



IMd

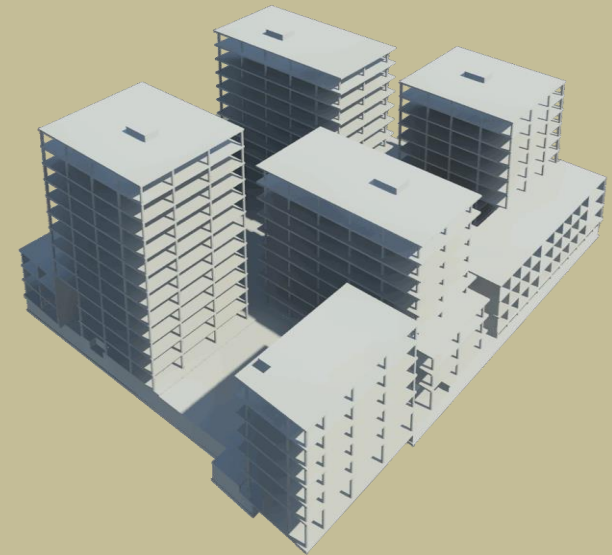
Raadgevende
Ingenieurs

Hergebruik

Ing. Rob Stark

IMd Raadgevende Ingenieurs

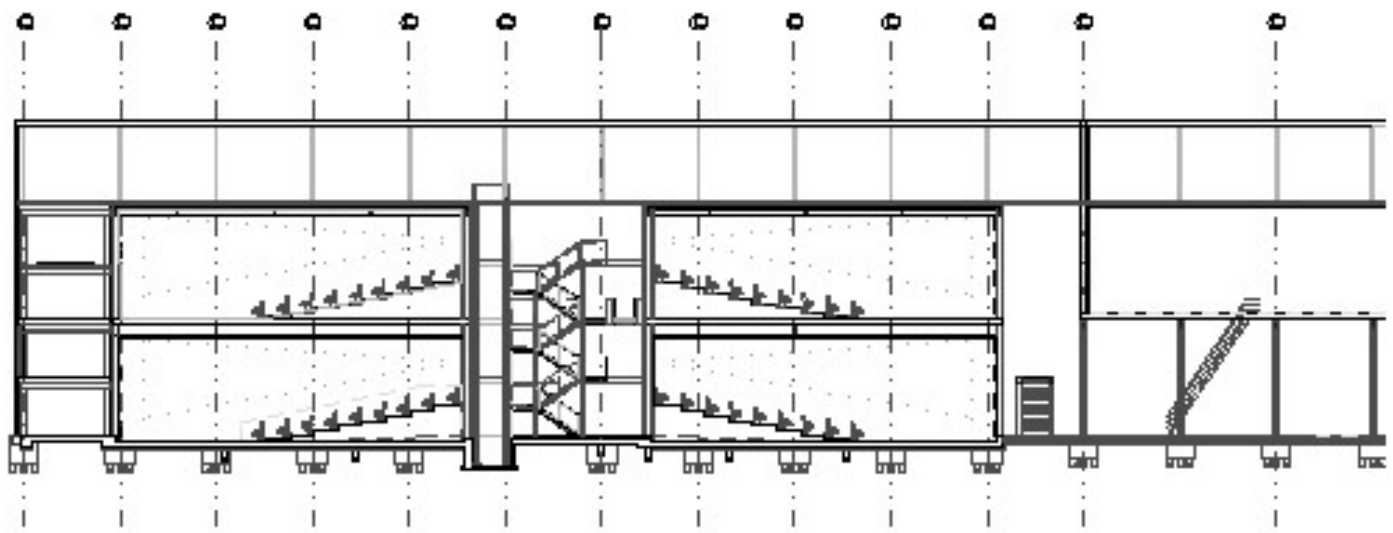
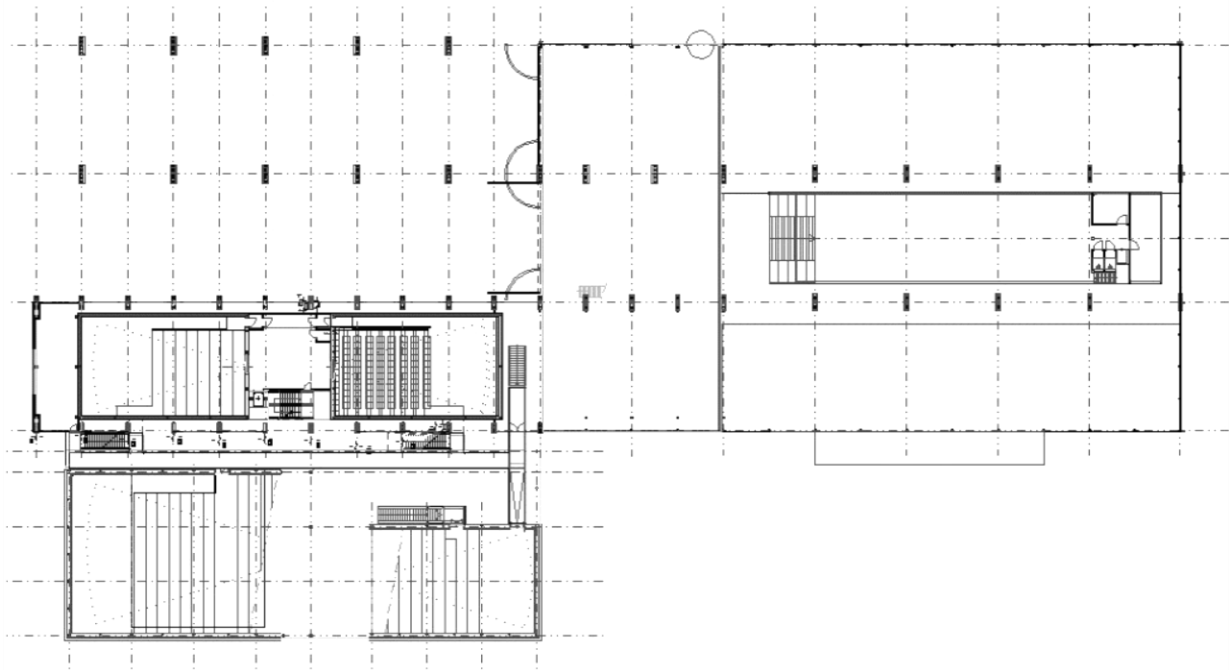
- Zelfstandig Rotterdams ingenieursbureau sinds 1960
- 42 werknemers (TU/HTS)
 - 4 raadgevend ingenieurs (RO)
 - 8 projectleiders (RC)
 - 16 constructeurs
 - 10 BIM/modelleurs
 - 4 ondersteunend
- gecertificeerd ISO 9001, ISO 14001
- lid van NLingenieurs, VNConstructeurs





