

EEN
AN
DERE
AAN
PAK

Bedrijfsvoorstelling



EEN
AN
DERE
AAN
PAK



RESULTAATSVERBINTENIS
MET PRIJSGAARANTIE

MEERWAARDE
DOOR VERMIDDELEN FAALKOSTEN

LEAN BOUWEN

ONTZORGING

SAMENWERKING

dat mag u van ons verwachten!

ibens als bedrijf

- Gevestigd te Antwerpen
- Meer dan 40 jaar actief als algemene aannemer en vanaf 2005 omschakeling naar **huisvestingsoplosser** met de focus op woon- en leefomgevingen voor personen met een zorgvraag.
- 55 medewerkers
 - 45 bedienden, waarvan meer dan 35 ingenieurs/architecten
 - 10 allround arbeiders
- Omzet +/- 60 mio €
- Maakt deel uit van de bouwgroep ASVB
- > 700 mio € omzet met 20 kernbedrijven

Visie / missie en focus



Missie

- Ibens engineert en bouwt huisvesting voor senioren en personen met een zorgvraag
- De huisvestingsoplossing wordt steeds bedacht vanuit de zorgvisie van de exploitant met bijzondere aandacht voor de belevingswaarde van de eindgebruiker
- Door onze cultuur van ontzorging, partnering en respect creëren wij meerwaarde voor onze klanten en bouwpartners

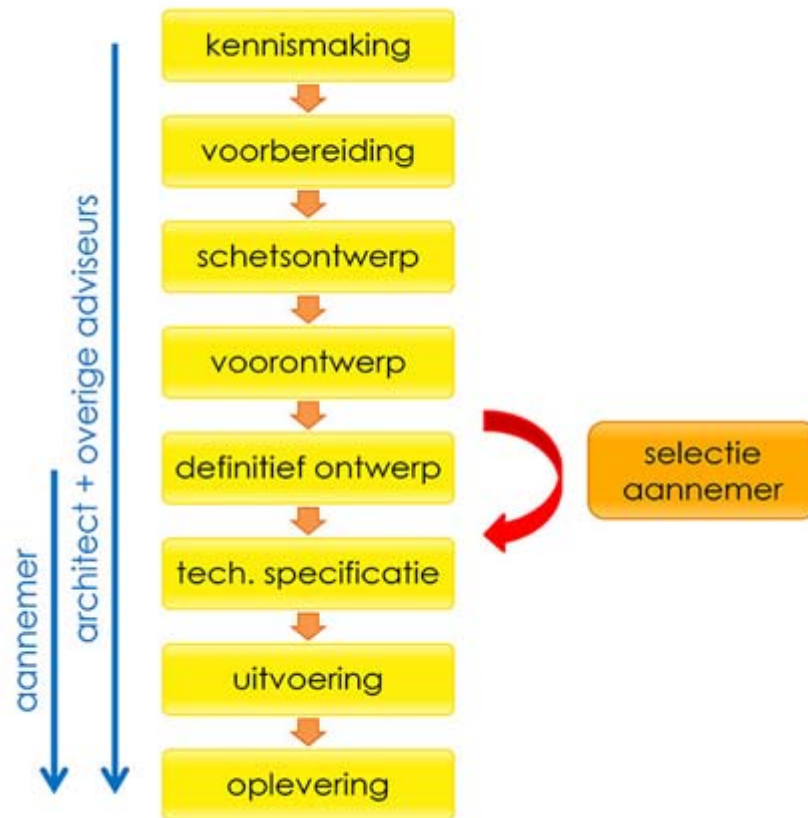
Focus

- Wij hebben onze focus gezet op totaalaannemingen met **geïntegreerde contracten** (D&B / E&B) binnen de **zorghuisvesting**
- Wij bieden aan **op vraag** niet op product
- Wij begeleiden onze klanten van concept tot realisatie
- Bouwbudget op basis van **Programma Van Eisen**, waarbij wij zelf **kennis inbrengen**
- **Resultaatsverbintenissen** i.p.v. **middelenverbintenissen**
- **Prijsgarantie** en **termijngarantie**

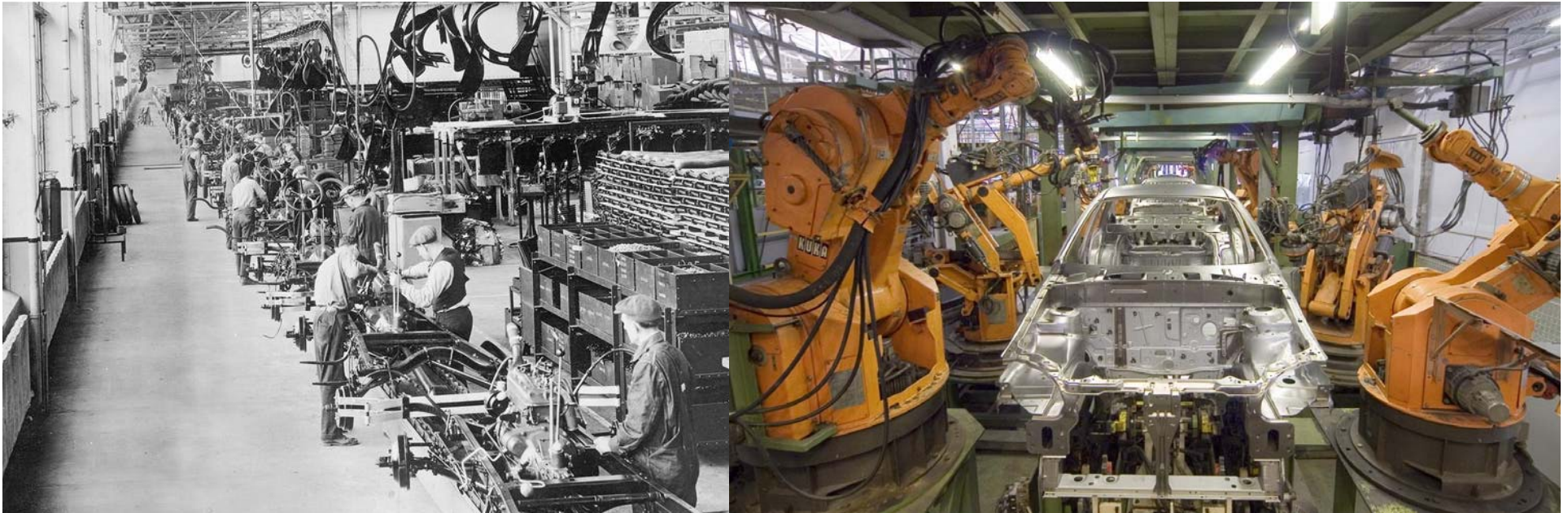
Ibens kiest resoluut voor een industrieel bouwproces



Het traditionele bouwproces blijft zegevieren, de klassieke manier van bouwen ook



Industriële revolutie in andere sectoren



De evolutie in de bouw is minder spectaculair



Wanneer zijn deze operationeel?



Ze zullen in ieder geval geen plan kunnen lezen

Wanneer wordt in de bouw CAD – CAM toegepast?

- Wie zet de bouw op zijn kop?
- Wachten we op



- of gaan we het zelf doen?
- de bouwketen zelf wordt niet geïnnoveerd

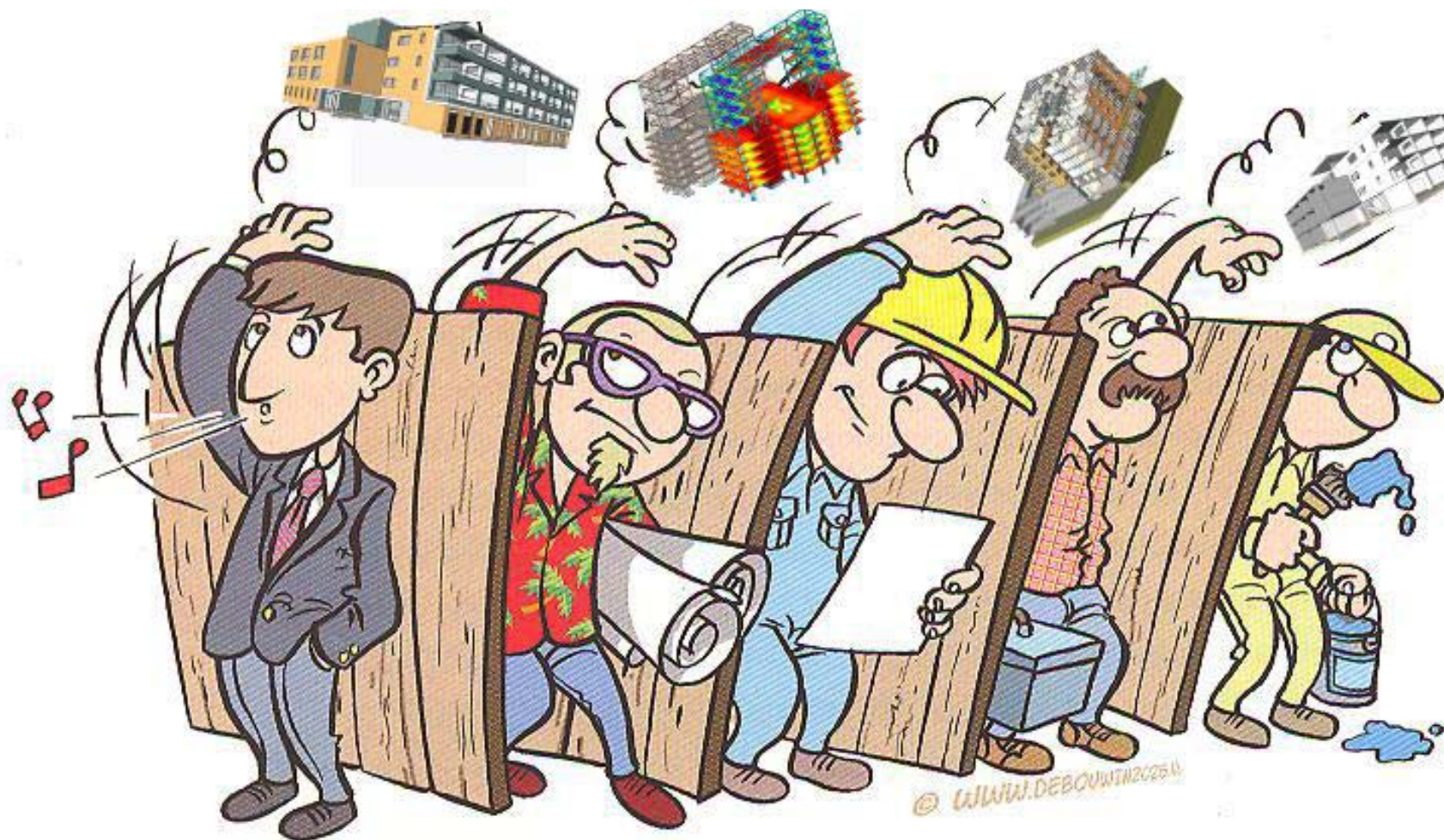
Het traditionele bouwproces verlaten

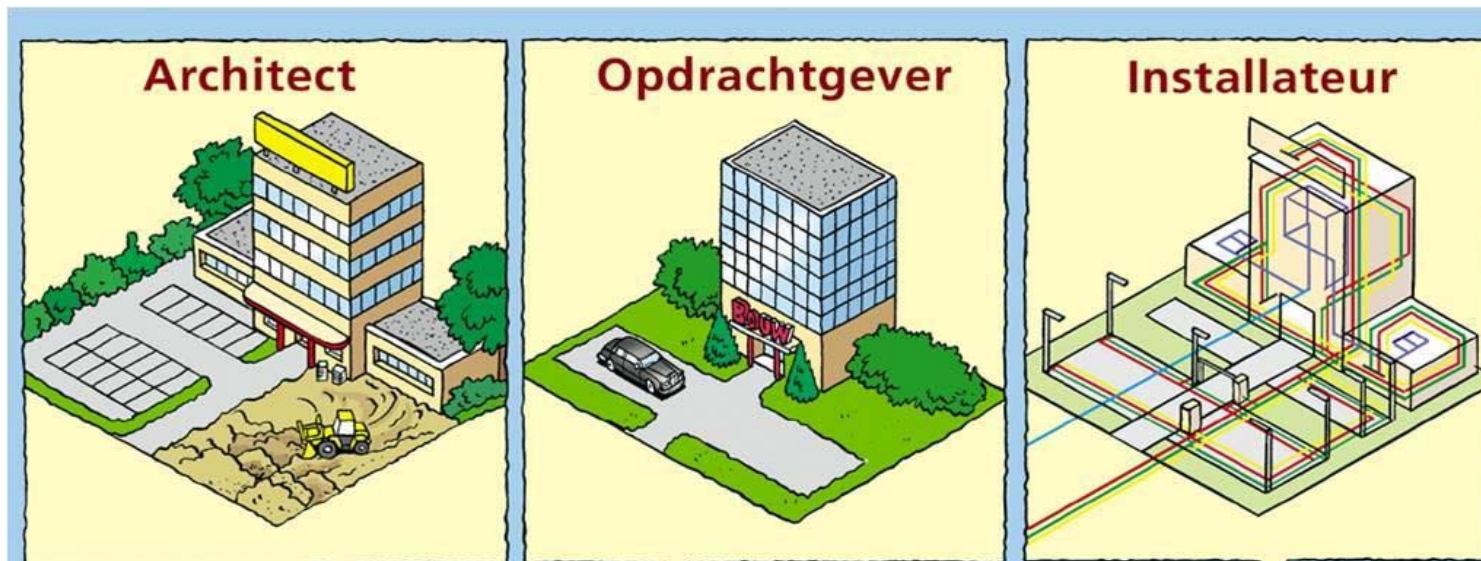
samenwerking
op basis van
geïntegreerde contractvormen

Traditionele bouwproces



Informatie - overdracht





TRADITIONELE SAMENWERKING: MOEILJK TE BEHEERSEN INFORMATIE- OVERDRACHT



Geïntegreerde contractvormen

Design & Build is de meest 'voorkomende' variant van een geïntegreerd contract
Andere mogelijkheden zijn:

- **Design, Build, Maintain** (DBM)
 - ✓ hierbij wordt ook het onderhoud van het gebouw in de opdracht meegenomen gedurende een afgesproken termijn (bijvoorbeeld 10 jaar)
- **Design, Build, Finance, Maintain** (DBFM)
 - ✓ naast het onderhoud wordt ook de financiering in de markt gezet
- **Design, Build, Finance, Maintain, Operate** (DBFMO)
 - ✓ is de meest verregaande vorm van een geïntegreerd contract
 - ✓ naast het onderhoud en de financiering zijn ook de facilitaire diensten gedurende een bepaalde periode uitbesteed
- **Engineering & Build**
 - ✓ Start later in het proces op basis van een uitgewerkt ontwerp

Deze resulteren in **resultaatsverbintenissen**

Met harde garanties

- prijs
- tijd
- kwaliteit



De georganiseerde chaos op de klassieke bouwplaats hebben wij vaarwel gezegd

Trouble-shooting guide



projectleider

TTT TTT TTT TTT TTT TTT TTT TTT TTT TTT
TROUBLESHOOTER
SERVICING DISRUPTIVE ENVIRONMENTS GLOBALLY



Industrieel bouwen kan alleen op basis van een virtueel gebouwmodel

Industrieel bouwen in verschillende stappen:

- Starten met maximale **prefabricatie**
- Gevolgd door optimale **pre-assemblage**
- Met als ultiem doel **CAD/CAM** in de bouw toepassen



BIM

onmisbare tool
om dit alles mogelijk te
maken

EEN ANDERE AANPAK

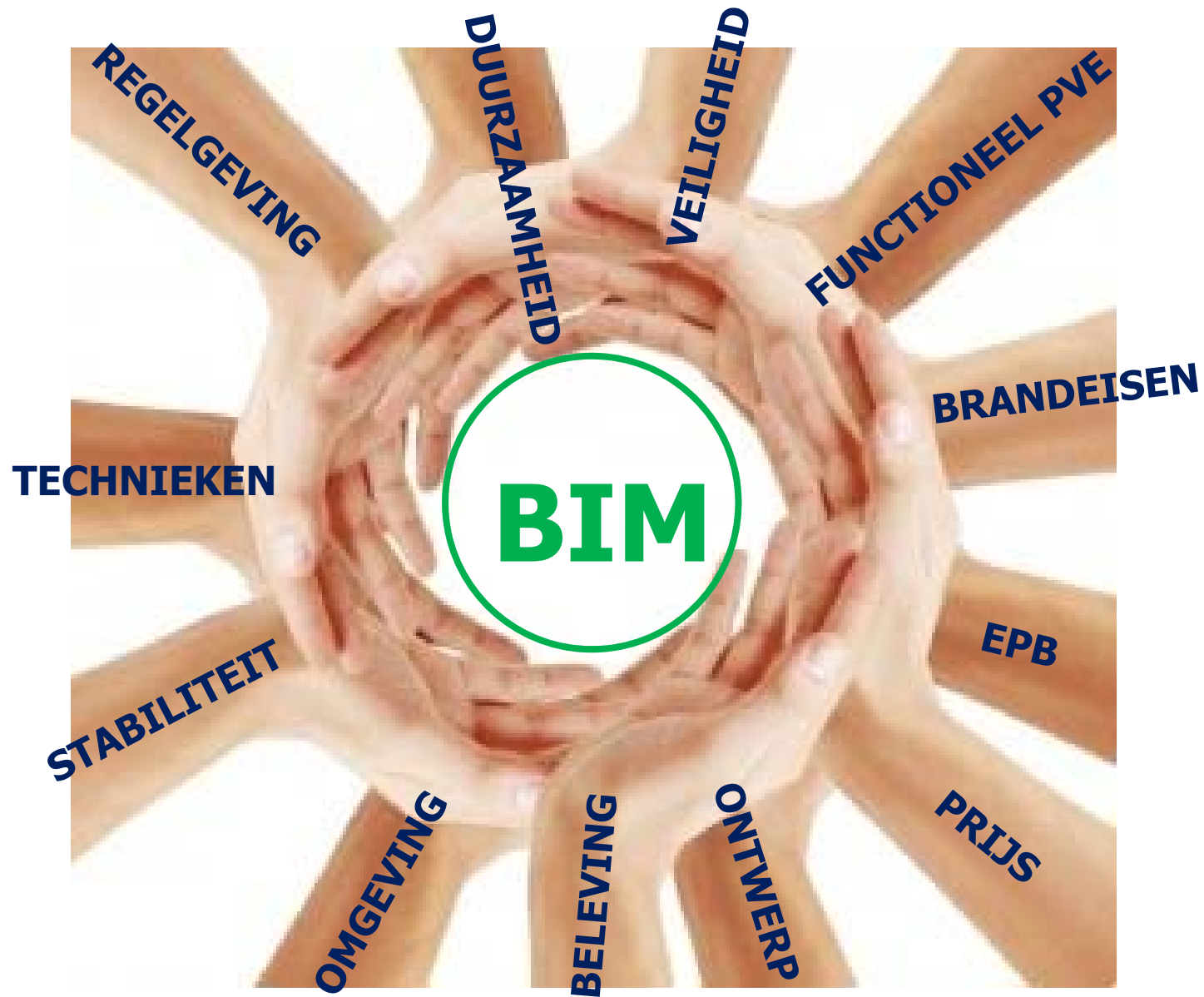
onze kijk op BIM
BIM als **tool** en niet als **doel**

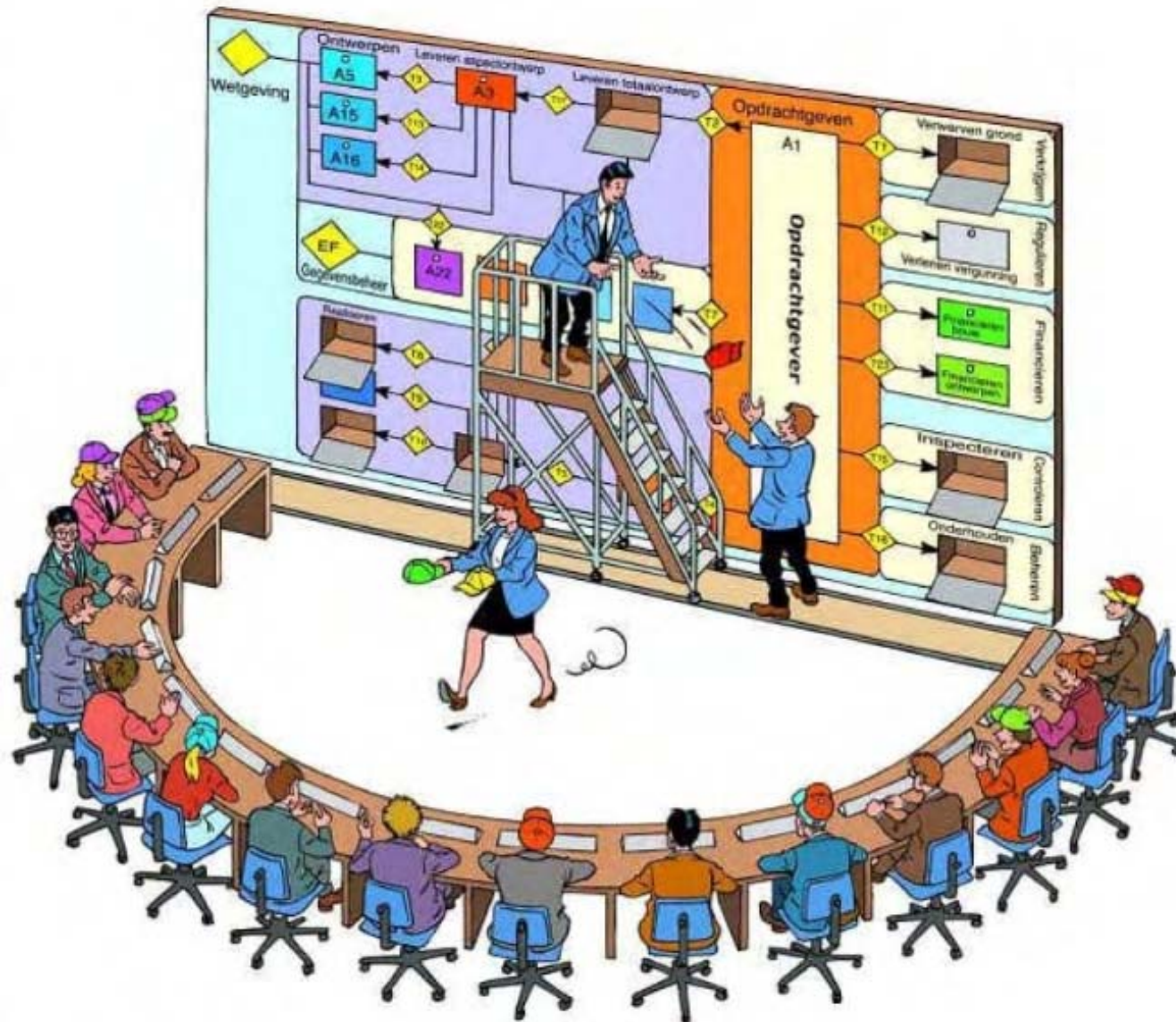
Modelleren komt voor BIMMEN

vanuit de ambitie om een gebouw te kunnen assembleren,
gelijkaardig aan andere assemblageprocessen in de industrie, is
een virtueel uitvoeringsmodel onmisbaar

