

bijlage 1



BrandVeiligheid

Bezoekadres kantoor:
Herenweg 1b
3732 CL De Bilt

Postadres:
Veldlaan 54
3737 AR Groenekan

T 06 52 54 59 83
E info@bvej.nl
W www.bvej.nl

Documentnummer 2310a d.d. 5 oktober 2023
Projectnummer 22.3832.1a
Project Woondroom
Referentie opdracht tekeningen d.d. 23-8-2023
Betreft vluchtveiligheid

De voorliggende notitie kan verstrekt worden aan de overheid om een principe akkoord te vragen, voor de uitwerking van het DO van het nieuw ontwerp voor de vergunningsaanvraag.

Inleiding

Inzake bovengenoemd project is bij een vorig ontwerp met drie bouwlagen, een beoordeling opgesteld, deze is vervolgens besproken bij een brandweerverleg op 8 november 2022, met de architect dhr. [REDACTED] (Nine Oaks), dhr. [REDACTED] (gemeente Leusden), dhr. [REDACTED] (VRU) en ondergetekende.

Inmiddels is het ontwerp gekrompen tot **twee bouwlagen**. Alleen het vluchten van de verdieping kan nog kritisch zijn. In een nieuw ontwerp is *brandtechnisch* gezien niet veel veranderd, dezelfde knelpunt met oplossing blijft mijns inziens gelden zoals in deze notitie gemotiveerd.

Beoordeling

Het gebouw wordt wederom bestemd voor bewoners met een verstandelijke beperking maar deze zijn wel zelfredzaam, er is ook een vrije in- en uitloop in het pand en ook qua bezoek en koken hebben de bewoners de vrije keuze voor zelfstandigheid of voor verblijf in de gemeenschappelijke verblijfsruimte. Er is **24-uurs zorg** aanwezig in de zin van het Bouwbesluit. De brandweer benadrukte november 2022 dat daarin ook een verschil is te maken tussen 24u wakend, of deels slapend aanwezig. Maar de essentie voor dit project is dat **bewoners zelfstandig zullen kunnen vluchten**.

Het zijn **zorgclusterwoningen** (alle voorzieningen per woonfunctie aanwezig, in aanvulling op gemeenschappelijke verblijfsruimten op de begane grond en de ruimte voor zorgpersoneel).

Alle standaard brandvoorzieningen komen in het DO en vergunningsaanvraag op tekening en in

een rapportage brandveiligheid van mij voor de vergunningaanvraag, zoals de **vrijloopdrangers, rook- en brandwerende deuren, brand- en rookscheidingen, materiaaleisen en rookmelders**. Plan is ook de **brandoverslag** berekeningen op te starten als de gevels nog geoptimaliseerd kunnen worden, om brandwerende ramen zoveel mogelijk te voorkomen.



Afbeelding 1: Eerste verdieping met doodlopende einden

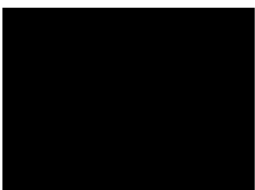
Vanuit de woonzorgfunctie is een **gecertificeerde brandmeldinstallatie gekoppeld aan een ontruimingsalarminstallatie** voorzien, **evenals doormelding naar de zusterspost**.



Uitgangspunt hier is **volledige bewaking**. Gedeeltelijke bewaking is ook toegestaan vanuit het Bouwbesluit, maar biedt naar verwachting praktisch weinig voordelen qua melderaantallen. Bovendien wordt de brandmeldinstallatie doorgezet in de woonfuncties dus daar zijn dan geen NEN 2555 huismelders meer nodig.

Van de twee oude knelpunten in het vorig ontwerp als besproken bij het brandweeroverleg vorig jaar, resteert alleen nog de horizontale ontluchting als mogelijk knelpunt. Vluchten langs een andere woonfunctie werd in het vorig ontwerp niet als een onacceptabele belemmering gezien, ongeacht de formele regels. Immers het betreft een **kleinschalig project** en de **brandmeldinstallatie**, de **zelfsluitende voordeuren met vrijloopdrangers** en de **rookwerendheidseisen** geven voldoende veiligheid dat men niet in de val komt te zitten in een doodlopend einde van een gang. Dit was de reactie op mijn beoordeling bij het vorig ontwerp (notitie 2210e) die in de bijlage opnieuw opgenomen staat, en ook hier geldt.

Zie afbeelding 1. De verwachting is dat de VRU en overheid hetzelfde oordeel hebben als in het vorig ontwerp, waar dit knelpunt in iets andere vorm zich voordeed op twee verdiepingen. Nu zijn er op verdieping 1 aan twee kanten van het centrale trappenhuis enkele woningen te passeren. Het is goed om nu te verifiëren dat ook de overheid dat net als in het vorig ontwerp, als voldoende kleinschalig en dus acceptabel beschouwt. Daarna zal de motivatie ook (kort) herhaald worden in het vergunningsaanvraag rapport.



Bijlage: motivatie bij doodlopend eind



Bijlage: motivatie bij doodlopend eind

Formeel is er, indien het geen portiekontsluiting betreft conform voornoemd artikel 2.104 lid 4, de eis van art. 2.104 lid 2 die stelt dat men **niet langs een beweegbaar constructieonderdeel van een andere woonfunctie mag vluchten** – als er slechts een horizontale vluchtroute is. Dit is een oude eis die nog in het Bouwbesluit staat maar nog niet geschrapt is (daar heeft mijn vereniging de VVBA bij het ministerie wel om gevraagd). Immers uit de toelichting blijkt dat het doel van deze eis is dat men niet hoeft te vluchten langs open gelaten deuren of ramen van een woning die in brand is. Echter door recente wijzigingen van het Bouwbesluit is dit gevaar nogal hypothetisch geworden:

- bij corridor ontsluitingen zoals hier is het verplicht om de **voordeur zelfsluitend** te maken (sinds 1 juli 2020) en wel specifiek met een vrijloopdranger (1 juli 2021).
- sinds 1 juli 2021 moet de scheiding tussen de woningen en de gang niet alleen brandwerend 30 minuten maar ook voldoen aan de eis aan de weerstand tegen rookdoorgang van **R200** conform NEN 2575.

