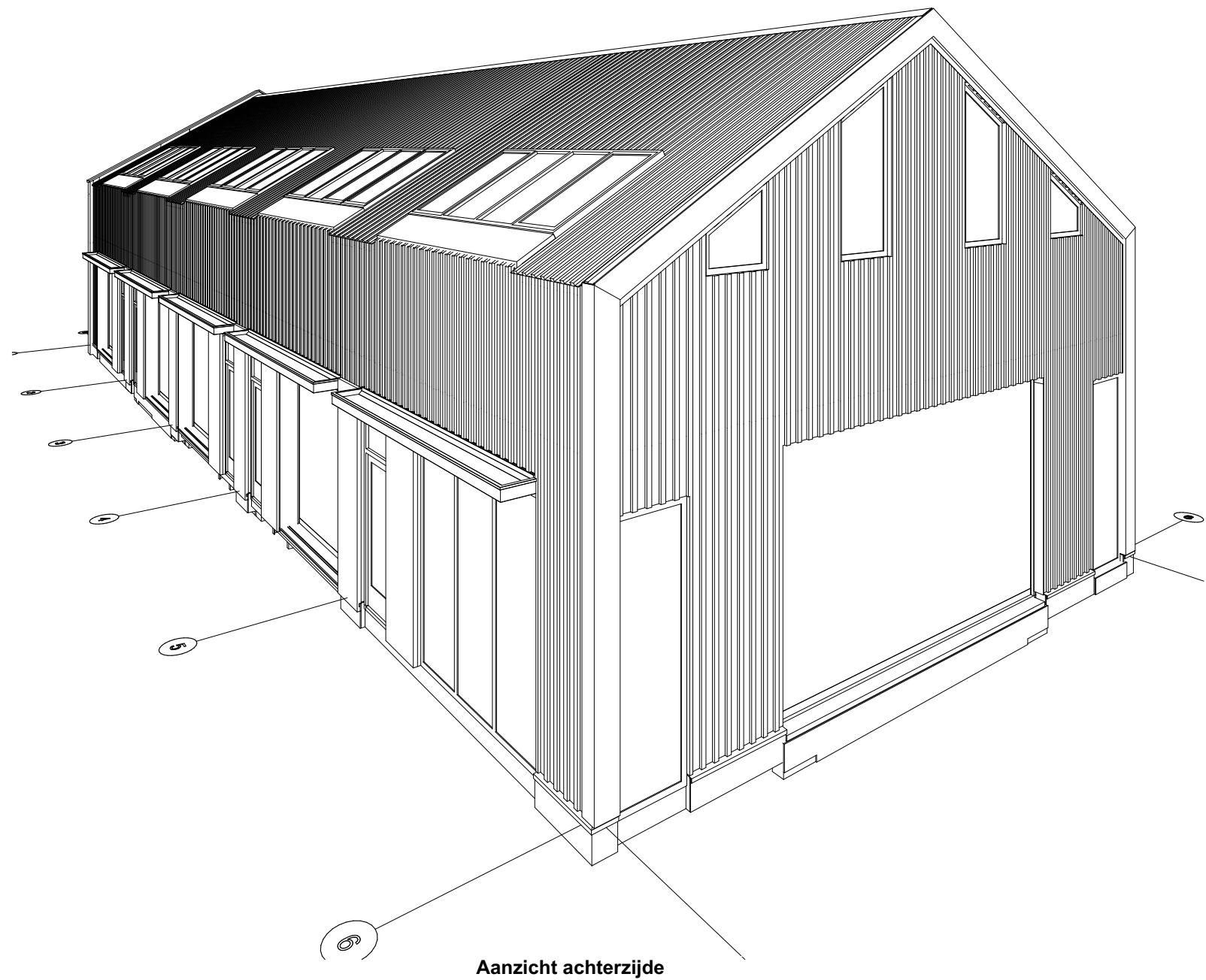


Bedrijfshallen



Renvooi plattegronden

ALGEMEEN:

Alle maten dienen in het werk gecontroleerd te worden door de aannemer.

- Beton i.h.w. gestort
- Metselwerk
- Kalkzandsteen
- Aluminium sandwich paneel
- Isolatie
- Metalstud wanden
- CVZ kast / meterkast
- WV Windverband staalconstructie

- Entreepeil
- Ruimte voorzien van tegelwerk
- Binnendeuren minimaal dagmaat 900x2300
- Te openen ramen
- 30 minuten brandwerend (arcering)
- 30 minuten brandwerend en zelfsluitende deur
- 60 minuten brandwerend (arcering)
- Zelfsluitend

Wet en regelgeving op basis van lichte industrie functie

toetsingscriteria: nieuwbouw

DUURZAAMHEID

Isolatie-waarde gevels, daken en beg.grondvloer,kozijnen conform besluit bouwwerken leefomgeving (bbi).

VEILIGHEID - TRAPPEN

trappen afmeting volgens bbl artikel 4.26
- breedte minimaal 800 mm
- minimale vrije hoogte boven trap 2100 mm
- optreden maximaal 210 mm
- aantreden minimaal 185 mm
- aan ten minste een zijkant een leuning. De bovenkant van de leuning ligt, gemeten boven de voorkant van een tredevlak van de trap, op een hoogte van ten minste 0,8 m en ten hoogste 1 m.

VEILIGHEID - TRAP EN VLOERAFSCHEIDING

- vloer- en trapafscheidingen volgens bbl, hoogte hekwerk = 1m gemeten vanaf begaanbaar oppervlak
- kozijnen met borstwering verdieping bk. onderdorpel op ≥ 850 mm + vloerpeil
- vloer- en trapafscheiding heeft geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,5 m. en de horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,05 m.

VEILIGHEID - DEUREN, RAMEN, KOZIJNEN EN VERGELIJKBARE CONSTRUCTIEONDERDELEN

Deuren, ramen, kozijnen en vergelijkbare constructieonderdelen in de uitwendige scheidingsconstructie van niet gemeenschappelijke ruimte, die bereikbaar zijn voor inbraak (NEN5087), hebben inbraakwerendheid die voldoet aan klasse 2 (NEN 5096). Dit geldt ook voor de inwendige scheidingsconstructie tussen niet gemeenschappelijke ruimte en aangrenzende gebruiksfunctie of gemeenschappelijke ruimte.

Beglazing conform NEN 3569

Bij glazen borstwering lager/gelijk aan 850mm vanaf vloer, doorvalveilig glas toepassen conform NEN 2608 en NEN-EN 1990

GEBRUIKSMELDING

Artikel 6.7. lid 2. Een gebruiksmelding is alleen van toepassing, als in het bouwwerk meer personen aanwezig zijn dan 150 personen
Artikel 6.7. lid 3. Bij een nevengebruiksfunctie van een kantoor- of industrie functie geldt in afwijking van tabel 6.6 een waarde van 150 personen.

VEILIGHEID - BRAND

- Artikel 4.17. lid 1. Een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezwijkt niet binnen 30 minuten bij brand in een subbrandcompartiment waarin die vluchtroute niet ligt. Dit is niet van toepassing op de vloer van een buitenruimte
- Artikel 4.51. lid 1. Een brandcompartiment heeft een gebruiksoppervlakte die niet groter is dan 2500 m2
- Artikel 4.53. lid 1. De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ander brandcompartiment is ten minste 30 minuten, mits:
Artikel 4.53. lid 4. In afwijking van het eerste lid kan worden volstaan met 30 minuten als:
a. de in het eerste lid bedoelde ruimten op hetzelfde bouwwerkperceel liggen; en
b. in het gebouw geen vloer van een gebruiksgebied hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau.
- Artikel 4.43. lid 1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht voldoet aan de in tabel 4.42 aangegeven brandklasse en aan rookklasse s2 volgens NEN-EN 13501-1.
- Artikel 4.44. lid 1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht voldoet aan de in tabel 4.42 aangegeven brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
- Artikel 4.66. lid 1.e gecorrigeerde loopafstand tussen een punt in een gebruiksgebied en ten minste een uitgang van het subbrandcompartiment waarin dat gebruiksgebied ligt, is niet groter dan 30m.

BOUWWERKINSTALLATIES

Buitenriolering, hemelwaterafvoeren en mech. ventilatie e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

Uitvoering van leidingkokers t.b.v. riolering, ventilatie en rookgasafvoer e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

HWA, Riolering conform NEN 3213 / NEN 3215 / NTR 3216
Ø 80 tenzij anders aangegeven zie tekening installatie adviseur

Voorzieningen voor opvang en afvoer van hemelwaterafvoer hebben een gescheiden systeem met voorzieningen voor afvalwater en fecalien.

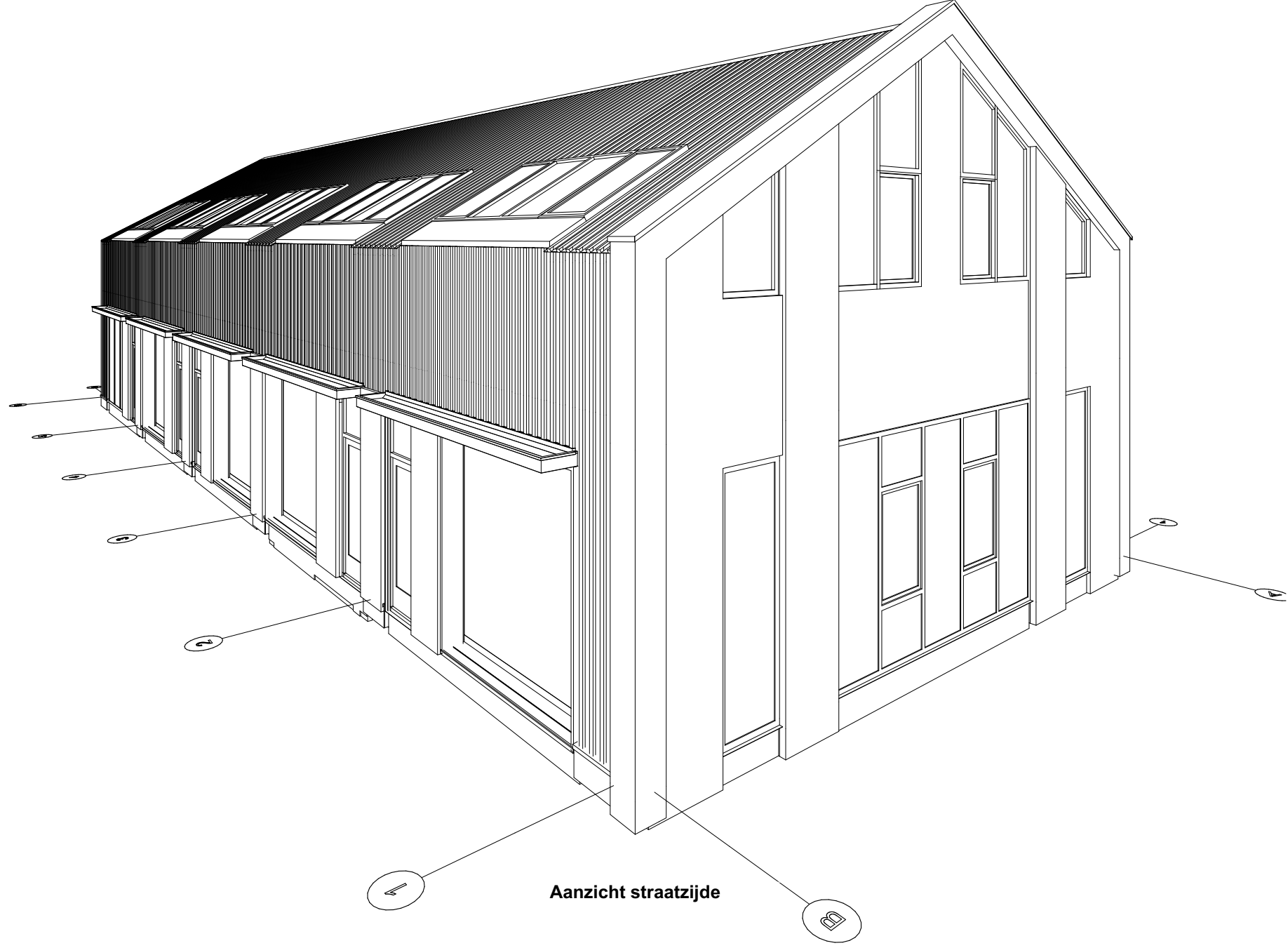
Waterinstallatie conform NEN 1006

Elektra conform NEN 1010
Meterkasten, dienstleidingen e.d. in overleg en ter goedkeuring nutsbedrijven en gemeente

CONSTRUCTEUR

Hout-, beton- en staalconstructies volgens nadere tekeningen en berekeningen constructeur

Dilataties volgens opgave constructeur c.q. fabrikant leverancier kalkzandsteen/gevelsteen



Renvooi plattegronden

ALGEMEEN:

Alle maten dienen in het werk gecontroleerd te worden door de aannemer.

