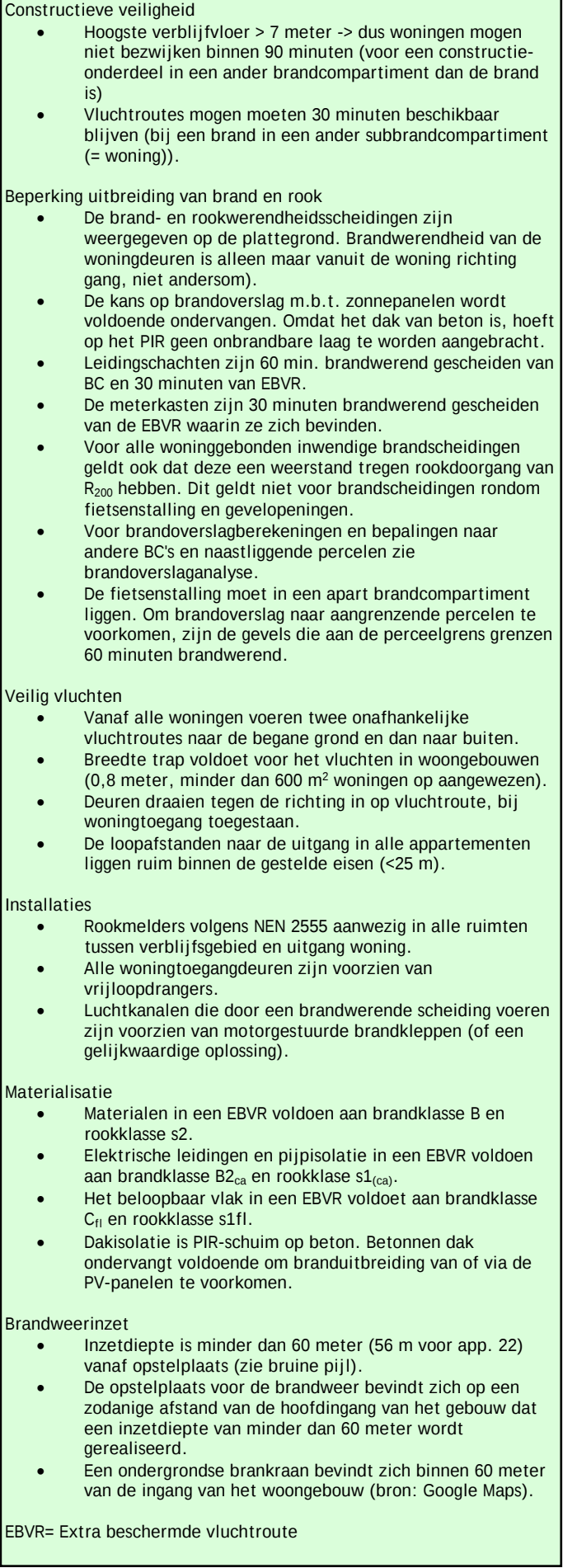




# Renvooi

|                                                                                    |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  | 30 minuten brandwerend (Bi > Bu) |
|  | 60 minuten brandwerend           |
|  | 30 minuten brandwerend + R200    |
|  | 60 minuten brandwerend + R200    |
|  | Bezwijkt niet binnen 90 minuten  |
|  | Bezwijkt niet binnen 30 minuten  |
|  | Extra Beschermd Vluchroute       |
|   | Opstelplaats brandweer           |
|   | Ondergrondse brandkraan          |
|   | Inzetdiepte                      |

# Begane grond

Peil = 0

| Overzicht m2 en m3 t.b.v. omgevingsvergunning |                 |                 |                                                             |                   |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------------------------|-------------------|
| Gebouwsoppervlak (GO)                         |                 |                 | Verbilfsjefsg.                                              |                   |
| Bouwlaag                                      | Woonfunctie     | Ov.gebr.functie | BVO                                                         | Bruto inhoud (VG) |
| beg.gr. won.                                  | 346 m2          | -               | 417 m2                                                      | 1.482 m3          |
| beg.gr. alg.                                  | 57 m2           | -               | 75 m2                                                       | 239 m2            |
| beg.gr. fietsenst.                            | -               | 82 m2           | 90 m2                                                       | 270 m3            |
| 1e verd. won.                                 | 532 m2          | -               | 622 m2                                                      | 1.896 m3          |
| 1e verd. alg.                                 | 30 m2           | -               | 48 m2                                                       | 147 m3            |
| corr. overbouwd deel                          | -               | -               | -                                                           | 132 m3            |
| 2e verd. won.                                 | 532 m2          | -               | 622 m2                                                      | 1.896 m3          |
| 2e verd. alg.                                 | 30 m2           | -               | 48 m2                                                       | 147 m3            |
| 3e verd. won.                                 | 492 m2          | -               | 612 m2                                                      | 1.938 m3          |
| 3e verd. alg.                                 | 29 m2           | -               | 49 m2                                                       | 171 m3            |
| <b>Totaal</b>                                 | <b>2.058 m2</b> | <b>82 m2</b>    | <b>2.274 m2</b>                                             | <b>8.074 m3</b>   |
| Bebouwd terreinoppervlak: 799 m2              |                 |                 | VG verdiepingen = 1.003 m2<br>(VG per trap < 600m2 = 502m2) |                   |

Alle buitenruimten hebben een gesloten glazen scherm van min. 1200 boven vloerpeil zie geluidrapport M.2024.0099.00.R001 van DGMR d.d. 16 februari 2024

**Renveroo algemeen :** ZIE DOCUMENT: DO.40.renveroo

Certificaties van de verschillende bouwmaterialen en bouwonderdelen zullen tijdens de uitvoeringsfase aan de gemeente door de aannemer worden voorgelegd, voor de start van de werkzaamheden van het betreffende onderdeel.

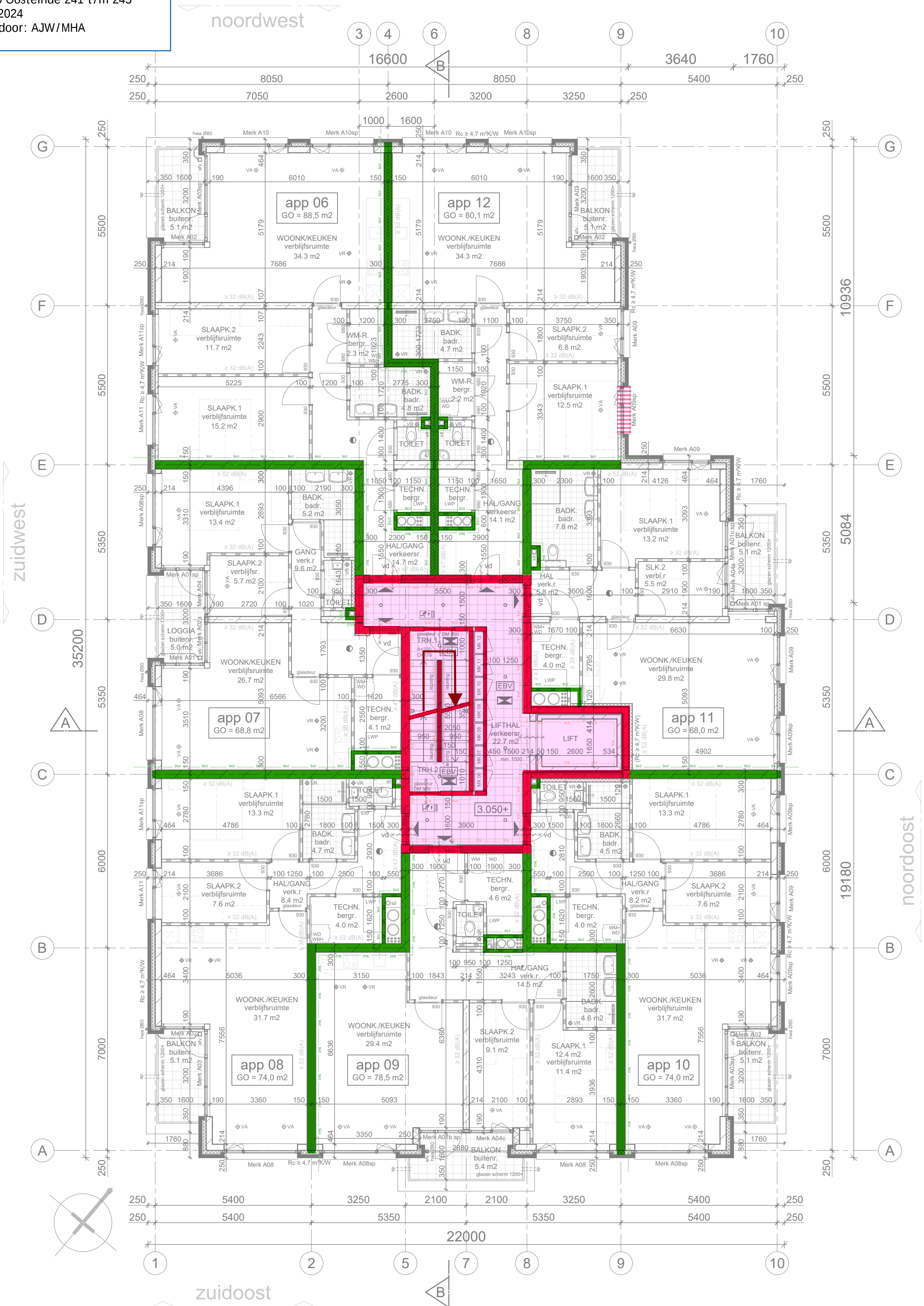
Het bouwveiligheidsplan en het bouwplaatsinrichtingsplan zal voor de start van de bouw-werkzaamheden eveneens ter goedkeuring aan u door de aannemer worden voorgelegd.

Uitgangspunten:  
Rc-waarden volgens rapport adviseur PH bouwadvies (BENG, RC, Bouwbesluit) en  
Energiebouwadvies (MPG). Gevelgeluidswering (buiten) volgens rapporten DGMR.  
Geluidabsorberende materialen (binnen) volgens rapport PH bouwadvies (nagalm).

In de gevel voorkomende constructieonderdelen, die volgens NEN 5087 behoren tot de voor inbrekers bereikbare zone, voldoen aan weerstandklasse 2 volgens NEN 5096.

Toegangs van verblijfsruimten, toiletruimten, badruimten, bergruimten en buitenruimten hebben een vrije doorgang met een breedte  $\geq 850\text{mm}$  en vrije hoogte van  $\geq 2300\text{mm}$ .

---



- Renvooi materialen
- beton (t.p.g)
  - prefab beton
  - kalkzandsteen
  - geïsoleerde dakplaat
  - gevelmetselwerk
  - isolatie
  - vuil metselwerk + hardsteen
  - geïsoleerde voorzetwand
  - woningscheidende wand 300
  - lichte scheidingswand
  - ventilatie, aanvoer
  - ventilatie, retour
  - luchtwarmtepomp
  - deurbreedte 930
  - dagmaat breedte 900
  - opstelnr. wasmachine, -droger

- Renvooi brandveiligheid
- rookmelder conf. NEN 2555
  - algemene noodverlichting
  - aanduiding vluchtrichting
  - zonder sleutel te openen
  - brandweertoeegang
  - brandscheiding WBDBO 30
  - brandscheiding WBDBO 60
  - zelfsluitende deur
  - brandwerende deur
  - brandw. zelfsluitende deur
  - vrijloop-deurdranger, aangesloten op rookmelder
  - extra beschermde vluchtroute

- Renvooi
- 30 minuten brandwerend (Bi > Bu)
  - 60 minuten brandwerend
  - 30 minuten brandwerend + R200
  - 60 minuten brandwerend + R200
  - Bezwijkt niet binnen 90 minuten
  - Bezwijkt niet binnen 30 minuten
  - Extra Beschermde Vluchtroute
  - Opstelplaats brandweer
  - Ondergrondse brandkraan
  - Inzetdiepte

1e verdieping

3.050+

| Overzicht m2 en m3 t.b.v. omgevingsvergunning |             |                 |               |                   |
|-----------------------------------------------|-------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Gebruiksoppervlak (GO)                        |             |                 | Verblijfsgeb. |                   |
| Bouwlaag                                      | Woonfunctie | Ov.gebr.functie | BVO           | Bruto inhoud (VG) |
| beg.gr. won.                                  | 346 m2      | -               | 417 m2        | 1.482 m3          |
| beg.gr. alg.                                  | 57 m2       | -               | 75 m2         | 265 m3            |
| beg.gr. fietsenst.                            | -           | 82 m2           | 90 m2         | 270 m3            |
| 1e verd. won.                                 | 532 m2      | -               | 622 m2        | 1.896 m3          |
| 1e verd. alg.                                 | 30 m2       | -               | 48 m2         | 147 m3            |
| corr. overbouwdeel                            | -           | -               | -             | 132 m3            |
| 2e verd. won.                                 | 532 m2      | -               | 622 m2        | 1.896 m3          |
| 2e verd. alg.                                 | 30 m2       | -               | 48 m2         | 147 m3            |
| 3e verd. won.                                 | 492 m2      | -               | 612 m2        | 1.938 m3          |
| 3e verd. alg.                                 | 29 m2       | -               | 49 m2         | 171 m3            |
| Totaal                                        | 2.058 m2    | 82 m2           | 2.274 m2      | 8.074 m3          |

Bebouwd terreinoppervlak: 799 m2

VG verdiepingen = 1.003 m2  
(VG per trap < 600m2 = 502m2)

Alle buitenruimten hebben een gesloten glazen scherm vanmin.1200 boven vloerpeil zie geluidrapport M.2024.0099.00.R001 van DGMR d.d. 16 februari 2024.

Renvooi algemeen : ZIE DOCUMENT: DO.40.renvooi

Certificaties van de verschillende bouwmaterialen en bouwonderdelen zullen tijdens de uitvoeringsfase aan de gemeente door de aannemer worden voorgelegd, voor de start van de werkzaamheden van het betreffende onderdeel.

Het bouwveiligheidsplan en het bouwplaatsinrichtingsplan zal voor de start van de bouw- werkzaamheden eveneens ter goedkeuring aan u door de aannemer worden voorgelegd.

Uitgangspunten:  
Rc-waarden volgens rapport adviseur PH bouwadvies (BENG, RC, Bouwbesluit) en Energiebouwadvies (MPG). Gevelgeluidswering (buiten) volgens rapporten DGMR. Geluidabsorberende materialen (binnen) volgens rapport PH bouwadvies (nagalm).

In de gevel voorkomende constructieonderdelen, die volgens NEN 5087 behoren tot de voor inbrekers bereikbare zone, voldoen aan weerstandsklasse 2 volgens NEN 5096.

Hoofdtoegang gebouw is van buitenaf uitsluitend met sleutel te openen en van binnenuit zonder los voorwerp te openen, en vanuit woningen dmv communicatie/video/bel systeem.

Toegangen van verblijfsruimten, toiletruimten, badruimten, berguimten en buitenruimten hebben een vrije doorgang met een breedte ≥ 850mm en vrije hoogte van ≥ 2300mm.



