



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

telefoon
0575-544756

fax
0575-545648

website
www.vanderboomadvies.nl

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086

**Geluidbelasting wegverkeer op
locatie Kerkwerve 42
te Etten-Leur**

Versie 15 december 2015



opdrachtnummer

15-167

datum

15 december 2015

opdrachtgever

De Bunte Vastgoed

Zuid bv

Postbus 5684

4801 EB Breda

auteur

Ad Postma



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 WETTELIJK KADER	3
2.1 Wet Geluidhinder	3
2.2 Omvang geluidzone	3
2.3 Grenswaarden en hogere waarden	3
2.4 Wet RO en 30 km/u-wegen	4
2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012	4
3 RESULTATEN	5
3.1 Verkeerscijfers	5
3.2 Rekenmodel	5
3.3 Resultaten	6
4 CONCLUSIES	7
4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden	7
4.3 Eis geluidwering	7

BIJLAGEN

onderwerp
geluidbelasting
wegverkeer

opdrachtnummer
15-167

bestand
15-167r2.docx

bladzijde
paginai

datum
15 december 2015



SAMENVATTING

In opdracht van De Bunte Vastgoed Zuid bv is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op de locatie Kerkwerve 42 te Etten-Leur. De ontwikkeling betreft de nieuwbouw van woningen ter vervanging van bestaande bebouwing. Het onderzoek maakt deel uit van een RO procedure voor het komen tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

De ontwikkeling ligt binnen de bebouwde kom van Etten-Leur op ca. 15 meter uit de as van de Stijn Streuvelslaan / Kerkwerve en op 10 meter uit de as van de Frederik van Eedenstraat. Dit zijn 30 km wegen zonder geluidzone

De geluidbelasting wordt aan de Wgh getoetst voor wegen met een geluidzone. De wegen rond de locatie hebben geen geluidzone, alle wegen hebben een maximumsnelheid van 30 km uur. De geluidbelasting door deze wegen wordt niet getoetst aan de Wgh. Er hoeft voor de woningen geen hogere waarde te worden aangevraagd.

Zoals blijkt uit tabel III.3 is de geluidbelasting op de voorgevels en zijgevels van de Stijn Streuvelslaan en op de voorgevel van de Frederik van Eedenstraat hoger dan de voorkeursgrenswaarde uit het Bouwbesluit (53 dB zonder aftrek) maar niet hoger dan de maximale hogere waarde (68 dB zonder aftrek). Deze woningen moeten voldoen aan de eisen voor de geluidwering uit het Bouwbesluit wil er sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening.

Voor de woningen met een geluidbelasting van meer dan 53 dB (rekenpunt 1 – 9) zijn aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig. De hoogste geluidbelasting bedraagt zonder aftrek 59 dB. De benodigde karakteristieke geluidwering bedraagt dan $G_{A;k}$ 26 dB. Voor gevels met een geluidbelasting van ten hoogste 53 dB zonder aftrek, bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ 20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Omdat de geluidbelasting op de woningen ten hoogste 53 dB bedraagt zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

onderwerp
geluidbelasting
wegverkeer

opdrachtnummer
15-167

bestand
15-167r2.docx

bladzijde
pagina 1

datum
15 december 2015

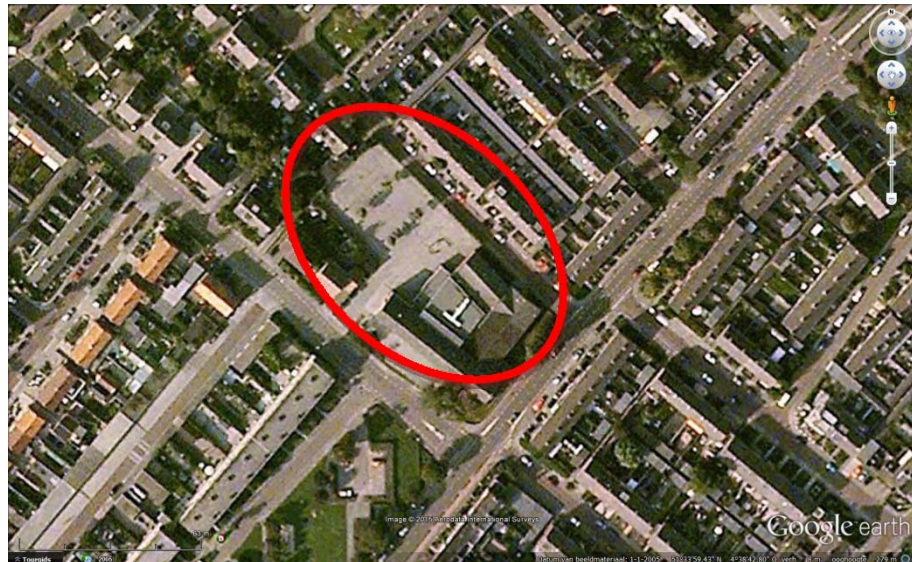


1 INLEIDING

In opdracht van De Bunte Vastgoed Zuid bv is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op de locatie Kerkwerve 42 te Etten-Leur. De ontwikkeling betreft de nieuwbouw van woningen ter vervanging van bestaande bebouwing. Het onderzoek maakt deel uit van een RO procedure voor het komen tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

