

Rapportage

Brandoverslagberekening

Volgens NEN 6068

Nieuwbouw woningen

Utrechtsestraatweg 20a t/m 20f in Nieuwegein

Projectnummer: 24110

**Nieuwbouw woningen
Utrechtsestraatweg 20a t/m 20f in Nieuwegein**

Onderwerp:

Rapportage brandoverslagberekening
volgens NEN 6068

Datum : 13 maart 2024
Gewijzigd : -
Projectnummer : 24110

Opdrachtgever:

Nebra Ontwikkeling en Onroerend Goed B.V.
Kauwenhoven 37
6741 PW LUNTEREN

Opgesteld door:

Tom van Dartel
tom@vanmiddendorp.nl
06 82340085

Van Middendorp Bouwkundig Teken- en Adviesbureau B.V.
Adres: Seringstraat 15a, 6744 WZ EDERVEEN
E-mail: info@vanmiddendorp.nl
Website: www.vanmiddendorp.nl
Telefoon: 0318 565121

KvK: 71363858
BTW: NL85868700B01
DNR voorwaarden op vanmiddendorp.nl/voorwaarden

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1. Inleiding	4
2. Uitgangspunten	5
2.1. Algemene gegevens	5
2.2. Situatie en beoordeling	5
2.3. Beschrijving pand en beoordeelde gevels	6
2.4. Controle toepasbaarheid NEN 6068	6
3. Berekening	7
3.1. Brandscenario's	7
4. Conclusie	8
Bijlage A In- en uitvoergegevens Pintegraal 'vrijstaande woningen'	9
Bijlage B In- en uitvoergegevens Pintegraal 'tweekap woningen'	10
Bijlage C Productspecificaties Moso Bamboo	11

1. Inleiding

Voor de nieuwbouw van diverse woningen aan de Utrechtsestraatweg in Nieuwegein is het plan beoordeeld op brandoverslag, volgens de NEN 6068.

Voor het plan is/zijn onderstaande gevelopening(en) beoordeeld op brandoverslag:

- Gevelopeningen '**vrijstaande woningen**' (type A) richting **perceelsgrens**, met een horizontale spiegelsymmetrische afstand van **6,8 m** en **7,0 m**.
- Gevelopeningen '**tweekap woningen**' (type B) richting **perceelsgrens**, met een horizontale spiegelsymmetrische afstand van **8,2 m**.

Het plan is beoordeeld met het berekeningsprogramma 'Pintegraal V.7.3_standaard' van Peutz.

In dit rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van de beoordeling gepresenteerd.

2. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten opgenomen, deze vormen de basis voor de beoordeling.

2.1. Algemene gegevens

Het werk betreft de nieuwbouw van diverse woningen aan de Utrechtsestraatweg in Nieuwegein.

Bij de beoordeling is uitgegaan van:

- Tekeningen van DBL, projnr: 23-073;
- Mondelinge informatie opdrachtgever;
- Beoordelingseisen volgens de NEN 6068:2020 (laatste uitgave).

2.2. Situatie en beoordeling

Voor de brandoverslagberekening zijn de gevelopeningen van de woningen beoordeeld richting de perceelsgrens met variërende spiegelsymmetrische afstanden.

Er worden drie identieke 'vrijstaande woningen' gerealiseerd. Deze woningen zijn beoordeeld met afstanden van 6,8 en 7,0 m.

Er worden zes identieke 'tweekap woningen' gerealiseerd. Deze woningen zijn beoordeeld met een afstand van 8,2 m.

Omdat de woningen identiek zijn is de uitkomst van deze twee berekeningen representatief voor het gehele bouwplan.



2.3. Beschrijving pand en beoordeelde gevels

De vrijstaande woningen worden elk uitgevoerd als separaat brandcompartiment. De brandoverslagberekeningen zijn beoordeeld vanuit de zijgevels naar de perceelsgrenzen.

Onderstaand staat een beknopt overzicht van de toegepaste materialen:

Gevels	: metselwerk
	: houten delen (Moso Bamboo)
Vloeren	: betonvloer
Dak	: pannendak
Kozijnen	: hardhout

De gevelconstructie, beschouwd vanaf de buitenzijde, moet voor ten minste 95% voldoen aan brandklasse B. De gevels worden gerealiseerd met traditioneel metselwerk. Daarnaast worden houten delen toegepast van het merk Moso Bamboo, de productspecificaties hiervan zijn bijgevoegd in bijlage C van dit rapport, hieruit blijkt dat de brandklasse B-s1-do is. Geconcludeerd wordt dat aan de eis wordt **voldaan**.

