

“het meest duurzame gebouw is het gebouw dat nooit gebouwd is”

onbekend

voor Elisabeth

wieger bronstring
AFSTUDEERBOEK

afstudeer richting: Heritage & Architecture
project: Brikkengebouw Maastricht
2016/2017

Begeleiders:
ir. Lidy Meijers
ir. Frank Koopman

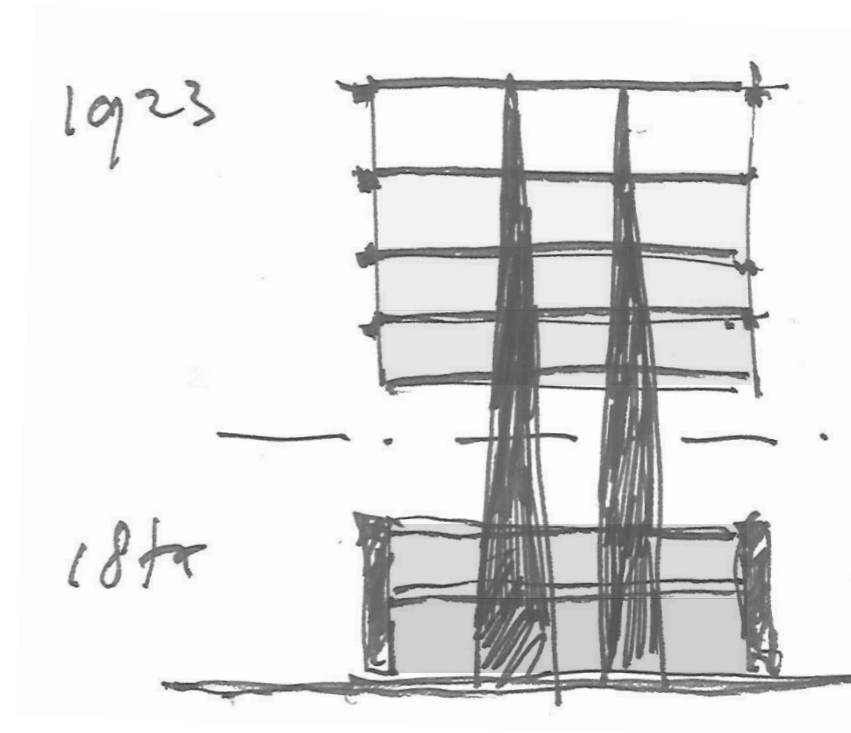
Faculteit bouwkunde TU DELFT

INHOUD

Inleiding	10
Onderzoek en Analyse	12
Opdracht	36
Ontwerp	39
Terugblik	94
Bronvermelding	96

INLEIDING

Dit boek is een beeldende presentatie van mijn afstuderen. Het thema van Heritage & Architecture, de studio waar ik ben afgestudeerd, is het herontwikkelen van een leegstaand en cultureel waardevol gebouw/gebied. Wat is een passende invulling/ontwerp, rekening houdend met uiteenlopende aspecten, waaronder culturele waarde? Mijn afstudeercasus is het Brikkengebouw dat staat op het voormalig Sphinx fabrieksterrein in Maastricht.