De ontwikkeling ligt binnen de bebouwde kom van Etten-Leur op ca. 15 meter uit de as van de Stijn Streuvelslaan / Kerkwerve en op 10 meter uit de as van de Frederik van Eedenstraat. Dit zijn 30 km wegen zonder geluidzone. Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie en de omgeving.

Figuur I.1 overzicht locatie.



onderwerp
geluidbelasting
wegverkeer

opdrachtnummer
15-167

bestand
15-167r2.docx

bladzijde
pagina2

datum
15 december 2015

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 - 3 in bijlage II.



2 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de geluidbelasting door wegverkeer wordt in grote lijnen bepaald door de Wet Geluidhinder (Wgh), de Wet Ruimtelijke ordening (Wro) en het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

2.1 Wet Geluidhinder

Er ligt langs wegen veelal een planologisch aandachtsgebied, de geluidzone. Binnen deze zone biedt de Wet Geluidhinder (Wgh) in een aantal gevallen bescherming tegen verkeerslawaaai aan geluidgevoelige bestemmingen. Er ligt geen zone langs 30/km/u-wegen en langs wegen op een woonerf.

2.2 Omvang geluidzone

De breedte van de geluidzone is omschreven in Wgh art 74 en is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving, te weten stedelijk of buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom. De zone langs een auto(snel)weg is echter altijd buitenstedelijk gebied, ongeacht of deze zone binnen of buiten de bebouwde kom ligt. Tabel II.1 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

TABEL II.1: Breedte van de geluidzone vanaf de as van de weg (Wgh art 74)		
Aantal rijstroken	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

2.3 Grenswaarden en hogere waarden

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten is beschreven in de Wet Geluidhinder en in het Besluit Geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting bedraagt 48 dB op de gevels van de woning t.g.v. een weg (Wgh art 82) en eveneens 48 dB op andere geluidgevoelige gebouwen (Bgh art 3.1).

Het bevoegd gezag kan van dit beschermingsniveau afwijken door voor woningen een hogere waarde vast te stellen tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Wgh art 83), zoals gegeven in tabel II.2.

onderwerp
geluidbelasting
wegverkeer

opdrachtnummer
15-167

bestand
15-167r2.docx

bladzijde
pagina3

datum
15 december 2015



Gebouw	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
Woning	63 dB	53 dB
Agrarische woning	63 dB	58 dB
Vervangende nieuwbouw	68 dB	58 dB / 63 dB ¹

¹ 63 dB langs auto(snel)wegen binnen de bebouwde kom

De maximale ontheffingswaarden voor overige geluidgevoelige objecten bedragen (Bgh art 3.2) 53 dB buiten de bebouwde kom en 63 dB binnen de bebouwde kom. Voor geluidgevoelige terreinen bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

Een hogere waarde mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot 48 dB te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110-a).

onderwerp

geluidbelasting
wegverkeer

opdrachtnummer

15-167

bestand

15-167r2.docx

bladzijde

pagina4

datum

15 december 2015

2.4 Wet RO en 30 km/u-wegen

Wegen op woonerven en 30 km/u-wegen hebben geen geluidzone. De geluidbelasting door wegverkeer op deze wegen wordt dan ook formeel niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wgh. De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen kan echter wel van belang zijn bij de beoordeling of sprake is van een "goede ruimtelijke ordening", bijvoorbeeld bij drukke 30 km/u-wegen.

Bij het toetsen of sprake is van een "goede ruimtelijke ordening" kan het hanteren van grenswaarden worden aangesloten bij het hierboven omschreven toetsingskader van de Wgh.

2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012

De geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen wordt bepaald volgens de voorschriften uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. De rekenmethoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en het bepalen van de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (woninggevel).

De geluidbelasting wordt berekend in hoofdstuk 3.



3 RESULTATEN

3.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt uitgegaan van de verkeersintensiteit in de toekomstige situatie.