2.4. Controle toepasbaarheid NEN 6068

Om de NEN 6068 te mogen toepassen is het noodzakelijk dat er wordt voldaan aan de voorwaarden zoals opgenomen in hoofdstuk 5 van de NEN 6068, zie onderstaande:

- De gevelconstructie, beschouwd vanaf de buitenzijde, moet voor ten minste 95% voldoen aan brandklasse B;
- Er moet worden voorkomen dat brandvoortplanting via een spouw de prestatie van de gevel als geheel tenietdoet en de gevel met inbegrip van de spouw geen klasse B meer behaalt;
- Het dak van de ruimte waaruit de weerstand tegen branddoorslag wordt bepaald, mag niet brandgevaarlijk zijn zoals bepaald in NEN 6063;
- De hoogte van de brandruimte is ten hoogste 8 m;
- De gevel mag niet naar buiten hellen;
- Een dak waarin een of meer dakopeningen aanwezig zijn, moet een inwendige hoek met de horizontaal hebben van ten hoogste 10°;
- De brandruimte wordt niet gebruikt voor opslag van stoffen waarvoor op basis van de Wet milieubeheer voorgeschreven is dat deze moeten worden opgeslagen in een apart brandcompartiment.

Het object dat wordt beoordeeld **voldoet** aan deze voorwaarden en kan dus worden beoordeeld volgens de NEN 6068.

3. Berekening

In dit hoofdstuk wordt de conclusie van de berekende brandscenario's gepresenteerd.

3.1. Brandscenario's

Brandscenario A: 'vrijstaande woningen'

BRANDSCENARIO'S										
Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
	totaal	to_15	Middenboven	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	1,8	Ok
	totaal	to_15	Middenmidden	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	2,0	Ok
	totaal	to_15	Middenonder	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	2,0	Ok
	totaal	to_15	Middenboven	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	1,8	Ok
	totaal	to_15	Middenmidden	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	2,0	Ok
	totaal	to_15	Middenonder	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	2,0	Ok
	totaal	to_14	Middenboven	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	1,4	Ok
	totaal	to_14	Middenmidden	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	1,4	Ok
	totaal	to_14	Middenonder	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	1,2	Ok
	totaal	to_11	Linksmidden	0,00	0,00	-7,00	-180,0	6068_2020	2,5	Ok
	totaal	to_11	Middenmidden	0,00	0,00	-7,00	-180,0	6068_2020	2,6	Ok
	totaal	to_11	Rechtsmidden	0,00	0,00	-7,00	-180,0	6068_2020	2,6	Ok

Brandscenario B: 'tweekap woningen'

BRANDSCENARIO'S										
Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
	totaal	to_8	Middenboven	0,00	0,00	-8,20	-180,0	6068_2020	2,7	Ok
	totaal	to_8	Middenmidden	0,00	0,00	-8,20	-180,0	6068_2020	2,7	Ok
	totaal	to_8	Middenonder	0,00	0,00	-8,20	-180,0	6068_2020	2,5	Ok

Uit de stralingsberekening blijkt dat de warmtestraling van de beoordeelde gevelopening(en) lager of gelijk is dan 15,0 kW/m². Dit betekent dat er volgens de NEN 6068 geen brandoverslag kan plaatsvinden.

4. Conclusie

De beoordeling wordt als volgt samengevat:

- Het werk betreft de nieuwbouw van diverse woningen aan de Utrechtsestraatweg in Nieuwegein.
- Voor het bouwplan zijn de brandoverslagberekening zijn de gevelopeningen van de woningen beoordeeld richting de perceelsgrens met variërende spiegelsymmetrische afstanden.
- Er worden drie identieke 'vrijstaande woningen' gerealiseerd. Deze woningen zijn beoordeeld met afstanden van 6,8 en 7,0 m.
- Er worden zes identieke 'tweekap woningen' gerealiseerd. Deze woningen zijn beoordeeld met een afstand van 8,2 m.
- Omdat de woningen identiek zijn is de uitkomst van deze twee berekeningen representatief voor het gehele bouwplan.
- Uit de stralingsberekening blijkt dat de beoordeelde afstand(en), **voldoende** is/zijn en dat er geen brandwerendheid voor de gevelopening(en) noodzakelijk is. Volgens de brandoverslag-berekening is de warmtestraling kleiner dan 15,0 kW/m². Hierdoor zal er volgens de NEN 6068 dan **geen** brandoverslag plaats vinden.
- Bij het opstellen van deze berekening is uitgegaan van de informatie zoals deze door de opdrachtgever en ontwerper is verstrekt. Van Middendorp Bouwkundig teken- en adviesbureau B.V. is niet aansprakelijk als er wordt afgeweken van de gegevens zoals deze in de rapportage staan vermeld.

Locatie van schrijven,



Tom van Dartel

Van Middendorp Bouwkundig Teken- en Adviesbureau B.V.

Bijlage A In- en uitvoergegevens Pintegraal 'vrijstaande woningen'

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
	totaal	to_15	Middenboven	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	1,8	Ok
	totaal	to_15	Middenmidden	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	2,0	Ok
	totaal	to_15	Middenonder	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	2,0	Ok
	totaal	to_15	Middenboven	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	1,8	Ok
	totaal	to_15	Middenmidden	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	2,0	Ok
	totaal	to_15	Middenonder	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	2,0	Ok
	totaal	to_14	Middenboven	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	1,4	Ok
	totaal	to_14	Middenmidden	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	1,4	Ok
	totaal	to_14	Middenonder	0,00	0,00	-6,80	-180,0	6068_2020	1,2	Ok
	totaal	to_11	Linksmidden	0,00	0,00	-7,00	-180,0	6068_2020	2,5	Ok
	totaal	to_11	Middenmidden	0,00	0,00	-7,00	-180,0	6068_2020	2,6	Ok
	totaal	to_11	Rechtsmidden	0,00	0,00	-7,00	-180,0	6068_2020	2,6	Ok