Kort gezegd zijn koude en warme rook en ook vlammen op de gang niet te verwachten. Op grond van het voorgaande is te betogen dat er geen realistisch gevaar is bij het moeten passeren van een enkele woning bij een dergelijk kleinschalig gebouwonwerp. Dat oordeel is niet op alle gebouwen van toepassing en verdient bijvoorbeeld bijstelling bij lange doodlopende gangen en/of in hoogbouw (groter risico dat het ergens fout gaat of grotere gevolgen bij foutgaan), maar daar is bij dit project geen sprake van.

bijlage 2

Brandscenario's voor berekeningen conform NEN 6068,2020 inclusief wijzigingsblad 2023

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
	A	O2	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	7,3	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9
	A	O2	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	8,7	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9
	A	O2	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	7,4	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9
	A	O2	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	9,4	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9
	A	O2	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	11,9	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9
	A	O2	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	9,2	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9
	A	O2	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	9,7	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9
	A	O2	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	12,1	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9
	A	O2	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	8,5	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9
	A	O1	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	2,7	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9
	A	O1	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	3,0	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9
	A	O1	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	2,9	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9
	A	O1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	3,5	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9
	A	O1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	3,9	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9
	A	O1	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	3,7	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9
	A	O1	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	4,6	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9
	A	O1	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	5,2	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9
	A	O1	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	4,8	Ok	740,9	0,65	20,11	0,80	105,9

REKENRUIMTEN

Naam	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Ruimtesoort	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
A	2,89	Ja	0,00	ruimte	30	0,31		A_g1 A_g2 A_g3 A_g4
gang	3,00	Ja	0,00	ruimte	30	0,00		A_3 tg_8 A_1 A_2

Projectnr : 22.3832.1a
Project : Woondroom
Variant : woonkamer 1 naar gang

Bestand : D:\Dropbox\22.3832.1a Woondroom\wbo_gang1.NPR
Bestandsdatum : 5-12-2023 11:28:46
Print datum : 5-12-2023 11:30:33

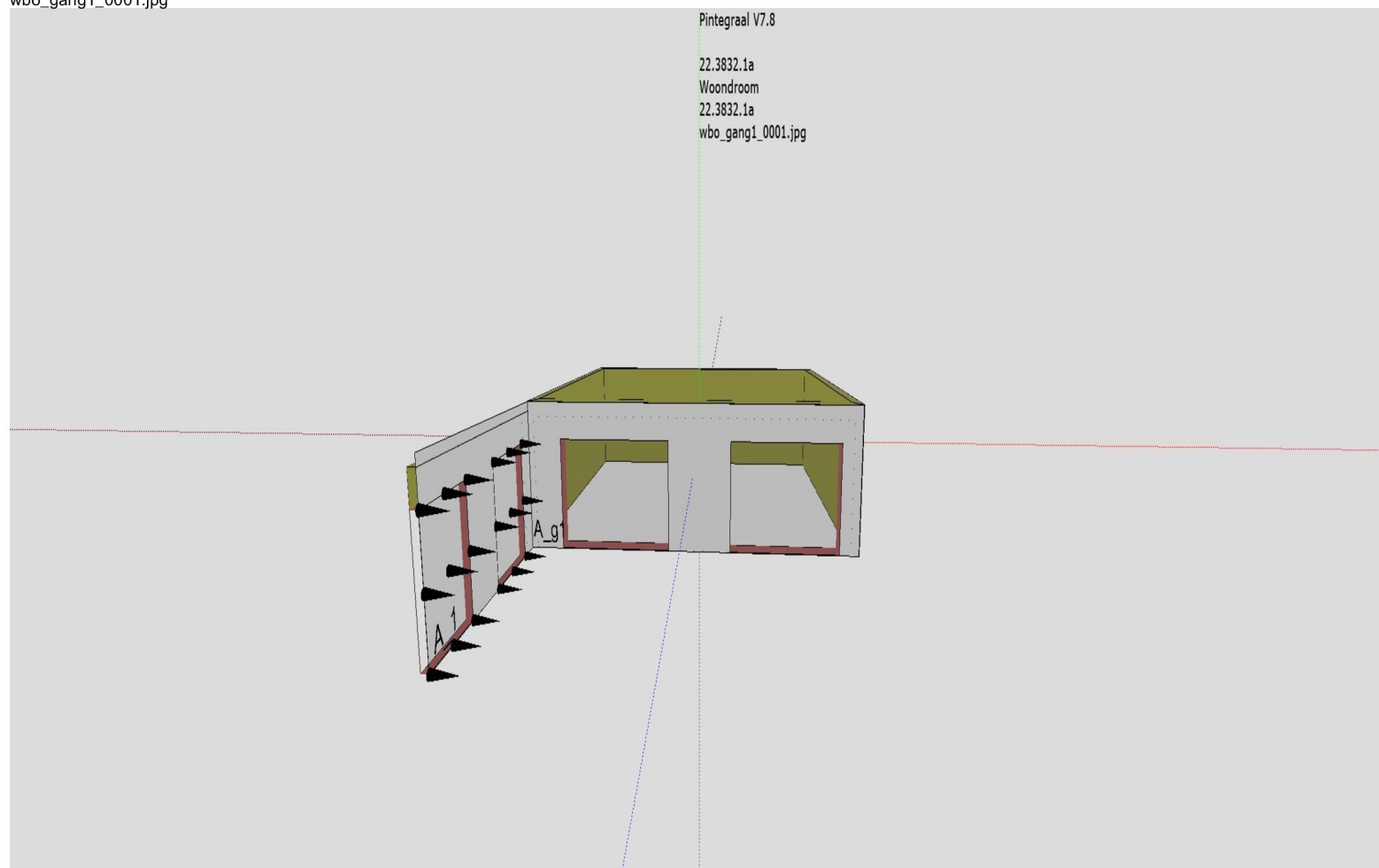
GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek
A_g1	,00	,00	12,20	,00	3,20	90,00	,00	,480	nee	
A_g2	12,20	,00	12,20	9,75	3,20	90,00	,00	,300	nee	
A_g3	12,20	9,75	,00	9,75	3,20	90,00	,00	,210	nee	
A_g4	,00	9,75	,00	,00	3,20	90,00	,00	,210	nee	
A_1	,00	-5,87	,00	,00	3,20	90,00	,00	,210	nee	
A_2	,00	,00	-1,75	,00	3,20	90,00	,00	,480	nee	
A_3	-1,75	,00	-1,75	-5,87	3,20	90,00	,00	,480	nee	
tg_8	-1,75	-5,87	,00	-5,87	3,20	90,00	,00	,000	nee	