De weg- en verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel III.1 en III.2. Bij de berekeningen is uitgegaan van tellingen uit 2011. Voor de prognose voor 2026 is uitgegaan van een jaarlijkse autonome groei van het wegverkeer van 1,5 % per jaar tot 2026.

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens 2026		
Omschrijving	Stijn Streuvelslaan	Kerkwerve
- etmaalintensiteit jaar 2011 (weekdag)	5095	3353
- etmaalintensiteit jaar 2026 (weekdag)	6370	3217
- uurperc.dag/avond/nacht	7,7/3,7/0,58	7,0/3,1/0,41
- uurintensiteit lichte mvt dag/avond/nacht	97,1/98,7/93,7	96,9/98,7/93,7
- uurintensiteit middelzware mvt dag/avond/nacht	2,4/1,0/5,0	2,5/1,0/4,5
- uurintensiteit zware mvt dag/avond/nacht	0,,5/0,3/1,3	0,,6/0,3/1,8
- rijsnelheid [km/uur]	30	30
- type wegdek	DAB	DAB
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	Nee	Nee
- obstakel /rotonde binnen 100 meter	ja	ja

onderwerp
geluidbelasting
wegverkeer

opdrachtnummer
15-167

bestand
15-167r2.docx

bladzijde
pagina5

datum
15 december 2015

TABEL III.2: overzicht weg- en verkeersgegevens 2026	
Omschrijving	Frederik van Eedenstraat
- etmaalintensiteit jaar 2011 (weekdag)	1461
- etmaalintensiteit jaar 2026 (weekdag)	1827
- uurperc.dag/avond/nacht	6,9/3,3/0,45
- uurintensiteit lichte mvt dag/avond/nacht	93,9/97,8/94,3
- uurintensiteit middelzware mvt dag/avond/nacht	4,4/1,1/3,8
- uurintensiteit zware mvt dag/avond/nacht	1,7/1,1/1,9
- rijsnelheid [km/uur]	30
- type wegdek	DAB
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	Nee
- obstakel /rotonde binnen 100 meter	ja

3.2 Rekenmodel

De op de geplande ontwikkeling invallende geluidbelasting is bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.



3.3 Resultaten

Tabel III.3 geeft een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2026 voor alle wegen samen zonder aftrek.

TABEL III.3: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) in 2026 tgv alle wegen samen zonder aftrek				
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m	7,5 m
1	Voorgevel Stijn Streuvelslaan	59	59	59
2	Voorgevel Stijn Streuvelslaan	58	59	59
3	Voorgevel Stijn Streuvelslaan	58	59	59
4	Voorgevel Stijn Streuvelslaan	58	59	59
5	Voorgevel Stijn Streuvelslaan	59	59	59
6	Zijgevel Stijn Streuvelslaan	55	56	56
7	Zijgevel Stijn Streuvelslaan	59	59	58
8	Voorgevel F.van Eedenstraat	55	56	55
9	Voorgevel F.van Eedenstraat	55	56	55
10	Zijgevel F.van Eedenstraat	50	51	50
11	Zijgevel F.van Eedenstraat	52	52	52
12	Achtergevel Alberdingk Thijmstraat	35	37	38
13	Achtergevel Alberdingk Thijmstraat	38	40	40
14	Zijgevel Alberdingk Thijmstraat	43	45	46

onderwerp
geluidbelasting
wegverkeer

opdrachtnummer
15-167

bestand
15-167r2.docx

bladzijde
pagina6

datum
15 december 2015

De invoergegevens in het model en de rekenresultaten zijn opgenomen bijlage II.



4 CONCLUSIES

4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden

De geluidbelasting wordt aan de Wgh getoetst voor wegen met een geluidzone. De wegen rond de locatie hebben geen geluidzone, alle wegen hebben een maximumsnelheid van 30 km uur. De geluidbelasting door deze wegen wordt niet getoetst aan de Wgh. Er hoeft voor de woningen geen hogere waarde te worden aangevraagd.

Wel wordt de geluidbelasting getoetst aan een “goede ruimtelijke ordening”.

4.2 Toetsing RO

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh.