Gebouw 51 te Den Helder









Energiehuis te Dordrecht



THEATERZAAL

POPPODIUM BIBELOT

VERHUURBAAR

MUZIEKZAAL

KANTOREN TOBE

MACHINE3

popcentrale

TOBE

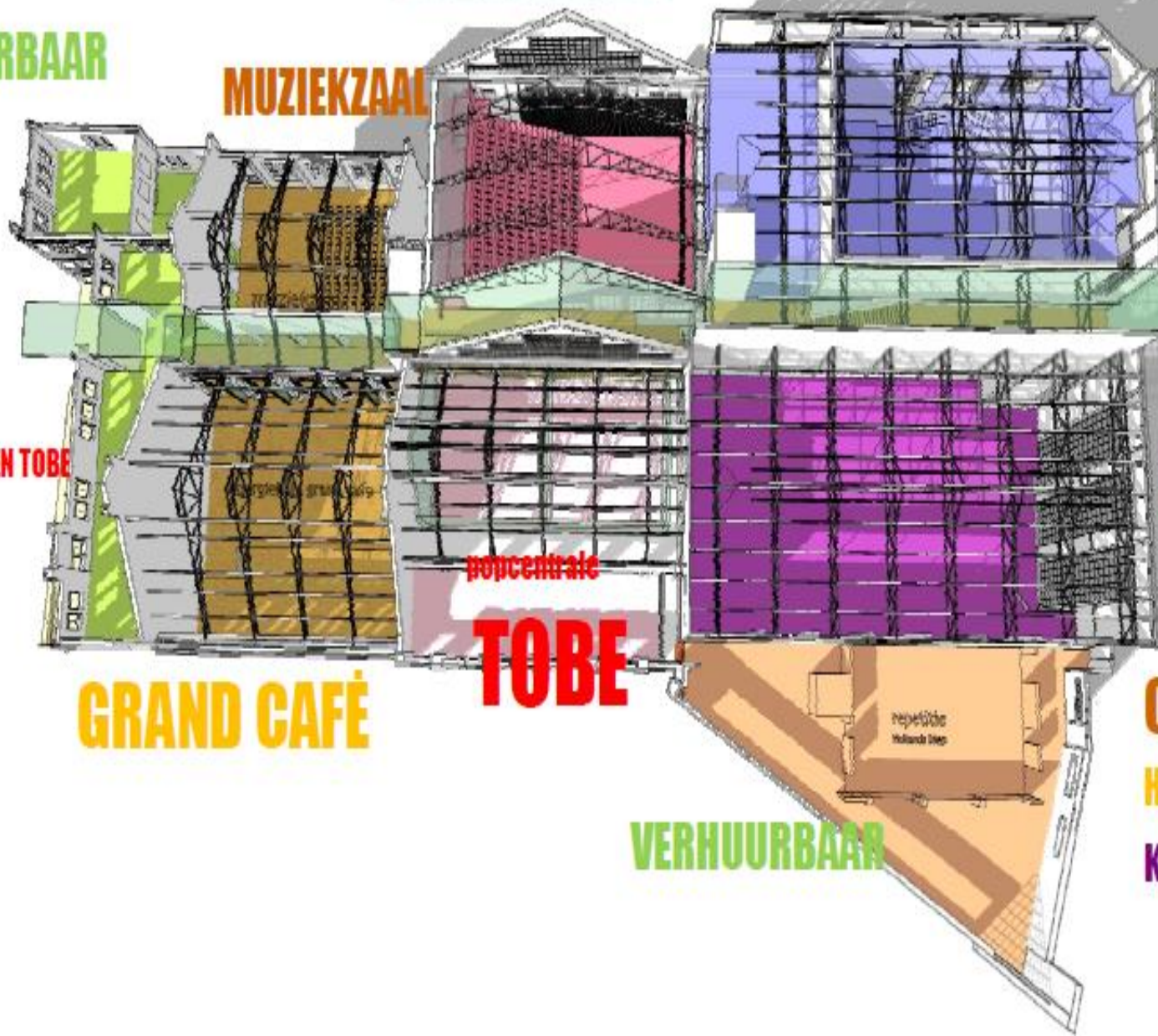
GRAND CAFÉ

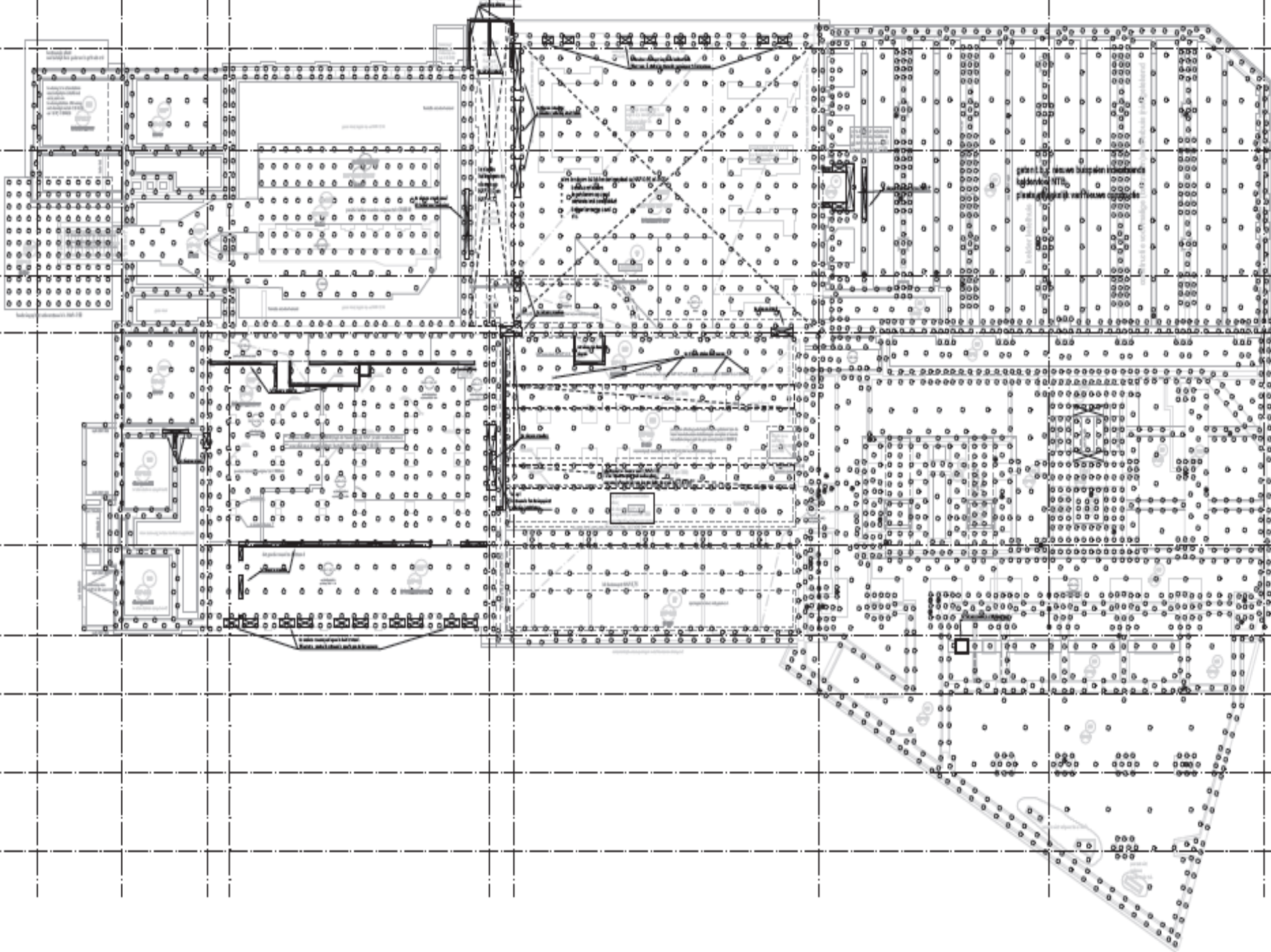
VERHUURBAAR

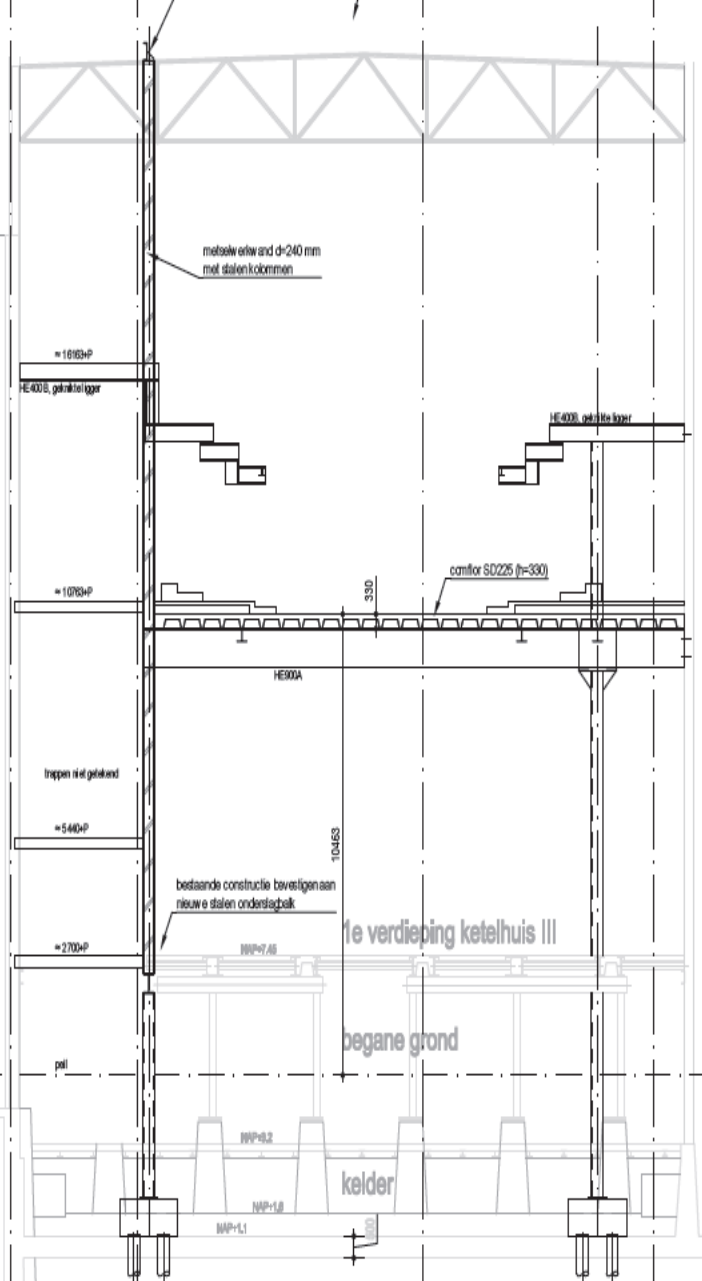
OMSK

HOLLANDS DIEP

