

# Wij zijn Aveco de Bondt

Rogier Voet  
Cyriel Busschers



# Waar wij voor staan

## Onze missie

Wij zijn Aveco de Bondt, onafhankelijk advies- en ingenieursbureau. We bedenken en realiseren toekomstbestendige oplossingen voor landelijke opgaven en specifieke omgevings- of organisatievraagstukken.

We doen onderzoek, ontwerpen kunst- en bouwwerken, adviseren over aanpak en beleid en ondersteunen projecten in de uitvoering.

## Wij zijn denkers en doeners met lef

We zijn een specialistenteam vol denkers en doeners. Daadkrachtig, pragmatisch en we bedenken slimme oplossingen.



# Waar wij werken



Aveco de Bondt werkt met zo'n 430 collega's.



# Onze werkgebieden



Water en Klimaat



Bouw & Duurzaamheid



Infrastructuur & Ruimte



# Water & Klimaat

## Stedelijk water en ondergrond

- Funderingsonderzoek en -advies
- Klimaatadaptatie-advies
- Bodemonderzoek

## Waterveiligheid

- Planfase waterveiligheidswerken
- Risicobeheersing en omgevingsmonitoring bij dijkversterkingen
- Geografische Informatie Systemen

## Veerkrachtig watersysteem

- Water voor infra
- Hydrologische omgevingseffecten bij ruimtelijke ontwikkeling
- Ontwerp toekomstbestendige watersystemen



# Bouw & Duurzaamheid

## Circulaire Nieuwbouw

- Materialenpaspoort
- Biobased en dampopen bouwen
- Circulariteitsberekeningen en circulair beleid

## Energietransitie

- Regionale Energie Strategie
- Wijkuitvoeringsplan
- Klimaatbeleid en CO2-prestatieladder

## Duurzaamheidsvisie en strategie

- Duurzaamheidsrapporten
- Strategieadvies

## Nieuwbouw & transformatie bestaande bouw

- Constructief advies en ontwerp
- Advies bouwfysica, Akoestiek, Brandveiligheid en Installaties
- 3-D Scanning en modellering

# Infra & Ruimte

## Toekomstbestendige infrastructuur

- Verkeerskundig wegontwerp
- Verkeersbeleid en mobiliteitsplannen
- Parkeren en parkeerlaadconcepten

## Landelijke gebiedsontwikkeling

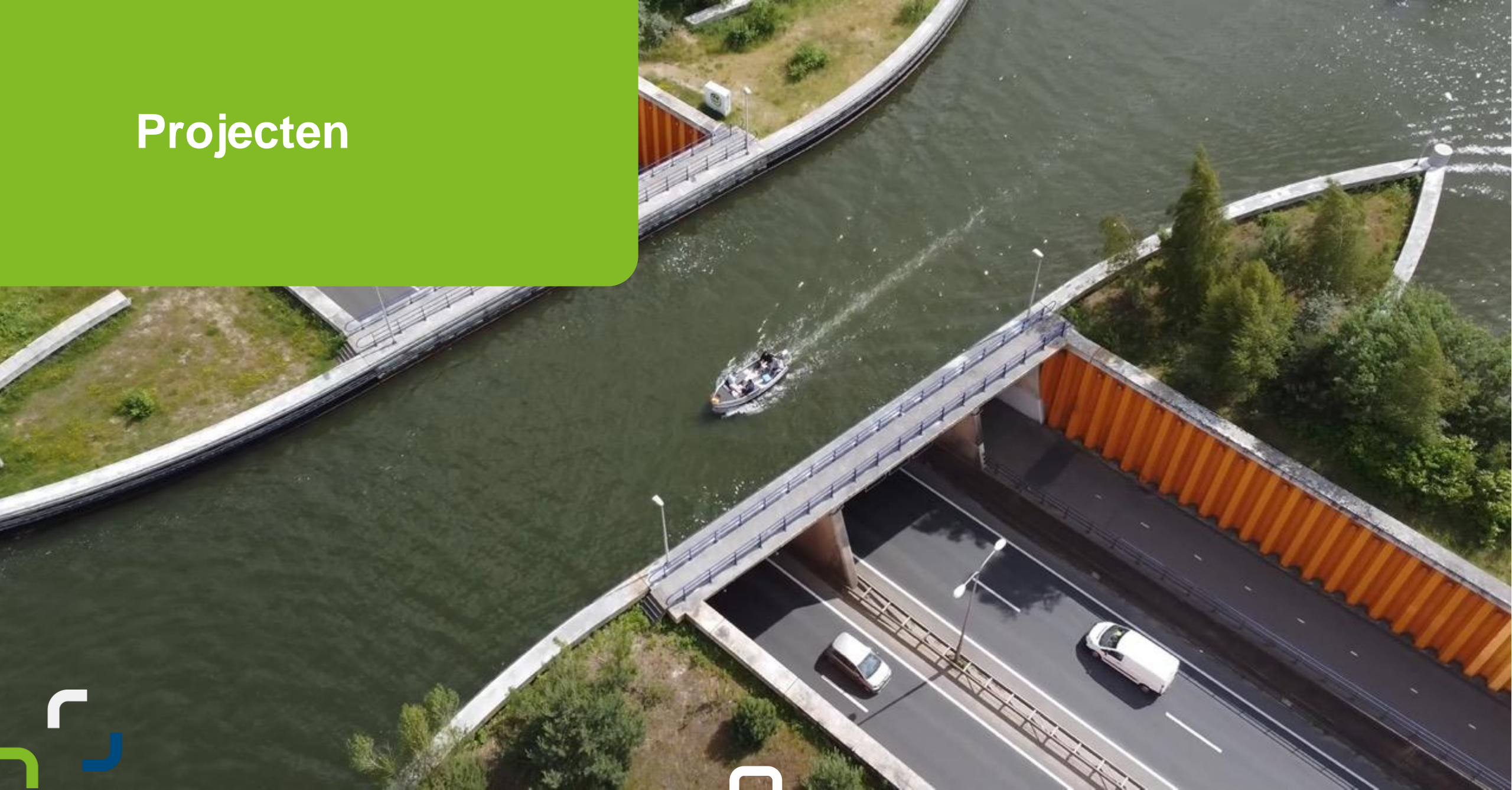
- Verdienmodellen in de agrarische sector
- Gebiedsscan
- Regievoering en beleidsontwikkeling

## Stedelijke gebiedsontwikkeling

- Technische due intelligence
- Planvorming, conditionering en ruimtelijke procedures
- Ontwerp- en contractdocumenten



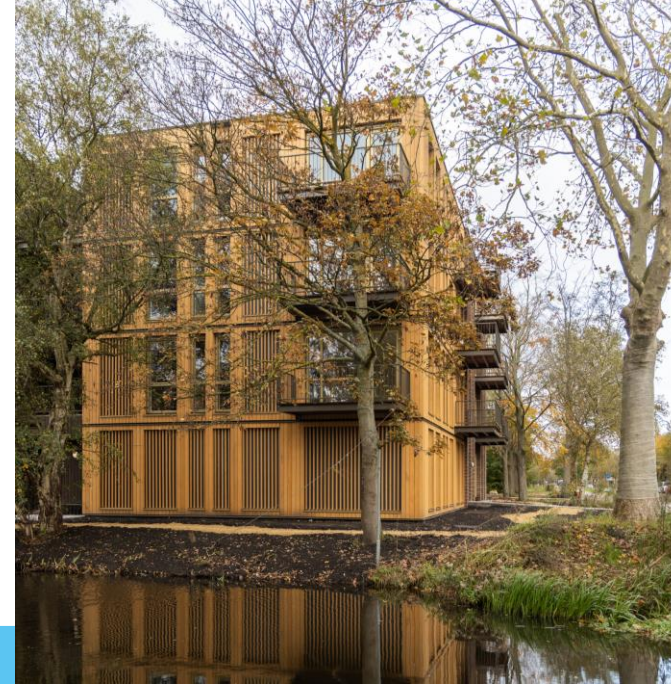
# Projecten



Verbindt en creëert







## M'DAM

### Monnickendam

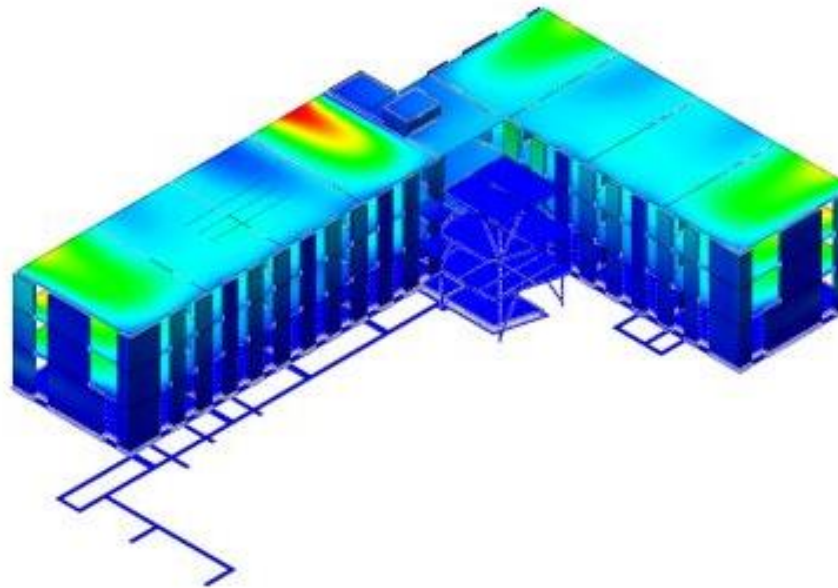
- In Monnickendam staat één van de grootste houten woongebouwen van Nederland: M'DAM met 62 appartementen.
- Aveco de Bondt was **hoofdconstructeur** voor dit bijzondere, circulaire woongebouw dat is opgebouwd uit prefab modules.
- Winnaar **Nationale Houtbouwprijs 2022**.



## EdesPoort

### Ede-Wageningen

- Bij station Ede – Wageningen zijn perronoverkapping en stationsgebouw vervangen door nieuwbouw
- Aveco de Bondt hierbij het voorlopig ontwerp van RHDHV uitgewerkt tot een uitvoeringsgereed ontwerp.



# Aardbevingen Noord-Groningen (bestaande bouw)

- Versterking & Inzicht door Inspectie & Analyse (VIA) i.s.m. RHDHV en VSB.
- Constructeurs van Aveco de Bondt voeren MRS, NLPO & NLTH-analyses uit en maken op basis van deze analyses detailberekeningen voor het Uitvoeringsgereed Ontwerp.





