



RIF010

T.a.v. de heer E. van Viegen  
Eendrachtsweg 21  
3012 LB ROTTERDAM

KuiperCompagnons B.V.

e-mail: [kuiper@kuiper.nl](mailto:kuiper@kuiper.nl)  
[www.kuiper.nl](http://www.kuiper.nl)

Van Nelle Fabriek  
Van Nelleweg 3042  
3044 BC Rotterdam  
Postbus 13042  
3004 HA Rotterdam  
T 010 433 00 99  
F 010 404 56 69

betreft                   Aanvulling ventilatieonderzoek  
uw kenmerk            -  
ons kenmerk            839.303.00 dvd/adh/ak  
behandeld door        A. Keur  
doorkiesnummer       070 – 752 5179  
bijlage(n)             1

Rotterdam,            30 januari 2017

Geachte heer Van Viegen,

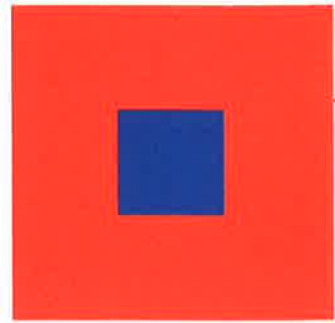
Bijgaand ontvangt u de resultaten van het onderzoek naar het geluidsniveau in geluidsgevoelige ruimten van de woning Zijl 10d, indien ventilatie van de woonkamer/keuken plaatsvindt via de oostgevel. Voor de benodigde ventilatiecapaciteit is rekening gehouden met de eisen uit het Bouwbesluit.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de onderzochte woning Zijl 10d weergegeven. Voor de geluidsbelasting ( $L_{etmaal}$ ) is uitgegaan van het geluidsniveau inclusief stemgeluid.

Tabel 1            Geluidsbelasting en binnenniveau Zijl 10d

Adres	Verdieping	Vertrek	Geluids- belasting $L_{etmaal}$ in dB(A)	Gevelwering	Binnen- niveau dB(A)	
Zijl 10d	4 <sup>e</sup> verdieping	Woonkamer/Keuken	54	20	34	≤ 35
	4 <sup>e</sup> verdieping	Slaapkamer	40	20	20	≤ 35

Uit de berekening blijkt dat bij een geluidsbelasting op de gevel van 54 dB, conform het akoestische onderzoek van 26 oktober 2016, de binnenwaarde 34 dB bedraagt. In de bijlage bij deze brief zijn de berekeningsresultaten opgenomen.



In de verwachting u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,  
KuiperCompagnons

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Mr. D.H van de Rijdt  
Hoofd Advies

**project 839.303.00 NOV-2015, Onderzoek geluidwering gevels RiF010 - melding Activiteitenbesluit**

Projectdatum 30-11-2015  
Opdrachtgever RiF010  
Uitgevoerd door A.Keur

**gebouw Zijl 10d (maatregelen) 30 jan. 2017**

Rekenmethode NPR 5272  
V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)  
Spectrum handinvoer  
Uitgevoerd door A.Keur

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci	-12.0	-9.0	-7.0	-6.0	-7.0	

<b>verblijfsgebied</b>	<b>Appartement 10d</b>	<b>totaal</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>
Geluidbelasting	54 dB						
Opgegeven als							
Su,tot	73.2 m2						
<b>GA:k</b>	<b>19.7 dB</b>						
GA;k, vereist	dB						

**Woonkamer / keuken**

Su,ruimte	34.8	m <sup>2</sup>
<b>GA;k</b>	<b>16.5</b>	<b>dB</b>
GA;k, vereist		dB
V	168.1	m <sup>3</sup>
T,ref	0.5	s
<b>GA</b>	<b>18.6</b>	<b>dB</b>
<b>Lp</b>	<b>35.4</b>	<b>dB</b>

GA	29.3	28.5	27.2	23.8	23.3
Lp	24.7	25.5	26.8	30.2	30.7

**Voorgevel**

Su,gevel	15.2	m <sup>2</sup>
Cfs figuur ( NPR5272 )	handinvoer	
absorptie plafond	--	
hoogte gesloten ballustrade	--	m
diepte balkon/galerij	--	m
GA;k,gevel	19.3	dB
GA,gevel	21.4	dB
Lp,gevel	32.6	dB

Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GA,g	21.4	31.8	32.0	31.2	26.4
Gi,g		19.8	23	24.2	20.4
Lp,g	32.6	22.2	22.0	22.8	27.6