Alle buitenruimten hebben een gesloten glazen scherm van min. 1200 boven vloerpeil zie geluidrapport M.2024.0099.00.R001 van DGMR d.d. 16 februari 2024.

|                                                                                   |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  | 30 minuten brandwerend (Bi > Bu) |
|  | 60 minuten brandwerend           |
|  | 30 minuten brandwerend + R200    |
|  | 60 minuten brandwerend + R200    |
|  | Bezwijkt niet binnen 90 minuten  |
|  | Bezwijkt niet binnen 30 minuten  |
|  | Extra Beschermd Vluchroute       |
|  | Opstelplaats brandweer           |
|  | Ondergrondse brandkraan          |
|  | Inzetdiepte                      |

## 2e verdieping

6.100+

| Overzicht m2 en m3 t.b.v. omgevingsvergunning |                 |                 |                                                             |                 |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Gebruiksoverpakk (GO)                         |                 |                 |                                                             |                 | Verblijfsgeb.   |
| Bouwlaag                                      | Woonfunctie     | Ov.gebr.functie | BVO                                                         | Bruto inhoud    | (VG)            |
| beg.gr. won.                                  | 346 m2          | -               | 417 m2                                                      | 1.482 m3        | 239 m2          |
| beg.gr. alg.                                  | 57 m2           | -               | 75 m2                                                       | 265 m3          | -               |
| beg.gr. fietsenst.                            | -               | 82 m2           | 90 m2                                                       | 270 m3          | -               |
| 1e verd. won.                                 | 532 m2          | -               | 622 m2                                                      | 1.896 m3        | 374 m2          |
| 1e verd. alg.                                 | 30 m2           | -               | 48 m2                                                       | 147 m3          | -               |
| corr. overbouwd deel                          | -               | -               | -                                                           | 132 m3          | -               |
| 2e verd. won.                                 | 532 m2          | -               | 622 m2                                                      | 1.896 m3        | 344 m2          |
| 2e verd. alg.                                 | 30 m2           | -               | 48 m2                                                       | 147 m3          | -               |
| 3e verd. won.                                 | 492 m2          | -               | 612 m2                                                      | 1.938 m3        | 285 m2          |
| 3e verd. alg.                                 | 29 m2           | -               | 49 m2                                                       | 171 m3          | -               |
| <b>Totaal</b>                                 | <b>2.058 m2</b> | <b>82 m2</b>    | <b>2.274 m2</b>                                             | <b>8.074 m3</b> | <b>1.242 m2</b> |
| Bebouwd terreinoppervlak: 799 m2              |                 |                 | VG verdiepingen = 1.003 m2<br>(VG per trap < 600m2 = 502m2) |                 |                 |

Renvooi algemeen : ZIE DOCUMENT: DO.40.renvooi

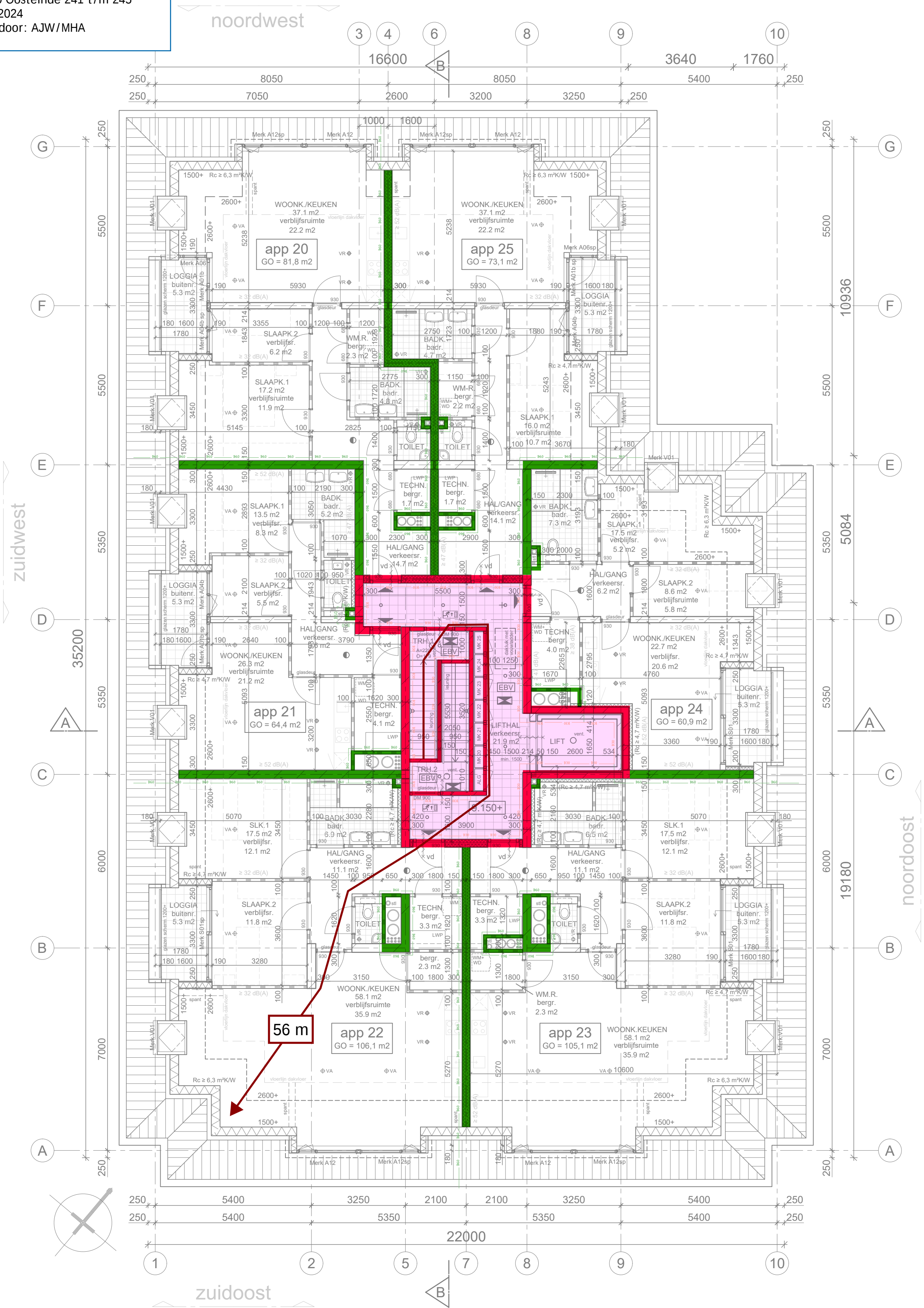
Certificaties van de verschillende bouwmaterialen en bouwonderdelen zullen tijdens de uitvoeringsfase aan de gemeente door de aannemer worden voorgelegd, voor de start van de werkzaamheden van het betreffende onderdeel.

Het bouwveiligheidsplan en het bouwplaatsinrichtingsplan zal voor de start van de bouw- werkzaamheden eveneens ter goedkeuring aan u door de aannemer worden voorgelegd.

Uitgangspunten:  
Rc-waarden volgens rapport adviseur PH bouwadvies (BENG, RC, Bouwbesluit) en Energiebouwadvies (MPG). Gevelgeluidswering (buiten) volgens rapporten DGMR. Geluidabsorberende materialen (binnen) volgens rapport PH bouwadvies (nagalm).  
In de geval voorkomende constructieonderdelen, die volgens NEN 5087 behoren tot de voor inbrekers bereikbare zone, voldoen aan weerstandsklasse 2 volgens NEN 5096.

Hoofdtoegang gebouw is van buitenaf uitsluitend met sleutel te openen en van binnenuit zonder los voorwerp te openen, en vanuit woningen dmv communicatie/video/bel systeem.

Toegangen van verblijfsruimten, toiletruimten, badruimten, bergruimten en buitenruimten hebben een vrije doorgang met een breedte  $\geq 850\text{mm}$  en vrije hoogte van  $\geq 2300\text{mm}$ .



- Renvooi materialen
- beton (t.p.g)
  - prefab beton
  - kalkzandsteen
  - geïsoleerde dakplaat
  - gevelmetseiwerk
  - isolatie
  - vuil metselwerk + hardsteen
  - geïsoleerde voorzetwand
  - woningscheidende wand 300
  - lichte scheidingswand
  - ventilatie, aanvoer
  - ventilatie, retour
  - luchtwarmtepomp
  - deurbreedte 930
  - dagmaat breedte 900
  - WM, WD opstelnr. wasmachine, -droger

- Renvooi brandveiligheid
- rookmelder conf. NEN 2555
  - algemene noodverlichting
  - aanduiding vluchtrichting
  - zonder sleutel te openen
  - brandweertoeegang
  - brandscheiding WBDBO 30
  - brandscheiding WBDBO 60
  - zelfsluitende deur
  - brandwerende deur
  - brandw. zelfsluitende deur
  - vrijloop-deurdranger, aangesloten op rookmelder
  - extra beschermde vluchtroute

- Renvooi
- 30 minuten brandwerend (Bi > Bu)
  - 60 minuten brandwerend
  - 30 minuten brandwerend + R200
  - 60 minuten brandwerend + R200
  - Bezwijkt niet binnen 90 minuten
  - Bezwijkt niet binnen 30 minuten
  - Extra Beschermde Vluchtroute
  - Opstelplaats brandweer
  - Ondergrondse brandkraan
  - Inzettiepte

3e verdieping

9.150+

| Overzicht m2 en m3 t.b.v. omgevingsvergunning |             |                                                          |                   |
|-----------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|-------------------|
| Gebruiksoppervlak (GO)                        |             | Verblijfsgeb.                                            |                   |
| Bouwlaag                                      | Woonfunctie | Ov.gebr.functie                                          | Bruto inhoud (VG) |
| beg.gr. won.                                  | 346 m2      | -                                                        | 417 m3            |
| beg.gr. alg.                                  | 57 m2       | -                                                        | 75 m3             |
| beg.gr. fietsenst.                            | -           | 82 m2                                                    | 90 m3             |
| 1e verd. won.                                 | 532 m2      | -                                                        | 622 m2            |
| 1e verd. alg.                                 | 30 m2       | -                                                        | 48 m2             |
| corr. overbouwd deel                          | -           | -                                                        | 132 m3            |
| 2e verd. won.                                 | 532 m2      | -                                                        | 622 m2            |
| 2e verd. alg.                                 | 30 m2       | -                                                        | 48 m2             |
| 3e verd. won.                                 | 492 m2      | -                                                        | 612 m2            |
| 3e verd. alg.                                 | 29 m2       | -                                                        | 49 m2             |
| Totaal                                        | 2.058 m2    | 82 m2                                                    | 2.274 m2          |
| Bebouwd terreinoppervlak: 799 m2              |             | VG verdiepingen = 1.003 m2 (VG per trap < 600m2 = 502m2) |                   |

Alle buitenruimten hebben een gesloten glazen scherm vanmin.1200 boven vloerpeil zie geluidrapport M.2024.0099.00.R001 van DGMR d.d. 16 februari 2024.

Renvooi algemeen : ZIE DOCUMENT: DO.40.renvooi

Certificaties van de verschillende bouwmaterialen en bouwonderdelen zullen tijdens de uitvoeringsfase aan de gemeente door de aannemer worden voorgelegd, voor de start van de werkzaamheden van het betreffende onderdeel.

Het bouwveiligheidsplan en het bouwplaatsinrichtingsplan zal voor de start van de bouw- werkzaamheden eveneens ter goedkeuring aan u door de aannemer worden voorgelegd.

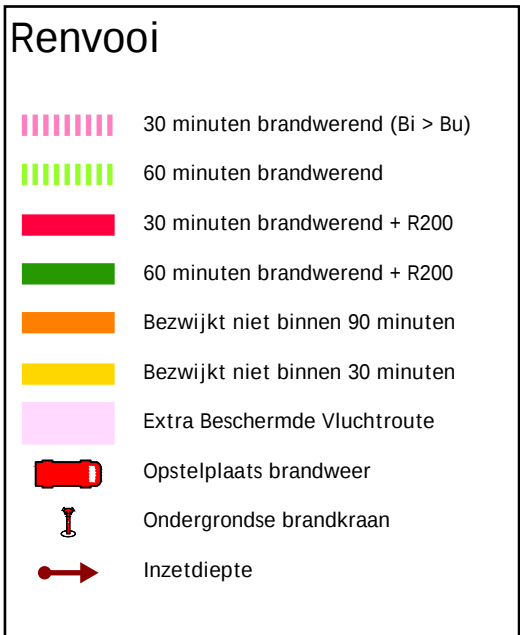
Uitgangspunten:

Rc-waarden volgens rapport adviseur PH bouwadvies (BENG, RC, Bouwbesluit) en Energiebouwadvies (MPG). Gevelgeluidswering (buiten) volgens rapporten DGMR. Geluidabsorberende materialen (binnen) volgens rapport PH bouwadvies (nagalm).

In de gevel voorkomende constructieonderdelen, die volgens NEN 5087 behoren tot de voor inbrekers bereikbare zone, voldoen aan weerstandklasse 2 volgens NEN 5096.

Hoofdtoegang gebouw is van buitenaf uitsluitend met sleutel te openen en van binnenuit zonder los voorwerp te openen, en vanuit woningen dmv communicatie/video/bel systeem.

Toegangen van verblijfsruimten, toiletruimten, badruimten, berguimten en buitenruimten hebben een vrije doorgang met een breedte ≥ 850mm en vrije hoogte van ≥ 2300mm.



**Renveroo algemeen :** ZIE DOCUMENT: DO.40.renveroo

Certificaties van de verschillende bouwmaterialen en bouwonderdelen zullen tijdens de uitvoeringsfase aan de gemeente door de aannemer worden voorgelegd, voor de start van de werkzaamheden van het betreffende onderdeel.

Het bouwveiligheidsplan en het bouwplaatsinrichtingsplan zal voor de start van de bouw-werkzaamheden eveneens ter goedkeuring aan u door de aannemer worden voorgelegd.

**Uitgangspunten:**

Rc-waarden volgens rapport adviseur Ph bouwadvies (BENG, RC, Bouwbesluit) en Energiebouwadvies (MPC). Gevelgeluidswaarde (buiten) volgens rapporten DGMR. Geluidabsorberende materialen (binnen) volgens rapport Ph bouwadvies (nagalm).

In de geval voorkomende constructieonderdelen, die volgens NEN 5087 behoren tot de voor inbrekers bereikbare zone, voldoen aan weerstandsklasse 2 volgens NEN 5096.

Hoofdtoegang gebouw is van buitenaf uitsluitend met sleutel te openen en van binnenin zonder los voorwerp te openen, en vanuit woningen dmv communicatie/video/bel systeem.

Toegangen van verblijfsruimten, toilet ruimten, badruimten, bergruimten en buitenruimten hebben een vrije doorgang met een breedte ≥ 850mm en vrije hoogte van ≥ 2300mm.

# Brandcompartimentering

Renvooi algemeen : ZIE DOCUMENT: DO.40.renvooi

Certificaties van de verschillende bouwmaterialen en bouwonderdelen zullen tijdens de uitvoeringsfase aan de gemeente door de aannemer worden voorgelegd, voor de start van de werkzaamheden van het betreffende onderdeel.