BRANDRUIMTEN

Naam	Breed	Diep	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Industriemodel	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
A	7,00	3,10	2,70	Nee	0,00		60	0,30	totaal	tg_5 tg_6 tg_1 tg_2 tg_3 tg_4
B	7,00	10,10	2,70	Nee	3,00		60	0,30	totaal	tg_4_co1 tg_5_co1 tg_2_co1 tg_3_co1

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
tg_1	,00	,00	6,50	,00	3,00	90,00	,00	,000
tg_2	6,50	,00	6,50	10,10	3,00	90,00	,00	,000
tg_3	6,50	10,10	-7,00	10,10	3,00	90,00	,00	,000
tg_4	-7,00	10,10	-7,00	3,10	3,00	90,00	,00	,000
tg_5	-7,00	3,10	,00	3,10	3,00	90,00	,00	,000
tg_6	,00	3,10	,00	,00	3,00	90,00	,00	,000
tg_5_co1	-3,60	2,40	6,50	2,40	3,00	90,00	3,00	,000
tg_2_co1	6,50	2,40	6,50	10,10	3,00	90,00	3,00	,000
tg_3_co1	6,50	10,10	-3,60	10,10	3,00	90,00	3,00	,000
tg_4_co1	-3,60	10,10	-3,60	2,40	3,00	90,00	3,00	,000

OPENINGEN

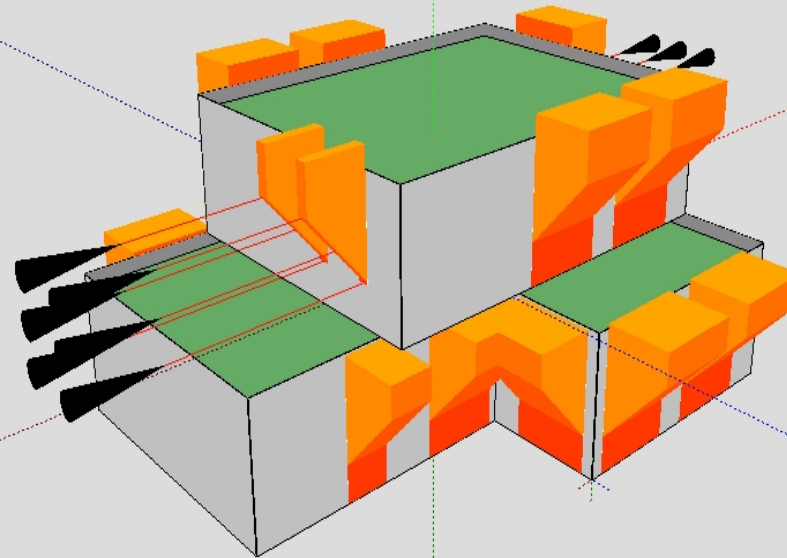
Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
to_0	2,40	,00	1,10	2,30	,00	,00	Opgaand	tg_5	A
to_1	4,80	,00	2,00	2,30	,00	,00	Opgaand	tg_5	A
to_2	,80	,00	2,00	2,30	,00	,00	Opgaand	tg_6	A
to_3	,30	,00	2,20	2,40	,00	,00	Opgaand	tg_1	A
to_4	3,30	,00	2,20	2,40	,00	,00	Opgaand	tg_1	A
to_5	,90	,00	2,20	2,40	,00	,00	Opgaand	tg_3	A
to_6	4,00	,00	2,20	2,40	,00	,00	Opgaand	tg_3	A
to_7	7,00	,00	2,20	2,40	,00	,00	Opgaand	tg_3	A
to_8	10,00	,00	2,20	2,40	,00	,00	Opgaand	tg_3	A
to_9	4,00	3,00	2,20	2,45	,00	,00	Opgaand	tg_5_co1	B
to_10	7,00	3,00	2,20	2,45	,00	,00	Opgaand	tg_5_co1	B
to_11	4,20	3,85	2,20	1,60	,00	,00	Opgaand	tg_2_co1	B
to_12	4,00	3,00	2,20	2,45	,00	,00	Opgaand	tg_3_co1	B
to_13	7,00	3,00	2,20	2,45	,00	,00	Opgaand	tg_3_co1	B
to_14	4,90	3,85	,30	1,60	,00	,00	Opgaand	tg_4_co1	B
to_15	6,30	3,85	,30	1,60	,00	,00	Opgaand	tg_4_co1	B

Pintegraal A_0001.jpg

Pintegraal V7.3

Vrijstaande woning Utrechtseweg 20 Nieuwegein
A (oranje)