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k;p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Metselwerk	4.04 <sub>m2</sub>	mw49a	wand	Steenachtige wand 400 kg/m <sup>2</sup>	54.9	-3.0	--	RA	48.6	41.0	44.0	49.0	54.0	58.0
Kozijn A	1.35 <sub>m2</sub>	ko32a	kozijn	Kozijnhout, minimum	42.7	9.2	--	RA	31.6	26.0	29.0	29.0	34.0	40.0
Glas A vast	0.41 <sub>m2</sub>	gd27a	glas	4/6/5 mm	42.7	9.2	--	RA	26.4	23.0	23.0	25.0	33.0	32.0
Glas A raam	1.50 <sub>m2</sub>	gd27a	glas	4/6/5 mm	37.1	14.8	--	RA	26.4	23.0	23.0	25.0	33.0	32.0
Kierterm koz	7.62 <sub>m</sub>	k45	kier	Dubbele dichting indrukking 3,5 mm	49.2	2.7	--	RA	45.7	41.0	45.0	46.0	44.0	48.0
Kierterm raai	6.55 <sub>m</sub>	k20	kier	Geen dichting	24.5	27.4	--	RA	20.3	19.0	23.0	24.0	19.0	17.0
Kozijn B	1.68 <sub>m2</sub>	ko32a	kozijn	Kozijnhout, minimum	41.8	10.2	--	RA	31.6	26.0	29.0	29.0	34.0	40.0
Glas B vast	1.49 <sub>m2</sub>	gd27a	glas	4/6/5 mm	37.1	14.8	--	RA	26.4	23.0	23.0	25.0	33.0	32.0
Glas B raam	1.50 <sub>m2</sub>	gd27a	glas	4/6/5 mm	37.1	14.8	--	RA	26.4	23.0	23.0	25.0	33.0	32.0
Kierterm raai	6.55 <sub>m</sub>	k20	kier	Geen dichting	24.5	27.4	--	RA	20.3	19.0	23.0	24.0	19.0	17.0
Kierterm koz	8.74 <sub>m</sub>	k45	kier	Dubbele dichting indrukking 3,5 mm	48.6	3.3	--	RA	45.7	41.0	45.0	46.0	44.0	48.0
Kozijn C	1.35 <sub>m2</sub>	ko32a	kozijn	Kozijnhout, minimum	42.7	9.2	--	RA	31.6	26.0	29.0	29.0	34.0	40.0
Glas C vast	0.41 <sub>m2</sub>	gd27a	glas	4/6/5 mm	42.7	9.2	--	RA	26.4	23.0	23.0	25.0	33.0	32.0
Glas C raam	1.50 <sub>m2</sub>	gd27a	glas	4/6/5 mm	37.1	14.8	--	RA	26.4	23.0	23.0	25.0	33.0	32.0
Kierterm koz	7.62 <sub>m</sub>	k45	kier	Dubbele dichting indrukking 3,5 mm	49.2	2.7	--	RA	45.7	41.0	45.0	46.0	44.0	48.0
Kierterm raai	6.55 <sub>m</sub>	k20	kier	Geen dichting	24.5	27.4	--	RA	20.3	19.0	23.0	24.0	19.0	17.0

**Zijgevel**

Su,gevel	19.5	m <sup>2</sup>			Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
Cfs figuur ( NPR5272 )	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	19.8	dB									
GA,gevel	21.8	dB			GA,g	21.8	32.9	31.0	29.4	27.3	27.4
					Gi,g		20.9	22	22.4	21.3	20.4
Lp,gevel	32.2	dB			Lp,g	32.2	21.1	23.0	24.6	26.7	26.6