Het bouwveiligheidsplan en het bouwplaatsinrichtingsplan zal voor de start van de bouwwerkzaamheden eveneens ter goedkeuring aan u door de aannemer worden voorgelegd.

Uitgangspunten:  
Rc-waarden volgens rapport adviseur PH bouwadvies (BENG, RC, Bouwbesluit) en Energiebouwadvies (MPO). Gevelgeluidswering (buiten) volgens rapporten DGM.R. Geluidabsorberende materialen (binnen) volgens rapport PH bouwadvies (nagalm).

In de gevel voorkomende constructieonderdelen, die volgens NEN 5087 behoren tot de voor inbrekers bereikbare zone, voldoen aan weerstandklasse 2 volgens NEN 5096.

Hoofdtoegang gebouw is van buitenaf uitsluitend met sleutel te openen en van binnenuit zonder los voorwerp te openen, en vanuit woningen dmv communicatie/video/bel systeem.

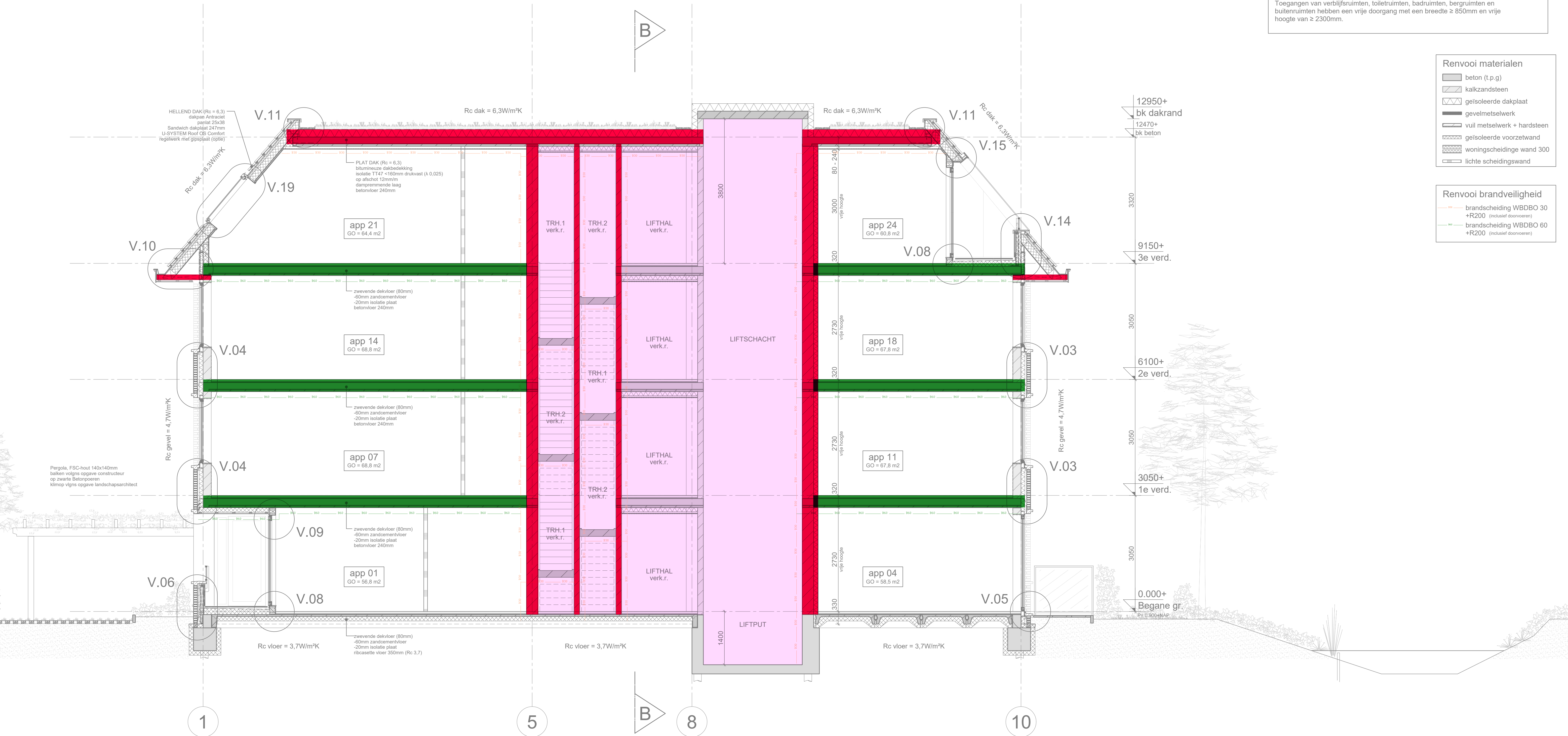
Toegangen van verblijfsruimten, toiletruimten, badruimten, bergruimten en buitenruimten hebben een vrije doorgang met een breedte  $\geq 850\text{mm}$  en vrije hoogte van  $\geq 2300\text{mm}$ .

## Renvooi materialen

- beton (t.p.g)
- kalkzandsteen
- geïsoleerde dakplaat
- gevelmetselwerk
- vuil metselwerk + hardsteen
- geïsoleerde voorzetwand
- woningscheidinge wand 300
- lichte scheidingwand

## Renvooi brandveiligheid

- brandscheiding WBDBO 30 +R200 (inclusief doorvoeren)
- brandscheiding WBDBO 60 +R200 (inclusief doorvoeren)



## Doorsnede A-A Dwarsdoorsnede

### Renvooi

- 30 minuten brandwerend (Bi > Bu)
- 60 minuten brandwerend
- 30 minuten brandwerend + R200
- 60 minuten brandwerend + R200
- Bezwijkt niet binnen 90 minuten
- Bezwijkt niet binnen 30 minuten
- Extra Beschermd Vluichtroute
- Opstelplaats brandweer
- Ondergrondse brandkraan
- Inzetdiepte



WILIZ/ING  
A 13-09-2024  
B 25-10-2024

OPMERKING  
opm. constructeur verwerkt

SCHAAL 1:50  
FORMAAT A1  
PROJECTNR. 21-1119  
BESTAND 21-1119\_DO.02  
DATUM 29-08-2024

PROJECT  
Oosteinde 241 t/m 245  
2271 EG Voorburg

ONDERDEEL  
Doorsnede AA  
Dwarsdoorsnede

FASE  
omgevingsvergunning  
STATUS  
definitief

BLAD: FASE / ONDERDEEL / VOLGNR / WIJZ  
DO.02.01 B

# Brandcompartimentering

**Verfoties algemeen :** ZIE DOCUMENT: DO.40:revond

Centraal van de verschillende bouwmaterialen en bouwonderdelen zullen tijdens de uitvoeringsfase aan de gemeente door de aannemer worden voorgelegd, voor de start van het werkzaamheden van het betreffende onderdeel.

Het bouwregulatieplan en het bouwplaatsinrichtingsplan zal voor de start van de bouw-werkzaamheden eveneens ter goedkeuring aan u door de aannemer worden voorgelegd.

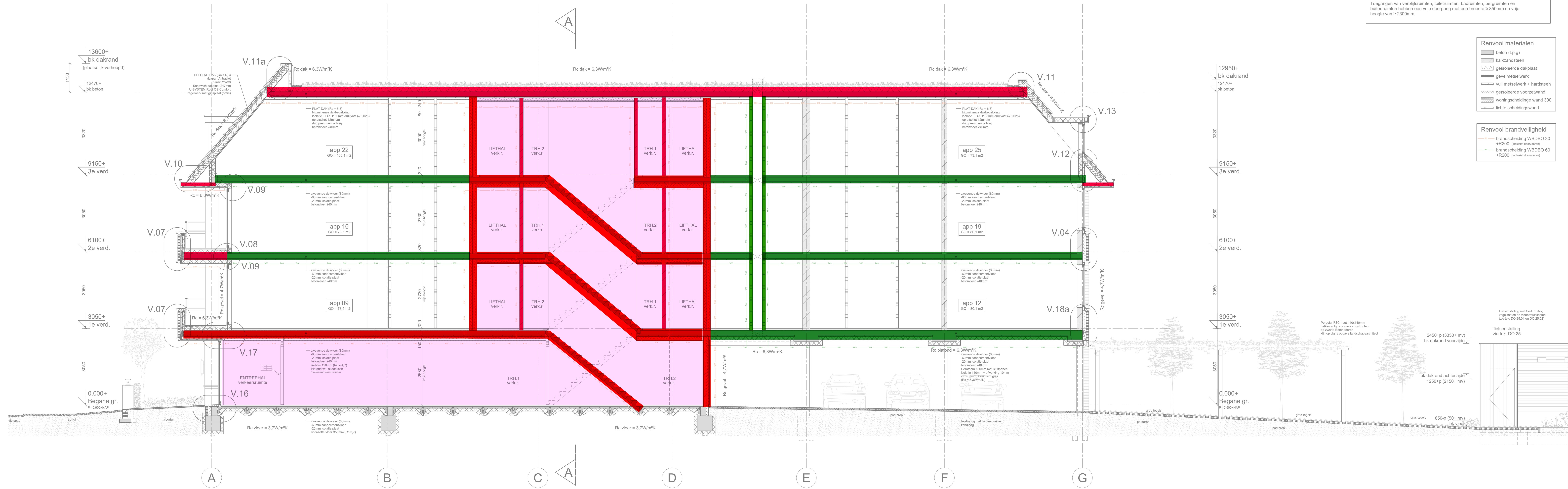
**Uitgangspunten:**

- Ro- en/of geluidsrapport adviseur PH bouwdivies (BENG, RC, Bouwbesluit) en Energiebureau's (MPG). Geveelgeleidingswering (buitel) volgens rapporten DGMIR.
- Geluidsabsorberende materialen (binnen) volgens rapport PH bouwdivies (nagml).

In de geval voorkomende constructie-voorwaarden, die volgens NEN 5087 behoren tot de voor inbrekers bereikbare zone, voldoen aan weerstandsklasse 2 volgens NEN 5096.

**Hoofdoftoegang gebouw** is van buitenaf uitsluitend met de deur te openen en van binnenmet de afsluiting te openen. Het is niet toegestaan de afsluiting te openen met een sleutel.

**Toegangen van verfslijstmaterialen, toelatrumenten, sliedruite, bergmuitten en buitrumenten hebben** een vrije doorgang met een breedte >=850mm en vrije hoogte van > 2300mm.



# Doorsnede B-B

## Langdoorsnede



| WIJZIGING    | OPMERKING                  |
|--------------|----------------------------|
| A 13-09-2024 | opm. constructeur verwerkt |
| B 25-10-2024 |                            |

|            |               |
|------------|---------------|
| SCHAAL     | 1:50          |
| FORMAAT    | 594x1261      |
| PROJECTNR. | 21-1119       |
| BESTAND    | 21-1119_DO.02 |
| DATUM      | 29-08-2024    |

PROJECT  
Oosteinde 241 t/m 245  
2271 EG Voorburg

FASE  
omgevingsvergunning

---

STATUS  
definitief

Doorsnede B-B  
Langsdoorsnede

BLAD: FASE / ONDERDEEL / VOLGNUMMER / WIJZ

DO.02.02 B

# Constructieve veiligheid bij brand

Renvooi algemeen : ZIE DOCUMENT: DO.40.renvooi

Certificaties van de verschillende bouwmaterialen en bouwonderdelen zullen tijdens de uitvoeringsfase aan de gemeente door de aannemer worden voorgelegd, voor de start van de werkzaamheden van het betreffende onderdeel.

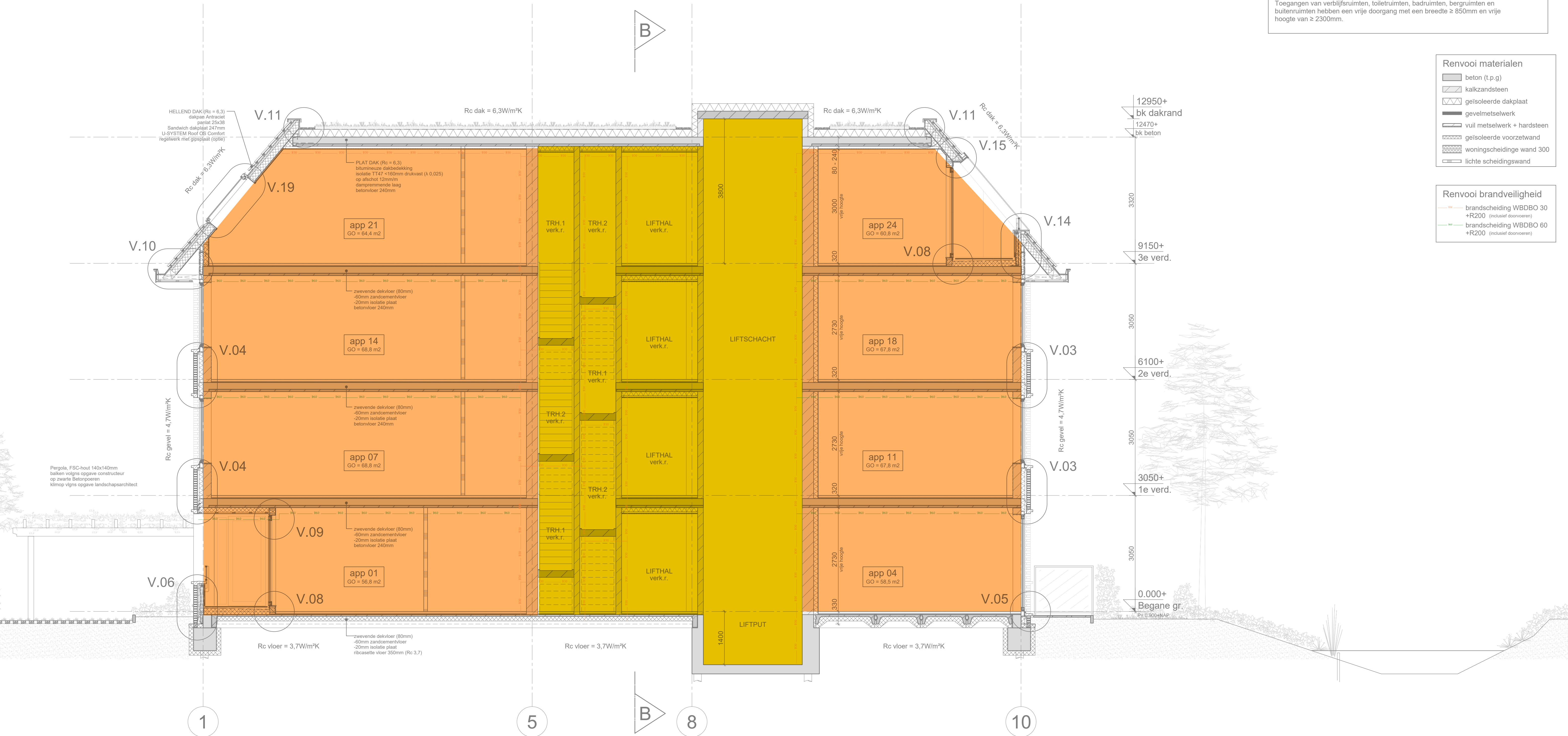
Het bouwveiligheidsplan en het bouwplaatsinrichtingsplan zal voor de start van de bouwwerkzaamheden eveneens ter goedkeuring aan u door de aannemer worden voorgelegd.

