

project:

Nieuwbouw 15 appartementen Biej De Brik te Reuver

opdrachtgever:

Pavoncella Vastgoed te Reuver

document:

Notitie brandoverslag tussen brandcompartimenten

kenmerk:

9002N01a

datum:

9 augustus 2021

projectleider:

P. Klomp

opgesteld door:

P. Klomp

## Inhoudsopgave

|     |                                                        |   |
|-----|--------------------------------------------------------|---|
| 1.  | Algemeen .....                                         | 3 |
| 1.1 | Inleiding .....                                        | 3 |
| 1.2 | Doel van de notitie .....                              | 3 |
| 1.3 | Uitgangspunten .....                                   | 3 |
| 2.  | Werkwijze .....                                        | 4 |
| 2.1 | Eisen .....                                            | 4 |
| 2.2 | Voorwaarden voor toepassing van de NEN 6068 .....      | 4 |
| 2.3 | Werkwijze bepaling weerstand tegen brandoverslag ..... | 5 |
| 2.4 | Modellering brandruimten .....                         | 6 |
| 3.  | Resumé .....                                           | 8 |
| 3.1 | Resultaten .....                                       | 8 |
| 3.2 | Maatregelen .....                                      | 8 |
|     | Bijlage(n) .....                                       | 8 |

## 1. Algemeen

### 1.1 Inleiding

In verband met de aanvraag omgevingsvergunning voor genoemd object is ten aanzien van de borstweringen tussen de bouwlagen de verticale brandoverslag onderzocht alsmede ter plaatse van de inwendige hoeken de horizontale brandoverslag.

Het object betreft een woongebouw over 3 bouwlagen.

### 1.2 Doel van de notitie

Het doel van deze notitie is om aan te tonen of voldaan wordt aan de beperking van uitbreiding van brand, conform thans geldende Bouwbesluit 2012 en de daarbij behorende normeringen.

### 1.3 Uitgangspunten

Deze notitie ontleend aan genoemde literatuur, berekeningssoftware, omschreven uitgangspunten en tekeningen:

- Bouwkundig tekeningen van Driessen Architectuur te Venray behorende bij de aanvraag omgevingsvergunning;
- Berekening is uitgevoerd conform de geldende norm NEN 6068:2020 Bepaling van de WBDBO;
- Berekening is uitgevoerd met behulp van berekeningssoftware Pintegraal versie V7.3 van PeutzData.

## 2. Werkwijze

### 2.1 Eisen

Met betrekking tot brandoverslag tussen brandcompartimenten dient te worden voldaan aan afdeling 2.10 van Bouwbesluit 2012. Op grond hiervan dient de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ander brandcompartiment en naar een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert tenminste 30 minuten te bedragen.

### 2.2 Voorwaarden voor toepassing van de NEN 6068

De bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag volgens NEN 6068, mag alleen worden toegepast indien aan de gestelde voorwaarden in de NEN 6068 zijn voldaan.

De gevel van het gebouw waarin de ruimte is gelegen van waaruit de weerstand tegen brandoverslag wordt bepaald én de gevel van het gebouw waarin de ruimte is gelegen waarnaartoe de weerstand tegen brandoverslag wordt bepaald mogen niet in belangrijke mate bijdragen aan de brandvoortplanting over de gevel. Hieraan wordt geacht te zijn voldaan als de buitenzijde voor ten minste 95 % bestaat uit bouwmaterialcombinaties die ten minste voldoen aan klasse B bepaald volgens NEN-EN 13501-1. De eisen aan het brandgedrag van de buitenzijde van de gevel zijn van toepassing indien de gevels van de brandruimte openingen bevatten en als de buitenzijde van de gevels of het dak van de ontvangende ruimte openingen bevatten.

Het dak van de ruimte van waaruit de weerstand tegen brandoverslag wordt bepaald, mag niet brandgevaarlijk zijn zoals bepaald in NEN 6063. De eis aan het brandgedrag van het dak van de brandruimte is van toepassing indien het dak van de brandruimte openingen bevat en als de buitenzijde van de gevels of het dak van de ontvangende ruimte openingen bevatten.

Een deel van een gevel of dak moet worden beschouwd als opening, tenzij dit deel voldoende brandwerend is. Indien aan een beweegbaar constructie-onderdeel, toegepast in de gevel of het dak, een brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie wordt toegekend, geldt conform Bouwbesluit 2012 niet gelijktijdig het vereiste van zelfsluitendheid. Een brandwerend uitgevoerde deur of raam in de buitengevel hoeft niet zelfsluitend te worden uitgevoerd.

De horizontale afstand tussen enig punt van een gevelopening van de brandruimte van waaruit de weerstand tegen brandoverslag wordt bepaald, tot enig punt van een gevel van een andere ruimte niet minder bedragen dan de kleinste waarde van driemaal de rekenwaarde van  $p_{v,i}$  (diepte van het vlamlichaam) of 5 meter.

### 2.3 Werkwijze bepaling weerstand tegen brandoverslag

Elk beschermd subbrandcompartiment is een brandruimte en een brandcompartiment bestaat uit een of meer brandruimten. Bij de bepaling van het aantal brandruimten is het van belang of een brandcompartiment of een beschermd subbrandcompartiment zich uitstrekt over een of meer bouwlagen.

Voor brandcompartimenten met meer dan één bouwlaag en een open verbinding kleiner dan of gelijk aan 25% van de kleinste gemeten oppervlakte van die bouwlagen op vloerniveau, binnen de omhullende van het brandcompartiment geldt dat het brandcompartiment uit twee brandruimten bestaat. Indien de open verbinding groter is dan 25% dan geldt dat het brandcompartiment uit één brandruimte bestaat met de hoogte als de maximale hoogte van het brandcompartiment.

Voor het bepalen van de brand en de vlammen zijn de (semi)openingen in gevels en daken van belang.

- Openingen zijn onderdelen van gevels en daken, met een brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie betrokken op de vlamdichtheid in de richting waarin de brandoverslag wordt beschouwd van ten hoogste 5 min, bepaald volgens hoofdstuk 4 van NEN 6069 of volgens NEN-EN 1992-1-2, NEN-EN 1994-1-2, NEN-EN 1995-1-2 of NEN-EN 1996-1-2.
- Dichte delen zijn onderdelen met een voldoende brandwerendheid in de richting waarin de brandoverslag wordt beschouwd, bepaald volgens NEN 6069 of volgens NEN-EN 1992-1-2, NEN-EN 1994-1-2, NEN-EN 1995-1-2 of NEN-EN 1996-1-2. De brandwerendheid is voldoende indien deze gelijk is aan ten minste 30 min, tenzij de wdbbo-eis 20 min is, dan is 20 min voldoende.
- Semi-openingen zijn onderdelen van een gevel of dak die geen dicht deel zijn en ook geen opening. Een semi-opening moet als opening én als dicht deel worden beschouwd waardoor er twee berekeningen worden uitgevoerd.

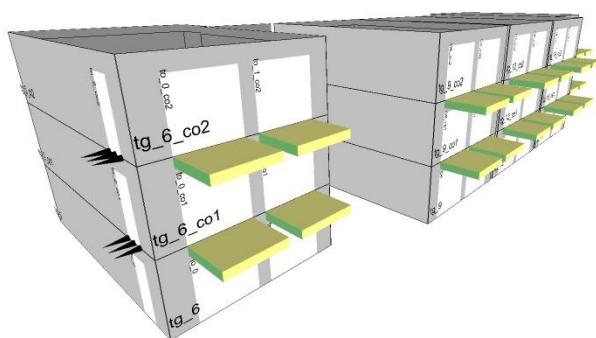
Indien alle gevels en het dak van een brandruimte of van de ontvangende ruimte bestaan uit alleen dichte delen, dan hoeft geen brandoverslagberekening voor die brandruimte uitgevoerd te worden, en wordt voor die brandruimte per definitie aan de wbo-eis voldaan.

Overeenkomstig deze norm dient brandoverslag te worden bepaald tussen gevelopeningen. Er zijn brandoverslagberekeningen gemaakt van de verschillende brandruimten naar de bovengelegen en naastgelegen gevelopeningen.

## 2.4 Modelleren brandruimten

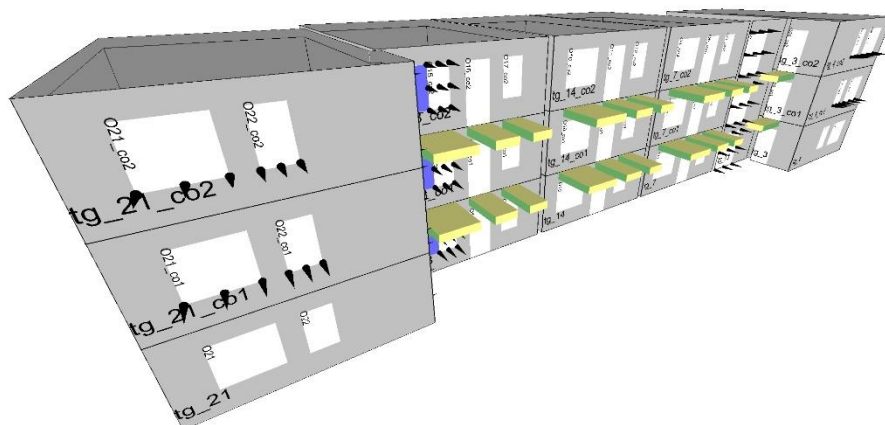
Hieronder zijn de ingevoerde rekenmodellen weergegeven waarbij de brandruimte en observatiepunten zichtbaar zijn. Overstekken en balkons zijn in het geel en brandwerende gevelopeningen zijn in het blauw aangegeven. Conform NEN 6068 is uitgegaan van een “gereduceerde brand” aangezien een vloer van een gebruiksgebied in de gebouwen niet hoger ligt dan 20 meter boven meetniveau. Als bepalende observatiepunten met betrekking tot brandoverslag zijn er meerdere punten genomen in de gevelopeningen van het boven- en naastgelegen brandcompartiment.

Pinkegal V1.3  
nen6068-1\_0001.jpg

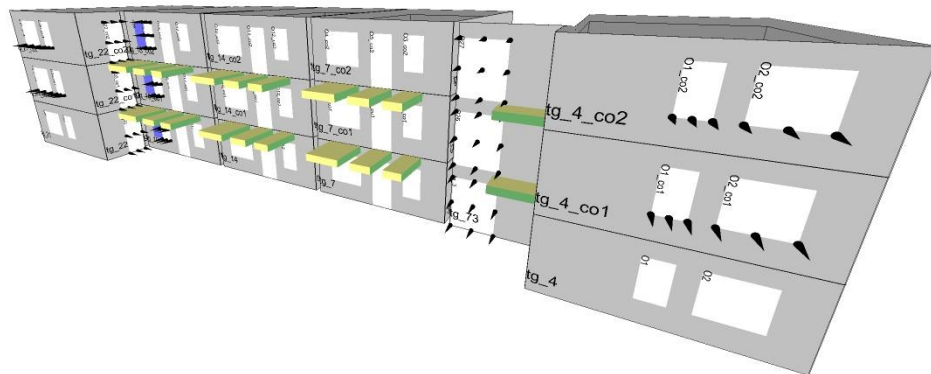


**Figuur 1: Weergave 3D-model**

Pinkegal V1.3  
nen6068-1\_0007.jpg



**Figuur 2: Weergave 3D-model**



**Figuur 3: Weergave 3D-model**

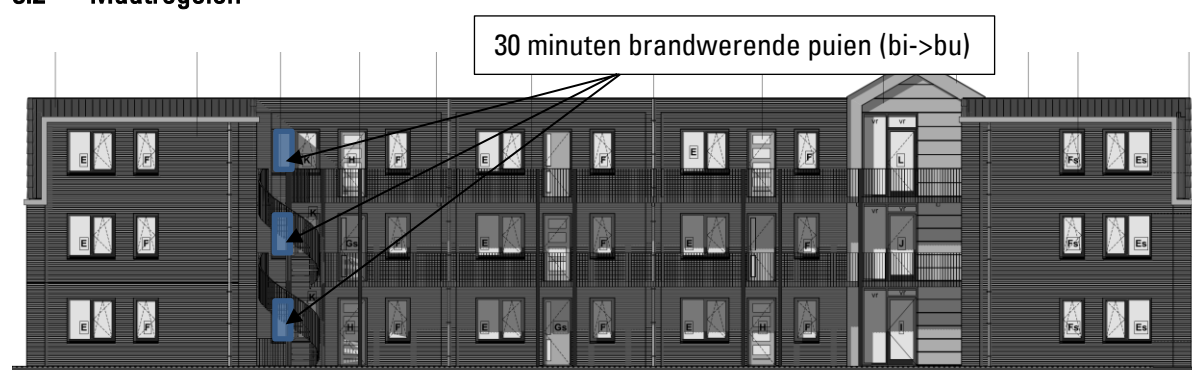
### 3. Resumé

#### 3.1 Resultaten

In de bijgevoegde berekeningen zijn de aanwezige stralingsintensiteiten ter plaatse van de gevelopeningen opgegeven. De vereiste weerstand tegen brandoverslag wordt gehaald indien de maximale waarde van de totale warmtestralingsflux niet groter is dan  $15 \text{ kW/m}^2$ .

Resultierend uit deze berekeningen blijkt dat er geen aanvullende brandwerende voorzieningen in de gevel noodzakelijk zijn om te voldoen aan het bouwbesluit inzake brandoverslag indien de blauw aangeduide puien onder maatregelen met een brandwerendheid van 30 minuten op criteria EW conform NEN6069 worden uitgevoerd.