- Beton i.h.w. gestort

Metselwerk

Kalkzandsteen

Aluminium sandwich paneel

Isolatie

Metalstud wanden

Entreepeil

Ruimte voorzien van tegelwerk

Binnendeuren minimaal dagmaat 900x2300

30 minuten brandwerend (arcering)

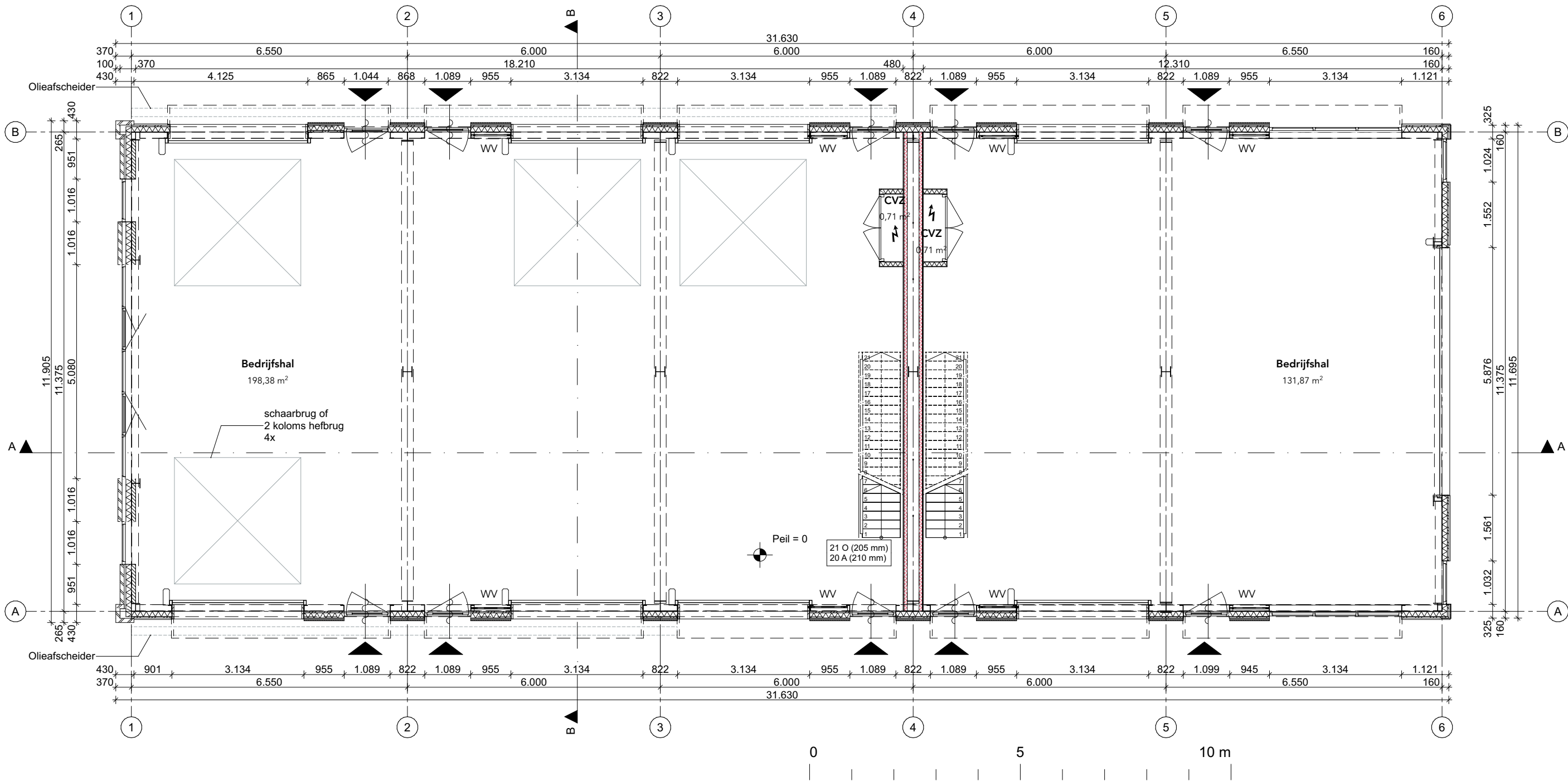
60 minuten brandwerend (arcering)
- CVZ kast / meterkast

WV Windverband staalconstructie

Te openen ramen

30 minuten brandwerend en zelfsluitende deur

Zelfsluitend



00 begane grond

Renvooi plattegronden

ALGEMEEN:

Alle maten dienen in het werk gecontroleerd te worden door de aannemer.

- Beton i.h.w. gestort

Metselwerk

Kalkzandsteen

Aluminium sandwich paneel

Isolatie

Metalstud wanden

CVZ kast / meterkast

WV Windverband staalconstructie
- Entreepeil

Ruimte voorzien van tegelwerk

Binnendeuren minimaal dagmaat 900x2300

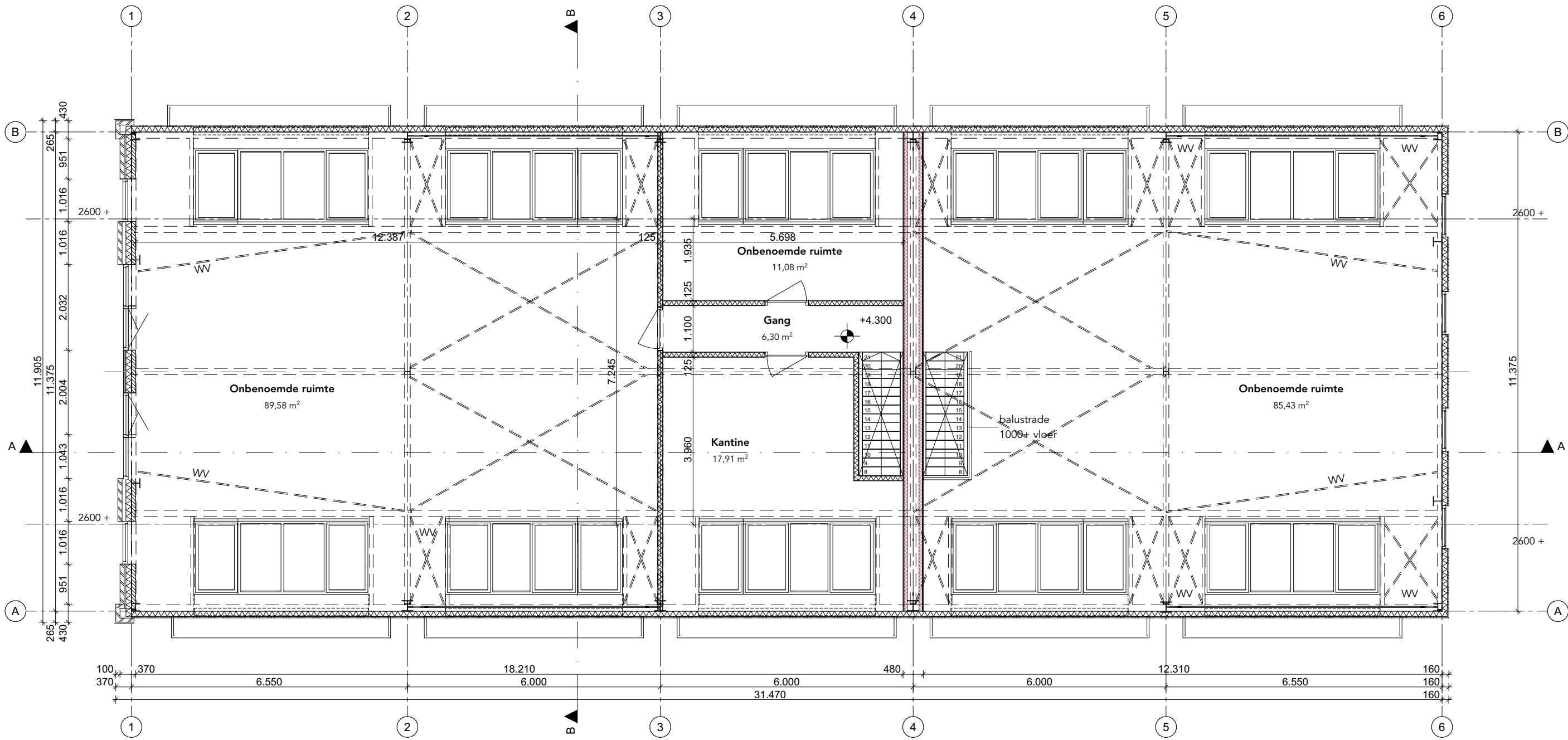
30 minuten brandwerend (arcering)

60 minuten brandwerend (arcering)

Te openen ramen

30 minuten brandwerend en zelfsluitende deur

Zelfsluitend



01 eerste verdieping

Renvooi gevels

ALGEMEEN:

Alle maten dienen in het werk gecontroleerd te worden door de aannemer.

Wet en regelgeving op basis van lichte industriefunctie

VEILIGHEID - DEUREN, RAMEN, KOZIJNEN EN VERGELIJKBARE CONSTRUCTIEONDERDELEN

Deuren, ramen, kozijnen en vergelijkbare constructieonderdelen in de uitwendige scheidingsconstructie van niet gemeenschappelijke ruimte, die bereikbaar zijn voor inbraak (NEN5087), hebben inbraakwerendheid die voldoet aan klasse 2 (NEN 5096). Dit geldt ook voor de inwendige scheidingsconstructie tussen niet gemeenschappelijke ruimte en aangrenzende gebruiksfunctie of gemeenschappelijke ruimte.

Beglazing conform NEN 3569

Bij glazen borstwering lager/gelijk aan 850mm vanaf vloer, doorvalveilig glas toepassen conform NEN 2608 en NEN-EN 1990

VEILIGHEID - TRAP EN VLOERAFSCHEIDING

- vloer- en trapafscheidings volgens bbl, hoogte hekwerk = 1m gemeten vanaf begaanbaar oppervlak
- kozijnen met borstwering verdieping bk. onderdorpel op ≥ 850 mm + vloerpeil
- vloer- en trapafscheiding heeft geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,5 m. en de horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,05 m.



Voorgevel bedrijfshallen



Achtergevel bedrijfshallen

Renvooi gevels

ALGEMEEN:

Alle maten dienen in het werk gecontroleerd te worden door de aannemer.

Wet en regelgeving op basis van lichte industrie functie

VEILIGHEID - DEUREN, RAMEN, KOZIJNEN EN VERGELIJKBARE CONSTRUCTIEONDERDELEN

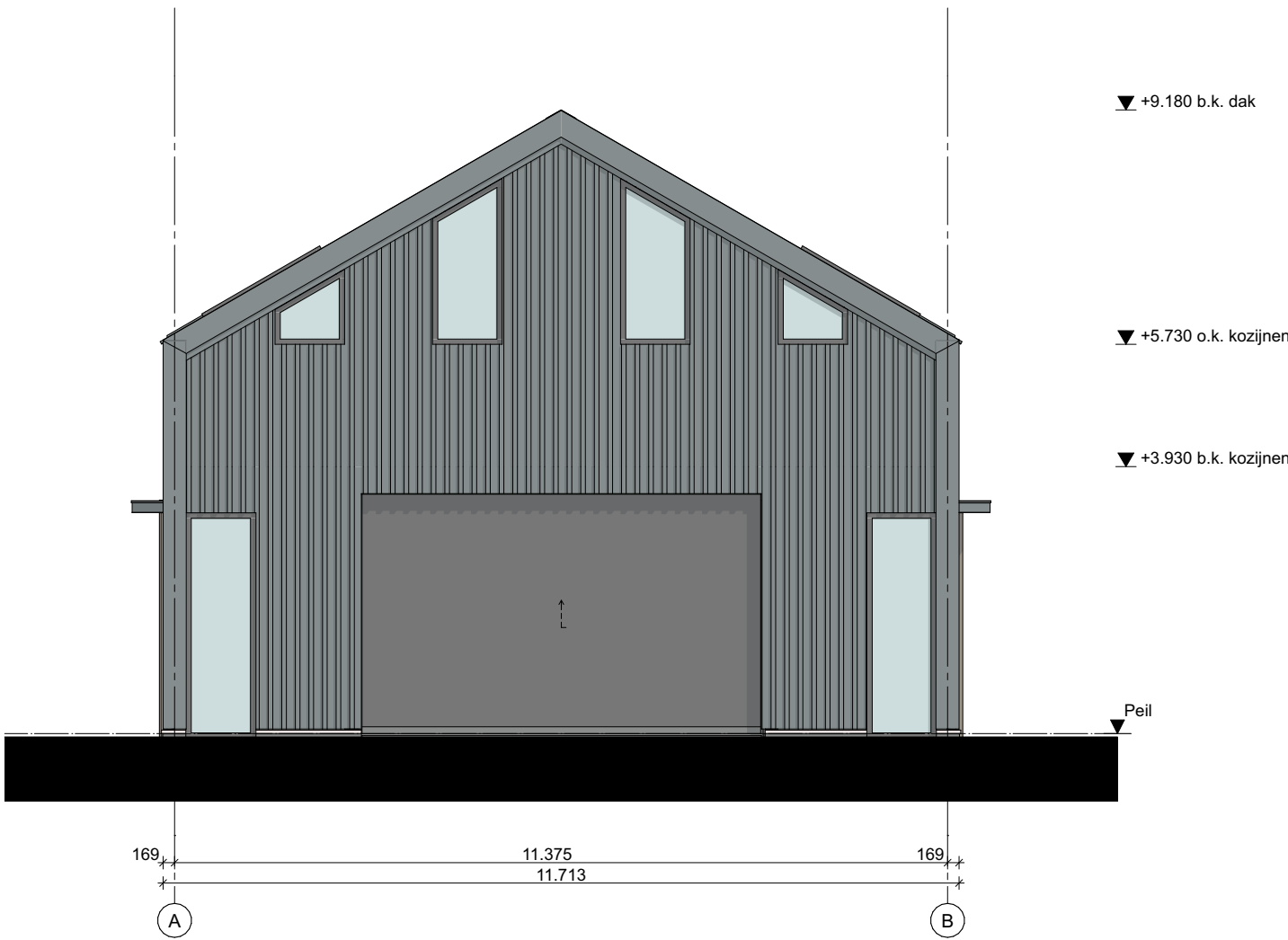
Deuren, ramen, kozijnen en vergelijkbare constructieonderdelen in de uitwendige scheidingsconstructie van niet gemeenschappelijke ruimte, die bereikbaar zijn voor inbraak (NEN5087), hebben inbraakwerendheid die voldoet aan klasse 2 (NEN 5096). Dit geldt ook voor de inwendige scheidingsconstructie tussen niet gemeenschappelijke ruimte en aangrenzende gebruiksfunctie of gemeenschappelijke ruimte.