het Brikkengebouw

ONDERZOEK EN ANALYSE

research = onderzoek
design = ontwerpen

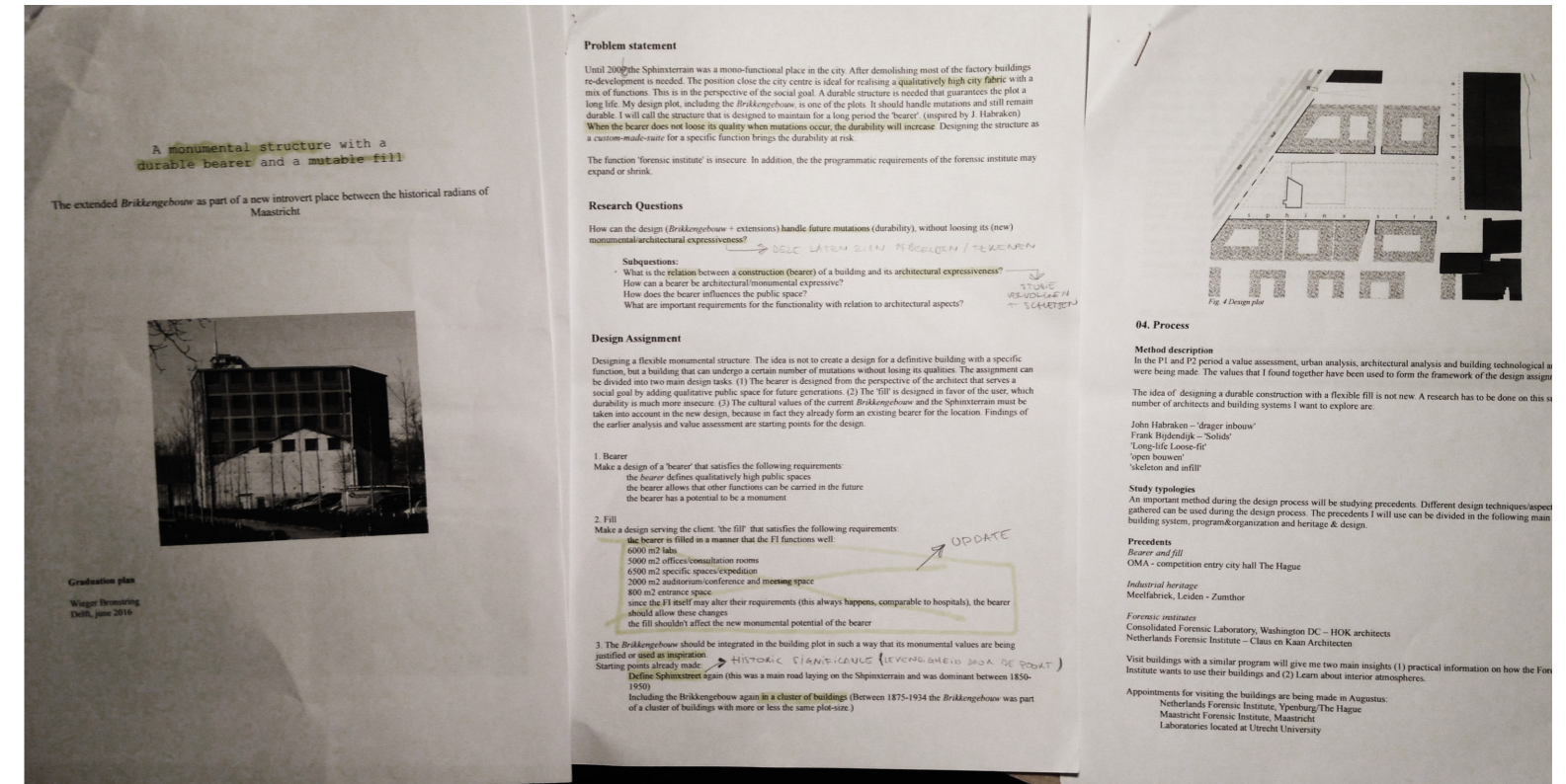
of

research = ontwerpen
design = eindproducten

of ik denk

research = het gehele ontwerpproces
design = stand van zaken bij p5 (eindpeiling studie bouwkunde)

analyse = onderzoek = op zoek naar een 'verdedigbare houding'



Deel van het ingeleverde p2 graduation plan Juni 2016

Research Questions

How can the design (*Brikkengebouw* + extensions) handle future mutations (durability), without losing its (new) monumental/architectural expressiveness?

Subquestions:

- What is the relation between a construction (bearer) of a building and its architectural expressiveness?
- How can a bearer be architectural/monumental expressive?
- How does the bearer influences the public space?
- What are important requirements for the functionality with relation to architectural aspects?