3D Building Information Modeling

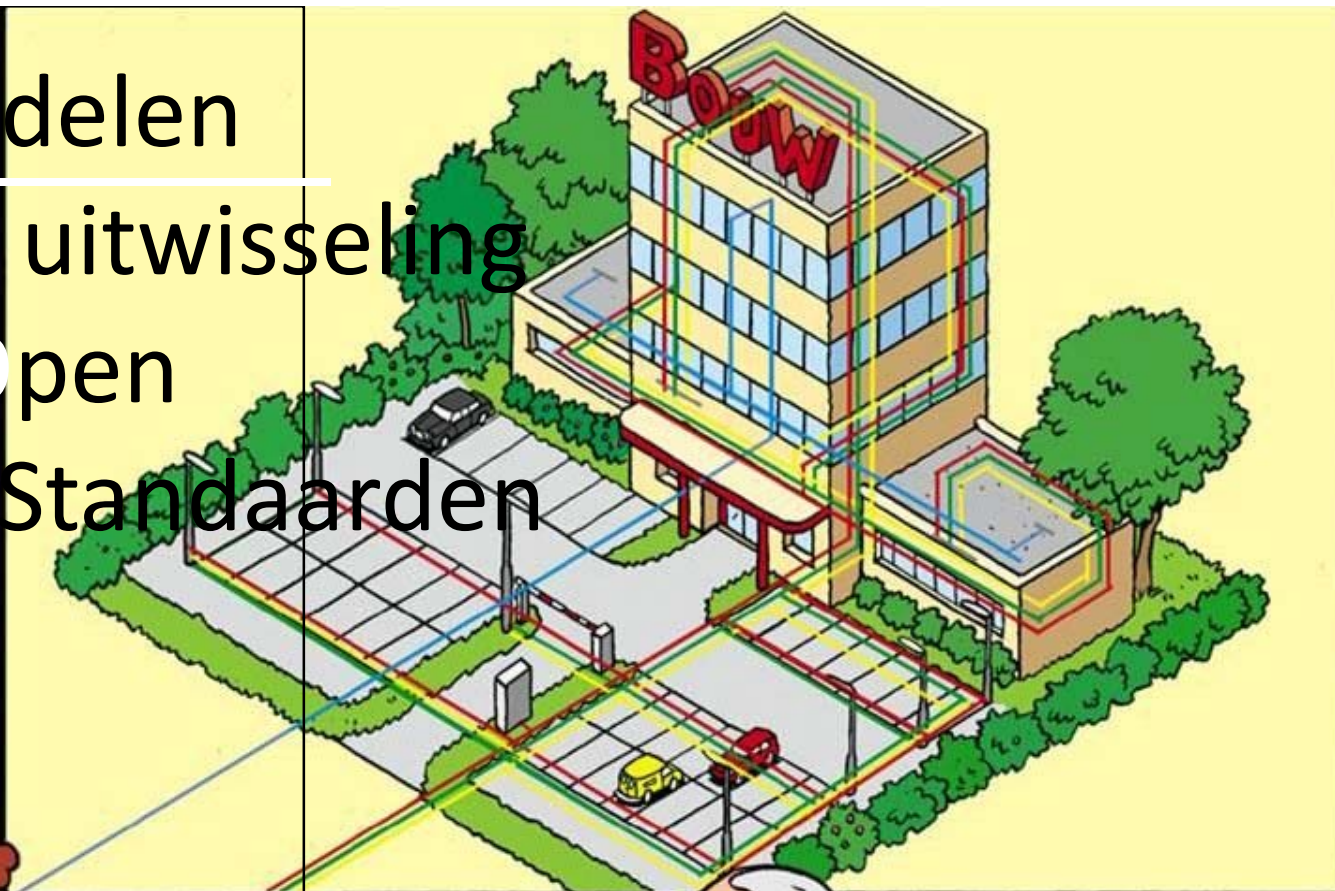
- Vergt een andere manier van werken waarbij samenwerking geborgd zit
- Dit is een proces waarbij een project eerst virtueel wordt gebouwd
- Staat borg voor een goede inspraak van de bouwheer en alle bij het project betrokken partners in het bouwproces
- Visualiseert vooraf goed het gewenste resultaat
- Alle informatie staat centraal en is actueel
- Vermijdt het overgrote deel van de faalkosten
- Digitaal As-Build dossier voor de beheers- en gebruiksfase





Voordelen

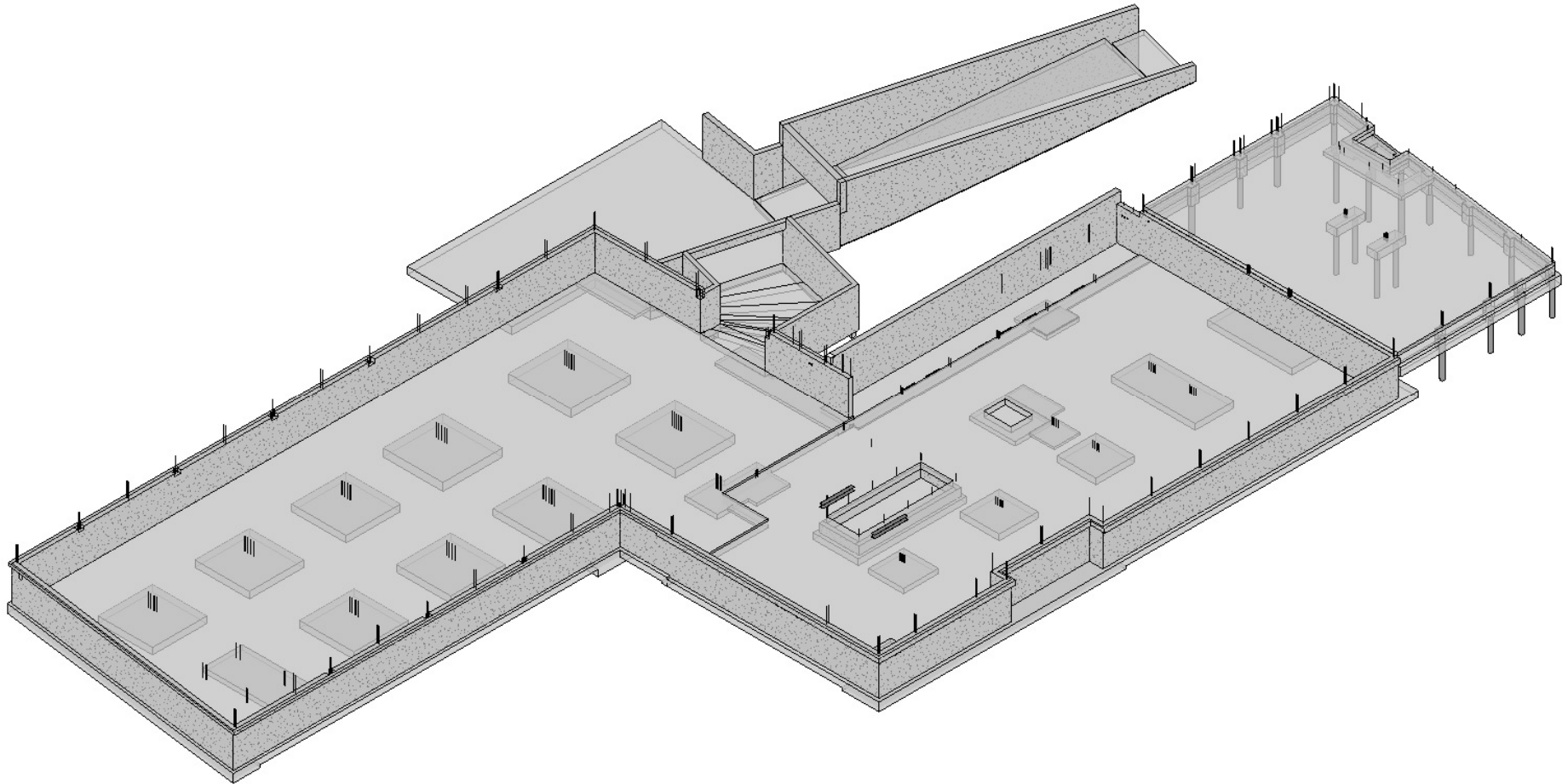
Data uitwisseling
via Open
BIM Standaarden



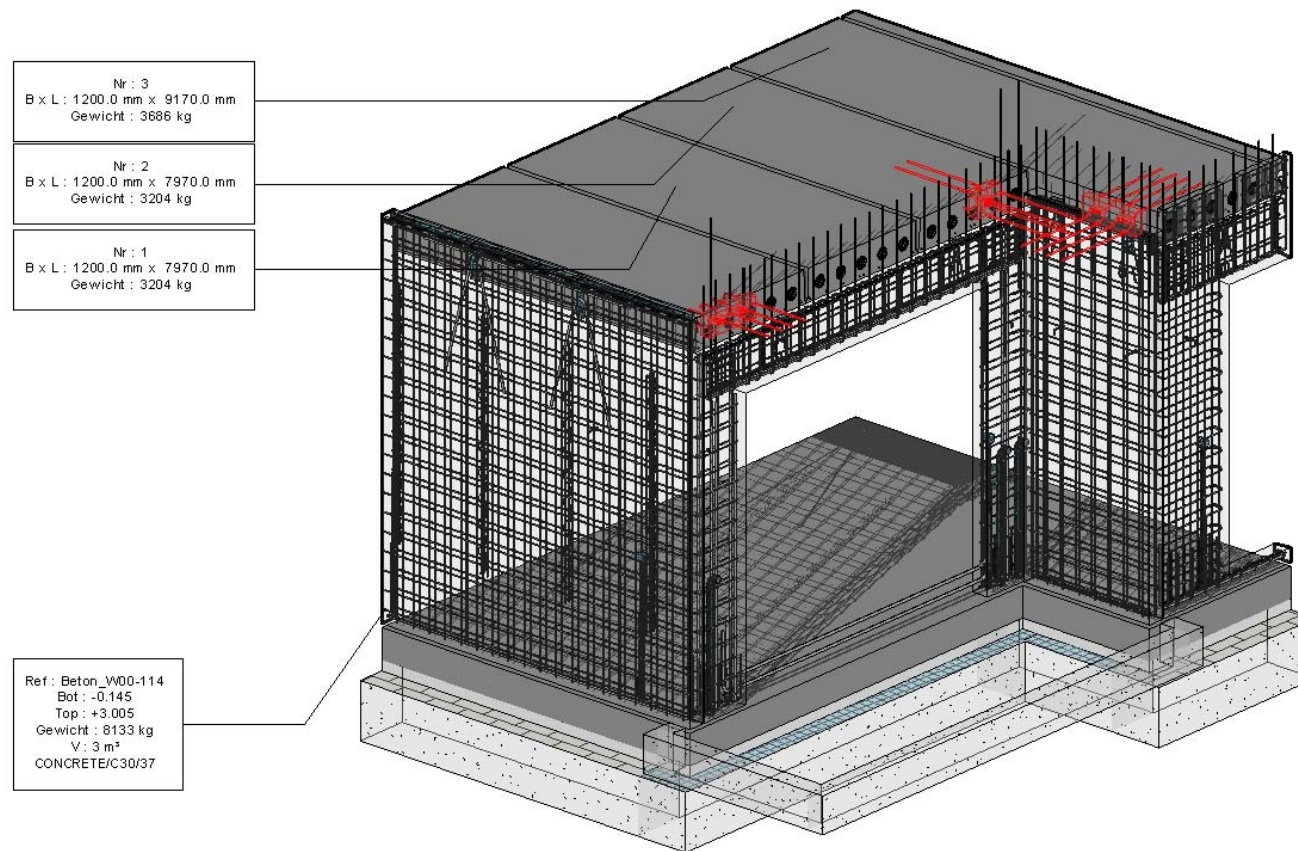
Bouwen als INDUSTRIEEL PROCES
door droge assemblage van
prefab elementen