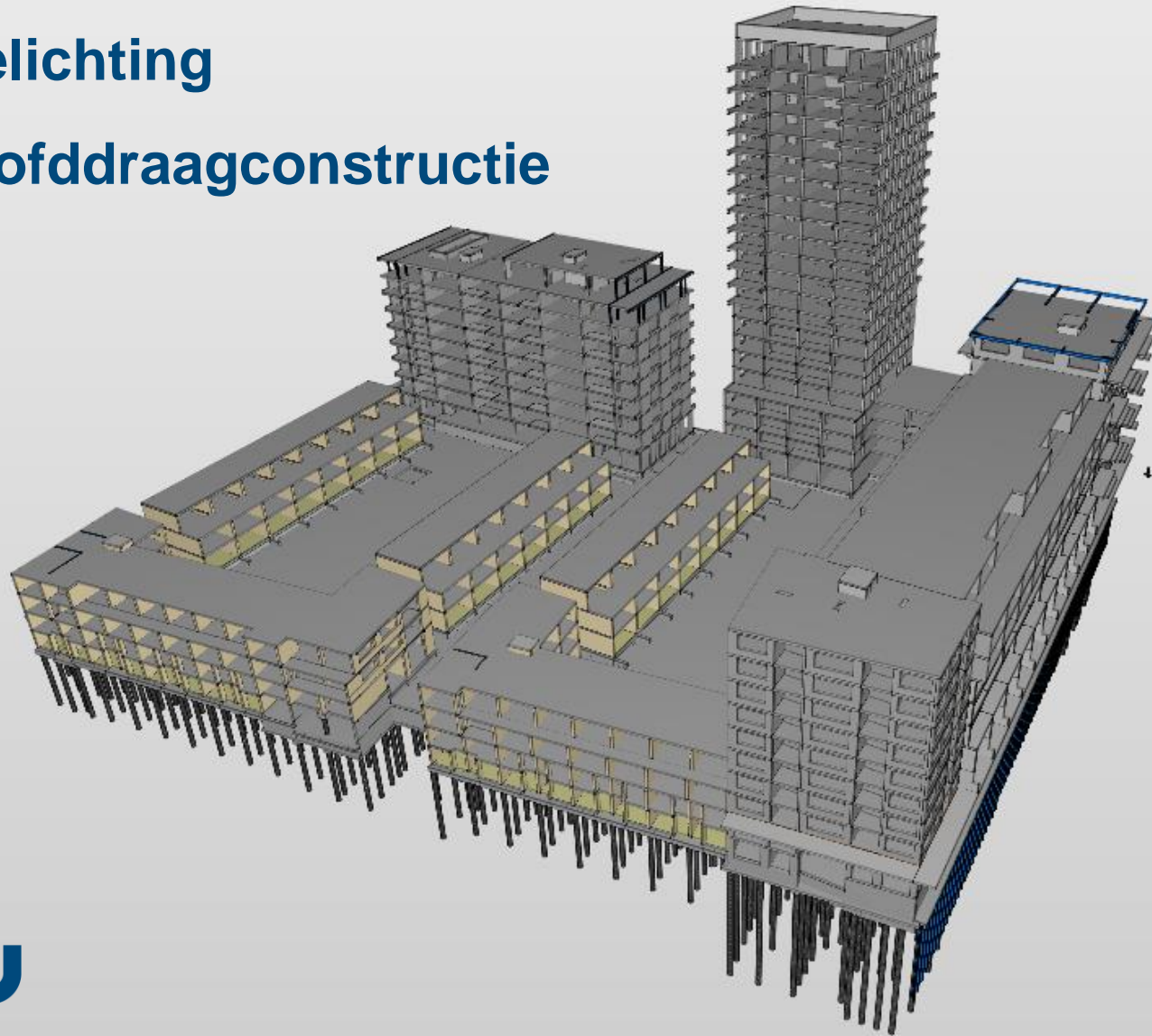
# Foodcenter Amsterdam

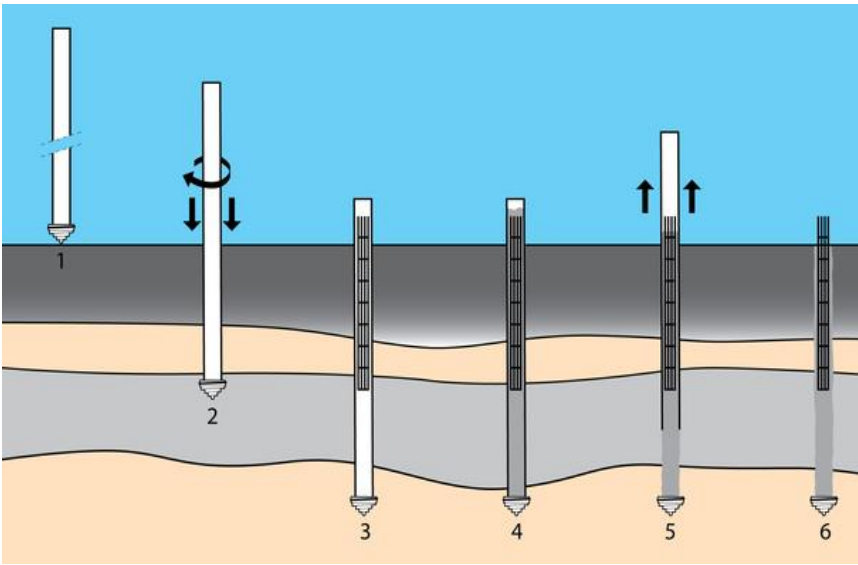
- Hoofdconstructeur voor nieuwbouw van de woongebouwen en kelder.
- Adviseur op gebied van;
  - bodem
  - water
  - kabels en leidingen
  - vergunningen
  - infrastructuur
  - bouwfysica
  - akoestiek
  - brandveiligheid

