,2	52,6
34_B	kavel 29-30 zuidgevel	4,50	54,4	51,7	45,9	55,4
34_C	kavel 29-30 zuidgevel	7,50	57,1	54,2	48,6	58,0
35_A	kavel 29-30 noordgevel	1,50	37,4	34,0	28,8	38,2
35_B	kavel 29-30 noordgevel	4,50	39,1	35,8	30,5	39,9
35_C	kavel 29-30 noordgevel	7,50	40,1	37,0	31,5	41,0
36_A	kavel 31-32 zuidgevel	1,50	51,6	49,2	43,2	52,7
36_B	kavel 31-32 zuidgevel	4,50	54,5	51,7	46,0	55,5
36_C	kavel 31-32 zuidgevel	7,50	56,8	53,9	48,4	57,8
37_A	kavel 31-32 noordgevel	1,50	38,0	34,5	29,3	38,7
37_B	kavel 31-32 noordgevel	4,50	41,5	38,1	32,9	42,3
37_C	kavel 31-32 noordgevel	7,50	39,5	36,3	30,7	40,2
38_A	kavel 33-34 oostgevel	1,50	55,3	52,7	46,3	56,1
38_B	kavel 33-34 oostgevel	4,50	54,7	52,2	45,7	55,6
39_A	kavel 33-34 noordgevel	1,50	50,4	47,8	41,4	51,2
39_B	kavel 33-34 noordgevel	4,50	50,6	48,0	41,6	51,4
40_A	kavel 33-34 westgevel	1,50	41,1	37,9	32,5	41,9
40_B	kavel 33-34 westgevel	4,50	42,2	38,7	33,6	43,0
41_A	kavel 33-34 zuidgevel	1,50	47,1	44,5	38,1	47,9
41_B	kavel 33-34 zuidgevel	4,50	47,5	44,8	38,6	48,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: cumulatief
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
42_A	app 1-3-6 zuidgevel	1,50	51,3	48,9	42,9	52,4
42_B	app 1-3-6 zuidgevel	4,50	54,0	51,3	45,6	55,0
42_C	app 1-3-6 zuidgevel	7,50	57,6	54,6	49,1	58,5
43_A	app 1-3-6 noordgevel	1,50	37,6	34,4	29,0	38,4
43_B	app 1-3-6 noordgevel	4,50	37,7	34,5	29,0	38,5
43_C	app 1-3-6 noordgevel	7,50	39,9	36,6	31,2	40,7
44_A	app 2-4-7 zuidgevel	1,50	51,7	49,4	43,4	52,9
44_B	app 2-4-7 zuidgevel	4,50	54,3	51,6	45,9	55,3
44_C	app 2-4-7 zuidgevel	7,50	57,7	54,7	49,2	58,6
45_A	app 2-4-7 oostgevel	1,50	48,3	45,9	39,9	49,4
45_B	app 2-4-7 oostgevel	4,50	51,0	48,3	42,6	52,0
45_C	app 2-4-7 oostgevel	7,50	53,5	50,6	45,1	54,5
46_A	app 5-8 oostgevel	4,50	49,2	46,4	40,8	50,2
46_B	app 5-8 oostgevel	7,50	51,9	48,9	43,4	52,8
47_A	app 5-8 noordgevel	4,50	34,8	31,7	26,0	35,6
47_B	app 5-8 noordgevel	7,50	37,3	34,2	28,5	38,1
48_A	buitenruimte appartementen	1,50	37,5	34,5	28,8	38,3
48_B	buitenruimte appartementen	4,50	38,3	35,3	29,7	39,2
48_C	buitenruimte appartementen	7,50	42,2	38,9	33,6	43,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 7