#### 3.2 Maatregelen



Figuur 4: Achtergevel

### Bijlage(n)

- Berekeningsbijlage NEN6068v1

## BRANDSCENARIO'S

| Naam | Brand | Opening  | Positie      | Rechts | Omhoog | Terug | Hoek | Versie    | kW/m2 | Commentaar |
|------|-------|----------|--------------|--------|--------|-------|------|-----------|-------|------------|
|      | BC-01 | O1_co1   | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 0,9   | Ok         |
|      | BC-01 | O1_co1   | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,1   | Ok         |
|      | BC-01 | O1_co1   | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,2   | Ok         |
|      | BC-01 | O2_co1   | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,3   | Ok         |
|      | BC-01 | O2_co1   | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,4   | Ok         |
|      | BC-01 | O2_co1   | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,0   | Ok         |
|      | BC-01 | to_2_co1 | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 3,4   | Ok         |
|      | BC-01 | to_2_co1 | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 5,0   | Ok         |
|      | BC-01 | to_2_co1 | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 3,4   | Ok         |
|      | BC-01 | to_3     | Linksboven   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 0,5   | Ok         |
|      | BC-01 | to_3     | Linksmidden  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 0,4   | Ok         |
|      | BC-01 | to_3     | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 0,5   | Ok         |
|      | BC-01 | to_3     | Middenboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,2   | Ok         |
|      | BC-01 | to_3     | Middenmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,1   | Ok         |
|      | BC-01 | to_3     | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,3   | Ok         |
|      | BC-01 | to_3     | Rechtsboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 6,7   | Ok         |
|      | BC-01 | to_3     | Rechtsmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 7,9   | Ok         |
|      | BC-01 | to_3     | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 3,6   | Ok         |
|      | BC-04 | O23      | Linksboven   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 6,8   | Ok         |
|      | BC-04 | O23      | Linksmidden  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 8,1   | Ok         |
|      | BC-04 | O23      | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 5,6   | Ok         |
|      | BC-04 | O23      | Middenboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 6,7   | Ok         |
|      | BC-04 | O23      | Middenmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 8,0   | Ok         |
|      | BC-04 | O23      | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 5,3   | Ok         |
|      | BC-04 | O23      | Rechtsboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 5,6   | Ok         |
|      | BC-04 | O23      | Rechtsmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 6,7   | Ok         |
|      | BC-04 | O23      | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 4,5   | Ok         |
|      | BC-05 | O15      | Linksboven   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 7,0   | Ok         |
|      | BC-05 | O15      | Linksmidden  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 14,7  | Ok         |
|      | BC-05 | O15      | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 9,1   | Ok         |
|      | BC-05 | O15      | Middenboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 4,2   | Ok         |
|      | BC-05 | O15      | Middenmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 4,9   | Ok         |

## BRANDSCENARIO'S

| Naam | Brand | Opening  | Positie      | Rechts | Omhoog | Terug | Hoek | Versie    | kW/m2 | Commentaar |
|------|-------|----------|--------------|--------|--------|-------|------|-----------|-------|------------|
|      | BC-05 | O15      | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 4,3   | Ok         |
|      | BC-05 | O15      | Rechtsboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,9   | Ok         |
|      | BC-05 | O15      | Rechtsmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,8   | Ok         |
|      | BC-05 | O15      | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 2,0   | Ok         |
|      | BC-05 | O20_co1  | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 3,4   | Ok         |
|      | BC-05 | O20_co1  | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 5,0   | Ok         |
|      | BC-05 | O20_co1  | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 3,4   | Ok         |
|      | BC-05 | O21_co1  | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,0   | Ok         |
|      | BC-05 | O21_co1  | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,4   | Ok         |
|      | BC-05 | O21_co1  | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,3   | Ok         |
|      | BC-05 | O22_co1  | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,2   | Ok         |
|      | BC-05 | O22_co1  | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,1   | Ok         |
|      | BC-05 | O22_co1  | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 0,9   | Ok         |
|      | BC-06 | O1_co2   | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 0,9   | Ok         |
|      | BC-06 | O1_co2   | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,1   | Ok         |
|      | BC-06 | O1_co2   | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,2   | Ok         |
|      | BC-06 | O26      | Linksboven   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 0,5   | Ok         |
|      | BC-06 | O26      | Linksmidden  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 0,4   | Ok         |
|      | BC-06 | O26      | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 0,5   | Ok         |
|      | BC-06 | O26      | Middenboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,2   | Ok         |
|      | BC-06 | O26      | Middenmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,1   | Ok         |
|      | BC-06 | O26      | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,3   | Ok         |
|      | BC-06 | O26      | Rechtsboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 6,7   | Ok         |
|      | BC-06 | O26      | Rechtsmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 7,9   | Ok         |
|      | BC-06 | O26      | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 3,6   | Ok         |
|      | BC-06 | O2_co2   | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,3   | Ok         |
|      | BC-06 | O2_co2   | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,4   | Ok         |
|      | BC-06 | O2_co2   | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,0   | Ok         |
|      | BC-06 | to_2_co2 | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 3,4   | Ok         |
|      | BC-06 | to_2_co2 | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 5,0   | Ok         |
|      | BC-06 | to_2_co2 | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 3,4   | Ok         |
|      | BC-09 | O23_co1  | Linksboven   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 6,8   | Ok         |

## BRANDSCENARIO'S

| Naam | Brand | Opening | Positie      | Rechts | Omhoog | Terug | Hoek | Versie    | kW/m2 | Commentaar |
|------|-------|---------|--------------|--------|--------|-------|------|-----------|-------|------------|
|      | BC-09 | O23_co1 | Linksmidden  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 8,1   | Ok         |
|      | BC-09 | O23_co1 | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 5,6   | Ok         |
|      | BC-09 | O23_co1 | Middenboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 6,7   | Ok         |
|      | BC-09 | O23_co1 | Middenmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 8,0   | Ok         |
|      | BC-09 | O23_co1 | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 5,3   | Ok         |
|      | BC-09 | O23_co1 | Rechtsboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 5,6   | Ok         |
|      | BC-09 | O23_co1 | Rechtsmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 6,7   | Ok         |
|      | BC-09 | O23_co1 | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 4,5   | Ok         |
|      | BC-10 | O15_co1 | Linksboven   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 7,0   | Ok         |
|      | BC-10 | O15_co1 | Linksmidden  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 14,7  | Ok         |
|      | BC-10 | O15_co1 | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 9,1   | Ok         |
|      | BC-10 | O15_co1 | Middenboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 4,2   | Ok         |
|      | BC-10 | O15_co1 | Middenmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 4,9   | Ok         |
|      | BC-10 | O15_co1 | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 4,3   | Ok         |
|      | BC-10 | O15_co1 | Rechtsboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,9   | Ok         |
|      | BC-10 | O15_co1 | Rechtsmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,8   | Ok         |
|      | BC-10 | O15_co1 | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 2,0   | Ok         |
|      | BC-10 | O20_co2 | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 3,4   | Ok         |
|      | BC-10 | O20_co2 | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 5,0   | Ok         |
|      | BC-10 | O20_co2 | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 3,4   | Ok         |
|      | BC-10 | O21_co2 | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,0   | Ok         |
|      | BC-10 | O21_co2 | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,4   | Ok         |
|      | BC-10 | O21_co2 | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,3   | Ok         |
|      | BC-10 | O22_co2 | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,2   | Ok         |
|      | BC-10 | O22_co2 | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,1   | Ok         |
|      | BC-10 | O22_co2 | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 0,9   | Ok         |
|      | BC-11 | O27     | Linksboven   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 0,6   | Ok         |
|      | BC-11 | O27     | Linksmidden  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 0,7   | Ok         |
|      | BC-11 | O27     | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 0,6   | Ok         |
|      | BC-11 | O27     | Middenboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,4   | Ok         |
|      | BC-11 | O27     | Middenmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,6   | Ok         |
|      | BC-11 | O27     | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,2   | Ok         |
|      | BC-11 | O27     | Rechtsboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 4,1   | Ok         |

Projectnr :

Bestand : \\veldweg-srv1\Bureau Veldweg\Project data\projecten 9001-10000\9002\N01 brandoverslag\pintegraal\nen6068v1.NPR

Project :

Bestandsdatum : 9-8-2021 15:12:56

Variant :

Print datum : 9-8-2021 15:13:06

## BRANDSCENARIO'S

| Naam | Brand | Opening | Positie      | Rechts | Omhoog | Terug | Hoek | Versie    | kW/m2 | Commentaar |
|------|-------|---------|--------------|--------|--------|-------|------|-----------|-------|------------|
|      | BC-11 | O27     | Rechtsmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 4,2   | Ok         |
|      | BC-11 | O27     | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 2,5   | Ok         |
|      | BC-14 | O23_co2 | Linksboven   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 5,1   | Ok         |
|      | BC-14 | O23_co2 | Linksmidden  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 5,3   | Ok         |
|      | BC-14 | O23_co2 | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 3,6   | Ok         |
|      | BC-14 | O23_co2 | Middenboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 5,2   | Ok         |
|      | BC-14 | O23_co2 | Middenmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 5,3   | Ok         |
|      | BC-14 | O23_co2 | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 3,4   | Ok         |
|      | BC-14 | O23_co2 | Rechtsboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 4,3   | Ok         |
|      | BC-14 | O23_co2 | Rechtsmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 4,4   | Ok         |
|      | BC-14 | O23_co2 | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 2,8   | Ok         |
|      | BC-15 | O15_co2 | Linksboven   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 5,3   | Ok         |
|      | BC-15 | O15_co2 | Linksmidden  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 5,8   | Ok         |
|      | BC-15 | O15_co2 | Linksonder   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 4,7   | Ok         |
|      | BC-15 | O15_co2 | Middenboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 3,1   | Ok         |
|      | BC-15 | O15_co2 | Middenmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 3,5   | Ok         |
|      | BC-15 | O15_co2 | Middenonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 3,0   | Ok         |
|      | BC-15 | O15_co2 | Rechtsboven  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 1,9   | Ok         |
|      | BC-15 | O15_co2 | Rechtsmidden | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 2,2   | Ok         |
|      | BC-15 | O15_co2 | Rechtsonder  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,0  | 6068_2020 | 2,0   | Ok         |

BRANDRUIMTEN

| Naam  | Breed | Diep  | Hoog | Gereduceerd | Nivo | Industriemodel | WBDBO | Plafond | Samen | Blok                                                        |
|-------|-------|-------|------|-------------|------|----------------|-------|---------|-------|-------------------------------------------------------------|
| BC-01 | 7,30  | 9,05  | 2,65 | Ja          | 0,00 |                | 30    | 0,35    |       | tg_6 tg_1 tg_2 tg_3 tg_4 tg_5                               |
| BC-02 | 7,00  | 11,00 | 2,65 | Ja          | 0,00 |                | 30    | 0,35    |       | tg_7 tg_8 tg_9 tg_10                                        |
| BC-03 | 7,00  | 11,00 | 2,65 | Ja          | 0,00 |                | 30    | 0,35    |       | tg_12 tg_13 tg_14 tg_11                                     |
| BC-04 | 7,00  | 11,00 | 2,65 | Ja          | 0,00 |                | 30    | 0,35    |       | tg_18 tg_15 tg_16 tg_17                                     |
| BC-05 | 7,30  | 11,55 | 2,65 | Ja          | 0,00 |                | 30    | 0,35    |       | tg_19 tg_20 tg_21 tg_22 tg_23 tg_24                         |
| BC-06 | 7,30  | 9,05  | 2,65 | Ja          | 3,00 |                | 30    | 0,35    |       | tg_6_co1 tg_1_co1 tg_2_co1 tg_3_co1 tg_4_co1 tg_5_co1       |
| BC-07 | 7,00  | 11,00 | 2,65 | Ja          | 3,00 |                | 30    | 0,35    |       | tg_7_co1 tg_8_co1 tg_9_co1 tg_10_co1                        |
| BC-08 | 7,00  | 11,00 | 2,65 | Ja          | 3,00 |                | 30    | 0,35    |       | tg_12_co1 tg_13_co1 tg_14_co1 tg_11_co1                     |
| BC-09 | 7,00  | 11,00 | 2,65 | Ja          | 3,00 |                | 30    | 0,35    |       | tg_18_co1 tg_15_co1 tg_16_co1 tg_17_co1                     |
| BC-10 | 7,30  | 11,55 | 2,65 | Ja          | 3,00 |                | 30    | 0,35    |       | tg_19_co1 tg_20_co1 tg_21_co1 tg_22_co1 tg_23_co1 tg_24_co1 |
| BC-11 | 7,30  | 9,05  | 2,65 | Ja          | 6,00 |                | 30    | 0,35    |       | tg_6_co2 tg_1_co2 tg_2_co2 tg_3_co2 tg_4_co2 tg_5_co2       |
| BC-12 | 7,00  | 11,00 | 2,65 | Ja          | 6,00 |                | 30    | 0,35    |       | tg_7_co2 tg_8_co2 tg_9_co2 tg_10_co2                        |
| BC-13 | 7,00  | 11,00 | 2,65 | Ja          | 6,00 |                | 30    | 0,35    |       | tg_12_co2 tg_13_co2 tg_14_co2 tg_11_co2                     |
| BC-14 | 7,00  | 11,00 | 2,65 | Ja          | 6,00 |                | 30    | 0,35    |       | tg_18_co2 tg_15_co2 tg_16_co2 tg_17_co2                     |
| BC-15 | 7,30  | 11,55 | 2,65 | Ja          | 6,00 |                | 30    | 0,35    |       | tg_19_co2 tg_20_co2 tg_21_co2 tg_22_co2 tg_23_co2 tg_24_co2 |
| EBV   | 3,90  | 0,00  | 9,00 | Nee         | 0,00 |                | 30    | 0,00    |       | tg_73                                                       |

## GEVELS

| Naam     | LO_x  | LO_y  | RO_x  | RO_y  | Hoogte | Hoek  | Omhoog | Wanddikte |
|----------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-----------|
| tg_1     | 7,20  | 2,10  | 7,20  | 11,15 | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_2     | 7,20  | 11,15 | 7,55  | 11,15 | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_3     | 7,55  | 11,15 | 7,55  | 13,65 | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_4     | 7,55  | 13,65 | -,10  | 13,65 | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_5     | -,10  | 13,65 | -,10  | 2,10  | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_6     | -,10  | 2,10  | 7,20  | 2,10  | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_7     | 18,65 | 10,85 | 11,65 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_8     | 11,65 | 10,85 | 11,65 | -,15  | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_9     | 11,65 | -,15  | 18,65 | -,15  | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_10    | 18,65 | -,15  | 18,65 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_11    | 18,95 | 10,85 | 18,95 | -,15  | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_12    | 18,95 | -,15  | 25,95 | -,15  | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_13    | 25,95 | -,15  | 25,95 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_14    | 25,95 | 10,85 | 18,95 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_15    | 26,25 | 10,85 | 26,25 | -,15  | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_16    | 26,25 | -,15  | 33,25 | -,15  | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_17    | 33,25 | -,15  | 33,25 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_18    | 33,25 | 10,85 | 26,25 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_19    | 33,55 | 2,10  | 40,85 | 2,10  | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_20    | 40,85 | 2,10  | 40,85 | 13,65 | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_21    | 40,85 | 13,65 | 33,20 | 13,65 | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_22    | 33,20 | 13,65 | 33,20 | 11,15 | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_23    | 33,20 | 11,15 | 33,55 | 11,15 | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_24    | 33,55 | 11,15 | 33,55 | 2,10  | 3,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |
| tg_4_co1 | 7,55  | 13,65 | -,10  | 13,65 | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_3_co1 | 7,55  | 11,15 | 7,55  | 13,65 | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_2_co1 | 7,20  | 11,15 | 7,55  | 11,15 | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_1_co1 | 7,20  | 2,10  | 7,20  | 11,15 | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_6_co1 | -,10  | 2,10  | 7,20  | 2,10  | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_5_co1 | -,10  | 13,65 | -,10  | 2,10  | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_7_co1 | 18,65 | 10,85 | 11,65 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_8_co1 | 11,65 | 10,85 | 11,65 | -,15  | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_9_co1 | 11,65 | -,15  | 18,65 | -,15  | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |