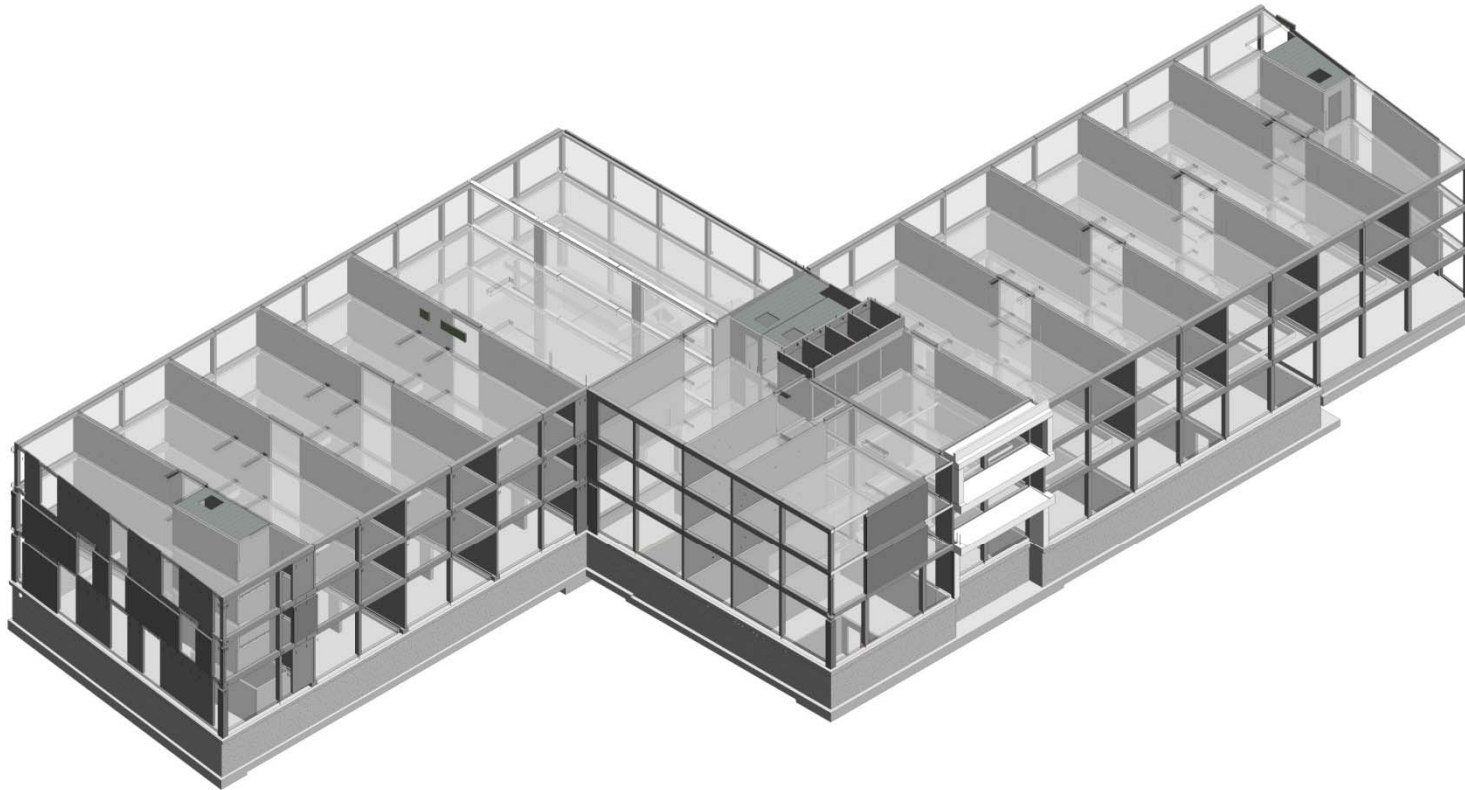
Kelder en funderingen



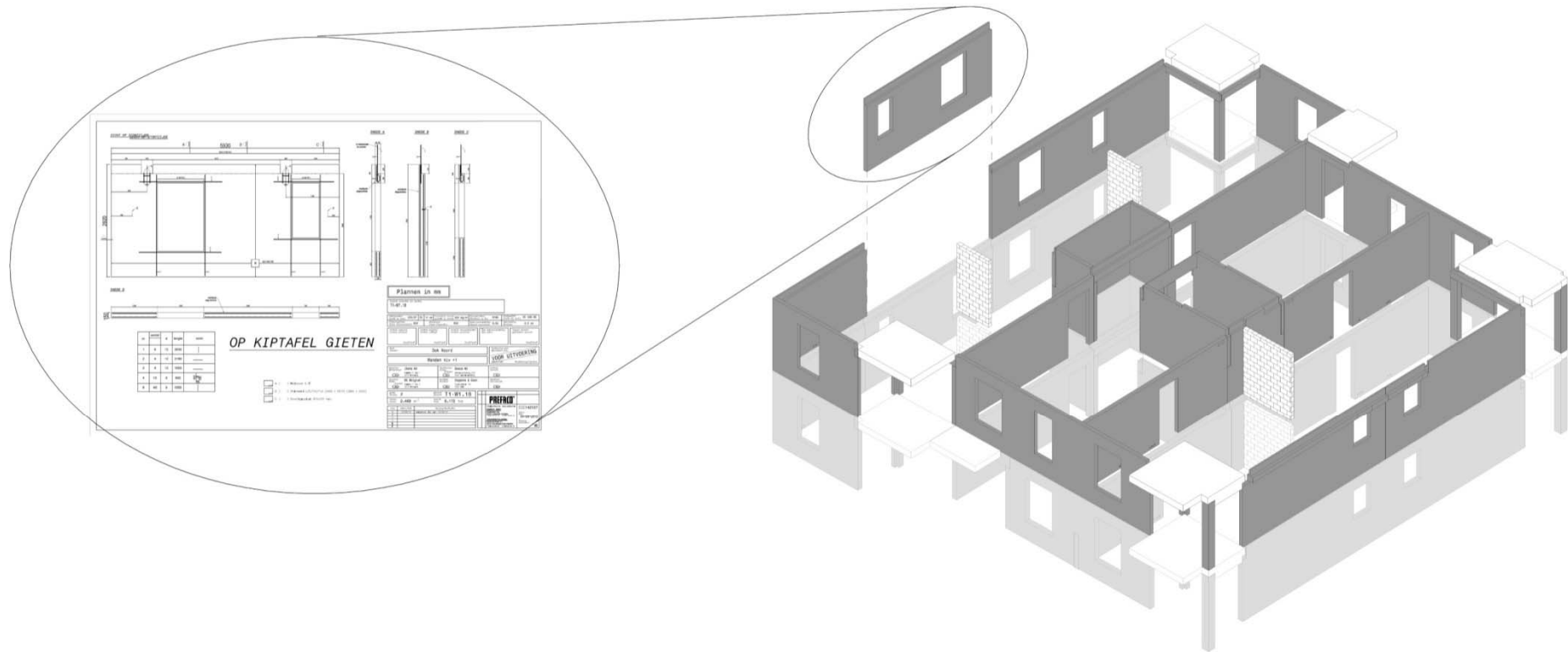
Blijf wel in 3D



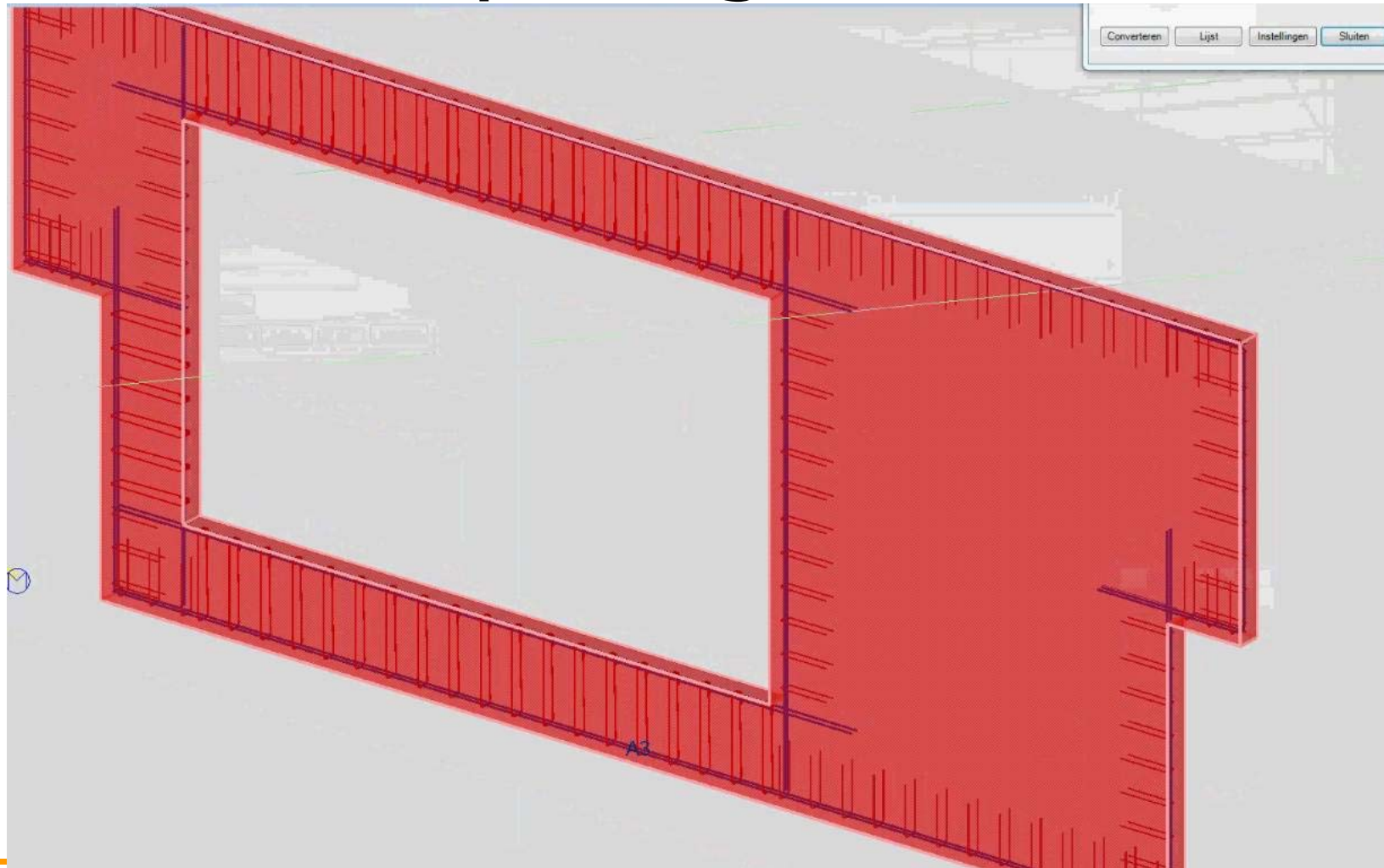
Structuurmodel



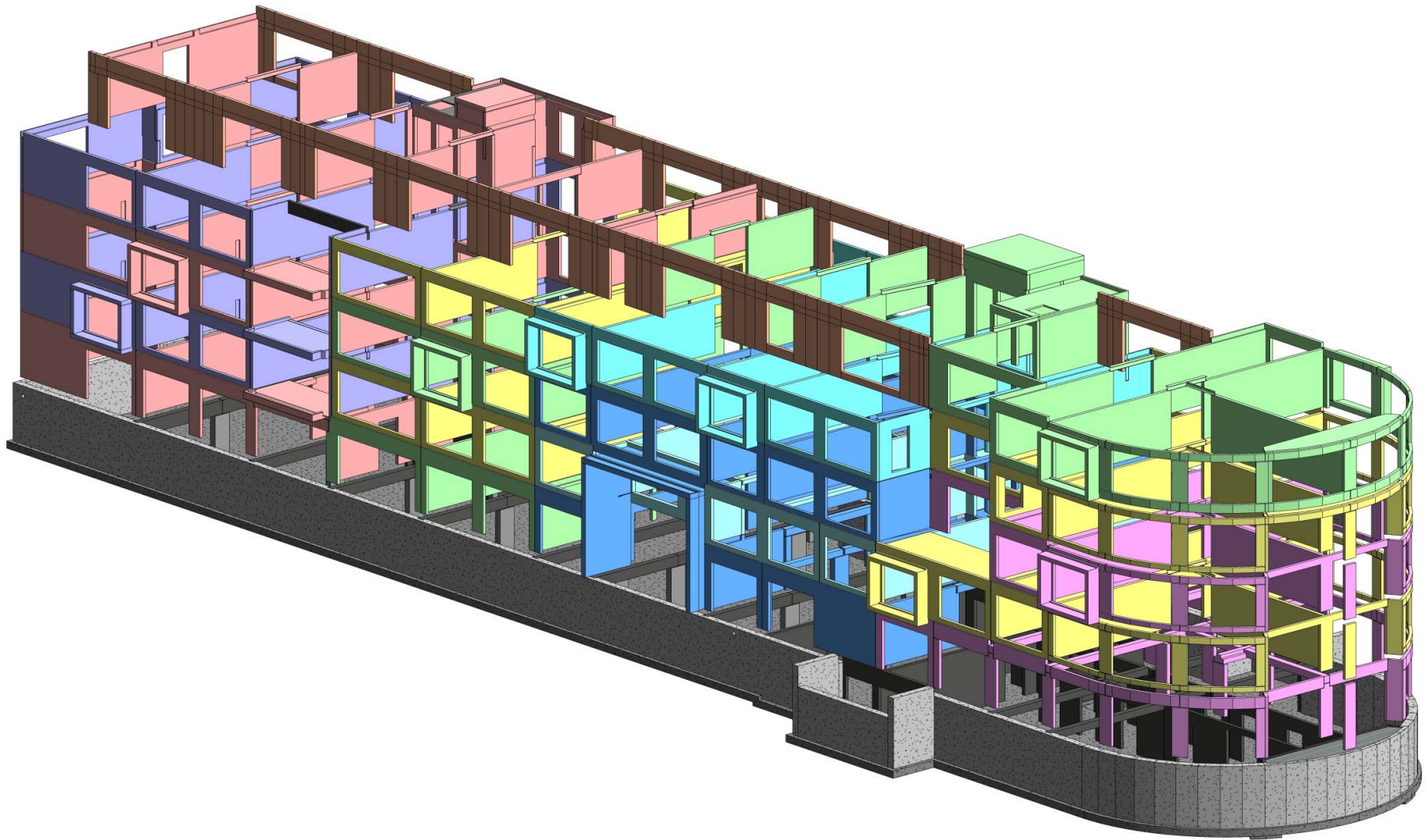
Productieplannen prefabstukken



3D wapening intekenen



assemblagemodel



WZC "VORDENSTEIN" Schoten



Assembleren



Zorghotel "Drie Eiken" Edegem









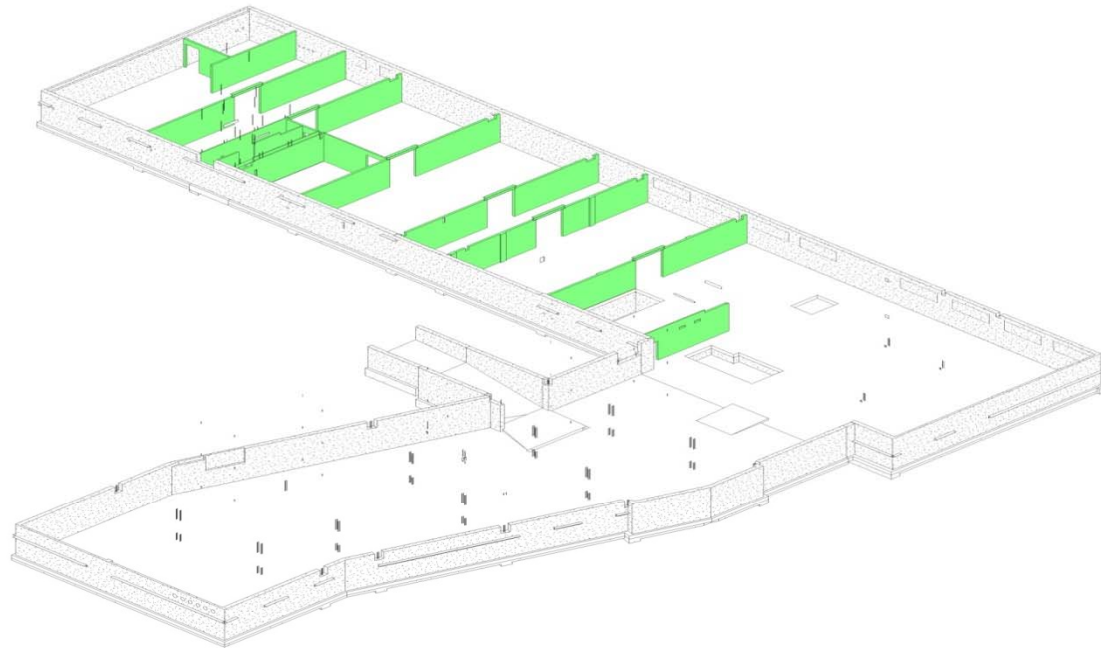




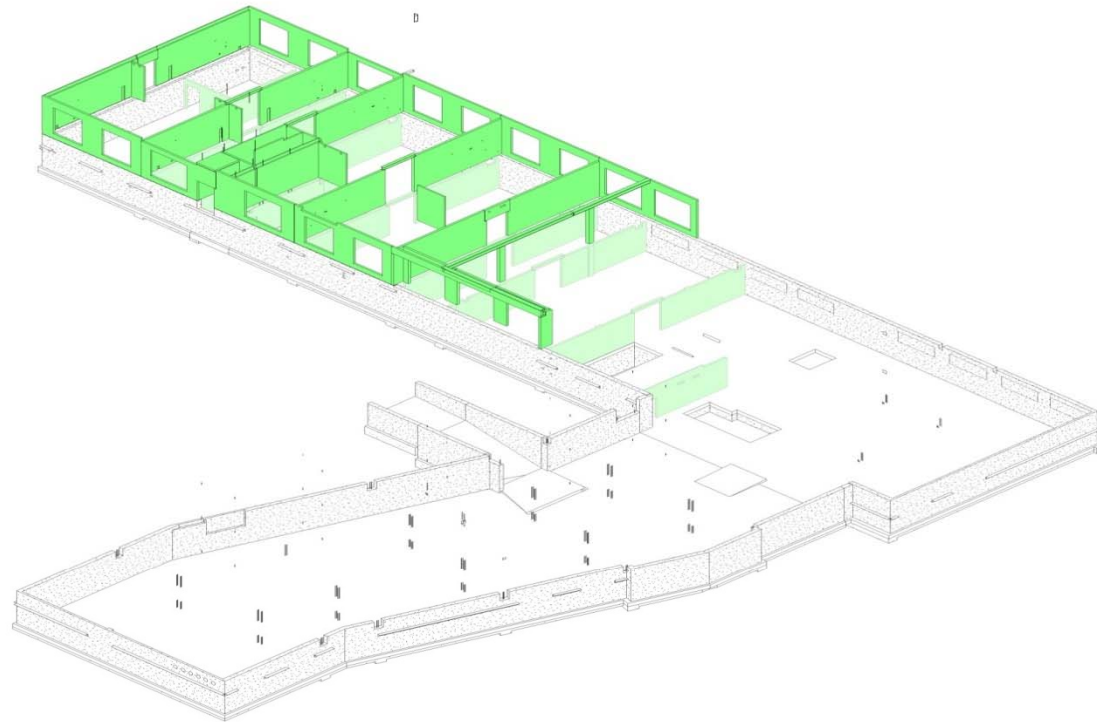


Deze modellen gaan lean naar de werf

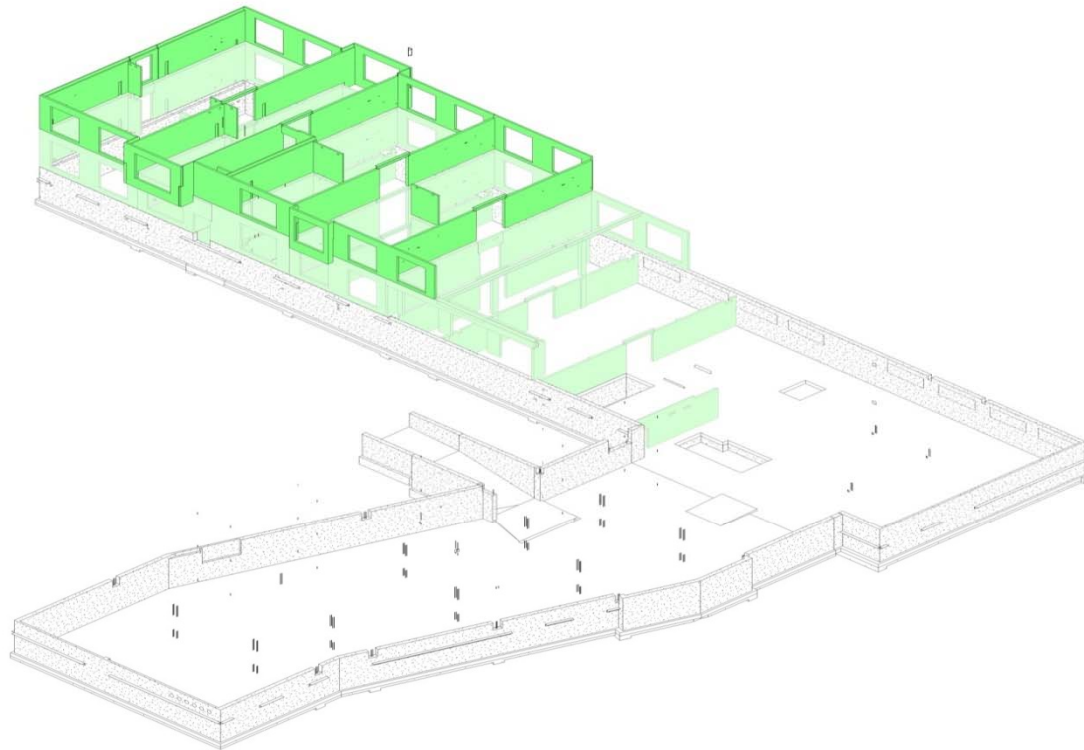
Virtuele assemblage



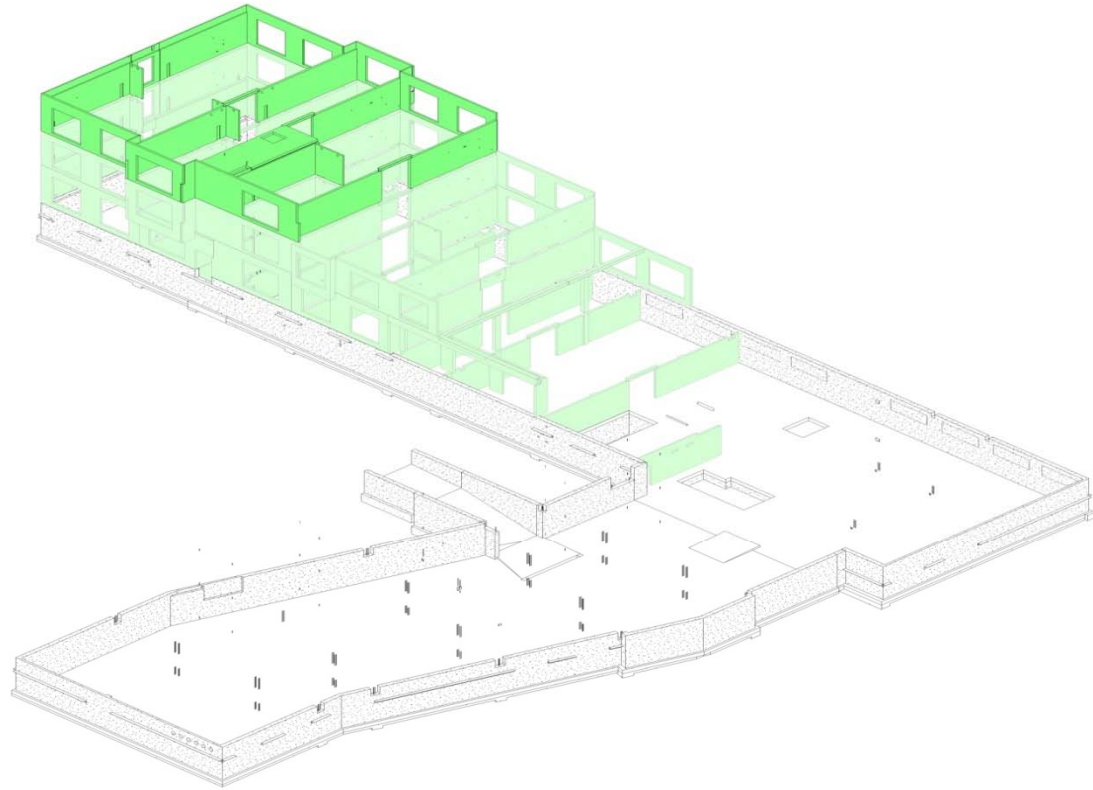
Virtuele assemblage



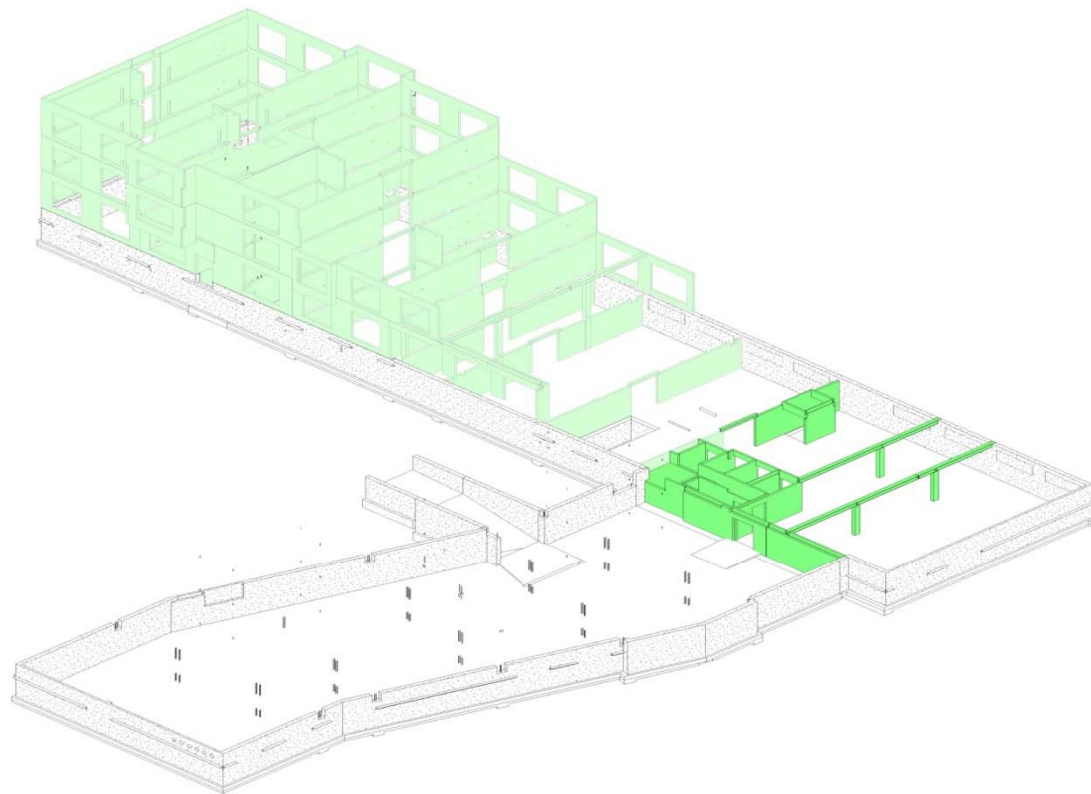
Virtuele assemblage



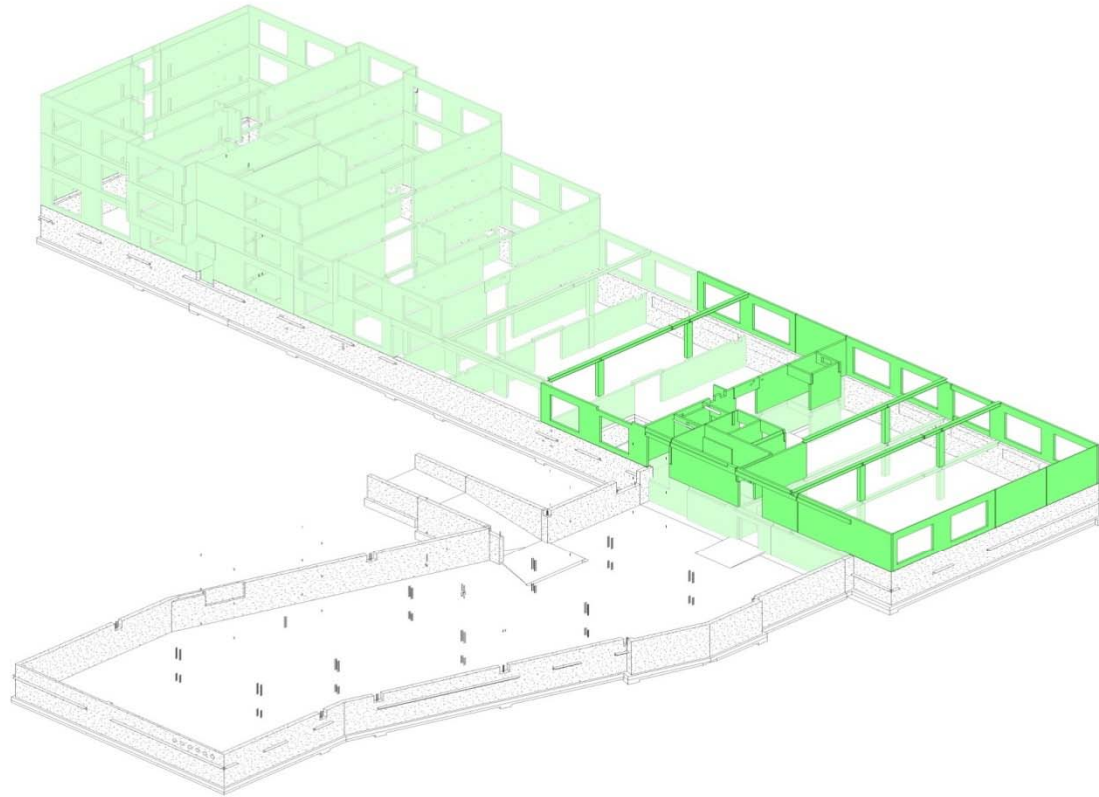
Virtuele assemblage



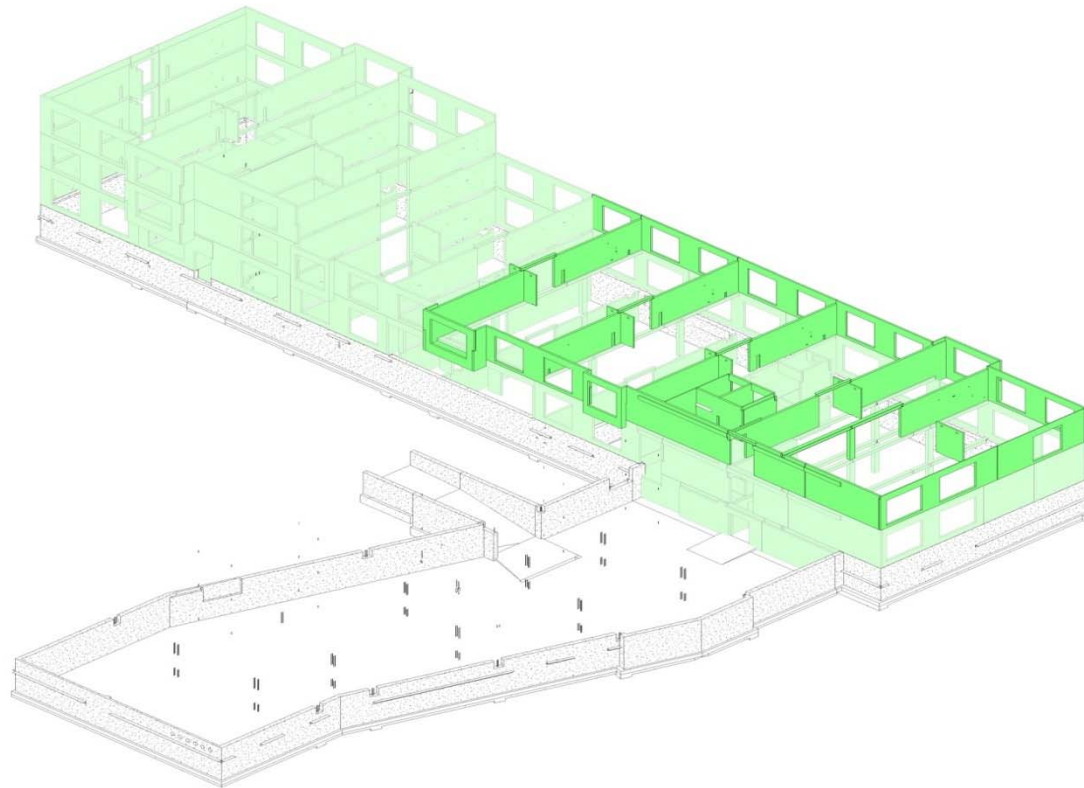
Virtuele assemblage



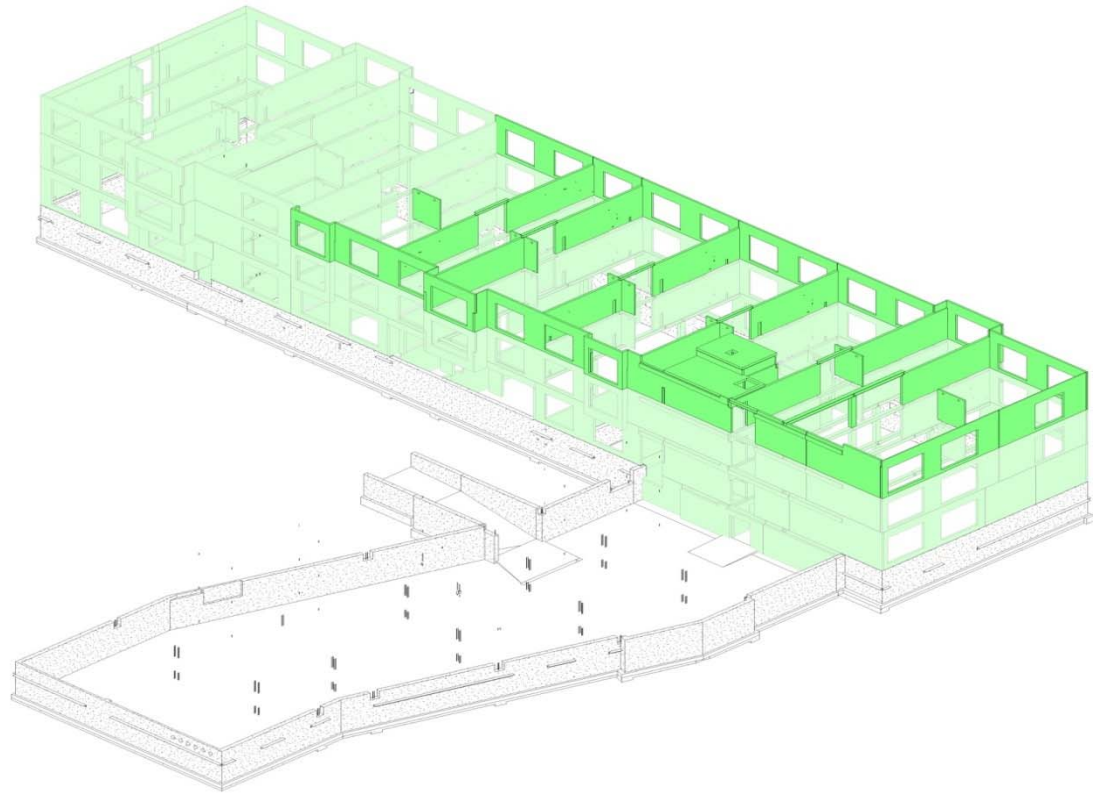
Virtuele assemblage



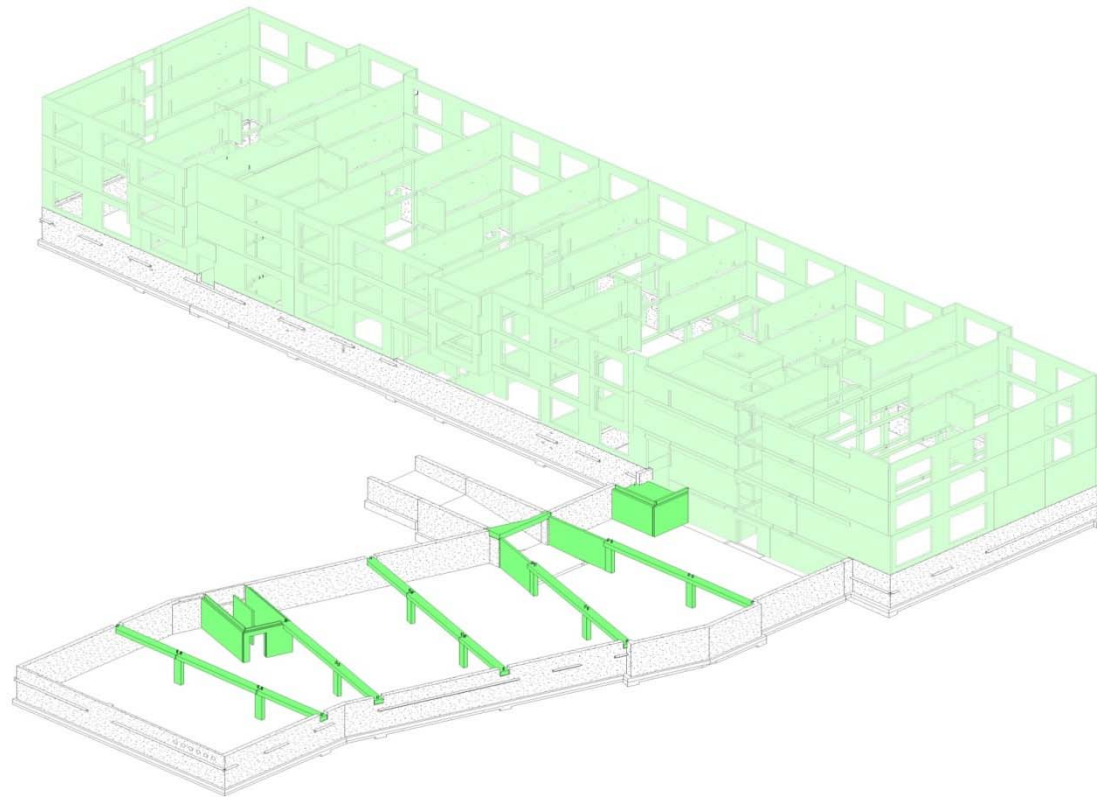
