

# Nieuwbouw 4 tijdelijke bouwwerken Harnaschdreef in Den Hoorn

Rapportage brandoverslagberekening  
volgens NEN 6068

## Beoordeling gebouw 3

### Gemeente Midden-Delfland

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders  
met kenmerk : D2025-00000085  
zaaknummer : Z2024-00000758  
besluitdatum : 12 februari 2025

Werknummer: 24260

Datum: 5-12-2024

# Rapportage brandoverslagberekening volgens NEN 6068

Onderwerp

Rapportage brandoverslagberekening volgens NEN 6068

Werknummer: 24260

Datum: 5-12-2024

Opgesteld door

██████████  
██████████████████  
██████████

## Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten	4
	2.1 Algemene gegevens	4
	2.2 Situatie en beoordeling	4
	2.3 Beschrijving van het pand en beoordeelde gevels	4
	2.4 Controle toepasbaarheid NEN 6068	7
<hr/>		
3	Berekening	8
	3.1 Brandscenario's	8
<hr/>		
4	Conclusie	9

# 1 Inleiding

Voor de nieuwbouw van een tijdelijk bouwwerk **gebouw 3** aan de Harnaschdreef in Den Hoorn is het plan beoordeeld op brandoverslag, volgens de NEN 6068.

Het bouwplan bestaat uit 27 identieke woonunits. Voor de berekening is één keer een woonunit gemodelleerd. Vanuit dit ene model zijn alle mogelijke brandoverslagsituatie in beoordeeld.

Voor het plan zijn onderstaande berekeningen doorgevoerd:

- **Gevelopeningen** naar een **bovengelegen brandcompartiment** met verticale afstanden tussen de gevelopeningen van **0,73 en 1,63 meter**
- **Gevelopening** van merk A naar een **naastgelegen brandcompartiment** met horizontale afstand tussen de gevelopeningen van **1,61 en 0,38 meter**.
- **Gevelopening** van merk C naar een **naastgelegen brandcompartiment** met horizontale afstand tussen de gevelopeningen van **0,38 en 1,61 meter**.

Het plan is beoordeeld met het berekeningsprogramma 'Pintegraal V.7.3\_standandaard' 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 bouwplan betreft de nieuwbouw van **gebouw 3** in Den Hoorn.

Bij de beoordeling is uitgegaan van:

- Tekeningen van Van Middendorp, projectnummer: 24260
- Mondelinge informatie opdrachtgever;
- Beoordelingseisen volgens de NEN 6068:2020 (laatste uitgave).

### 2.2 Situatie en beoordeling

Voor de brandoverslagberekeningen zijn de gevelopening van een woonunit (woonfunctie) beoordeeld naar de gevelopeningen van de bovengelegen en naastgelegen woonfuncties. Voor de berekende onderlinge afstanden zie hoofdstuk 1 van deze rapportage.

### 2.3 Beschrijving van het pand en beoordeelde gevels

Het ingevoerde compartiment bestaat uit één bouwlaag, dit betreft een woonfunctie.

Onderstaand staat een beknopt overzicht van de toegepaste materialen:

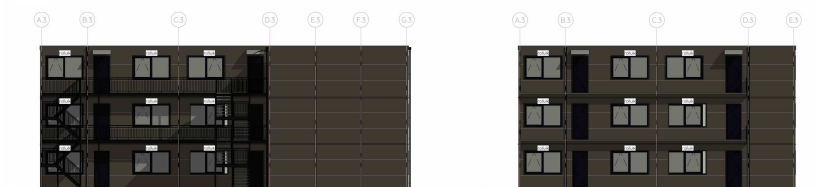
- Gevels : sandwichpaneel
- Vloeren : geïsoleerde betonvloer
- Dak : stalen dakplaat v.v. isolatie
- Kozijnen : kunststof

De gevelconstructie, beschouwd vanaf de buitenzijde, moet voor ten minste 95% voldoen aan brandklasse B. De gevel wordt geheel uitgevoerd in sandwichpaneel, hiervan wordt geconcludeerd dat aan deze eis voldaan wordt. Dit kan middels productspecificaties aangetoond worden.