Indien de geluidbelasting op de woningen de voorkeursgrenswaarde niet overschrijdt is zeker sprake van een goede ruimtelijke ordening voor het aspect geluid. De voorkeursgrenswaarde uit de Wgh bedraagt 48 dB.na aftrek en dus voor 30 km wegen 53 dB zonder aftrek van 5 dB. Indien daar net aan kan worden voldaan dan mag de geluidbelasting niet hoger zijn dan de maximale hogere waarde en dient tevens te worden voldaan aan de eisen voor de geluidwering uit het Bouwbesluit. De voorkeursgrenswaarde uit de Wgh bedraagt 63 dB.na aftrek en dus voor 30 km wegen 68 dB zonder aftrek van 5 dB

Zoals blijkt uit tabel III.3 is geluidbelasting op de voorgevels en zijgevels van de Stijn Streuvelslaen en op de voorgevel van de Frederik van Eedenstraat hoger dan de voorkeursgrenswaarde uit het Bouwbesluit (53 dB zonder aftrek) maar niet hoger dan de maximale hogere waarde (68 dB zonder aftrek). Deze woningen moeten voldoen aan de eisen voor de geluidwering uit het Bouwbesluit wil er sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening.

4.3 Eis geluidwering

Volgens het Bouwbesluit moet de zgn. karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering $G_{A;k}$. De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB.

Voor de woningen met een geluidbelasting van meer dan 53 dB (rekenpunt 1 – 9) zijn aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig. De hoogste geluidbelasting bedraagt zonder aftrek 59 dB. De benodigde karakteristieke geluidwering bedraagt dan $G_{A;k}$ 26 dB.

Voor gevels met een geluidbelasting van ten hoogste 53 dB zonder aftrek, bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ 20 dB. Dit is de

onderwerp
geluidbelasting
wegverkeer

opdrachtnummer
15-167

bestand
15-167r2.docx

bladzijde
pagina7

datum
15 december 2015



minimale waarde conform het Bouwbesluit. Omdat de geluidbelasting op de woningen ten hoogste 53 dB bedraagt zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

A.D. Postma.