**Waalkwartier**

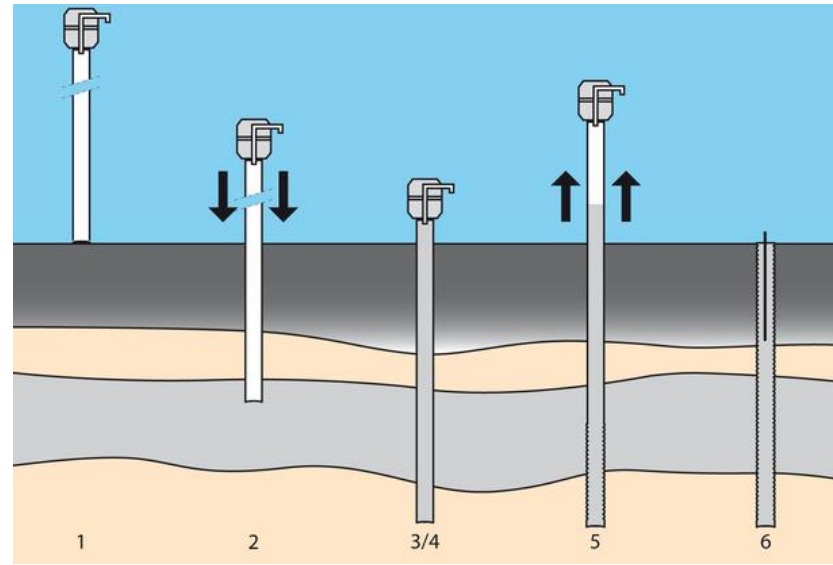
**toelichting**

**hoofddraagconstructie**

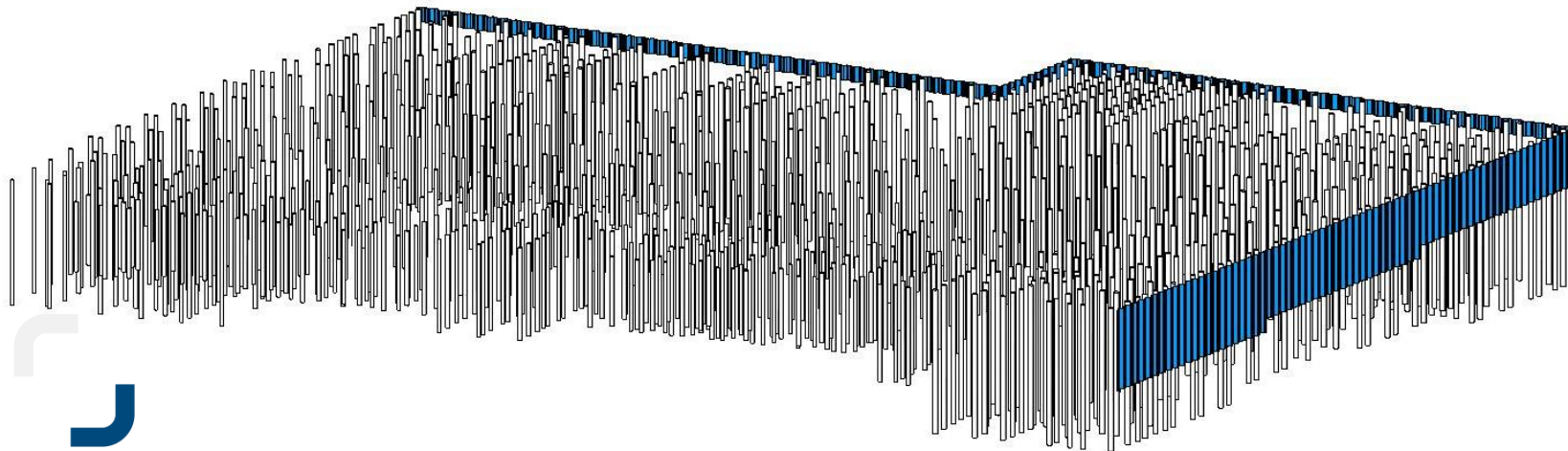




**Fundex**

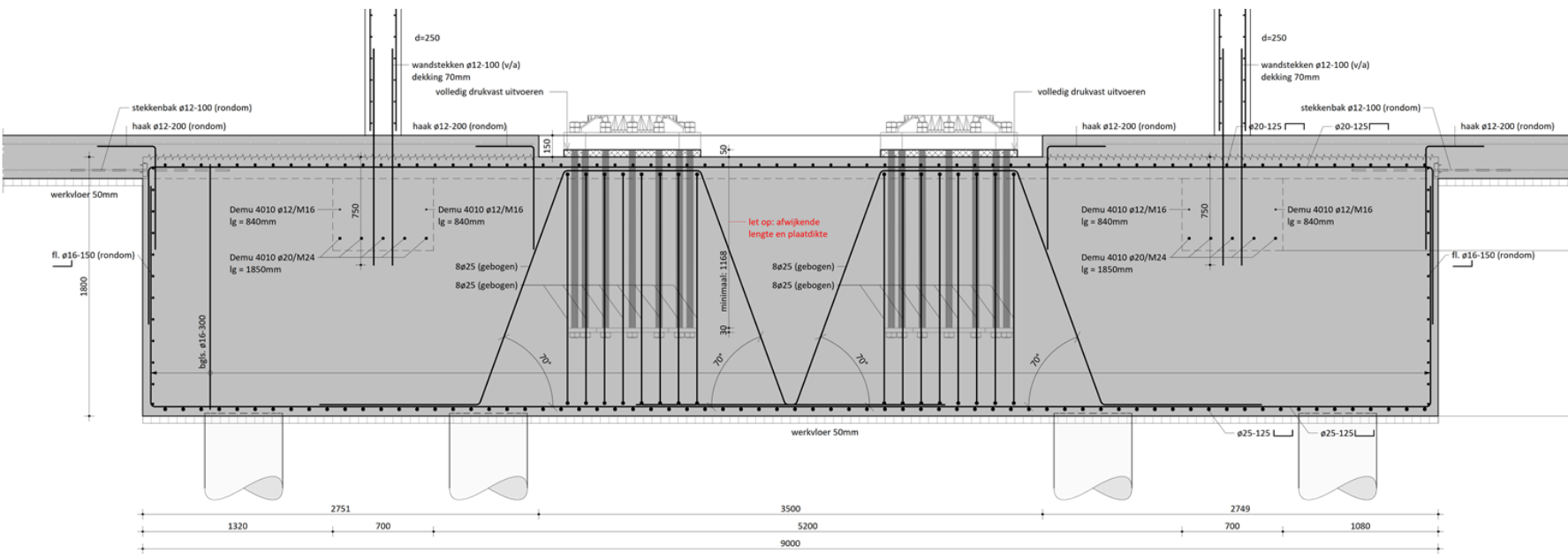


**Vibro**



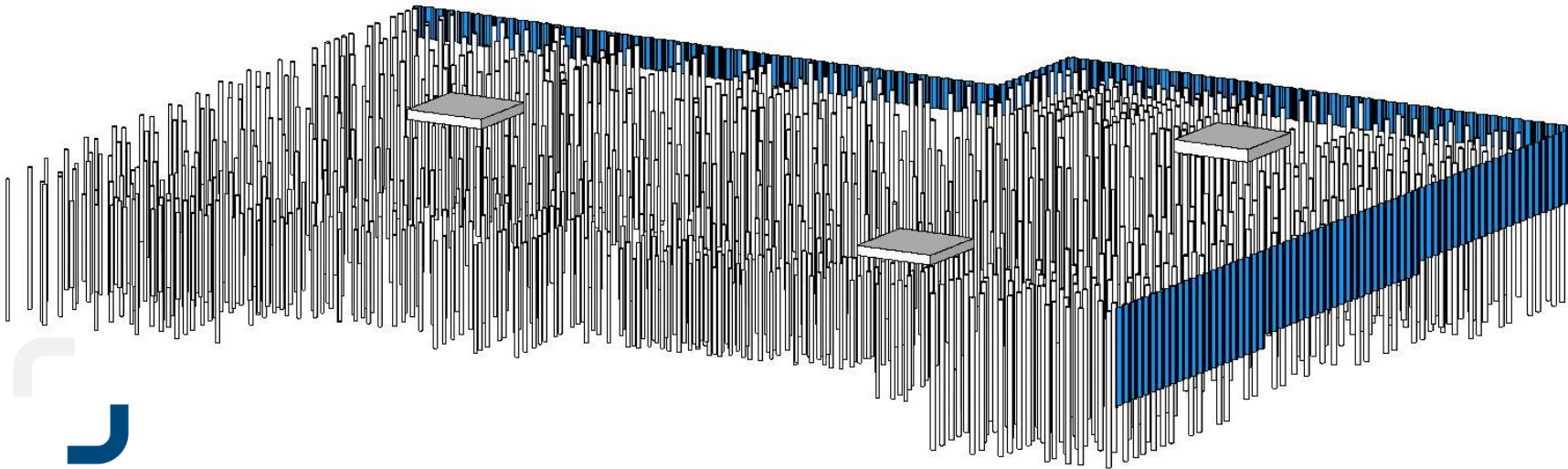
## Paalfundering

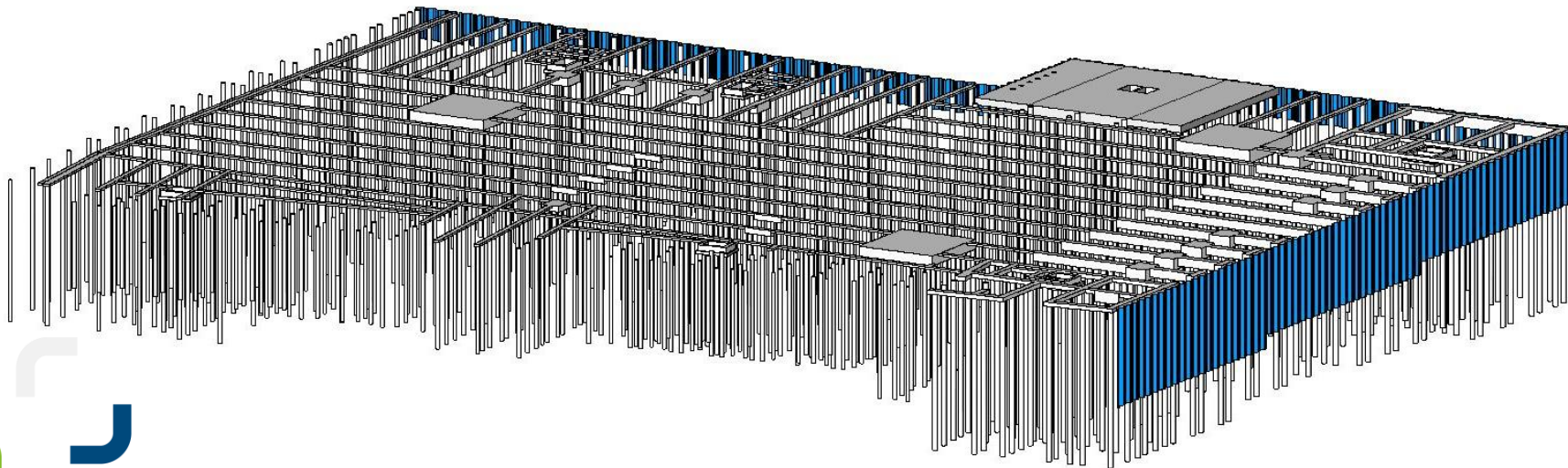
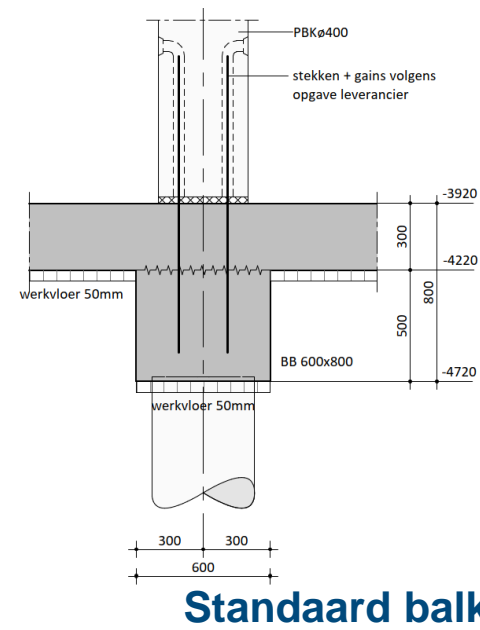
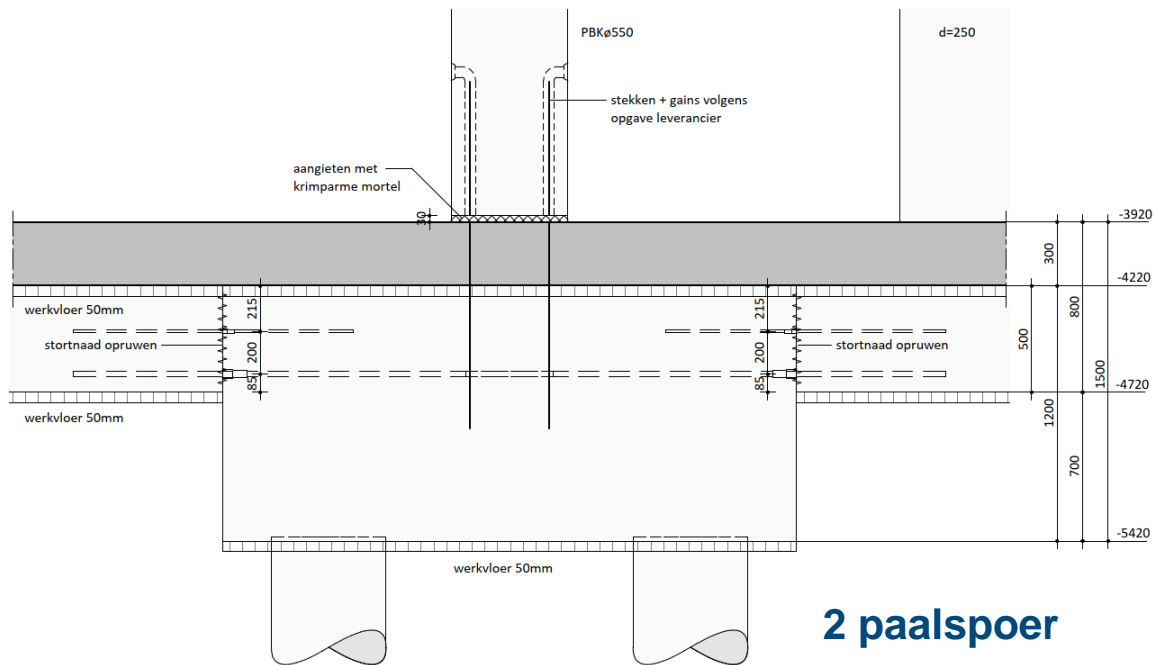
- >1000 palen
- ca 520 stuks Fundex-palen  
 rond 540/670mm  
 grondverdringend /  
 trillingsarm  
 paalbelastingen tot 3600 kN
- ca 495 stuks Vibro-palen  
 rond 406/465mm  
 grondverdringend / geheid  
 paalbelastingen tot 2400 kN
- Trekpalen
- Paaltrekbelastingen tot 600 kN



## Kraanpoeren

- 3 stuks
- Torenkranen tot ca 100m hoogte
- Afmeting 9x9m<sup>2</sup>, dik 1,8m
- In gebruik te nemen voor storten keldervloer (geen ballast uit constructie)

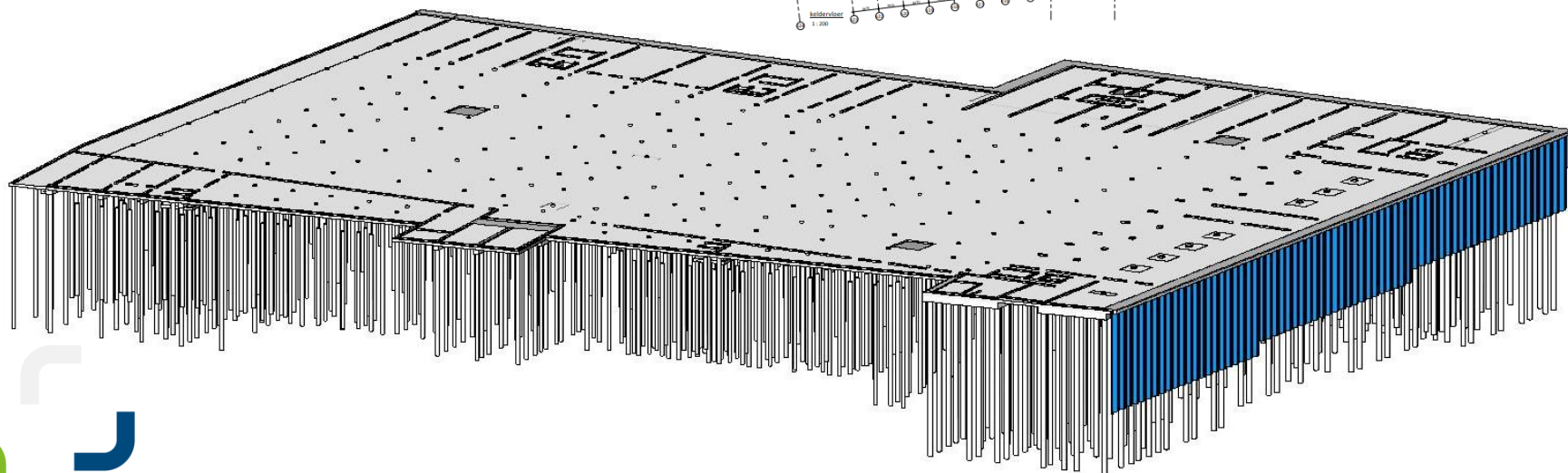
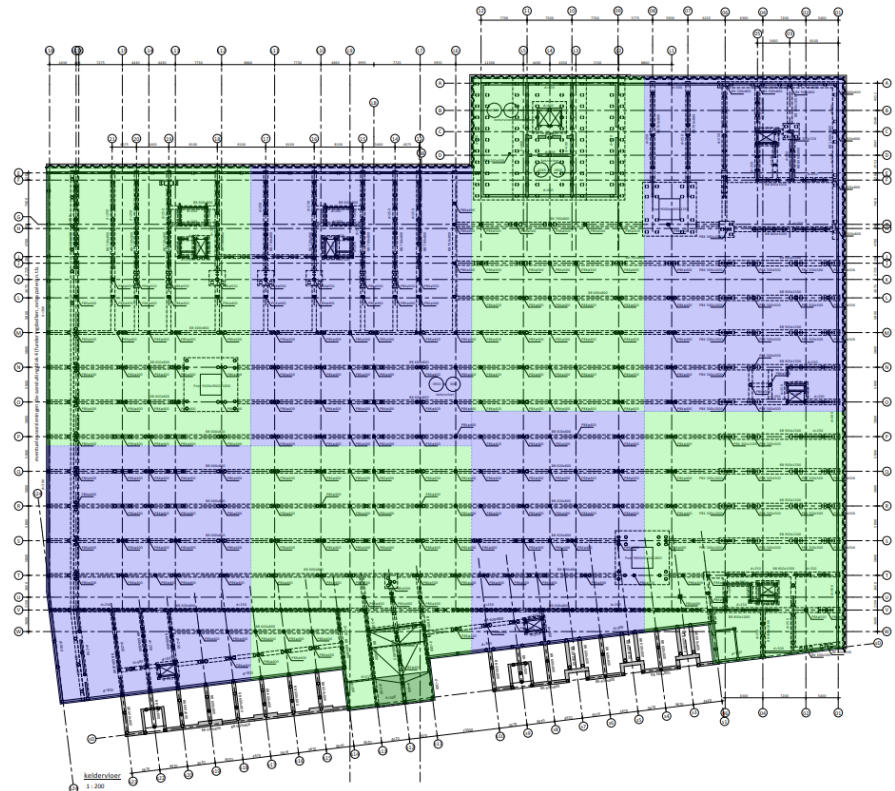