Pintegraal A_0001.jpg

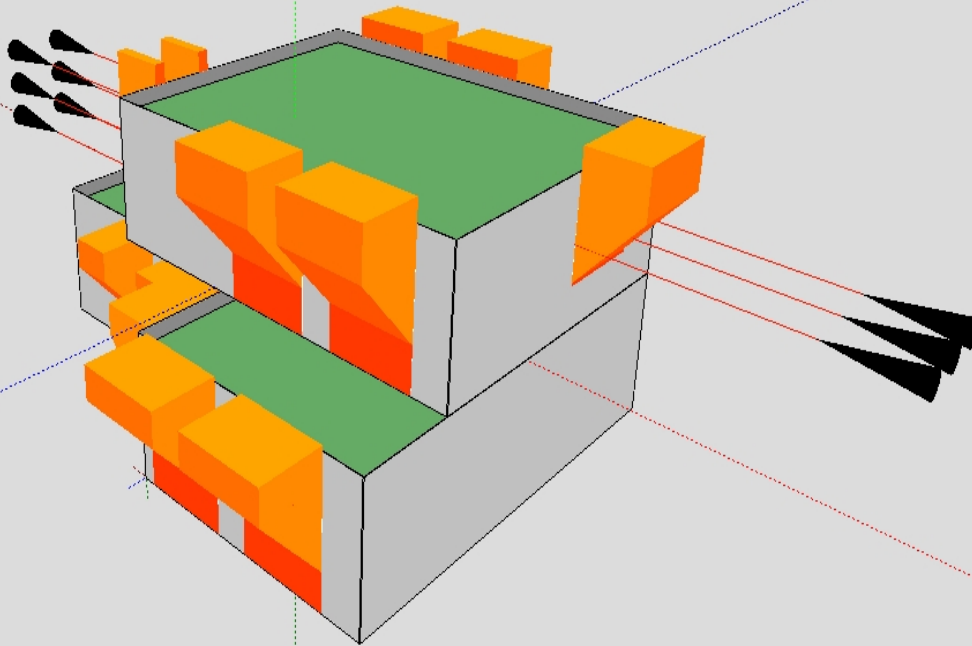


Pintegraal A_0002.jpg

Pintegraal V7.3

Vrijstaande woning Utrechtseweg 20 Nieuwegein
A (oranje)