Onderstaand staat de beoordeelde gevels. Alle gevelopeningen zijn naar de bovengelegen brandcompartimenten beoordeel.

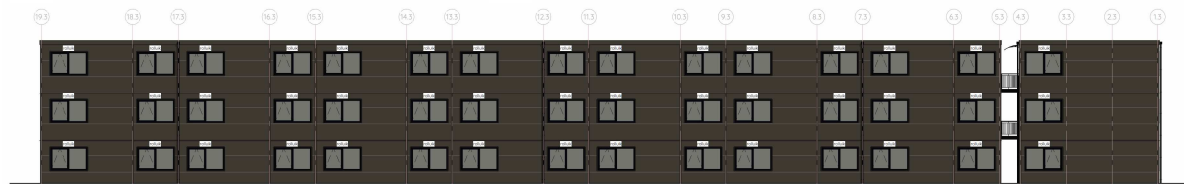


Voorgevel gebouw 3

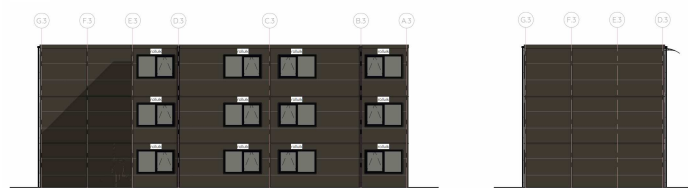


Rechter zijgevel A gebouw 3

Rechter zijgevel B



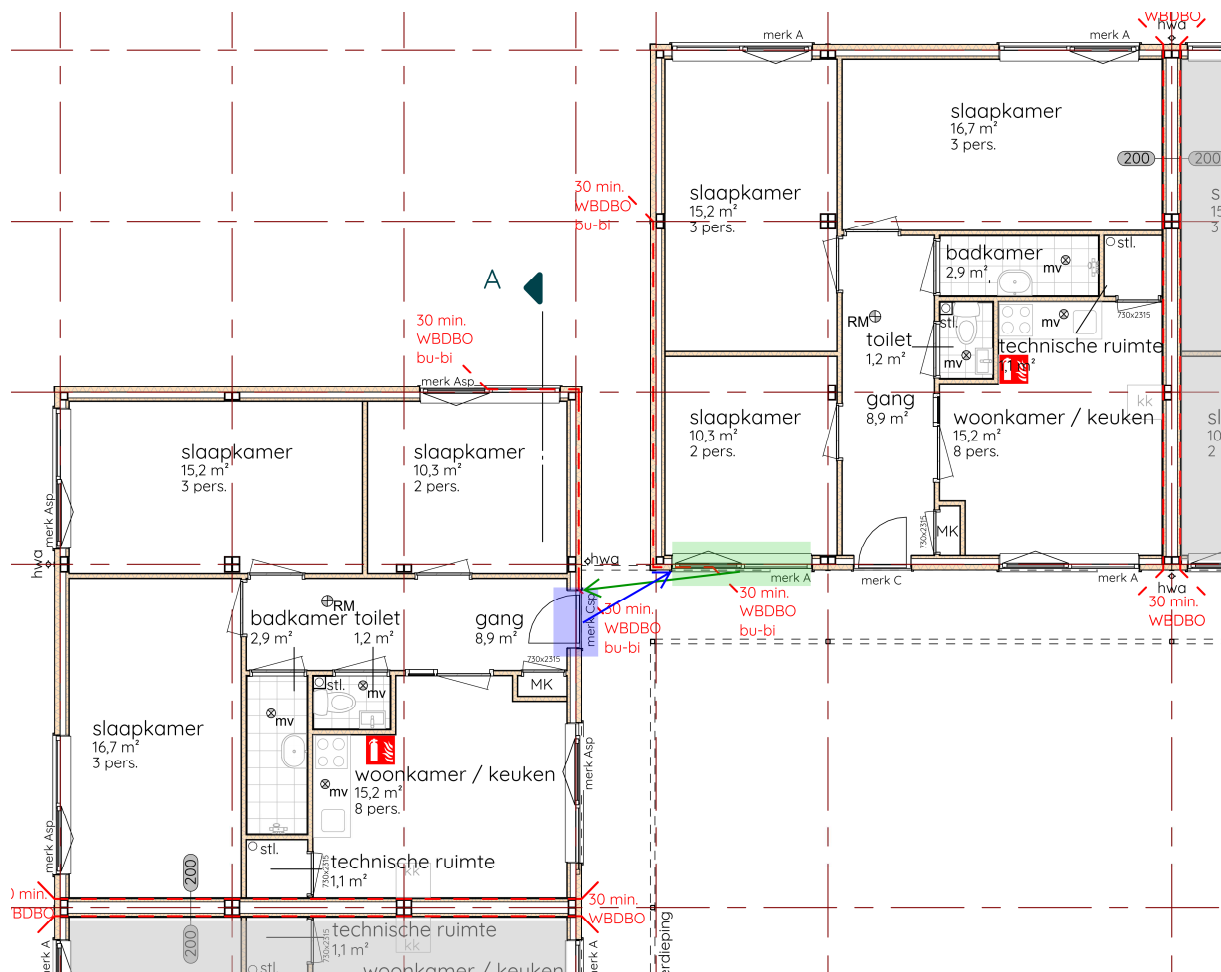
Achtergevel gebouw 3



Linker zijgevel A gebouw 3

Linker zijgevel B

Onderstaand staat de situatie voor de beoordeelde horizontale brandoverslagsituaties.



Met **groen**: gevelopening van merk A naar een naastgelegen brandcompartiment met horizontale afstand tussen de gevelopeningen van 1,61 en 0,38 meter.

Met **blauw**: gevelopening van merk C naar een naastgelegen brandcompartiment met horizontale afstand tussen de gevelopeningen van 0,38 en 1,61 meter.

## 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'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
A		to_0	Linksboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	0,9	Ok
A		to_0	Middenboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	1,5	Ok
A		to_0	Rechtsboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	1,3	Ok
A		to_2	Linksboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	1,1	Ok
A		to_2	Middenboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	1,4	Ok
A		to_2	Rechtsboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	0,9	Ok
A		to_3	Linksboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	0,8	Ok
A		to_3	Middenboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	1,3	Ok
A		to_3	Rechtsboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	0,9	Ok