SCHAAL



Tijdens het onderzoek worden relevante zaken op verschillende schaalniveau's belicht. De keuze van een schaal betekent het op een bepaalde manier reduceren van de werkelijkheid



STARTPUNT

Voormalig Shpinxterrein in Maastricht

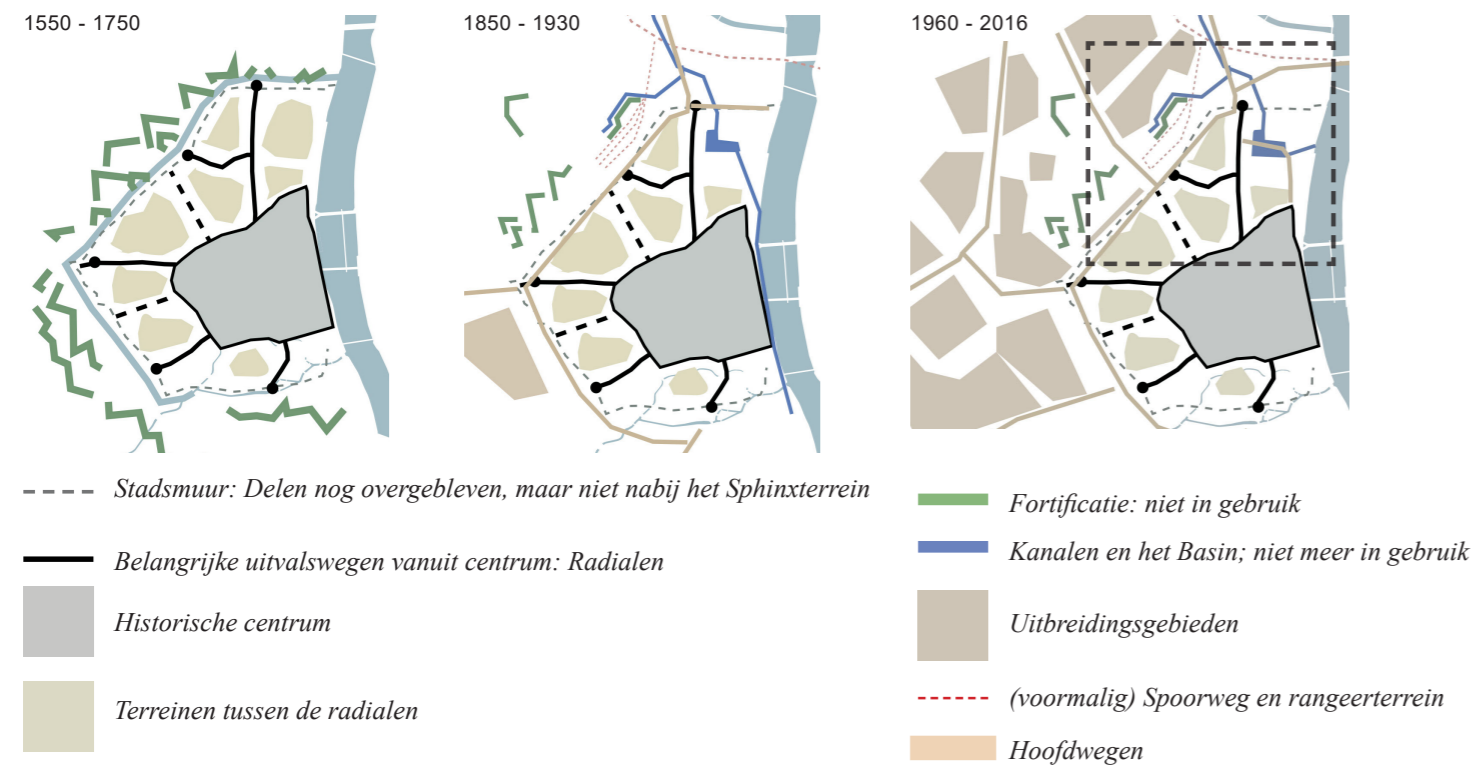
Het gebouw door de poort zichtbaar in de verte is het Brikkengebouw. Het is een van de overblijfselen van het Sphinx-tijdperk na een grondige sanering in 2009.





Het Sphinxterrein ligt westelijke van de rivier de maas aan de rand van het centrum. De morfologische structuur kent een rijke gelaagdheid.