Uitgangspunten:  
Rc-waarden volgens rapport adviseur PH bouwadvies (BENG, RC, Bouwbesluit) en Energiebouwadvies (MPO). Gevelgeluidswering (buiten) volgens rapporten DGM.R. Geluidabsorberende materialen (binnen) volgens rapport PH bouwadvies (nagalm).

In de gevel voorkomende constructieonderdelen, die volgens NEN 5087 behoren tot de voor inbrekers bereikbare zone, voldoen aan weerstandklasse 2 volgens NEN 5096.

Hoofdtoegang gebouw is van buitenaf uitsluitend met sleutel te openen en van binnenuit zonder los voorwerp te openen, en vanuit woningen dmv communicatie/video/bel systeem.

Toegangen van verblijfsruimten, toiletruimten, badruimten, bergruimten en buitenruimten hebben een vrije doorgang met een breedte  $\geq 850\text{mm}$  en vrije hoogte van  $\geq 2300\text{mm}$ .



- Renvooi materialen**
- beton (t.p.g)
  - kalkzandsteen
  - geïsoleerde dakplaat
  - gevelmetselwerk
  - vuil metselwerk + hardsteen
  - geïsoleerde voorzetwand
  - woningscheidinge wand 300
  - lichte scheidingwand
- Renvooi brandveiligheid**
- brandscheiding WBDBO 30 +R200 (inclusief doorvoeren)
  - brandscheiding WBDBO 60 +R200 (inclusief doorvoeren)

- Renvooi**
- 30 minuten brandwerend (Bi > Bu)
  - 60 minuten brandwerend
  - 30 minuten brandwerend + R200
  - 60 minuten brandwerend + R200
  - Bezwijkt niet binnen 90 minuten
  - Bezwijkt niet binnen 30 minuten
  - Extra Beschermd Vluichtroute
  - Opstelplaats brandweer
  - Ondergrondse brandkraan
  - Inzetdiepte

## Doorsnede A-A Dwarsdoorsnede



WILZ/ING  
A 13-09-2024  
B 25-10-2024

OPMERKING  
opm. constructeur verwerkt

SCHAAL 1:50  
FORMAAT A1  
PROJECTNR. 21-1119  
BESTAND 21-1119\_DO.02  
DATUM 29-08-2024

PROJECT  
Oosteinde 241 t/m 245  
2271 EG Voorburg

ONDERDEEL  
Doorsnede AA  
Dwarsdoorsnede

FASE  
omgevingsvergunning  
STATUS  
definitief

BLAD: FASE / ONDERDEEL / VOLGNR / WIJZ  
DO.02.01 B

# Constructieve veiligheid bij brand

**Renovatie algemeen :** ZIE DOCUMENT: DO-40\_renovoi

Certificaties van de verschillende bouwmaterialen en bouwconstructies zullen tijdens de uitvoeringsfase aan de gemeente door de aannemer worden voorgelegd, voor de start van de werkzaamheden.

Het bouwpluigeheidsplan en het bouwplaatsinrichtingsplan zal voor de start van de bouw-werkzaamheden eveneens ter goedkeuring aan u door de aannemer worden voorgelegd.

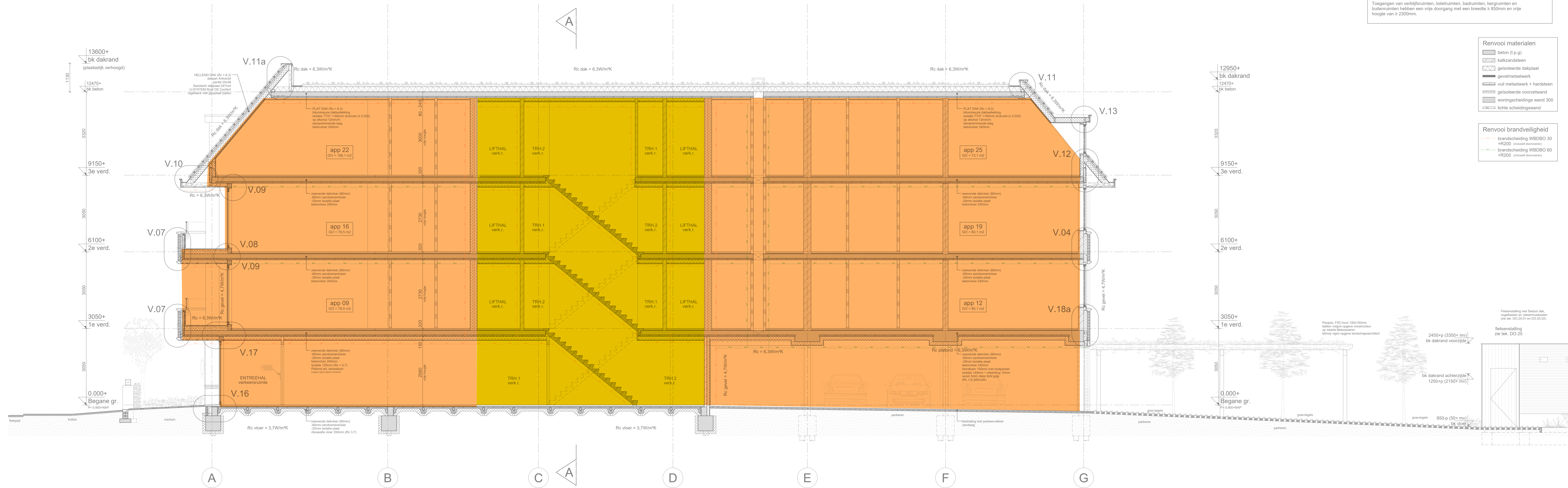
**Uitgangspunten:**

- Roestvrij staal volgens rapport adviseur PH bouwadvies (BENG, RC, Bouwsteel) en Energiebouwadvies (MPG). Gevelgeluidswering (buitel) volgens rapporten DGMJ. Geluidsabsorberende materialen (binnen) volgens rapport PH bouwadvies (nagair).

In de geval voorkomende constructieonderdelen, die volgens NEN 5087 behoren tot de voor inbrekers bereikbare zone, voldoen aan weerstandsklasse 2 volgens NEN 5096.

Hoofdtoegang gebouw is van buiten utensiel met sleutel te openen en van binnenin zonder het voorwerp te openen, en de woning woningen dmv communicatie/video/bel systeem.

De ingangen van verbruikersruimten, toelegruimten, badruimten, bergingen en buurtruimten hebben een vrije doorgang met een breedte  $\geq 800$  mm en een vrije hoogte van  $\geq 2300$  mm.



# Doorsnede B-B

## Langdoorsnede



| WIJZIGING    | OPMERKING                  |
|--------------|----------------------------|
| A 13-09-2024 | opm. constructeur verwerkt |
| B 25-10-2024 |                            |

|            |               |
|------------|---------------|
| SCHAAL     | 1:50          |
| FORMAAT    | 594x1261      |
| PROJECTNR. | 21-1119       |
| BESTAND    | 21-1119_DO.02 |
| DATUM      | 29-08-2024    |

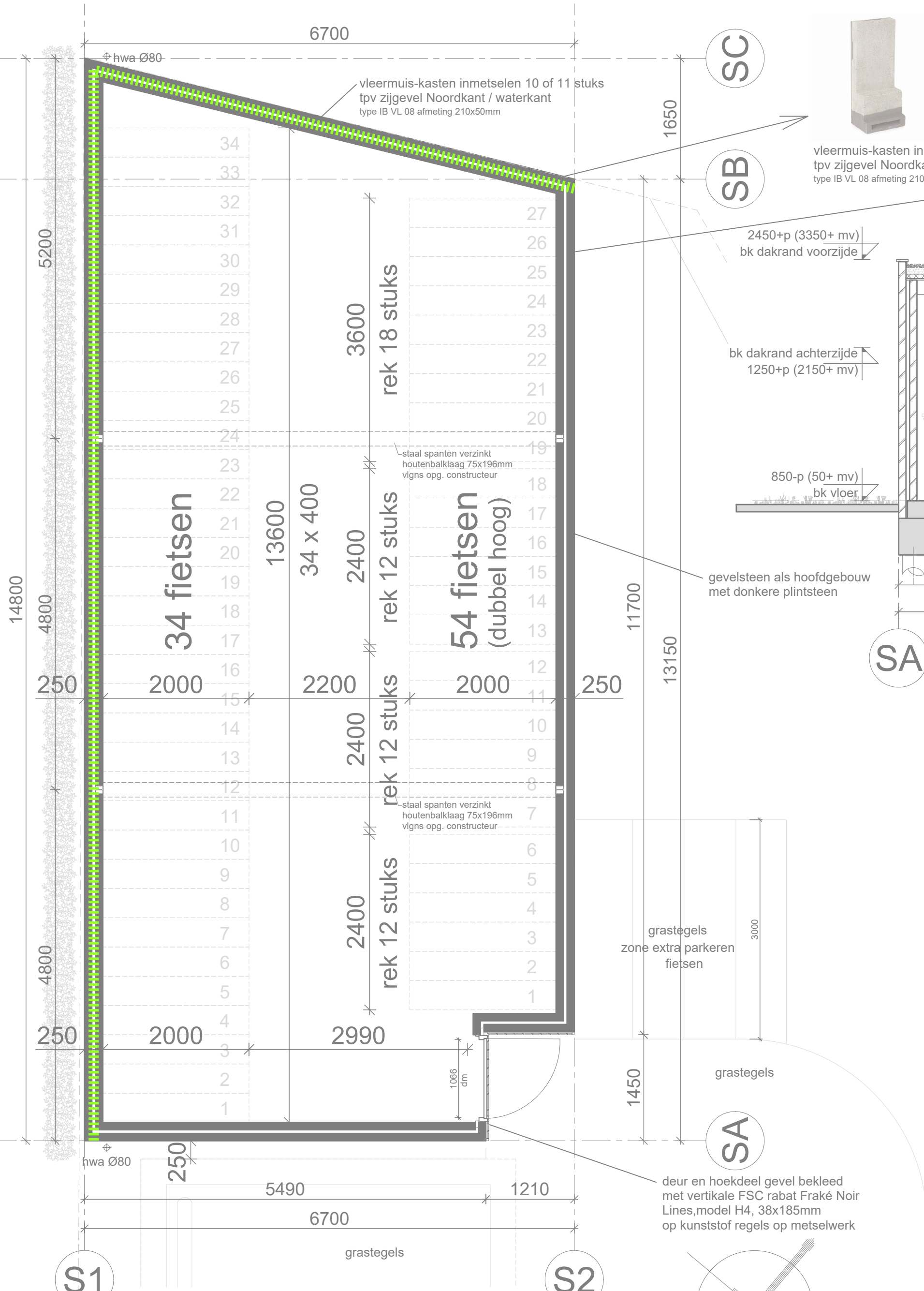
PROJECT  
Oosteinde 241 t/m 245  
2271 EG Voorburg

Doorsnede B-B  
Langsdoorsnede

FASE  
omgevingsvergunning  
STATUS  
definitief

DO.02.02 B

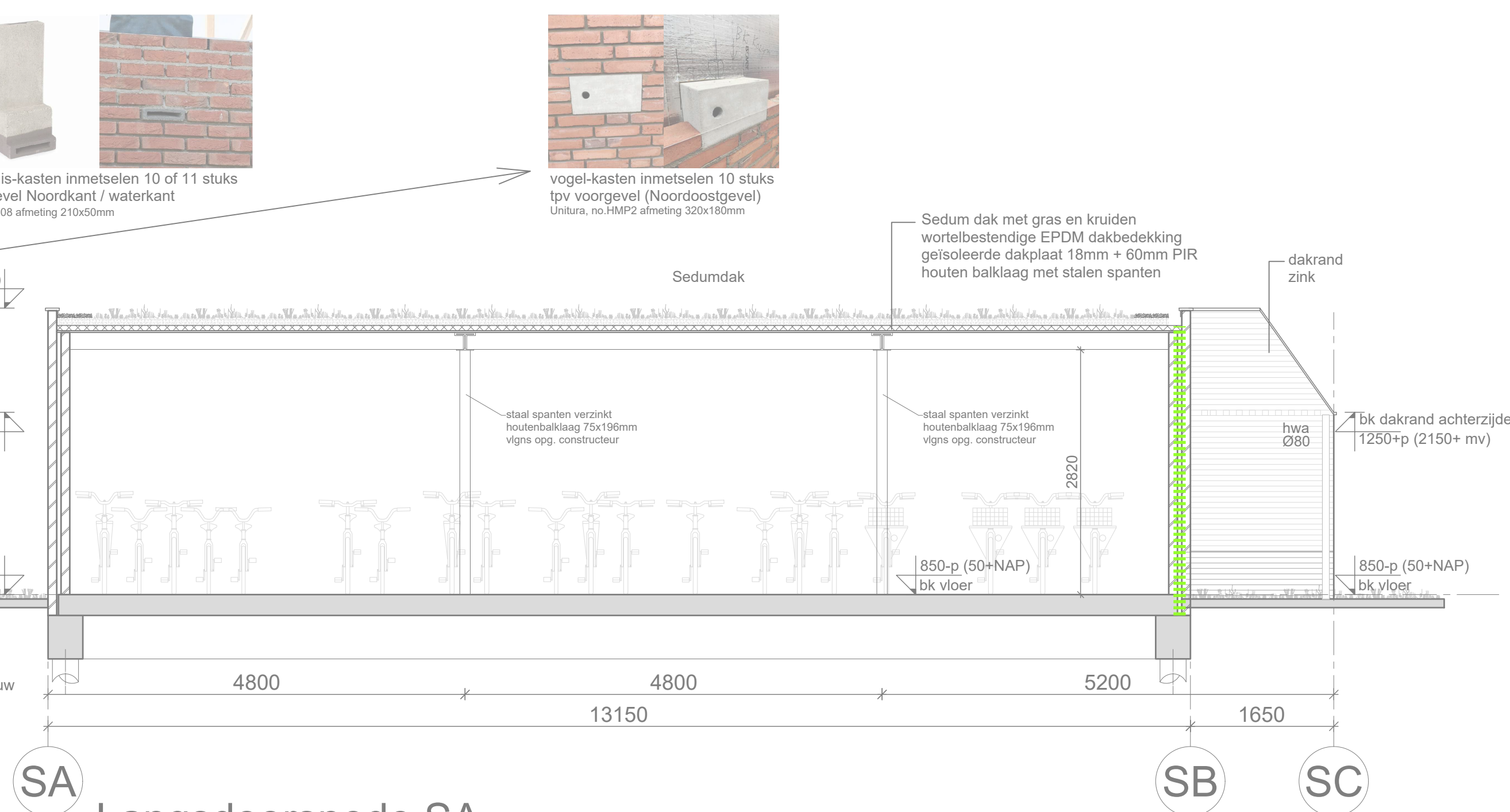
WK Architecten / Zwaardstraat 16 - 2584 TX Den Haag / T 0031 (0) 70 350 73 07 / [www.wkarchitecten.nl](http://www.wkarchitecten.nl)