Pintegraal A_0002.jpg

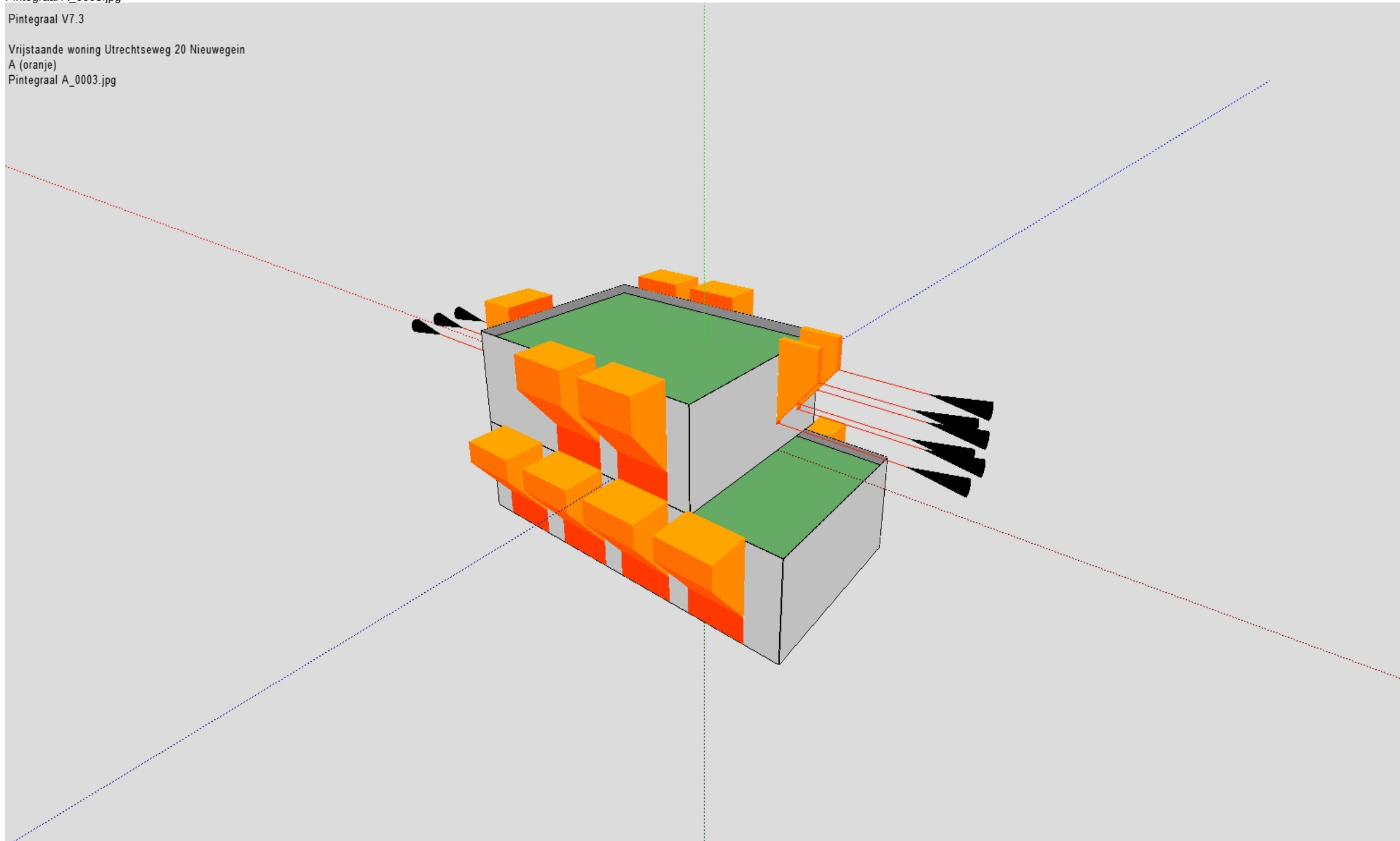


Pintegraal A_0003.jpg

Pintegraal V7.3

Vrijstaande woning Utrechtseweg 20 Nieuwegein
A (oranje)

Pintegraal A_0003.jpg



Bijlage B In- en uitvoergegevens Pintegraal 'tweekap woningen

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
	totaal	to_8	Middenboven	0,00	0,00	-8,20	-180,0	6068_2020	2,7	Ok
	totaal	to_8	Middenmidden	0,00	0,00	-8,20	-180,0	6068_2020	2,7	Ok
	totaal	to_8	Middenonder	0,00	0,00	-8,20	-180,0	6068_2020	2,5	Ok

BRANDRUIMTEN

Naam	Breed	Diep	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Industriemodel	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
A	6,30	2,50	2,61	Nee	0,00		60	0,35	totaal	tg_1 tg_2 tg_3 tg_4 tg_5 tg_6 tg_7 tg_8
B	9,90	6,30	2,61	Nee	2,96		60	0,35	totaal	tg_8_co1 tg_1_co1 tg_2_co1 tg_7_co1
C	6,30	9,90	3,73	Nee	5,92		60	0,35	totaal	tg_7_co2 tg_8_co2 tg_1_co2 tg_2_co2

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
tg_1	,00	,00	6,30	,00	2,96	90,00	,00	,000
tg_2	6,30	,00	6,30	2,50	2,96	90,00	,00	,000
tg_3	6,30	2,50	10,40	2,50	2,96	90,00	,00	,000
tg_4	10,40	2,50	10,40	10,90	2,96	90,00	,00	,000
tg_5	10,40	10,90	6,30	10,90	2,96	90,00	,00	,000
tg_6	6,30	10,90	6,30	9,90	2,96	90,00	,00	,000
tg_7	6,30	9,90	,00	9,90	2,96	90,00	,00	,000
tg_8	,00	9,90	,00	,00	2,96	90,00	,00	,000
tg_8_co1	,00	9,90	,00	,00	2,96	90,00	2,96	,000
tg_1_co1	,00	,00	6,30	,00	2,96	90,00	2,96	,000
tg_2_co1	6,30	,00	6,30	9,90	2,96	90,00	2,96	,000
tg_7_co1	6,30	9,90	,00	9,90	2,96	90,00	2,96	,000
tg_7_co2	6,30	9,90	,00	9,90	4,08	40,00	5,92	,000
tg_8_co2	,00	9,90	,00	,00	4,08	90,00	5,92	,000
tg_1_co2	,00	,00	6,30	,00	4,08	40,00	5,92	,000
tg_2_co2	6,30	,00	6,30	9,90	4,08	90,00	5,92	,000

OPENINGEN

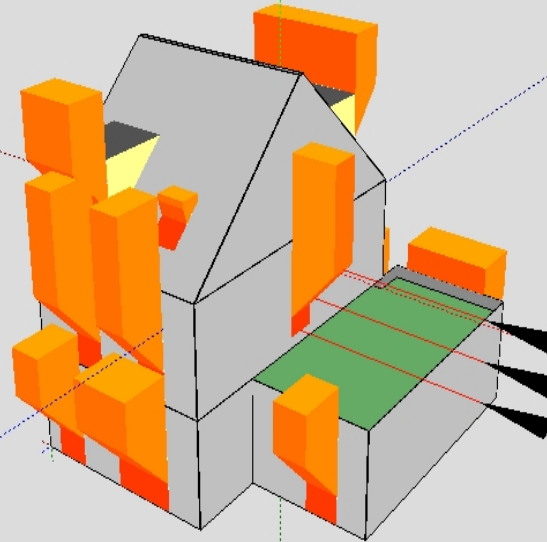
Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
to_0	,50	,00	1,10	2,40	,00	,00	Opgaand	tg_1	A
to_1	3,10	,00	2,00	2,40	,00	,00	Opgaand	tg_1	A
to_2	2,00	,00	1,10	2,40	,00	,00	Opgaand	tg_3	A
to_3	,70	,00	3,00	2,40	,00	,00	Opgaand	tg_5	A
to_4	,70	,00	2,00	2,40	,00	,00	Opgaand	tg_7	A
to_5	5,00	,00	1,10	2,40	,00	,00	Opgaand	tg_7	A
to_6	1,60	2,96	1,00	2,40	,00	,00	Opgaand	tg_1_co1	B
to_7	4,10	2,96	1,00	2,40	,00	,00	Opgaand	tg_1_co1	B
to_8	4,50	3,26	1,00	2,10	,00	,00	Opgaand	tg_2_co1	B
to_9	,90	6,43	4,20	1,90	,00	,00	Dakkapel	tg_7_co2	C
to_10	,70	6,43	1,90	1,90	,00	,00	Dakkapel	tg_1_co2	C
to_11	4,00	6,56	,94	1,40	,00	,00	Opgaand	tg_1_co2	C