KUNSTMIN







grondwaterstand nader uit te zoeken
 principe doorsnede K3-1



Westergasfabriek te Amsterdam





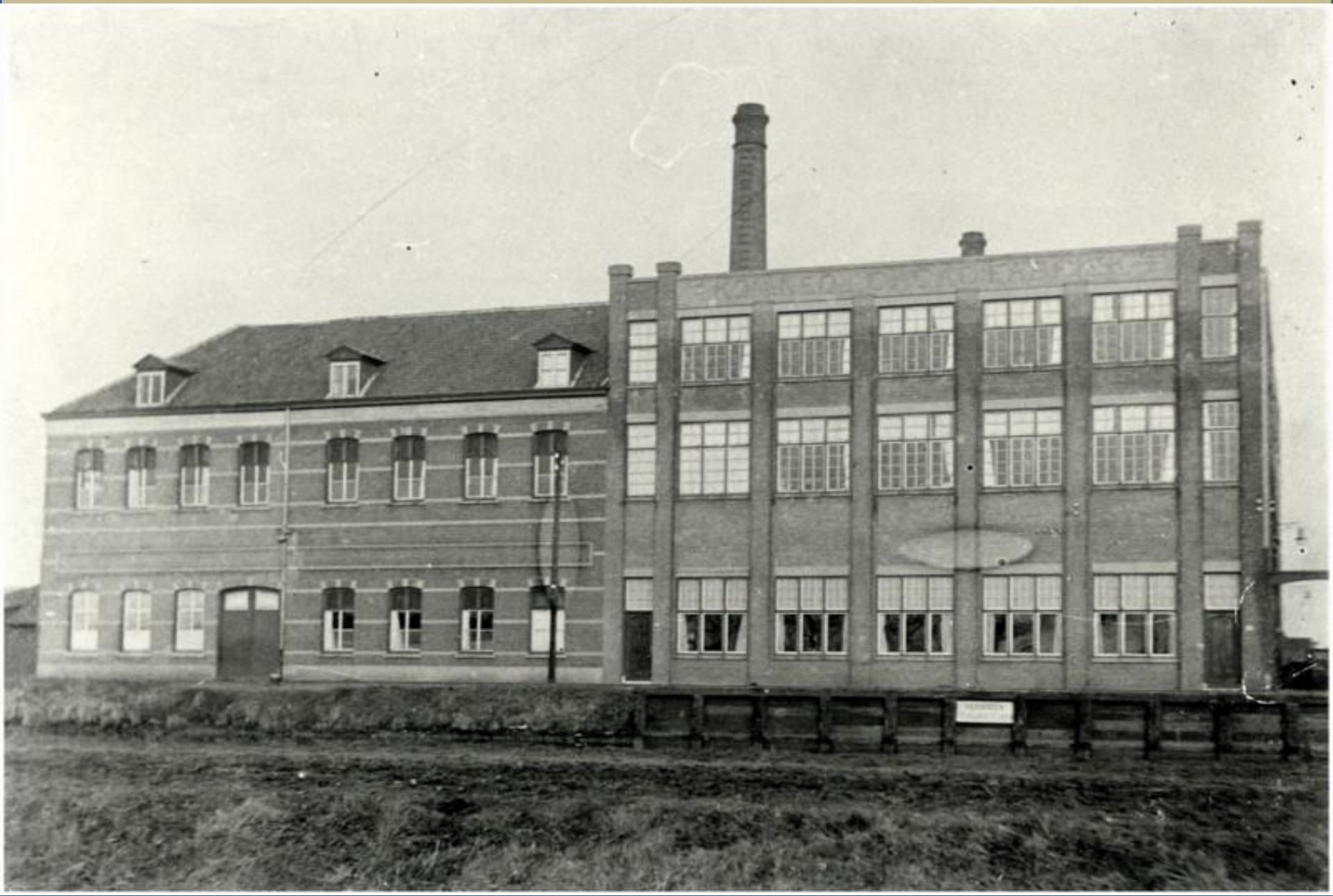