GEVELS

| Naam      | LO_x  | LO_y  | RO_x  | RO_y  | Hoogte | Hoek  | Omhoog | Wanddikte |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-----------|
| tg_10_co1 | 18,65 | -,15  | 18,65 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_14_co1 | 25,95 | 10,85 | 18,95 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_11_co1 | 18,95 | 10,85 | 18,95 | -,15  | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_12_co1 | 18,95 | -,15  | 25,95 | -,15  | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_13_co1 | 25,95 | -,15  | 25,95 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_18_co1 | 33,25 | 10,85 | 26,25 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_15_co1 | 26,25 | 10,85 | 26,25 | -,15  | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_16_co1 | 26,25 | -,15  | 33,25 | -,15  | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_17_co1 | 33,25 | -,15  | 33,25 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_21_co1 | 40,85 | 13,65 | 33,20 | 13,65 | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_20_co1 | 40,85 | 2,10  | 40,85 | 13,65 | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_19_co1 | 33,55 | 2,10  | 40,85 | 2,10  | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_24_co1 | 33,55 | 11,15 | 33,55 | 2,10  | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_23_co1 | 33,20 | 11,15 | 33,55 | 11,15 | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_22_co1 | 33,20 | 13,65 | 33,20 | 11,15 | 3,00   | 90,00 | 3,00   | ,000      |
| tg_6_co2  | -,10  | 2,10  | 7,20  | 2,10  | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_1_co2  | 7,20  | 2,10  | 7,20  | 11,15 | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_2_co2  | 7,20  | 11,15 | 7,55  | 11,15 | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_3_co2  | 7,55  | 11,15 | 7,55  | 13,65 | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_4_co2  | 7,55  | 13,65 | -,10  | 13,65 | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_5_co2  | -,10  | 13,65 | -,10  | 2,10  | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_9_co2  | 11,65 | -,15  | 18,65 | -,15  | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_8_co2  | 11,65 | 10,85 | 11,65 | -,15  | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_7_co2  | 18,65 | 10,85 | 11,65 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_10_co2 | 18,65 | -,15  | 18,65 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_12_co2 | 18,95 | -,15  | 25,95 | -,15  | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_11_co2 | 18,95 | 10,85 | 18,95 | -,15  | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_14_co2 | 25,95 | 10,85 | 18,95 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_13_co2 | 25,95 | -,15  | 25,95 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_16_co2 | 26,25 | -,15  | 33,25 | -,15  | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_15_co2 | 26,25 | 10,85 | 26,25 | -,15  | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_18_co2 | 33,25 | 10,85 | 26,25 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_17_co2 | 33,25 | -,15  | 33,25 | 10,85 | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |

GEVELS

| Naam      | LO_x  | LO_y  | RO_x  | RO_y  | Hoogte | Hoek  | Omhoog | Wanddikte |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-----------|
| tg_19_co2 | 33,55 | 2,10  | 40,85 | 2,10  | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_20_co2 | 40,85 | 2,10  | 40,85 | 13,65 | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_21_co2 | 40,85 | 13,65 | 33,20 | 13,65 | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_22_co2 | 33,20 | 13,65 | 33,20 | 11,15 | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_23_co2 | 33,20 | 11,15 | 33,55 | 11,15 | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_24_co2 | 33,55 | 11,15 | 33,55 | 2,10  | 3,00   | 90,00 | 6,00   | ,000      |
| tg_73     | 11,40 | 10,85 | 7,50  | 10,85 | 9,00   | 90,00 | ,00    | ,000      |

## OPENINGEN

| Naam     | Rechts | Omhoog | Breedte | Hoogte | Brandwerend | Balkon/Overstek | Opgaand/type | Gevel(s) | Brandruimte |
|----------|--------|--------|---------|--------|-------------|-----------------|--------------|----------|-------------|
| to_0     | 1,00   | ,00    | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_6     | BC-01       |
| to_1     | 4,00   | ,00    | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_6     | BC-01       |
| to_2     | 9,65   | ,00    | ,90     | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_5     | BC-01       |
| O1       | 3,25   | ,85    | ,90     | 1,55   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_4     | BC-01       |
| O2       | 4,80   | ,85    | 1,75    | 1,55   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_4     | BC-01       |
| O3       | 4,85   | ,85    | ,90     | 1,55   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_7     | BC-02       |
| O4       | ,80    | ,85    | 1,75    | 1,55   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_7     | BC-02       |
| O5       | 3,20   | ,00    | 1,05    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_7     | BC-02       |
| O6       | ,80    | ,00    | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_9     | BC-02       |
| O7       | 3,75   | ,00    | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_9     | BC-02       |
| O8       | ,80    | ,00    | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_12    | BC-03       |
| O9       | 3,75   | ,00    | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_12    | BC-03       |
| O10      | ,80    | ,85    | 1,75    | 1,55   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_14    | BC-03       |
| O11      | 3,20   | ,00    | 1,05    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_14    | BC-03       |
| O12      | 4,85   | ,85    | ,90     | 1,55   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_14    | BC-03       |
| O13      | ,80    | ,00    | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_16    | BC-04       |
| O14      | 3,75   | ,00    | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_16    | BC-04       |
| O15      | 1,70   | ,85    | ,85     | 1,55   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_18    | BC-04       |
| O16      | 3,20   | ,00    | 1,05    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_18    | BC-04       |
| O17      | 4,85   | ,85    | ,90     | 1,55   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_18    | BC-04       |
| O18      | ,90    | ,00    | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_19    | BC-05       |
| O19      | 3,85   | ,00    | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_19    | BC-05       |
| O20      | 1,00   | ,00    | ,90     | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_20    | BC-05       |
| O21      | 1,10   | ,85    | 1,75    | 1,55   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_21    | BC-05       |
| O22      | 3,50   | ,85    | ,90     | 1,55   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_21    | BC-05       |
| O23      | 1,40   | ,00    | 1,05    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_22    | BC-05       |
| O24      | ,05    | ,00    | 1,05    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_3     | BC-01       |
| O1_co1   | 3,25   | 3,85   | ,90     | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_4_co1 | BC-06       |
| O2_co1   | 4,80   | 3,85   | 1,75    | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_4_co1 | BC-06       |
| O24_co1  | ,05    | 3,00   | 1,05    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_3_co1 | BC-06       |
| to_0_co1 | 1,00   | 3,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_6_co1 | BC-06       |
| to_1_co1 | 4,00   | 3,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_6_co1 | BC-06       |
| to_2_co1 | 9,65   | 3,00   | ,90     | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_5_co1 | BC-06       |

## OPENINGEN

| Naam     | Rechts | Omhoog | Breedte | Hoogte | Brandwerend | Balkon/Overstek | Opgaand/type | Gevel(s)  | Brandruimte |
|----------|--------|--------|---------|--------|-------------|-----------------|--------------|-----------|-------------|
| O3_co1   | 4,85   | 3,85   | ,90     | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_7_co1  | BC-07       |
| O4_co1   | ,80    | 3,85   | 1,75    | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_7_co1  | BC-07       |
| O5_co1   | 3,20   | 3,00   | 1,05    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_7_co1  | BC-07       |
| O6_co1   | ,80    | 3,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_9_co1  | BC-07       |
| O7_co1   | 3,75   | 3,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_9_co1  | BC-07       |
| O10_co1  | ,80    | 3,85   | 1,75    | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_14_co1 | BC-08       |
| O11_co1  | 3,20   | 3,00   | 1,05    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_14_co1 | BC-08       |
| O12_co1  | 4,85   | 3,85   | ,90     | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_14_co1 | BC-08       |
| O8_co1   | ,80    | 3,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_12_co1 | BC-08       |
| O9_co1   | 3,75   | 3,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_12_co1 | BC-08       |
| O15_co1  | 1,70   | 3,85   | ,85     | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_18_co1 | BC-09       |
| O16_co1  | 3,20   | 3,00   | 1,05    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_18_co1 | BC-09       |
| O17_co1  | 4,85   | 3,85   | ,90     | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_18_co1 | BC-09       |
| O13_co1  | ,80    | 3,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_16_co1 | BC-09       |
| O14_co1  | 3,75   | 3,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_16_co1 | BC-09       |
| O21_co1  | 1,10   | 3,85   | 1,75    | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_21_co1 | BC-10       |
| O22_co1  | 3,50   | 3,85   | ,90     | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_21_co1 | BC-10       |
| O20_co1  | 1,00   | 3,00   | ,90     | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_20_co1 | BC-10       |
| O18_co1  | ,90    | 3,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_19_co1 | BC-10       |
| O19_co1  | 3,85   | 3,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_19_co1 | BC-10       |
| O23_co1  | 1,40   | 3,00   | 1,05    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_22_co1 | BC-10       |
| to_0_co2 | 1,00   | 6,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_6_co2  | BC-11       |
| to_1_co2 | 4,00   | 6,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_6_co2  | BC-11       |
| O24_co2  | ,05    | 6,00   | 1,05    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_3_co2  | BC-11       |
| O1_co2   | 3,25   | 6,85   | ,90     | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_4_co2  | BC-11       |
| O2_co2   | 4,80   | 6,85   | 1,75    | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_4_co2  | BC-11       |
| to_2_co2 | 9,65   | 6,00   | ,90     | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_5_co2  | BC-11       |
| O6_co2   | ,80    | 6,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_9_co2  | BC-12       |
| O7_co2   | 3,75   | 6,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_9_co2  | BC-12       |
| O3_co2   | 4,85   | 6,85   | ,90     | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_7_co2  | BC-12       |
| O4_co2   | ,80    | 6,85   | 1,75    | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_7_co2  | BC-12       |
| O5_co2   | 3,20   | 6,00   | 1,05    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_7_co2  | BC-12       |
| O8_co2   | ,80    | 6,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_12_co2 | BC-13       |

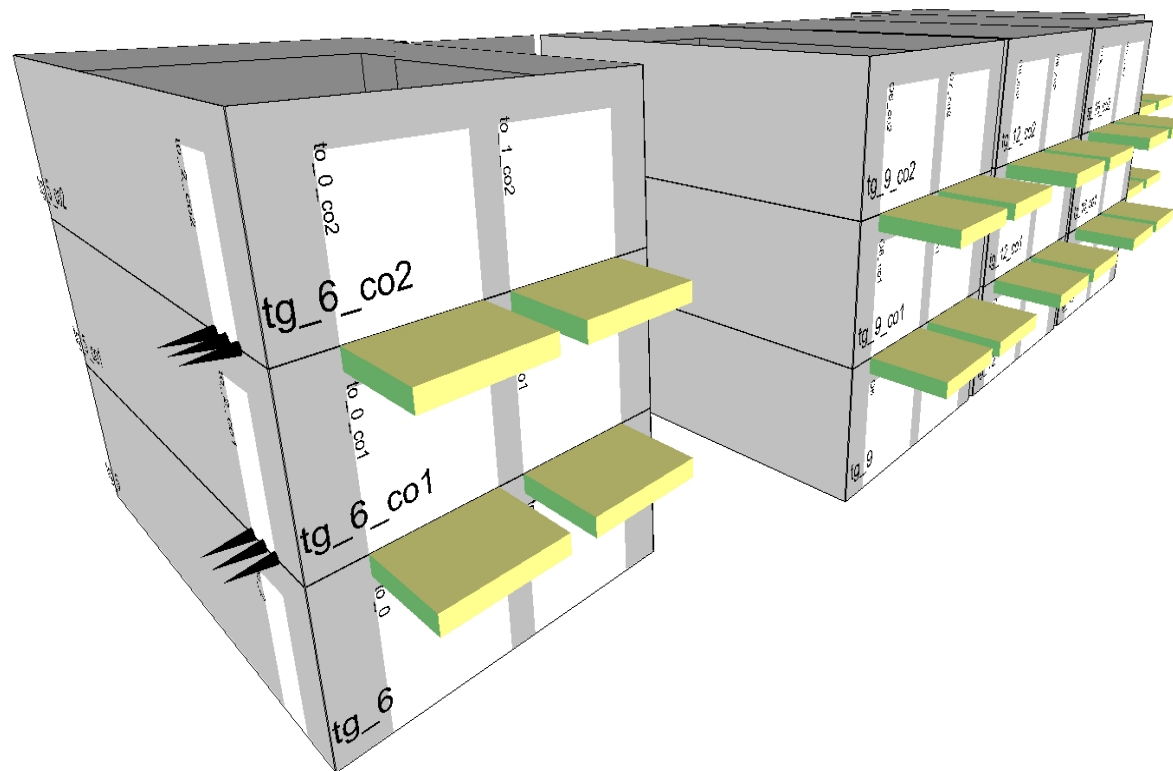
## OPENINGEN

| Naam    | Rechts | Omhoog | Breedte | Hoogte | Brandwerend | Balkon/Overstek | Opgaand/type | Gevel(s)  | Brandruimte |
|---------|--------|--------|---------|--------|-------------|-----------------|--------------|-----------|-------------|
| O9_co2  | 3,75   | 6,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_12_co2 | BC-13       |
| O10_co2 | ,80    | 6,85   | 1,75    | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_14_co2 | BC-13       |
| O11_co2 | 3,20   | 6,00   | 1,05    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_14_co2 | BC-13       |
| O12_co2 | 4,85   | 6,85   | ,90     | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_14_co2 | BC-13       |
| O13_co2 | ,80    | 6,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_16_co2 | BC-14       |
| O14_co2 | 3,75   | 6,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_16_co2 | BC-14       |
| O15_co2 | 1,70   | 6,85   | ,85     | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_18_co2 | BC-14       |
| O16_co2 | 3,20   | 6,00   | 1,05    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_18_co2 | BC-14       |
| O17_co2 | 4,85   | 6,85   | ,90     | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_18_co2 | BC-14       |
| O18_co2 | ,90    | 6,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_19_co2 | BC-15       |
| O19_co2 | 3,85   | 6,00   | 2,45    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_19_co2 | BC-15       |
| O20_co2 | 1,00   | 6,00   | ,90     | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_20_co2 | BC-15       |
| O21_co2 | 1,10   | 6,85   | 1,75    | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_21_co2 | BC-15       |
| O22_co2 | 3,50   | 6,85   | ,90     | 1,55   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_21_co2 | BC-15       |
| O23_co2 | 1,40   | 6,00   | 1,05    | 2,40   | ,00         | ,00             | Nee          | tg_22_co2 | BC-15       |
| O25     | ,80    | 2,40   | ,90     | ,00    | 1,55        | ,00             | Opgaand      | tg_18     | BC-04       |
| to_3    | ,05    | ,00    | 1,95    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_73     | EBV         |
| O26     | ,05    | 3,00   | 1,95    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_73     | EBV         |
| O27     | ,05    | 6,00   | 1,95    | 2,40   | ,00         | ,00             | Opgaand      | tg_73     | EBV         |
| O28     | ,80    | 5,40   | ,90     | ,00    | 1,55        | ,00             | Nee          | tg_18_co1 | BC-09       |
| O29     | ,80    | 8,40   | ,90     | ,00    | 1,55        | ,00             | Nee          | tg_18_co2 | BC-14       |