Pintegraal B_0001.jpg

Pintegraal V7.3

Woningen aan de Utrechtsestraatweg 20 Nieuwegein
B (blauw)

Pintegraal B_0001.jpg

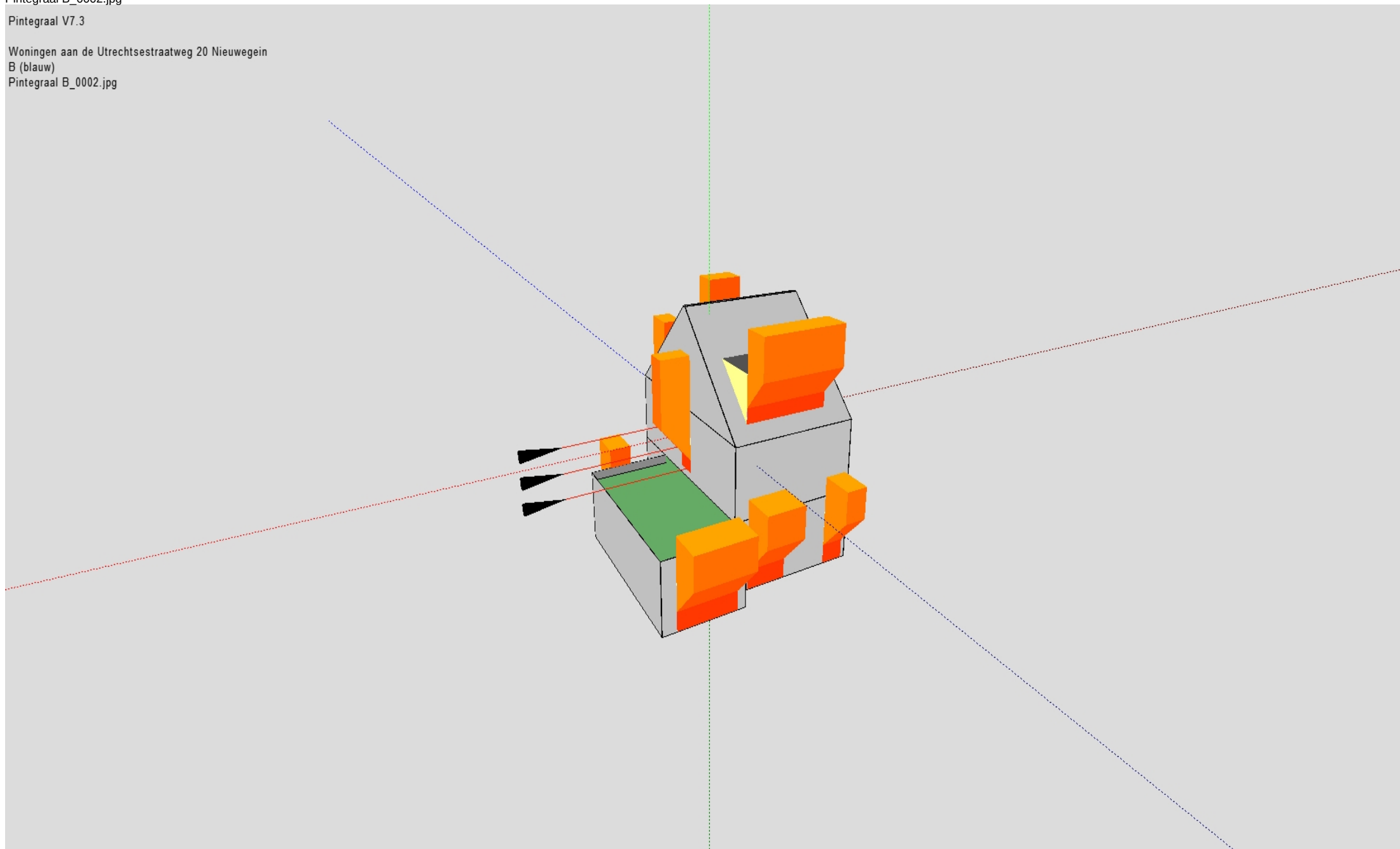


Pintegraal B_0002.jpg

Pintegraal V7.3

Woningen aan de Utrechtsestraatweg 20 Nieuwegein
B (blauw)