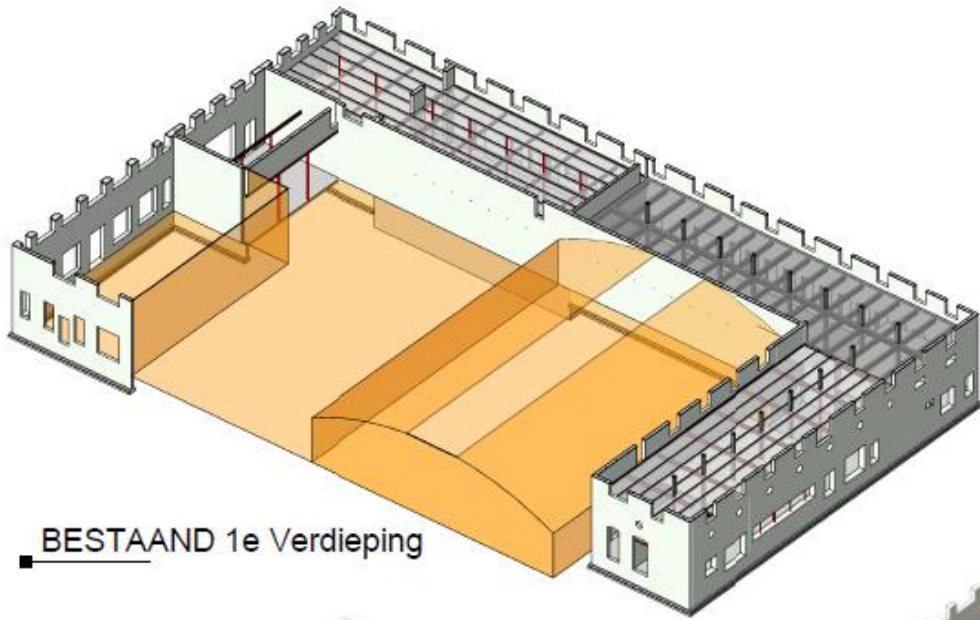




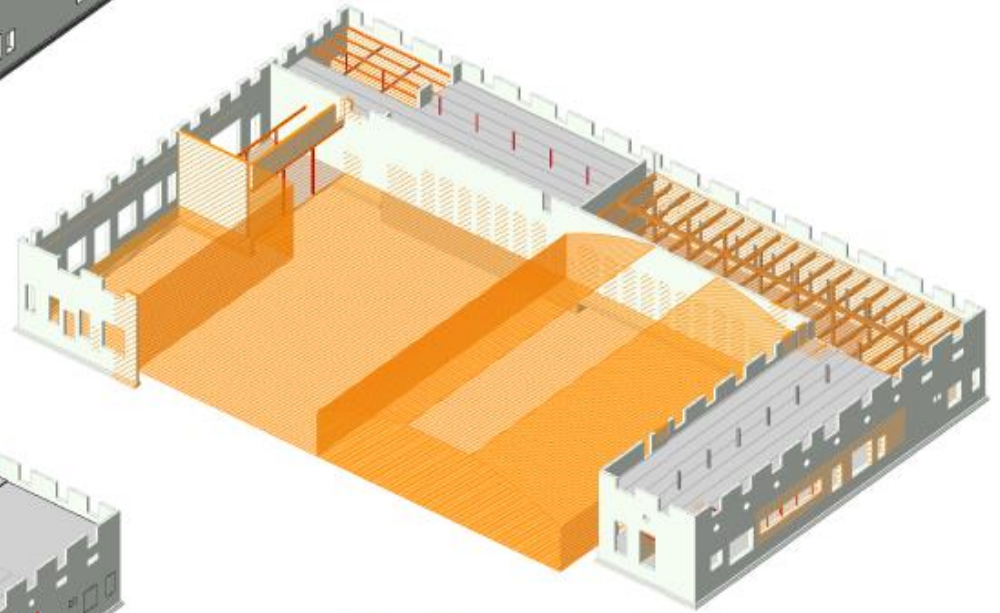
Cacaofabriek te Helmond



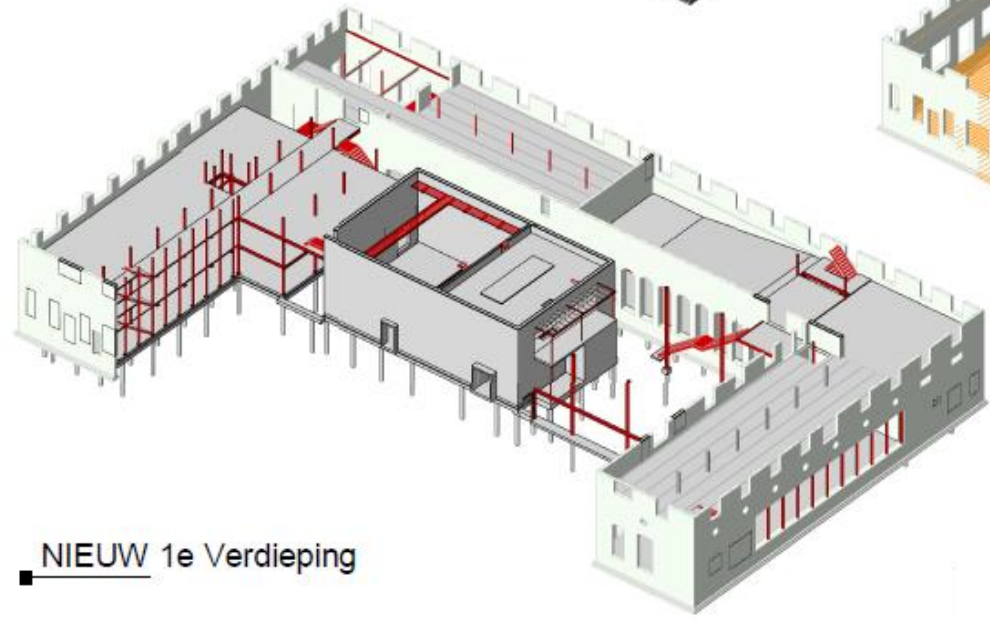




BESTAAND 1e Verdieping