nen6068v1\_0001.jpg

Pintegraal V7.3

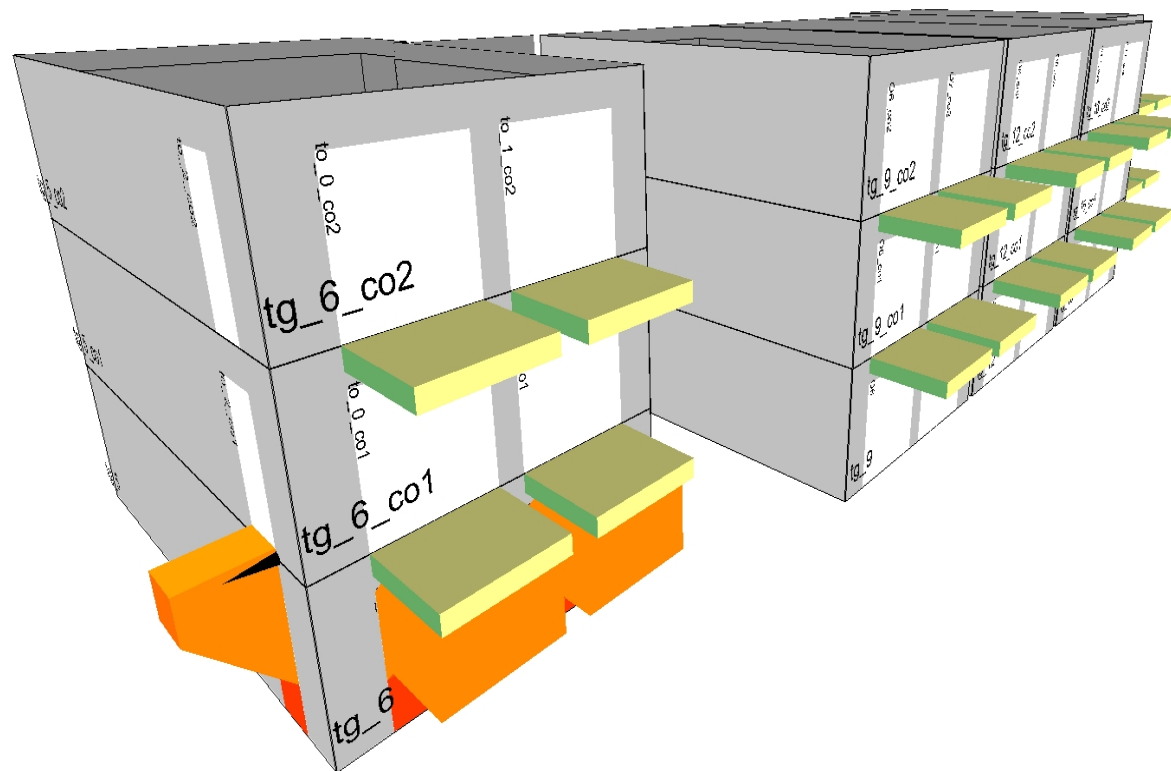
nen6068v1\_0001.jpg



nen6068v1\_0002.jpg

Pintegraal V7.3

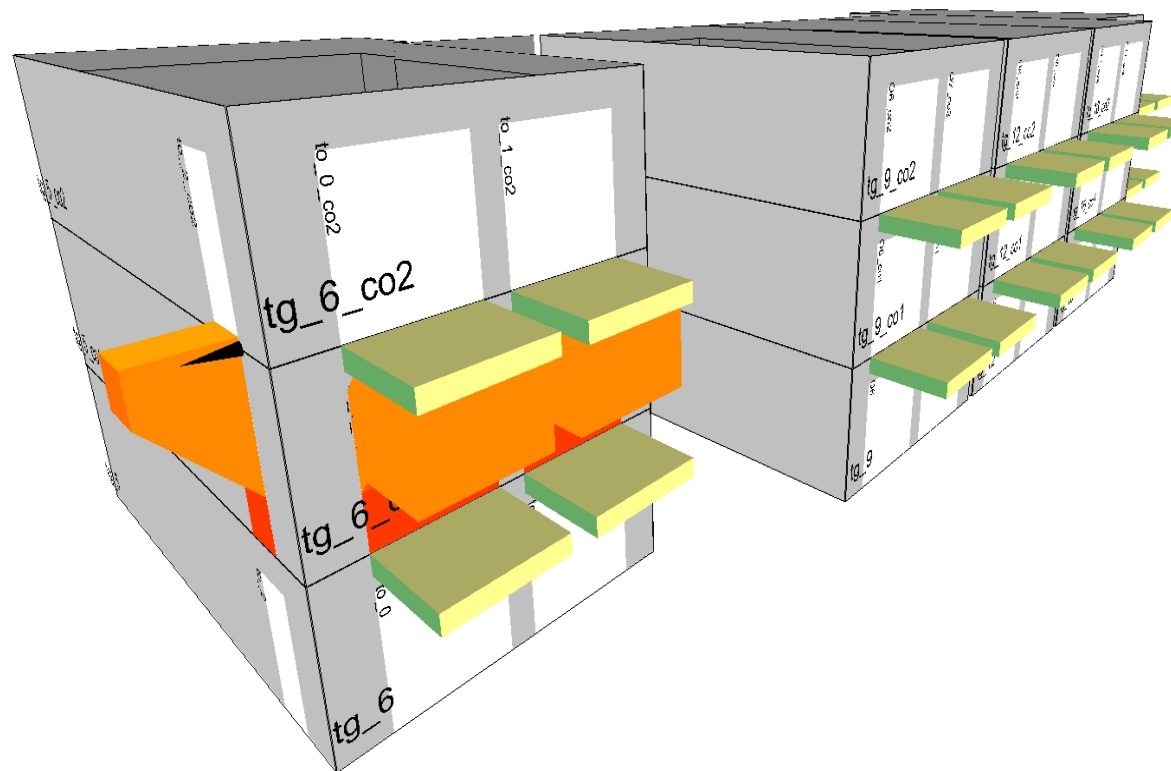
nen6068v1\_0002.jpg



nen6068v1\_0003.jpg

Pintegraal V7.3

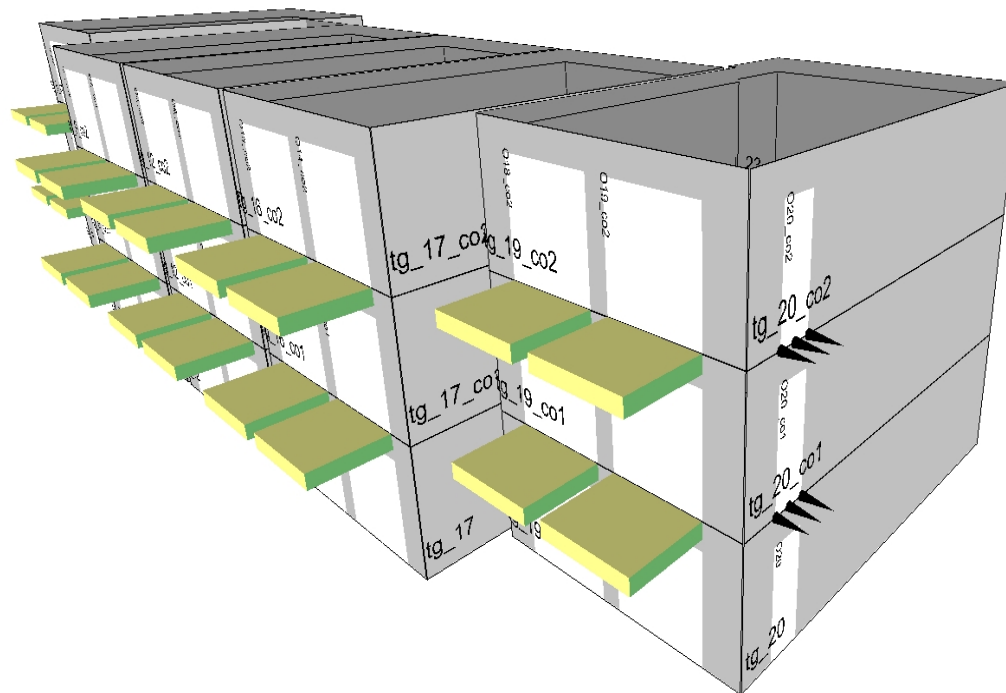
nen6068v1\_0003.jpg



nen6068v1\_0004.jpg

Pintegraal V7.3

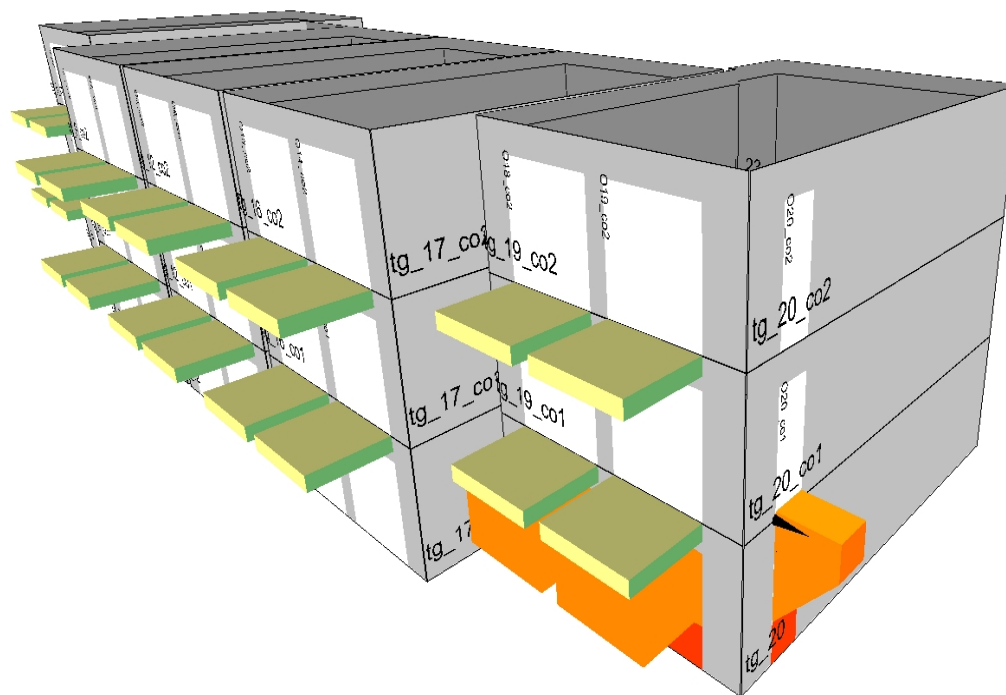
nen6068v1\_0004.jpg



nen6068v1\_0005.jpg

Pintegraal V7.3