Virtuele assemblage



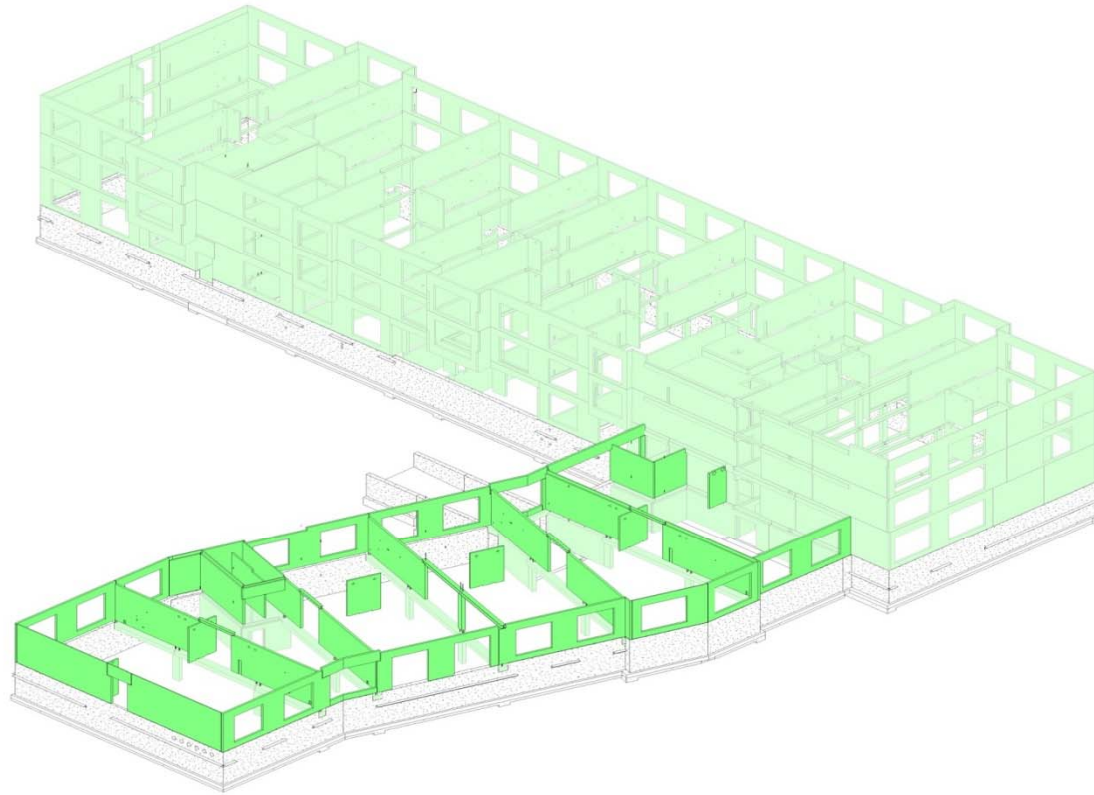
Virtuele assemblage



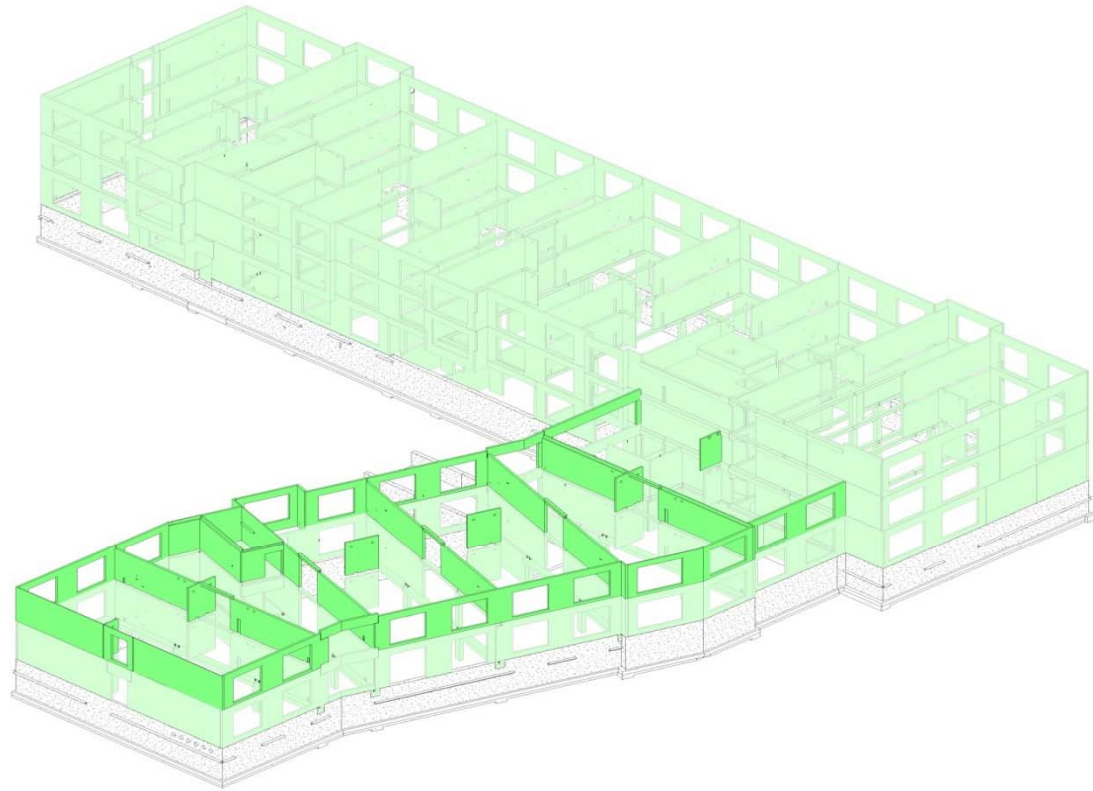
Virtuele assemblage



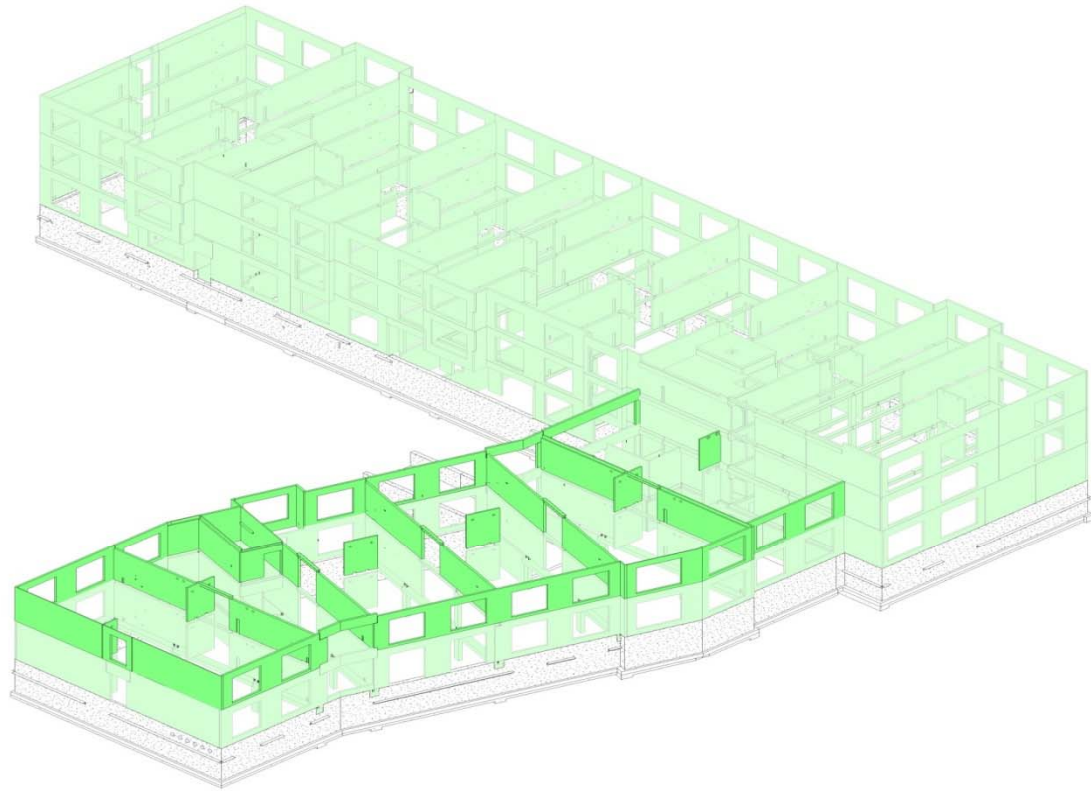
Virtuele assemblage



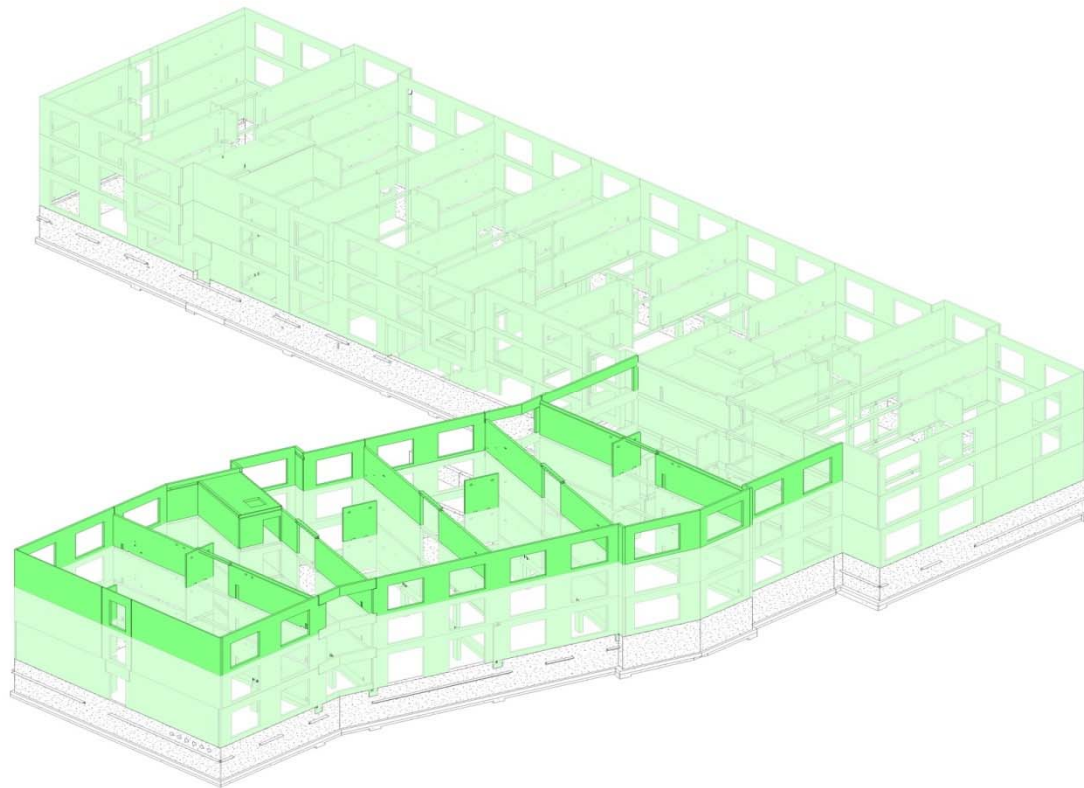
Virtuele assemblage



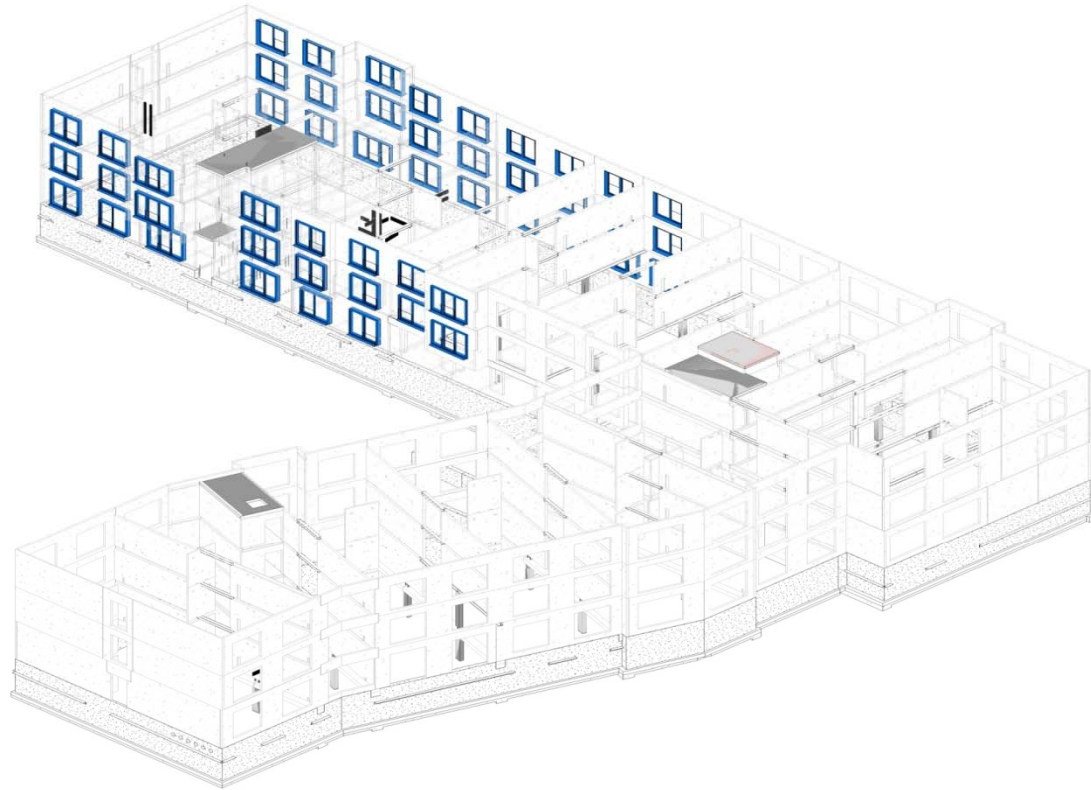
Virtuele assemblage



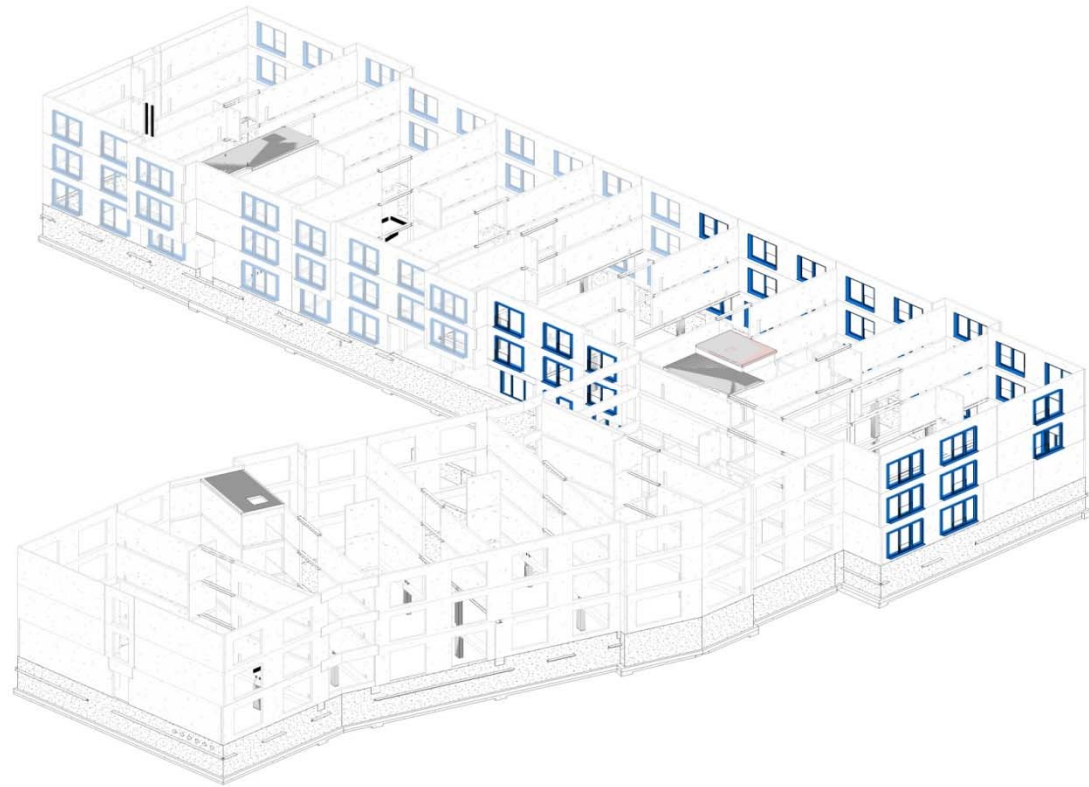
Virtuele assemblage



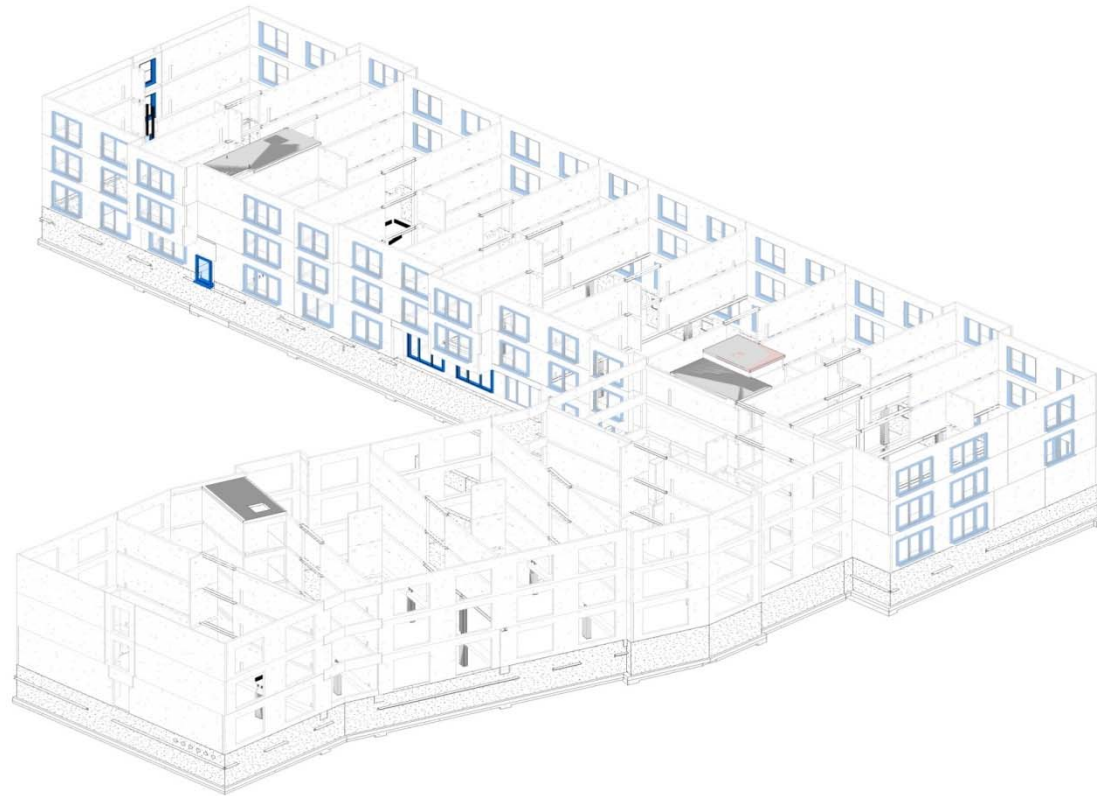
Virtuele assemblage



virtuele assemblage



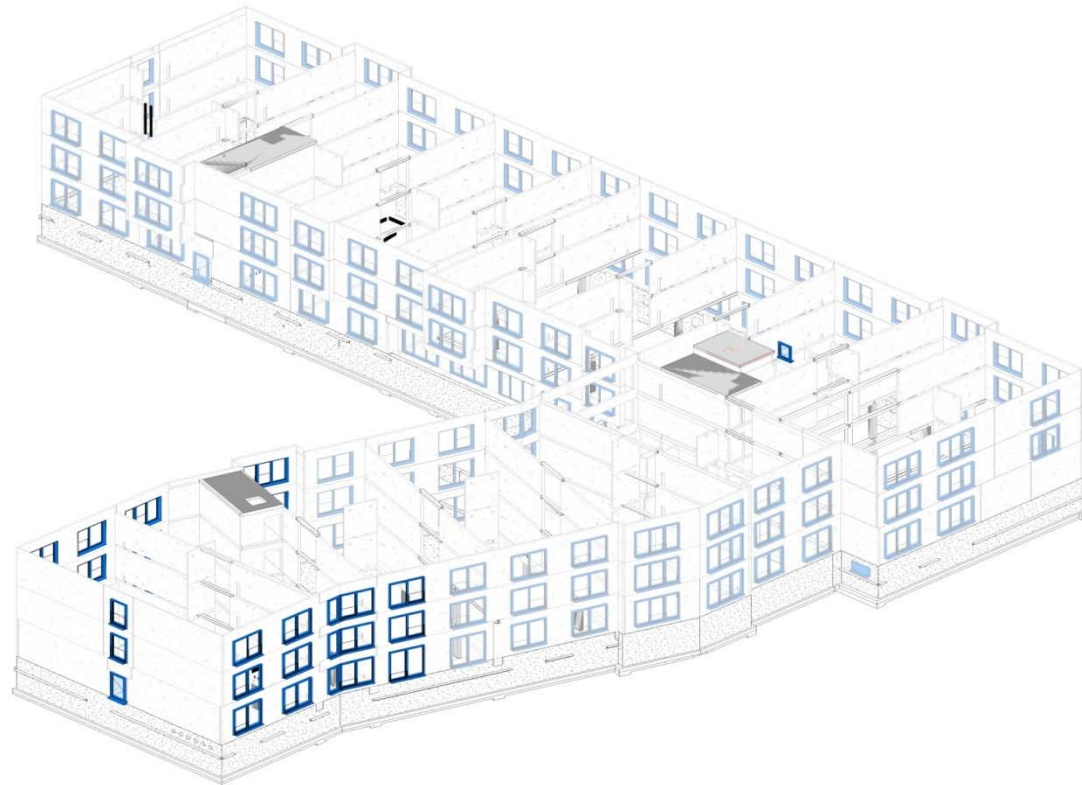
Virtuele assemblage



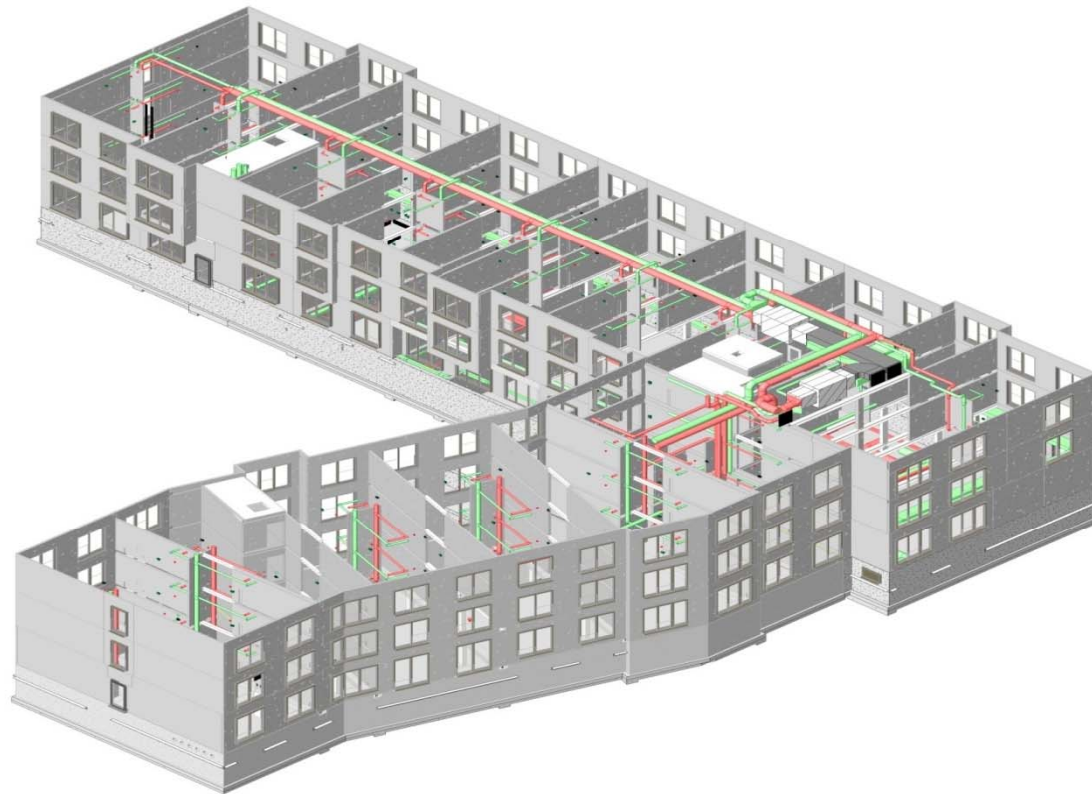
Virtuele assemblage



Virtuele assemblage



Virtuele assemblage



Virtuele assemblage



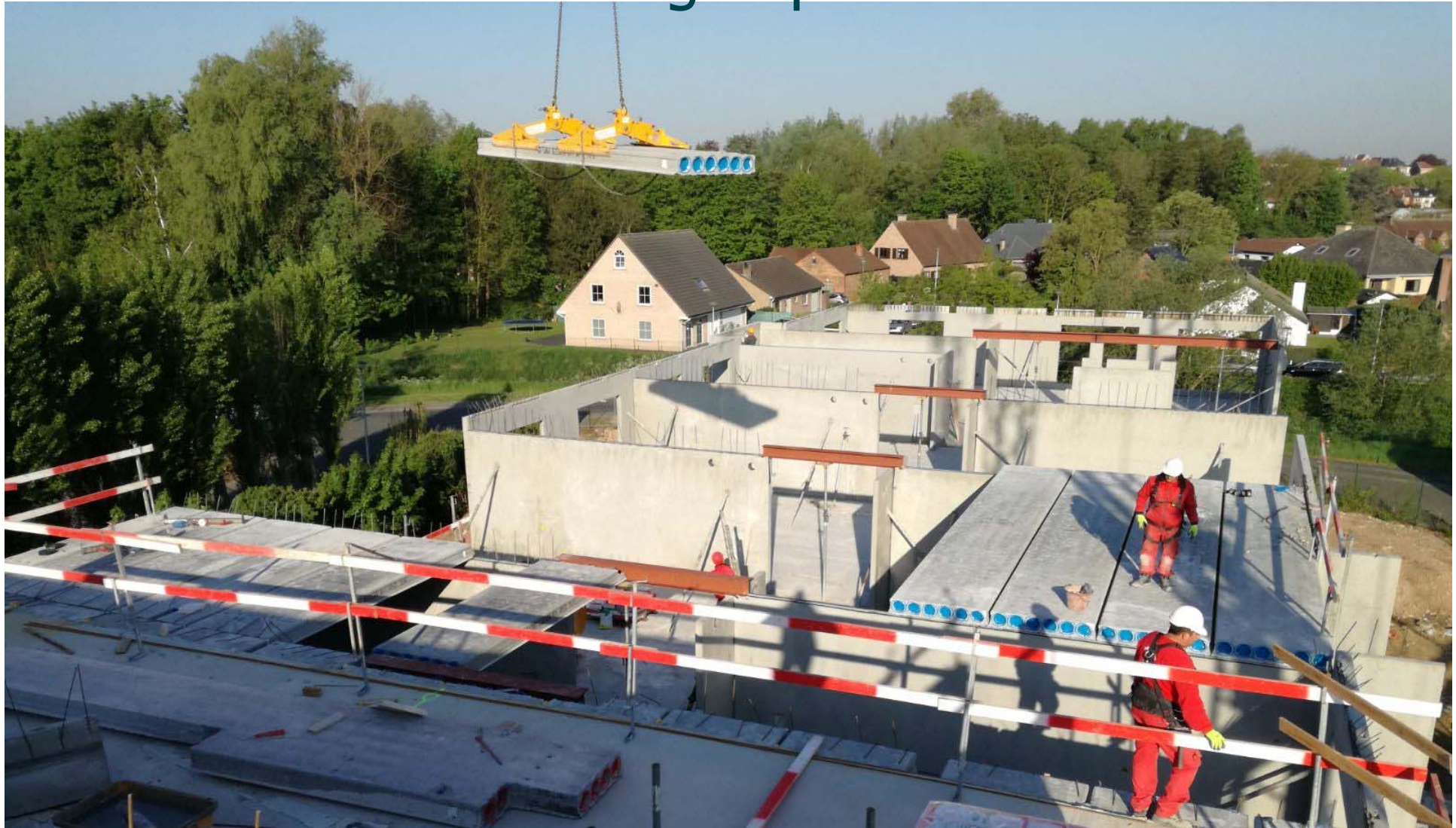
Assemblage op de werf



Assemblage op de werf



Assemblage op de werf



Assemblage op de werf



Assemblage op de werf



Assemblage op de werf



Assemblage op de werf



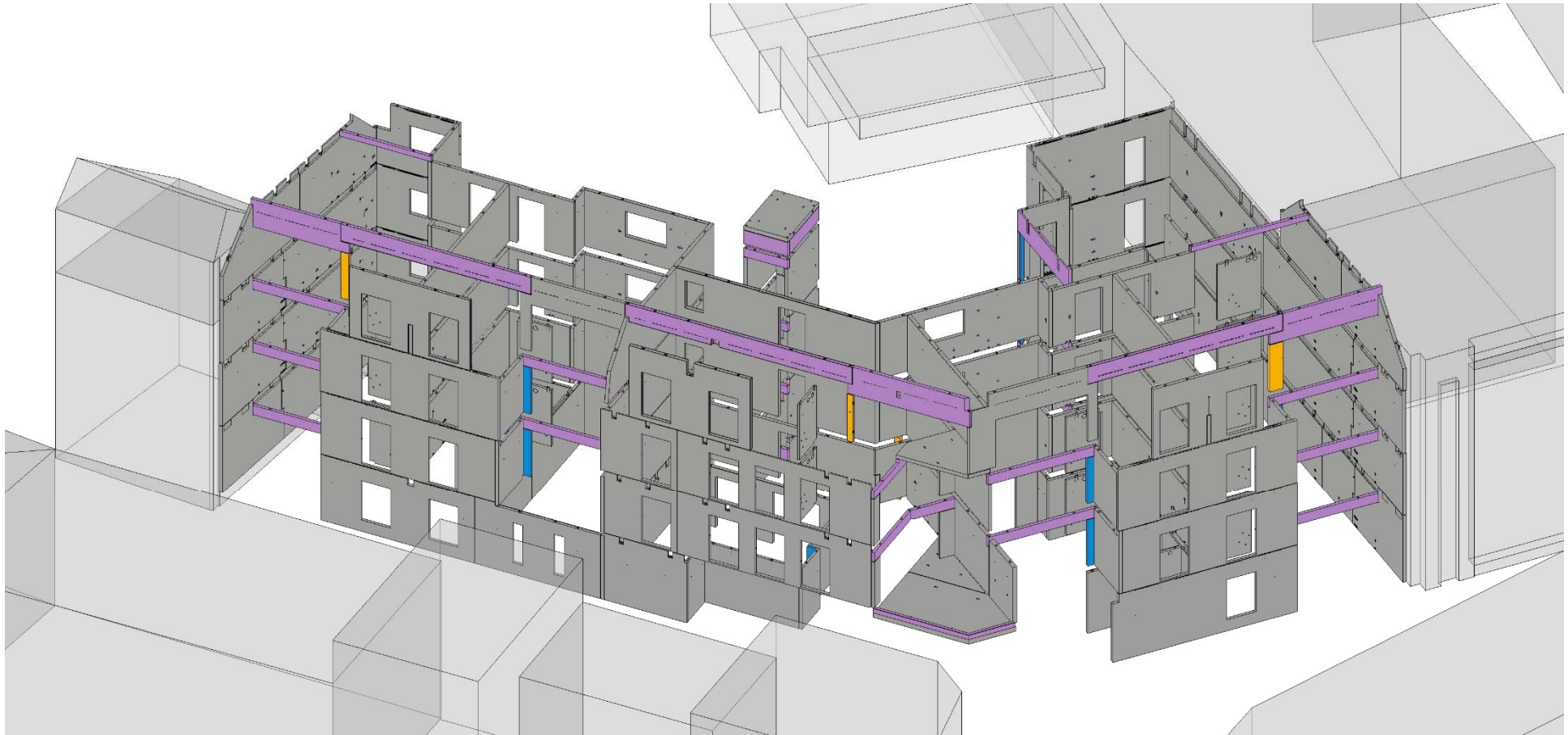