SLOOP 1e Verdieping



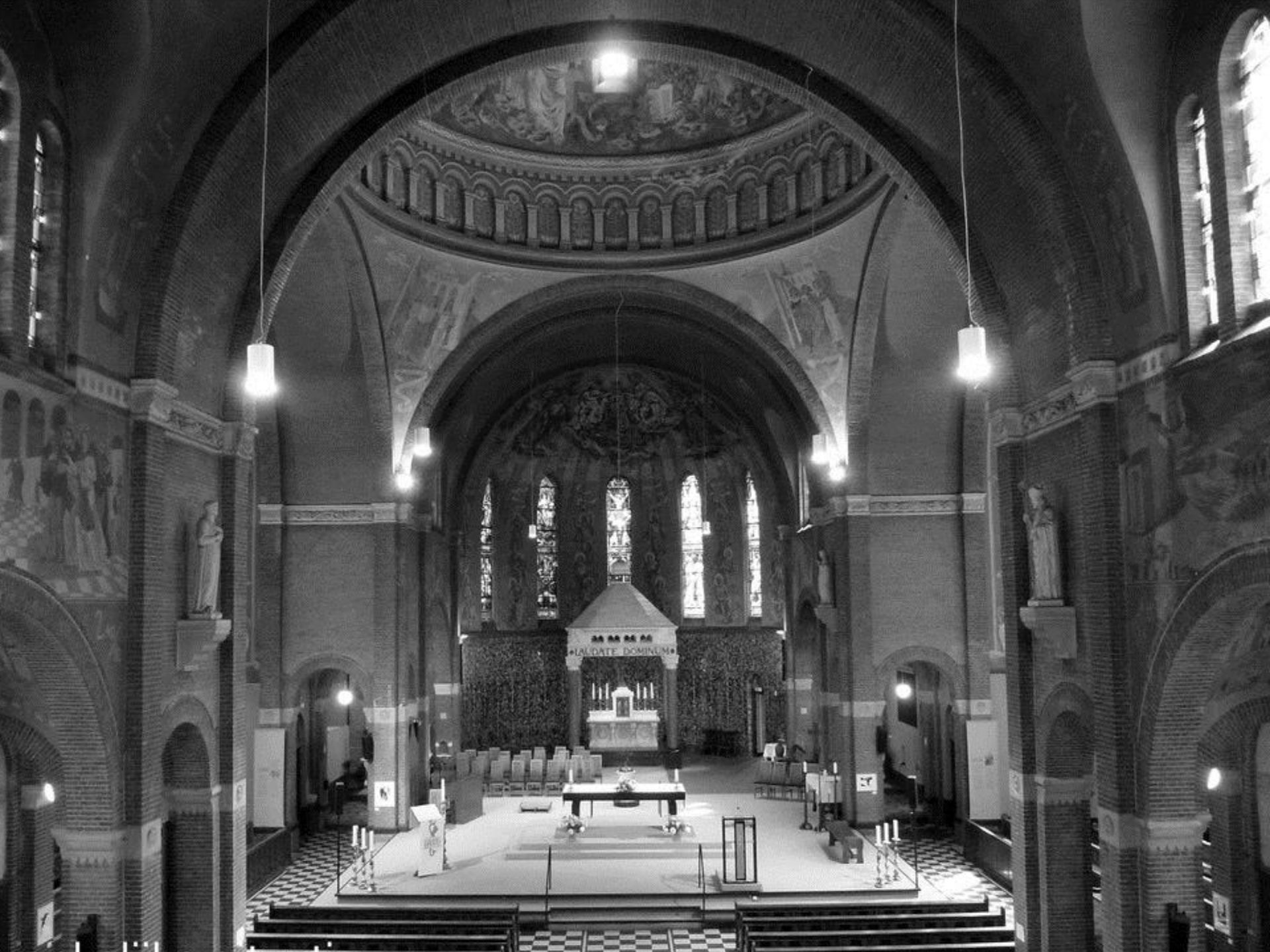
NIEUW 1e Verdieping

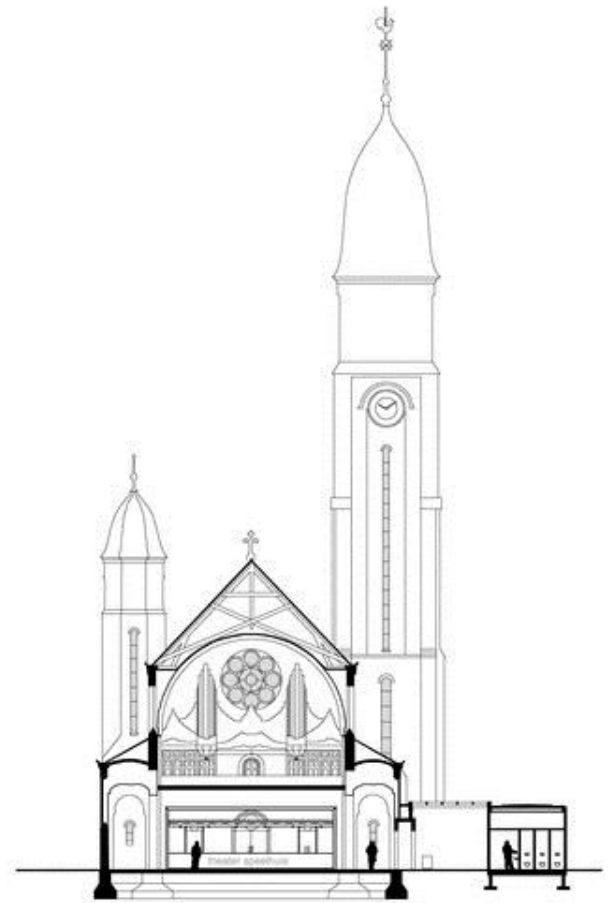
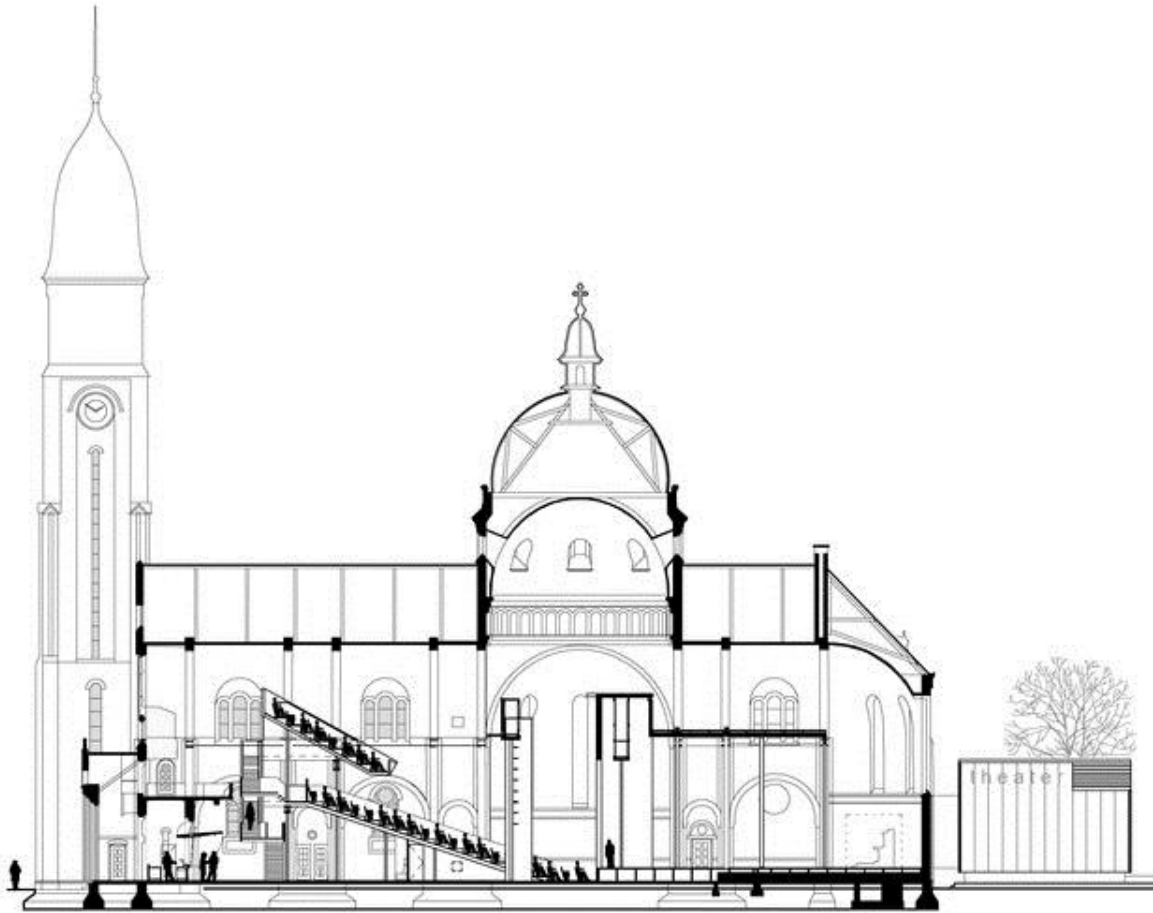