MORFOLOGISCHE STRUCTUREN



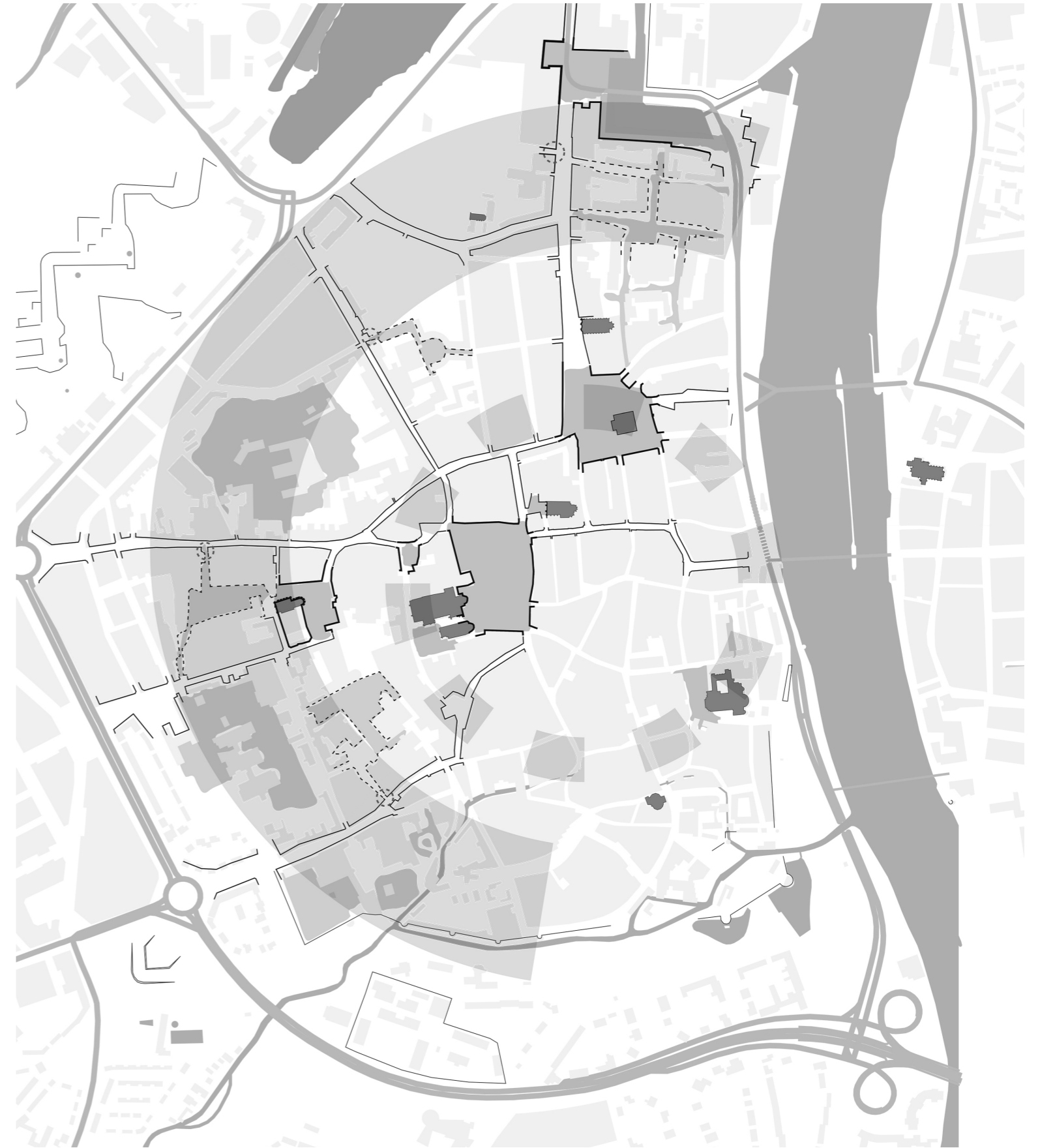
De binnenstad van Maastricht kenmerkt zich door het historisch centrum en de radialen die daarvandaan naar de stadspoorten lopen. Het gebied tussen de radialen werd (grofweg gezegd) opeenvolgend gebruikt voor: kleinschalige landbouw, militaire oefenplaatsen en industrie. De latere grote infrastructurele projecten hebben gezorgd voor complexere structuren.