Assemblage op de werf



Inmeting door inscanning bestaande situatie



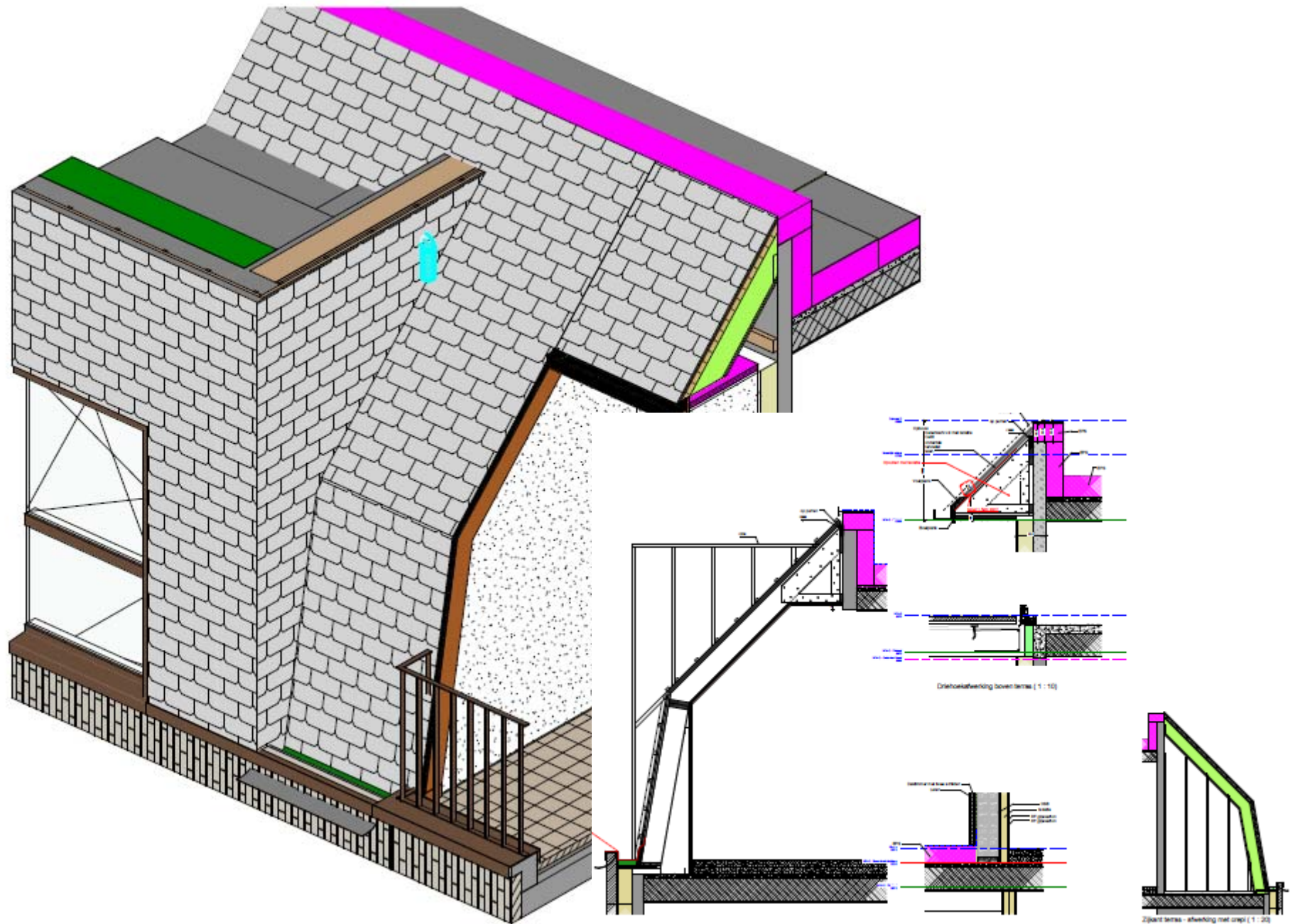
Vanuit deze inmeting wordt een volledig virtueel structuurmodel
uitgewerkt



Het stopt uiteraard niet bij het structuurmodel, het gebouw wordt volledig virtueel gebouwd



Detail van de dakconstructie uit dit virtueel model



Prefabricatie dakstructuur in atelier op basis van dit model



Vervoer naar werf



Assemblage op de werf





Ketenintegratie



I E D E R
Z ' N
V A K



WERK EN
VAKMANSCHAP

Aansturen van alle productieprocessen vanuit het model



SAMENVATTING:

grondwerken

Uitgraving bouwput 4094 m³

uit te graven grond code 921
& te zeven

2784 ton

af te voeren zeefrest

48 m³

(= 4 x 12 m³ = 4 containers)

749 m³

aan te vullen met gezeefde grond

70 m

lengte berlinerwand

4,20 m²

gemiddelde hoogte/meter berlinerwand

Omgevingswerken 1336 m²

aan te voeren teelaarde (dikte 30 cm)