BEREKENINGSRESULTATEN RAILVERKEER

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel railverkeer_verbeelding BP
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
100_A			1,50	53,59	53,56	51,59	58,54
100_B			4,50	59,18	59,12	57,18	64,13
100_C			7,50	62,73	62,64	60,75	67,68
101_A			1,50	53,62	53,60	51,64	58,59
101_B			4,50	58,95	58,90	56,97	63,91
101_C			7,50	62,29	62,20	60,31	67,24
102_A			1,50	49,77	49,76	47,83	54,76
102_B			4,50	53,80	53,77	51,83	58,77
102_C			7,50	56,87	56,79	54,89	61,83
103_A			1,50	48,78	48,75	46,81	53,75
103_B			4,50	52,64	52,60	50,66	57,60
103_C			7,50	54,91	54,85	52,92	59,86
104_A			1,50	38,25	38,22	36,22	43,18
104_B			4,50	39,05	39,02	37,01	43,97
104_C			7,50	40,58	40,56	38,53	45,50
105_A			1,50	41,20	41,18	39,22	46,17
105_B			4,50	43,58	43,57	41,60	48,55
105_C			7,50	47,68	47,68	45,70	52,65
106_A			1,50	44,09	44,06	42,08	49,03
106_B			4,50	46,07	46,05	44,07	51,02
106_C			7,50	48,45	48,43	46,46	53,41
107_A			1,50	43,31	43,28	41,31	48,26
107_B			4,50	45,19	45,18	43,20	50,15
107_C			7,50	47,27	47,25	45,28	52,23
108_A			1,50	41,77	41,75	39,76	46,72
108_B			4,50	40,00	39,97	37,94	44,91
108_C			7,50	40,14	40,12	38,10	45,07
109_A			1,50	48,19	48,17	46,21	53,16
109_B			4,50	50,41	50,39	48,46	55,40
109_C			7,50	54,67	54,64	52,79	59,70
110_A			1,50	48,30	48,28	46,32	53,27
110_B			4,50	51,23	51,21	49,29	56,22
110_C			7,50	55,48	55,45	53,60	60,51
111_A			1,50	48,13	48,12	46,16	53,10
111_B			4,50	51,68	51,66	49,75	56,68
111_C			7,50	56,22	56,18	54,33	61,24
112_A			1,50	47,49	47,49	45,54	52,48
112_B			4,50	52,40	52,38	50,44	57,38
112_C			7,50	57,82	57,76	55,91	62,83
113_A			1,50	53,45	53,44	51,52	58,45
113_B			4,50	58,43	58,39	56,47	63,41
113_C			7,50	61,67	61,56	59,67	66,61
114_A			1,50	53,48	53,47	51,54	58,47
114_B			4,50	58,39	58,34	56,42	63,36
114_C			7,50	61,77	61,67	59,78	66,72
115_A			1,50	50,17	50,15	48,20	55,14
115_B			4,50	55,35	55,30	53,38	60,32
115_C			7,50	57,88	57,81	55,91	62,84
116_A			1,50	46,79	46,76	44,79	51,74
116_B			4,50	50,43	50,38	48,42	55,37
116_C			7,50	52,80	52,75	50,79	57,74
117_A			1,50	45,66	45,63	43,66	50,61
117_B			4,50	48,29	48,25	46,29	53,24
117_C			7,50	50,69	50,65	48,70	55,65
118_A			1,50	45,32	45,29	43,32	50,27
118_B			4,50	46,33	46,31	44,33	51,28
118_C			7,50	48,74	48,72	46,75	53,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel railverkeer_verbeelding BP
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	119_A		1,50	45,71	45,69	43,72	50,67
	119_B		4,50	46,36	46,35	44,37	51,32
	119_C		7,50	48,27	48,26	46,29	53,24
	120_A		1,50	45,32	45,31	43,33	50,28
	120_B		4,50	49,17	49,16	47,18	54,13
	120_C		7,50	49,99	49,95	47,97	54,93
	121_A		1,50	45,24	45,24	43,26	50,21
	121_B		4,50	49,14	49,12	47,15	54,10
	121_C		7,50	51,36	51,31	49,34	56,29
	122_A		1,50	42,03	42,02	40,06	47,00
	122_B		4,50	47,09	47,09	45,12	52,07
	123_A		1,50	45,40	45,38	43,39	50,35
	123_B		4,50	48,19	48,16	46,15	53,11
	124_A		1,50	40,55	40,54	38,55	45,50
	124_B		4,50	45,86	45,83	43,83	50,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel railverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	kavel 1-2 westgevel	1,50	46,6	46,5	44,6	51,5