## Overige poeren en balken onder keldervloer

- Geïntegreerd in keldervloer
- 2- en 3-paals poeren
- Fundatieplaat/poer onder toren op circa 135 palen



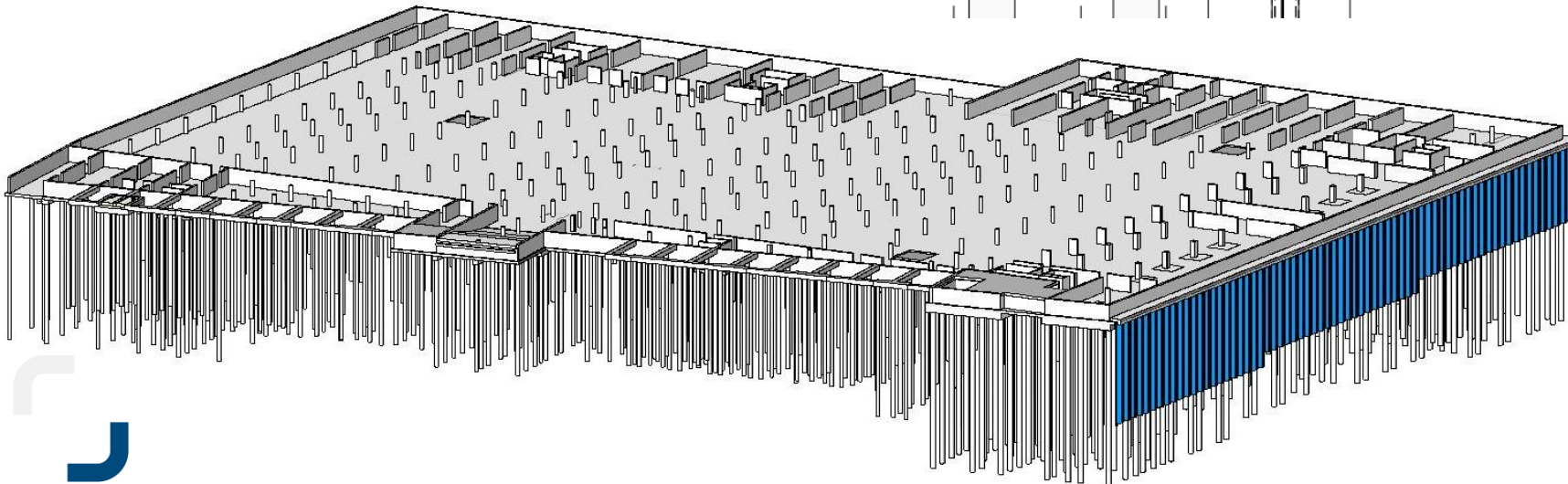
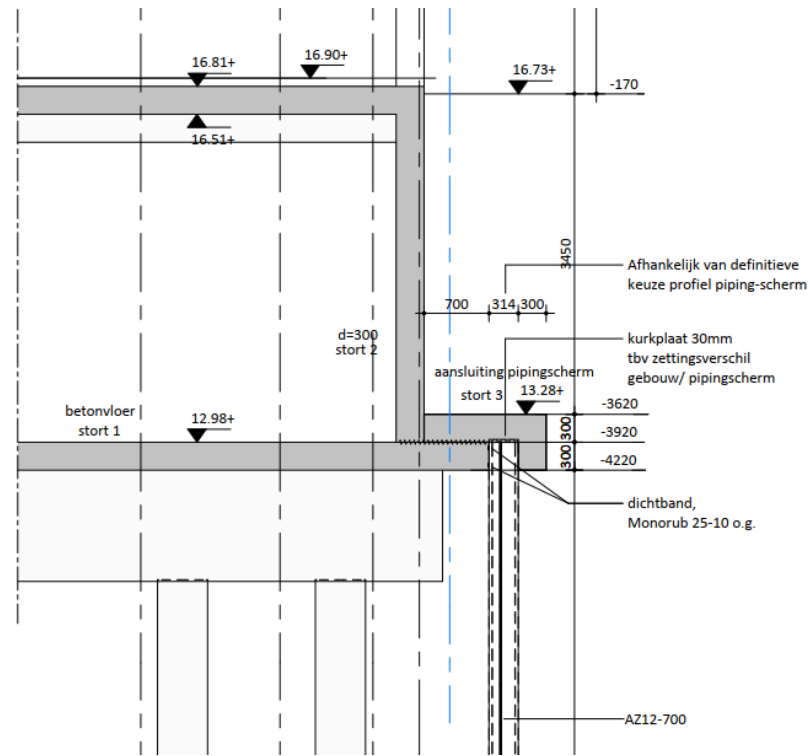


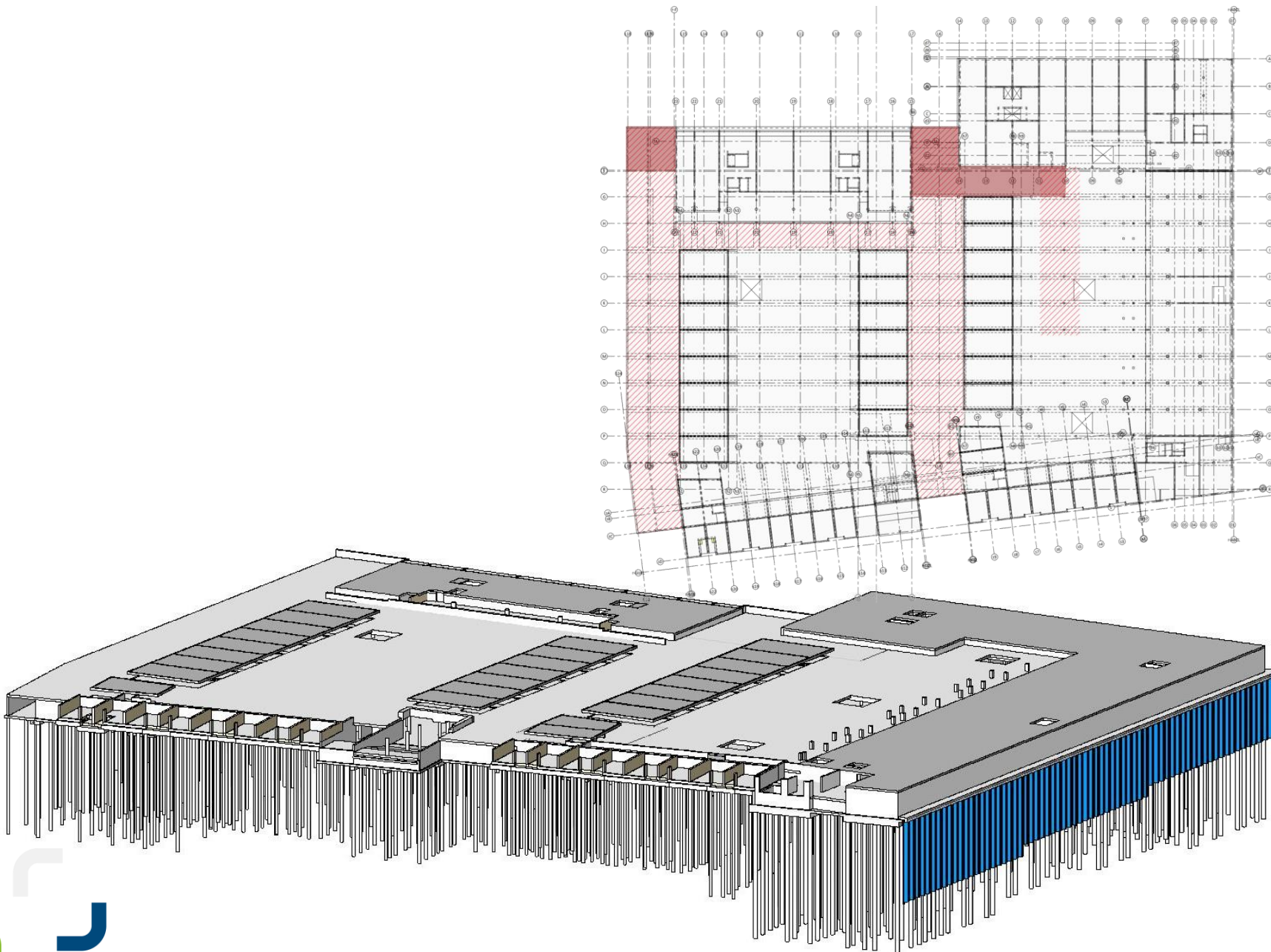
## Keldervloer

- Sorten in fasen
- Minimale scheurwijdte
- Krimpwapening

# Kelderwanden

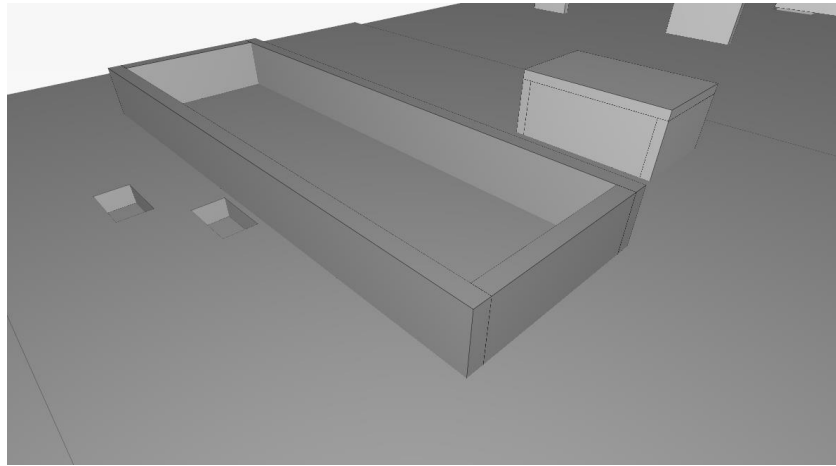
- Grond- en waterkerend
- Dragend voor bovenbouw