Beglazing conform NEN 3569

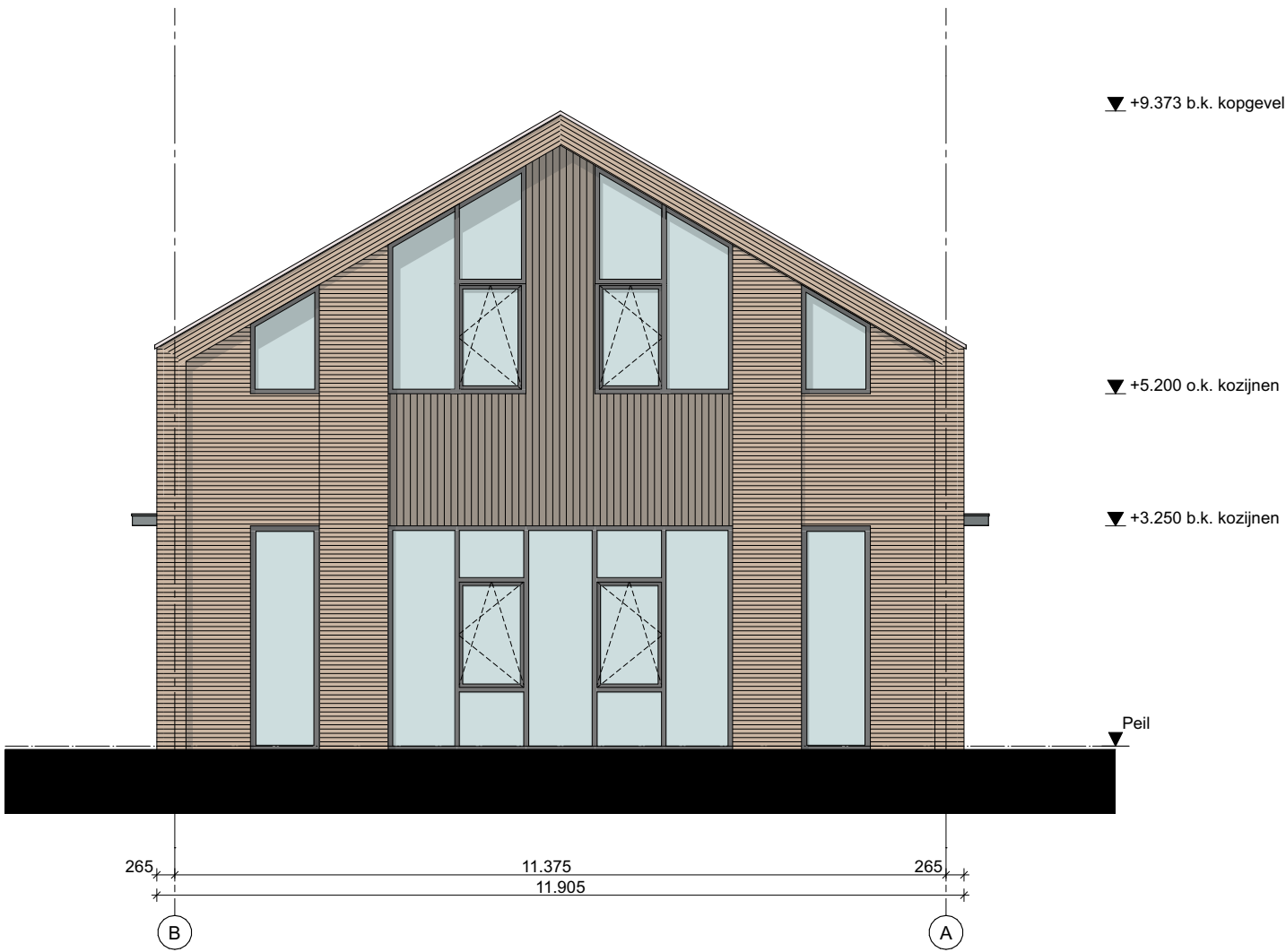
Bij glazen borstwering lager/gelijk aan 850mm vanaf vloer, doorvalveilig glas toepassen conform NEN 2608 en NEN-EN 1990

VEILIGHEID - TRAP EN VLOERAFSCHEIDING

- vloer- en trapafscheidings volgens bbl, hoogte hekwerk = 1m gemeten vanaf begaanbaar oppervlak
- kozijnen met borstwering verdieping bk, onderdorpel op ≥ 850 mm + vloerpeil
- vloer- en trapafscheiding heeft geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,5 m, en de horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,05 m.



Rechtergevel bedrijfshallen



Linkergevel bedrijfshallen

Renvooi doorsnedes

ALGEMEEN:

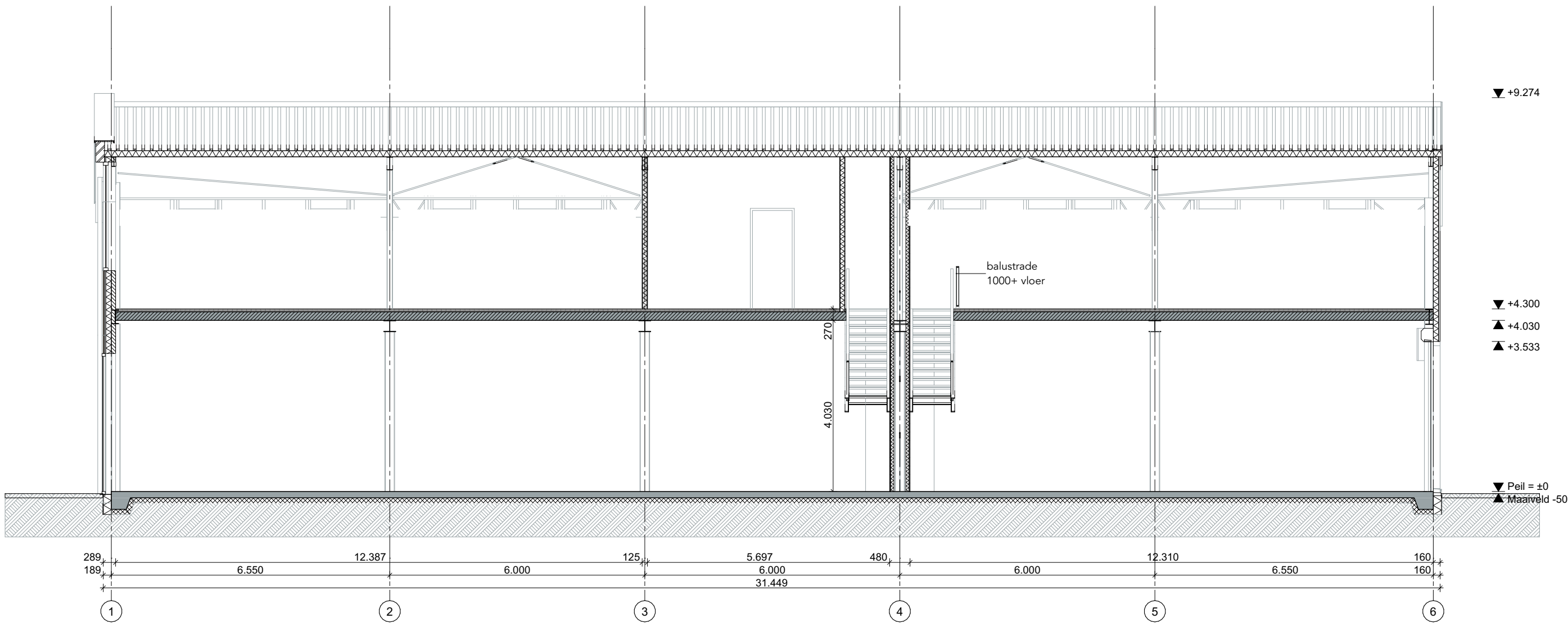
Alle maten dienen in het werk gecontroleerd te worden door de aannemer.

Wet en regelgeving op basis van lichte industrie functie

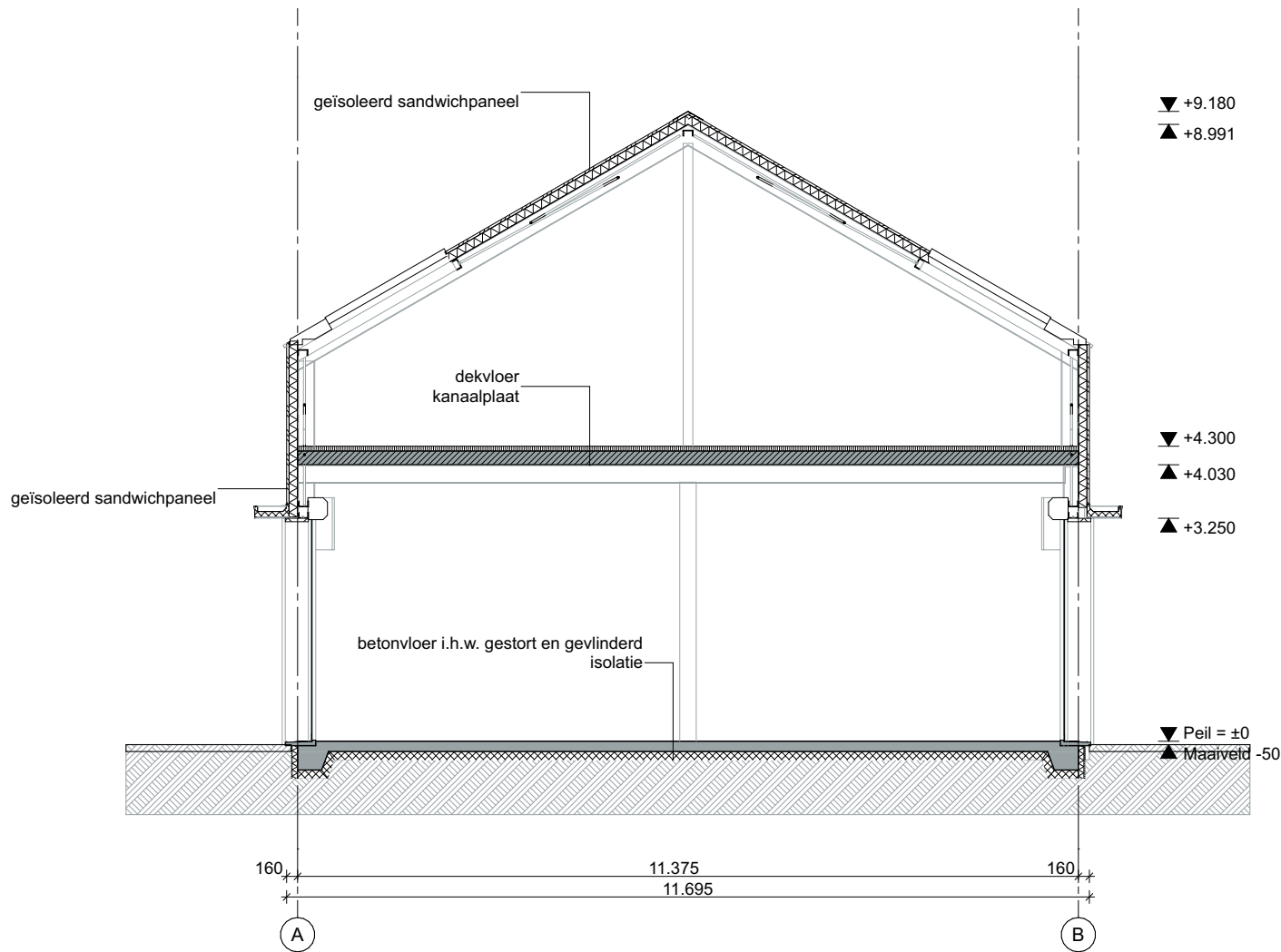
- Beton i.h.w. gestort
- Metselwerk
- Kalkzandsteen
- Aluminium sandwich paneel
- Isolatie
- Metalstud wanden

VEILIGHEID - TRAP EN VLOERAFSCHEIDING

- vloer- en trapafscheidings volgens bbl, hoogte hekwerk = 1m gemeten vanaf begaanbaar oppervlak
- kozijnen met borstwering verdieping bk. onderdorpel op ≥ 850 mm + vloerpeil
- vloer- en trapafscheiding heeft geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,5 m. en de horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,05 m.



Doorsnede A - bedrijfshallen



Doorsnede B - bedrijfshallen

Principedetails bedrijfsh.