01_B	kavel 1-2 westgevel	4,50	48,3	48,3	46,3	53,3
01_C	kavel 1-2 westgevel	7,50	49,9	49,9	48,0	54,9
02_A	kavel 1-2 oostgevel	1,50	48,2	48,2	46,2	53,1
02_B	kavel 1-2 oostgevel	4,50	50,5	50,5	48,5	55,4
02_C	kavel 1-2 oostgevel	7,50	49,7	49,6	47,7	54,6
03_A	kavel 1 noordgevel	1,50	43,6	43,6	41,6	48,6
03_B	kavel 1 noordgevel	4,50	45,9	45,9	43,9	50,8
03_C	kavel 1 noordgevel	7,50	43,2	43,1	41,2	48,1
04_A	kavel 3-4 westgevel	1,50	46,7	46,6	44,7	51,6
04_B	kavel 3-4 westgevel	4,50	48,5	48,4	46,5	53,4
04_C	kavel 3-4 westgevel	7,50	50,4	50,3	48,4	55,3
05_A	kavel 3-4 oostgevel	1,50	48,4	48,4	46,4	53,3
05_B	kavel 3-4 oostgevel	4,50	50,3	50,3	48,3	55,3
05_C	kavel 3-4 oostgevel	7,50	50,0	50,0	48,0	55,0
06_A	kavel 5-6 westgevel	1,50	46,7	46,7	44,7	51,7
06_B	kavel 5-6 westgevel	4,50	48,6	48,6	46,6	53,6
06_C	kavel 5-6 westgevel	7,50	50,8	50,8	48,8	55,8
07_A	kavel 5-6 oostgevel	1,50	48,5	48,4	46,5	53,4
07_B	kavel 5-6 oostgevel	4,50	50,0	50,0	48,0	54,9
07_C	kavel 5-6 oostgevel	7,50	50,2	50,2	48,2	55,1
08_A	kavel 7-8 westgevel	1,50	46,4	46,3	44,4	51,3
08_B	kavel 7-8 westgevel	4,50	48,2	48,1	46,2	53,1
08_C	kavel 7-8 westgevel	7,50	50,7	50,7	48,8	55,7
09_A	kavel 7-8 oostgevel	1,50	48,4	48,4	46,4	53,4
09_B	kavel 7-8 oostgevel	4,50	49,8	49,8	47,8	54,8
09_C	kavel 7-8 oostgevel	7,50	50,6	50,6	48,6	55,5
10_A	kavel 9-10 westgevel	1,50	47,5	47,4	45,5	52,4
10_B	kavel 9-10 westgevel	4,50	50,3	50,3	48,3	55,2
10_C	kavel 9-10 westgevel	7,50	52,6	52,6	50,6	57,6
11_A	kavel 9-10 oostgevel	1,50	48,2	48,2	46,2	53,2
11_B	kavel 9-10 oostgevel	4,50	50,1	50,1	48,1	55,1
11_C	kavel 9-10 oostgevel	7,50	51,0	50,9	49,0	55,9
12_A	kavel 11-12 westgevel	1,50	47,8	47,7	45,8	52,7
12_B	kavel 11-12 westgevel	4,50	51,3	51,3	49,3	56,3
12_C	kavel 11-12 westgevel	7,50	53,5	53,5	51,5	58,5
13_A	kavel 11-12 oostgevel	1,50	47,3	47,3	45,3	52,3
13_B	kavel 11-12 oostgevel	4,50	49,5	49,5	47,6	54,5
13_C	kavel 11-12 oostgevel	7,50	51,2	51,2	49,2	56,2
14_A	kavel 13-14 westgevel	1,50	48,1	48,1	46,1	53,1
14_B	kavel 13-14 westgevel	4,50	52,3	52,2	50,3	57,2
14_C	kavel 13-14 westgevel	7,50	54,4	54,4	52,4	59,4
15_A	kavel 13-14 oostgevel	1,50	<-->	<-->	<-->	<-->
15_B	kavel 13-14 oostgevel	4,50	<-->	<-->	<-->	<-->
15_C	kavel 13-14 oostgevel	7,50	<-->	<-->	<-->	<-->
16_A	kavel 14 zuidgevel	1,50	45,2	45,2	43,2	50,1
16_B	kavel 14 zuidgevel	4,50	52,6	52,5	50,6	57,5
16_C	kavel 14 zuidgevel	7,50	55,3	55,3	53,4	60,3
17_A	kavel 15-16 westgevel	1,50	48,7	48,7	46,8	53,7
17_B	kavel 15-16 westgevel	4,50	51,0	50,9	49,0	56,0
17_C	kavel 15-16 westgevel	7,50	54,5	54,5	52,6	59,5
18_A	kavel 15-16 oostgevel	1,50	45,1	45,1	43,1	50,1
18_B	kavel 15-16 oostgevel	4,50	48,0	47,9	46,0	52,9
18_C	kavel 15-16 oostgevel	7,50	49,7	49,6	47,7	54,6
19_A	kavel 15 noordgevel bg	1,50	<-->	<-->	<-->	<-->
20_A	kavel 15 noordgevel verd.	4,50	<-->	<-->	<-->	<-->
20_B	kavel 15 noordgevel verd.	7,50	<-->	<-->	<-->	<-->
21_A	kavel 16-18 westgevel	1,50	48,5	48,5	46,5	53,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat te Tilburg**