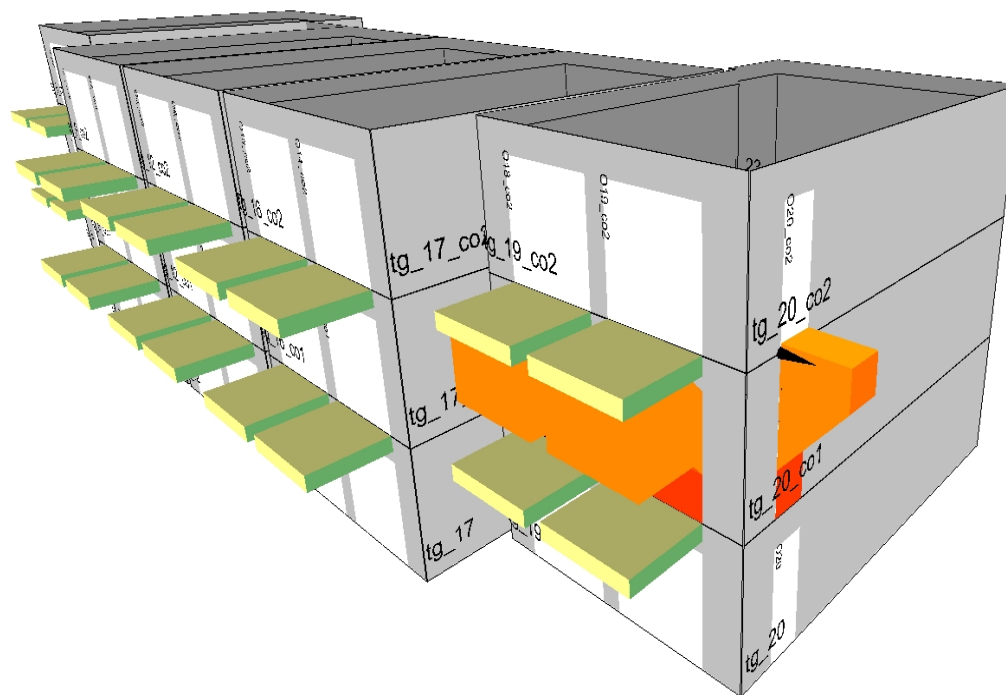
nen6068v1\_0005.jpg



nen6068v1\_0006.jpg

Pintegraal V7.3

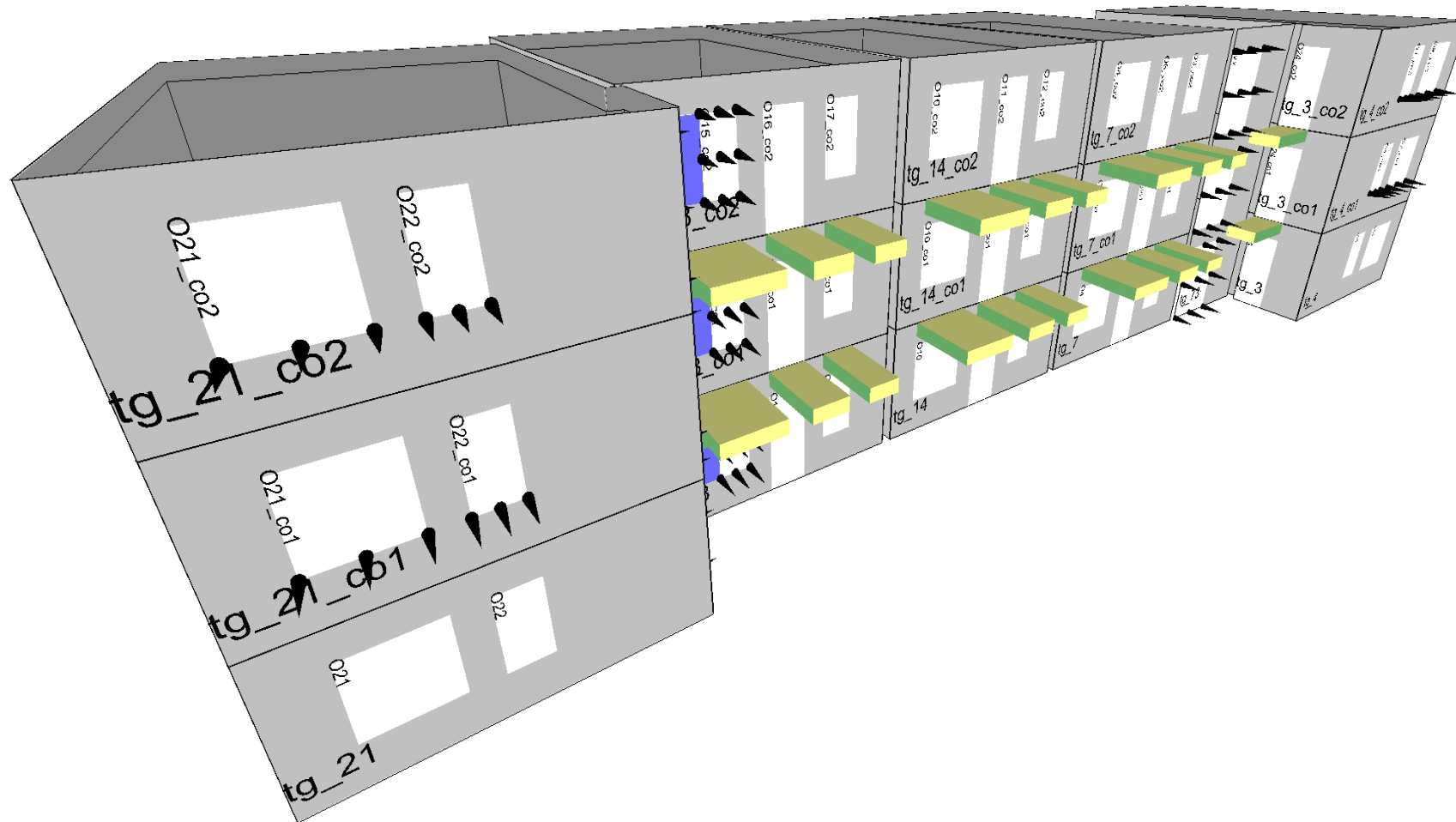
nen6068v1\_0006.jpg



nen6068v1\_0007.jpg

Pintegraal V7.3

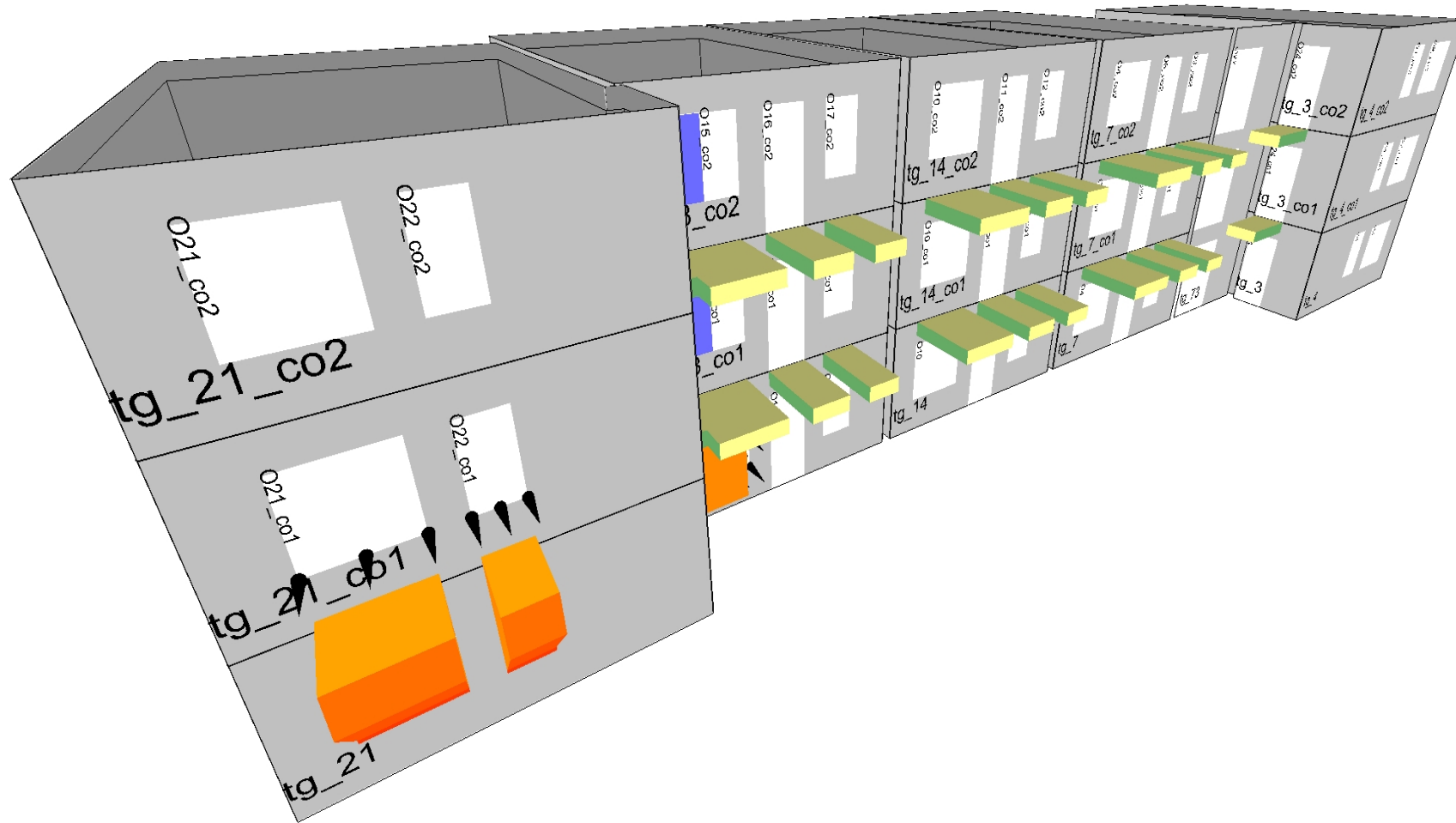
nen6068v1\_0007.jpg



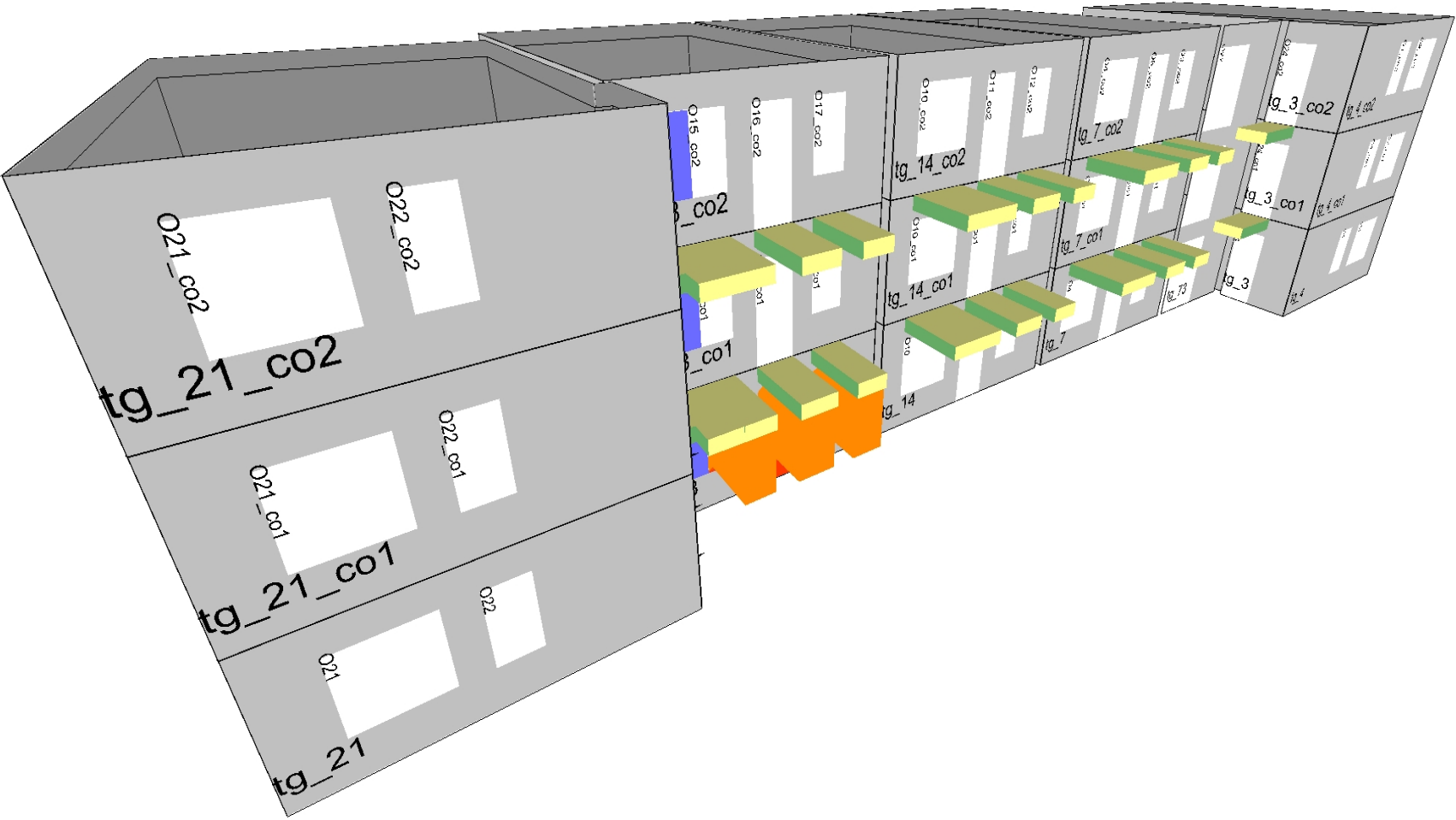
nen6068v1\_0008.jpg

Pintegraal V7.3

nen6068v1\_0008.jpg



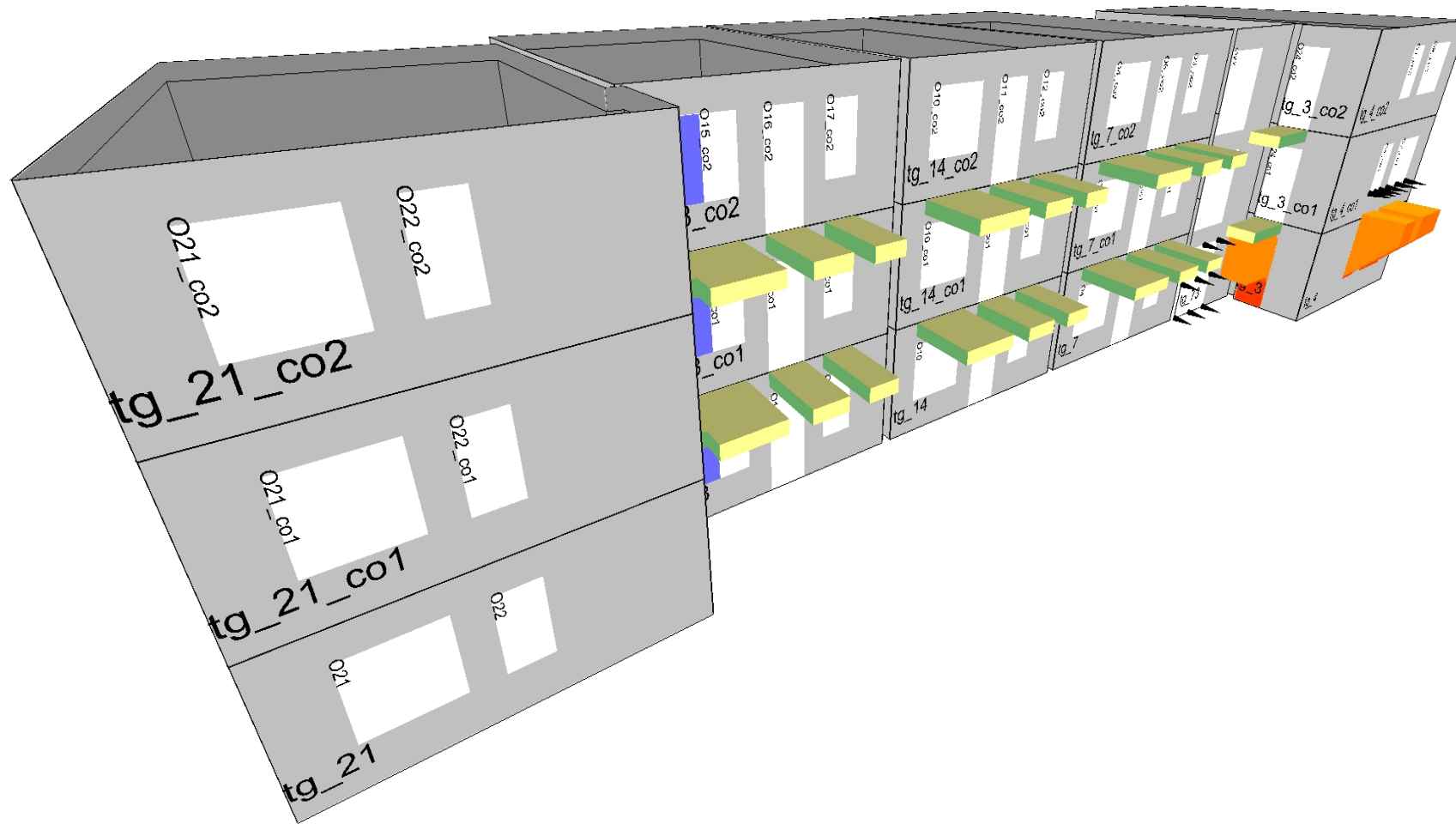
nen6068v1\_0009.jpg  
Pintegraal V7.3  
nen6068v1\_0009.jpg