1986 m²

te profileren

1660 m³

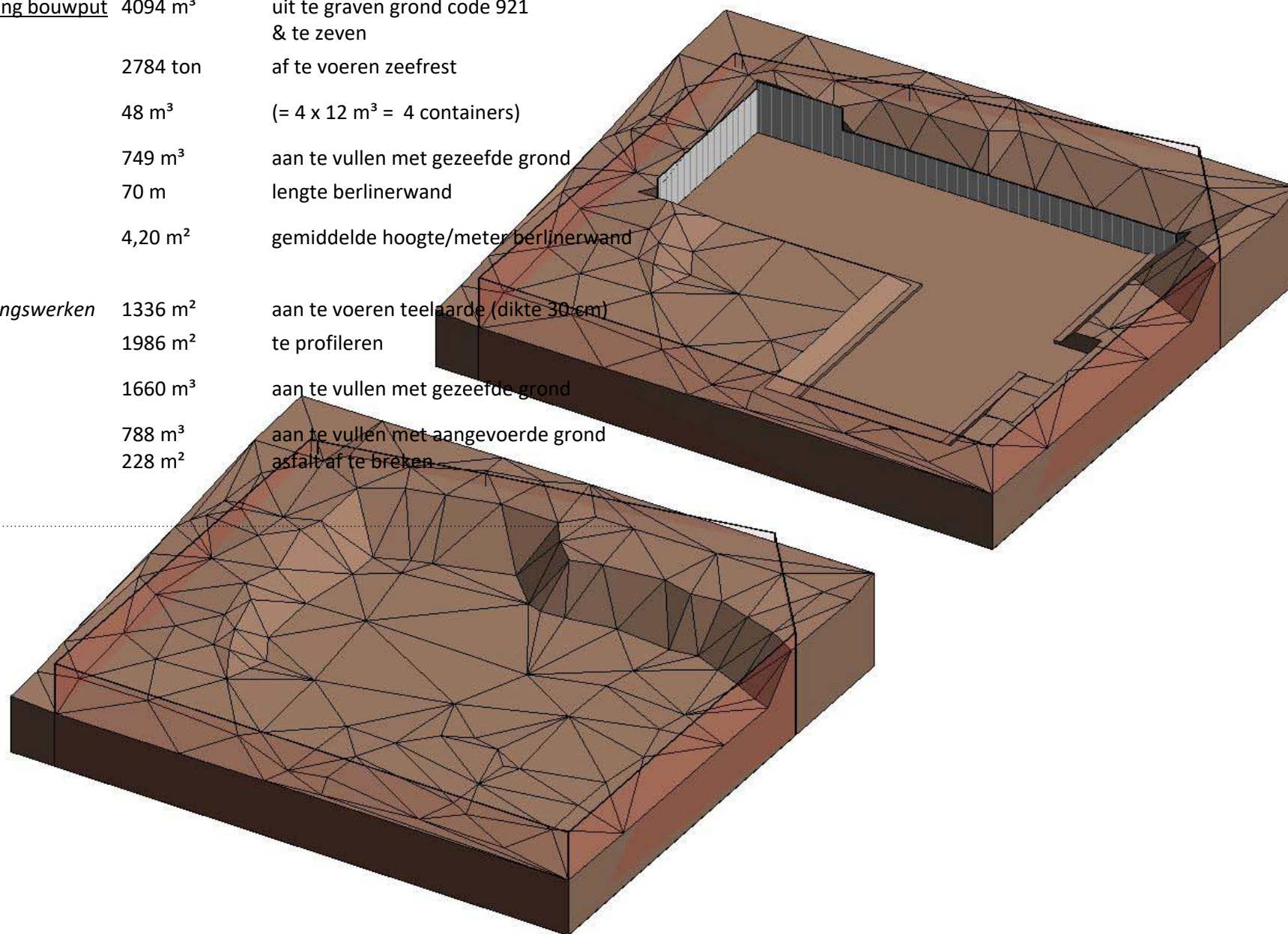
aan te vullen met gezeefde grond

788 m³

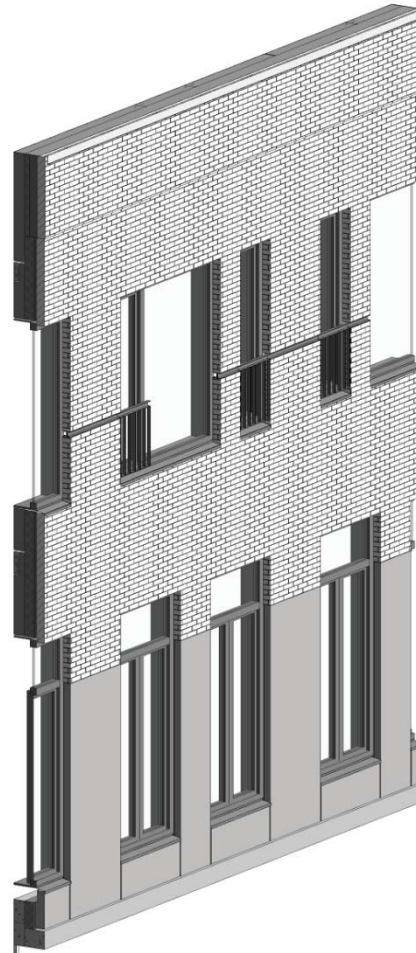
aan te vullen met aangevoerde grond

228 m²

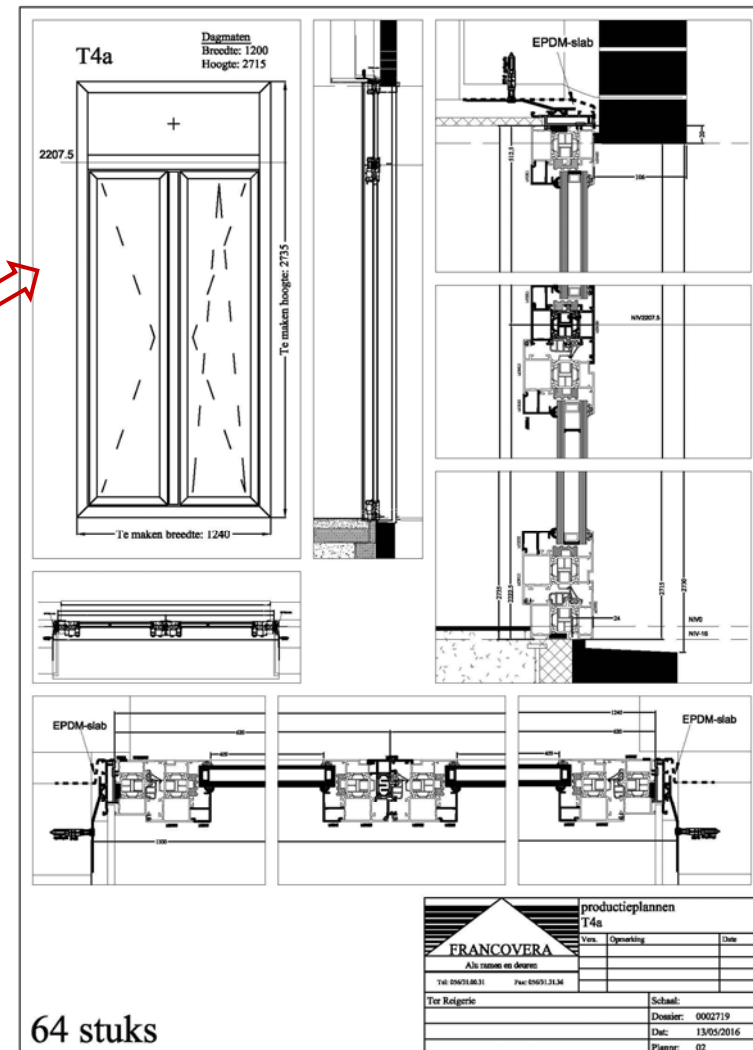
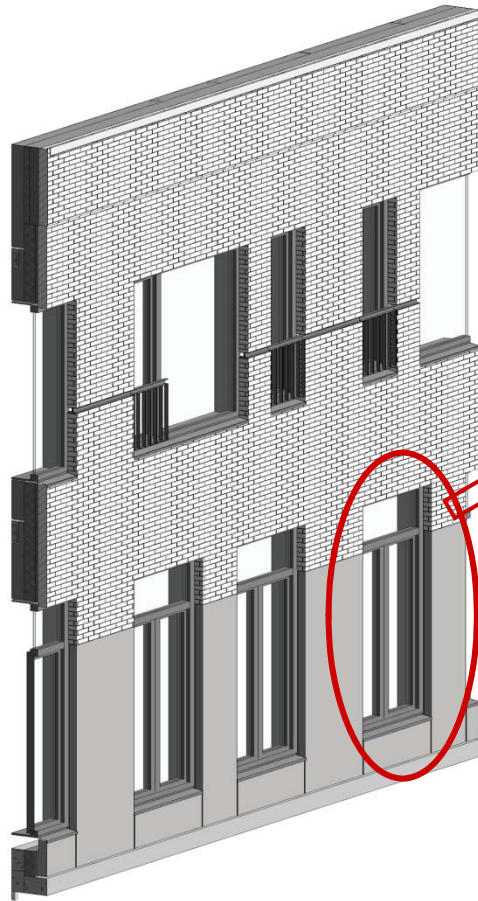
asfalt af te breken



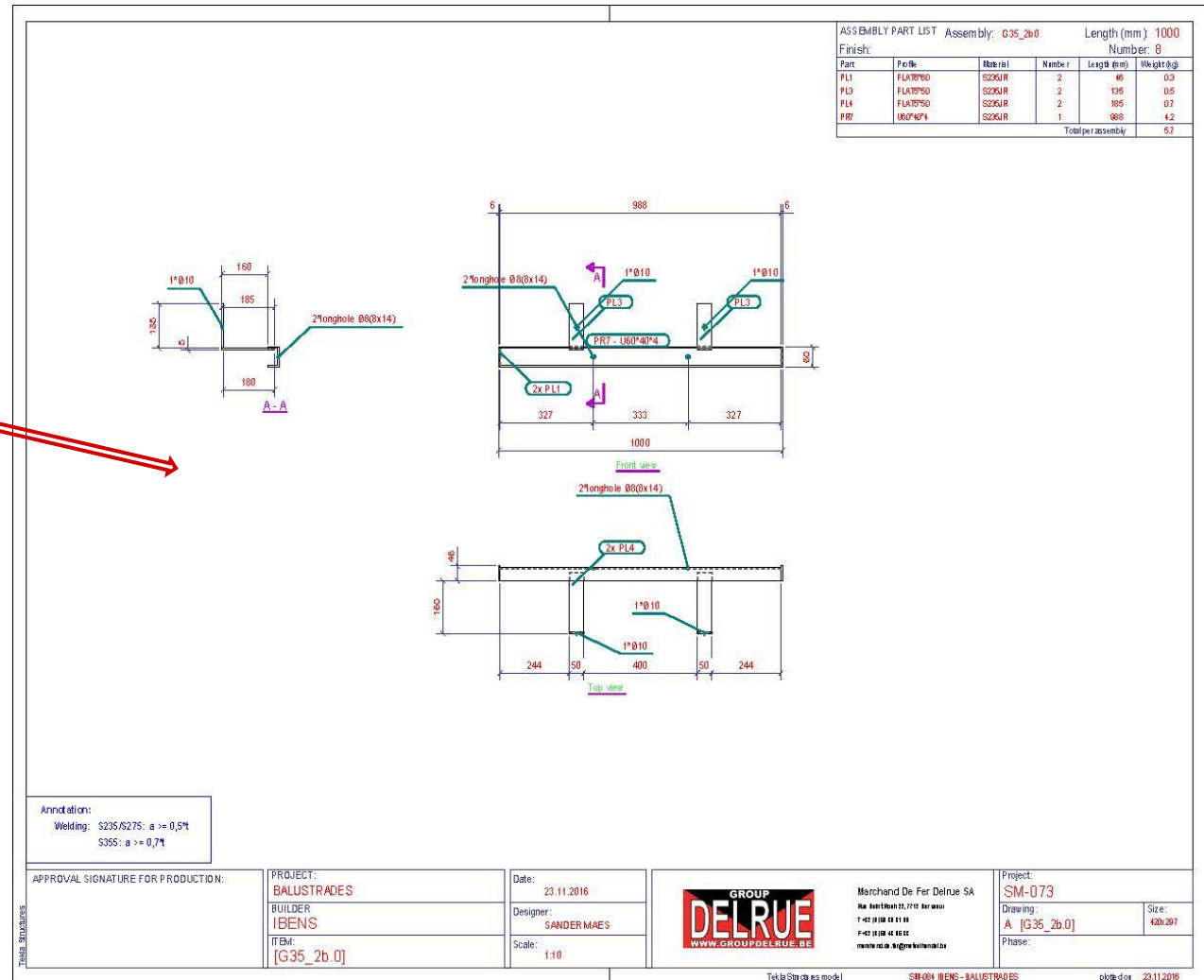
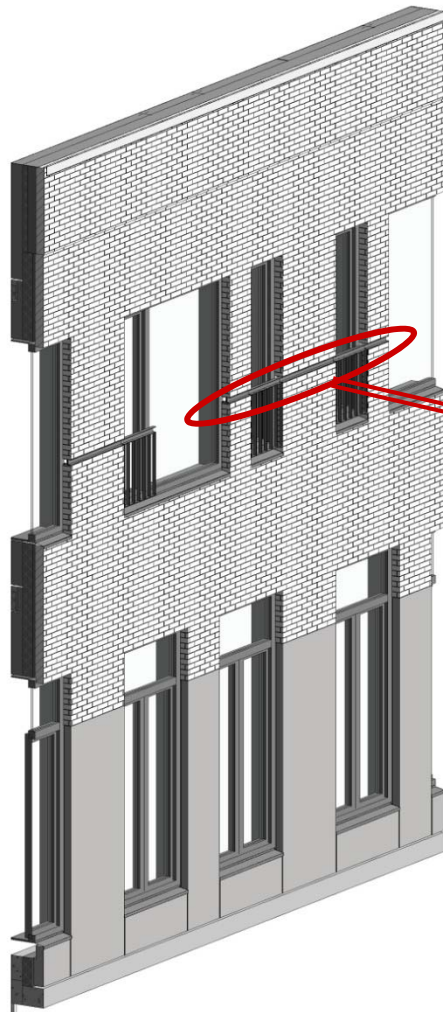
De volledige gevelopbouw



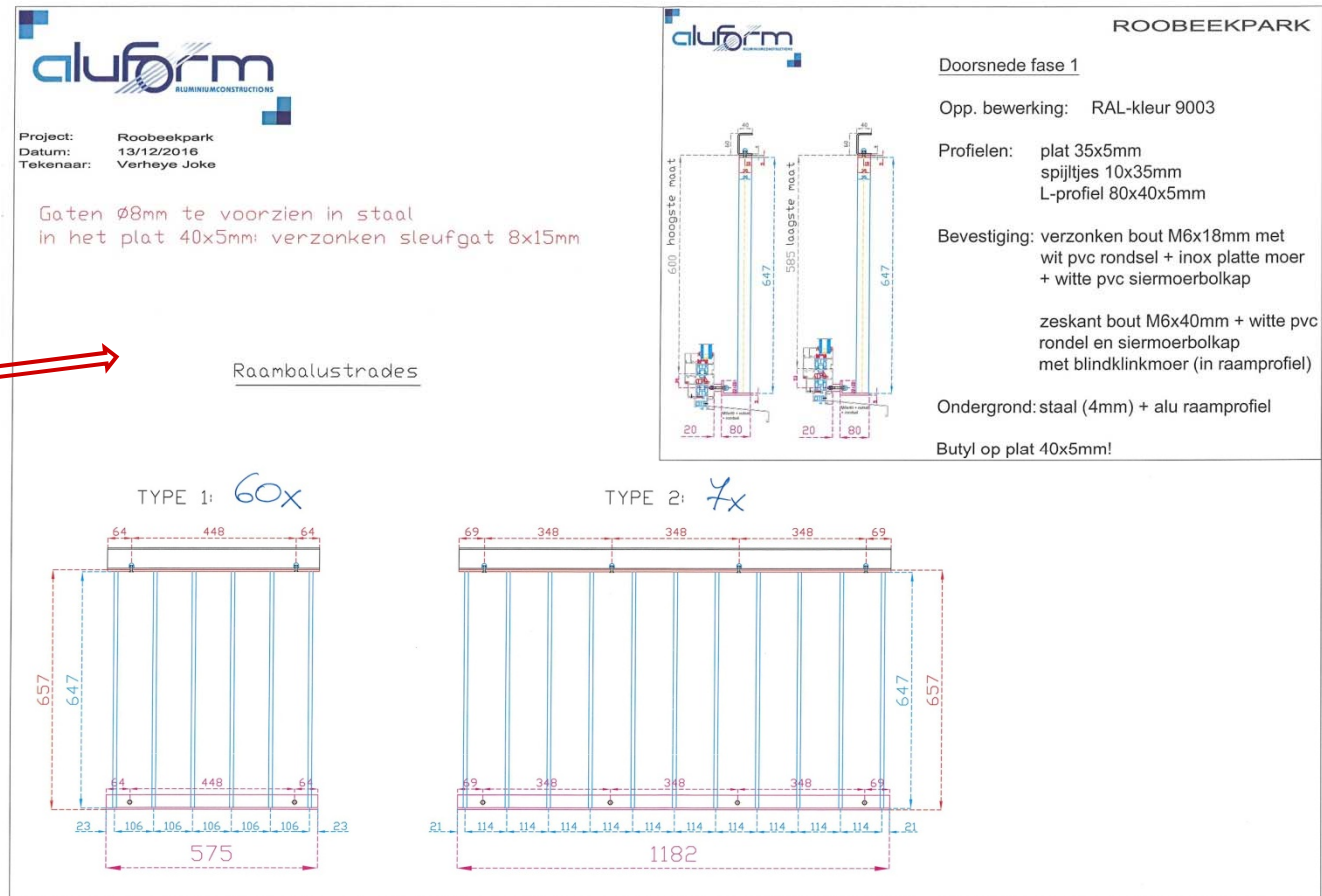
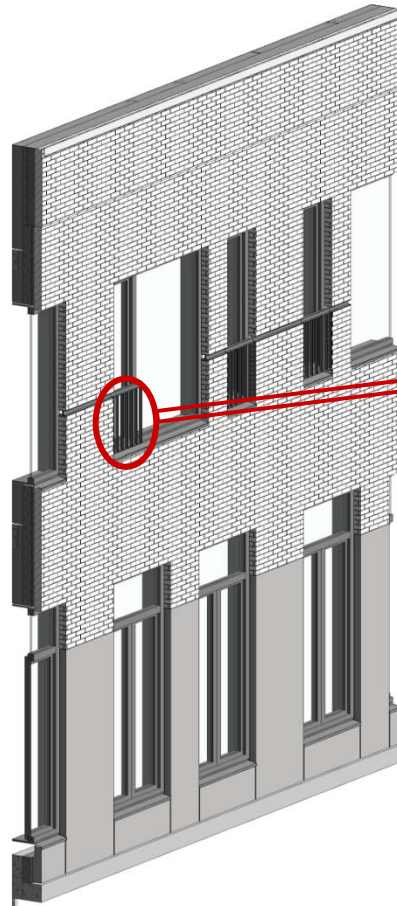
Productieplan raam