AGEL adviseurs
20190010; Bijlage 7

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	kavel 16-18 westgevel	4,50	50,8	50,8	48,9	55,8
21_C	kavel 16-18 westgevel	7,50	54,4	54,3	52,5	59,4
22_A	kavel 16-18 oostgevel	1,50	44,8	44,8	42,8	49,7
22_B	kavel 16-18 oostgevel	4,50	47,9	47,9	45,9	52,8
22_C	kavel 16-18 oostgevel	7,50	49,9	49,9	48,0	54,9
23_A	kavel 20-21 westgevel	1,50	48,3	48,3	46,4	53,3
23_B	kavel 20-21 westgevel	4,50	50,8	50,8	48,9	55,8
23_C	kavel 20-21 westgevel	7,50	54,5	54,4	52,6	59,5
24_A	kavel 20-21 oostgevel	1,50	44,2	44,2	42,2	49,2
24_B	kavel 20-21 oostgevel	4,50	46,9	46,9	45,0	51,9
24_C	kavel 20-21 oostgevel	7,50	50,1	50,1	48,2	55,1
25_A	kavel 22-23 westgevel	1,50	47,6	47,6	45,7	52,6
25_B	kavel 22-23 westgevel	4,50	49,8	49,8	47,9	54,8
25_C	kavel 22-23 westgevel	7,50	53,6	53,5	51,7	58,6
26_A	kavel 22-23 oostgevel	1,50	42,1	42,1	40,1	47,1
26_B	kavel 22-23 oostgevel	4,50	44,8	44,8	42,8	49,8
26_C	kavel 22-23 oostgevel	7,50	48,9	48,9	46,9	53,9
27_A	kavel 23 zuidgevel	1,50	43,4	43,4	41,5	48,4
27_B	kavel 23 zuidgevel	4,50	46,4	46,4	44,5	51,4
27_C	kavel 23 zuidgevel	7,50	50,3	50,3	48,4	55,3
28_A	kavel 24-26 zuidgevel	1,50	53,1	53,1	51,1	58,1
28_B	kavel 24-26 zuidgevel	4,50	59,0	58,9	57,0	63,9
28_C	kavel 24-26 zuidgevel	7,50	62,5	62,4	60,5	67,4
29_A	kavel 24-26 noordgevel	1,50	45,6	45,6	43,6	50,6
29_B	kavel 24-26 noordgevel	4,50	43,6	43,6	41,6	48,5
29_C	kavel 24-26 noordgevel	7,50	46,3	46,3	44,3	51,3
30_A	kavel 24 westgevel	1,50	50,0	50,0	48,0	54,9
30_B	kavel 24 westgevel	4,50	55,8	55,8	53,8	60,8
30_C	kavel 24 westgevel	7,50	60,2	60,1	58,2	65,2
31_A	kavel 27-28 zuidgevel	1,50	53,1	53,1	51,1	58,1
31_B	kavel 27-28 zuidgevel	4,50	58,2	58,1	56,2	63,2
31_C	kavel 27-28 zuidgevel	7,50	61,5	61,4	59,5	66,5
32_A	kavel 27-28 noordgevel	1,50	46,2	46,2	44,2	51,2
32_B	kavel 27-28 noordgevel	4,50	46,8	46,8	44,8	51,8
32_C	kavel 27-28 noordgevel	7,50	49,1	49,1	47,1	54,1
33_A	kavel 27 westgevel	1,50	50,6	50,5	48,6	55,5
33_B	kavel 27 westgevel	4,50	55,8	55,7	53,8	60,7
33_C	kavel 27 westgevel	7,50	58,6	58,5	56,6	63,5
34_A	kavel 29-30 zuidgevel	1,50	53,0	53,0	51,1	58,0
34_B	kavel 29-30 zuidgevel	4,50	58,1	58,1	56,1	63,1
34_C	kavel 29-30 zuidgevel	7,50	61,4	61,3	59,4	66,4
35_A	kavel 29-30 noordgevel	1,50	45,5	45,5	43,5	50,5
35_B	kavel 29-30 noordgevel	4,50	46,4	46,4	44,4	51,4
35_C	kavel 29-30 noordgevel	7,50	45,6	45,5	43,6	50,5
36_A	kavel 31-32 zuidgevel	1,50	53,1	53,1	51,2	58,1
36_B	kavel 31-32 zuidgevel	4,50	58,3	58,3	56,3	63,3
36_C	kavel 31-32 zuidgevel	7,50	61,4	61,3	59,4	66,4
37_A	kavel 31-32 noordgevel	1,50	46,6	46,6	44,6	51,6
37_B	kavel 31-32 noordgevel	4,50	49,2	49,2	47,2	54,2
37_C	kavel 31-32 noordgevel	7,50	44,5	44,4	42,4	49,4
38_A	kavel 33-34 oostgevel	1,50	45,9	45,8	43,8	50,8
38_B	kavel 33-34 oostgevel	4,50	48,7	48,7	46,7	53,6