Pintegraal B_0002.jpg

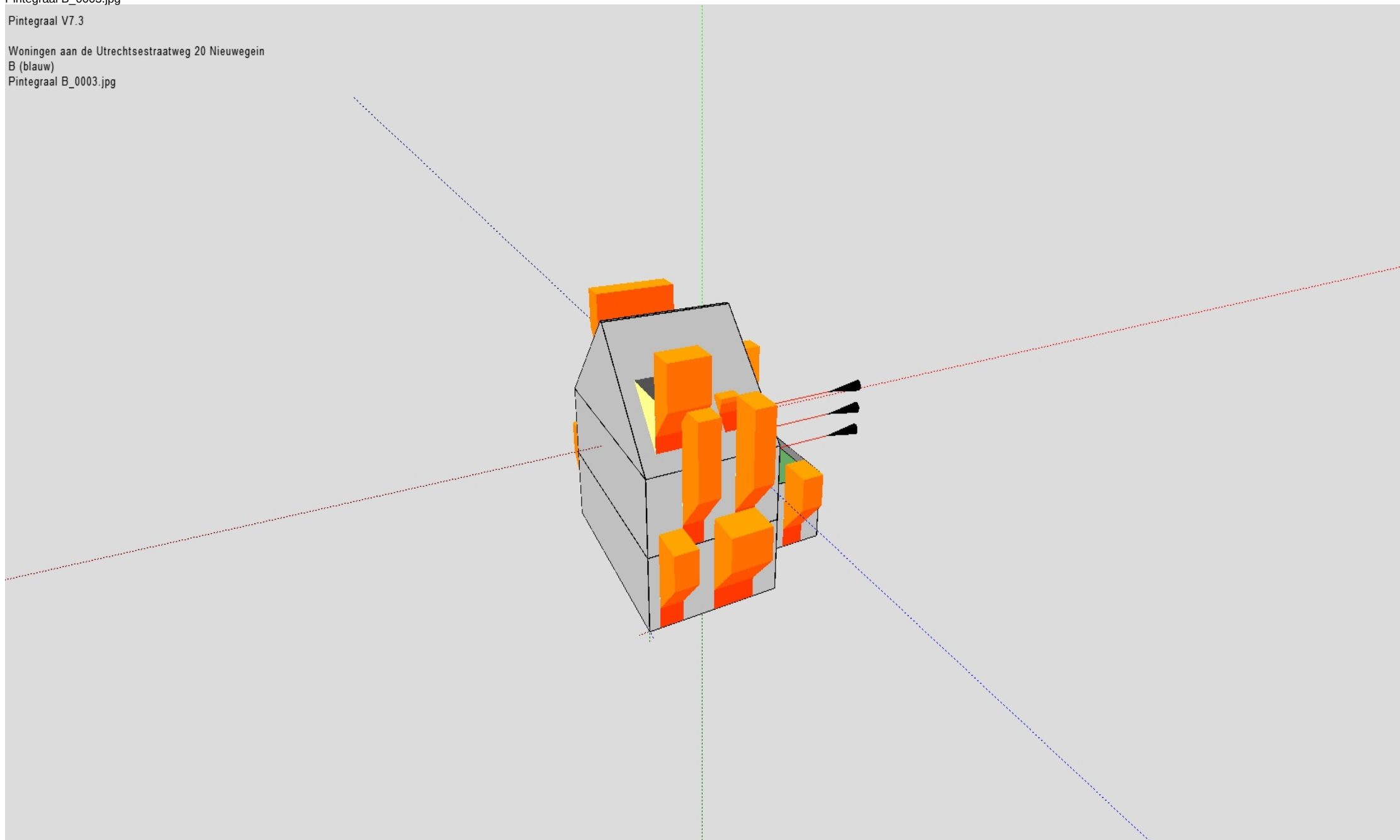


Pintegraal B_0003.jpg

Pintegraal V7.3

Woningen aan de Utrechtsestraatweg 20 Nieuwegein
B (blauw)

Pintegraal B_0003.jpg



Bijlage C Productspecificaties Moso Bamboe

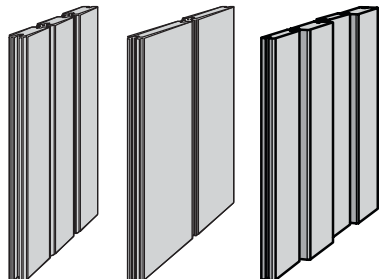
MOSO® Bamboo X-treme® Varibo Gevelbekleding

MOSO® Bamboo X-treme® Varibo Gevelbekleding bestaat uit massieve bamboe planken, in wisselende breedtes, gemaakt van gecomprimeerde en op 200°C thermisch gemodificeerde bamboestrips. Dankzij dit unieke proces behaalt Bamboo X-treme® de hoogste duurzaamheidsklasse conform relevante EU normen, en neemt de stabiliteit en de hardheid sterk toe. Daarnaast kan dit materiaal een hoge brandveiligheidsklasse (B-s1-d0¹⁾ conform EN 13501-1 bereiken zonder impregnatie met dure en milieuvervuilende brandvertragers. MOSO® Bamboo X-treme® Varibo Gevelbekleding is ontwikkeld in samenwerking met Awood en beschikbaar in verschillende uitvoeringen. De Varibo planken kunnen met MOSO® Clips bevestigd worden. Zoals elke hardhoutsoort zal MOSO® Bamboo X-treme®, bij blootstelling aan weersomstandigheden, vergrijzen, waardoor het een mooie, natuurlijke look verkrijgt.