nen6068v1\_0010.jpg

Pintegraal V7.3

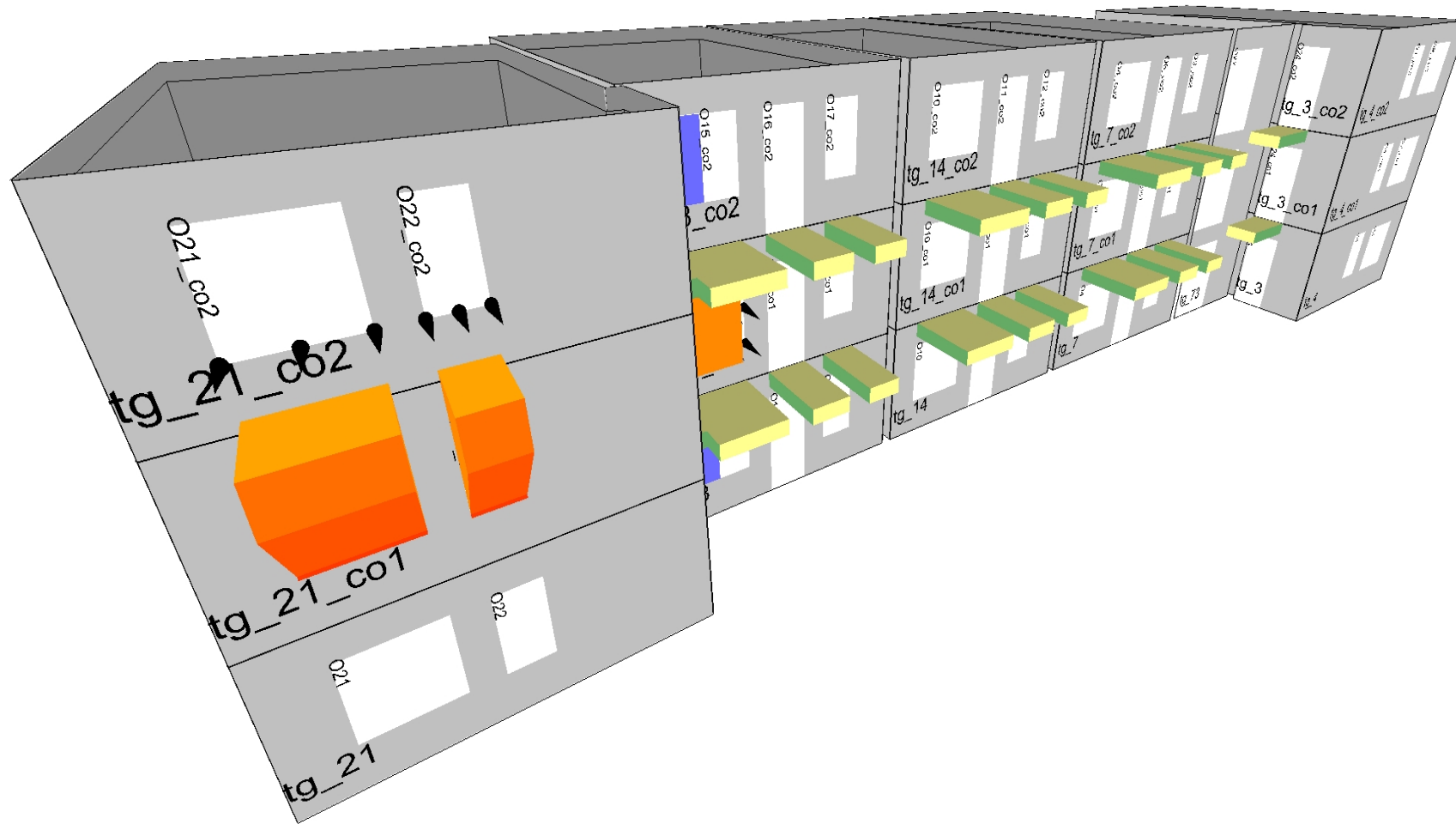
nen6068v1\_0010.jpg



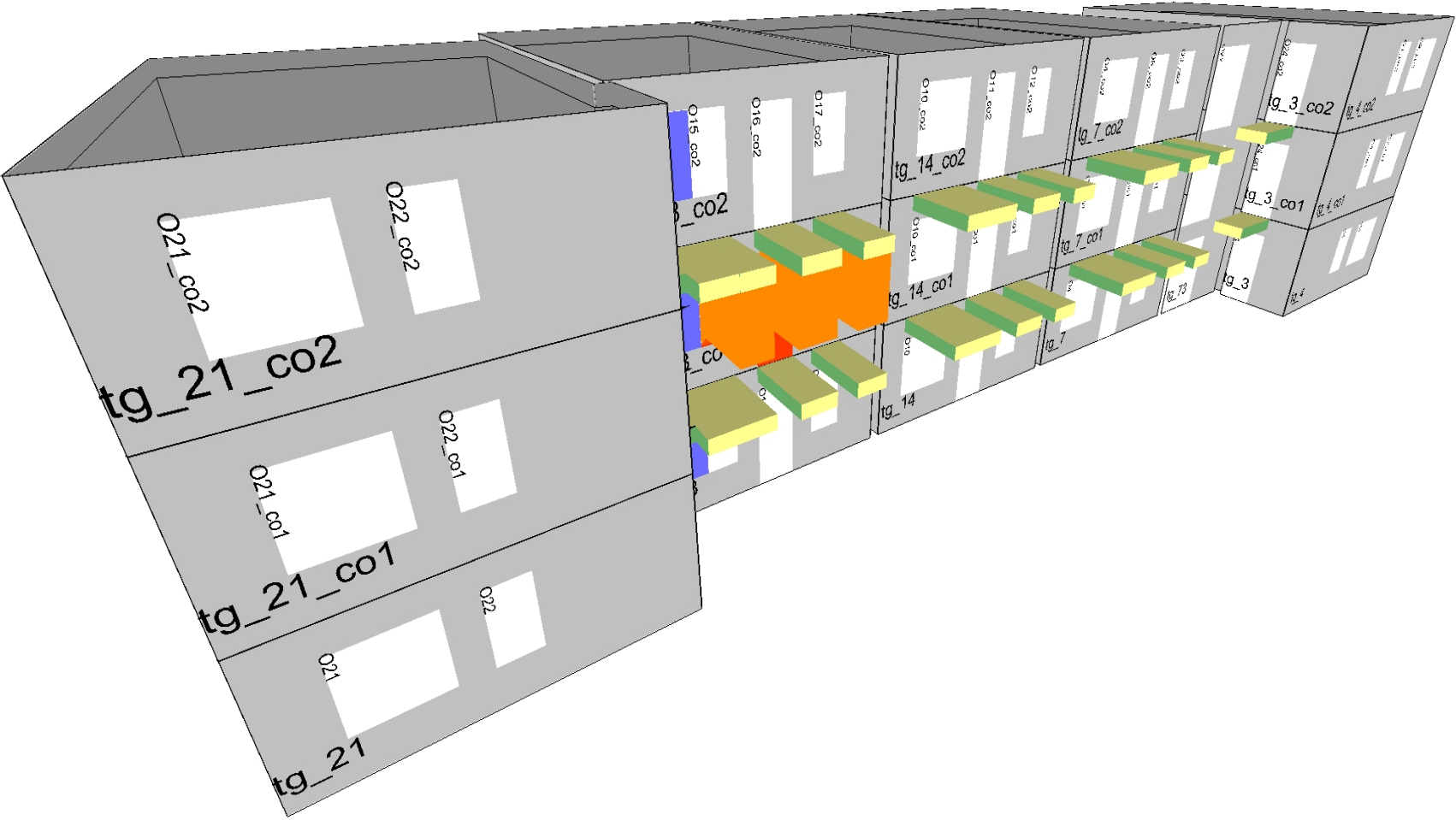
nen6068v1\_0011.jpg

Pintegraal V7.3

nen6068v1\_0011.jpg



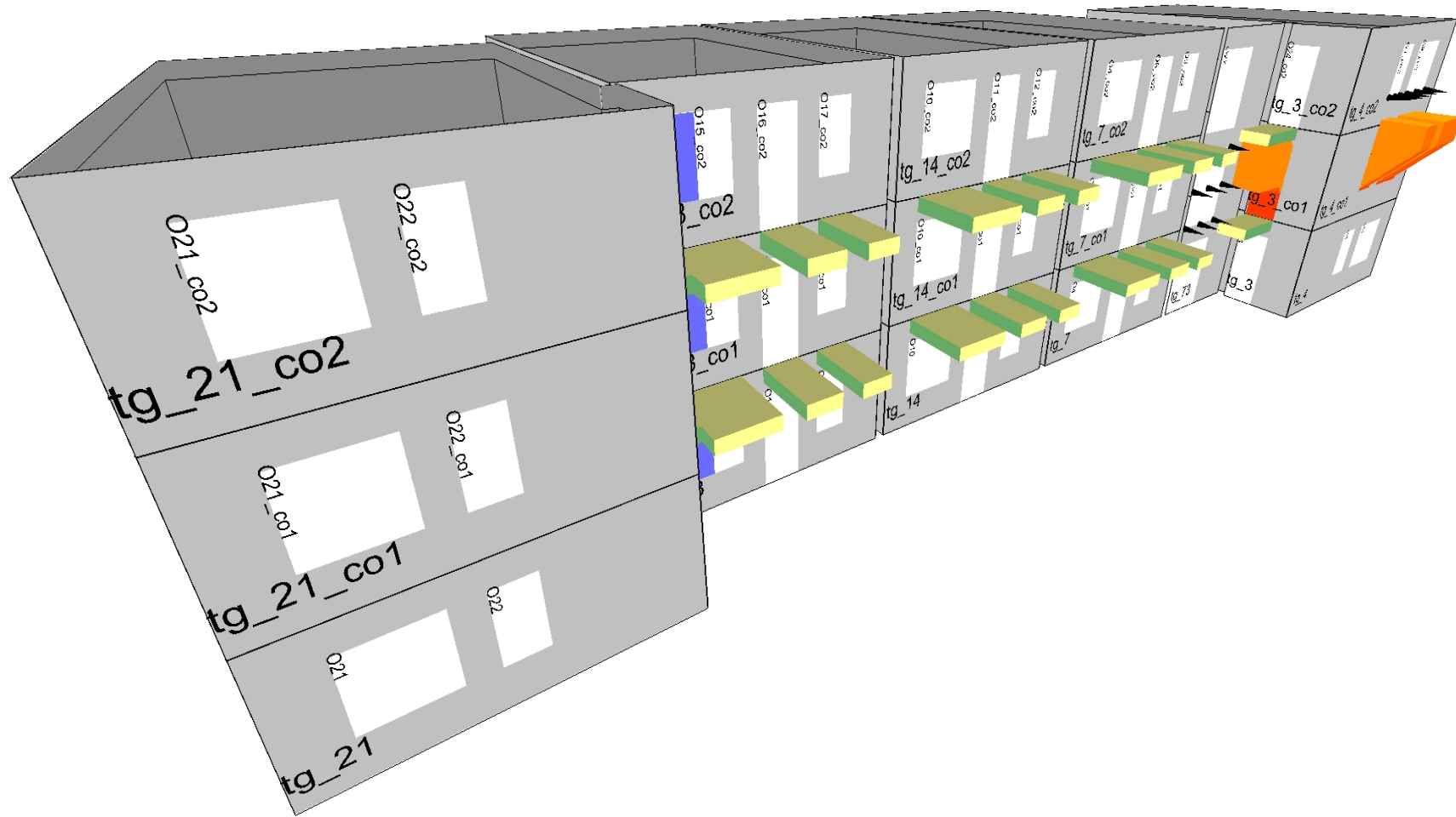
nen6068v1\_0012.jpg  
Pintegraal V7.3  
nen6068v1\_0012.jpg