Productie U-profiel

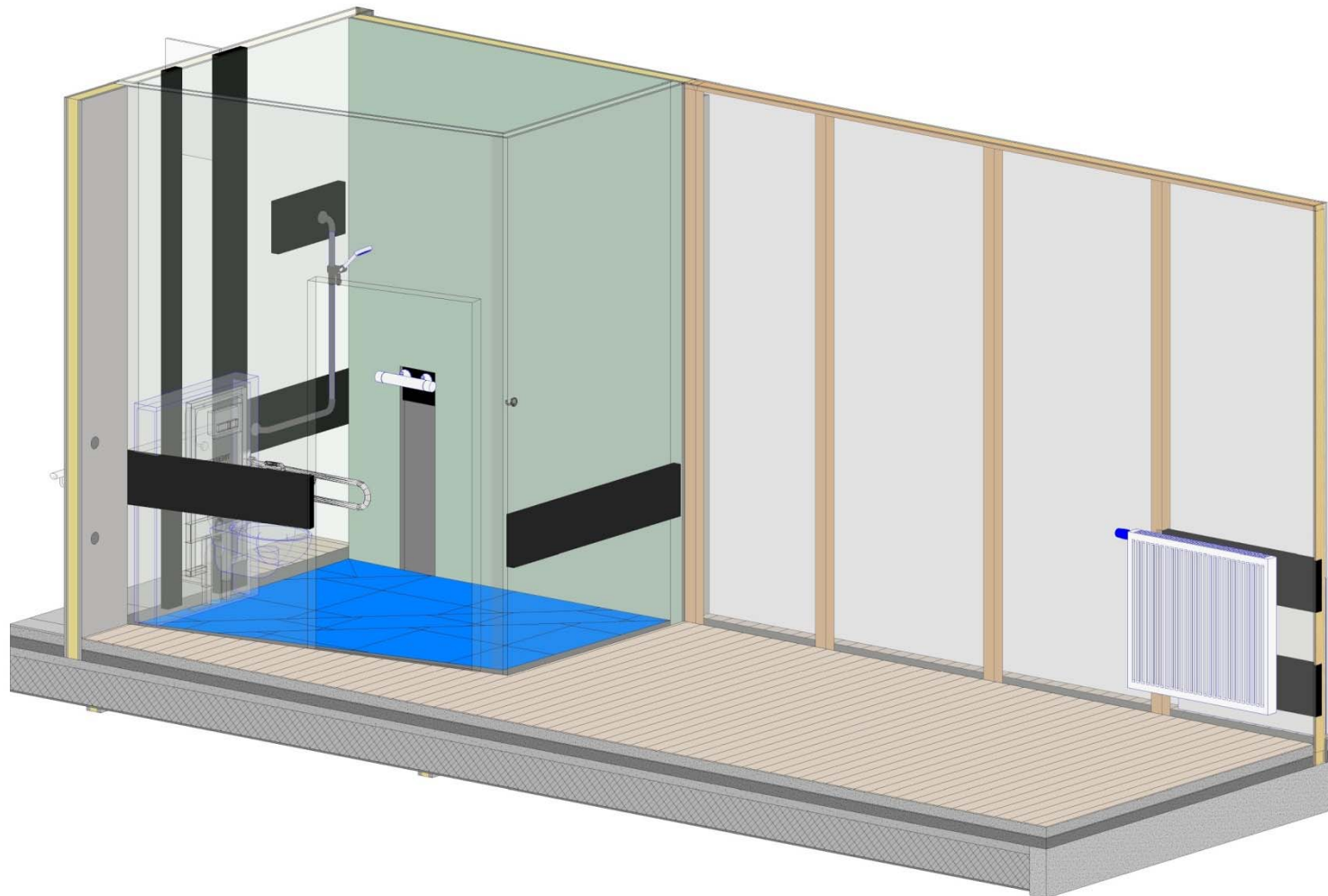


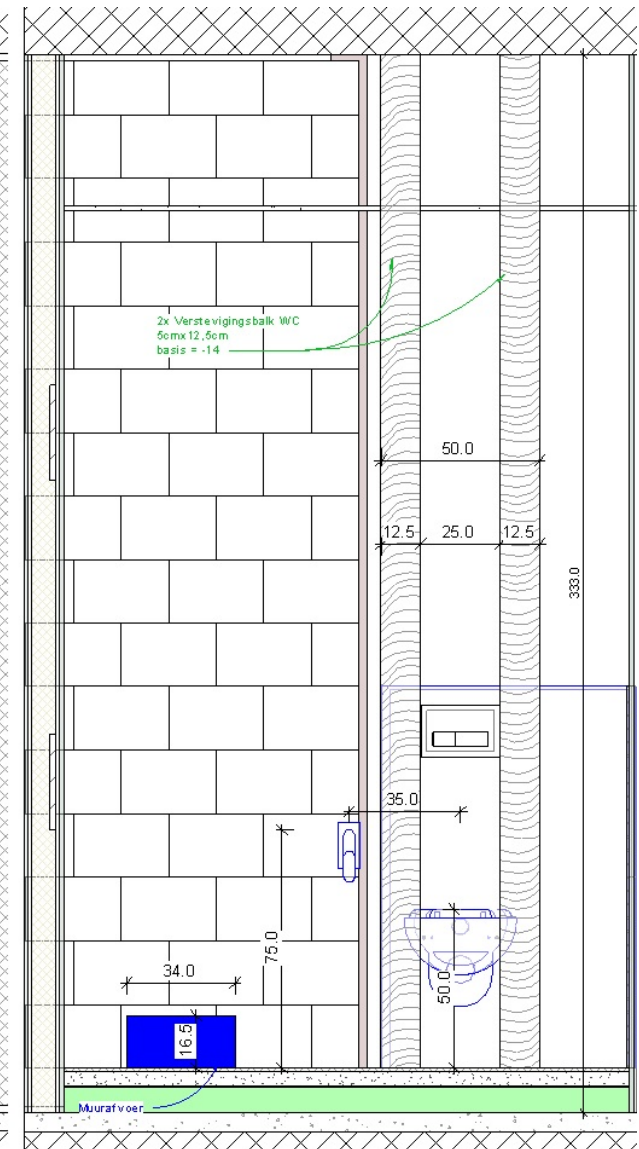
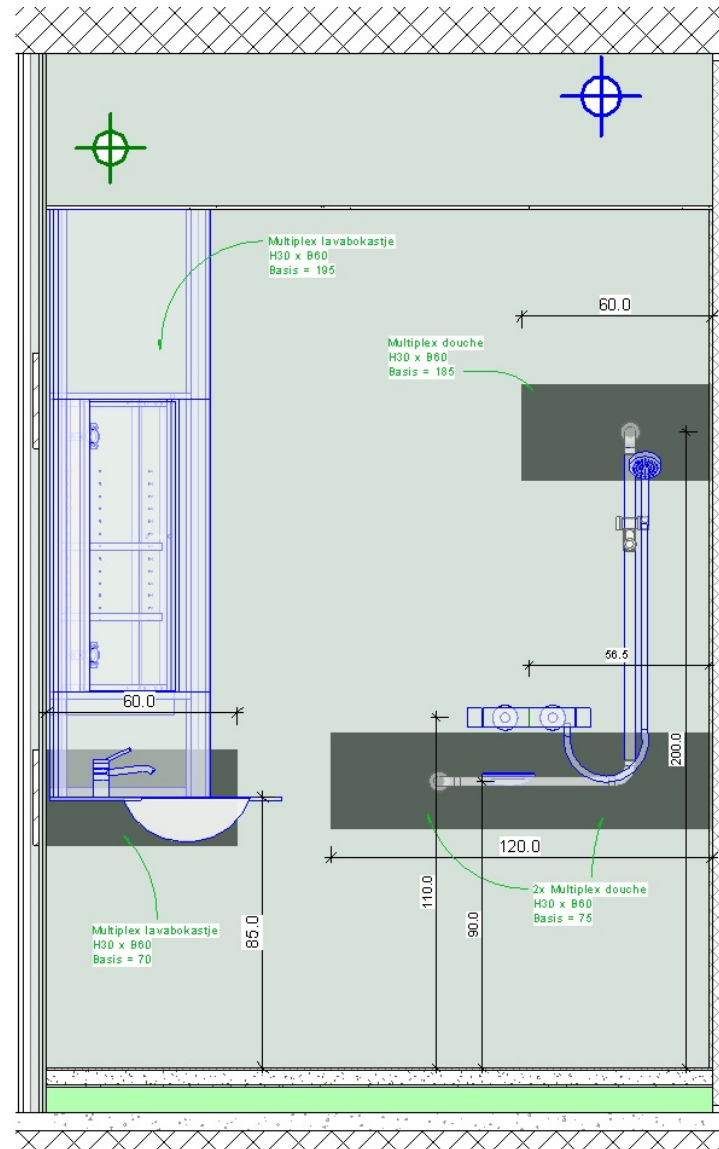
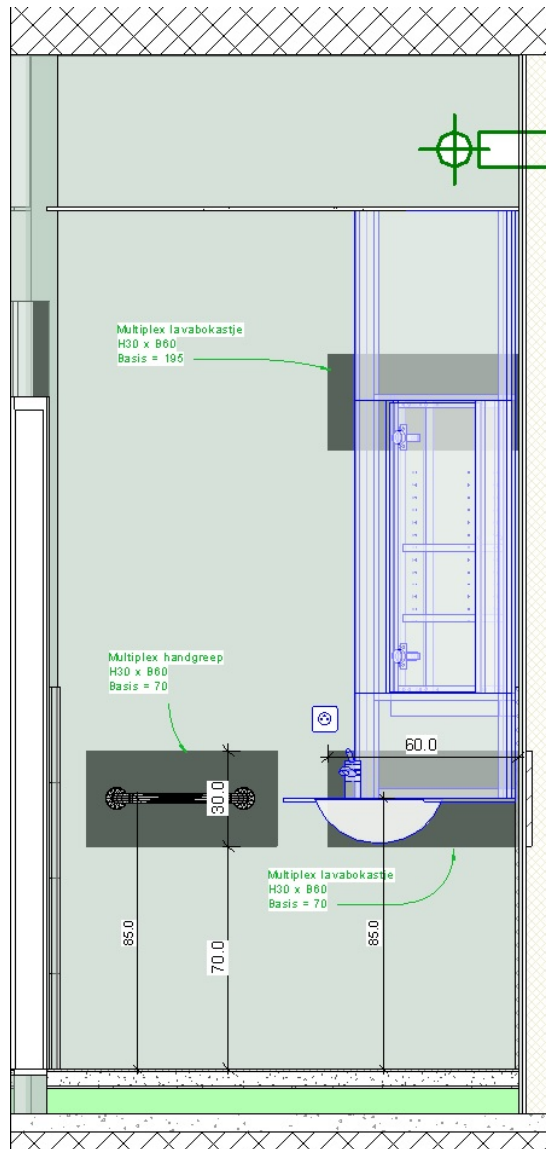
Productie balustrade