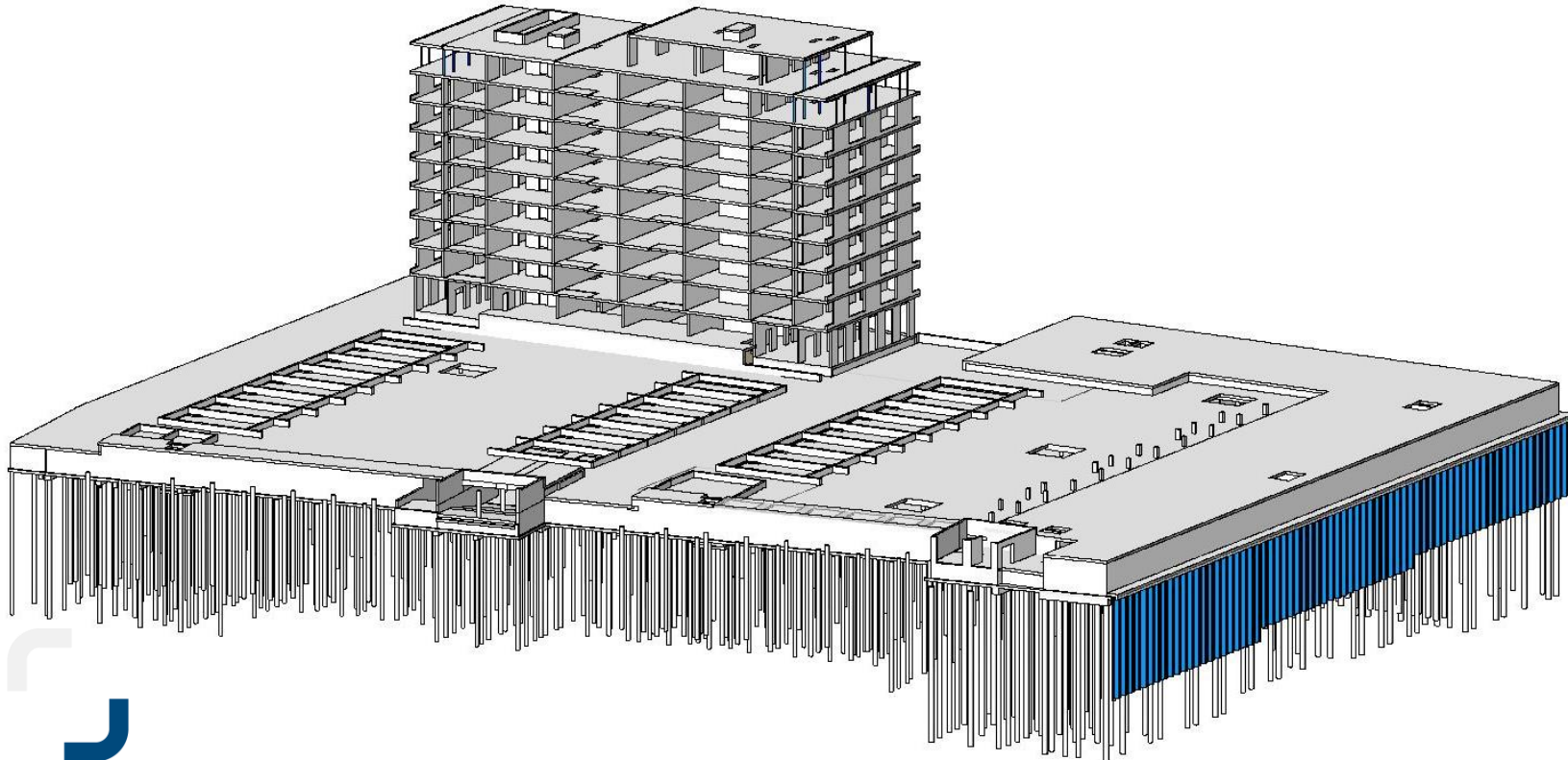


## Kelderdek en begane grondvloer

- Tijdelijke belastingen kelderdek bouwfase
- Inrichting binnentuin, opbouw dakpakket ca 1,0m
- Verkeersbelasting 50 ton met 15 ton aslasten

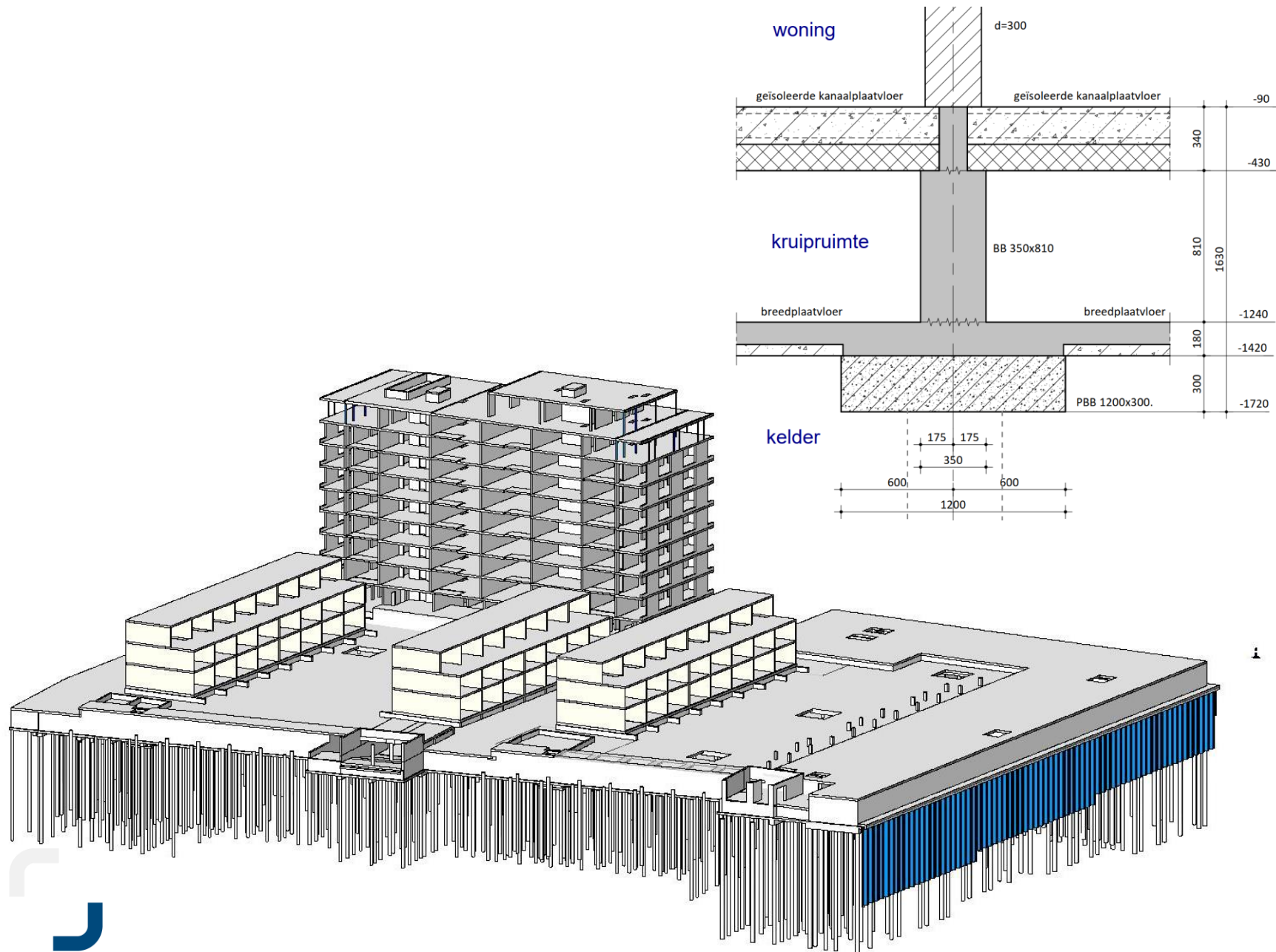


## Gebouw F



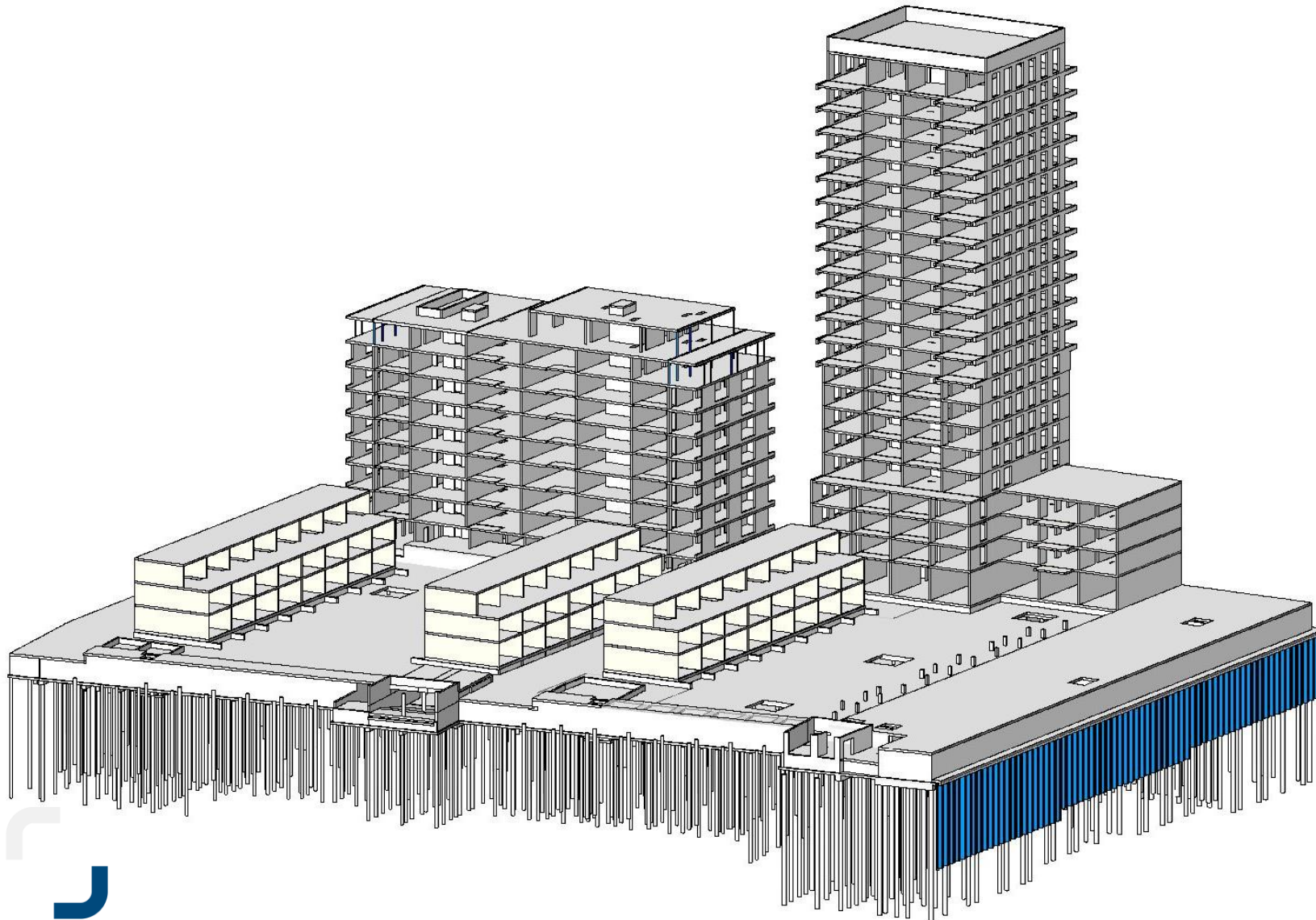
- Betonnen casco i.h.w.g. met breedplaatvloeren
- Stabiliteit uit kernen
- Zwembad op 9<sup>e</sup> verdieping ca 1,3m diep