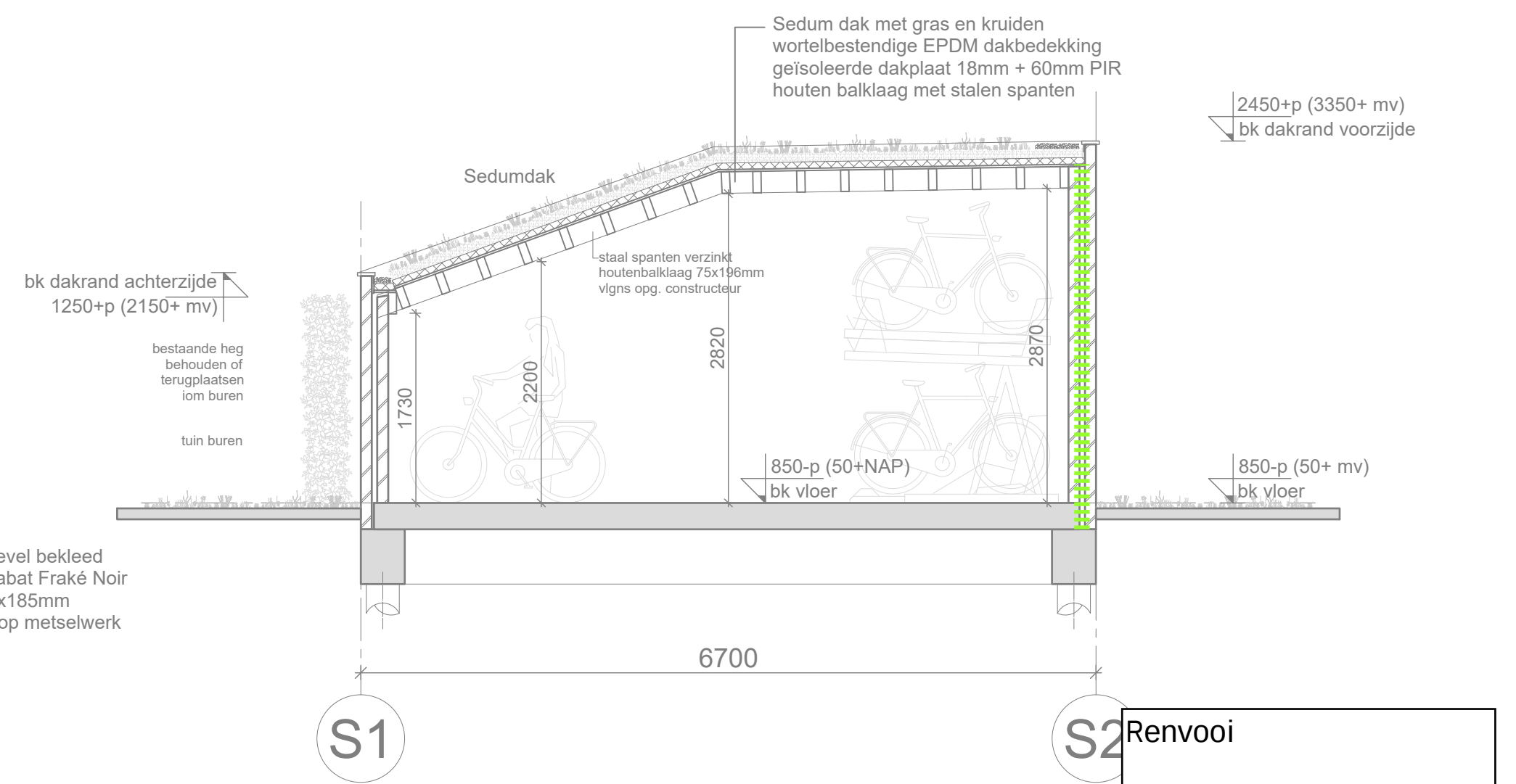
dGm<sup>R</sup>

QuickScan brandveiligheid  
B.2024.1310 Oosteinde 241 t/m 245  
31 oktober 2024  
Uitgevoerd door: AJW/MHA

Fietsenstalling



Langsdoorsnede SA  
Fietsenstalling



Dwarsdoorsnede SB  
Fietsenstalling

- Renvooi
- 30 minuten brandwerend (Bi > Bu)
  - 60 minuten brandwerend
  - 30 minuten brandwerend + R200
  - 60 minuten brandwerend + R200
  - Bezwijkt niet binnen 90 minuten
  - Bezwijkt niet binnen 30 minuten
  - Extra Beschermde Vluchtroute
  - Opstelplaats brandweer
  - Ondergrondse brandkraan
  - Inzetdiepte

dGm<sup>R</sup>

QuickScan brandveiligheid

B.2024.1310 Oosteinde 241 t/m 245

31 oktober 2024

Uitgevoerd door: AJW/MHA

Op dit perceel mag niet gebouwd worden, dus brandoverslag op basis van spiegelsymmetrie niet op de perceelgrens van dit perceel. Er staat nu een klein bouwwerk (container van een bedrijf in bedrijfsplanten) en een trafohuisje, maar die staat voldoende ver weg. Naast dit perceel ligt een talud met daarop een spoorbaan (zie foto). Dit zien we als openbare weg. We nemen geen voorzieningen in de gevel op om branduitbreiding naar het spoor te voorkomen.

Ondergrondse brandkraan ca. 60 meter van toegang woongebouw

Renvooi

30 minuten brandwerend (Bi > Bu)

60 minuten brandwerend

30 minuten brandwerend + R200

60 minuten brandwerend + R200

Bezwijkt niet binnen 90 minuten

Bezwijkt niet binnen 30 minuten

Extra Beschermde Vluchtroute

Opstelplaats brandweer

Ondergrondse brandkraan

Inzetdiepte

project Oosteinde 241 t/m 245  
2271 EG Voorburg

onderdeel Kavels met inrit en water dsn W1  
Nieuw

schaal 1:400  
formaat A3  
projectnr. 21-1119

datum/get. 29-08-2024  
gewijzigd  
gewijzigd  
gewijzigd

fase status nr.  
omgevingsvergunning voorlopig  
DO.00.04

## Project: Oosteinde 241 t/m 245 in Voorburg

Versie 1: 31 oktober 2024



## Brandoverslag

De kans op brandoverslag is geanalyseerd met het computerprogramma Gebouwprestatie (versie 24.1 BINK Gebouwprestatie 2024) van DGMR Software B.V. Dit is een rekenmodel gebaseerd op de bepalingmethode volgens NEN 6068:2020.

Als de berekende warmtestralingsflux in de openingen van andere (sub)-brandcompartimenten minder is dan  $15 \text{ kW/m}^2$ , is de WBO ten minste gelijk aan de in de berekening aangehouden referentie-vuurbelasting in  $\text{kg vurenhout/m}^2$ . Ofwel, brandoverslag treedt op als de stralingsflux op de belaste gevel meer is dan  $15 \text{ kW/m}^2$ .

## Uitgangspunten

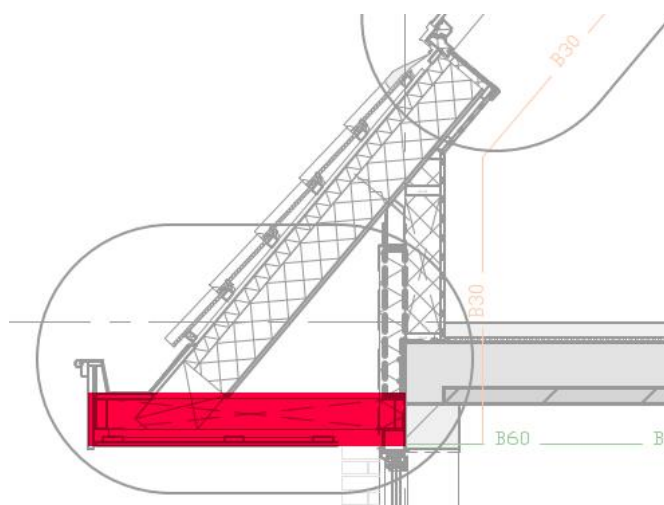
### Algemeen

Voor de berekening hanteren wij de volgende uitgangspunten:

- Het gebouw is lager dan 20 meter. We rekenen daarom voor het hele gebouw, met een gereduceerd brandoverslagmodel.
- Tussen brandcompartimenten geldt een WBDBO van 60 minuten. Wij rekenen daarom met een referentievuurbelasting van  $60 \text{ kg vurenhout/m}^2$ .
- De buitenzijde van de gevel moet ten minste voor 95% voldoen aan brandklasse B (volgens NEN-EN 13501-1) om branduitbreiding via het geveloppervlak te voorkomen. De brandklasse geldt voor de gehele gevel met uitzondering van de kozijnen. Deze mogen voldoen aan brandklasse D.
- Daarnaast stelt NEN 6068:2020 als voorwaarde dat branduitbreiding via de spouw niet mogelijk mag zijn.
- Onder een gevelopening wordt verstaan: 'een deel van een gevel met, in de beschouwde richting, een brandwerendheid van minder dan 30 minuten (NEN 6068:2020).
- De kozijnen worden uitgevoerd in aluminium. Dit betekent dat zowel het glas als het kozijn worden gezien als een opening. De brandwerendheid van een aluminium kozijn is  $< 5$  minuten.
- De dichte geveldelen (met uitzondering van de gevelopeningen) moeten een

brandwerendheid hebben van ten minste 30 minuten vanuit buiten naar binnen en van binnen naar buiten.

- De balkons zijn minimaal 30 minuten brandwerend.
- De dakrand die de gevel van de tweede verdieping van het dak op de derde verdieping scheidt is minimaal 30 minuten brandwerend.



Dakrand tussen tweede en derde verdieping 30 minuten brandwerend

### Brandoverslag tussen de brandcompartimenten

Voor brandoverslag tussen de brandcompartimenten is er gerekend voor de volgende maatgevende trajecten:

- De verticale brandoverslag van alle appartementen op de begane grond naar de bovenliggende verdieping is beoordeeld.
- De horizontale brandoverslag tussen appartementen 11 en 12 en tussen 24 en 25 zijn beoordeeld. Appartementen 18 en 19 zijn identiek aan 11 en 12, waardoor de resultaten ook voor hen gelden.

### Brandoverslag naastgelegen percelen

Naast het risico van brandoverslag tussen de verschillende brandcompartimenten in het gebouw zelf moet ook het risico van brandoverslag naar aangrenzende percelen beschouwd worden.

Hierbij moet ervan uitgegaan worden dat op het aangrenzende perceel een identiek maar gespiegeld gebouw komt te staan ten opzichte

van de perceelgrens. Wanneer het perceel grenst aan een openbare weg, openbaar water, openbaar groen, of een perceel dat niet bestemd is voor bebouwing vindt deze spiegeling plaats ten opzichte van het hart van die weg, dat water, dat groen of het perceel dat niet is bestemd voor bebouwing.

De afstand naar naastliggende percelen is groot genoeg om zonder berekening te kunnen concluderen dat geen brandoverslag naar een gespiegeld gebouw op het andere perceel kan plaatsvinden.

Een uitzondering vormt het smalle perceel tussen het projectperceel en de spoorbaan. Omdat op dit perceel niet gebouwd mag worden, is een brandoverslagberekening niet nodig.

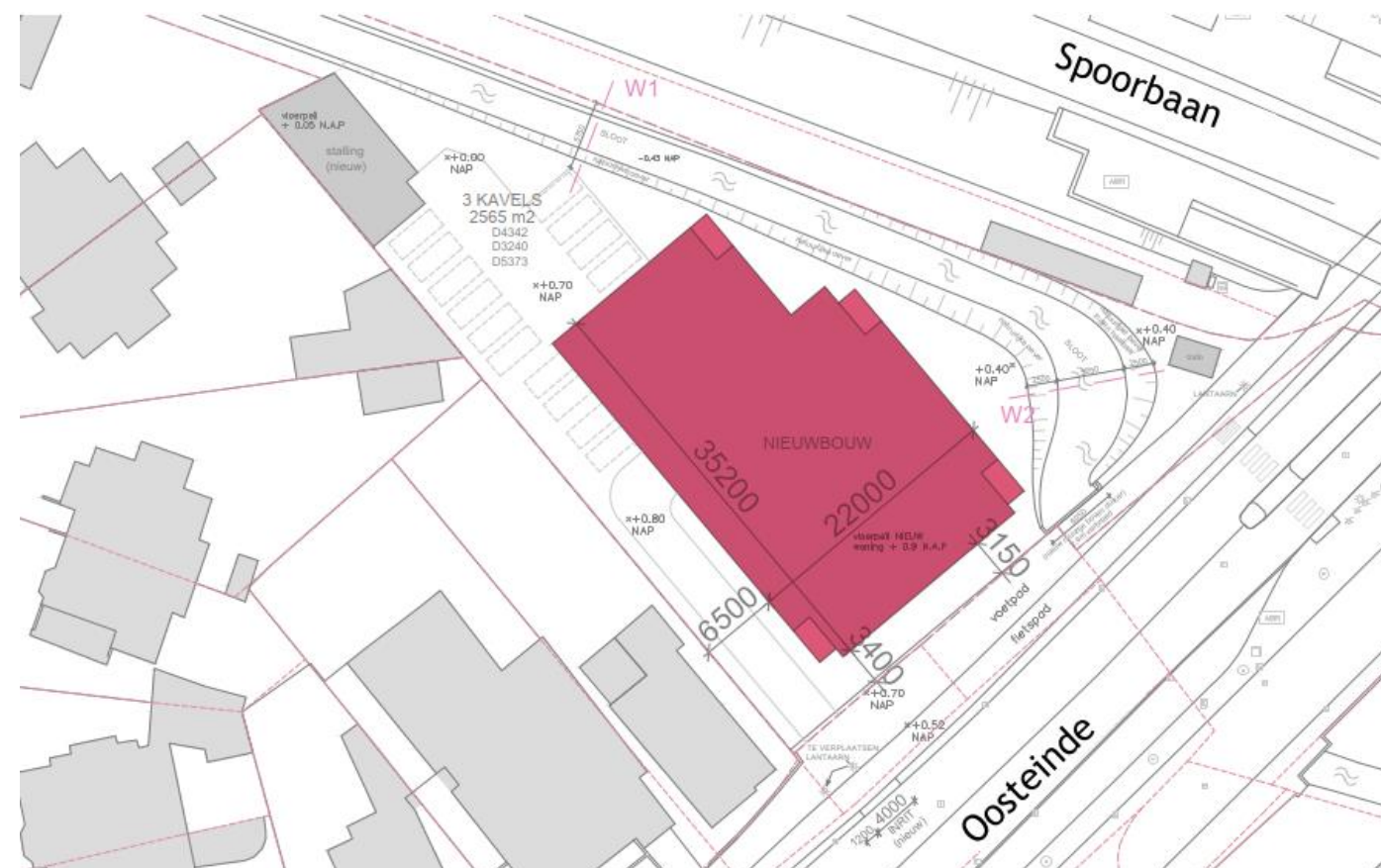
## Conclusie

In het kader van brandoverslag zijn berekeningen gemaakt voor de maatgevende trajecten. Uit de berekeningen blijkt dat de kans op brandoverslag aanwezig is en op enkele plaatsen voorzieningen nodig zijn.