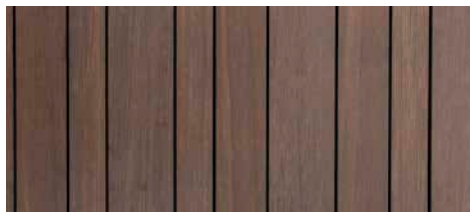
Varibo profiel
100 mm



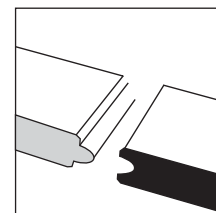
Varibo profielen



Varibo



Mes- en groefverbinding
aan de kopse kanten



Product Code	Afwerking	Oppervlak	Kopse kant mes/groef	Lengte zijdes	Kopse zijdes	Effectieve breedte (mm) *	Afmetingen (mm)
BO-DTHT187G	Onbehandeld	Glad	Ja	R3	2 mm x 45°	65	1850x65x18
BO-DTHT186G	Onbehandeld	Glad	Ja	R3	2 mm x 45°	100	1850x100x18
BO-DTHT185G	Onbehandeld	Glad	Ja	R3	2 mm x 45°	137	1850x137x18
BO-DTHT218G	Onbehandeld	Glad	Ja	R3	2 mm x 45°	178	1850x178x18
BO-DTHT387G	Onbehandeld	Glad	Ja	R3	2 mm x 45°	65	1850x65x30
BO-DTHT386G	Onbehandeld	Glad	Ja	R3	2 mm x 45°	100	1850x100x30

* Effectieve breedte zonder ruimte tussen de planken, aanbevolen afstand 6 mm.

Montage instructie

- Volledige montage instructies zijn beschikbaar op onze website (bij de clips wordt een montage instructie meegeleverd): ► www.moso-bamboo.com/nl/varibo
- MOSO® geeft garantie op het bamboemateriaal en de bevestigingsmaterialen (clip/schroef) welke zij levert, maar geeft geen garantie voor de verbinding met andere materialen (zoals onderbalken/latten). Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om ervoor te zorgen dat de gebruikte schroef gedurende de volledige levensduur van het product past bij deze materialen.
- Voor installatie met clips zijn MOSO® Clips CLIP-SCREW-BX09 met schroeven en MOSO® Clips zonder schroeven CLIP-BX09 beschikbaar. Voor meer informatie zie onze website: ► www.moso-bamboo.com/nl/x-treme/accessoires
- Opslaan op een koele en droge plaats, uit de buurt van direct zonlicht, en beschermd tegen weersinvloeden, vuil en stof.
- Montage instructies zijn ook beschikbaar via de website van Awood: ► www.awood.nl

Technische gegevens en certificeringen

- Dichtheid: ± 1150 kg/m³
- Dimensionele stabiliteit: lengte: + 0,1%; breedte: + 0,9% (24 uur in water 20°C)
- Weerstand tegen indrukking - Brinell Hardheid: ± 9,5 kg/mm² (gemiddelde waarde - EN 1534)
- Brandgedrag: Klasse B-s1-d0¹⁾ (EN 13501-1)**
- Vlamverspreiding: Klasse A (ASTM E84)
- Thermische straling: 0,81 (ASTM C1371)²⁾
- Zonne-reflectie: 0,32 (ASTM C1549)²⁾
- Zonne-reflectie index: Laag 27, Midden 30, Hoog 33 (ASTM E1980)²⁾
- Elasticiteitsmodulus: 13565 N/mm² (gemiddelde waarde - EN 408)
- Buigsterkte: 54,4 N/mm² (karakteristieke waarde - EN 408)
- Duurzaamheidsklasse: Klasse 1 (EN 350 / CEN/TS 15083-2), stakentest / Klasse 1 (EN 350 / CEN/TS 15083-1)
- Bestendigheid tegen oppervlakteschimmels: Klasse 0 (EN 152)
- Bestendigheid tegen Europese termieten: Klasse M (EN 350 / EN 117 - Coptotermes gestroi)
- Gebruiksklasse: Klasse 4 (EN 335)
- CO₂ neutraal: LCA (Levenscyclusanalyse) rapport TU Delft (ISO 14040/44) (www.moso-bamboo.com/lca)
- Environmental Product Declaration - (EN 15804) (www.moso-bamboo.com/epd)
- FSC®: op aanvraag beschikbaar met FSC® certificering.
- Bijdrage LEED BD+C - v4: MR 1, MR 2, MR 3 (FSC®), SS 7 v2009: MR 6, MR 7 (FSC®)
- Bijdrage BREEAM NL: MAT 1, MAT 5 (FSC®), MAT 7 (DT)
- Garantie: 25 jaar

¹⁾ Getest op materiaal met een dikte van 18 mm zonder spleten tussen de planken, met ventilatieruimte achter de planken.

²⁾ Getest op MOSO® Bamboo X-treme® na 3 jaar vergrijzing.



Ook beschikbaar met
FSC® certificering.



The mark of
responsible forestry
FSC® C002063



breeam.nl