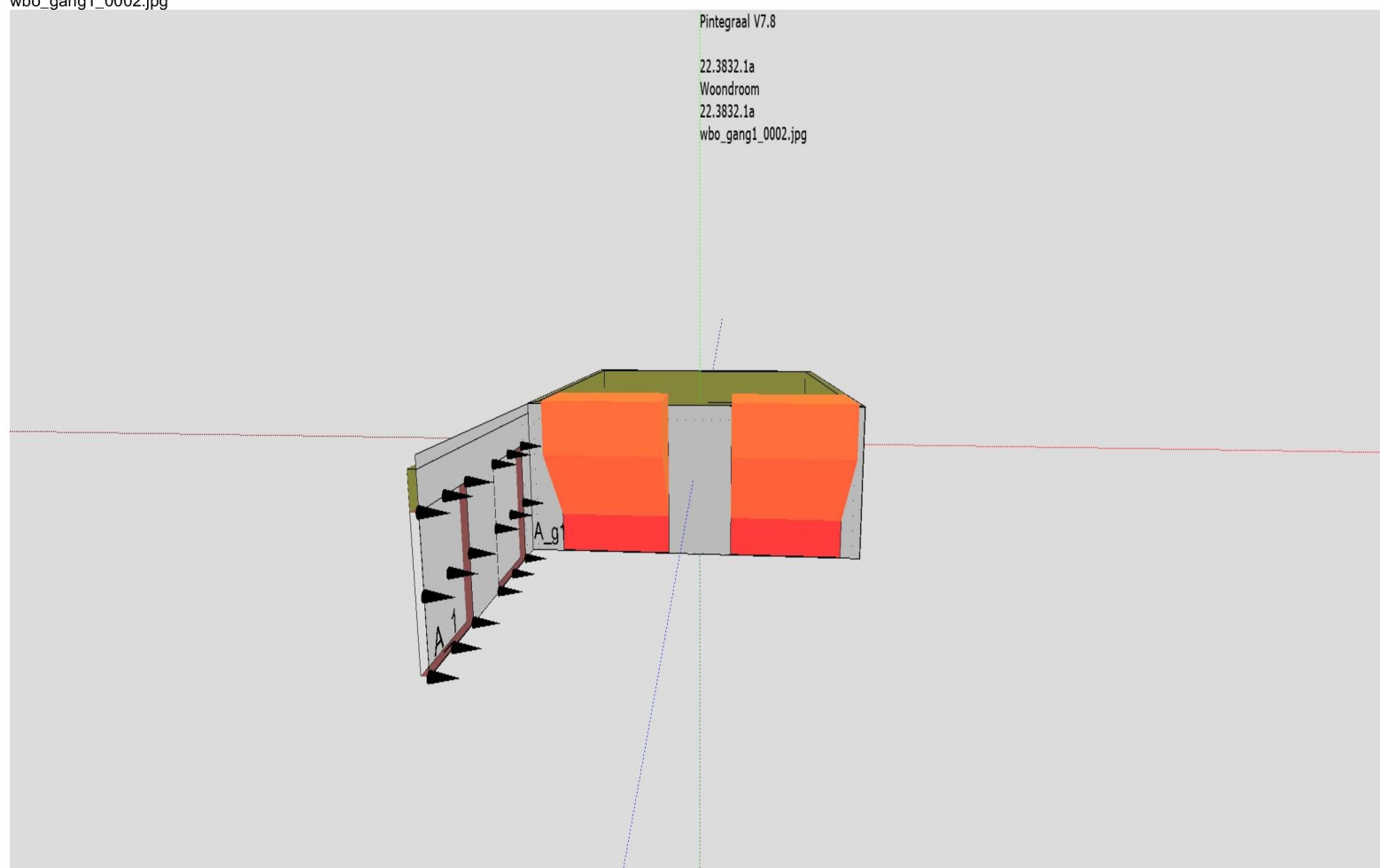
OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Glasopp	GlasSoort	Brandw.	Balkon	Soort	Rooster	Overstek (DF)	Gevel(s)	Ruimte
A-o1	1,20	0,00	4,00	2,40	9,60	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening			A_g1	A
A-o2	7,49	0,00	4,00	2,40	9,60	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening			A_g1	A
O1	0,00	0,00	1,90	2,40	4,56	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening			A_1	gang
O2	3,33	0,00	1,90	2,40	4,56	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening			A_1	gang