Binnenafwerking

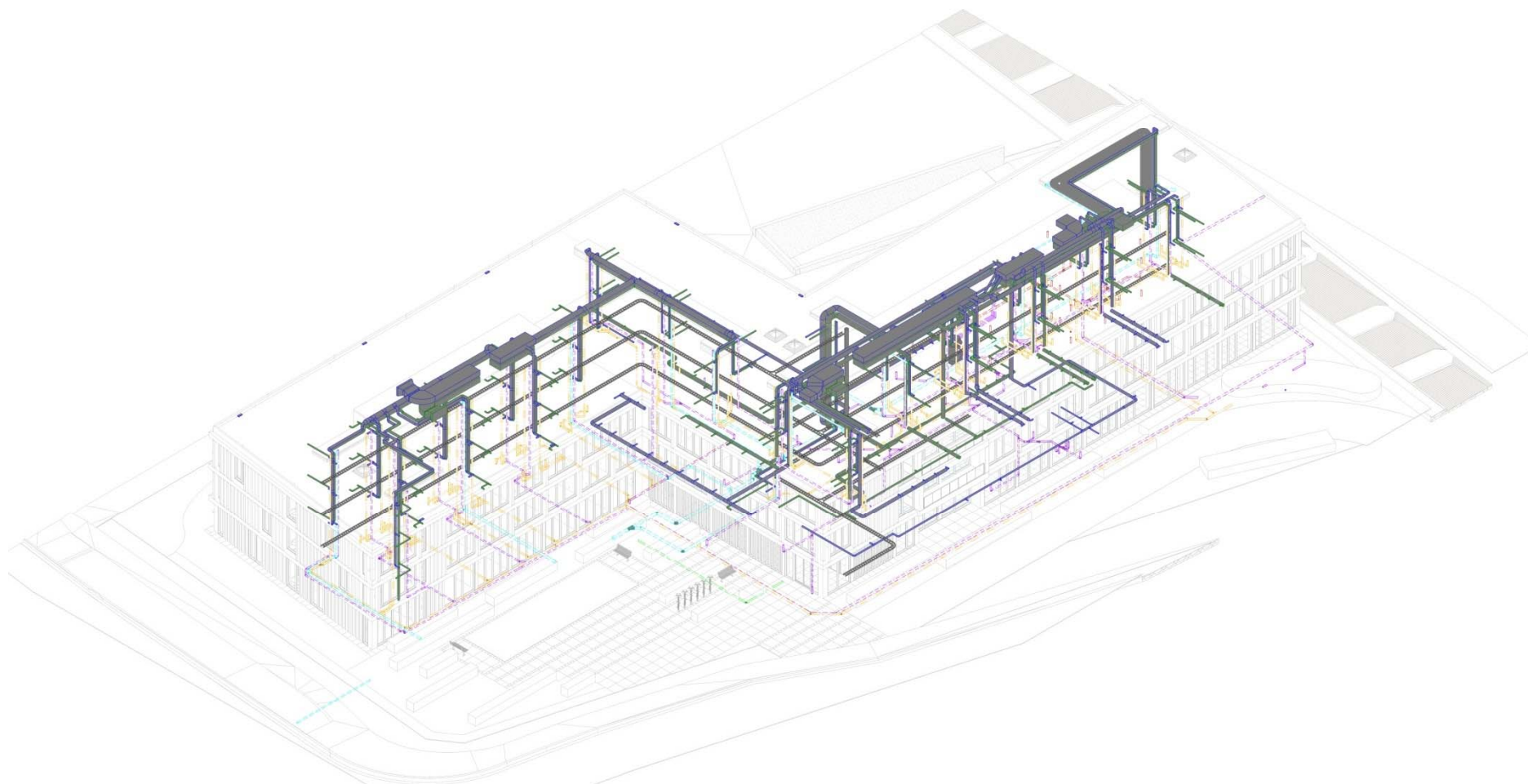




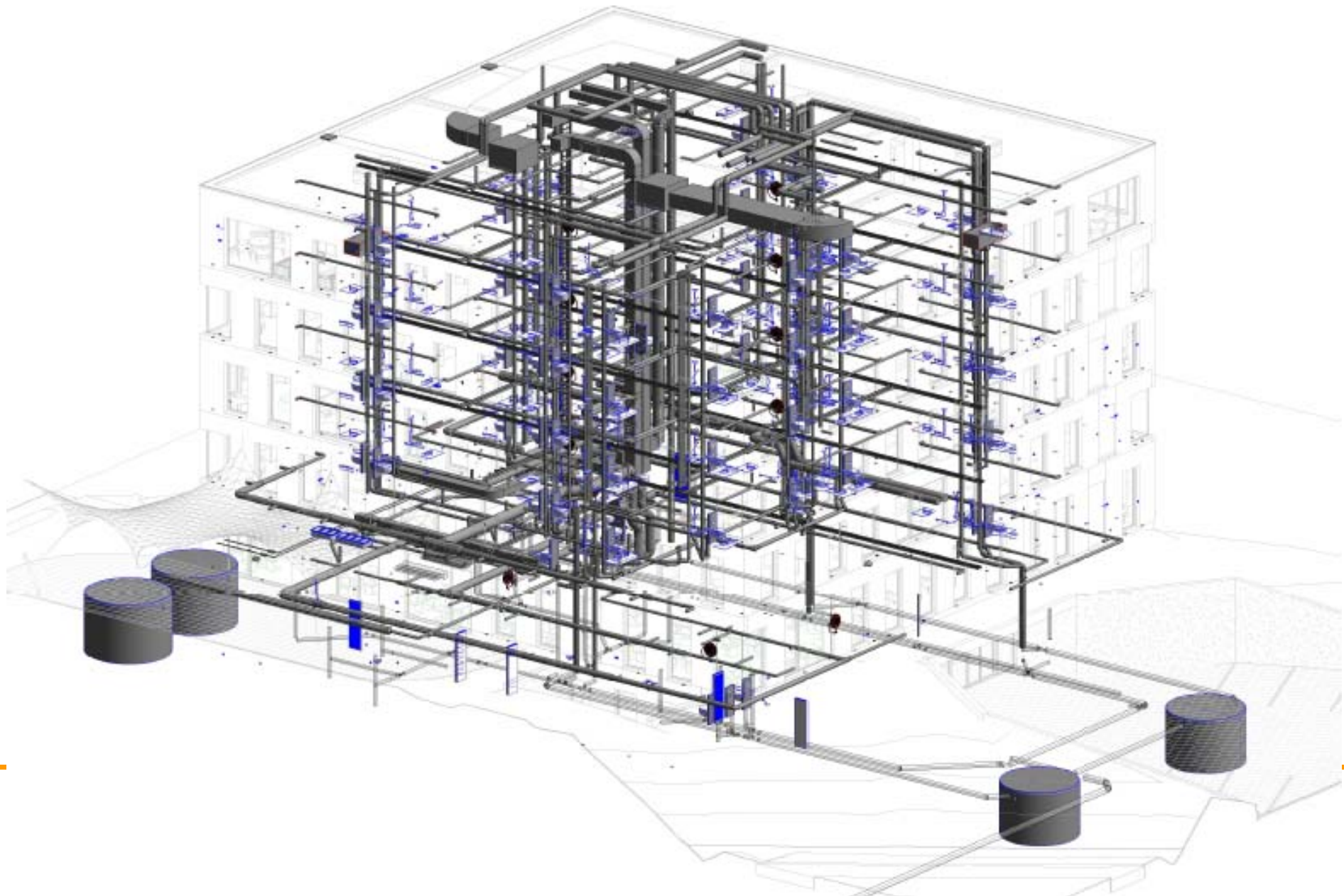
Verstevingen wand

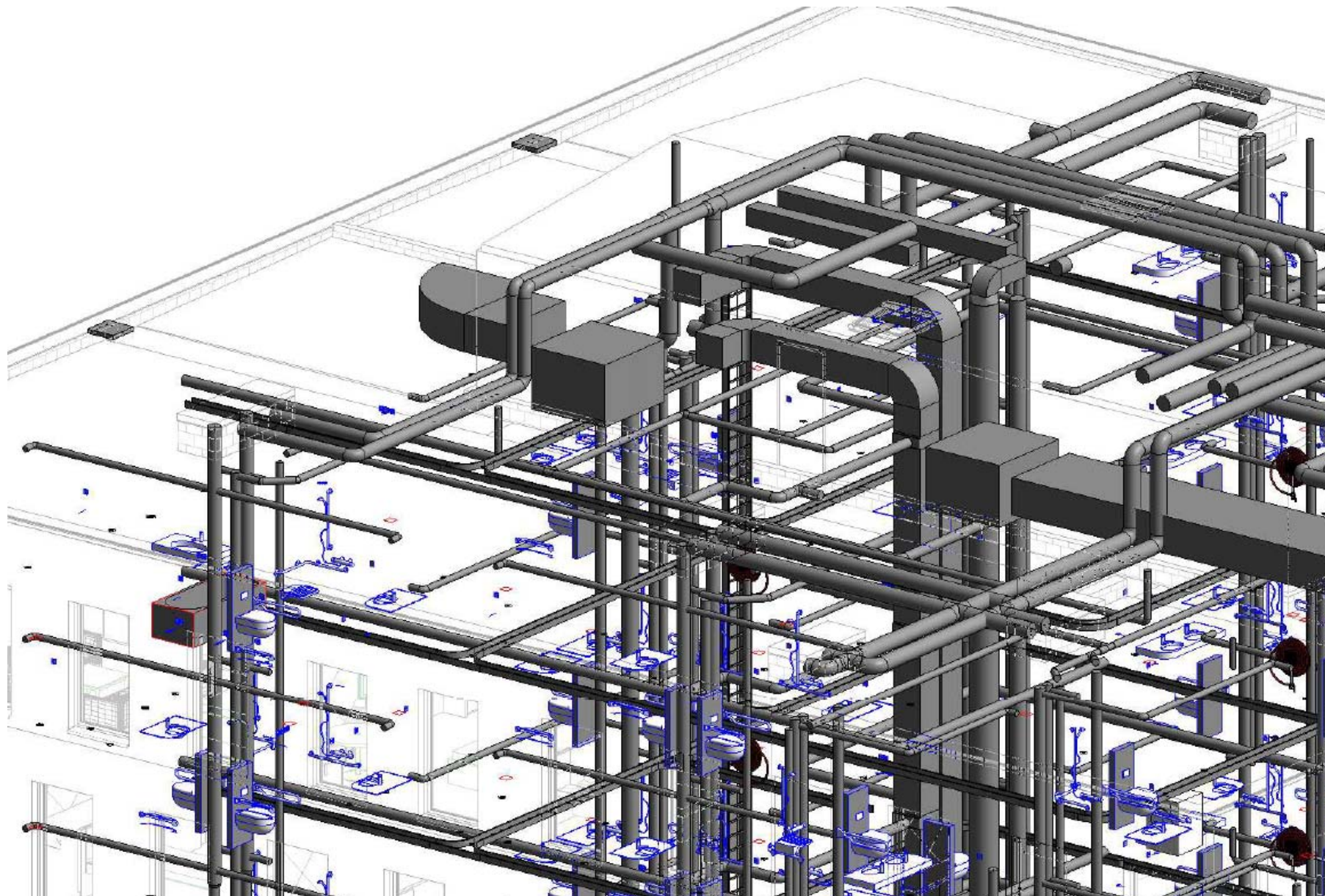


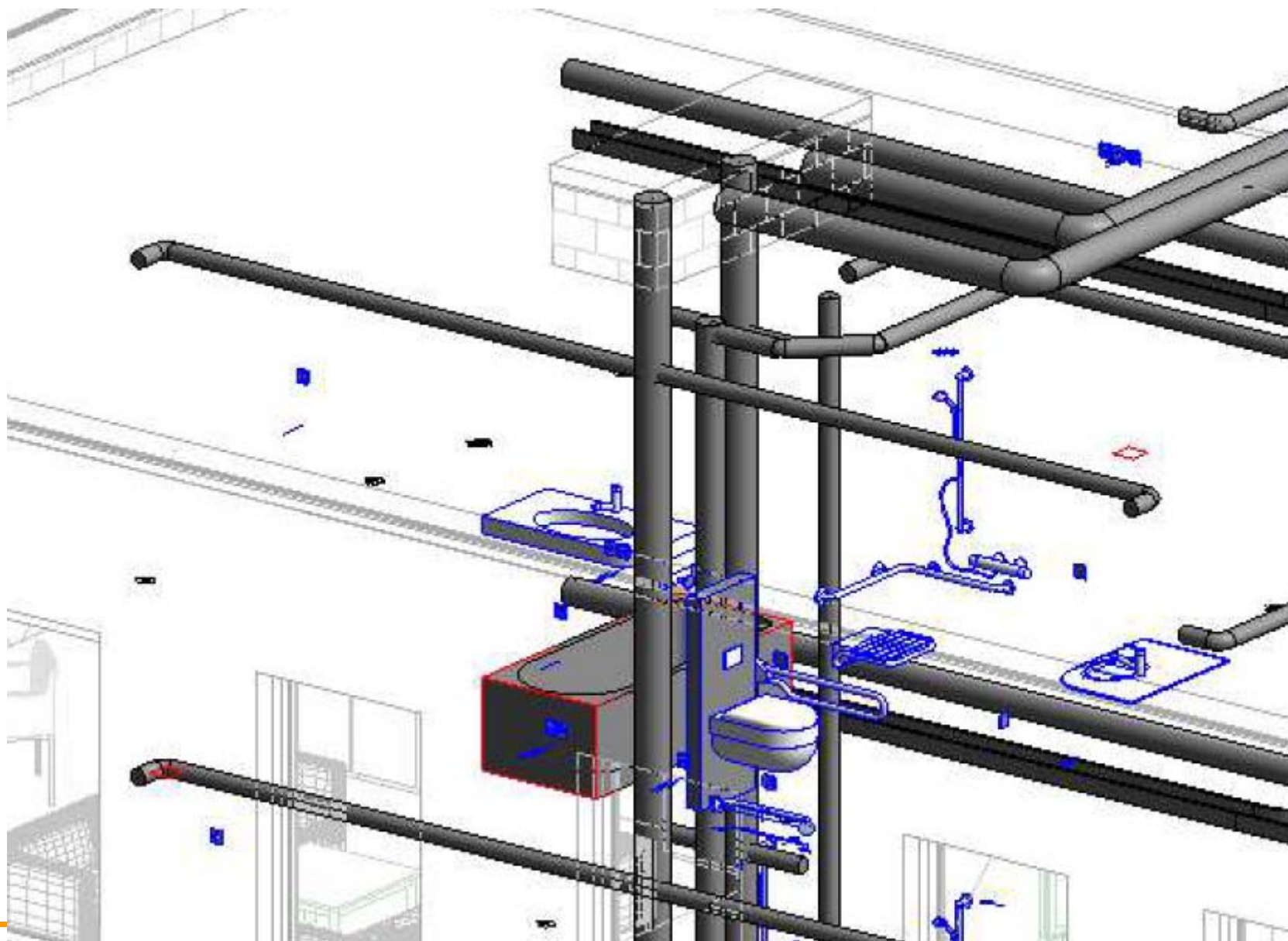
Technische installaties



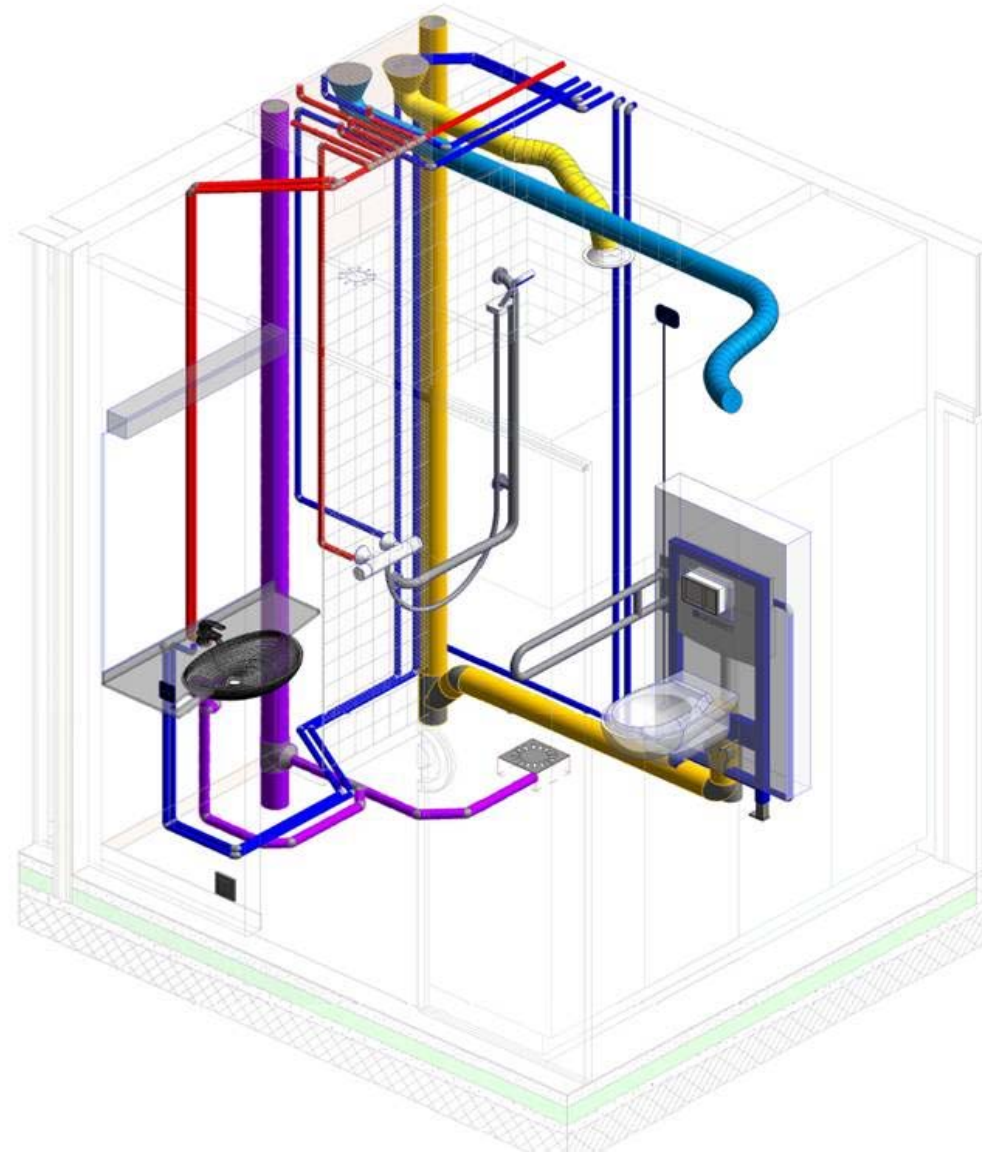
Berekeningsmodel technieken



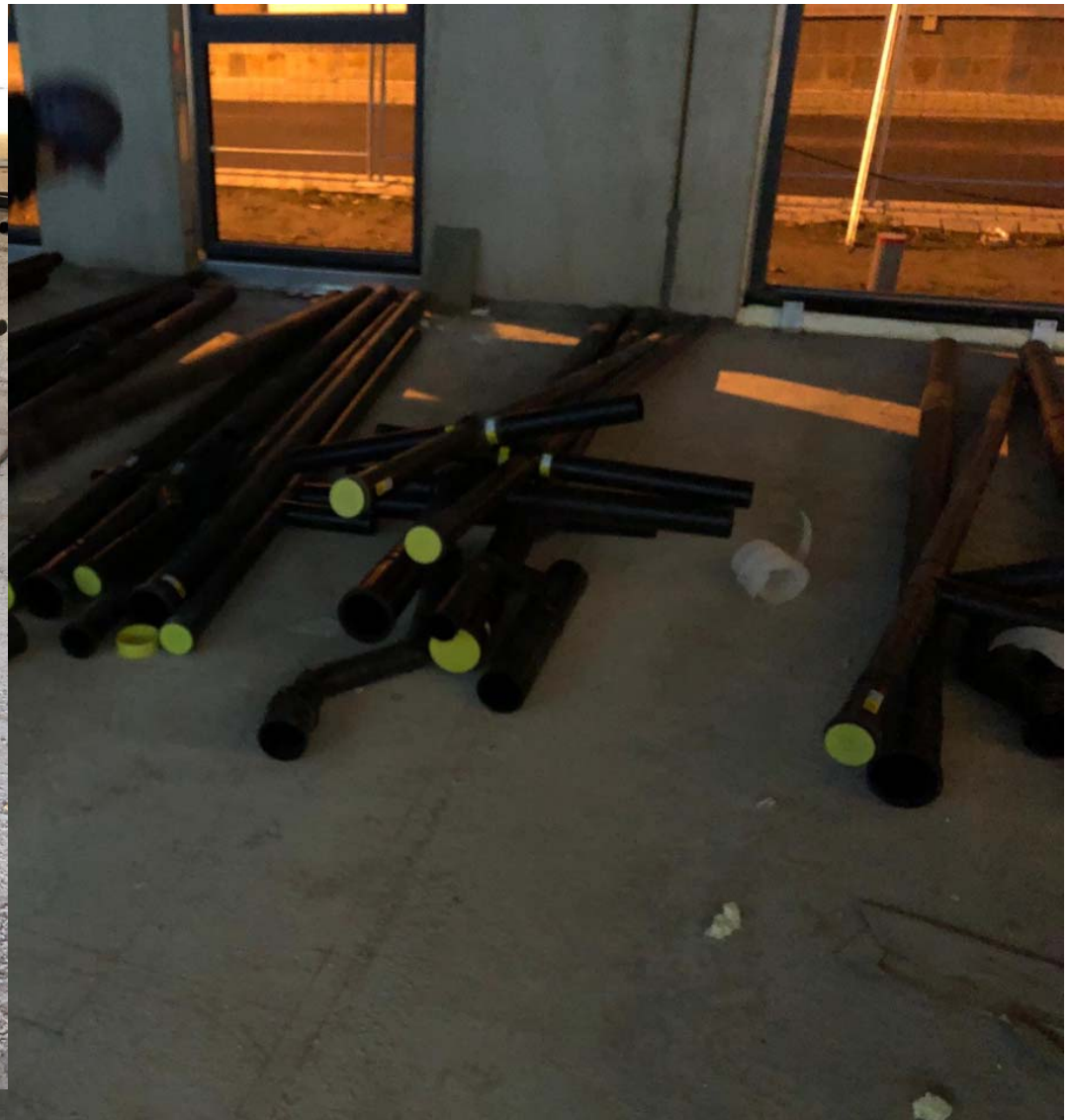




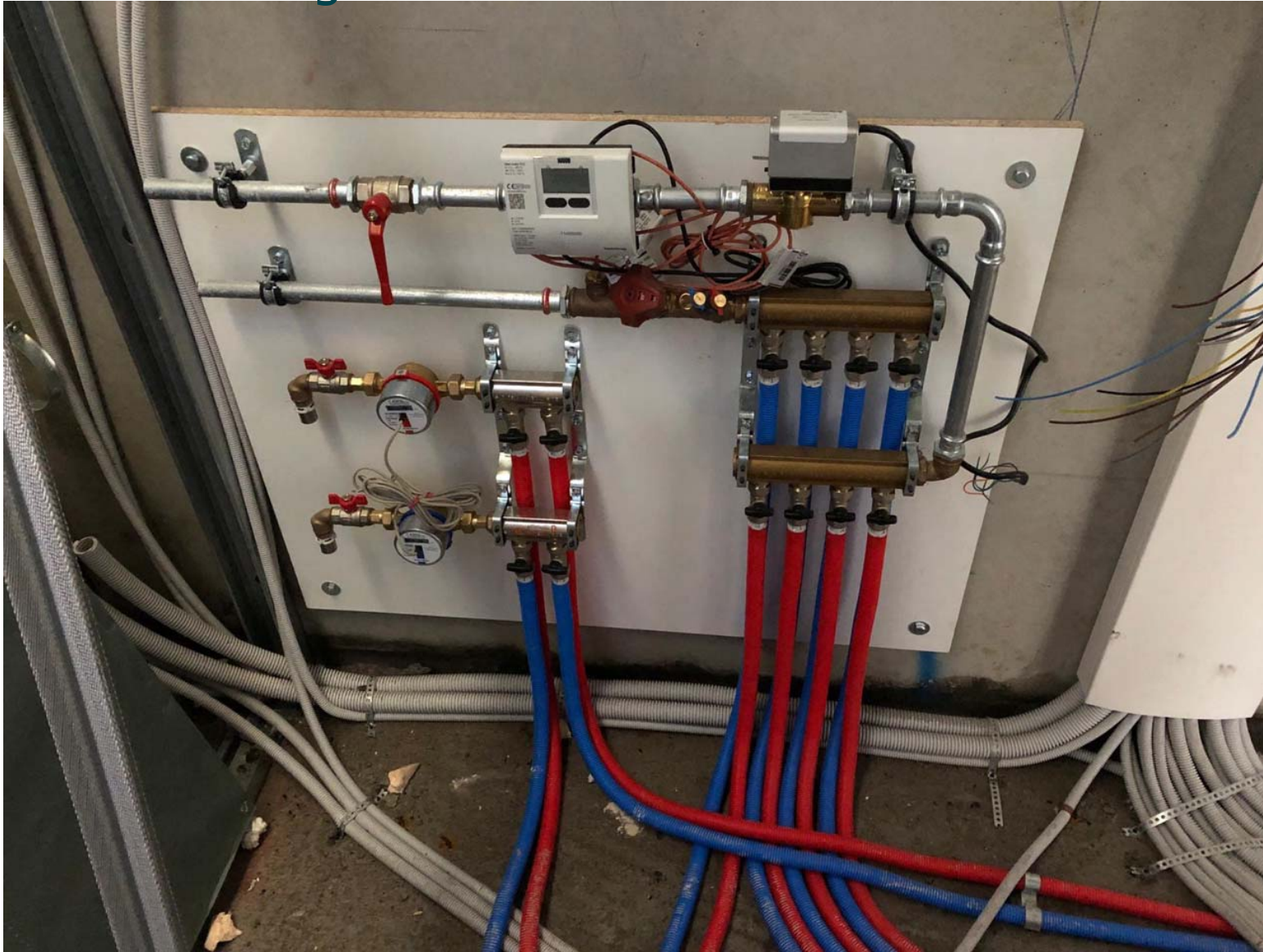
Virtueel model sanitaire cel



Prefab stukken installaties



Voorgemonteerde collectorborden



Voorgemonteerde stookinstallatie



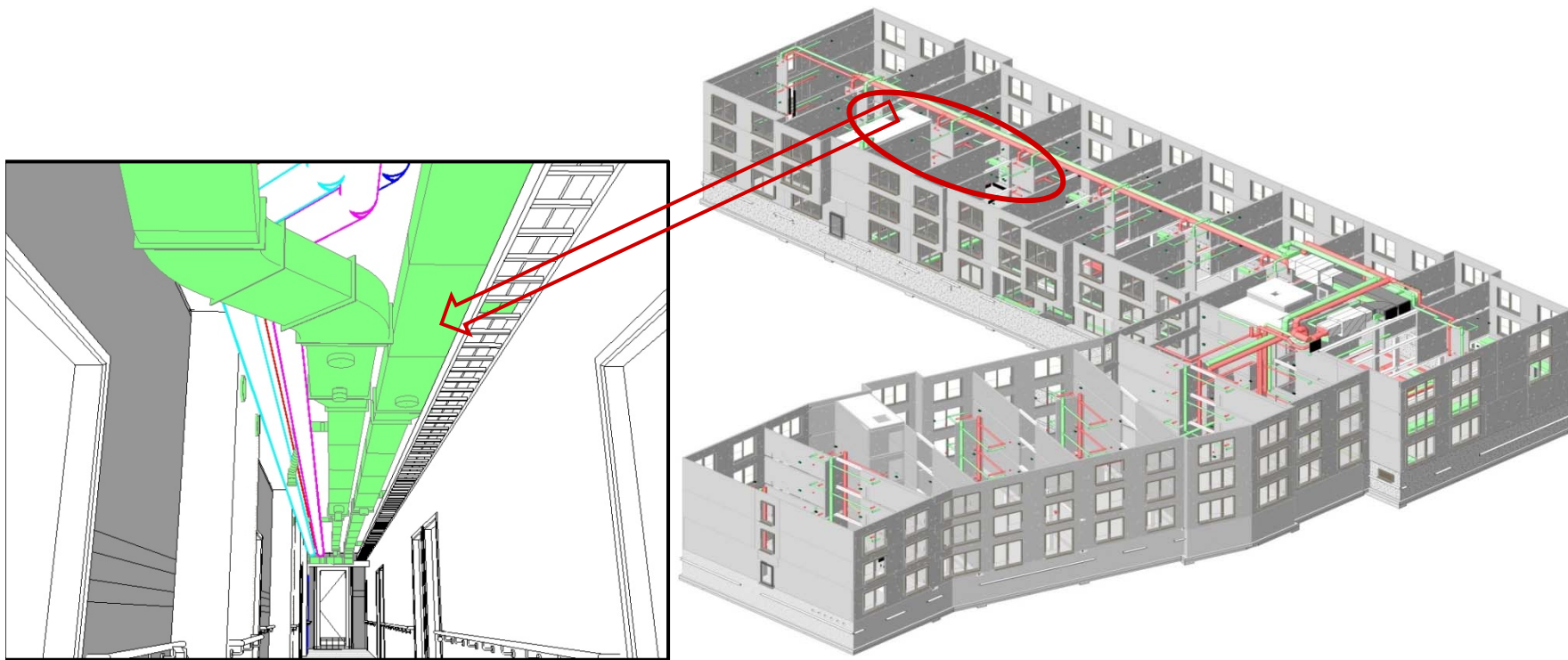
Assemblage op de werf



Maximale prefassemblage



Ventilatie leidingen CAD/CAM

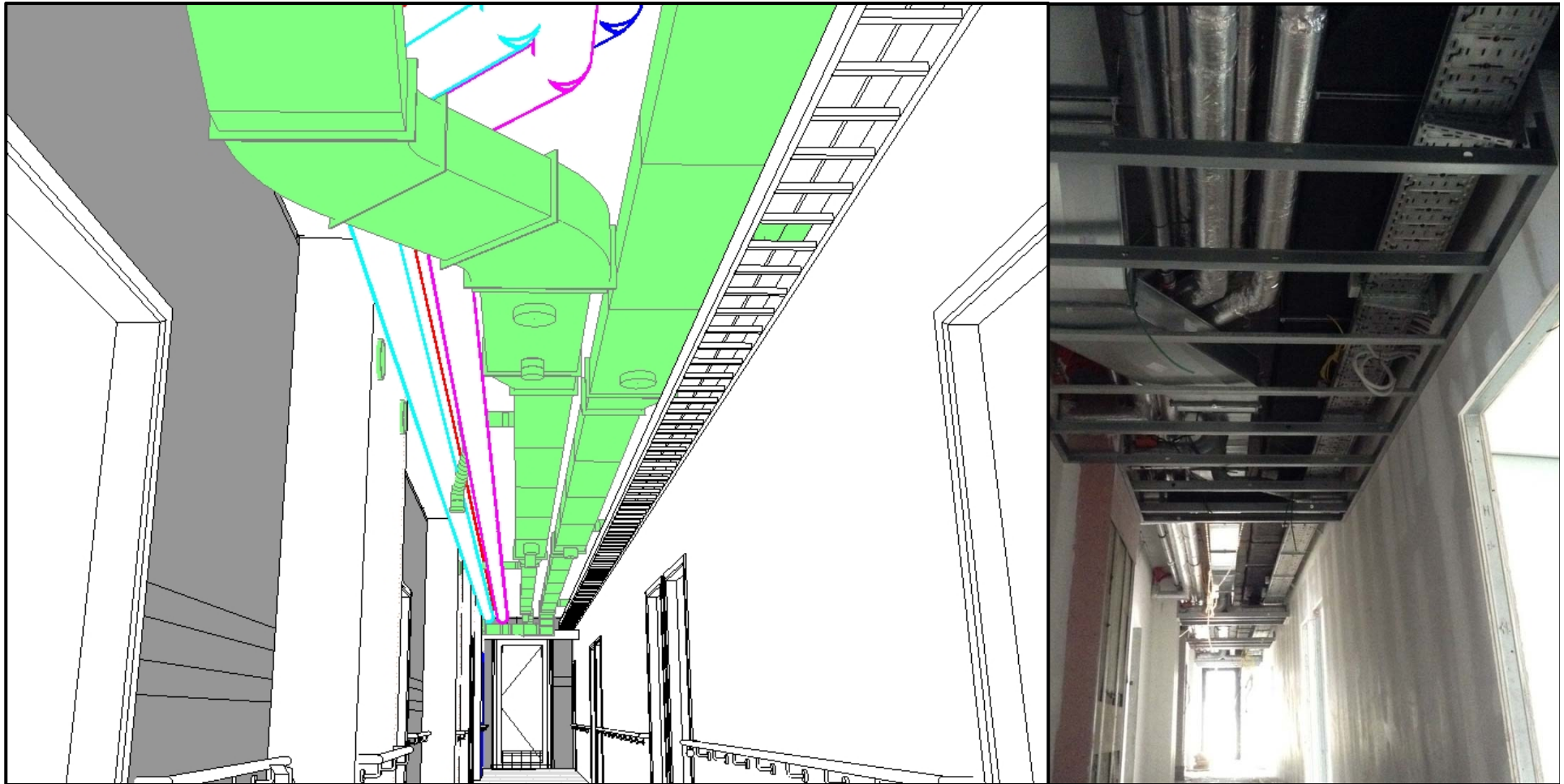


Gang:

model

-

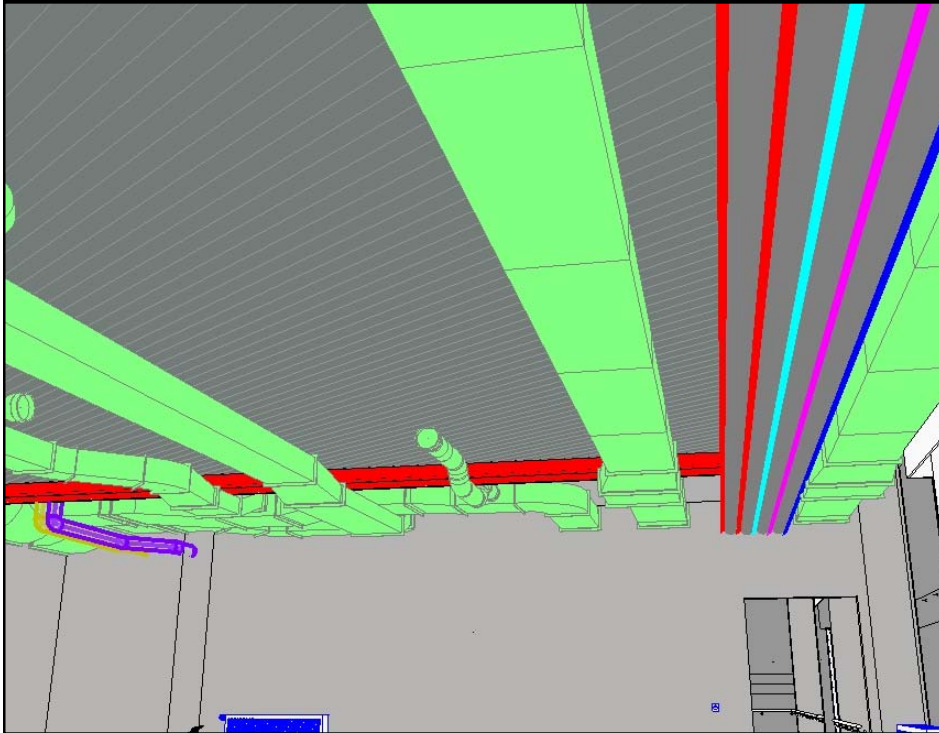
foto



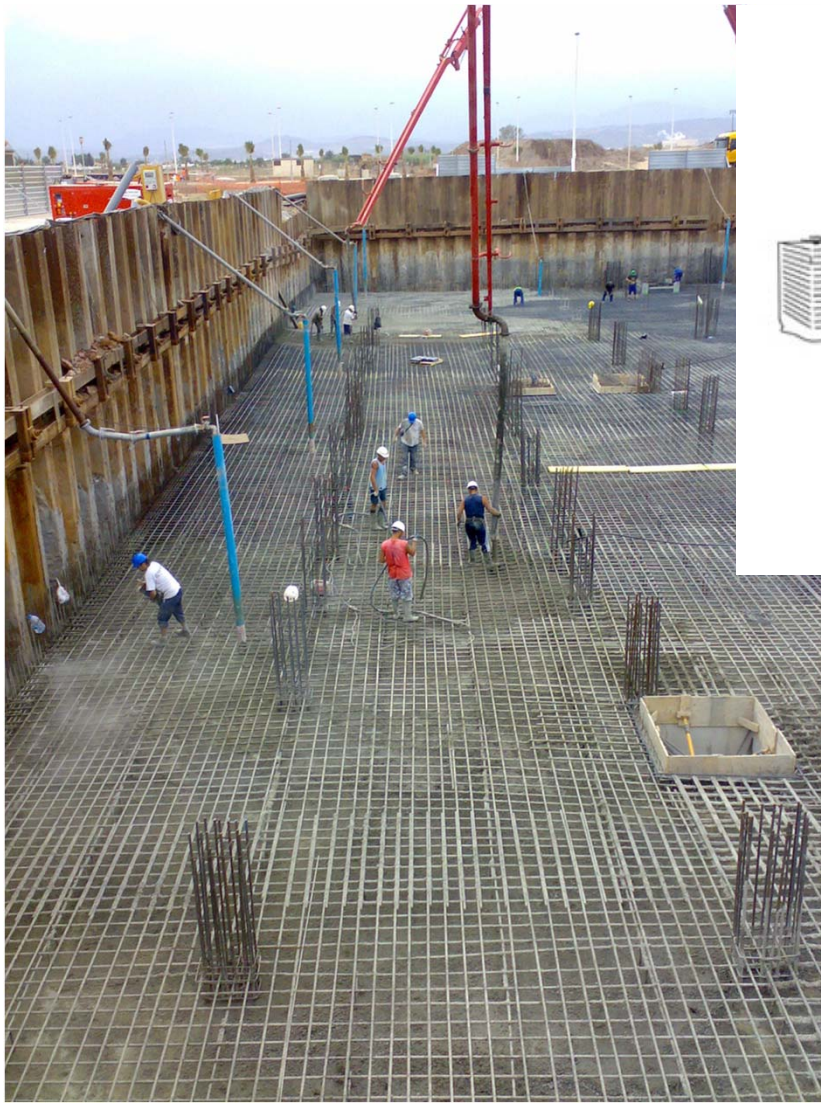
Zaal: model

-

foto



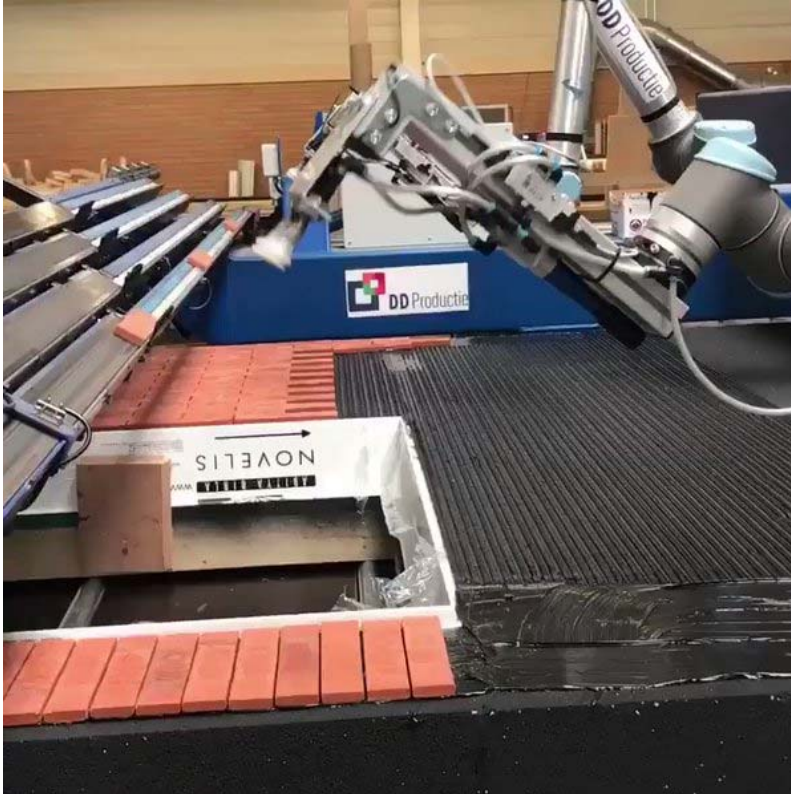
Wanneer wordt deze stap gezet?



De stap naar CAD/ CAM is nu nog heel klein



We hebben in ieder geval ander gereedschap nodig



Met dank voor uw aandacht



NIET DE JAREN IN ONS LEVEN TELLEN
MAAR HET LEVEN IN ONZE JAREN

Abraham Lincoln