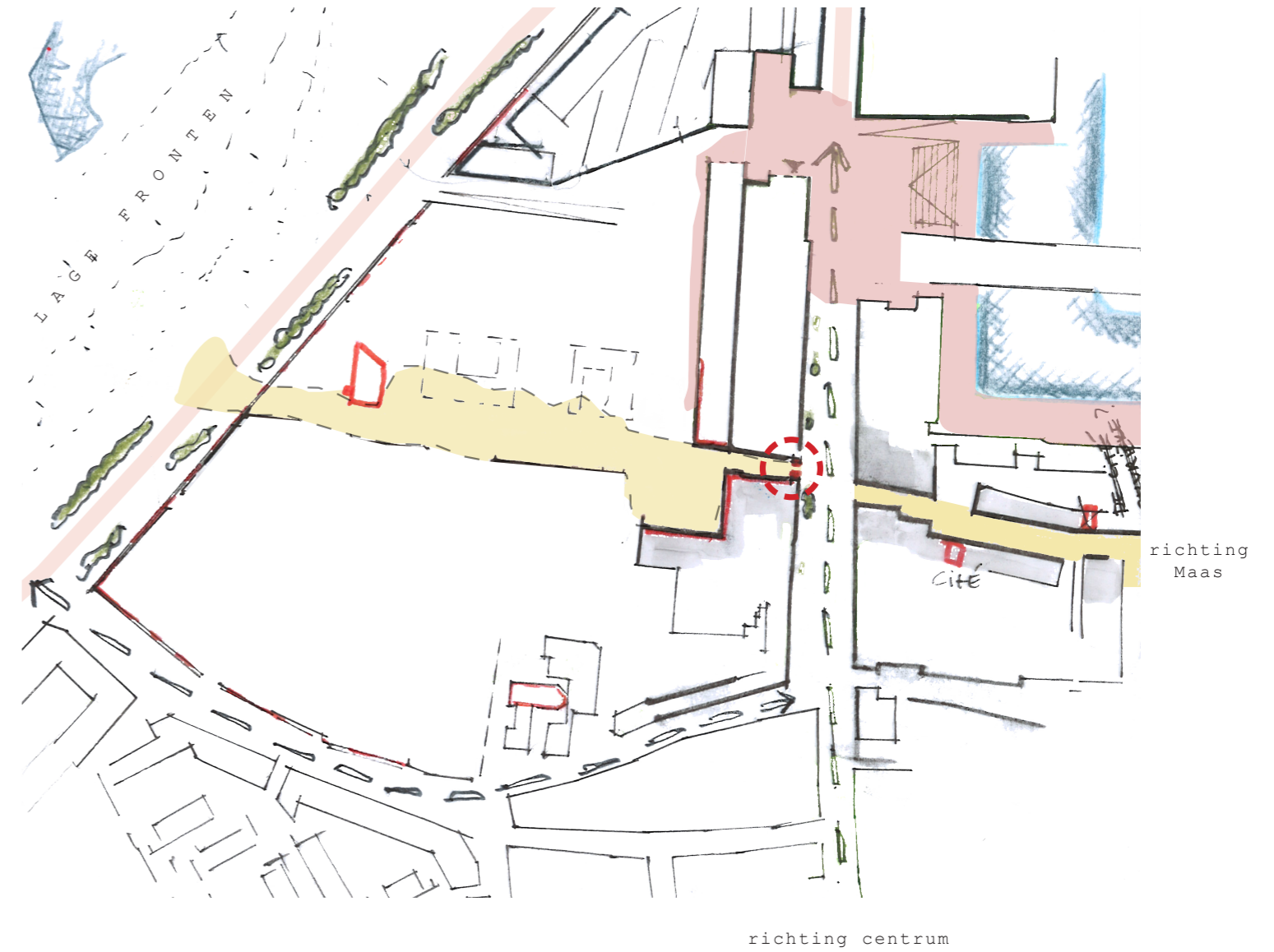
TYPERING VAN DE PLEK IN DE STAD

Op de knooppunten van de radialen bevinden zich extraverte plekken en pleinen. Deze pleinen worden verbonden door straten die zich makkelijk laten vinden. Tussen de radialen, bevinden zich voornamelijk introverte plekken: binnenterreinen, hoven of straten die contrasteren met het extraverte overheersende historische sfeer van de radialen. Op de binnenterreinen bevindt zich soms versassende architectuur. Vaak zijn er poorten die deze gebieden ontsluiten. De ontsluitingswegen staan haaks op die van de radialen.