A		to_4	Linksboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	0,9	Ok
A		to_4	Middenboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	1,3	Ok
A		to_4	Rechtsboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	0,8	Ok
A		to_1	Linksboven	0,00	0,73	0,00	0,0	6068_2020	7,0	Ok
A		to_1	Middenboven	0,00	0,73	0,00	0,0	6068_2020	9,2	Ok
A		to_1	Rechtsboven	0,00	0,73	0,00	0,0	6068_2020	6,2	Ok
A		to_0	Linksboven	-1,61	0,00	-0,38	-90,0	6068_2020	5,8	Ok
A		to_0	Linksmidden	-1,61	0,00	-0,38	-90,0	6068_2020	6,6	Ok
A		to_0	Links onder	-1,61	0,00	-0,38	-90,0	6068_2020	5,9	Ok
A		to_1	Rechtsboven	0,38	0,00	-1,61	90,0	6068_2020	9,8	Ok
A		to_1	Rechtsmidden	0,38	0,00	-1,61	90,0	6068_2020	10,8	Ok
A		to_1	Rechts onder	0,38	0,00	-1,61	90,0	6068_2020	7,0	Ok

Uit de stralingsberekening blijkt dat de warmtestraling van alle beoordeelde gevelopening(en) lager of gelijk zijn dan 15,0 kW/m<sup>2</sup>. 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 een tijdelijk bouwwerk **gebouw 3** aan de Harnaschdreef in Den Hoorn.
- Voor de brandoverslagberekeningen zijn de gevelopening van naar de bovengelegen en naastgelegen brandcompartimenten beoordeeld. Er is gerekend met de maatgevende verticale afstanden van 0,73 en 1,63 m. Er is gerekend met maatgevende horizontale afstanden van 1,61 en 0,38m.
- Uit de stralingsberekening blijkt dat de beoordeelde afstanden **voldoende** zijn en dat er geen brandwerendheid voor de gevelopeningen noodzakelijk is. Volgens de brandoverslagberekening is de warmtestraling kleiner dan 15,0 kW/m<sup>2</sup>. 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.