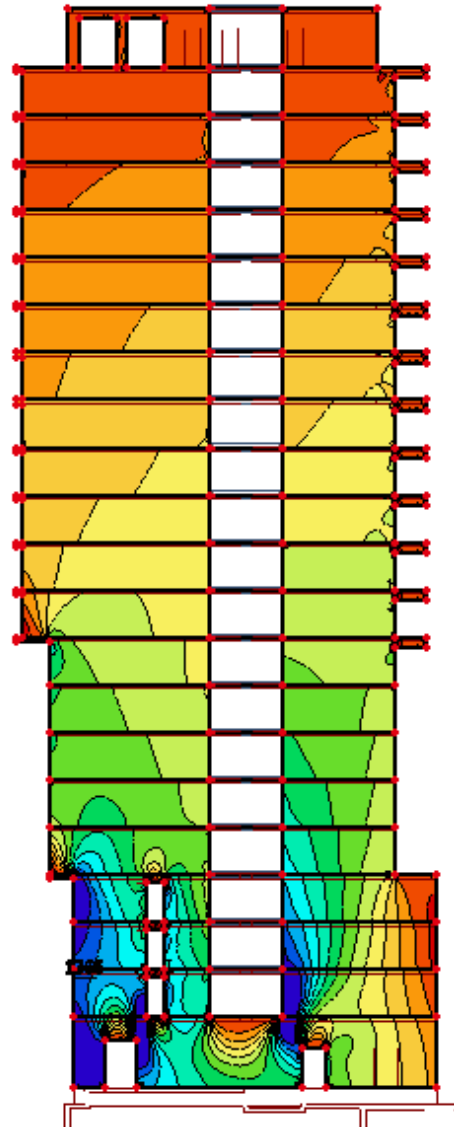
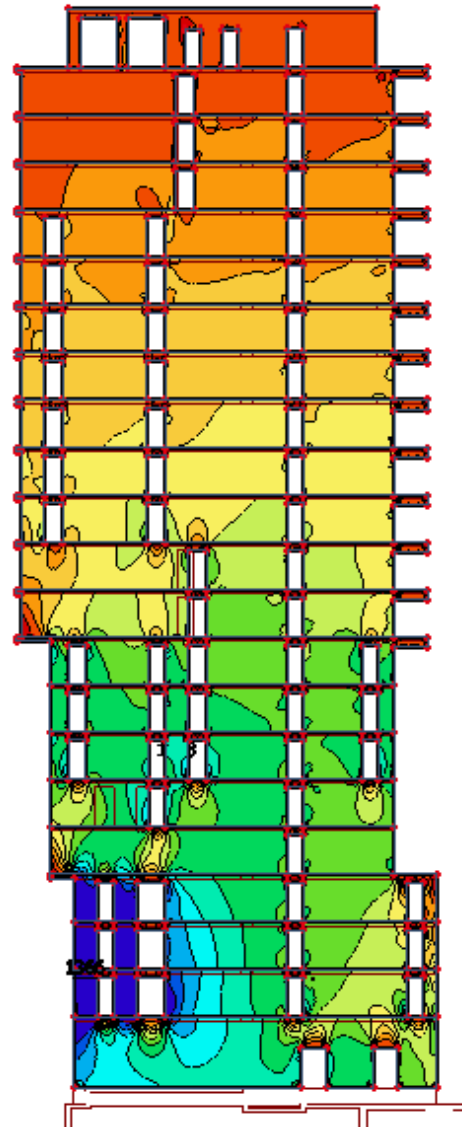
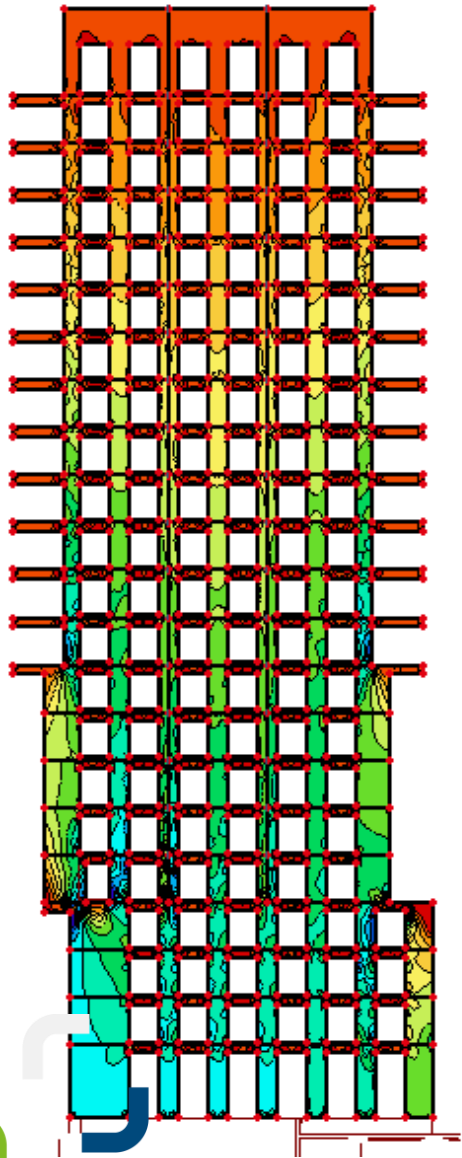
## Gebouw H

- Casco kalkzandsteen met breedplaatvloeren
- Stabiliteit uit knopen
- Kruipruimte



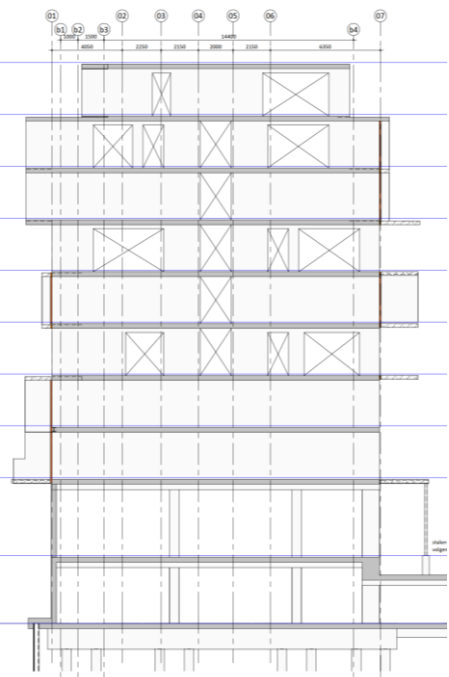
## Gebouw DE

- Casco tunnelsysteem i.c.m. prefab gevelelementen
- Stabiliteit uit kern
- ±70m hoog t.o.v. Peil
- Robuustheid
  - 2<sup>e</sup> draagweg
  - Kritische elementen
- Steigerloos bouwen
- Berekening middels 3d-model

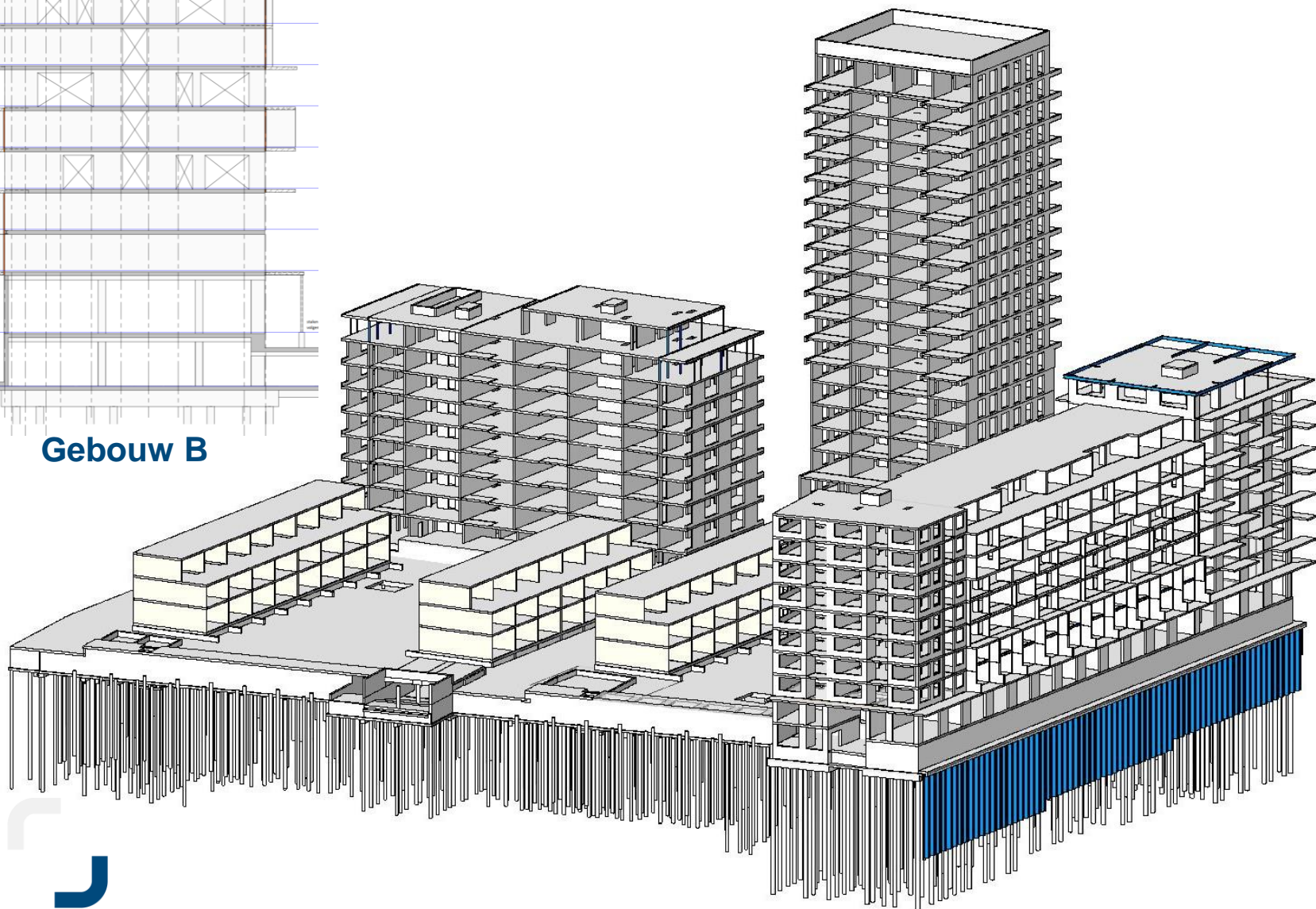


## Gebouw DE

- Casco tunnelsysteem i.c.m. prefab gevelelementen
- Stabiliteit uit kern
- ±70m hoog t.o.v. Peil
- Robuustheid
  - 2<sup>e</sup> draagweg
  - Kritische elementen
- Steigerloos bouwen
- Berekening middels 3d-model



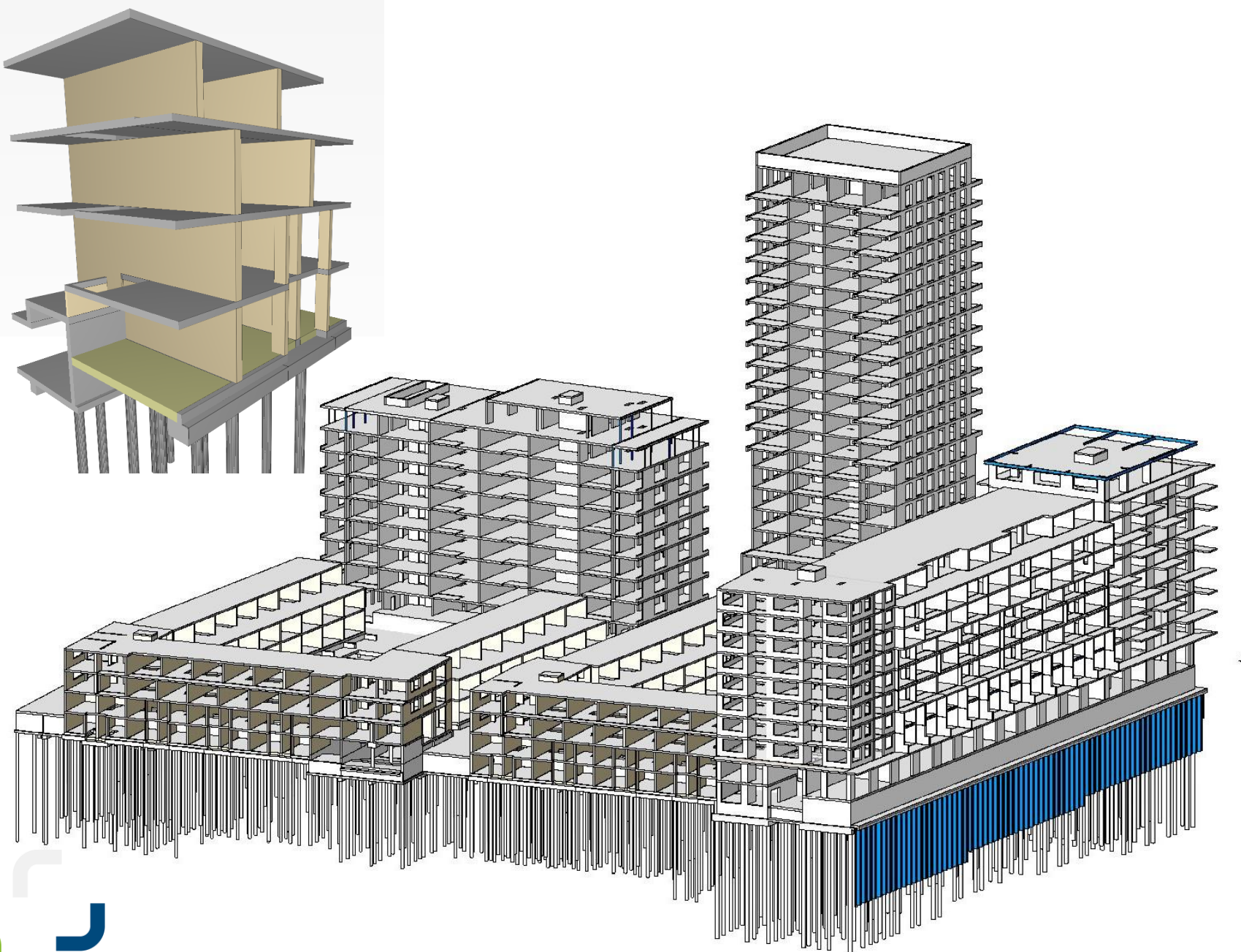
Gebouw B



## Gebouw ABC

- Betonnen casco i.h.w.g. met breedplaatvloeren
- Stabiliteit uit kern
- Dilatatie
- Commercieel bg