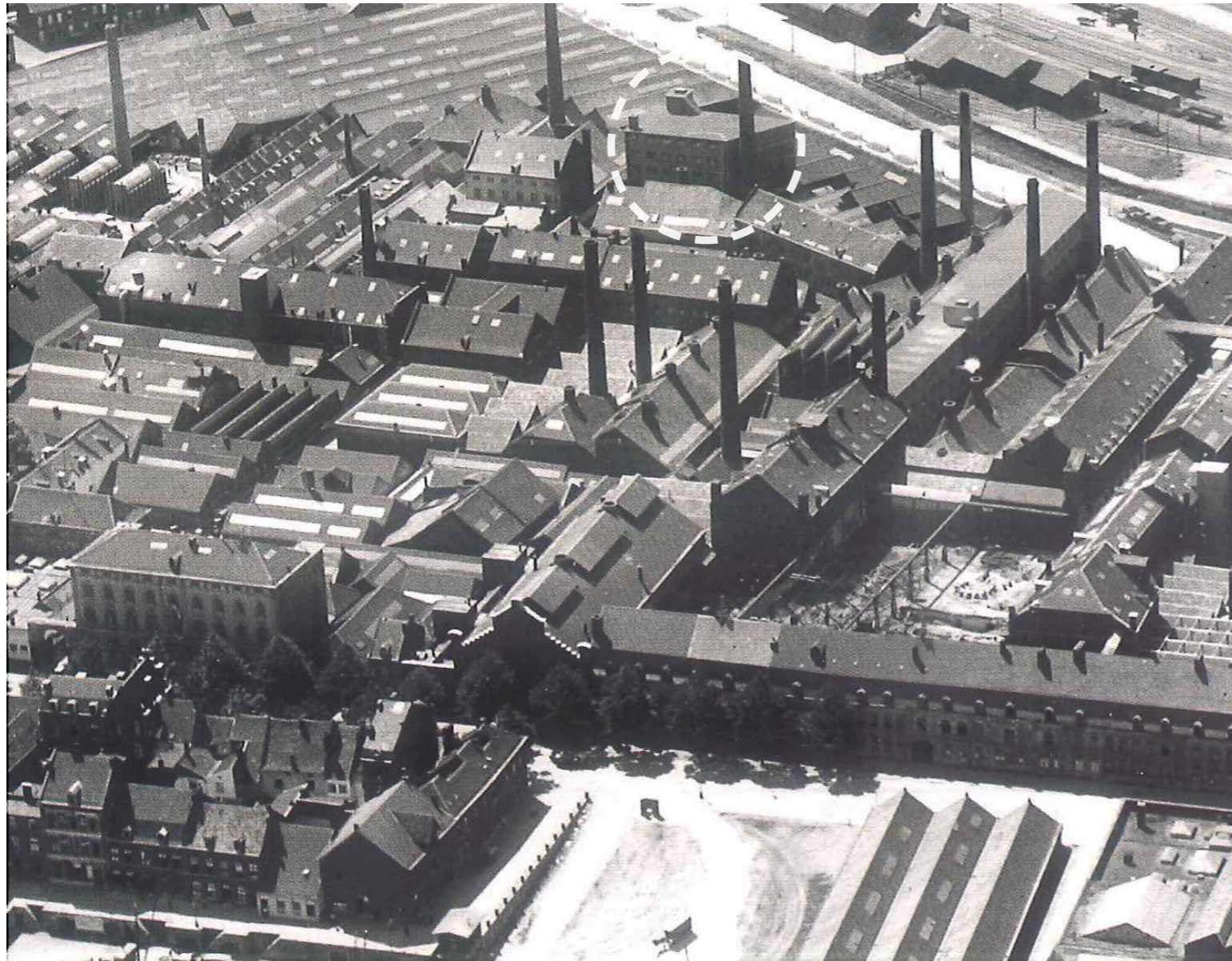
Veel van de gebieden tussen de radialen zijn in de tweede helft van de 20ste eeuw her-ontwikkeld. Ze worden in het huidige gebruik gekenmerkt door wonen gecombineerd met andere functies. Het sphinxterrein is een van de laatste plekken tussen de radialen dat nog herontwikkelt zal worden.



Het Sphinxterrein is een plek in Maastricht, dat na het vertrekken van de fabriek en het slopen van veel gebouwen, een nieuwe aansluiting zal moeten vinden met de stad. Het sphinxterrein was nooit een publiek toegankelijk gebied en krijgt nu de kans een kwalitatieve ruimte te worden en naastgelegen gebieden te verbinden. Voor het her-ontwikkelen van het sphinxterrein kunnen de hiervoor beschreven binnenterreinen als referentie dienen.