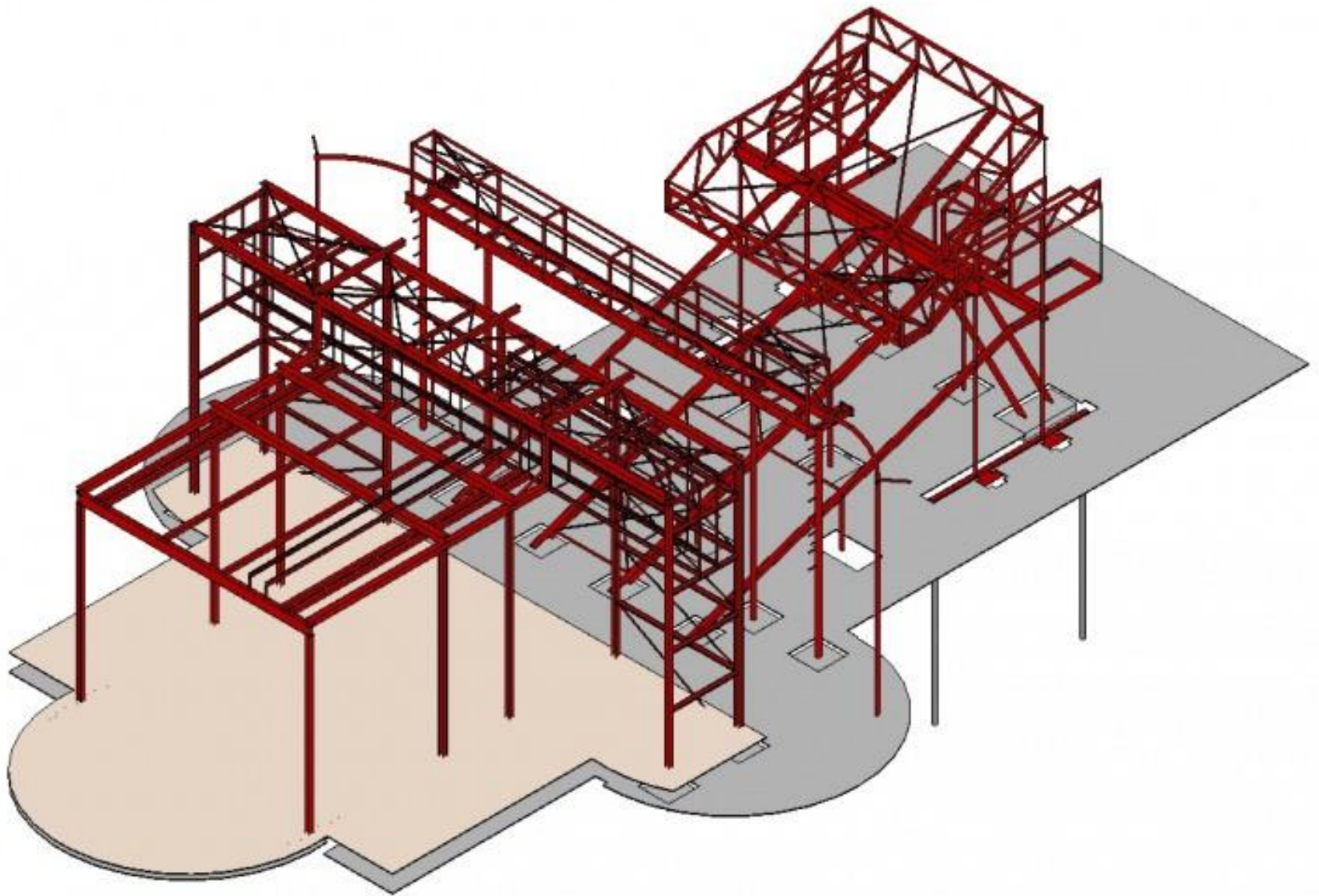
C
DECALCO
FABRIEK

Theater te Helmond











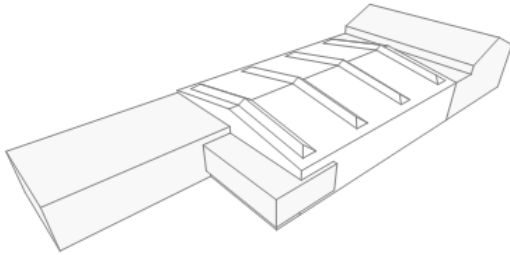




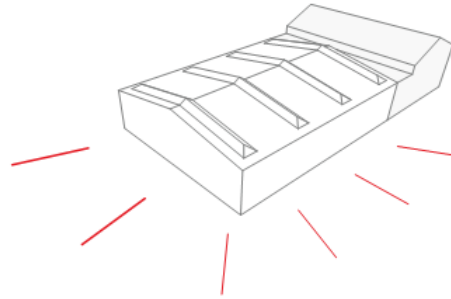
Piekstraat 77



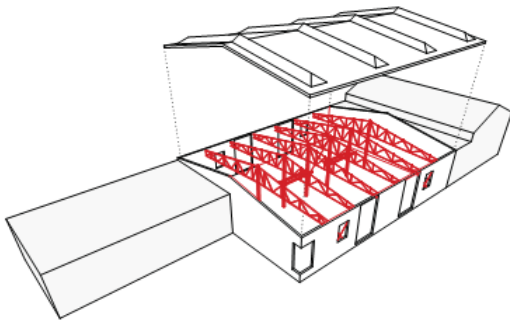
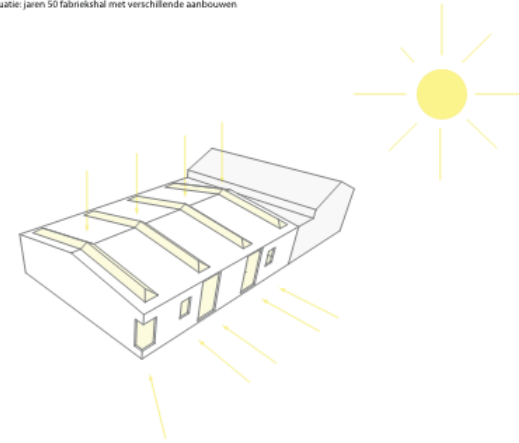
Bestaande situatie jaren 50 fabriekshal met verschillende aanbouwen



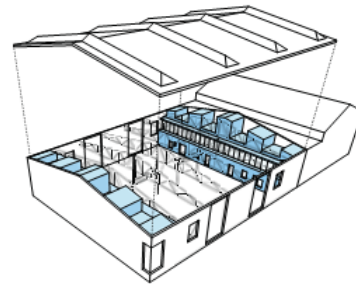
Ingrep 1: herstellen oorspronkelijk robuust volume door sloop toevoegingen



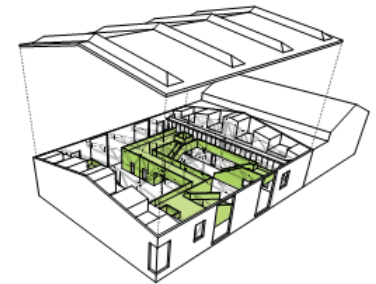
Ingrep 2: toevoegen extra openingen in gevels voor daglichttoetreding en uitzicht. Bestaande situatie: jaren 50 fabriekshal met verschillende aanbouwen