nen6068v1\_0013.jpg

Pintegraal V7.3

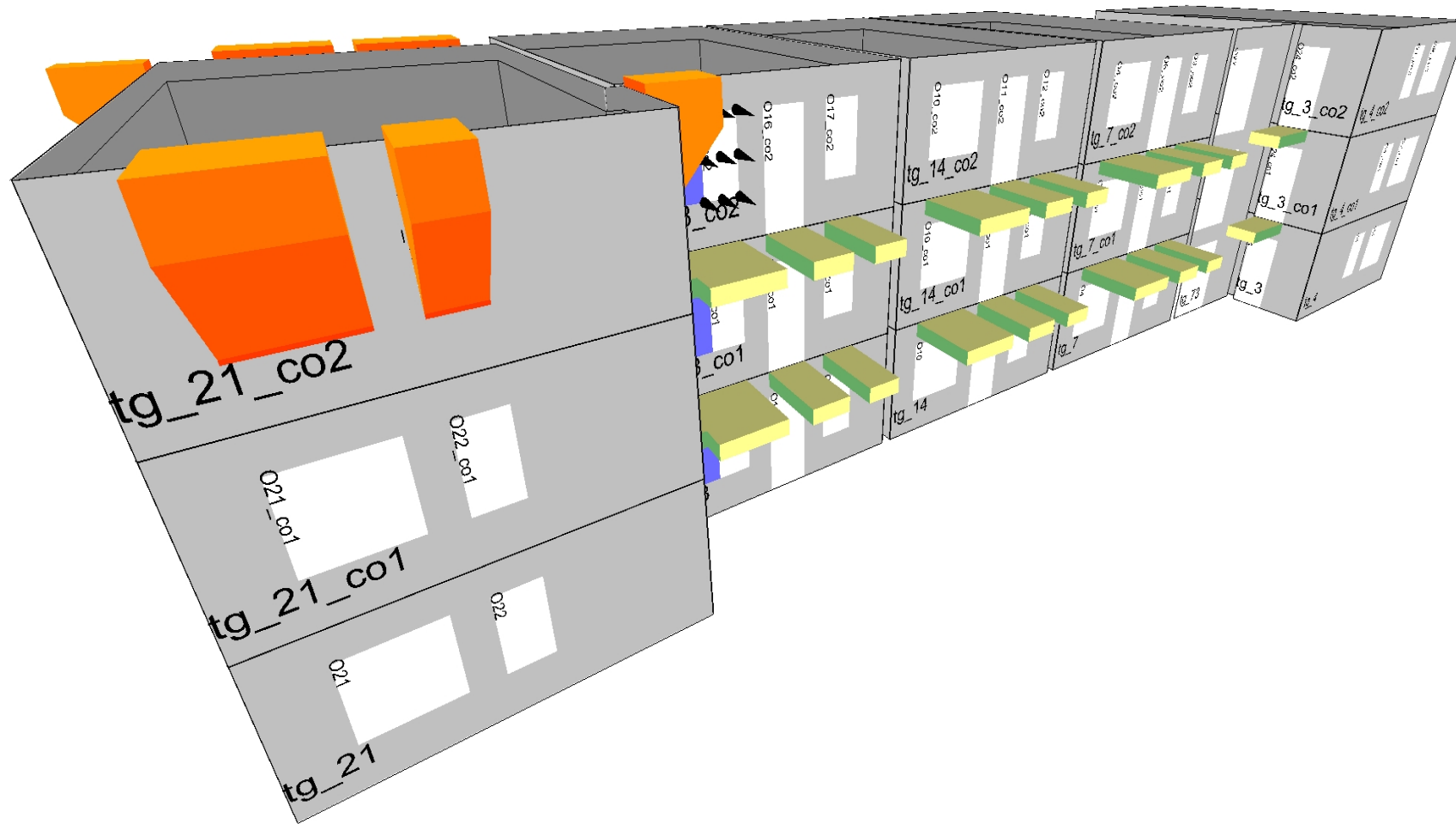
nen6068v1\_0013.jpg



nen6068v1\_0014.jpg

Pintegraal V7.3

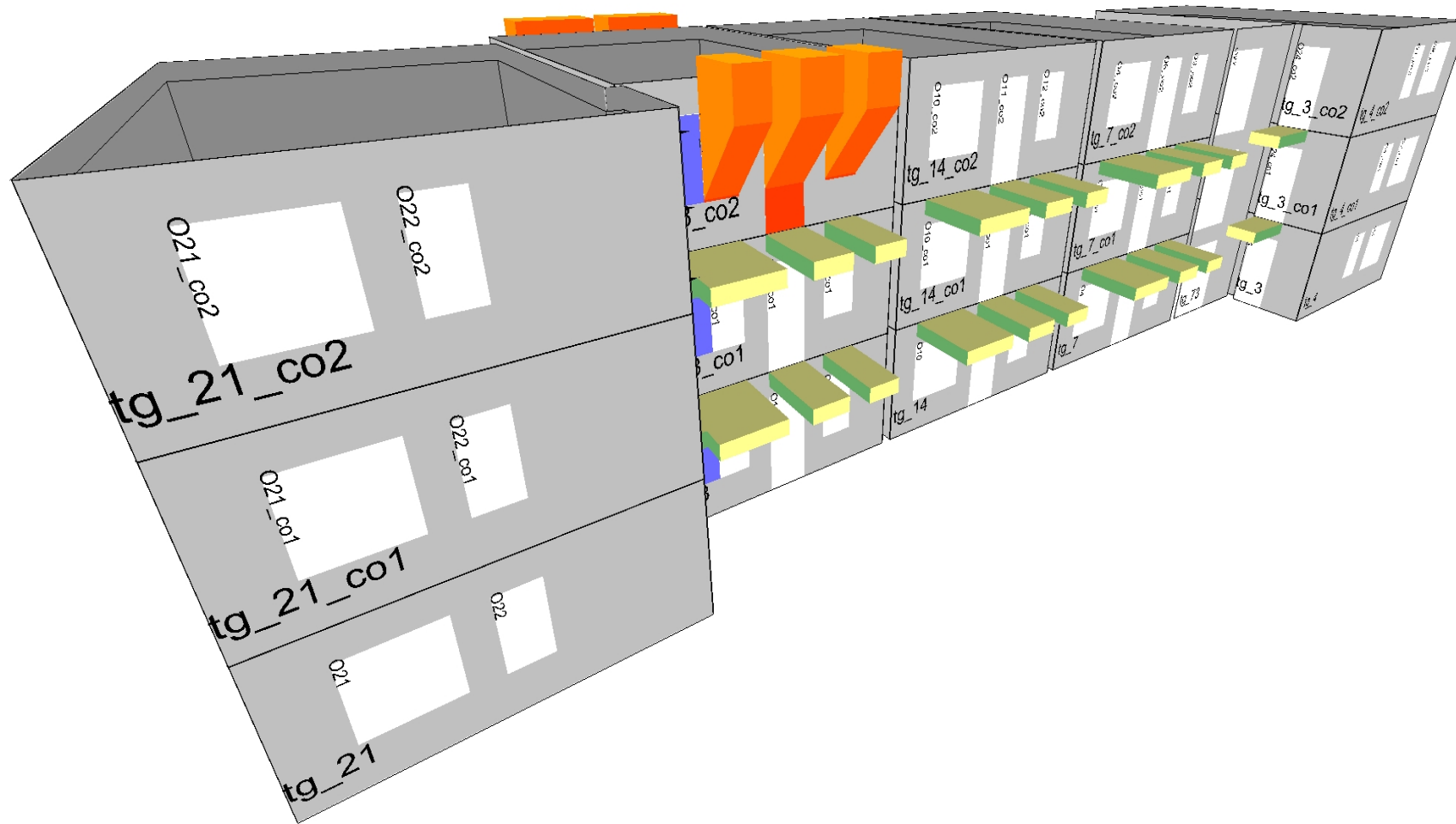
nen6068v1\_0014.jpg



nen6068v1\_0015.jpg

Pintegraal V7.3

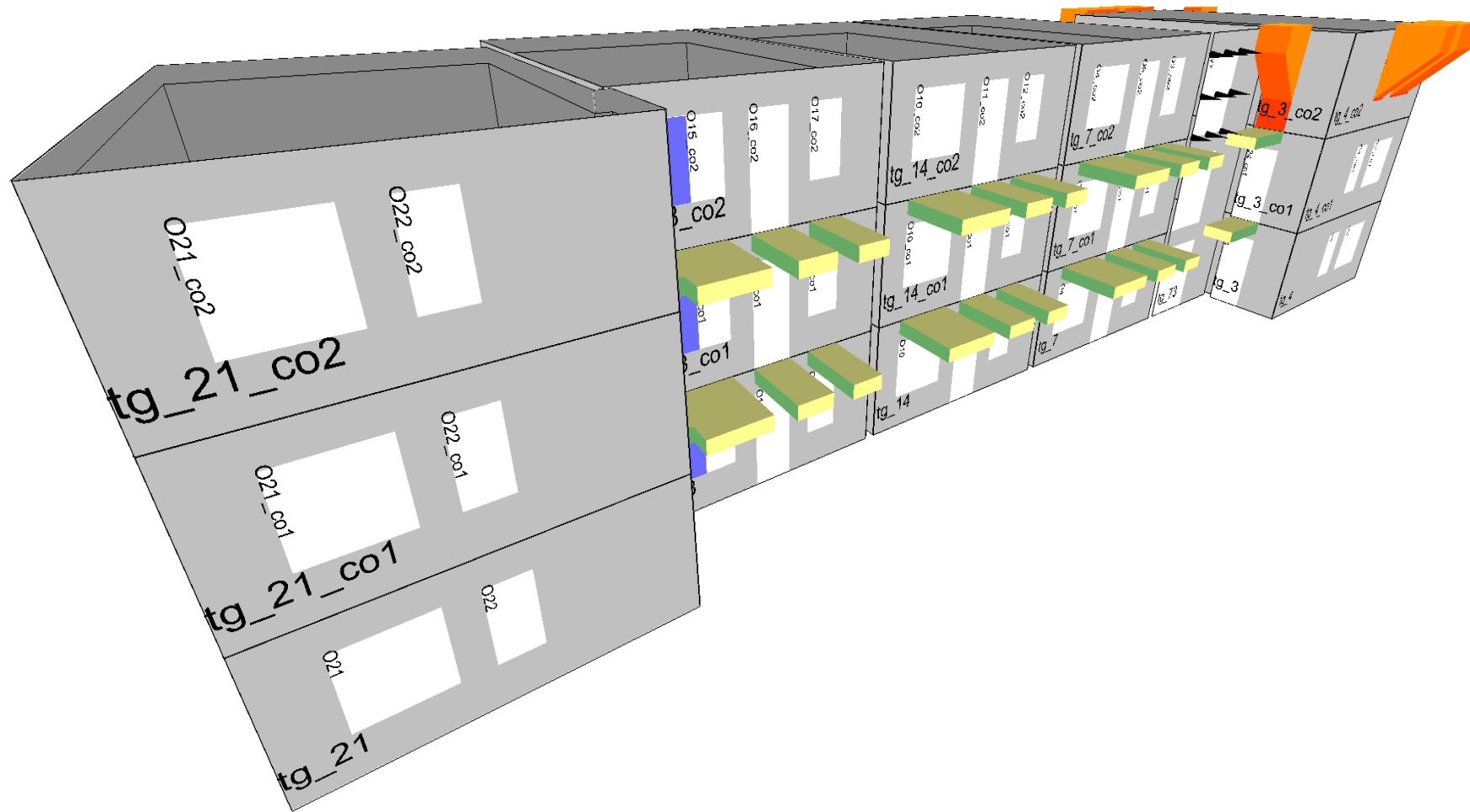
nen6068v1\_0015.jpg



nen6068v1\_0016.jpg

Pintegraal V7.3

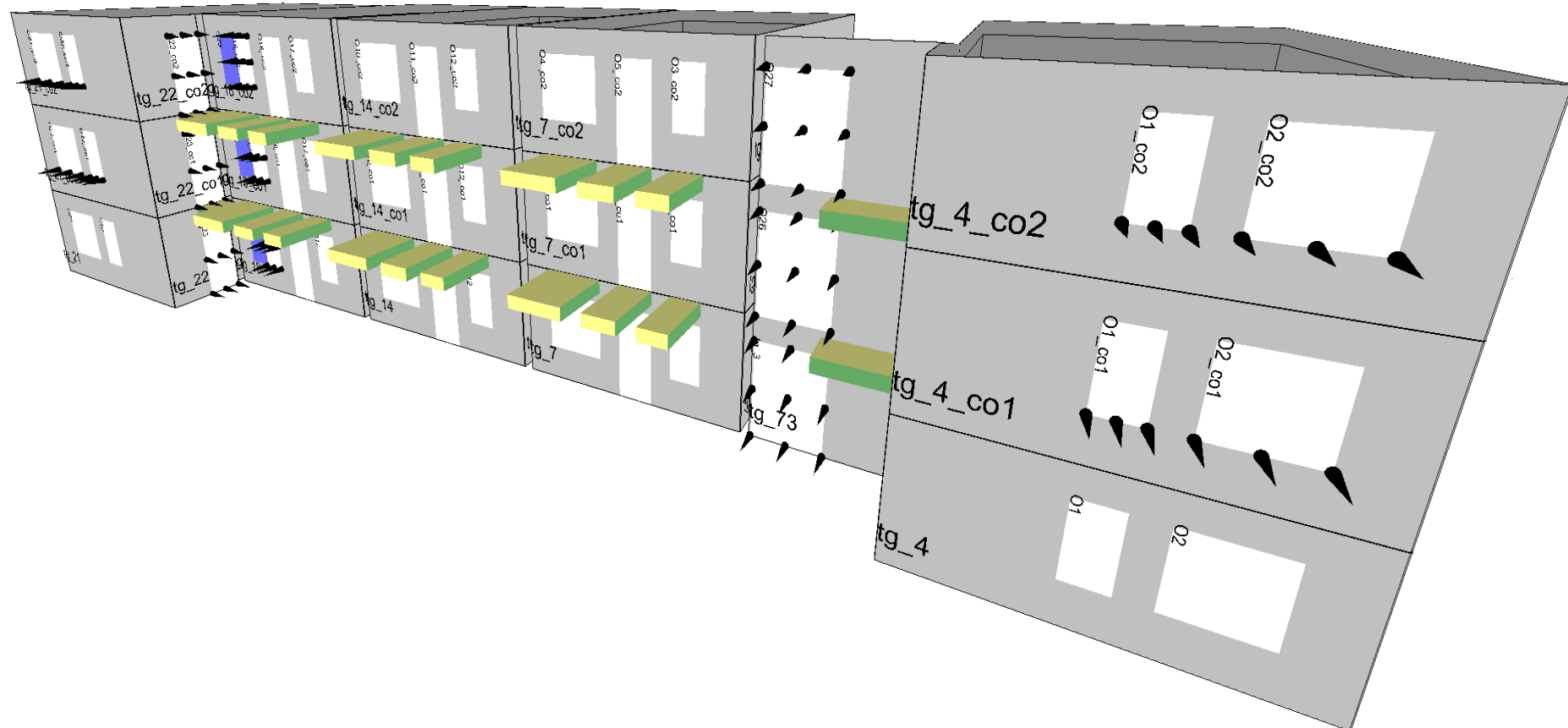
nen6068v1\_0016.jpg



nen6068v1\_0017.jpg

Pintegraal V7.3

nen6068v1\_0017.jpg



nen6068v1\_0018.jpg  
Pintegraal V7.3  
nen6068v1\_0018.jpg



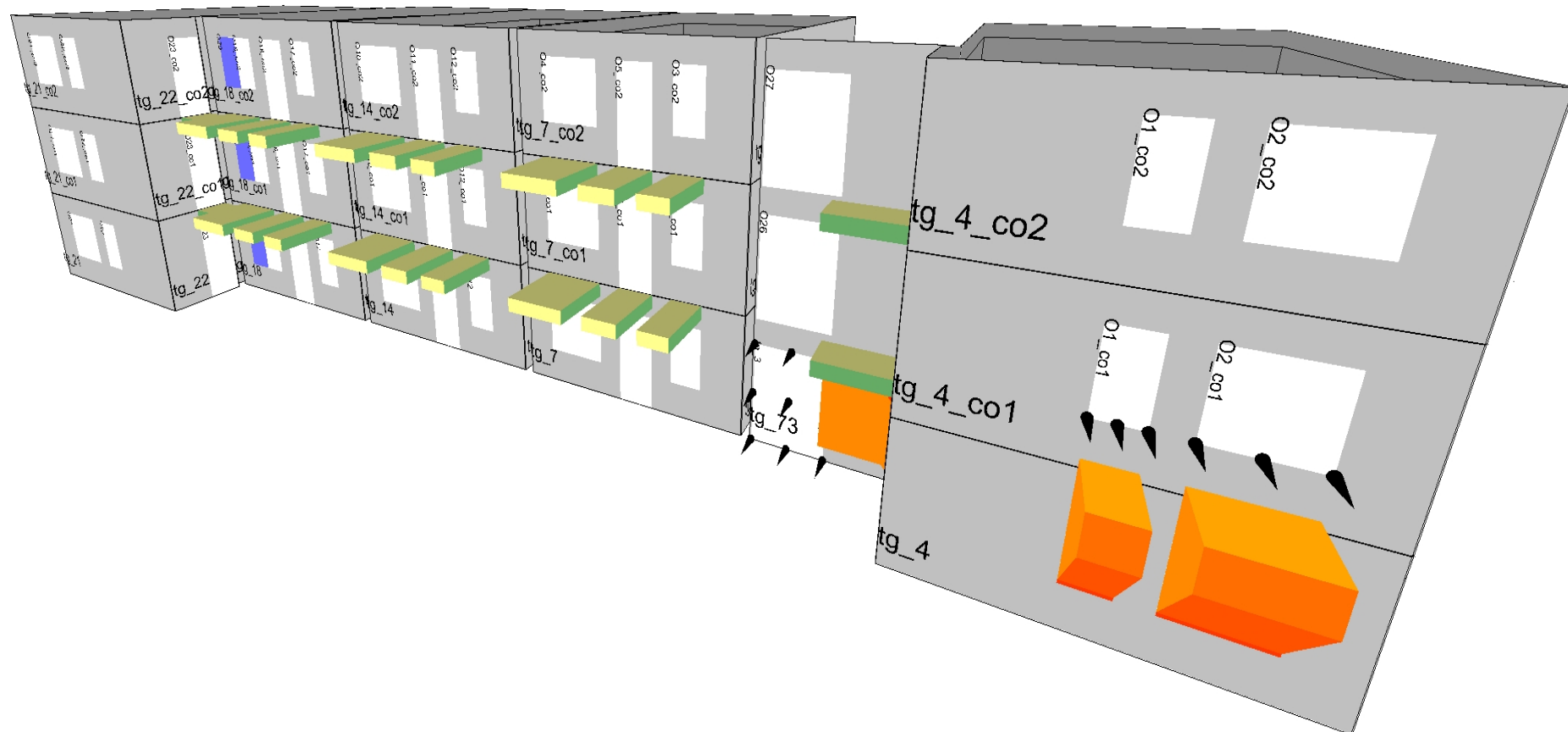
nen6068v1\_0019.jpg  