39_A	kavel 33-34 noordgevel	1,50	43,4	43,4	41,4	48,4
39_B	kavel 33-34 noordgevel	4,50	46,4	46,4	44,4	51,3
40_A	kavel 33-34 westgevel	1,50	47,4	47,4	45,5	52,4
40_B	kavel 33-34 westgevel	4,50	49,1	49,1	47,1	54,0
41_A	kavel 33-34 zuidgevel	1,50	43,0	43,0	41,0	48,0
41_B	kavel 33-34 zuidgevel	4,50	47,9	47,9	46,0	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel railverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
42_A	app 1-3-6 zuidgevel	1,50	53,2	53,2	51,2	58,2
42_B	app 1-3-6 zuidgevel	4,50	58,9	58,8	56,9	63,9
42_C	app 1-3-6 zuidgevel	7,50	62,2	62,1	60,3	67,2
43_A	app 1-3-6 noordgevel	1,50	44,9	44,9	42,9	49,9
43_B	app 1-3-6 noordgevel	4,50	44,8	44,8	42,8	49,8
43_C	app 1-3-6 noordgevel	7,50	49,1	49,1	47,1	54,0
44_A	app 2-4-7 zuidgevel	1,50	53,2	53,2	51,3	58,2
44_B	app 2-4-7 zuidgevel	4,50	58,7	58,7	56,7	63,7
44_C	app 2-4-7 zuidgevel	7,50	62,0	61,9	60,0	67,0
45_A	app 2-4-7 oostgevel	1,50	50,0	50,0	48,1	55,0
45_B	app 2-4-7 oostgevel	4,50	54,3	54,2	52,3	59,2
45_C	app 2-4-7 oostgevel	7,50	57,2	57,1	55,2	62,1
46_A	app 5-8 oostgevel	4,50	52,9	52,9	51,0	57,9
46_B	app 5-8 oostgevel	7,50	55,2	55,2	53,3	60,2
47_A	app 5-8 noordgevel	4,50	41,8	41,8	39,8	46,7
47_B	app 5-8 noordgevel	7,50	45,0	45,0	43,1	50,0
48_A	buitenruimte appartementen	1,50	44,8	44,8	42,9	49,8
48_B	buitenruimte appartementen	4,50	46,1	46,1	44,2	51,1
48_C	buitenruimte appartementen	7,50	50,5	50,5	48,5	55,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 8

BEREKENINGSRESULTATEN CUMULATIE WEG- EN RAILVERKEER

Cumulatieberekening goede ruimtelijke ordening weg- en railverkeer; bouwvlakken bestemmingsplan

Identificatie	Omschrijving	Hoogte	wegverkeer		railverkeer		L _{CUM}
			L _{VL}	L* _{VL}	L _{RL}	L* _{RL}	
			L _{den}		L _{den}		
100_A		1,50	44,7	44,7	58,5	54,2	55
100_B		4,50	51,3	51,3	64,1	59,5	60
100_C		7,50	57,6	57,6	67,7	62,9	64
101_A		1,50	45,5	45,5	58,6	54,3	55
101_B		4,50	52,1	52,1	63,9	59,3	60
101_C		7,50	57,6	57,6	67,2	62,5	64
102_A		1,50	41,7	41,7	54,8	50,6	51
102_B		4,50	48,5	48,5	58,8	54,4	55
102_C		7,50	52,8	52,8	61,8	57,3	59
103_A		1,50	40,3	40,3	53,8	49,7	50
103_B		4,50	46,0	46,0	57,6	53,3	54
103_C		7,50	50,6	50,6	59,9	55,5	57
110_A		1,50	40,4	40,4	53,3	49,2	50
110_B		4,50	43,0	43,0	56,2	52,0	53
110_C		7,50	48,8	48,8	60,5	56,1	57
111_A		1,50	40,3	40,3	53,1	49,0	50
111_B		4,50	43,8	43,8	56,7	52,4	53
111_C		7,50	50,3	50,3	61,2	56,8	58
112_A		1,50	40,1	40,1	52,5	48,5	49
112_B		4,50	45,2	45,2	57,4	53,1	54
112_C		7,50	53,0	53,0	62,8	58,3	59
113_A		1,50	45,9	45,9	58,5	54,1	55
113_B		4,50	52,5	52,5	63,4	58,8	60
113_C		7,50	56,8	56,8	66,6	61,9	63
114_A		1,50	45,9	45,9	58,5	54,1	55
114_B		4,50	52,5	52,5	63,4	58,8	60
114_C		7,50	57,3	57,3	66,7	62,0	63
115_A		1,50	41,2	41,2	55,1	51,0	51
115_B		4,50	46,1	46,1	60,3	55,9	56
115_C		7,50	52,8	52,8	62,8	58,3	59