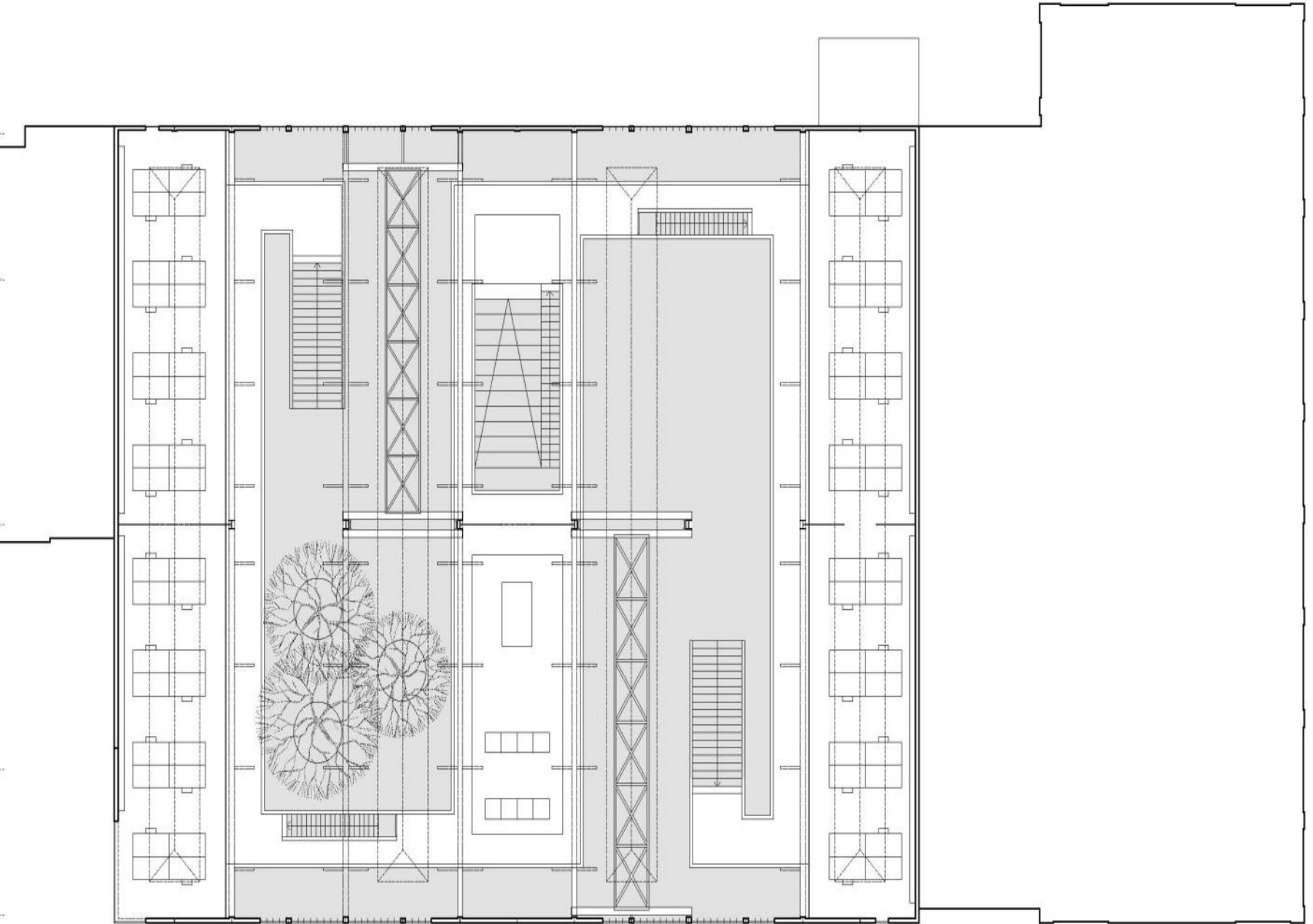
Ingrep 3: schoonmaken en in ere herstellen van karakteristieke staalconstructie



Ingrep 4: Inbouwen kantoorblokken met decentrale klimaatinstallaties



Ingrep 5: Inbouwen multifunctioneel kantoorlandschap in fabriekshal met tussenklimaat







Als er gesloopt moet worden, sloop dan slim

Veel leegstaande kantoren wacht de sloophamer. In dat geval wordt ook de constructie tot puin verwerkt. Eeuwig zonde, vinden ir. Pim Peters en ir. Remko Wiltjer. Als er gesloopt moet worden, sloop dan slim: haal de draagstructuur uit elkaar en gebruik de onderdelen opnieuw. Een pleidooi voor het donor-skelet.

Ruim zeven miljoen vierkante meter kantoorruimte staat er op dit moment leeg, zo'n 15 procent van het totale Nederlandse kantooroppervlak. De verwachting is dat de leegstand de komende jaren toeneemt tot 10 miljoen. En terwijl het aantal lege meters toeneemt

vanger in nieuw beton. Ook andere constructiematerialen worden tot grondstof verwerkt. Dat is eigenlijk vreemd.

Veel duurzamer is het namelijk om er niet eerst puin van te maken, maar de draagstructuur te demonteren en de onderdelen gewoon opnieuw te gebruiken in een nieuw gebouw. Een sloopgebouw als donor-skelet. Breedplaatvloeren die van een sloopkantoor in de Randstad naar een nieuw woningbouwproject in Groningen gaan. Of stalen liggers die opnieuw hun werk doen in de uitbreiding van het clubhuis van de plaatselijke voetbalvereniging. Er is zelfs geen enkele reden waarom in het werk gestorte kolommen en wanden niet als prefab-onderdelen een tweede leven

kleine, maar belangrijke stap. Van iedere nieuwe constructie is vanaf nu keurig en concreet te zien hoe zwaar deze het milieu belast. Dat is sowieso aanzienlijk.

De draagstructuur is goed voor 60 procent van al het materiaal van een gebouw. Niet alleen het grondstoffenbeslag is groot, ook de energie die nodig is om er bouwmaterialen van te maken is omvangrijk, net als de belasting van het transport van al die materialen en producten over de wereld én de energie die nodig is om de constructie bij sloop tot puin te verwerken. Een donorskelet lijkt dus zinvol. Zinvol genoeg in ieder geval om er onderzoek naar te doen.

Haken en ogen

Dat is ook precies waarmee we deze maand zijn gestart. In samenwerking met studenten van de TU Delft





IMd

Raadgevende
Ingenieurs

Hergebruik

Ing. Rob Stark

IMd Raadgevende Ingenieurs