Principedetails bedrijfshallen

Document	Omschrijving	Datum	Gewijzigde datum
O-400 a	Details renvooi	11-12-2023	03-05-2024
O-400 b	Detailmarkers	11-12-2023	13-12-2024
O-400-H01		11-12-2023	13-12-2024
O-400-H02		11-12-2023	13-12-2024
O-400-V01		11-12-2023	03-05-2024
O-400-V02		11-12-2023	13-12-2024
O-400-V03		11-12-2023	13-12-2024
O-400-V04		11-12-2023	13-12-2024
O-400-V05		11-12-2023	13-12-2024

Renvooi details

ALGEMEEN:

Alle maten dienen in het werk gecontroleerd te worden door de aannemer.

Kleuren volgens kleur- en materiaalstaat

Wet en regelgeving op basis van lichte industriefunctie

DUURZAAMHEID

Isolatie-waarde gevels, daken en beg.grondvloer,kozijnen conform besluit bouwwerken leefomgeving (bbl).

Rc-waarde volgens bouwbesluit minimaal:
wanden:RC ≥ 4,7 Wm2/K
vloeren:RC ≥ 3,7 Wm2/K
daken:RC ≥ 6,3 Wm2/K

U-waarde volgens bouwbesluit maximaal:
U-raam:U ≥ 1.35 W/m2K
U-deur:U ≥ 1.65 W/m2K

CONSTRUCTEUR

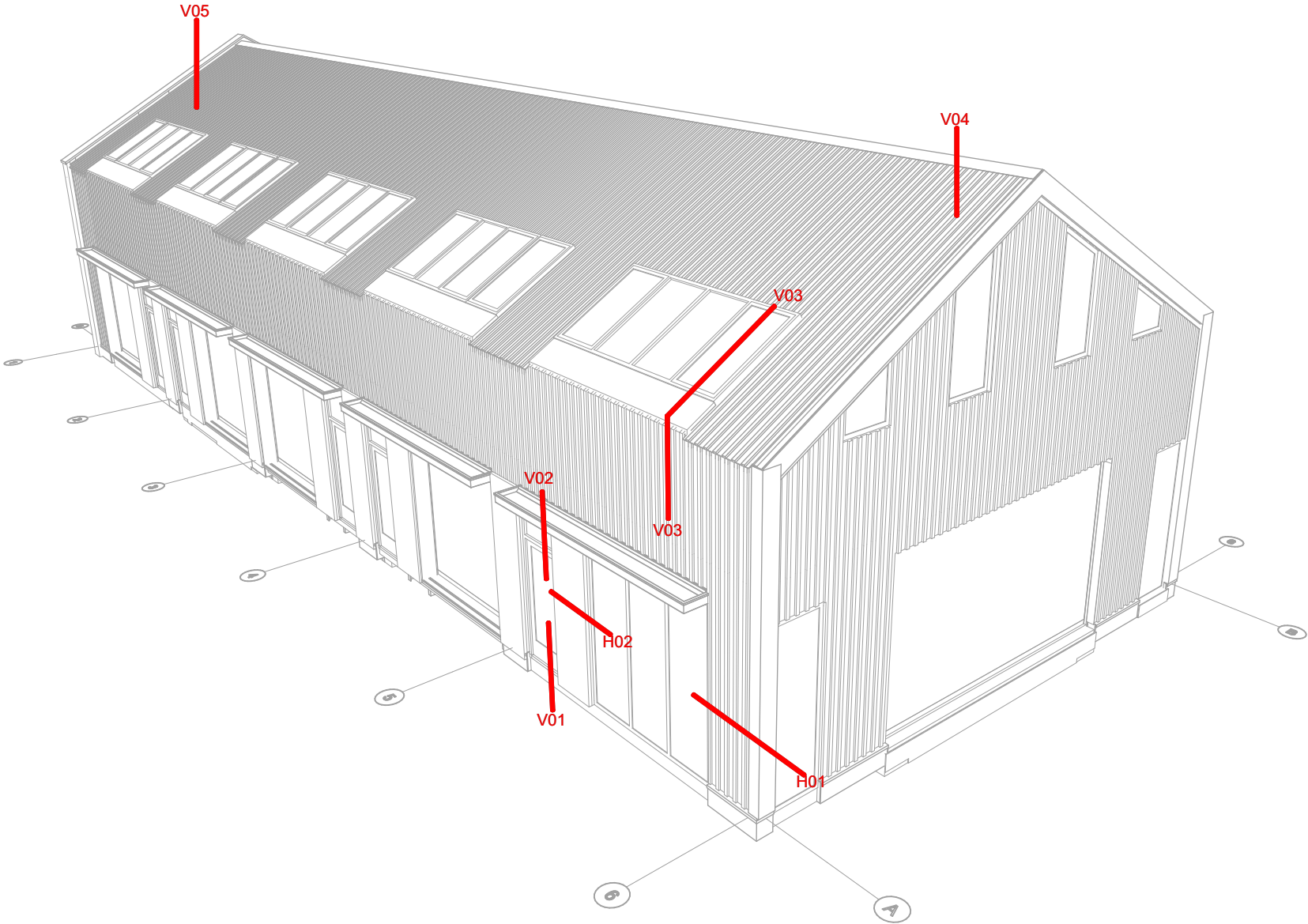
Hout-, beton- en staalconstructies volgens nadere tekeningen en berekeningen constructeur

Dilataties volgens opgave constructeur c.q. fabrikant leverancier kalkzandsteen/gevelsteen

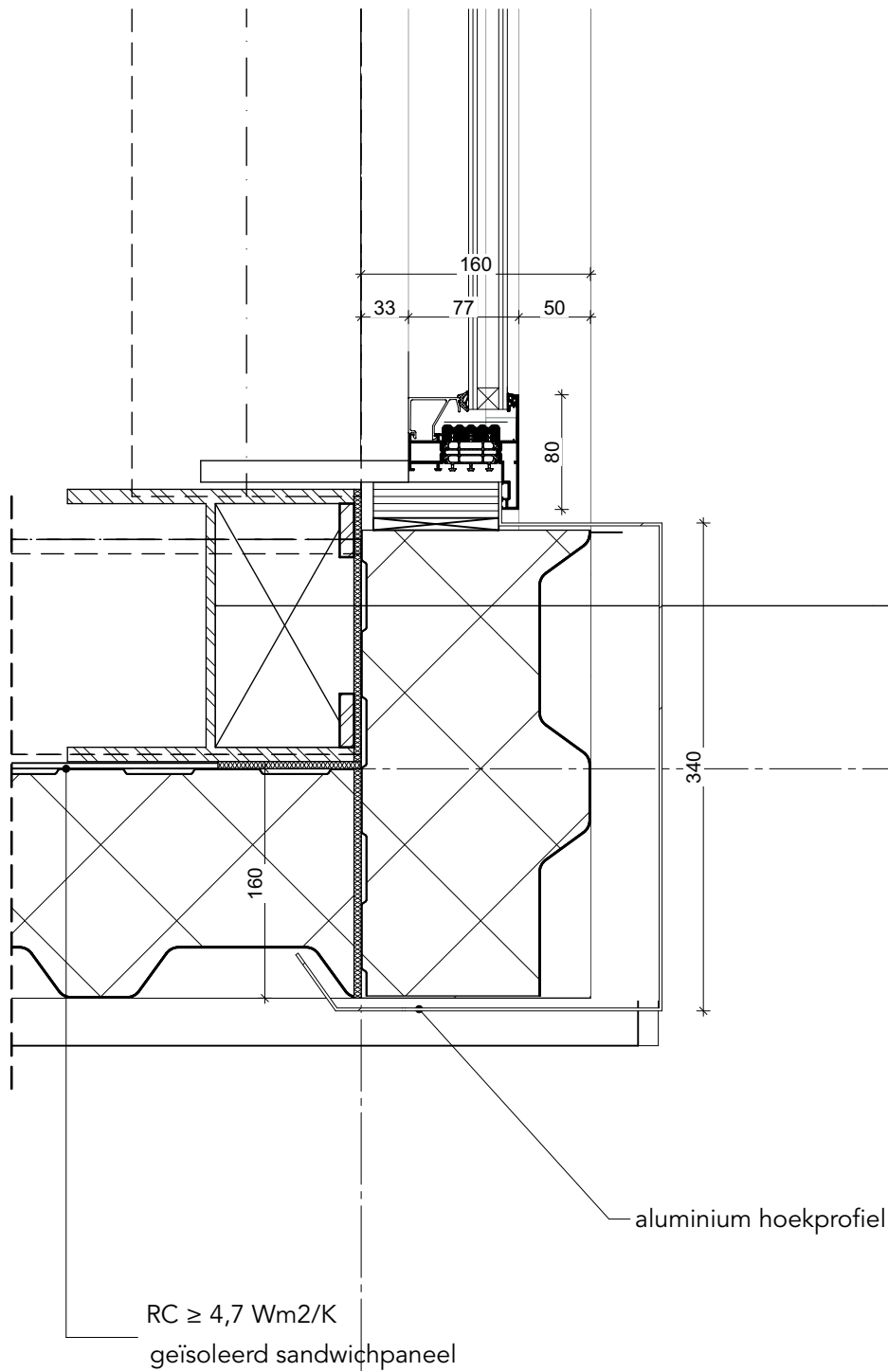
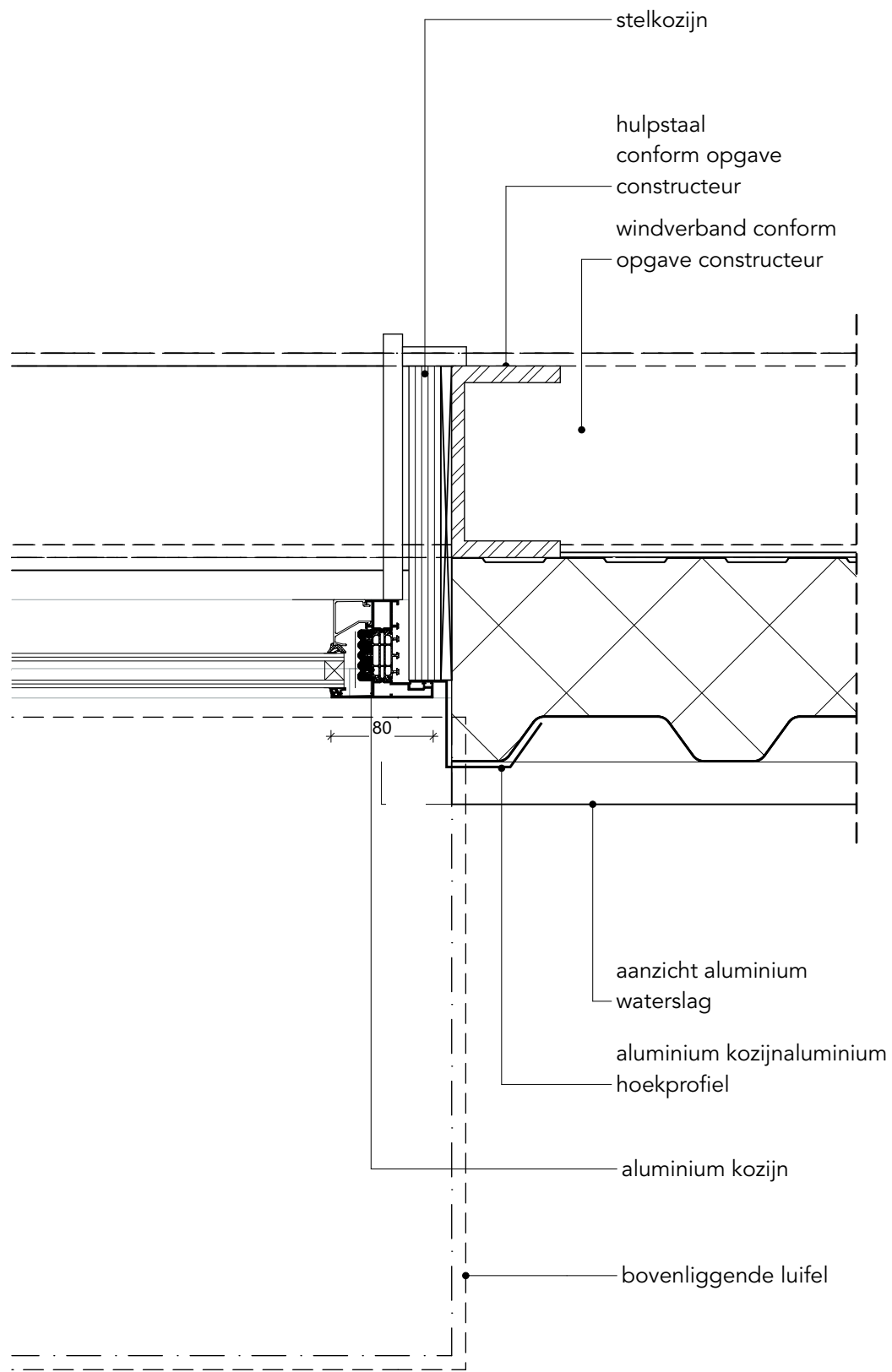


Klik bij de details in de pdf op dit icoontje om terug te gaan naar de detailmarkers