## Gebouw G//J/K

- Kalkzandsteencasco met breedplaatvloeren
- Stabiliteit uit dwarswanden
- Split-levels
- Gedeeltelijk buiten kelder
- Inrit parkeergarage

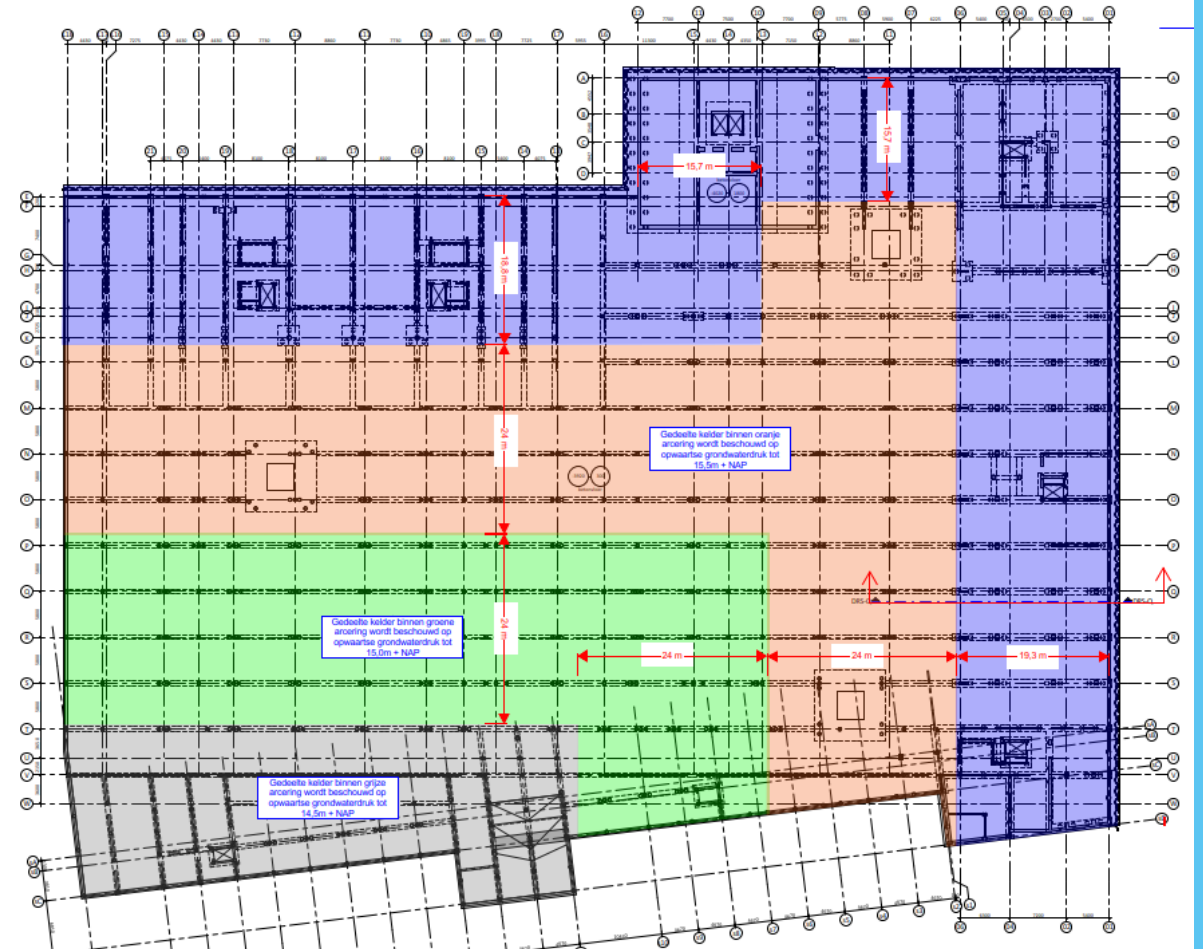
# Aanpassing waterkering Waalfront

Ontwerpnote Vastgoed blok 4, 5 en 6 vanuit RHDHV

Parkeerkelder waterkerende  
functie

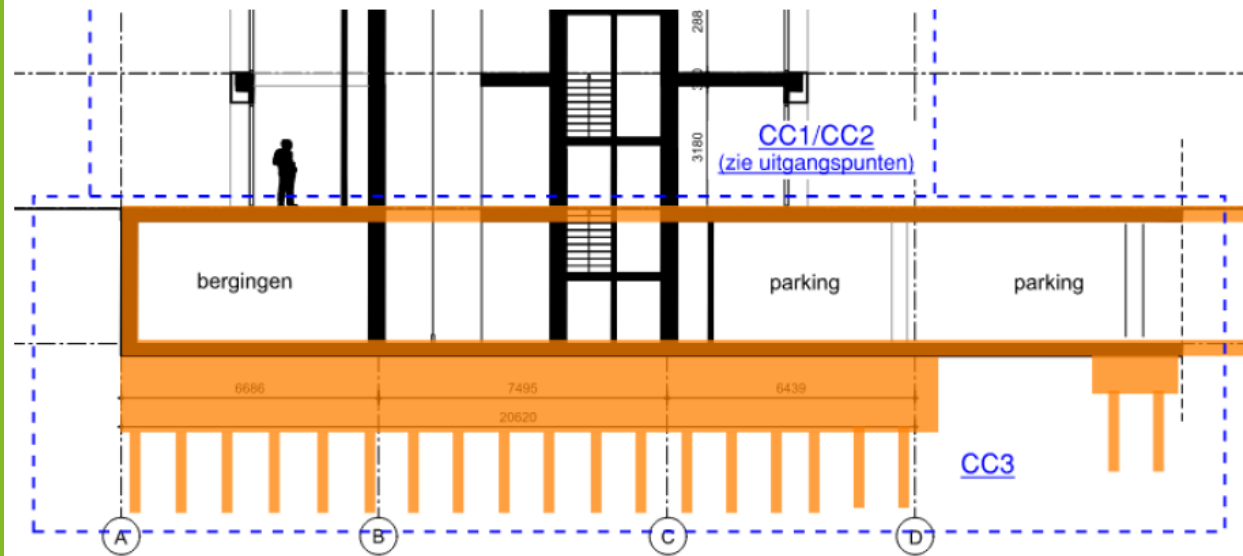
- Welke zone (14m vanaf kelderwand zijde Waal/Waalhaven)
- Hoogte waterkering en hoogte waterdruk
- Verhoogde betrouwbaarheid (referentieperiode 100jr / CC3)

# Waterdruk obv grondwaterstand 16,2m +NAP



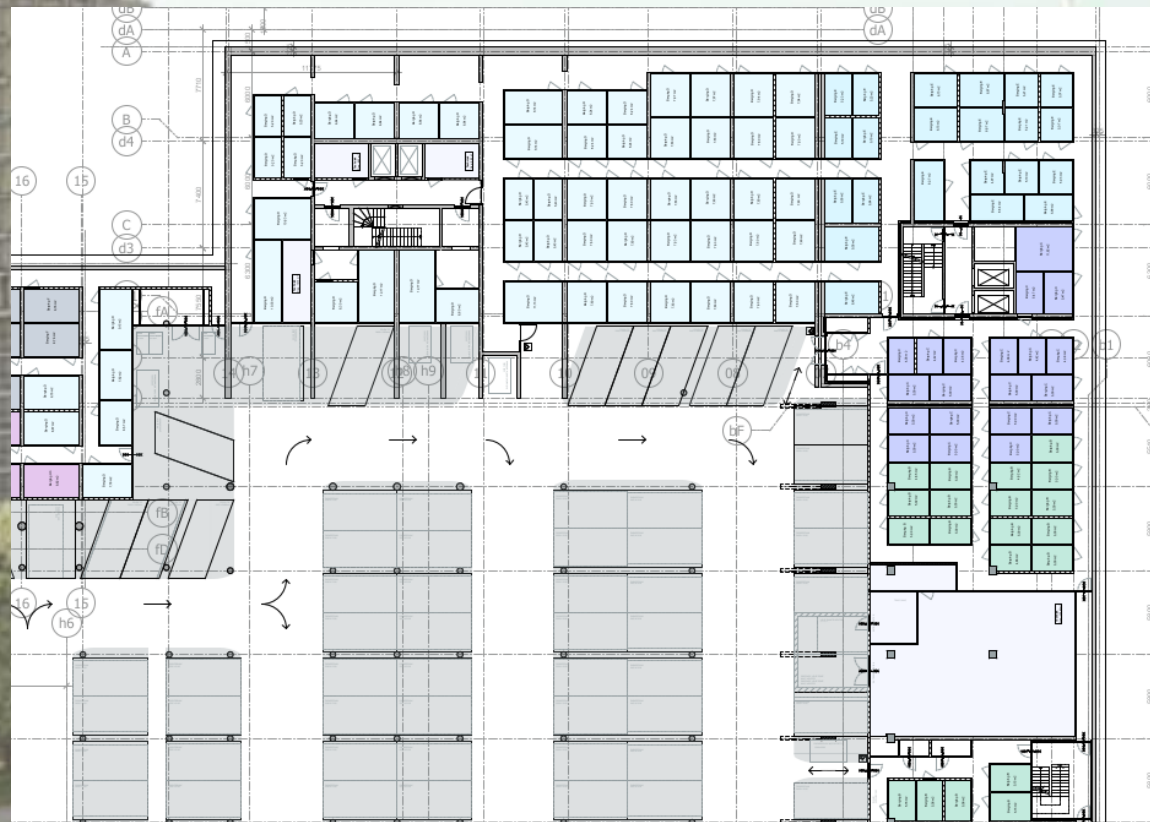
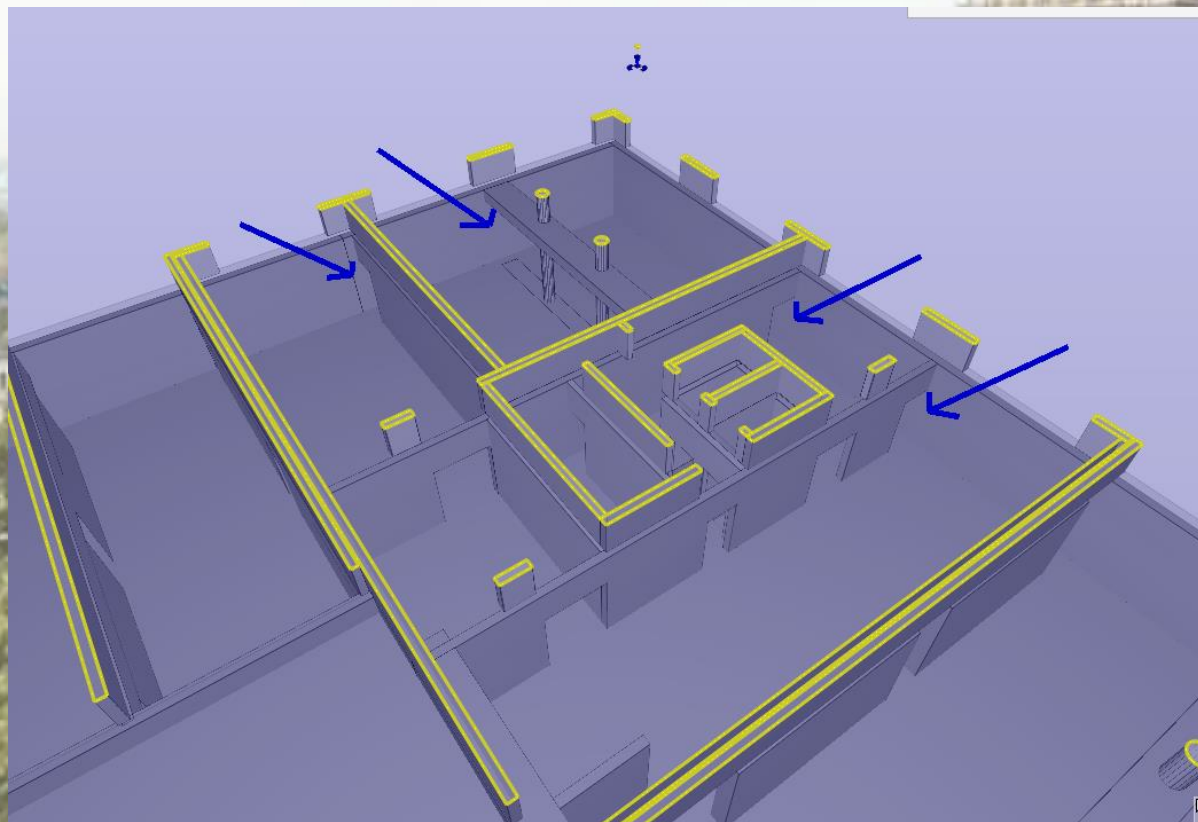
## Verhoogde betrouwbaarheid