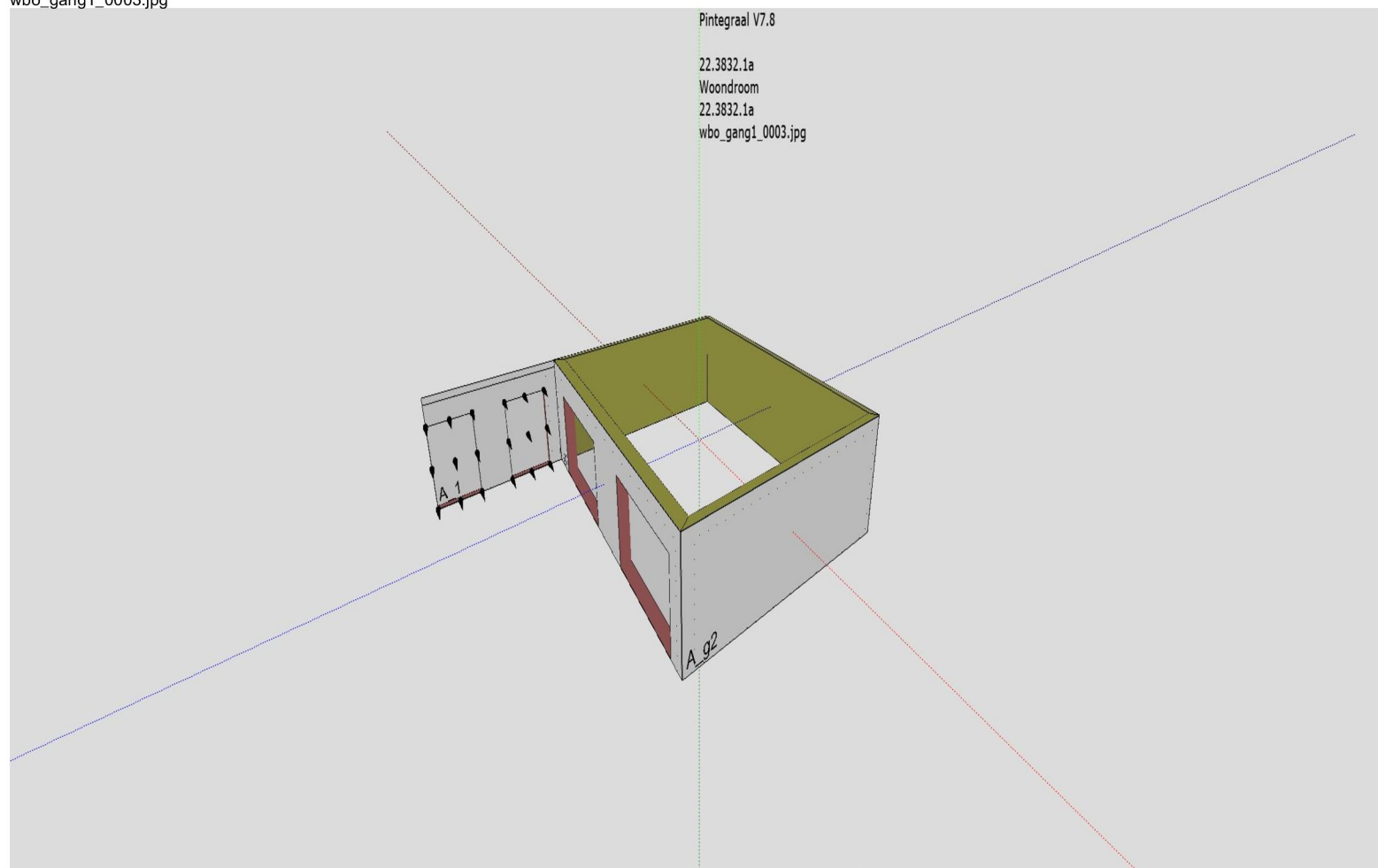
wbo_gang1_0001.jpg



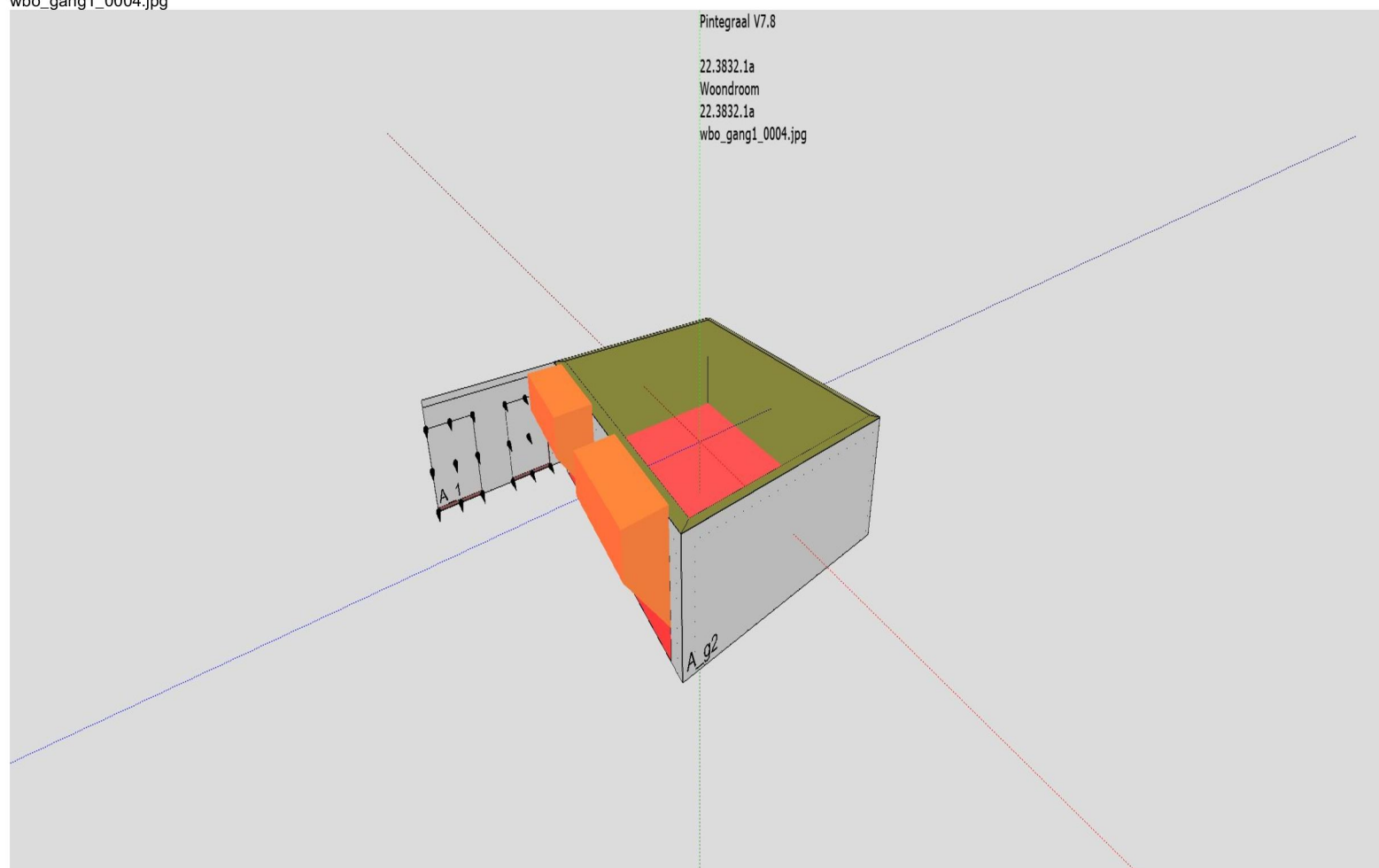
wbo_gang1_0002.jpg



wbo_gang1_0003.jpg



wbo_gang1_0004.jpg



wbo_gang1_0005.jpg



Pintegraal V7.8

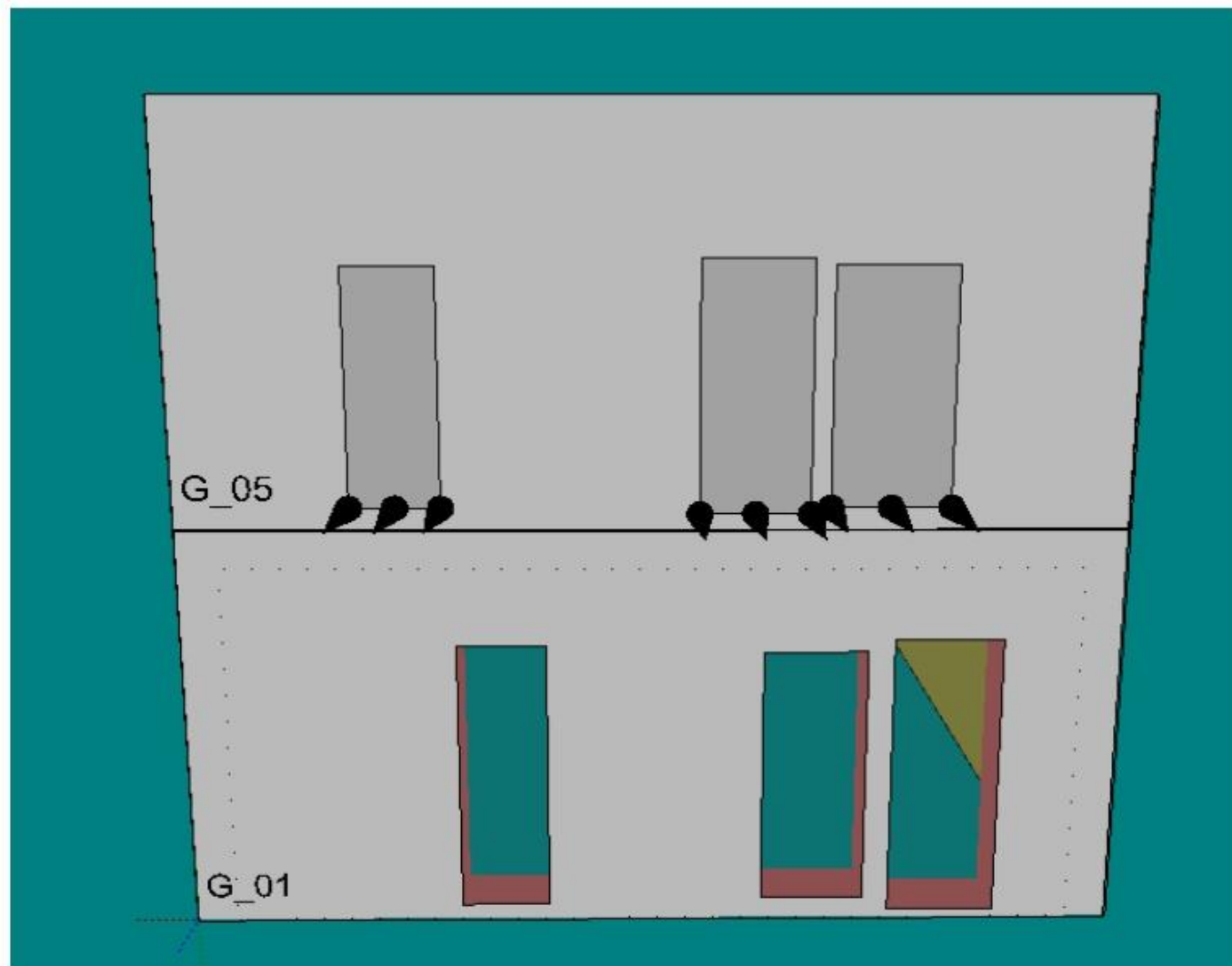
22.3832.1a

Woondroom

22.3832.1a

wbo_gang1_0005.jpg

bijlage 3



Projectnr : 22.3832.1a
Project : Woondroom
Variant : wo.03 verticaal

Bestand : G:\Dropbox\22.3832.1a Woondroom\wbo_vert2_60_2.npr
Bestandsdatum : 3-6-2024 11:13:14
Print datum : 3-6-2024 11:14:16

Brandscenario's voor berekeningen conform NEN 6068,2020 inclusief wijzigingsblad 2023

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
	A	O2	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,6	Ok	1037,8	0,47	17,51	0,84	48,6
	A	O2	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,2	Ok	1037,8	0,47	17,51	0,84	48,6
	A	O2	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,9	Ok	1037,8	0,47	17,51	0,84	48,6
	A	O3	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,0	Ok	1037,8	0,47	17,51	0,84	48,6
	A	O3	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	9,4	Ok	1037,8	0,47	17,51	0,84	48,6
	A	O3	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	14,5	Ok	1037,8	0,47	17,51	0,84	48,6
	A	O4	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	14,8	Ok	1037,8	0,47	17,51	0,84	48,6
	A	O4	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	13,8	Ok	1037,8	0,47	17,51	0,84	48,6
	A	O4	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	15,0	Ok	1037,8	0,47	17,51	0,84	48,6

Projectnr : 22.3832.1a
Project : Woondroom
Variant : wo.03 verticaal

Bestand : G:\[redacted]\dropbox\22.3832.1a Woondroom\lwo_voort2_60_2.npr
Bestandsdatum : 3-6-2024 11:13:14
Print datum : 3-6-2024 11:14:16