Langs en kopgevel bedrijfshal



bedrijfshallen



6

A

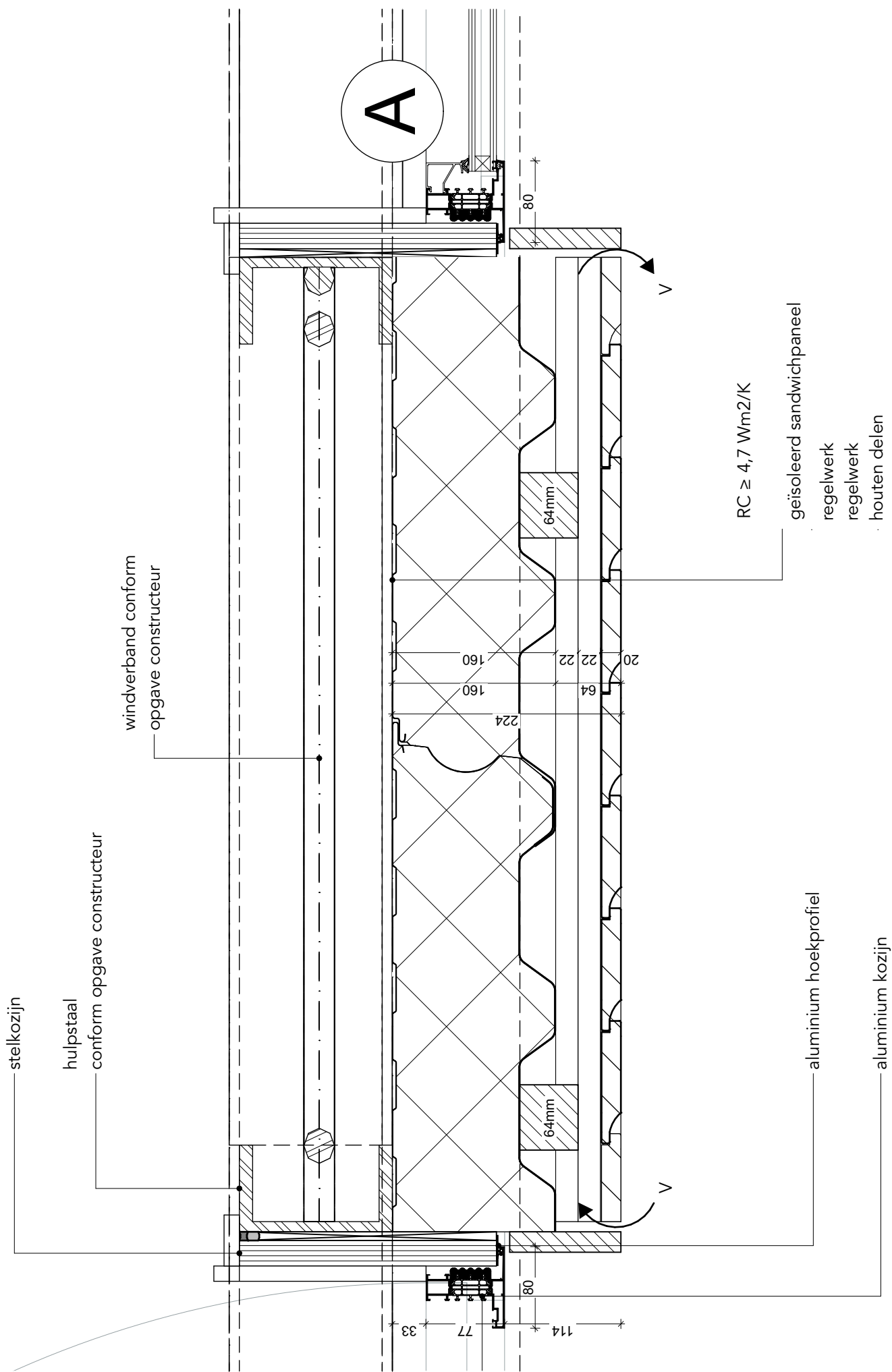
H01

ag nova
ARCHITECTEN

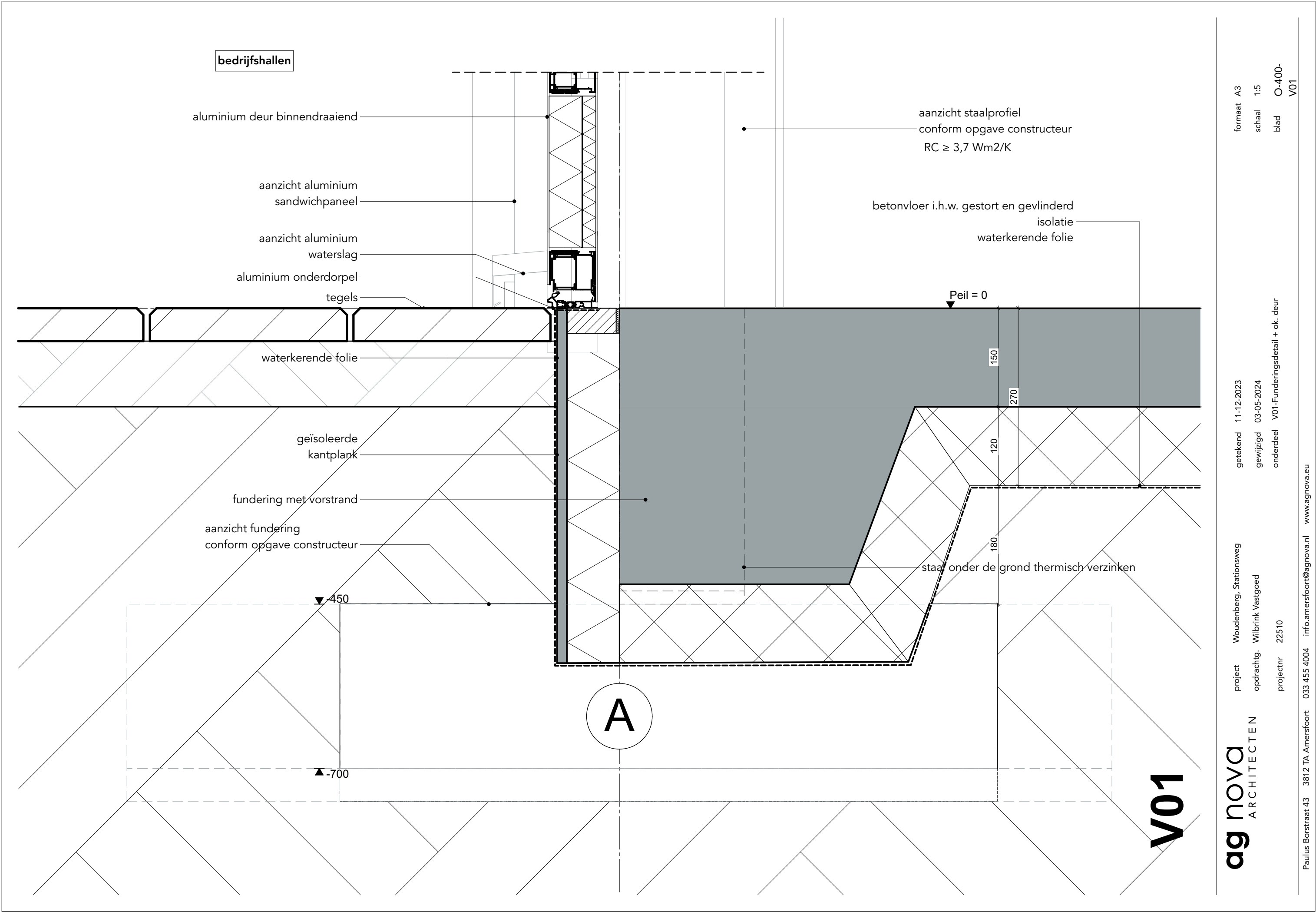
project Woudenberg, Stationsweg
opdrachtg. Wilbrink Vastgoed
projectnr 22510

getekend 11-12-2023
gewijzigd 13-12-2024
onderdeel H01-Hoekdetail + kozijn

formaat A3
schaal 1:5
blad O-400-
H01



H02



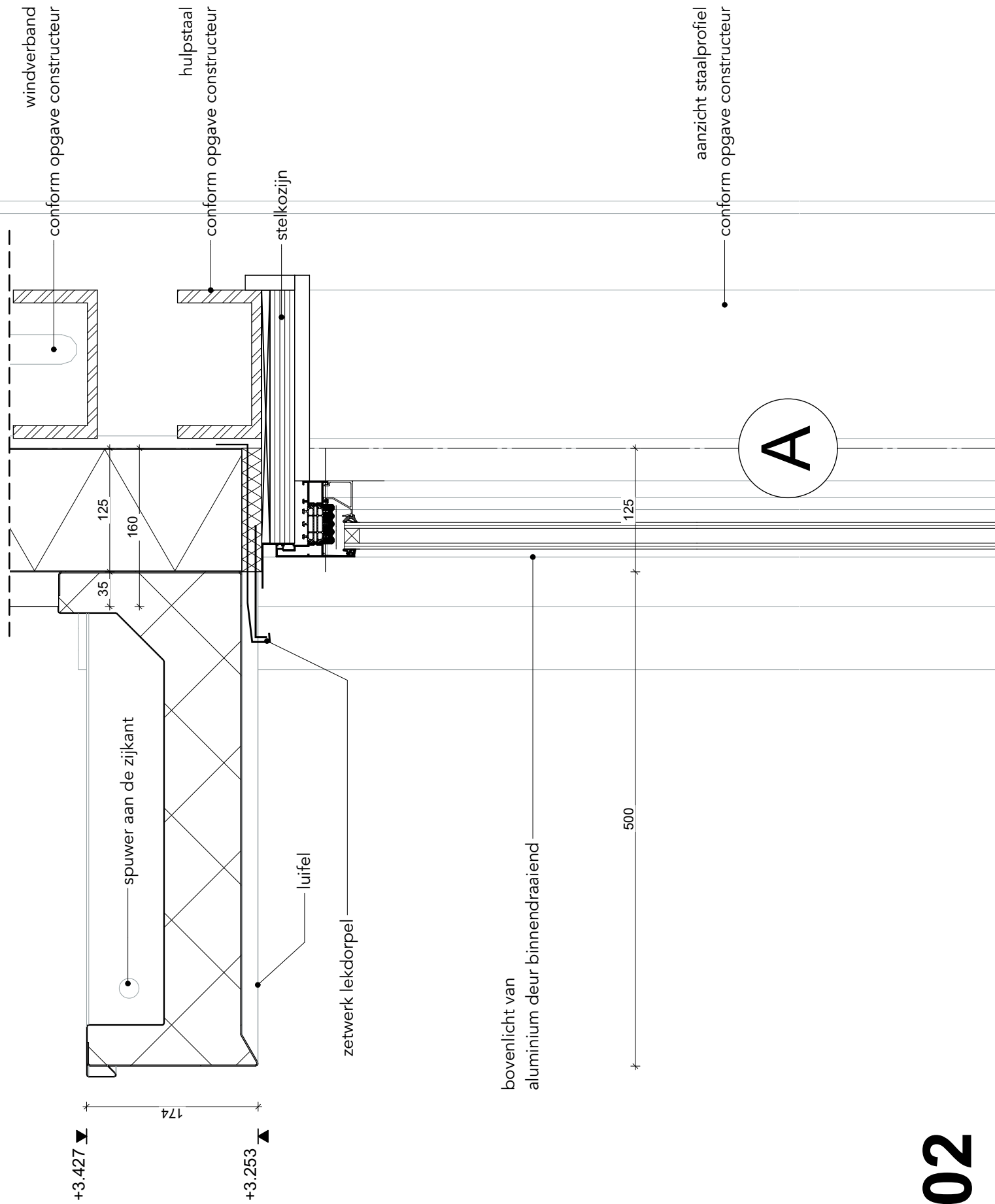
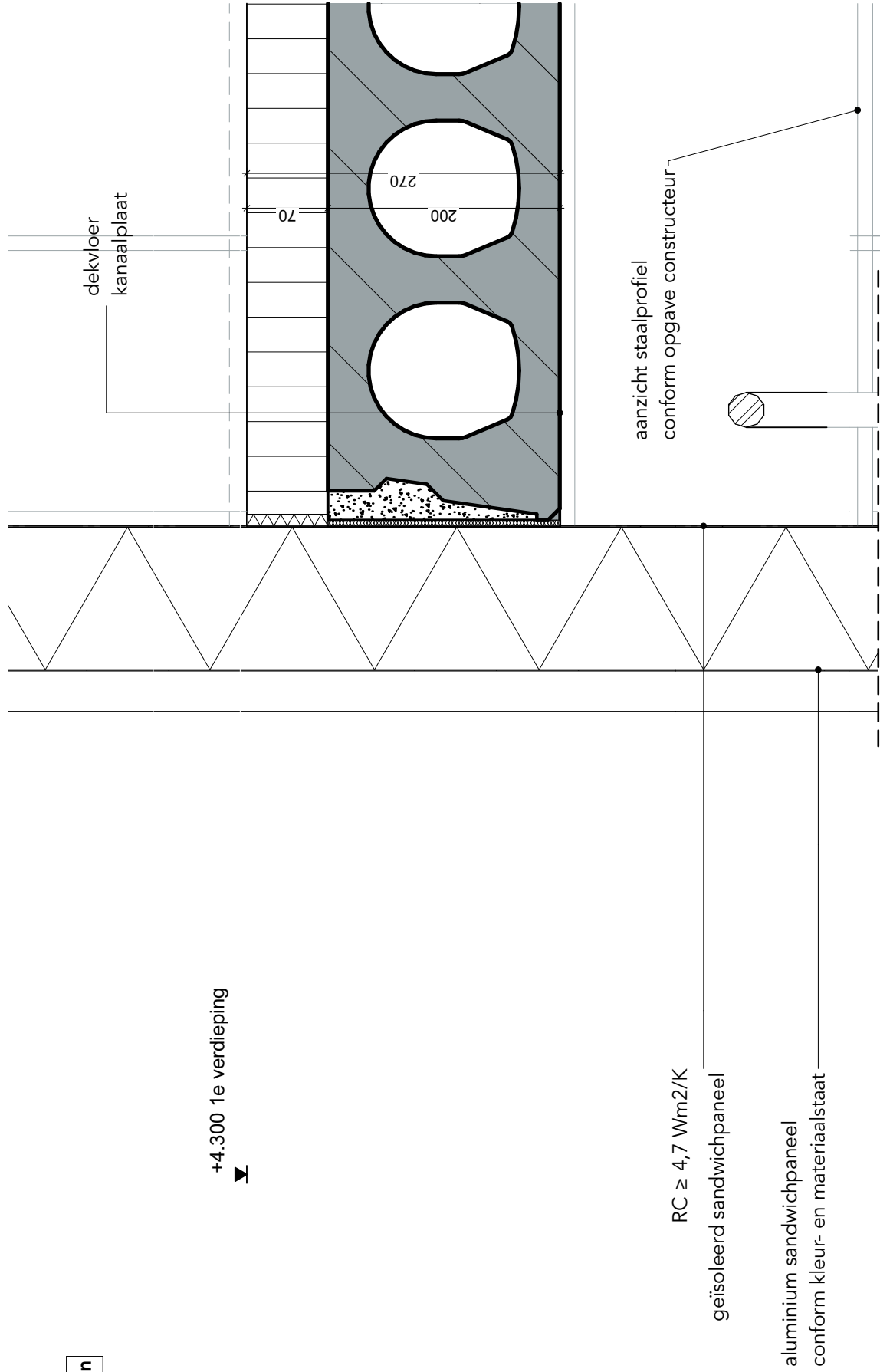
formaat A3
schaal 1:5
blad O-400-V01