- Kelder ontworpen met hogere gevolgklasse CC3 icm bijzondere combinatie
- Bovenbouw gevolgklasse CC2 (<70m hoogte)
- Wel 2<sup>e</sup> draagweg hoofddraagconstructie of ontworpen als kritisch element
- Invloed referentieperiode 100 jr



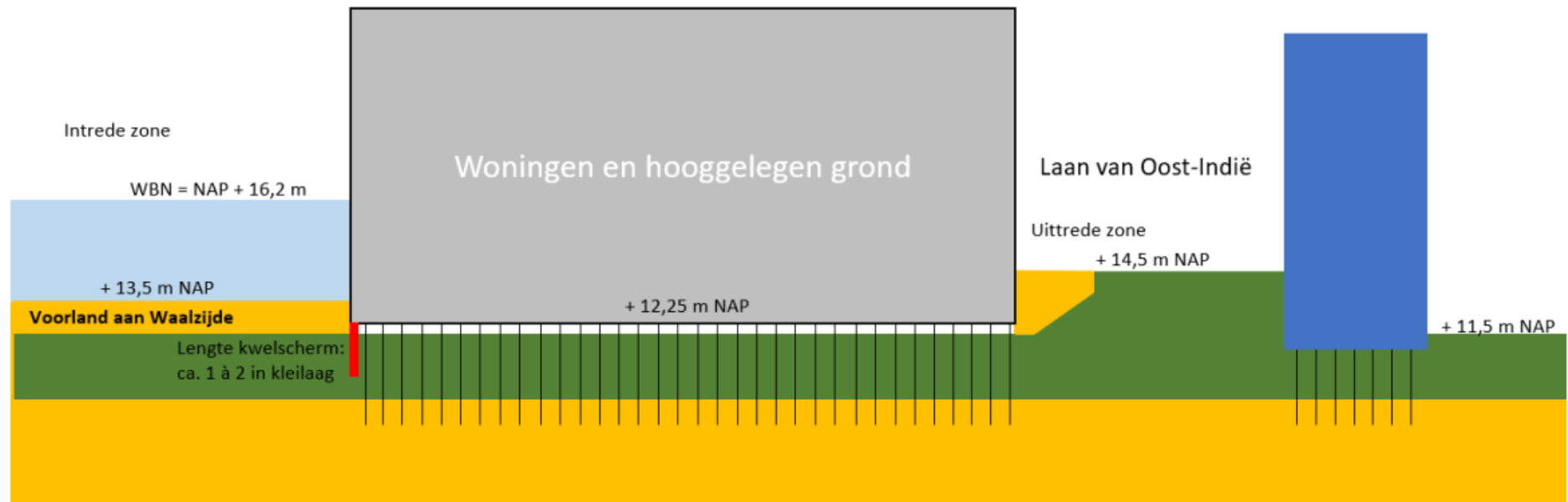
## Eisen inrichting parkeerkelder

- Inspectiepad
- Aanrijding van de waterkerende wand voorkomen



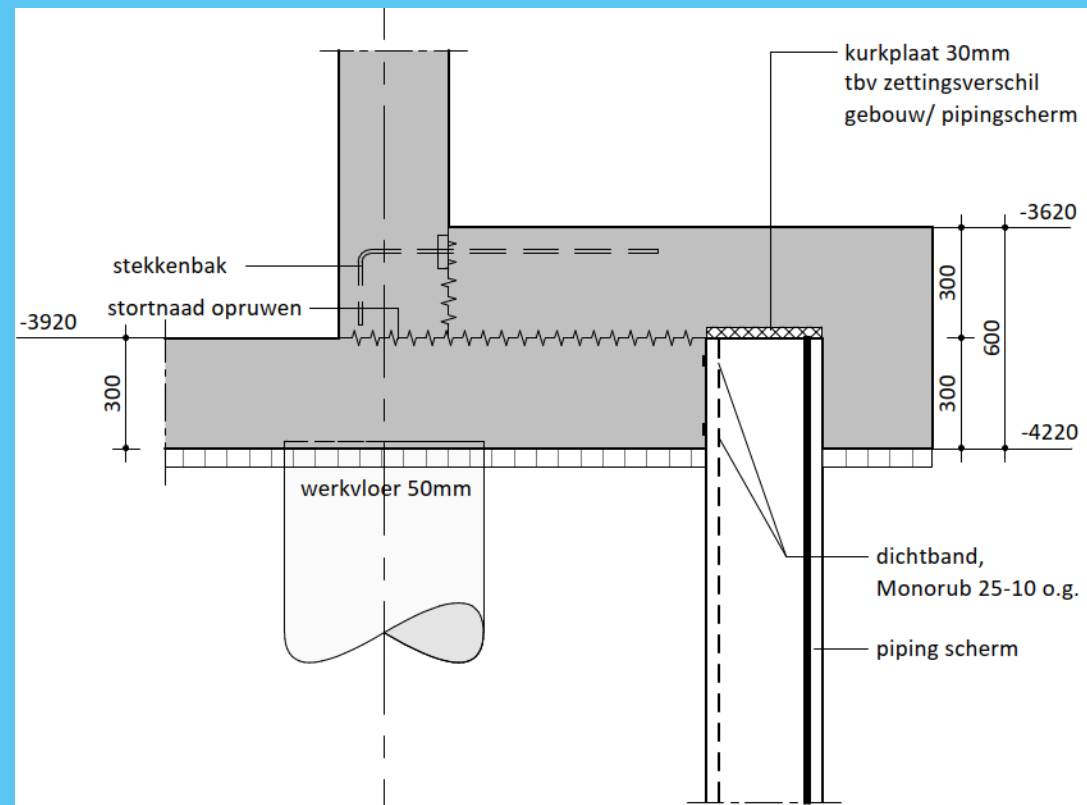
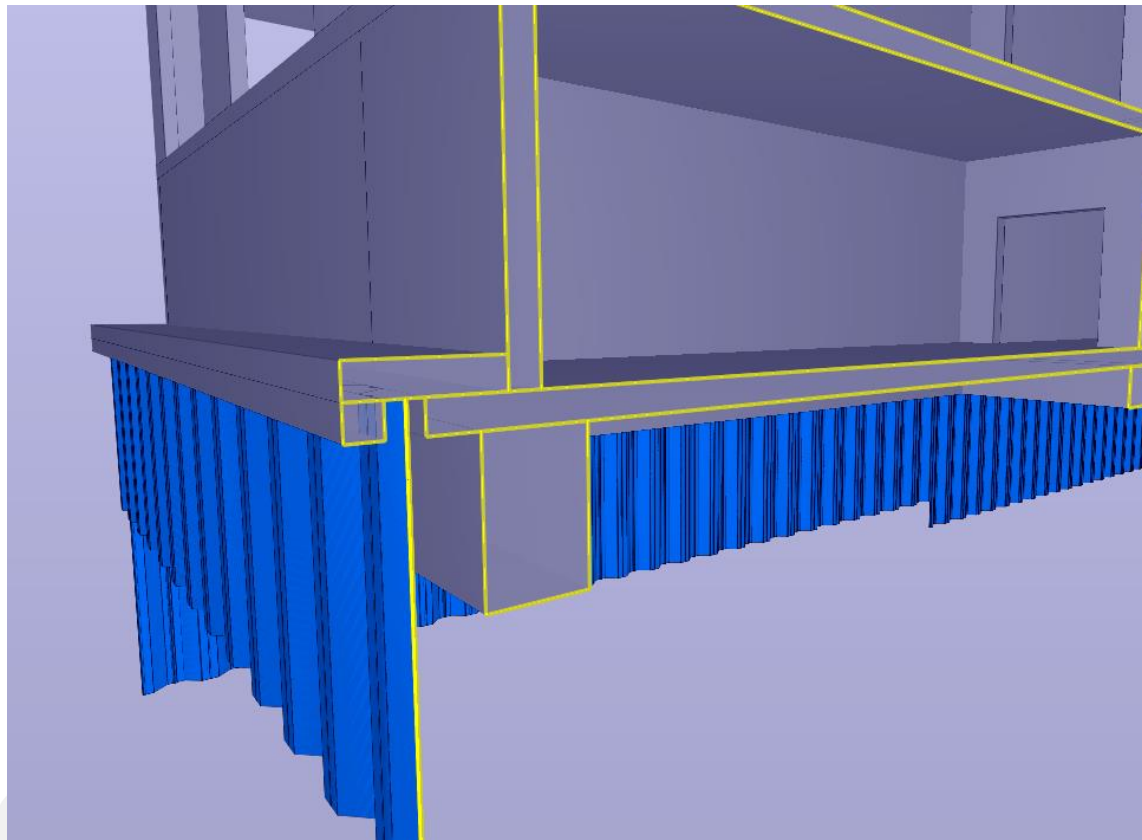
## Pipingscherm

- Doel pipingscherm
- Aansluiting keldervloer



Figuur 8 Maatregel om kortsluiting via spleet onder bebouwing te voorkomen – in geval van doorlopende deklaag

# Aaansluiting pipingscherm



## Overig

- Inspectiepad op kruinniveau (4m breed / 4,5m hoog)
- Uitkragende bebouwing
- Geen grondophoging buitenzijde
- Fasering grondwerk waterkering







Rogier Voet  
Cyriel Busschers

  
**Aveco  
de Bondt**  
onderzoekt ontwerpt adviseert

[avecodebondt.nl](http://avecodebondt.nl)

Verbindt en creëert