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Zuid-Oosterstraat

Cumulatieberekening Wet geluidhinder weg- en railverkeer; voorgenumen bouwplan

Identificatie	Omschrijving	Hoogte	wegverkeer		railverkeer		L _{CUM}
			L _{VL}	L* _{VL}	L _{RL}	L* _{RL}	
			L _{den}		L _{den}		
28_A	kavel 24-26 zuidgevel	1,50	44,6	44,6	58,1	53,8	54
28_B	kavel 24-26 zuidgevel	4,50	51,3	51,3	63,9	59,3	60
28_C	kavel 24-26 zuidgevel	7,50	57,4	57,4	67,4	62,6	64
30_A	kavel 24 westgevel	1,50	40,5	40,5	54,9	50,8	51
30_B	kavel 24 westgevel	4,50	46,1	46,1	60,8	56,3	57
30_C	kavel 24 westgevel	7,50	54,5	54,5	65,2	60,5	61
31_A	kavel 27-28 zuidgevel	1,50	45,7	45,7	58,1	53,8	54
31_B	kavel 27-28 zuidgevel	4,50	52,3	52,3	63,2	58,6	60
31_C	kavel 27-28 zuidgevel	7,50	57,1	57,1	66,5	61,7	63
33_A	kavel 27 westgevel	1,50	42,4	42,4	55,5	51,3	52
33_B	kavel 27 westgevel	4,50	47,9	47,9	60,7	56,3	57
33_C	kavel 27 westgevel	7,50	54,2	54,2	63,5	59,0	60
34_A	kavel 29-30 zuidgevel	1,50	45,6	45,6	58,0	53,7	54
34_B	kavel 29-30 zuidgevel	4,50	52,3	52,3	63,1	58,5	59
34_C	kavel 29-30 zuidgevel	7,50	56,8	56,8	66,4	61,6	63
36_A	kavel 31-32 zuidgevel	1,50	45,6	45,6	58,1	53,8	54
36_B	kavel 31-32 zuidgevel	4,50	52,4	52,4	63,3	58,7	60
36_C	kavel 31-32 zuidgevel	7,50	56,5	56,5	66,4	61,6	63
42_A	app 1-3-6 zuidgevel	1,50	45,0	45,0	58,2	53,9	54
42_B	app 1-3-6 zuidgevel	4,50	51,8	51,8	63,9	59,3	60
42_C	app 1-3-6 zuidgevel	7,50	57,4	57,4	67,2	62,4	64
44_A	app 2-4-7 zuidgevel	1,50	45,2	45,2	58,2	53,9	54
44_B	app 2-4-7 zuidgevel	4,50	51,9	51,9	63,7	59,1	60
44_C	app 2-4-7 zuidgevel	7,50	57,4	57,4	67,0	62,2	63

Cumulatieberekening goede ruimtelijke ordening weg- en railverkeer; bouwvlakken bestemmingsplan

Identificatie	Omschrijving	Hoogte	wegverkeer		railverkeer		L _{CUM}
			L _{VL}	L* _{VL}	L _{RL}	L* _{RL}	
			L _{den}		L _{den}		
100_A		1,50	53,2	53,2	58,5	54,2	57
100_B		4,50	55,2	55,2	64,1	59,5	61
100_C		7,50	58,9	58,9	67,7	62,9	64
101_A		1,50	53,8	53,8	58,6	54,3	57
101_B		4,50	55,9	55,9	63,9	59,3	61
101_C		7,50	59,0	59,0	67,2	62,5	64
102_A		1,50	49,4	49,4	54,8	50,6	53
102_B		4,50	51,9	51,9	58,8	54,4	56
102_C		7,50	54,4	54,4	61,8	57,3	59
103_A		1,50	46,1	46,1	53,8	49,7	51
103_B		4,50	49,2	49,2	57,6	53,3	55
103_C		7,50	52,0	52,0	59,9	55,5	57
104_A		1,50	32,4	32,4	43,2	39,6	40
104_B		4,50	33,3	33,3	44,0	40,4	41
104_C		7,50	34,6	34,6	45,5	41,8	43
105_A		1,50	35,4	35,4	46,2	42,5	43
105_B		4,50	37,2	37,2	48,6	44,7	45
105_C		7,50	40,5	40,5	52,7	48,6	49
106_A		1,50	39,0	39,0	49,0	45,2	46
106_B		4,50	41,3	41,3	51,0	47,1	48
106_C		7,50	43,7	43,7	53,4	49,3	50
107_A		1,50	38,4	38,4	48,3	44,4	45
107_B		4,50	40,0	40,0	50,2	46,2	47
107_C		7,50	42,4	42,4	52,2	48,2	49
108_A		1,50	38,0	38,0	46,7	43,0	44
108_B		4,50	38,7	38,7	44,9	41,3	43
108_C		7,50	39,8	39,8	45,1	41,4	44
109_A		1,50	42,4	42,4	53,2	49,1	50
109_B		4,50	44,2	44,2	55,4	51,2	52
109_C		7,50	47,8	47,8	59,7	55,3	56
110_A		1,50	42,5	42,5	53,3	49,2	50
110_B		4,50	44,7	44,7	56,2	52,0	53
110_C		7,50	49,5	49,5	60,5	56,1	57
111_A		1,50	43,1	43,1	53,1	49,0	50
111_B		4,50	45,8	45,8	56,7	52,4	53
111_C		7,50	51,0	51,0	61,2	56,8	58
112_A		1,50	44,8	44,8	52,5	48,5	50
112_B		4,50	47,9	47,9	57,4	53,1	54
112_C		7,50	53,6	53,6	62,8	58,3	60
113_A		1,50	54,0	54,0	58,5	54,1	57
113_B		4,50	56,2	56,2	63,4	58,8	61
113_C		7,50	58,4	58,4	66,6	61,9	63
114_A		1,50	54,1	54,1	58,5	54,1	57
114_B		4,50	56,2	56,2	63,4	58,8	61
114_C		7,50	58,8	58,8	66,7	62,0	64
115_A		1,50	48,6	48,6	55,1	51,0	53
115_B		4,50	50,6	50,6	60,3	55,9	57
115_C		7,50	54,2	54,2	62,8	58,3	60
116_A		1,50	42,2	42,2	51,7	47,8	49
116_B		4,50	44,9	44,9	55,4	51,2	52
116_C		7,50	48,2	48,2	57,7	53,5	55
117_A		1,50	40,7	40,7	50,6	46,7	48
117_B		4,50	42,7	42,7	53,2	49,2	50
117_C		7,50	45,8	45,8	55,7	51,5	53
118_A		1,50	40,2	40,2	50,3	46,4	47