getekend 11-12-2023
gewijzigd 03-05-2024
onderdeel V01-Funderingsdetail + ok. deur

project Woudenberg, Stationsweg
opdrachtg. Wilbrink Vastgoed
projectnr 22510

ag nova
ARCHITECTEN
Paulus Borstraat 43 3812 TA Amersfoort 033 455 4004 info.amersfoort@agnova.nl www.agnova.eu

+4.300 1e verdieping



V02

RC $\geq 6,3$ Wm2/K
geïsoleerd sandwichpaneel

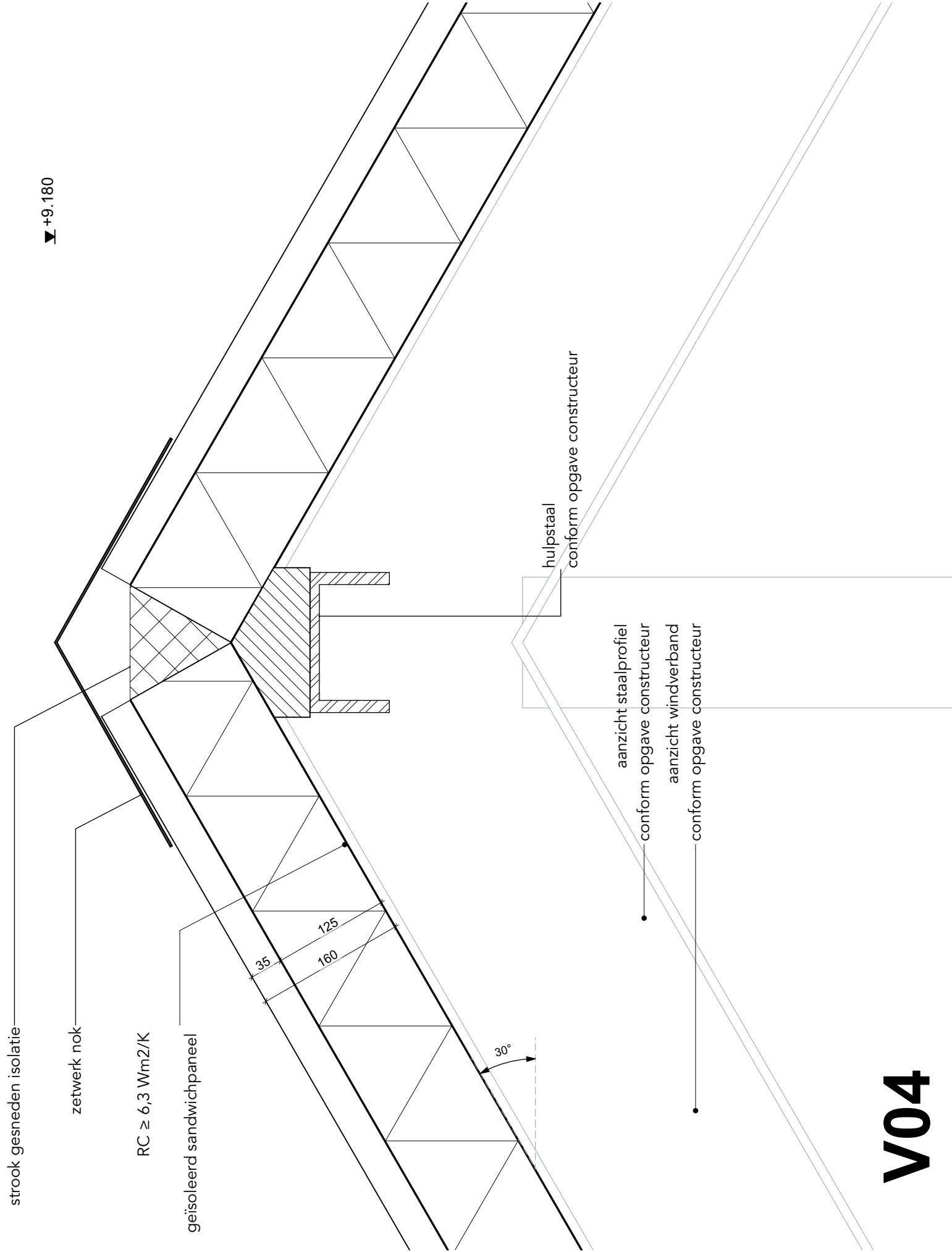
A

RC $\geq 4,7$ Wm2/K
geïsoleerd sandwichpaneel

V03

aanzicht staalprofiel
conform opgave constructeur

aanzicht windverband
conform opgave constructeur



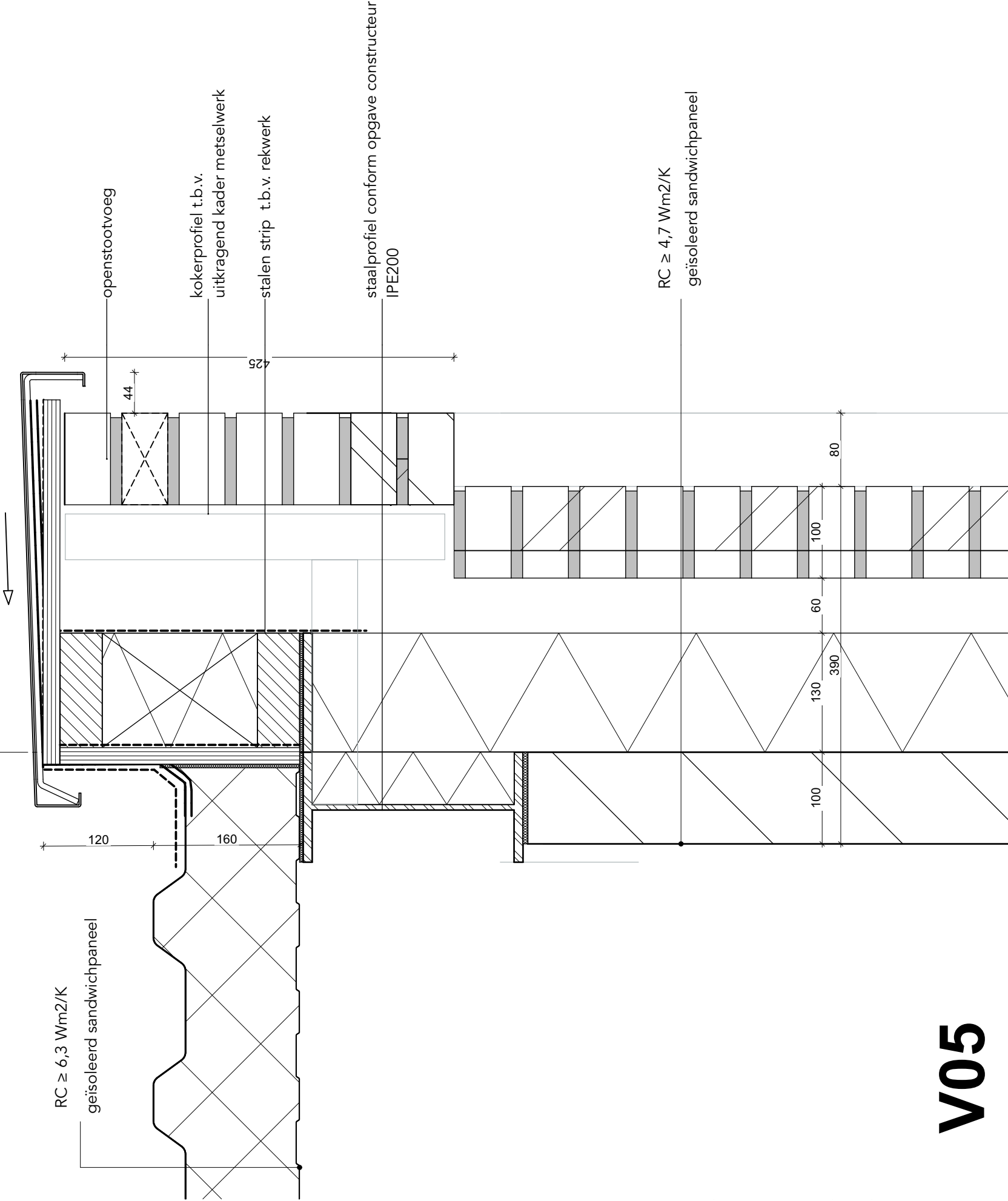
V04

1

bedrijfshallen



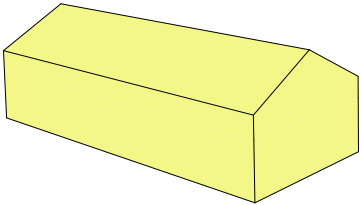
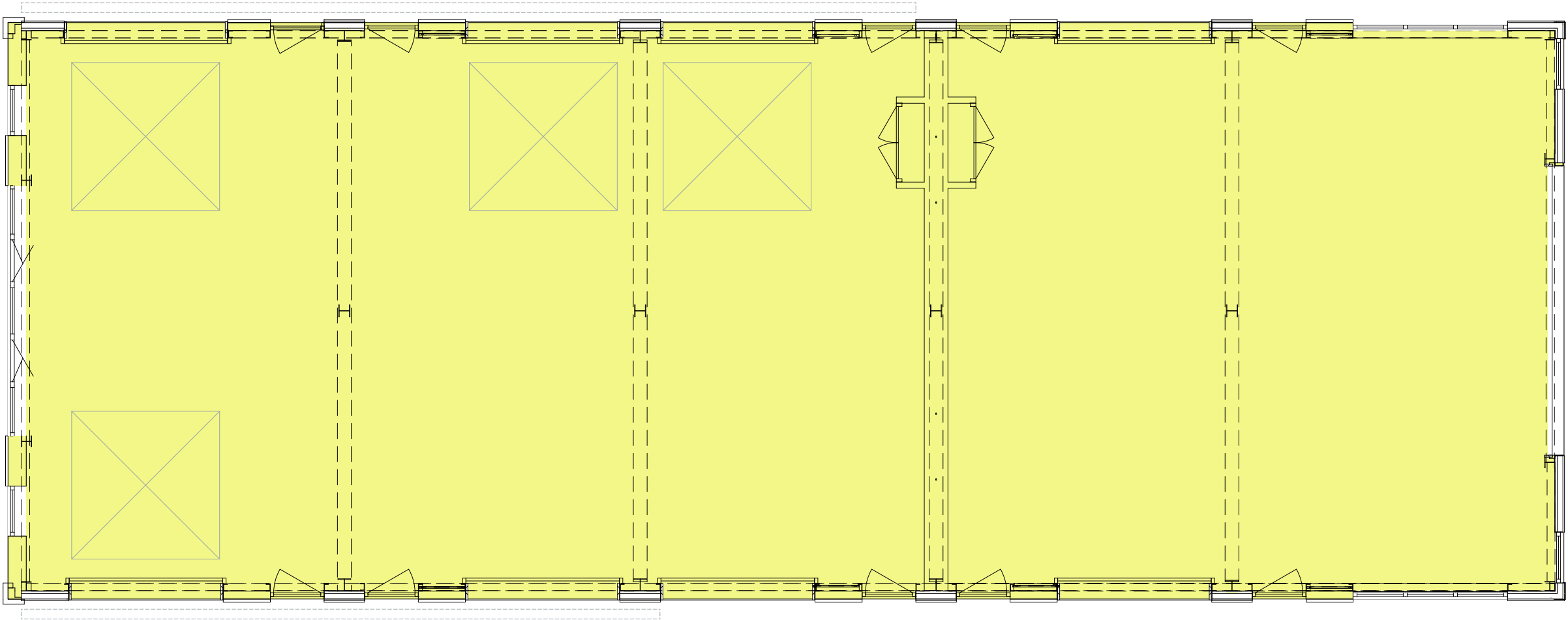
Dakrand kopgevel