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
opening	000.00	cm <sup>2</sup>	s1	opening	Opening, open gat, invoer: cm2	21.7	30.2	-- RA	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Metselwerk	4.88	m <sup>2</sup>	mw49a	wand	Steenachtige wand 400 kg/m <sup>2</sup>	59.1	-7.2	-- RA	48.6	41.0	44.0	49.0	54.0	58.0
Kozijn D	1.46	m <sup>2</sup>	ko32a	kozijn	Kozijnhout, minimum	47.4	4.6	-- RA	31.6	26.0	29.0	29.0	34.0	40.0
Kozijn E	1.74	m <sup>2</sup>	ko32a	kozijn	Kozijnhout, minimum	46.6	5.3	-- RA	31.6	26.0	29.0	29.0	34.0	40.0
Kozijn F	1.74	m <sup>2</sup>	ko32a	kozijn	Kozijnhout, minimum	46.6	5.3	-- RA	31.6	26.0	29.0	29.0	34.0	40.0
Glas D vast	0.95	m <sup>2</sup>	gd27a	glas	4/6/5 mm	44.1	7.8	-- RA	26.4	23.0	23.0	25.0	33.0	32.0
Glas E vast	1.67	m <sup>2</sup>	gd27a	glas	4/6/5 mm	41.6	10.3	-- RA	26.4	23.0	23.0	25.0	33.0	32.0
Glas F vast	1.67	m <sup>2</sup>	gd27a	glas	4/6/5 mm	41.6	10.3	-- RA	26.4	23.0	23.0	25.0	33.0	32.0
Glas D raam	1.67	m <sup>2</sup>	gd27a	glas	4/6/5 mm	41.6	10.3	-- RA	26.4	23.0	23.0	25.0	33.0	32.0
Glas E raam	1.67	m <sup>2</sup>	gd27a	glas	4/6/5 mm	41.6	10.3	-- RA	26.4	23.0	23.0	25.0	33.0	32.0
Glas F raam	1.67	m <sup>2</sup>	gd27a	glas	4/6/5 mm	41.6	10.3	-- RA	26.4	23.0	23.0	25.0	33.0	32.0
Kierterm koz	8.72	m	k45	kier	Dubbele dichting indrukking 3,5 mm	53.7	-1.7	-- RA	45.7	41.0	45.0	46.0	44.0	48.0
Kierterm koz	9.06	m	k45	kier	Dubbele dichting indrukking 3,5 mm	53.5	-1.6	-- RA	45.7	41.0	45.0	46.0	44.0	48.0
Kierterm koz	9.06	m	k45	kier	Dubbele dichting indrukking 3,5 mm	53.5	-1.6	-- RA	45.7	41.0	45.0	46.0	44.0	48.0
Kierterm raai	6.71	m	k20	kier	Geen dichting	29.4	22.5	-- RA	20.3	19.0	23.0	24.0	19.0	17.0
Kierterm raai	6.71	m	k20	kier	Geen dichting	29.4	22.5	-- RA	20.3	19.0	23.0	24.0	19.0	17.0
Kierterm raai	6.71	m	k20	kier	Geen dichting	29.4	22.5	-- RA	20.3	19.0	23.0	24.0	19.0	17.0

**Woonkamer/slaapkamer**

Su,ruimte	38.5	m2
<b>GA;k</b>	<b>35.6</b>	<b>dB</b>
GA;k, vereist		dB
V	159.9	m3
T,ref	0.5	s
<b>GA</b>	<b>37.1</b>	<b>dB</b>
<b>Lp</b>	<b>16.9</b>	<b>dB</b>

GA	47.4	46.8	45.8	42.4	41.8
Lp	6.6	7.2	8.2	11.6	12.2

**Zijgevel**

Su,gevel	23.6	m2
Cfs figuur ( NPR5272 )	handinvoer	
absorptie plafond	--	
hoogte gesloten ballustrade	--	m
diepte balkon/galerij	--	m
GA;k,gevel	<u>38.2</u>	dB
GA,gevel	39.6	dB
Lp,gevel	14.4	dB

Cl	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GA,g	39.6	49.9	48.8	47.9	45.1
Gi,g		37.9	39.8	40.9	39.1
Lp,g	14.4	4.1	5.2	6.1	8.9

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
glas	0.02m2	s0	glas	Opening, open gat, invoer: m2	42.6	10.0	--	RA	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
kozijn G	1.90m2	ko32a	kozijn	Kozijnhout, minimum	54.7	-2.1	--	RA	31.6	26.0	29.0	29.0	34.0	40.0
Glas G	2.55m2	gd28	glas	4/9/5 mm	48.8	3.8	--	RA	27.0	22.0	23.0	27.0	35.0	34.0
Kierterm deu	10.20m	k25	kier	V-profiel indrukking 2 mm	41.0	11.5	--	RA	25.3	24.0	28.0	29.0	24.0	22.0
Kierterm koz	8.46m	k45	kier	Dubbele dichting indrukking 3,5 mm	62.2	-9.6	--	RA	45.7	41.0	45.0	46.0	44.0	48.0
metselwerk	19.16m2	mw49a	wand	Steenachtige wand 400 kg/m2	61.6	-9.0	--	RA	48.6	41.0	44.0	49.0	54.0	58.0