Pintegraal V7.3  
nen6068v1\_0019.jpg



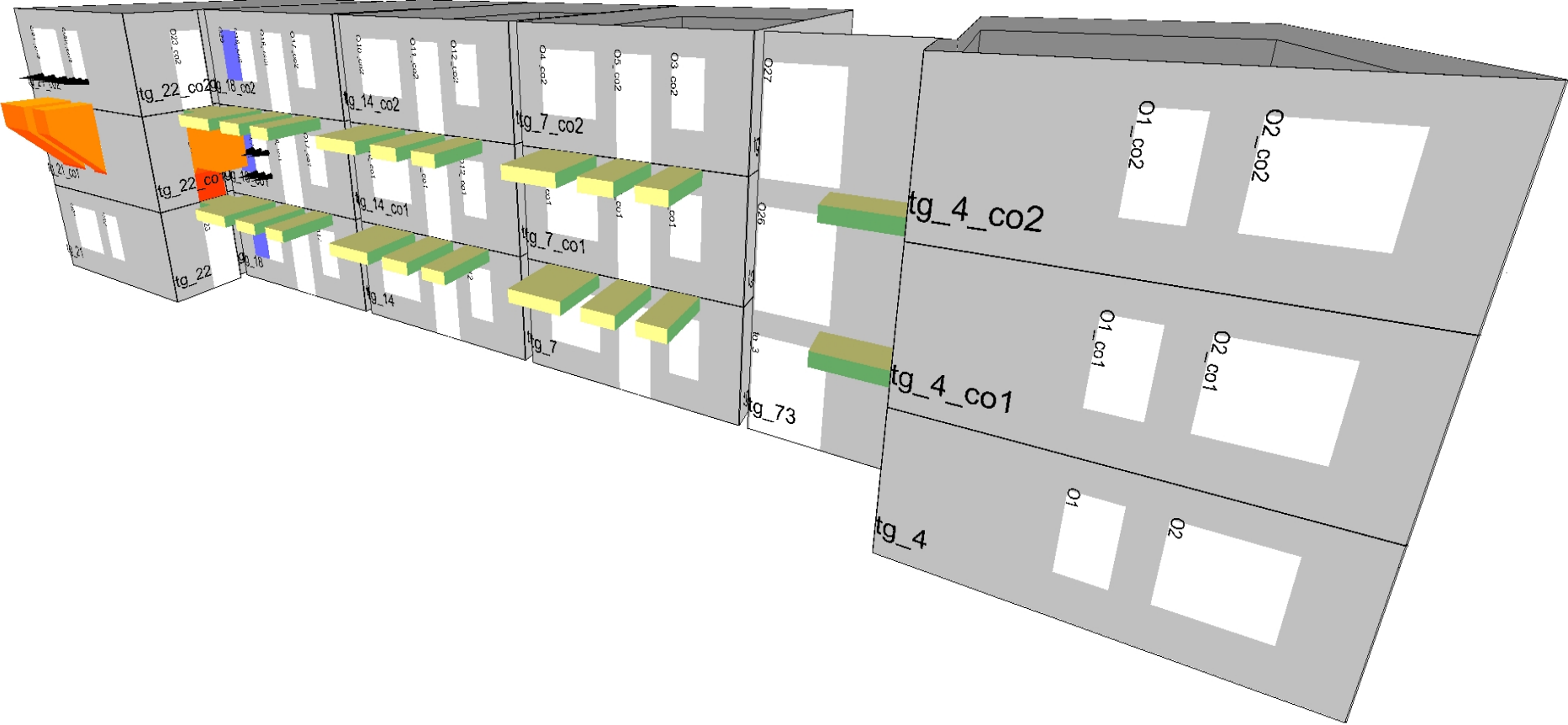
nen6068v1\_0020.jpg

Pintegraal V7.3

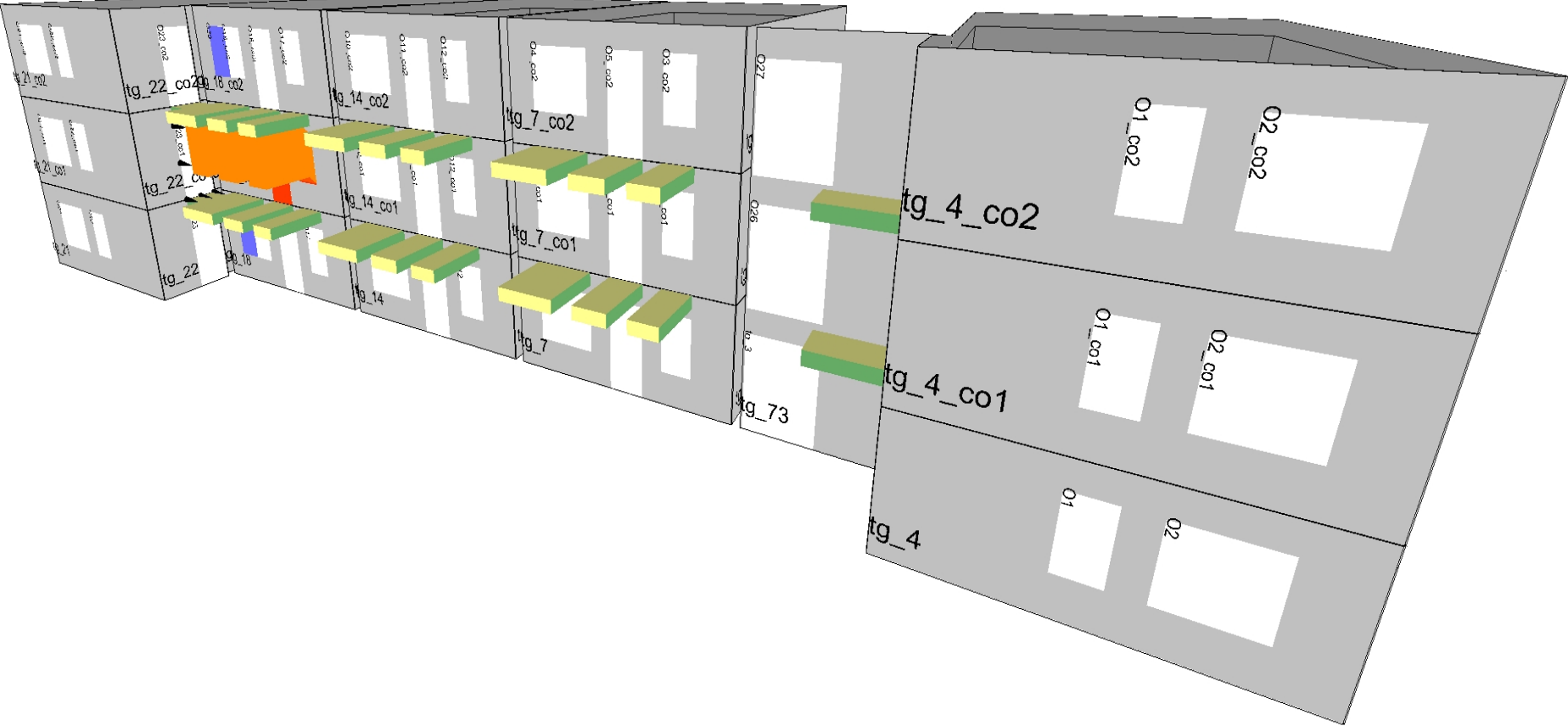
nen6068v1\_0020.jpg



nen6068v1\_0021.jpg  
Pintegraal V7.3  
nen6068v1\_0021.jpg



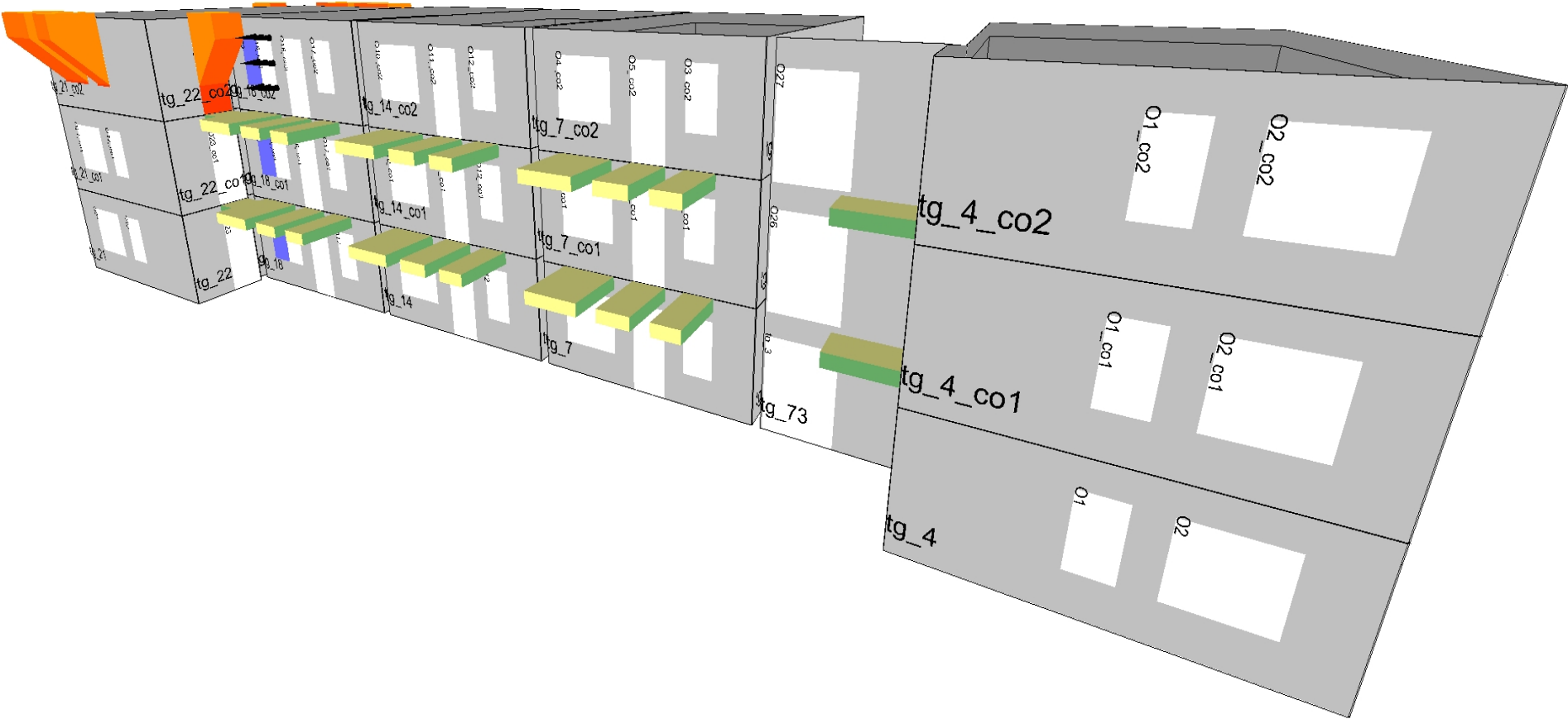
nen6068v1\_0022.jpg  
Pintegraal V7.3  
nen6068v1\_0022.jpg



nen6068v1\_0023.jpg  
Pintegraal V7.3  
nen6068v1\_0023.jpg



nen6068v1\_0024.jpg  
Pintegraal V7.3  
nen6068v1\_0024.jpg



nen6068v1\_0025.jpg  
Pintegraal V7.3  
nen6068v1\_0025.jpg



nen6068v1\_0026.jpg  
Pintegraal V7.3  
nen6068v1\_0026.jpg