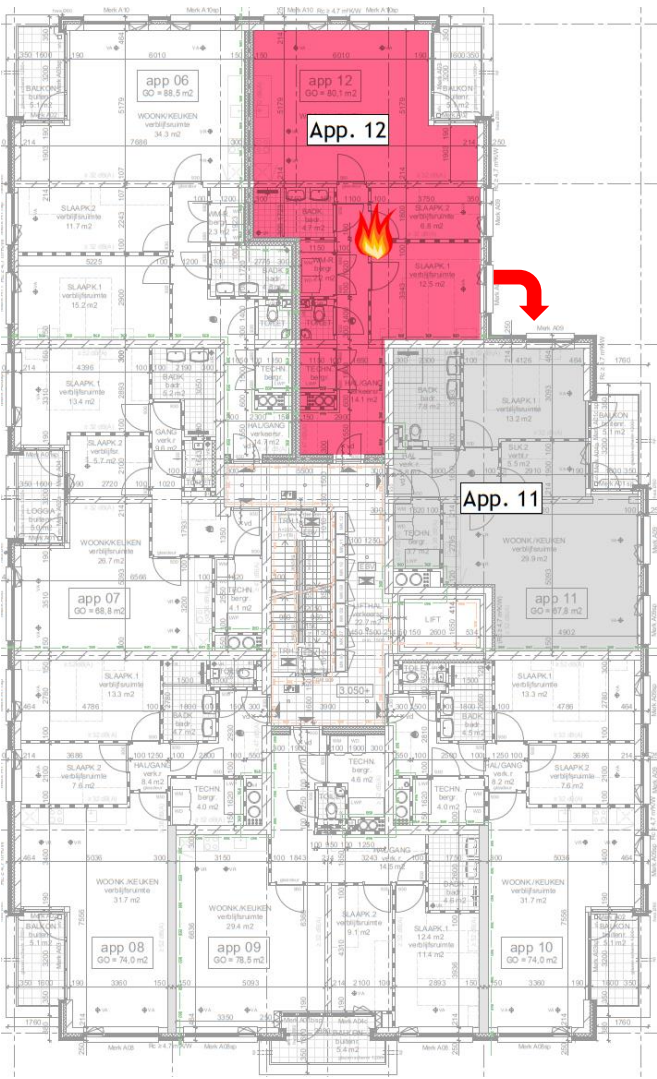
De resultaten van de brandoverslag-berekeningen zijn weergegeven op de volgende pagina's.

## Disclaimer

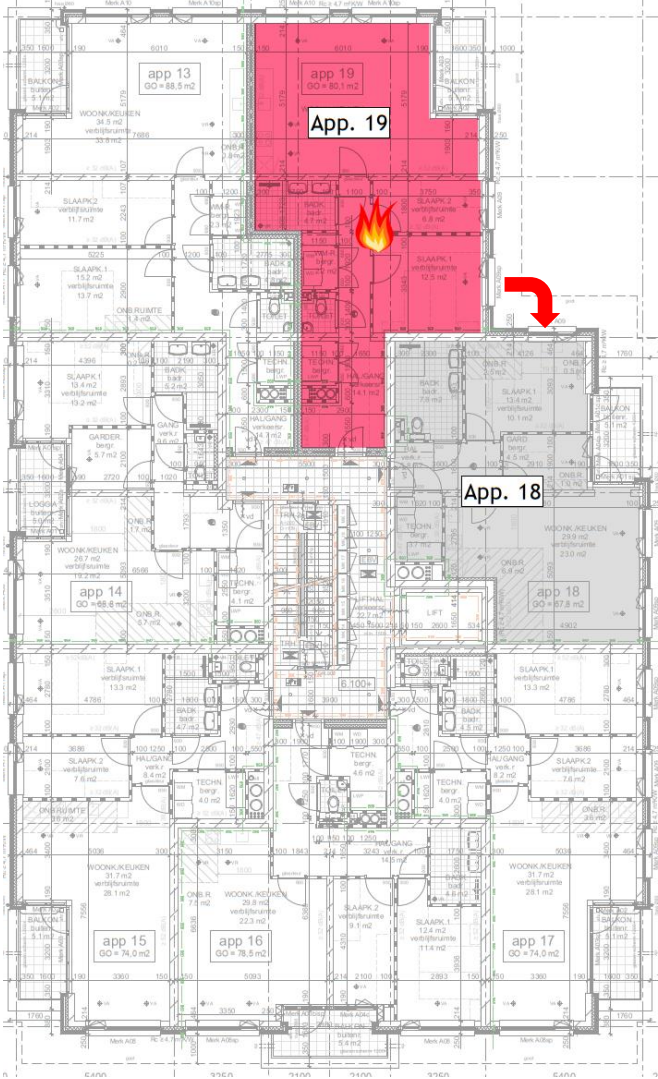
De resultaten van de berekeningen hangen nauw samen met het ontwerp van het gebouw. Wijzigingen in de ligging van brandscheidingen, wijzigingen in de gevel ten aanzien van de afmetingen, maar ook de invulling van de gevelopeningen beïnvloeden de invoergegevens van de berekeningen en daarmee ook de resultaten. Zodra één van deze zaken wijzigt, moeten de berekeningen worden herzien.



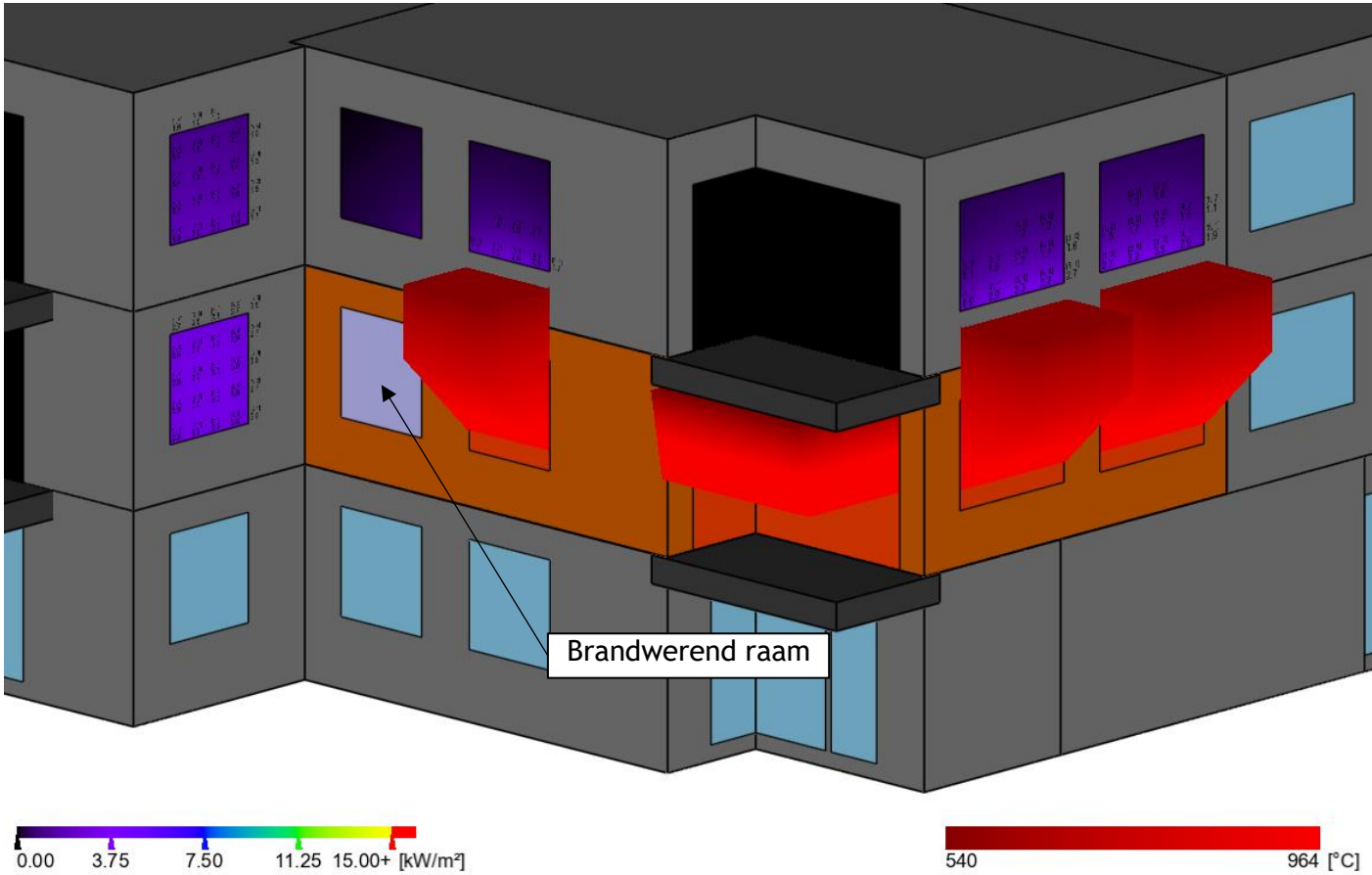
Situatietekening met omliggende gebouwen



Brandoverslagtraject tussen app 11 en 12 op de 1<sup>e</sup> verdieping



Brandoverslagtraject tussen app 18 en 19 op de 2<sup>e</sup> verdieping



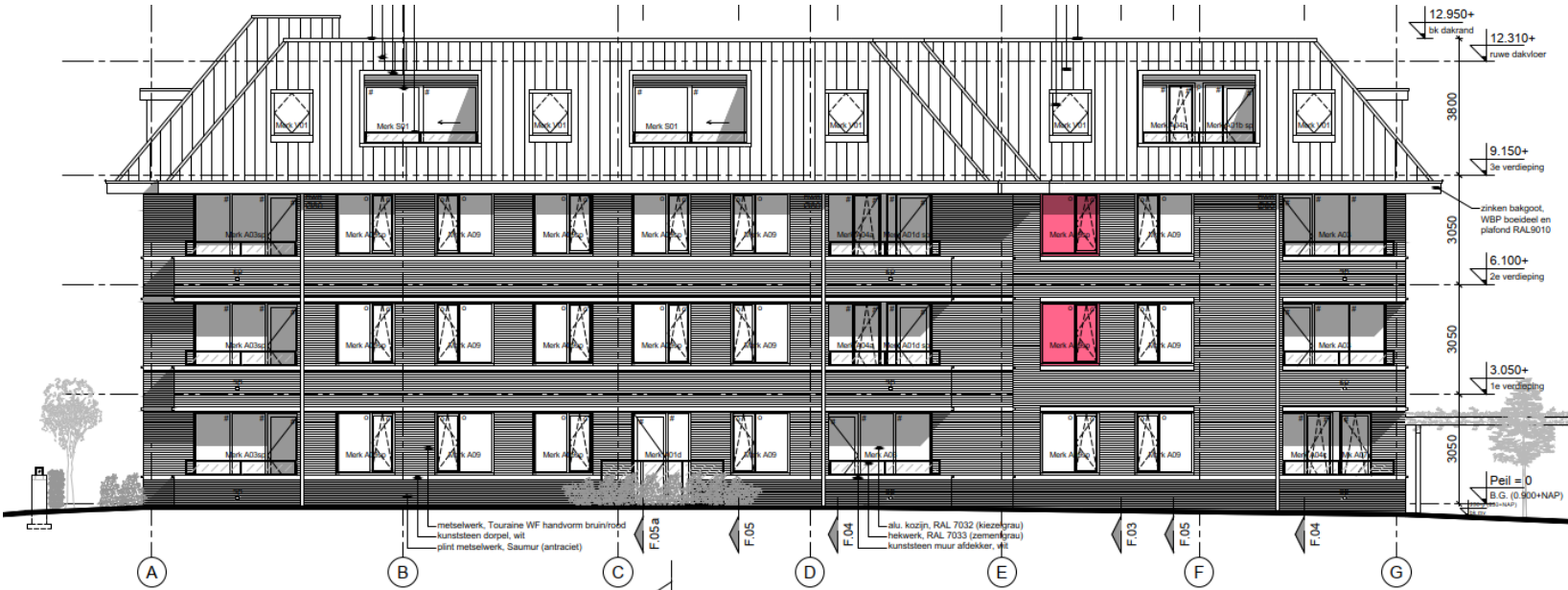
Resultaten van de berekening met brandwerende voorzieningen tussen app. 11 en 12

Conclusie

Uit de berekening blijkt dat de kans op brandoverslag tussen appartement 11 en 12 bestaat. En dus ook tussen de identieke appartementen 18 en 19.

De ramen van appartementen 12 en 19 moeten van binnen naar buiten 30 minuten brandwerend worden uitgevoerd. Alternatief kan zijn dat de ramen van appartement 11 en 18 van buiten naar binnen brandwerend moeten worden uitgevoerd.

Met deze voorzieningen is de straling dusdanig laag dat deze in alle observatievlakken (paarse vlakken) onder de grenswaarde ligt. De hoogst berekende waarde is 3,0 kW/m².