118_B		4,50	41,5	41,5	51,3	47,3	48
118_C		7,50	43,8	43,8	53,7	49,6	51
119_A		1,50	40,6	40,6	50,7	46,7	48
119_B		4,50	41,9	41,9	51,3	47,4	48
119_C		7,50	43,5	43,5	53,2	49,2	50
120_A		1,50	38,5	38,5	50,3	46,4	47
120_B		4,50	42,1	42,1	54,1	50,0	51
120_C		7,50	46,4	46,4	54,9	50,8	52
121_A		1,50	38,6	38,6	50,2	46,3	47
121_B		4,50	42,4	42,4	54,1	50,0	51
121_C		7,50	46,9	46,9	56,3	52,1	53
122_A		1,50	45,0	45,0	47,0	43,3	47
122_B		4,50	45,8	45,8	52,1	48,1	50
123_A		1,50	56,3	56,3	50,4	46,4	57
123_B		4,50	55,7	55,7	53,1	49,1	57
124_A		1,50	53,3	53,3	45,5	41,8	54
124_B		4,50	53,3	53,3	50,8	46,9	54

Cumulatieberekening goede ruimtelijke ordening weg- en railverkeer; voorgenomen bouwplan

Identificatie	Omschrijving	Hoogte	wegverkeer		railverkeer		L _{CUM}
			L _{VL}	L* _{VL}	L _{RL}	L* _{RL}	
			L _{den}		L _{den}		
01_A	kavel 1-2 westgevel	1,50	41,0	41,0	51,5	47,6	48
01_B	kavel 1-2 westgevel	4,50	42,6	42,6	53,3	49,2	50
01_C	kavel 1-2 westgevel	7,50	44,6	44,6	54,9	50,7	52
02_A	kavel 1-2 oostgevel	1,50	42,1	42,1	53,1	49,1	50
02_B	kavel 1-2 oostgevel	4,50	45,3	45,3	55,4	51,3	52
02_C	kavel 1-2 oostgevel	7,50	47,3	47,3	54,6	50,5	52
03_A	kavel 1 noordgevel	1,50	40,2	40,2	48,6	44,7	46
03_B	kavel 1 noordgevel	4,50	42,1	42,1	50,8	46,9	48
03_C	kavel 1 noordgevel	7,50	42,5	42,5	48,1	44,3	46
04_A	kavel 3-4 westgevel	1,50	41,1	41,1	51,6	47,6	49
04_B	kavel 3-4 westgevel	4,50	42,7	42,7	53,4	49,3	50
04_C	kavel 3-4 westgevel	7,50	45,0	45,0	55,3	51,2	52
05_A	kavel 3-4 oostgevel	1,50	41,7	41,7	53,3	49,3	50
05_B	kavel 3-4 oostgevel	4,50	45,0	45,0	55,3	51,1	52
05_C	kavel 3-4 oostgevel	7,50	47,2	47,2	55,0	50,8	52
06_A	kavel 5-6 westgevel	1,50	41,1	41,1	51,7	47,7	49
06_B	kavel 5-6 westgevel	4,50	42,7	42,7	53,6	49,5	50
06_C	kavel 5-6 westgevel	7,50	45,4	45,4	55,8	51,6	53
07_A	kavel 5-6 oostgevel	1,50	41,2	41,2	53,4	49,3	50
07_B	kavel 5-6 oostgevel	4,50	44,3	44,3	54,9	50,8	52
07_C	kavel 5-6 oostgevel	7,50	47,0	47,0	55,1	51,0	52
08_A	kavel 7-8 westgevel	1,50	41,0	41,0	51,3	47,3	48
08_B	kavel 7-8 westgevel	4,50	42,6	42,6	53,1	49,1	50
08_C	kavel 7-8 westgevel	7,50	45,7	45,7	55,7	51,5	53
09_A	kavel 7-8 oostgevel	1,50	41,2	41,2	53,4	49,3	50
09_B	kavel 7-8 oostgevel	4,50	44,1	44,1	54,8	50,7	52
09_C	kavel 7-8 oostgevel	7,50	47,1	47,1	55,5	51,4	53
10_A	kavel 9-10 westgevel	1,50	42,2	42,2	52,4	48,4	49
10_B	kavel 9-10 westgevel	4,50	44,3	44,3	55,2	51,1	52
10_C	kavel 9-10 westgevel	7,50	47,5	47,5	57,6	53,3	54
11_A	kavel 9-10 oostgevel	1,50	41,2	41,2	53,2	49,1	50
11_B	kavel 9-10 oostgevel	4,50	44,3	44,3	55,1	50,9	52
11_C	kavel 9-10 oostgevel	7,50	47,6	47,6	55,9	51,7	53
12_A	kavel 11-12 westgevel	1,50	42,7	42,7	52,7	48,7	50
12_B	kavel 11-12 westgevel	4,50	45,4	45,4	56,3	52,1	53
12_C	kavel 11-12 westgevel	7,50	48,6	48,6	58,5	54,1	55
13_A	kavel 11-12 oostgevel	1,50	41,0	41,0	52,3	48,3	49
13_B	kavel 11-12 oostgevel	4,50	43,4	43,4	54,5	50,4	51
13_C	kavel 11-12 oostgevel	7,50	46,9	46,9	56,2	52,0	53
14_A	kavel 13-14 westgevel	1,50	43,6	43,6	53,1	49,0	50
14_B	kavel 13-14 westgevel	4,50	46,8	46,8	57,2	53,0	54
14_C	kavel 13-14 westgevel	7,50	49,8	49,8	59,4	55,0	56
15_A	kavel 13-14 oostgevel	1,50	39,2	39,2	50,7	46,8	47
15_B	kavel 13-14 oostgevel	4,50	42,2	42,2	53,2	49,1	50
15_C	kavel 13-14 oostgevel	7,50	46,2	46,2	55,9	51,7	53
16_A	kavel 14 zuidgevel	1,50	40,1	40,1	50,1	46,2	47
16_B	kavel 14 zuidgevel	4,50	47,4	47,4	57,5	53,3	54
16_C	kavel 14 zuidgevel	7,50	50,8	50,8	60,3	55,9	57
17_A	kavel 15-16 westgevel	1,50	42,2	42,2	53,7	49,6	50
17_B	kavel 15-16 westgevel	4,50	44,4	44,4	56,0	51,8	52
17_C	kavel 15-16 westgevel	7,50	48,3	48,3	59,5	55,1	56
18_A	kavel 15-16 oostgevel	1,50	39,6	39,6	50,1	46,2	47
18_B	kavel 15-16 oostgevel	4,50	42,4	42,4	52,9	48,9	50
18_C	kavel 15-16 oostgevel	7,50	44,7	44,7	54,6	50,5	52
19_A	kavel 15 noordgevel bg	1,50	38,4	38,4	47,6	43,8	45