onderwerp

geluidbelasting
wegverkeer

opdrachtnummer

15-167

bestand

15-167r2.docx

bladzijde

pagina8

datum

15 december 2015



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

15-167

datum

15 december 2015

opdrachtgever

De Bunte Vastgoed

Zuid bv

Postbus 5684

4801 EB Breda

auteur

Ad Postma

Tekening nr	versiedatum
1	14 december 2015



tekening 1

schaal 1:-

project-nummer : 15-167

versie : 14 december 2015



Situatie overzicht





Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten

opdrachtnummer

15-167

datum

15 december 2015

opdrachtgever

De Bunte Vastgoed

Zuid bv

Postbus 5684

4801 EB Breda

Rekenbladen	versiedatum
Berekeningen	14 december 2015

auteur

Ad Postma





Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel Stijn Streuvelsla	1,50	58,4	55,0	48,0	58,6
01_B	voorgevel Stijn Streuvelsla	4,50	59,0	55,5	48,6	59,2
01_C	voorgevel Stijn Streuvelsla	7,50	58,8	55,4	48,5	59,0
02_A	voorgevel Stijn Streuvella	1,50	57,6	54,5	47,6	58,0
02_B	voorgevel Stijn Streuvella	4,50	58,4	55,1	48,3	58,7
02_C	voorgevel Stijn Streuvella	7,50	58,3	55,0	48,2	58,6
03_A	voorgevel Stijn Streuvella	1,50	57,9	54,8	48,0	58,3
03_B	voorgevel Stijn Streuvella	4,50	58,6	55,5	48,8	59,0
03_C	voorgevel Stijn Streuvella	7,50	58,5	55,4	48,6	58,9
04_A	voorgevel Stijn Streuvella	1,50	57,9	54,8	48,0	58,3
04_B	voorgevel Stijn Streuvella	4,50	58,5	55,5	48,7	59,0
04_C	voorgevel Stijn Streuvella	7,50	58,4	55,3	48,6	58,9
05_A	voorgevel Stijn Streuvelsla	1,50	58,5	55,4	48,7	58,9
05_B	voorgevel Stijn Streuvelsla	4,50	59,1	56,0	49,3	59,5
05_C	voorgevel Stijn Streuvelsla	7,50	58,9	55,8	49,1	59,3
06_A	zijgevel Stijn Streuvelsla	1,50	54,7	51,6	44,9	55,1
06_B	zijgevel Stijn Streuvelsla	4,50	55,3	52,3	45,5	55,8
06_C	zijgevel Stijn Streuvelsla	7,50	55,2	52,2	45,5	55,7
07_A	zijgevel Stijn Streuvelsla	1,50	58,8	54,8	47,3	58,6
07_B	zijgevel Stijn Streuvelsla	4,50	59,0	54,9	47,5	58,7
07_C	zijgevel Stijn Streuvelsla	7,50	58,5	54,5	47,1	58,3
08_A	voorgevel F. van Eedenstraat	1,50	55,5	51,3	43,6	55,1
08_B	voorgevel F. van Eedenstraat	4,50	55,8	51,7	44,0	55,5
08_C	voorgevel F. van Eedenstraat	7,50	55,6	51,4	43,7	55,2
09_A	voorgevel F. van Eedenstraat	1,50	56,4	52,3	44,6	56,0
09_B	voorgevel F. van Eedenstraat	4,50	56,7	52,6	44,9	56,4
09_C	voorgevel F. van Eedenstraat	7,50	56,4	52,2	44,6	56,0
10_A	zijgevel F. van Eedenstraat	1,50	50,6	46,5	38,7	50,2
10_B	zijgevel F. van Eedenstraat	4,50	51,0	46,9	39,2	50,7
10_C	zijgevel F. van Eedenstraat	7,50	50,9	46,7	39,0	50,5
11_A	zijgevel F. van Eedenstraat	1,50	52,1	48,0	40,3	51,7
11_B	zijgevel F. van Eedenstraat	4,50	52,8	48,6	41,0	52,4
11_C	zijgevel F. van Eedenstraat	7,50	52,7	48,6	41,1	52,4
12_A	achtergevel Alberdingk Thijmstraat	1,50	35,2	31,3	23,6	35,0
12_B	achtergevel Alberdingk Thijmstraat	4,50	37,3	33,3	25,7	37,0
12_C	achtergevel Alberdingk Thijmstraat	7,50	38,0	34,0	26,4	37,7
13_A	achtergevel Alberdingk Thijmstraat	1,50	38,0	34,1	26,3	37,7
13_B	achtergevel Alberdingk Thijmstraat	4,50	40,1	36,0	28,3	39,8
13_C	achtergevel Alberdingk Thijmstraat	7,50	40,8	36,7	29,1	40,5
14_A	zijgevel Ablerdinck Thijnstraat	1,50	43,1	39,9	32,9	43,4
14_B	zijgevel Ablerdinck Thijnstraat	4,50	44,9	41,6	34,7	45,2
14_C	zijgevel Ablerdinck Thijnstraat	7,50	45,5	42,3	35,3	45,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	hard	0,00
02	hard	0,00
03	hard	0,00
04	hard	0,00
05	hard	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	voorgevel Stijn Streuvelslaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	voorgevel Stijn Streuvellaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	voorgevel Stijn Streuvellaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	voorgevel Stijn Streuvellaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	voorgevel Stijn Streuvelslaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	zijgevel Stijn Streuvelslaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	zijgevel Stijn Streuvelslaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	voorgevel F. van Eedenstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	voorgevel F. van Eedenstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	zijgevel F. van Eedenstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	zijgevel F. van Eedenstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	achtergevel Alberdingk Thijmstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	achtergevel Alberdingk Thijmstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	zijgevel Ablerdinck Thijnstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))
01	Stijn Streuvelslaam	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	30
02	Kerkwerve	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	30
03	Frederick van Edenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	30

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
01	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	6370,00	6,70	3,70	0,58	--
02	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	4217,00	7,00	3,10	0,41	--
03	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1827,00	6,90	3,30	0,45	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
01	--	--	--	--	97,10	98,70	93,70	--	2,40	1,00	5,00	--	0,50	0,30	1,30	--	--	--	--	--
02	--	--	--	--	96,90	98,70	93,70	--	2,50	1,00	4,50	--	0,60	0,30	1,80	--	--	--	--	--
03	--	--	--	--	93,90	97,80	94,30	--	4,40	1,10	3,80	--	1,70	1,10	1,90	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
01	414,41	232,63	34,62	--	10,24	2,36	1,85	--	2,13	0,71	0,48	--	81,00	84,95	93,40
02	286,04	129,03	16,20	--	7,38	1,31	0,78	--	1,77	0,39	0,31	--	79,50	83,51	92,04
03	118,37	58,96	7,75	--	5,55	0,66	0,31	--	2,14	0,66	0,16	--	77,02	81,58	90,90

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
01	96,33	101,75	98,75	92,12	84,96	77,60	81,18	88,34	93,44	98,98	95,83	89,15	80,68	71,74
02	94,80	100,18	97,21	90,58	83,56	75,05	78,62	85,78	90,88	96,42	93,27	86,59	78,12	68,47
03	91,89	96,94	94,20	87,67	82,04	72,21	76,28	84,12	88,00	93,29	90,23	83,62	76,14	65,04

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

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
01	76,22	85,65	86,44	91,56	88,84	82,29	76,71	--	--	--	--	--	--	--
02	73,05	82,40	83,32	88,35	85,61	79,09	73,54	--	--	--	--	--	--	--
03	69,62	78,81	80,06	85,09	82,31	75,78	70,05	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (P4)	8k
01	--	--
02	--	--
03	--	--