Noordoostgevel met brandwerende voorzieningen



---

## Brandoverslag

Oosteinde 241 t/m 245

Voorburg



Inhoudsopgave

|      |                                                           |    |
|------|-----------------------------------------------------------|----|
| 1    | Project.....                                              | 3  |
| 2    | Brandoverslag uitgangspunten BRANDO (Brandoverslag) ..... | 4  |
| 3    | Gebouw Oosteinde (241 t/m 245).....                       | 4  |
| 3.1  | Rekenscenario Brand (App 01).....                         | 4  |
| 3.2  | Rekenscenario Brand (App 02).....                         | 5  |
| 3.3  | Rekenscenario Brand (App 03).....                         | 5  |
| 3.4  | Rekenscenario Brand (App 04).....                         | 6  |
| 3.5  | Rekenscenario Brand (App 05).....                         | 7  |
| 3.6  | Rekenscenario Brand (App 06).....                         | 8  |
| 3.7  | Rekenscenario Brand (App 07).....                         | 9  |
| 3.8  | Rekenscenario Brand (App 08).....                         | 10 |
| 3.9  | Rekenscenario Brand (App 09).....                         | 11 |
| 3.10 | Rekenscenario Brand (App 10).....                         | 12 |
| 3.11 | Rekenscenario Brand (App 11).....                         | 12 |
| 3.12 | Rekenscenario Brand (App 12).....                         | 14 |
| 3.13 | Rekenscenario Brand (App 24).....                         | 16 |
| 3.14 | Rekenscenario Brand (App 25).....                         | 16 |
| 3.15 | Rekenscenario Brand (Parkeren) .....                      | 17 |



## 1 Project

Omschrijving : Oosteinde 241 t/m 245  
Plaats : Voorburg  
Projectlocatie : Voorburg  
Projectrelaties :  
Notities :



## 2 Brandoverslag uitgangspunten BRANDO (Brandoverslag)

Notities :

### Rekenopties

|                                  |   |                       |                      |
|----------------------------------|---|-----------------------|----------------------|
| Publicatie                       | : | NEN 6068:2020         |                      |
| wdbbo-eis                        | : | 60                    | [min]                |
| Gereduceerd                      | : | Ja                    |                      |
| Gebruik constructiedikte         | : | Ja                    |                      |
| Rekenmethode voor meer bouwlagen | : | Mvide (NEN 6068:2020) |                      |
| Minimale afstand tot vlam        | : | 0,001                 | [m]                  |
| Alleen maatgevende punten        | : | Nee                   |                      |
| Toon alleen resultaten boven     | : | 1,0                   | [kW/m <sup>2</sup> ] |

## 3 Gebouw Oosteinde (241 t/m 245)

### 3.1 Rekenscenario Brand (App 01)

#### 3.1.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

#### 3.1.2 Brandruimte Brand (App 01)

##### Ruimtes in Brandruimte

| Aand                   | Omschrijving | A<br>[m <sup>2</sup> ] | H <sub>gr</sub><br>[m] | H <sub>n</sub><br>[m] | Industriefunctie |
|------------------------|--------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
| <b>Bouwlaag: 00_BG</b> |              |                        |                        |                       |                  |
|                        | App. 01      | 69,486                 | 3,050                  | 2,730                 | Nee              |

#### 3.1.3 Resultaten per observatievlak

##### Observatievlak Loggia (Glas (Glas) [U: 200,000]) [4,572] {W}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{tot}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|--------------------------------------|---------|
| 6      | [2, 1]  | Maximum | 1,1                                  | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 2,5                                  | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 1,3                                  | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 7,5                                  | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 2,3                                  | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 1,1                                  | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 8,7                                  | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 2,8                                  | Ja      |
| 23     | [5, 3]  |         | 1,3                                  | Ja      |

##### Observatievlak Raam 1.28 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [4,242] {W}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{tot}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|--------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 5,1                                  | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 2,6                                  | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |         | 1,4                                  | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 9,4                                  | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 3,4                                  | Ja      |
| 8      | [2, 3]  |         | 1,7                                  | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 9,9                                  | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 3,7                                  | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 1,9                                  | Ja      |
| 14     | [3, 4]  |         | 1,1                                  | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 9,7                                  | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 3,6                                  | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 1,8                                  | Ja      |
| 19     | [4, 4]  |         | 1,0                                  | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 8,0                                  | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 2,9                                  | Ja      |
| 23     | [5, 3]  |         | 1,5                                  | Ja      |



#### Observatievlak Raam 1.30 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,324] {W}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 5,2                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 2,1                                         | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 7,3                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 2,4                                         | Ja      |
| 8      | [2, 3]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 7,5                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 2,4                                         | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 7,0                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 2,2                                         | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 4,3                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 1,6                                         | Ja      |

## 3.2 Rekenscenario Brand (App 02)

### 3.2.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

### 3.2.2 Brandruimte Brand (App 02)

| Ruimtes in Brandruimte |              | A                 | H <sub>gr</sub> | H <sub>n</sub> | Industriefunctie |
|------------------------|--------------|-------------------|-----------------|----------------|------------------|
| Aand                   | Omschrijving | [m <sup>2</sup> ] | [m]             | [m]            |                  |
| <b>Bouwlaag: 00_BG</b> |              |                   |                 |                |                  |
|                        | App. 02      | 75,079            | 3,251           | 3,050          | Nee              |

### 3.2.3 Resultaten per observatievlak

#### Observatievlak Raam 1.33 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [4,242] {Z}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 1,2                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 1,3                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 1,3                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,2                                         | Ja      |

#### Observatievlak Raam 1.34 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [4,242] {Z}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 6      | [2, 1]  | Maximum | 1,2                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,3                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 1,2                                         | Ja      |

## 3.3 Rekenscenario Brand (App 03)

### 3.3.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

### 3.3.2 Brandruimte Brand (App 03)

| Ruimtes in Brandruimte |              | A                 | H <sub>gr</sub> | H <sub>n</sub> | Industriefunctie |
|------------------------|--------------|-------------------|-----------------|----------------|------------------|
| Aand                   | Omschrijving | [m <sup>2</sup> ] | [m]             | [m]            |                  |
| <b>Bouwlaag: 00_BG</b> |              |                   |                 |                |                  |
|                        | App. 03      | 90,915            | 3,251           | 3,050          | Nee              |

### 3.3.3 Resultaten per observatievlak



**Observatievlak Raam 1.31 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [4,242] {Z}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 1,0                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,0                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 1.32 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [4,242] {Z}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 6      | [2, 1]  | Maximum | 1,0                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 1,0                                         | Ja      |

## 3.4 Rekenscenario Brand (App 04)

### 3.4.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

### 3.4.2 Brandruimte Brand (App 04)

**Ruimtes in Brandruimte**

| Aand                   | Omschrijving | A<br>[m <sup>2</sup> ] | H <sub>gr</sub><br>[m] | H <sub>n</sub><br>[m] | Industriefunctie |
|------------------------|--------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
| <b>Bouwlaag: 00_BG</b> |              |                        |                        |                       |                  |
|                        | App. 04      | 72,945                 | 3,050                  | 2,730                 | Nee              |

### 3.4.3 Resultaten per observatievlak

**Observatievlak Raam 1.6 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {O}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 5,1                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 2,3                                         | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 7,3                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 2,7                                         | Ja      |
| 8      | [2, 3]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 7,6                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 2,7                                         | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 7,0                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 2,4                                         | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 1,3                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 4,3                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 1,8                                         | Ja      |
| 23     | [5, 3]  |         | 1,0                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 1.10 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {O}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 5,2                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 2,4                                         | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 7,6                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 2,9                                         | Ja      |
| 8      | [2, 3]  |         | 1,6                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 7,9                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 3,0                                         | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 1,6                                         | Ja      |
| 14     | [3, 4]  |         | 1,0                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 7,6                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 2,9                                         | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 1,6                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 5,2                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 2,4                                         | Ja      |
| 23     | [5, 3]  |         | 1,4                                         | Ja      |



**Observatievlak Raam 1.11 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {O}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 4,3                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 1,8                                         | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |         | 1,0                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 7,0                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 2,4                                         | Ja      |
| 8      | [2, 3]  |         | 1,3                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 7,6                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 2,7                                         | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 7,3                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 2,7                                         | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 5,1                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 2,3                                         | Ja      |
| 23     | [5, 3]  |         | 1,4                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 1.12 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {O}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 21     | [5, 1]  | Maximum | 1,1                                         | Ja      |

## 3.5 Rekenscenario Brand (App 05)

### 3.5.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

### 3.5.2 Brandruimte Brand (App 05)

**Ruimtes in Brandruimte**

| Aand                   | Omschrijving | A<br>[m <sup>2</sup> ] | H <sub>gr</sub><br>[m] | H <sub>n</sub><br>[m] | Industriefunctie |
|------------------------|--------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
| <b>Bouwlaag: 00_BG</b> |              |                        |                        |                       |                  |
|                        | App. 05      | 76,086                 | 3,050                  | 2,730                 | Nee              |

### 3.5.3 Resultaten per observatievlak

**Observatievlak Raam 1.3 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {O}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 3,1                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 2,1                                         | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 4      | [1, 4]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 3,0                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 2,0                                         | Ja      |
| 8      | [2, 3]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 9      | [2, 4]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 2,9                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 1,9                                         | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 1,3                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 2,5                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 1,7                                         | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 2,0                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 23     | [5, 3]  |         | 1,0                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 1.4 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {O}**

| Nummer | Positie | Klasse | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|--------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  |        | 3,9                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |        | 2,5                                         | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |        | 1,7                                         | Ja      |
| 4      | [1, 4]  |        | 1,1                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |        | 4,5                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |        | 2,8                                         | Ja      |



| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 8      | [2, 3]  | Maximum | 1,9                                         | Ja      |
| 9      | [2, 4]  |         | 1,3                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 4,6                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 2,9                                         | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 2,0                                         | Ja      |
| 14     | [3, 4]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 4,2                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 2,8                                         | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 1,9                                         | Ja      |
| 19     | [4, 4]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 20     | [4, 5]  |         | 1,0                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 3,7                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 2,6                                         | Ja      |
| 23     | [5, 3]  |         | 1,8                                         | Ja      |
| 24     | [5, 4]  |         | 1,3                                         | Ja      |

#### Observatievlak Raam 1.5 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {N}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 4,1                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 3,1                                         | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |         | 2,4                                         | Ja      |
| 4      | [1, 4]  |         | 1,9                                         | Ja      |
| 5      | [1, 5]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 4,8                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 3,4                                         | Ja      |
| 8      | [2, 3]  |         | 2,6                                         | Ja      |
| 9      | [2, 4]  |         | 2,0                                         | Ja      |
| 10     | [2, 5]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 5,3                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 3,7                                         | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 2,7                                         | Ja      |
| 14     | [3, 4]  |         | 2,0                                         | Ja      |
| 15     | [3, 5]  |         | 1,6                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 5,6                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 3,8                                         | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 2,7                                         | Ja      |
| 19     | [4, 4]  |         | 2,0                                         | Ja      |
| 20     | [4, 5]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 5,4                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 3,7                                         | Ja      |
| 23     | [5, 3]  |         | 2,6                                         | Ja      |
| 24     | [5, 4]  |         | 1,9                                         | Ja      |
| 25     | [5, 5]  |         | 1,4                                         | Ja      |

## 3.6 Rekenscenario Brand (App 06)

### 3.6.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

### 3.6.2 Brandruimte Brand (App 06)

#### Ruimtes in Brandruimte

| Aand                                  | Omschrijving | A<br>[m <sup>2</sup> ] | H <sub>gr</sub><br>[m] | H <sub>n</sub><br>[m] | Industriefunctie |
|---------------------------------------|--------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
| <b>Bouwlaag: 01_Eerste Verdieping</b> |              |                        |                        |                       |                  |
|                                       | App. 06      | 95,524                 | 3,050                  | 2,730                 | Nee              |

### 3.6.3 Resultaten per observatievlak

#### Observatievlak Raam 1.20 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [3,733] {N}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 21     | [5, 1]  | Maximum | 1,1                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 1,3                                         | Ja      |
| 23     | [5, 3]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 24     | [5, 4]  |         | 1,6                                         | Ja      |



| Nummer | Positie | Klasse | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|--------|---------------------------------------------|---------|
| 25     | [5, 5]  |        | 1,5                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 2.21 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [3,733] {N}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 1,1                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 1,7                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,7                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 1,5                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 2.22 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [3,733] {N}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 1,5                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 1,7                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 1,7                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 1,1                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 2.35 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,324] {W}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 6      | [2, 1]  | Maximum | 1,1                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 1,1                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 2.36 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,324] {W}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 1,1                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,1                                         | Ja      |

## 3.7 Rekenscenario Brand (App 07)

### 3.7.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

### 3.7.2 Brandruimte Brand (App 07)

**Ruimtes in Brandruimte**

| Aand                                  | Omschrijving | A<br>[m <sup>2</sup> ] | H <sub>gr</sub><br>[m] | H <sub>n</sub><br>[m] | Industriefunctie |
|---------------------------------------|--------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
| <b>Bouwlaag: 01_Eerste Verdieping</b> |              |                        |                        |                       |                  |
|                                       | App. 07      | 81,017                 | 3,050                  | 2,730                 | Nee              |

### 3.7.3 Resultaten per observatievlak

**Observatievlak Loggia (Glas (Glas) [U: 200,000]) [4,572] {W}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 4,0                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 1,7                                         | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |         | 1,0                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 6,3                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 2,2                                         | Ja      |
| 8      | [2, 3]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 6,5                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 2,4                                         | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 1,3                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 6,3                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 2,2                                         | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 4,0                                         | Ja      |



| Nummer | Positie | Klasse | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|--------|---------------------------------------------|---------|
| 22     | [5, 2]  |        | 1,7                                         | Ja      |
| 23     | [5, 3]  |        | 1,0                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 2.27 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [4,242] {W}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  |         | 2,1                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 3,4                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 1,6                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  | Maximum | 3,8                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 1,8                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 3,7                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 1,7                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 2,7                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 1,5                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 2.28 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [4,242] {W}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  |         | 2,7                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 3,7                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 1,7                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  | Maximum | 3,8                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 1,8                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 3,4                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 1,6                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 2,1                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 1,1                                         | Ja      |

## 3.8 Rekenscenario Brand (App 08)

### 3.8.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

### 3.8.2 Brandruimte Brand (App 08)

**Ruimtes in Brandruimte**

| Aand                                  | Omschrijving | A<br>[m <sup>2</sup> ] | H <sub>gr</sub><br>[m] | H <sub>n</sub><br>[m] | Industriefunctie |
|---------------------------------------|--------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
| <b>Bouwlaag: 01_Eerste Verdieping</b> |              |                        |                        |                       |                  |
|                                       | App. 08      | 78,460                 | 3,050                  | 2,730                 | Nee              |

### 3.8.3 Resultaten per observatievlak

**Observatievlak Raam 2.29 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,324] {W}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 1,3                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  | Maximum | 1,3                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,2                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 2.30 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,324] {W}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 6      | [2, 1]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  | Maximum | 1,3                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,3                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 1,2                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 2.34 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [4,242] {Z}**

| Nummer | Positie | Klasse | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|--------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  |        | 1,0                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |        | 1,5                                         | Ja      |



| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 11     | [3, 1]  | Maximum | 1,7                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 1,0                                         | Ja      |

### 3.9 Rekenscenario Brand (App 09)

#### 3.9.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

#### 3.9.2 Brandruimte Brand (App 09)

| Ruimtes in Brandruimte                |              | A                 | H <sub>gr</sub> | H <sub>n</sub> | Industriefunctie |
|---------------------------------------|--------------|-------------------|-----------------|----------------|------------------|
| Aand                                  | Omschrijving | [m <sup>2</sup> ] | [m]             | [m]            |                  |
| <b>Bouwlaag: 01_Eerste Verdieping</b> |              |                   |                 |                |                  |
|                                       | App. 09      | 84,880            | 3,050           | 2,730          | Nee              |

#### 3.9.3 Resultaten per observatievlak

##### Observatievlak Raam 2.15 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [3,825] {Z}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 5,7                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 6,5                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 6,4                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 5,6                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 4,1                                         | Ja      |

##### Observatievlak Raam 2.16 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [3,598] {Z}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 4,1                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 5,5                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 6,2                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 6,3                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 5,7                                         | Ja      |

##### Observatievlak Raam 2.32 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [4,242] {Z}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 1,8                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 1,0                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 2,9                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 3,2                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 1,6                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 2,9                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 1,9                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 1,0                                         | Ja      |

##### Observatievlak Raam 2.33 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [4,242] {Z}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 1,9                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 1,0                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 2,9                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 3,1                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 1,6                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 2,8                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 1,8                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 1,0                                         | Ja      |



## 3.10 Rekenscenario Brand (App 10)

### 3.10.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

### 3.10.2 Brandruimte Brand (App 10)

| Ruimtes in Brandruimte                |              | A                 | H <sub>gr</sub> | H <sub>n</sub> | Industriefunctie |
|---------------------------------------|--------------|-------------------|-----------------|----------------|------------------|
| Aand                                  | Omschrijving | [m <sup>2</sup> ] | [m]             | [m]            |                  |
| <b>Bouwlaag: 01_Eerste Verdieping</b> |              |                   |                 |                |                  |
|                                       | App. 10      | 78,475            | 3,050           | 2,730          | Nee              |