REKENRUIMTEN

Naam	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Ruimtesoort	WBDBO	Plafond	Geluidbel. dak	Dakopbouw	Samen	Blok
A	2,89	Ja	0,00	ruimte	60	0,31				G_01 G_02 G_03 G_04
A_co1	2,89	Ja	3,20		60	0,31				G_05 tg_6 tg_9 tg_10

Projectnr : 22.3832.1a
Project : Woondroom
Variant : wo.03 verticaal

Bestand : G:\Dropbox\22.3832.1a Woondroom\wbo_vert2_60_2.npr
Bestandsdatum : 3-6-2024 11:13:14
Print datum : 3-6-2024 11:14:16

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_01	,00	,00	6,87	,00	3,20	90,00	,00	,450	nee	-	-	-
G_02	6,87	,00	6,87	8,50	3,20	90,00	,00	,300	nee	-	-	-
G_03	6,87	8,50	,00	8,50	3,20	90,00	,00	,300	nee	-	-	-
G_04	,00	8,50	,00	,00	3,20	90,00	,00	,300	nee	-	-	-
G_05	,00	,00	6,87	,00	3,20	90,00	3,20	,450	nee	-	-	-
tg_6	6,87	,00	6,87	8,50	3,20	90,00	3,20	,200	nee	-	-	-
tg_8	6,87	,00	,00	,00	3,20	90,00	3,20	,200	nee	-	-	-
tg_9	6,87	8,50	,00	8,50	3,20	90,00	3,20	,200	nee	-	-	-
tg_10	,00	8,50	,00	,00	3,20	90,00	3,20	,200	nee	-	-	-

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Glasopp	GlasSoort	Brandw.	Balkon	Soort	Rooster	Kozijn	subKozijn	Overstek (DF)	opbouw
A-o1	2,00	0,12	0,66	2,15	1,41	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-
A-o2	4,25	0,17	0,77	2,06	1,58	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-
O1	5,21	0,07	0,80	2,26	1,80	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-
O2	1,26	3,37	0,66	1,82	1,19	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-
O3	3,77	3,32	0,80	1,92	1,53	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-
O4	4,71	3,37	0,87	1,82	1,58	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-

bijlage 4

Brandscenario's voor berekeningen conform NEN 6068,2020 inclusief wijzigingsblad 2023