V05

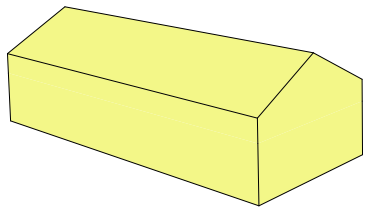
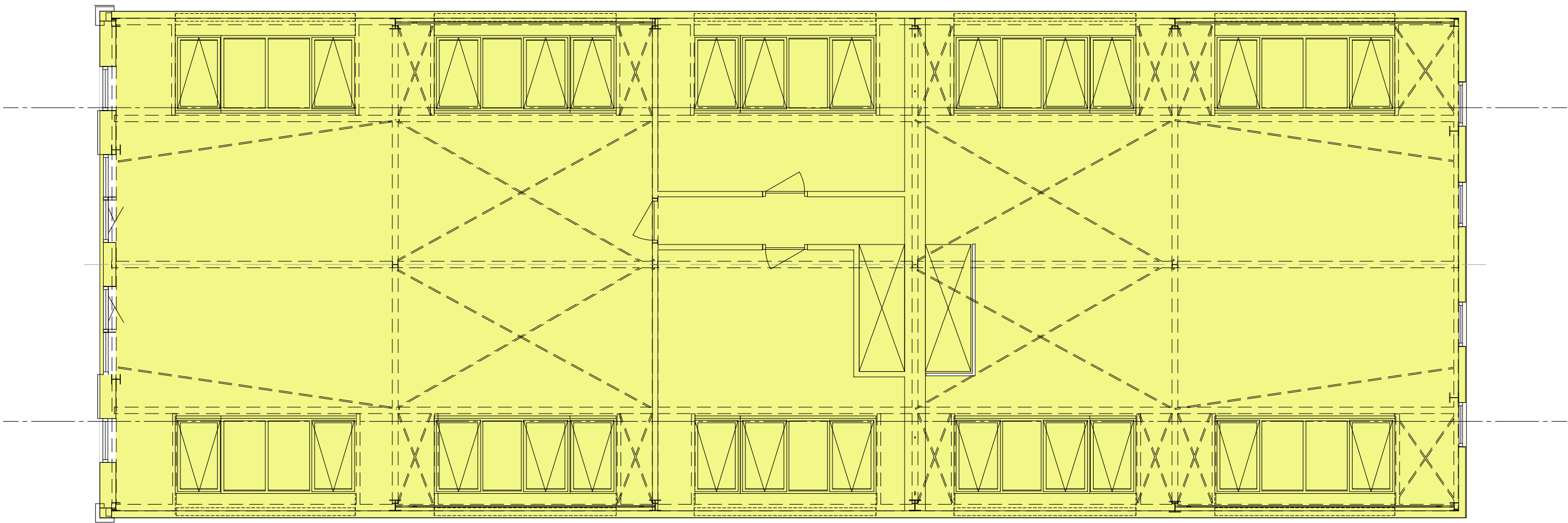
00 begane grond

Industriefunctie BVO
368,98 m²



ZZ Brutoinhoud - bedrijfshallen			
	Functie	Verdieping	Brutoinhoud (m3)
	Industriefunctie	0	1.644,59
	Industriefunctie	1	1.287,01
			2.931,60 m³

BVO brutovloeroppervlak bedrijfshallen			
	Functie	Verdieping	Oppervlakte (m2)
	Industriefunctie	0	368,98
	Industriefunctie	1	368,98
			737,96 m²



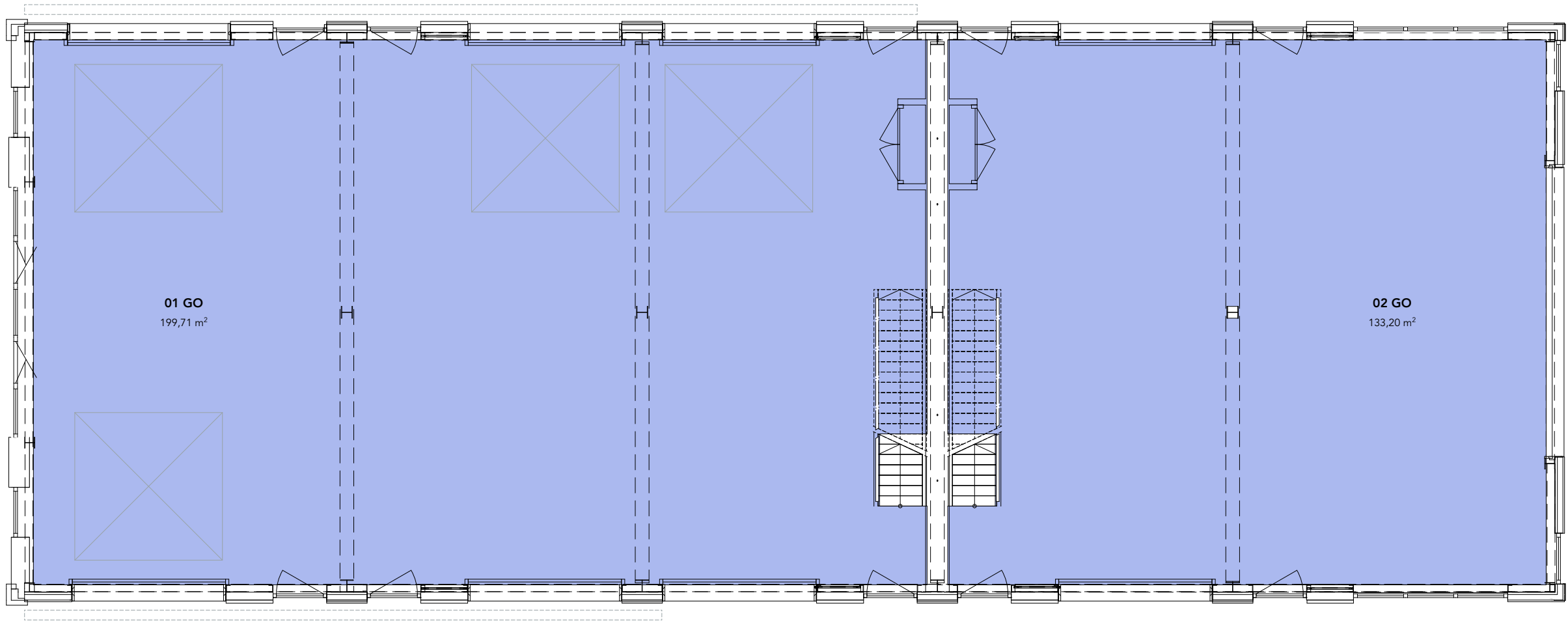
01 eerste verdieping

Industriefunctie BVO
368,98 m²

ZZ Brutoinhoud - bedrijfshallen			
	Functie	Verdieping	Brutoinhoud (m3)
	Industriefunctie	0	1.644,59
	Industriefunctie	1	1.287,01
			2.931,60 m³

BVO brutovloeroppervlak bedrijfshallen			
	Functie	Verdieping	Oppervlakte (m2)
	Industriefunctie	0	368,98
	Industriefunctie	1	368,98
			737,96 m²

00 begane grond



GO gebruiksoppervlakte - bedrijfshallen		Oppervlakte (m2)	Verdieping
Bouwblokken			
	Bedrijfshallen	133,20	00 begane grond
	Bedrijfshallen	136,21	01 eerste verdieping
	Bedrijfshallen	199,71	00 begane grond
	Bedrijfshallen	201,29	01 eerste verdieping

Paulus Borstraat 43

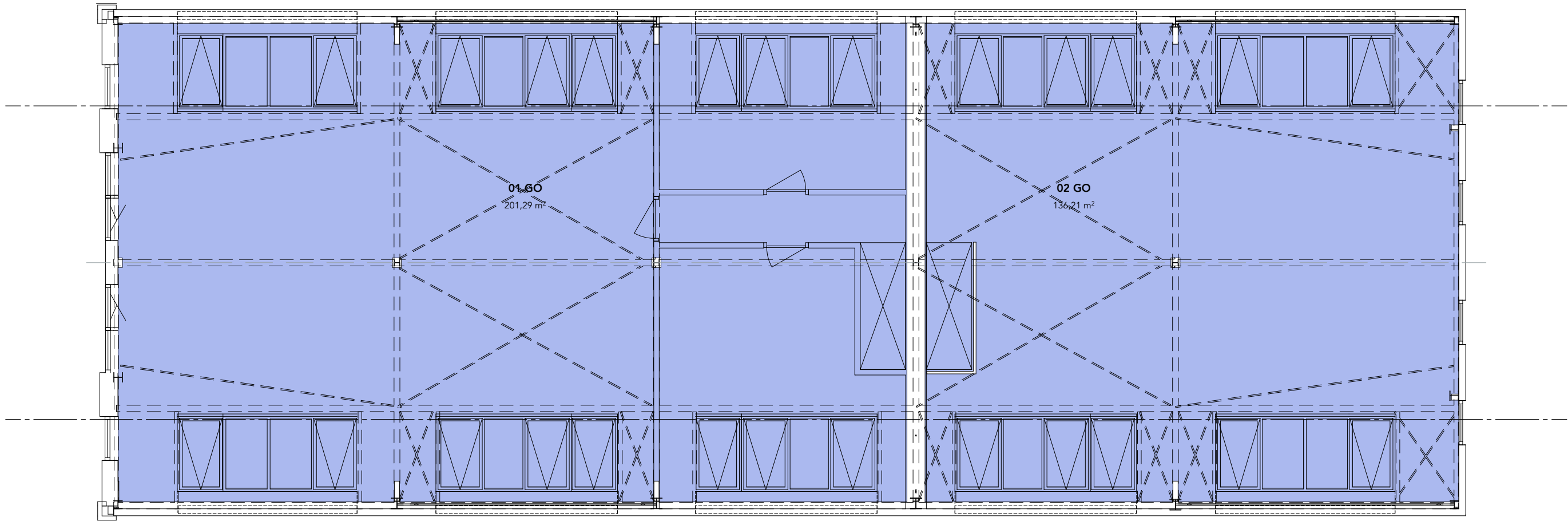
3812 TA Amersfoort

033 455 4004

info.amersfoort@agnova.nl

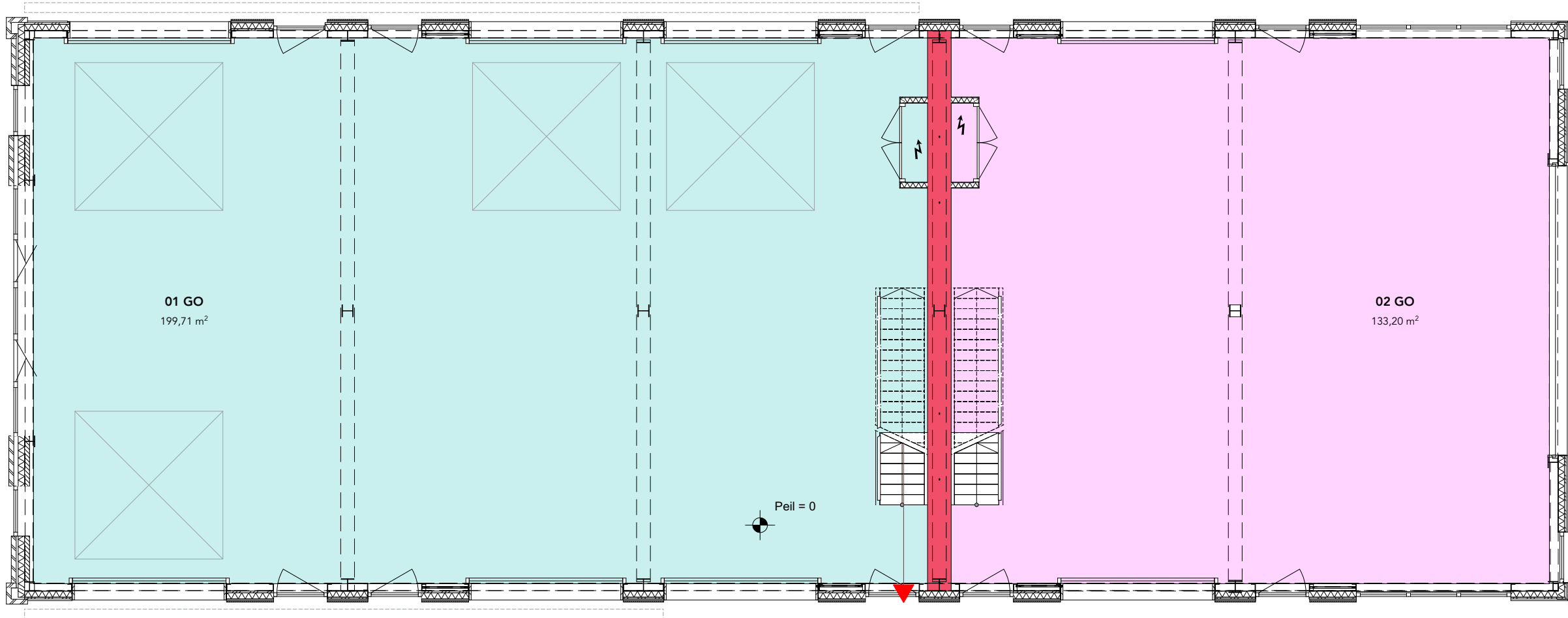
www.agnova.eu

01 eerste verdieping



GO gebruiksoppervlakte - bedrijfshallen		Oppervlakte (m2)	Verdieping
Bouwblokken			
	Bedrijfshallen	133,20	00 begane grond
	Bedrijfshallen	136,21	01 eerste verdieping
	Bedrijfshallen	199,71	00 begane grond
	Bedrijfshallen	201,29	01 eerste verdieping