### 3.10.3 Resultaten per observatievlak

Observatievlak Raam 2.12 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {O}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{tot}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|--------------------------------------|---------|
| 6      | [2, 1]  | Maximum | 1,0                                  | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 1,0                                  | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,0                                  | Ja      |

## 3.11 Rekenscenario Brand (App 11)

### 3.11.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

### 3.11.2 Brandruimte Brand (App 11)

| Ruimtes in Brandruimte                |              | A                 | H <sub>gr</sub> | H <sub>n</sub> | Industriefunctie |
|---------------------------------------|--------------|-------------------|-----------------|----------------|------------------|
| Aand                                  | Omschrijving | [m <sup>2</sup> ] | [m]             | [m]            |                  |
| <b>Bouwlaag: 01_Eerste Verdieping</b> |              |                   |                 |                |                  |
|                                       | App. 11      | 73,317            | 3,050           | 2,730          | Nee              |

### 3.11.3 Resultaten per observatievlak

Observatievlak Raam 1.3 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {O}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{tot}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|--------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 3,1                                  | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 3,3                                  | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |         | 3,4                                  | Ja      |
| 4      | [1, 4]  |         | 3,2                                  | Ja      |
| 5      | [1, 5]  |         | 3,0                                  | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 2,5                                  | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 2,6                                  | Ja      |
| 8      | [2, 3]  |         | 2,6                                  | Ja      |
| 9      | [2, 4]  |         | 2,6                                  | Ja      |
| 10     | [2, 5]  |         | 2,4                                  | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 2,0                                  | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 2,1                                  | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 2,1                                  | Ja      |
| 14     | [3, 4]  |         | 2,0                                  | Ja      |
| 15     | [3, 5]  |         | 1,9                                  | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,6                                  | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 1,7                                  | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 1,7                                  | Ja      |
| 19     | [4, 4]  |         | 1,6                                  | Ja      |
| 20     | [4, 5]  |         | 1,5                                  | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 1,3                                  | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 1,4                                  | Ja      |
| 23     | [5, 3]  |         | 1,4                                  | Ja      |
| 24     | [5, 4]  |         | 1,3                                  | Ja      |
| 25     | [5, 5]  |         | 1,3                                  | Ja      |



**Observatievlak Raam 1.4 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {O}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 9,0                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 10,8                                        | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |         | 11,6                                        | Ja      |
| 4      | [1, 4]  |         | 11,1                                        | Ja      |
| 5      | [1, 5]  |         | 9,4                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 9,1                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 10,8                                        | Ja      |
| 8      | [2, 3]  |         | 11,5                                        | Ja      |
| 9      | [2, 4]  |         | 10,9                                        | Ja      |
| 10     | [2, 5]  |         | 9,3                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 8,1                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 9,3                                         | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 9,8                                         | Ja      |
| 14     | [3, 4]  |         | 9,3                                         | Ja      |
| 15     | [3, 5]  |         | 8,1                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 6,7                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 7,5                                         | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 7,8                                         | Ja      |
| 19     | [4, 4]  |         | 7,5                                         | Ja      |
| 20     | [4, 5]  |         | 6,6                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 5,4                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 5,9                                         | Ja      |
| 23     | [5, 3]  |         | 6,1                                         | Ja      |
| 24     | [5, 4]  |         | 5,9                                         | Ja      |
| 25     | [5, 5]  |         | 5,2                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 2.3 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {O}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 1,7                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 1,3                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,1                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 2.4 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {O}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 2,9                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 1,9                                         | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |         | 1,3                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 3,2                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 2,2                                         | Ja      |
| 8      | [2, 3]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 9      | [2, 4]  |         | 1,0                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 3,1                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 2,2                                         | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 14     | [3, 4]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 2,8                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 2,0                                         | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 19     | [4, 4]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 2,4                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 1,8                                         | Ja      |
| 23     | [5, 3]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 24     | [5, 4]  |         | 1,0                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 2.5 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {N}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 6      | [2, 1]  | Maximum | 1,3                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,3                                         | Ja      |



**Observatievlak Raam 2.6 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {O}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 1,4                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 1,6                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 1,6                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 1,1                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 2.10 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {O}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 1,1                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 1,6                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,6                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 1,4                                         | Ja      |

## 3.12 Rekenscenario Brand (App 12)

### 3.12.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

### 3.12.2 Brandruimte Brand (App 12)

**Ruimtes in Brandruimte**

| Aand                                  | Omschrijving | A<br>[m <sup>2</sup> ] | H <sub>gr</sub><br>[m] | H <sub>n</sub><br>[m] | Industriefunctie |
|---------------------------------------|--------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
| <b>Bouwlaag: 01_Eerste Verdieping</b> |              |                        |                        |                       |                  |
|                                       | App. 12      | 49,435                 | 3,050                  | 2,730                 | Nee              |
|                                       | App. 12      | 86,001                 | 3,050                  | 2,730                 | Nee              |

### 3.12.3 Resultaten per observatievlak

**Observatievlak Raam 1.5 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {N}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 2,8                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 2,9                                         | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |         | 2,9                                         | Ja      |
| 4      | [1, 4]  |         | 2,8                                         | Ja      |
| 5      | [1, 5]  |         | 2,7                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 2,9                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 3,0                                         | Ja      |
| 8      | [2, 3]  |         | 3,0                                         | Ja      |
| 9      | [2, 4]  |         | 2,9                                         | Ja      |
| 10     | [2, 5]  |         | 2,8                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 2,9                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 3,0                                         | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 3,0                                         | Ja      |
| 14     | [3, 4]  |         | 3,0                                         | Ja      |
| 15     | [3, 5]  |         | 2,8                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 2,8                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 3,0                                         | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 3,0                                         | Ja      |
| 19     | [4, 4]  |         | 2,9                                         | Ja      |
| 20     | [4, 5]  |         | 2,7                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 2,6                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 2,7                                         | Ja      |
| 23     | [5, 3]  |         | 2,8                                         | Ja      |
| 24     | [5, 4]  |         | 2,7                                         | Ja      |
| 25     | [5, 5]  |         | 2,5                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 1.21 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [3,733] {N}**

| Nummer | Positie | Klasse | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|--------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  |        | 1,3                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |        | 1,6                                         | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |        | 1,9                                         | Ja      |



| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 4      | [1, 4]  | Maximum | 2,1                                         | Ja      |
| 5      | [1, 5]  |         | 2,0                                         | Ja      |
| 9      | [2, 4]  |         | 1,0                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 2.3 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {O}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 1,7                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 2,3                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 2,6                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 2,3                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 1,7                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 2.5 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,804] {N}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 1,9                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 1,7                                         | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 4      | [1, 4]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 5      | [1, 5]  |         | 1,0                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 2,0                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 1,7                                         | Ja      |
| 8      | [2, 3]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 9      | [2, 4]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 10     | [2, 5]  |         | 1,0                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 2,0                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 1,7                                         | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 14     | [3, 4]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 15     | [3, 5]  |         | 1,0                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,9                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 1,6                                         | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 1,4                                         | Ja      |
| 19     | [4, 4]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 1,7                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 23     | [5, 3]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 24     | [5, 4]  |         | 1,0                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 2.19 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [3,733] {N}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 1,9                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 2,9                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 1,5                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 3,3                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 1,7                                         | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 1,0                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 3,2                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 1,7                                         | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 1,0                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 2,7                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 1,6                                         | Ja      |

**Observatievlak Raam 2.20 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [3,733] {N}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 2,7                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 1,6                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 3,2                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 1,7                                         | Ja      |
| 8      | [2, 3]  |         | 1,0                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 3,3                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 1,7                                         | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 1,0                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 2,9                                         | Ja      |



| Nummer | Positie | Klasse | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|--------|---------------------------------------------|---------|
| 17     | [4, 2]  |        | 1,5                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |        | 1,9                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |        | 1,1                                         | Ja      |

### 3.13 Rekenscenario Brand (App 24)

#### 3.13.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

#### 3.13.2 Brandruimte Brand (App 24)

##### Ruimtes in Brandruimte

| Aand                                 | Omschrijving | A<br>[m <sup>2</sup> ] | H <sub>gr</sub><br>[m] | H <sub>n</sub><br>[m] | Industriefunctie |
|--------------------------------------|--------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
| <b>Bouwlaag: 03_Derde verdieping</b> |              |                        |                        |                       |                  |
|                                      | App. 24      | 74,553                 | 3,721                  | 3,520                 | Nee              |

#### 3.13.3 Resultaten per observatievlak

##### Observatievlak Glas (Glas) [1,845] {0}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 7,2                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 6,9                                         | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |         | 6,0                                         | Ja      |
| 4      | [1, 4]  |         | 4,9                                         | Ja      |
| 5      | [1, 5]  |         | 3,8                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 5,6                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 5,4                                         | Ja      |
| 8      | [2, 3]  |         | 4,9                                         | Ja      |
| 9      | [2, 4]  |         | 4,1                                         | Ja      |
| 10     | [2, 5]  |         | 3,3                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 4,4                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 4,3                                         | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 3,9                                         | Ja      |
| 14     | [3, 4]  |         | 3,4                                         | Ja      |
| 15     | [3, 5]  |         | 2,8                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 3,5                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 3,4                                         | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 3,2                                         | Ja      |
| 19     | [4, 4]  |         | 2,8                                         | Ja      |
| 20     | [4, 5]  |         | 2,4                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 2,8                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 2,7                                         | Ja      |
| 23     | [5, 3]  |         | 2,6                                         | Ja      |
| 24     | [5, 4]  |         | 2,3                                         | Ja      |
| 25     | [5, 5]  |         | 2,0                                         | Ja      |

### 3.14 Rekenscenario Brand (App 25)

#### 3.14.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

#### 3.14.2 Brandruimte Brand (App 25)

##### Ruimtes in Brandruimte

| Aand                                 | Omschrijving | A<br>[m <sup>2</sup> ] | H <sub>gr</sub><br>[m] | H <sub>n</sub><br>[m] | Industriefunctie |
|--------------------------------------|--------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
| <b>Bouwlaag: 03_Derde verdieping</b> |              |                        |                        |                       |                  |
|                                      | App. 25      | 87,498                 | 3,721                  | 3,520                 | Nee              |

#### 3.14.3 Resultaten per observatievlak



#### Observatievlak Glas (Glas) [1,845] {N}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  |         | 4,2                                         | Ja      |
| 2      | [1, 2]  |         | 4,0                                         | Ja      |
| 3      | [1, 3]  |         | 3,7                                         | Ja      |
| 4      | [1, 4]  |         | 3,3                                         | Ja      |
| 5      | [1, 5]  |         | 2,9                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 4,7                                         | Ja      |
| 7      | [2, 2]  |         | 4,5                                         | Ja      |
| 8      | [2, 3]  |         | 4,1                                         | Ja      |
| 9      | [2, 4]  |         | 3,6                                         | Ja      |
| 10     | [2, 5]  |         | 3,1                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 5,2                                         | Ja      |
| 12     | [3, 2]  |         | 4,9                                         | Ja      |
| 13     | [3, 3]  |         | 4,4                                         | Ja      |
| 14     | [3, 4]  |         | 3,8                                         | Ja      |
| 15     | [3, 5]  |         | 3,3                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 5,6                                         | Ja      |
| 17     | [4, 2]  |         | 5,4                                         | Ja      |
| 18     | [4, 3]  |         | 4,8                                         | Ja      |
| 19     | [4, 4]  |         | 4,1                                         | Ja      |
| 20     | [4, 5]  |         | 3,4                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  | Maximum | 5,8                                         | Ja      |
| 22     | [5, 2]  |         | 5,6                                         | Ja      |
| 23     | [5, 3]  |         | 5,0                                         | Ja      |
| 24     | [5, 4]  |         | 4,2                                         | Ja      |
| 25     | [5, 5]  |         | 3,5                                         | Ja      |

### 3.15 Rekenscenario Brand (Parkeren)

#### 3.15.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

#### 3.15.2 Brandruimte Brand (Parkeren)

##### Ruimtes in Brandruimte

| Aand                   | Omschrijving      | A<br>[m <sup>2</sup> ] | H <sub>gr</sub><br>[m] | H <sub>n</sub><br>[m] | Industriefunctie |
|------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
| <b>Bouwlaag: 00_BG</b> |                   |                        |                        |                       |                  |
|                        | Overdekt parkeren | 171,620                | 3,251                  | 3,050                 | Nee              |

#### 3.15.3 Resultaten per observatievlak

##### Observatievlak Loggia (Glas (Glas) [U: 200,000]) [4,572] {W}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 1,1                                         | Ja      |

##### Observatievlak Raam 1.27 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [4,242] {W}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 1,2                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  | Maximum | 1,2                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 1,2                                         | Ja      |

##### Observatievlak Raam 1.35 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,324] {W}

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  |         | 1,0                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 1,0                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  | Maximum | 1,1                                         | Ja      |



**Observatievlak Raam 1.36 (Glas (Glas) [U: 200,000]) [2,324] {W}**

| Nummer | Positie | Klasse  | $\phi_{\text{tot}}$<br>[kW/m <sup>2</sup> ] | Voldoet |
|--------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|
| 1      | [1, 1]  | Maximum | 1,1                                         | Ja      |
| 6      | [2, 1]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 11     | [3, 1]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 16     | [4, 1]  |         | 1,1                                         | Ja      |
| 21     | [5, 1]  |         | 1,1                                         | Ja      |

**Toelichting Klasse**

Maximum: De hoogste waarde van de berekende warmtestralingsflux op het observatievlak.

Maximum open: Indien de berekening wordt uitgevoerd met de optie semi-opening, waarbij de ramen als 'open' worden beschouwd (brandwerendheid  $\leq 5$  min), is dit de hoogste berekende warmtestralingsflux op het observatievlak.

Maximum dicht: Indien de berekening wordt uitgevoerd met de optie semi-opening, waarbij de ramen als 'dicht' worden beschouwd, is dit de hoogste berekende warmtestralingsflux op het observatievlak.

**Legenda Observatievlak**

| Korte omschrijving         | Lange omschrijving                                         | Eenheid              | Variabele | Symbool                    |
|----------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|----------------------------|
| $\phi_{\text{tot,op,max}}$ | Maximale totale warmtestralingsflux (semi-openingen open)  | [kW/m <sup>2</sup> ] |           | $\phi_{\text{tot,op,max}}$ |
| $\phi_{\text{tot,di,max}}$ | Maximale totale warmtestralingsflux (semi-openingen dicht) | [kW/m <sup>2</sup> ] |           | $\phi_{\text{tot,di,max}}$ |
| $\phi_{\text{tot,max}}$    | Maximale totale warmtestralingsflux                        | [kW/m <sup>2</sup> ] |           | $\phi_{\text{tot,max}}$    |

**Legenda Ruimte**

| Korte omschrijving | Lange omschrijving | Eenheid           | Variabele | Symbool         |
|--------------------|--------------------|-------------------|-----------|-----------------|
| A                  | Oppervlakte        | [m <sup>2</sup> ] | A         | A               |
| H;br               | Bruto hoogte       | [m]               | Hgr       | H <sub>gr</sub> |
| H;n                | Netto hoogte       | [m]               | Hn        | H <sub>n</sub>  |