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
	A	to_0_co1	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	2,1	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6
	A	to_0_co1	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	2,3	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6
	A	to_0_co1	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	2,2	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6
	A	to_0_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	2,1	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6
	A	to_0_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	2,2	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6
	A	to_0_co1	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	2,1	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6
	A	to_0_co1	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	2,1	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6
	A	to_0_co1	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	2,2	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6
	A	to_0_co1	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	2,1	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6
1	A	O_004	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	2,6	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6
2	A	O_004	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	4,2	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6
3	A	O_004	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	6,8	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6
4	A	O_005	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	6,0	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6
5	A	O_005	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	9,2	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6
6	A	O_005	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	14,3	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6
7	A	O_006	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	14,5	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6
8	A	O_006	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	13,5	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6
9	A	O_006	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2023	14,7	Ok	1069,0	0,64	11,59	0,82	48,6

Projectnr : 22.3832.1a
Project : Woondroom
Variant : wo.03 verticaal

Bestand : D:\Dropbox\22.3832.1a Woondroom\wbo_vert2_wo7_hoek_60.NPR
Bestandsdatum : 7-3-2024 14:20:06
Print datum : 7-3-2024 14:20:25

REKENRUIMTEN

Naam	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Ruimtesoort	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
A	2,89	Ja	0,00	ruimte	60	0,31		G_01 G_02 G_03 G_04
B	2,89	Ja	3,20	ruimte	60	0,31		G_08 G_05 G_06 G_07
A_co1	2,89	Ja	0,00		60	0,31		G_05 G_06 G_07 G_08

Projectnr : 22.3832.1a
Project : Woondroom
Variant : wo.03 verticaal

Bestand : D:\Dropbox\22.3832.1a Woondroom\wbo_vert2_wo7_hoek_60.NPR
Bestandsdatum : 7-3-2024 14:20:06
Print datum : 7-3-2024 14:20:25

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek
G_01	,00	,00	6,87	,00	3,20	90,00	,00	,450	nee	
G_02	6,87	,00	6,87	8,50	3,20	90,00	,00	,300	nee	
G_03	6,87	8,50	,00	8,50	3,20	90,00	,00	,300	nee	
G_04	,00	8,50	,00	,00	3,20	90,00	,00	,300	nee	
G_05	,00	,00	6,87	,00	3,20	90,00	3,20	,450	nee	
G_06	6,87	,00	6,87	8,50	3,20	90,00	3,20	,300	nee	
G_07	6,87	8,50	,00	8,50	3,20	90,00	3,20	,300	nee	
G_08	,00	8,50	,00	,00	3,20	90,00	3,20	,300	nee	
G_04_co1	-5,55	-,61	-7,39	7,69	3,20	90,00	,00	,300	nee	

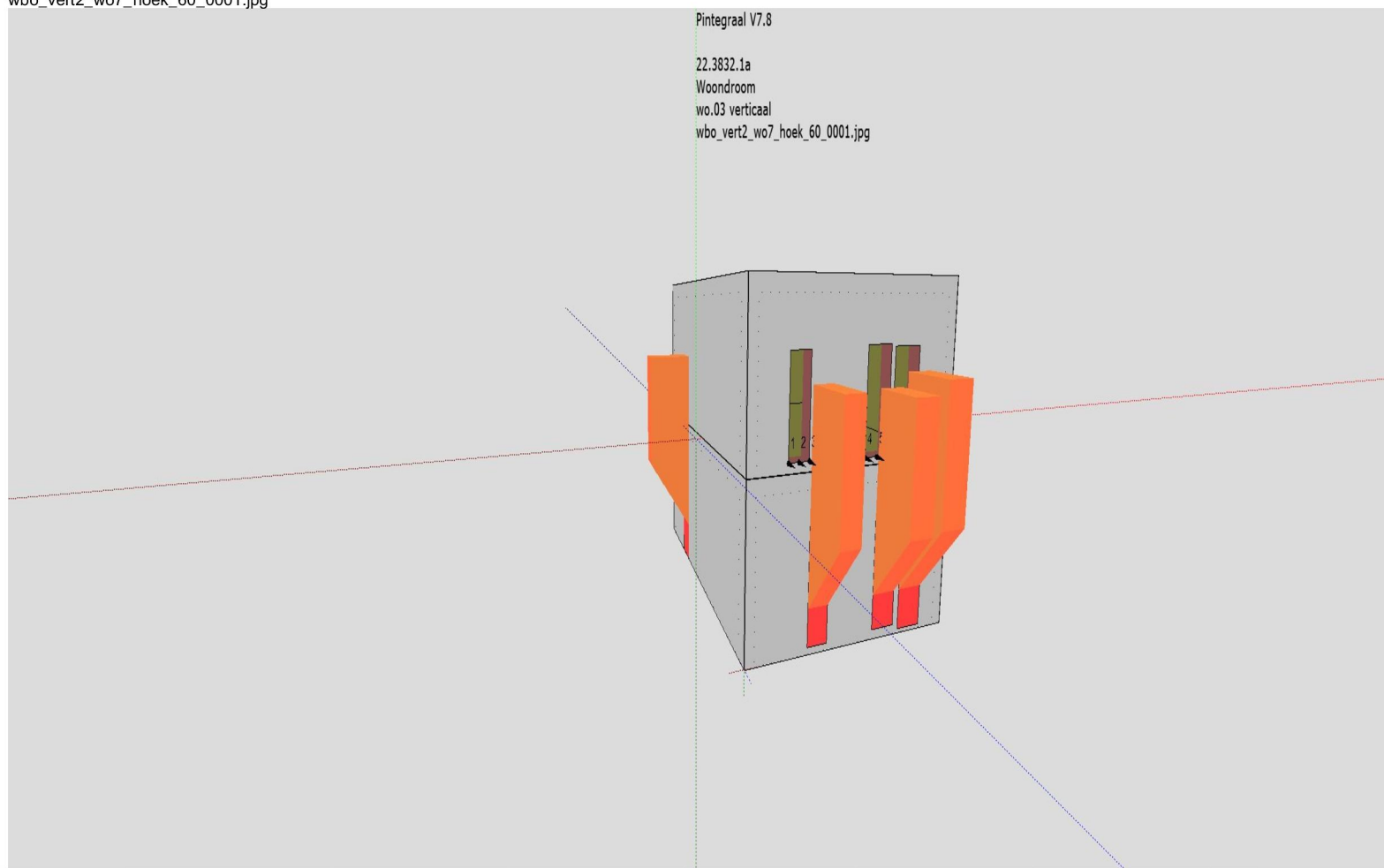
Projectnr : 22.3832.1a
Project : Woondroom
Variant : wo.03 verticaal