20_A	kavel 15 noordgevel verd.	4,50	39,7	39,7	47,8	44,0	45
20_B	kavel 15 noordgevel verd.	7,50	40,6	40,6	48,4	44,6	46
21_A	kavel 16-18 westgevel	1,50	41,9	41,9	53,5	49,4	50
21_B	kavel 16-18 westgevel	4,50	44,4	44,4	55,8	51,6	52
21_C	kavel 16-18 westgevel	7,50	49,1	49,1	59,4	55,0	56
22_A	kavel 16-18 oostgevel	1,50	39,7	39,7	49,7	45,9	47
22_B	kavel 16-18 oostgevel	4,50	42,6	42,6	52,8	48,8	50
22_C	kavel 16-18 oostgevel	7,50	45,5	45,5	54,9	50,7	52
23_A	kavel 20-21 westgevel	1,50	41,8	41,8	53,3	49,2	50
23_B	kavel 20-21 westgevel	4,50	44,8	44,8	55,8	51,6	52
23_C	kavel 20-21 westgevel	7,50	49,5	49,5	59,5	55,1	56
24_A	kavel 20-21 oostgevel	1,50	39,7	39,7	49,2	45,3	46
24_B	kavel 20-21 oostgevel	4,50	43,0	43,0	51,9	47,9	49
24_C	kavel 20-21 oostgevel	7,50	45,9	45,9	55,1	50,9	52
25_A	kavel 22-23 westgevel	1,50	42,4	42,4	52,6	48,6	50
25_B	kavel 22-23 westgevel	4,50	45,0	45,0	54,8	50,7	52
25_C	kavel 22-23 westgevel	7,50	50,0	50,0	58,6	54,3	56
26_A	kavel 22-23 oostgevel	1,50	38,2	38,2	47,1	43,3	44
26_B	kavel 22-23 oostgevel	4,50	41,2	41,2	49,8	45,9	47
26_C	kavel 22-23 oostgevel	7,50	44,2	44,2	53,9	49,8	51
27_A	kavel 23 zuidgevel	1,50	38,4	38,4	48,4	44,6	46
27_B	kavel 23 zuidgevel	4,50	43,4	43,4	51,4	47,4	49
27_C	kavel 23 zuidgevel	7,50	48,4	48,4	55,3	51,2	53
28_A	kavel 24-26 zuidgevel	1,50	52,0	52,0	58,1	53,8	56
28_B	kavel 24-26 zuidgevel	4,50	54,6	54,6	63,9	59,3	61
28_C	kavel 24-26 zuidgevel	7,50	58,5	58,5	67,4	62,6	64
29_A	kavel 24-26 noordgevel	1,50	39,2	39,2	50,6	46,7	47
29_B	kavel 24-26 noordgevel	4,50	39,9	39,9	48,5	44,7	46
29_C	kavel 24-26 noordgevel	7,50	41,1	41,1	51,3	47,3	48
30_A	kavel 24 westgevel	1,50	47,0	47,0	54,9	50,8	52
30_B	kavel 24 westgevel	4,50	49,5	49,5	60,8	56,3	57
30_C	kavel 24 westgevel	7,50	55,1	55,1	65,2	60,5	62
31_A	kavel 27-28 zuidgevel	1,50	52,8	52,8	58,1	53,8	56
31_B	kavel 27-28 zuidgevel	4,50	55,4	55,4	63,2	58,6	60
31_C	kavel 27-28 zuidgevel	7,50	58,3	58,3	66,5	61,7	63
32_A	kavel 27-28 noordgevel	1,50	39,7	39,7	51,2	47,2	48
32_B	kavel 27-28 noordgevel	4,50	40,9	40,9	51,8	47,8	49
32_C	kavel 27-28 noordgevel	7,50	43,1	43,1	54,1	50,0	51
33_A	kavel 27 westgevel	1,50	49,4	49,4	55,5	51,3	53
33_B	kavel 27 westgevel	4,50	51,6	51,6	60,7	56,3	58
33_C	kavel 27 westgevel	7,50	55,4	55,4	63,5	59,0	61
34_A	kavel 29-30 zuidgevel	1,50	52,6	52,6	58,0	53,7	56
34_B	kavel 29-30 zuidgevel	4,50	55,4	55,4	63,1	58,5	60
34_C	kavel 29-30 zuidgevel	7,50	58,0	58,0	66,4	61,6	63
35_A	kavel 29-30 noordgevel	1,50	38,2	38,2	50,5	46,5	47
35_B	kavel 29-30 noordgevel	4,50	39,9	39,9	51,4	47,4	48
35_C	kavel 29-30 noordgevel	7,50	41,0	41,0	50,5	46,6	48
36_A	kavel 31-32 zuidgevel	1,50	52,7	52,7	58,1	53,8	56
36_B	kavel 31-32 zuidgevel	4,50	55,5	55,5	63,3	58,7	60
36_C	kavel 31-32 zuidgevel	7,50	57,8	57,8	66,4	61,6	63
37_A	kavel 31-32 noordgevel	1,50	38,7	38,7	51,6	47,6	48
37_B	kavel 31-32 noordgevel	4,50	42,3	42,3	54,2	50,0	51
37_C	kavel 31-32 noordgevel	7,50	40,2	40,2	49,4	45,5	47
38_A	kavel 33-34 oostgevel	1,50	56,1	56,1	50,8	46,9	57
38_B	kavel 33-34 oostgevel	4,50	55,6	55,6	53,6	49,5	57
39_A	kavel 33-34 noordgevel	1,50	51,2	51,2	48,4	44,5	52
39_B	kavel 33-34 noordgevel	4,50	51,4	51,4	51,3	47,4	53
40_A	kavel 33-34 westgevel	1,50	41,9	41,9	52,4	48,4	49
40_B	kavel 33-34 westgevel	4,50	43,0	43,0	54,0	49,9	51
41_A	kavel 33-34 zuidgevel	1,50	47,9	47,9	48,0	44,2	49
41_B	kavel 33-34 zuidgevel	4,50	48,3	48,3	52,9	48,9	52
42_A	app 1-3-6 zuidgevel	1,50	52,4	52,4	58,2	53,9	56
42_B	app 1-3-6 zuidgevel	4,50	55,0	55,0	63,9	59,3	61
42_C	app 1-3-6 zuidgevel	7,50	58,5	58,5	67,2	62,4	64
43_A	app 1-3-6 noordgevel	1,50	38,4	38,4	49,9	46,0	47

43_B	app 1-3-6 noordgevel	4,50	38,5	38,5	49,8	45,9	47
43_C	app 1-3-6 noordgevel	7,50	40,7	40,7	54,0	49,9	50
44_A	app 2-4-7 zuidgevel	1,50	52,9	52,9	58,2	53,9	56
44_B	app 2-4-7 zuidgevel	4,50	55,3	55,3	63,7	59,1	61
44_C	app 2-4-7 zuidgevel	7,50	58,6	58,6	67,0	62,2	64
45_A	app 2-4-7 oostgevel	1,50	49,4	49,4	55,0	50,8	53
45_B	app 2-4-7 oostgevel	4,50	52,0	52,0	59,2	54,9	57
45_C	app 2-4-7 oostgevel	7,50	54,5	54,5	62,1	57,6	59
46_A	app 5-8 oostgevel	4,50	50,2	50,2	57,9	53,6	55
46_B	app 5-8 oostgevel	7,50	52,8	52,8	60,2	55,8	58
47_A	app 5-8 noordgevel	4,50	35,6	35,6	46,7	43,0	44
47_B	app 5-8 noordgevel	7,50	38,1	38,1	50,0	46,1	47
48_A	buitenruimte appartementen	1,50	38,3	38,3	49,4	45,5	46
48_B	buitenruimte appartementen	4,50	39,2	39,2	50,9	47,0	48
48_C	buitenruimte appartementen	7,50	43,0	43,0	55,6	51,4	52

| A G E L | ruimte
a d v i s e u r s | infra
bouw
milieu

Postbus 4156
4900 CD Oosterhout
Hoevestein 20b
4903 SC Oosterhout

0162 - 456481
info@ageladviseurs.nl
www.ageladviseurs.nl