00 begane grond



COMPARTIMENTERING			
		Verdieping	Oppervlak (m2)
	GO 01	00 begane grond	199,71
	GO 01	01 eerste verdieping	201,29
			401,00 m²
	GO 02	00 begane grond	133,20
	GO 02	01 eerste verdieping	136,21
			269,41 m²

Brandcompartimentering

Wet en regelgeving op basis van lichte industrie functie

VEILIGHEID - BRAND

- Artikel 4.17. lid 1. Een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezwijkt niet binnen 30 minuten bij brand in een subbrandcompartiment waarin die vluchtroute niet ligt. Dit is niet van toepassing op de vloer van een buitenruimte
- Artikel 4.51. lid 1. Een brandcompartiment heeft een gebruiksoppervlakte die niet groter is dan 2500 m2
- Artikel 4.53. lid 1. De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ander brandcompartiment is ten minste 30 minuten, mits: Artikel 4.53. lid 4. In afwijking van het eerste lid kan worden volstaan met 30 minuten als:
 - a. de in het eerste lid bedoelde ruimten op hetzelfde bouwwerkperceel liggen; en
 - b. in het gebouw geen vloer van een gebruiksgedie hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau.
- Artikel 4.43. lid 1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht voldoet aan de in tabel 4.42 aangegeven brandklasse en aan rookklasse s2 volgens NEN-EN 13501-1.
- Artikel 4.44. lid 1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht voldoet aan de in tabel 4.42 aangegeven brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
- Artikel 4.66. lid 1.e gecorrigeerde loopafstand tussen een punt in een gebruiksgedie en ten minste een uitgang van het subbrandcompartiment waarin dat gebruiksgedie ligt, is niet groter dan 30m.

- 30 min WDBDO
- 60 min WDBDO

Brandcompartimentering

Wet en regelgeving op basis van lichte industrie functie

VEILIGHEID - BRAND

- Artikel 4.17. lid 1. Een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezwijkt niet binnen 30 minuten bij brand in een subbrandcompartiment waarin die vluchtroute niet ligt. Dit is niet van toepassing op de vloer van een buitenruimte

- Artikel 4.51. lid 1. Een brandcompartiment heeft een gebruiksoppervlakte die niet groter is dan 2500 m2

- Artikel 4.53. lid 1. De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ander brandcompartiment is ten minste 30 minuten, mits: Artikel 4.53. lid 4. In afwijking van het eerste lid kan worden volstaan met 30 minuten als:

a. de in het eerste lid bedoelde ruimten op hetzelfde bouwwerkperceel liggen; en

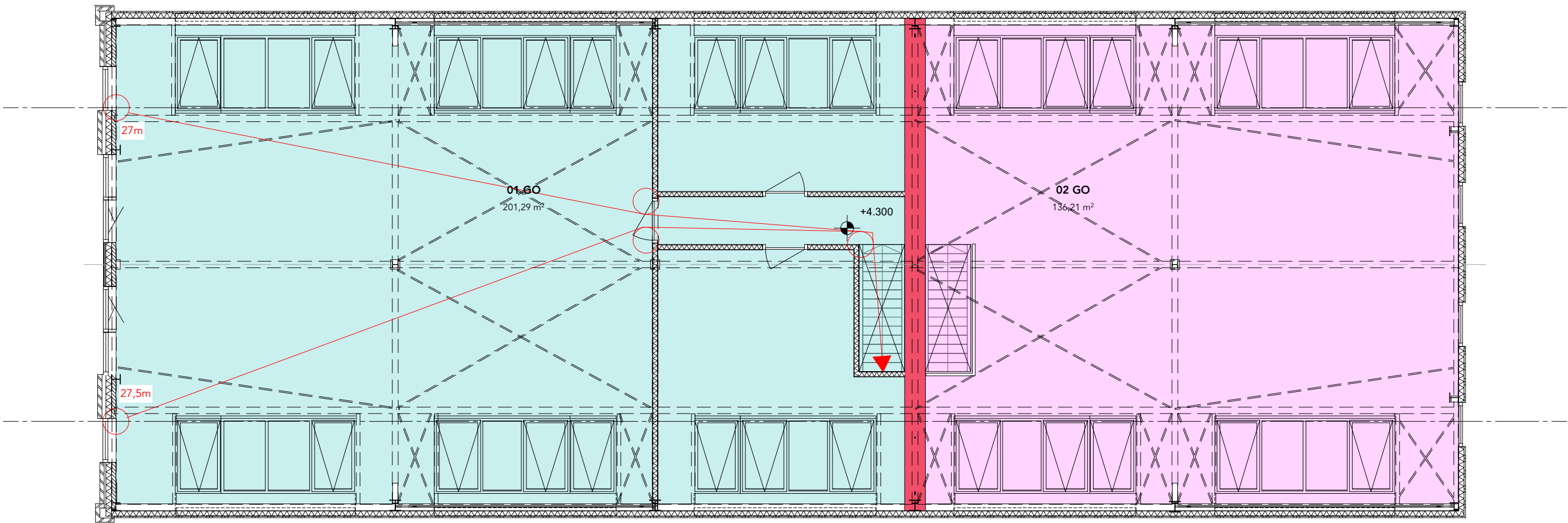
b. in het gebouw geen vloer van een gebruiksgedeb hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau.

- Artikel 4.43. lid 1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht voldoet aan de in tabel 4.42 aangegeven brandklasse en aan rookklasse s2 volgens NEN-EN 13501-1.

- Artikel 4.44. lid 1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht voldoet aan de in tabel 4.42 aangegeven brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

- Artikel 4.66. lid 1.e gecorrigeerde loopafstand tussen een punt in een gebruiksgedeb en ten minste een uitgang van het subbrandcompartiment waarin dat gebruiksgedeb ligt, is niet groter dan 30m.

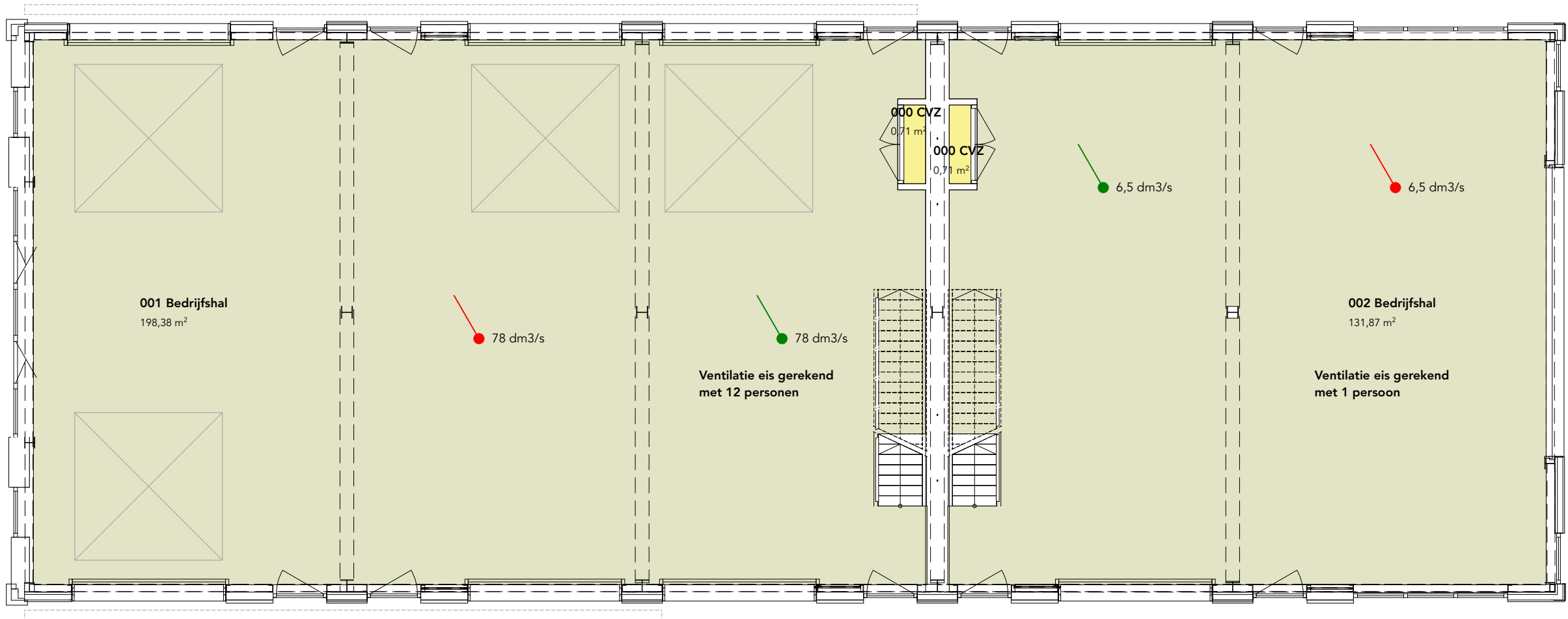
- 30 min WBDBo
- 60 min WBDBo



01 eerste verdieping

COMPARTIMENTERING			
		Verdieping	Oppervlak (m2)
	GO 01	00 begane grond	199,71
	GO 01	01 eerste verdieping	201,29
			401,00 m²
	GO 02	00 begane grond	133,20
	GO 02	01 eerste verdieping	136,21
			269,41 m²

00 begane grond



Renvooi ventilatie bedrijfshallen

Wet en regelgeving op basis van lichte industrie functie

Artikel 4.121. lid 1. Een bouwwerk heeft een voorziening voor luchtverversing waarmee het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht wordt voorkomen.

Atikel 4.122. luchtverversing verblijfsgebied
lid 2. Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste de in tabel 4.121 aangegeven capaciteit per persoon. 6,5 dm3 per persoon

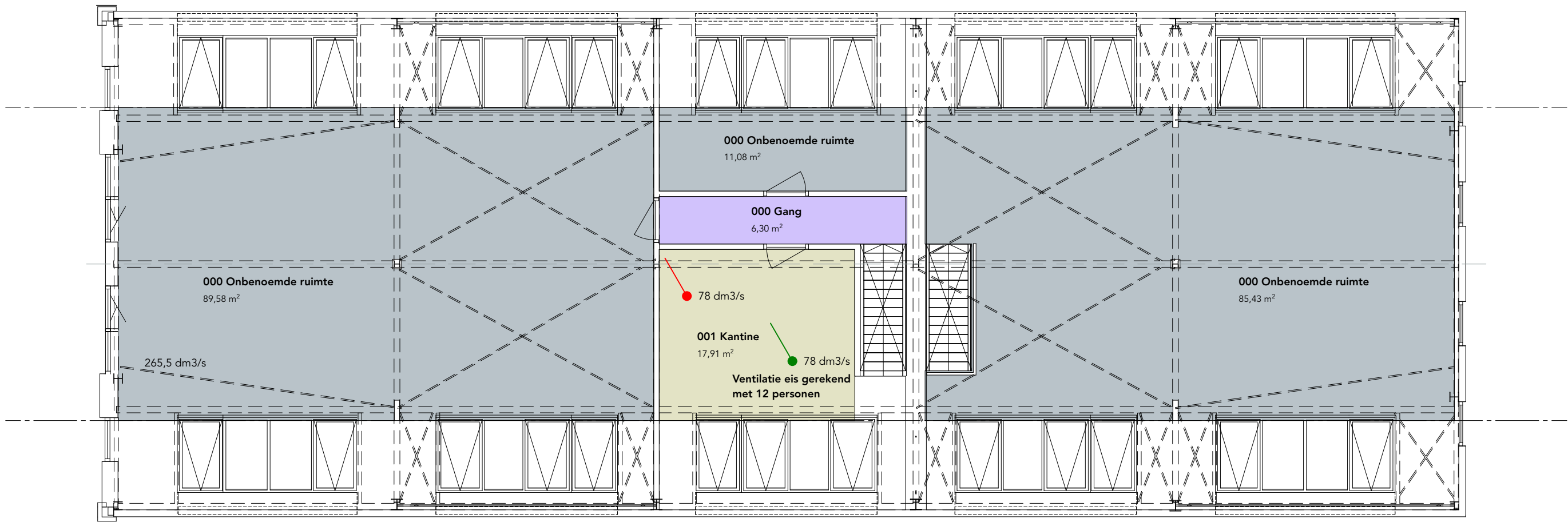
MV Mechanische ventilatie

● Luchtversing doormiddel van mechanische ventilatie

↓ Overstroomvoorziening binnendeur

● Mechanische afzuiging

01 eerste verdieping



Renvooi ventilatie bedrijfshallen

Wet en regelgeving op basis van lichte industrie functie

Artikel 4.121. lid 1. Een bouwwerk heeft een voorziening voor luchtverversing waarmee het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht wordt voorkomen.

Atikel 4.122. luchtverversing verblijfsgebied lid 2. Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste de in tabel 4.121 aangegeven capaciteit per persoon. 6,5 dm3 per persoon

- MV Mechanische ventilatie
- Luchtversing doormiddel van mechanische ventilatie
 - ↓ Overstroomvoorziening binnendeur
 - Mechanische afzuiging