Bestand : D:\Dropbox\22.3832.1a Woondroom\wbo_vert2_wo7_hoek_60.NPR
Bestandsdatum : 7-3-2024 14:20:06
Print datum : 7-3-2024 14:20:25

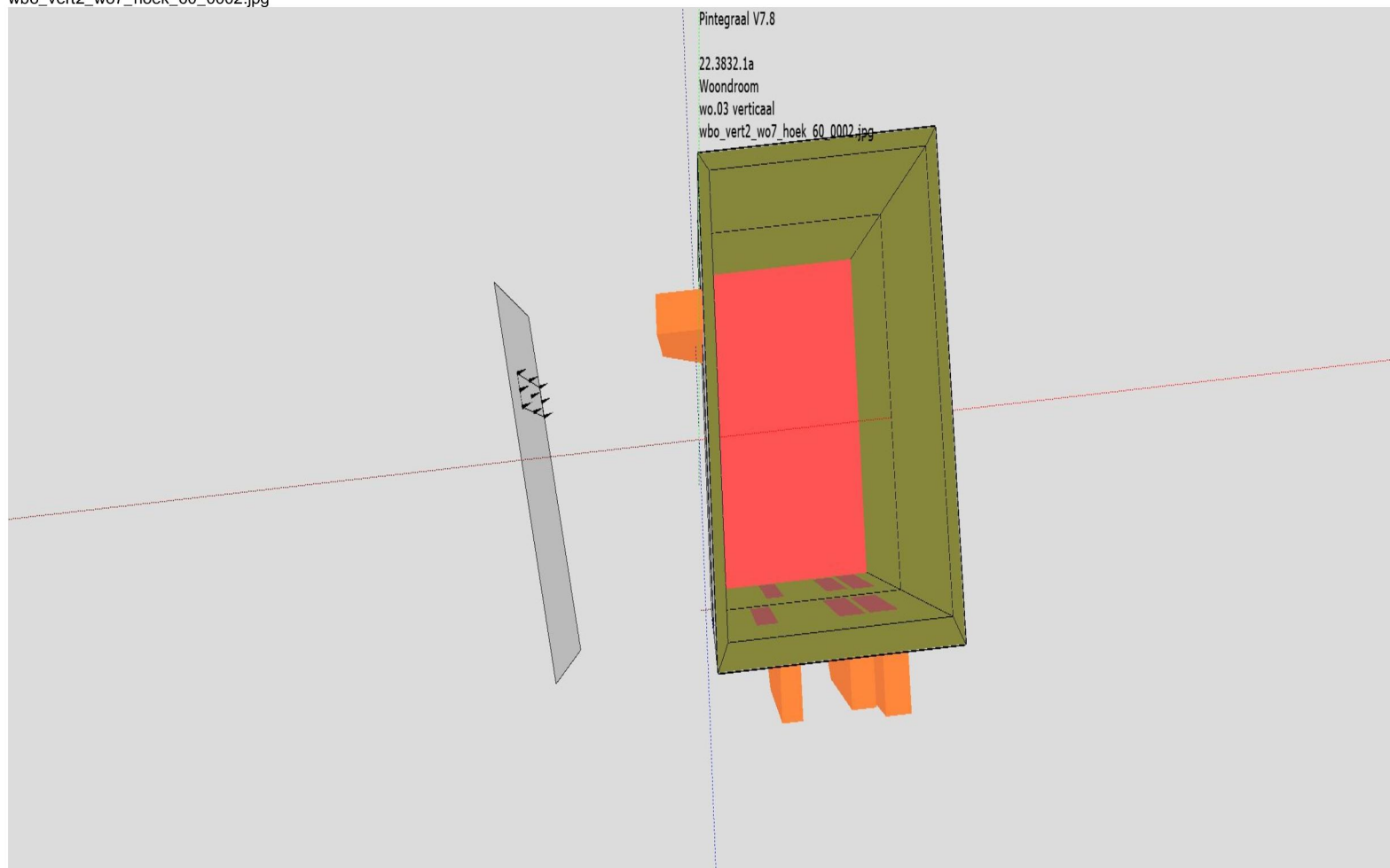
OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Glasopp	GlasSoort	Brandw.	Balkon	Soort	Rooster	Overstek (DF)	Gevel(s)	Ruimte
O_001	2,00	0,12	0,66	2,15	1,41	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening			G_01	A
O_002	4,25	0,17	0,77	2,06	1,58	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening			G_01	A
O_003	5,21	0,07	0,80	2,26	1,80	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening			G_01	A
O_004	1,26	3,38	0,66	1,82	1,19	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening			G_05	B
O_005	3,77	3,33	0,80	1,92	1,53	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening			G_05	B
O_006	4,71	3,39	0,87	1,82	1,58	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening			G_05	B
to_0	1,85	0,00	0,76	2,32	1,76	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening			G_04	A
to_0_co1	5,89	0,00	0,76	2,32	1,76	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening			G_04_co1	A_co1