Veenendaal,



Tom van Dartel

Van Middendorp Bouwkundig teken- en adviesbureau B.V.

# *van Middendorp*

ontwerpers & engineers

Van Middendorp ontwerpers & engineers B.V.

Lunet 9, 3905 NW VEENENDAAL  
info@vanmiddendorp.nl  
vanmiddendorp.nl  
0318 565121

KvK: 71363858  
BTW: NL85868700B01  
DNR voorwaarden op [vanmiddendorp.nl/voorwaarden](http://vanmiddendorp.nl/voorwaarden)

## BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
	A	to_0	Linksboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	0,9	Ok
	A	to_0	Middenboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	1,5	Ok
	A	to_0	Rechtsboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	1,3	Ok
	A	to_2	Linksboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	1,1	Ok
	A	to_2	Middenboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	1,4	Ok
	A	to_2	Rechtsboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	0,9	Ok
	A	to_3	Linksboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	0,8	Ok
	A	to_3	Middenboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	1,3	Ok
	A	to_3	Rechtsboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	0,9	Ok
	A	to_4	Linksboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	0,9	Ok
	A	to_4	Middenboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	1,3	Ok
	A	to_4	Rechtsboven	0,00	1,63	0,00	0,0	6068_2020	0,8	Ok
	A	to_1	Linksboven	0,00	0,73	0,00	0,0	6068_2020	7,0	Ok
	A	to_1	Middenboven	0,00	0,73	0,00	0,0	6068_2020	9,2	Ok
	A	to_1	Rechtsboven	0,00	0,73	0,00	0,0	6068_2020	6,2	Ok
	A	to_0	Linksboven	-1,61	0,00	-0,38	-90,0	6068_2020	5,8	Ok
	A	to_0	Linksmidden	-1,61	0,00	-0,38	-90,0	6068_2020	6,6	Ok
	A	to_0	Linksonder	-1,61	0,00	-0,38	-90,0	6068_2020	5,9	Ok
	A	to_1	Rechtsboven	0,38	0,00	-1,61	90,0	6068_2020	9,8	Ok
	A	to_1	Rechtsmidden	0,38	0,00	-1,61	90,0	6068_2020	10,8	Ok
	A	to_1	Rechtsonder	0,38	0,00	-1,61	90,0	6068_2020	7,0	Ok

Projectnr : 24260

Project : Woonunit

Variant : A

Bestand : C:\Users\TimGerritsen\OneDrive - VM\projecten\_BIM\24260\Brandveiligheid\Pintegraal\24260\_Pintegraal woning\_A.NPR

Bestandsdatum : 4-12-2024 09:00:54

Print datum : 4-12-2024 09:01:07

BRANDRUIMTEN

Naam	Breed	Diep	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Industriemodel	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
A	9,20	9,00	2,61	Nee	0,00		30	0,52		tg_4 tg_1 tg_2 tg_3

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
tg_1	,15	,15	9,15	,15	3,13	90,00	,00	,000
tg_2	9,15	,15	9,15	9,35	3,13	90,00	,00	,000
tg_3	9,15	9,35	,15	9,35	3,13	90,00	,00	,000
tg_4	,15	9,35	,15	,15	3,13	90,00	,00	,000

## OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
to_0	,28	,90	2,44	1,50	,00	,00	Opgaand	tg_1	A
to_1	3,45	,00	1,00	2,40	,00	,00	Opgaand	tg_1	A
to_2	5,99	,90	2,44	1,50	,00	,00	Opgaand	tg_1	A
to_3	,57	,90	2,44	1,50	,00	,00	Opgaand	tg_3	A
to_4	6,28	,90	2,44	1,50	,00	,00	Opgaand	tg_3	A