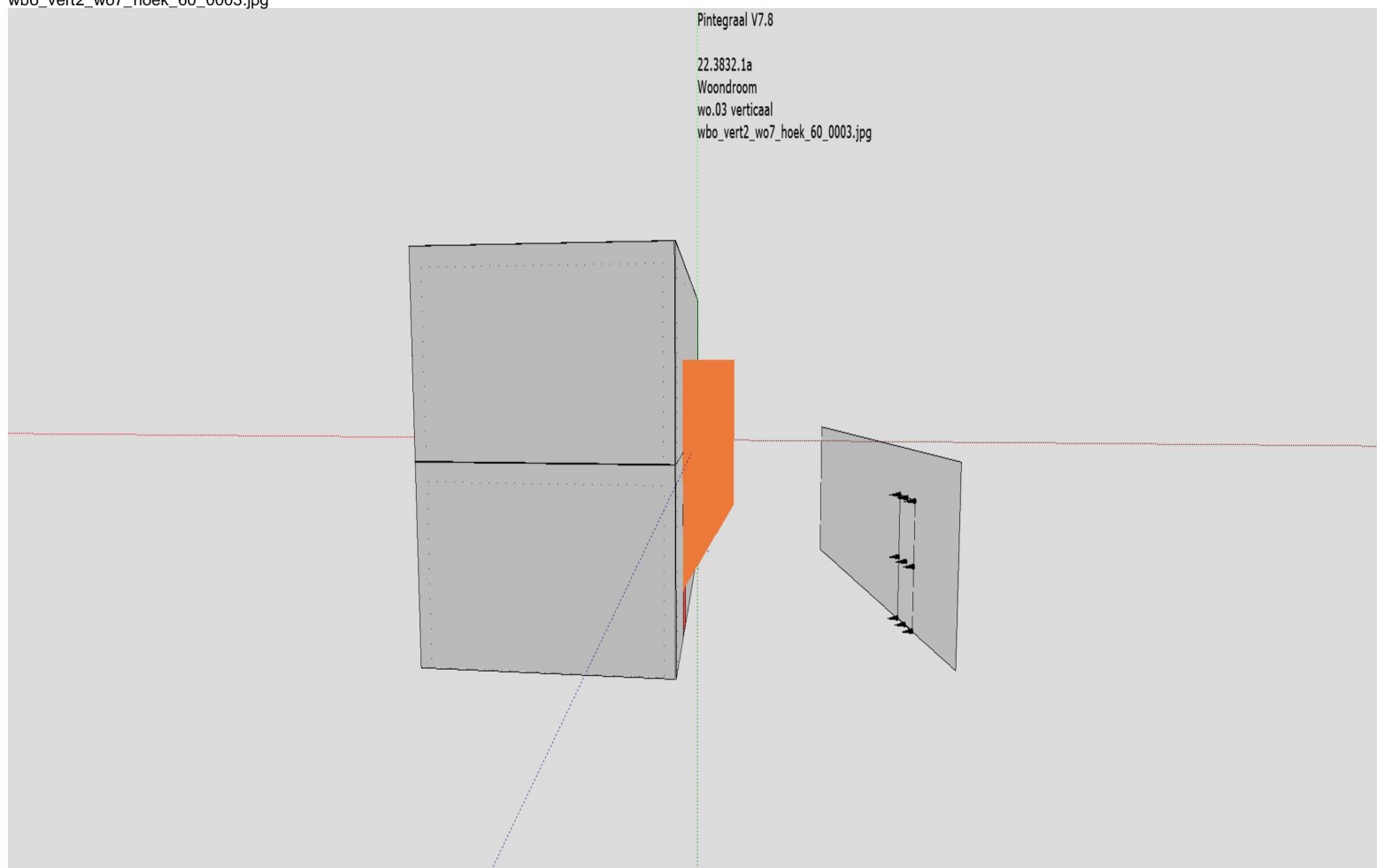
wbo_vert2_wo7_hoek_60_0001.jpg



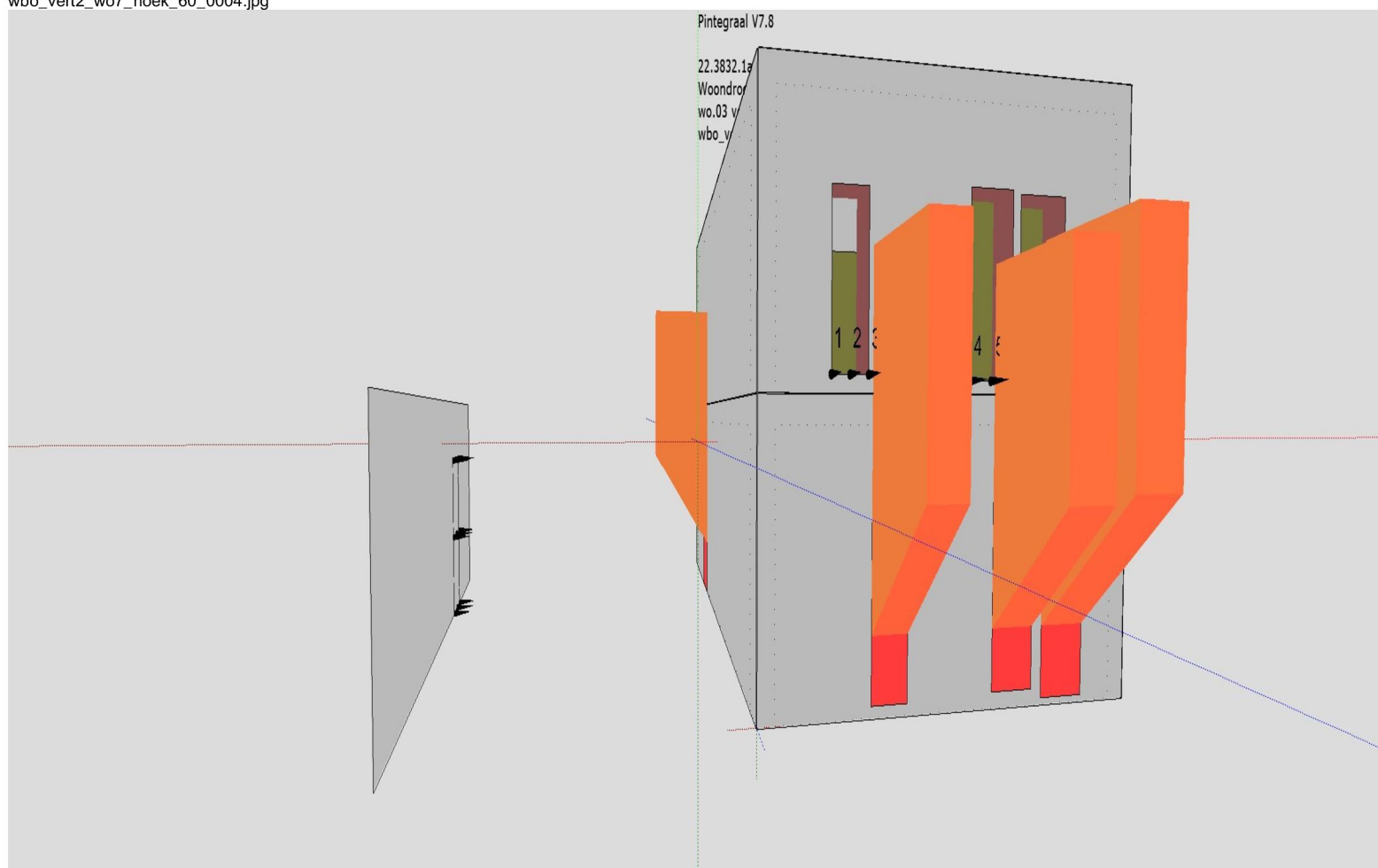
wbo_vert2_wo7_hoek_60_0002.jpg



wbo_vert2_wo7_hoek_60_0003.jpg



wbo_vert2_wo7_hoek_60_0004.jpg



wbo_vert2_wo7_hoek_60_0005.jpg