24260\_Pintegraal woning\_A\_0001.jpg

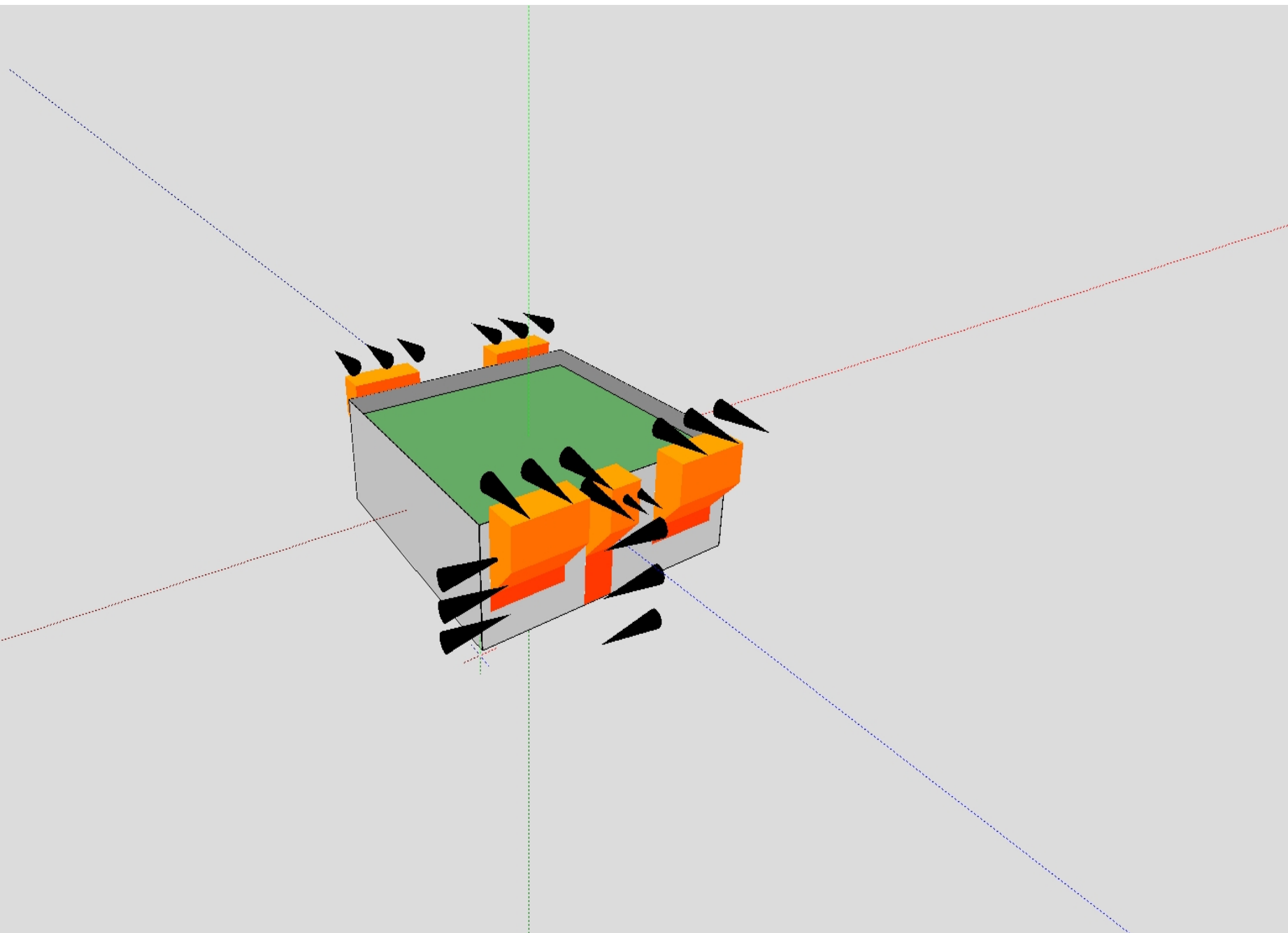
Pintegraal V7.3

24260

Woonunit

A

24260\_Pintegraal woning\_A\_0001.jpg





24260\_Pintegraal woning\_A\_0002.jpg

Pintegraal V7.3

24260

Woonunit

A

24260\_Pintegraal woning\_A\_0002.jpg