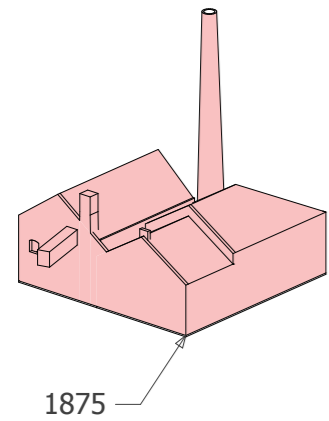
HOOGTIJ REGOUT



De Shpinx vormt een belangrijk onderdeel van de Maastrichtse geschiedenis. In de hoogtijdagen van de fabriek werkte er grote aantallen stadsbewoners. Het brikkengebouw was een van de vele gebouwen op het terrein.

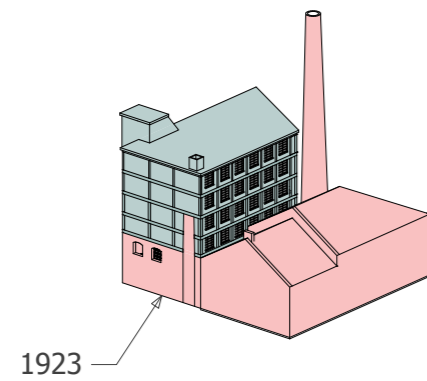


OVERZICHT BOUWFASEN



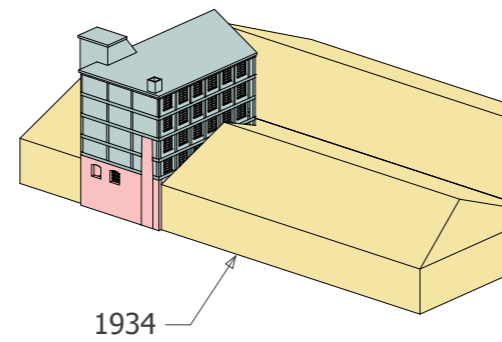
1875

twee verdiepingen met zadeldak
baksteen draagmuren en gegoten
ijzerkolommen en balken
baksteengewelfde vloeren



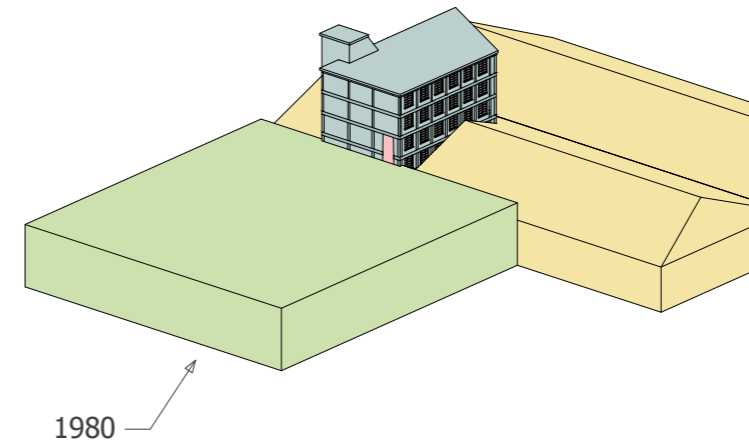
1923

4 verdiepingen toegevoegd (versmolten)
op het vorige, hounen zadeldak verwijderd
versterkt beton structuur volgens
Hennebique systeem
1875 ijzer kolommen versterkt, omgoten
met beton



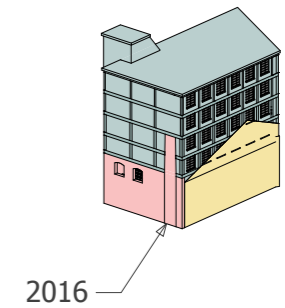
1934

nieuwe schuur tegen het brikkengebouw aan
gebouwd, west/noord/oost
waarschijnlijk zijn in deze periode
(functionele) openingen gemaakt (die niet op
de dan al bestaande opningen lijken) op de
eerste en tweede verdieping om verbindingen
te maken met de schuren. Deze zijn later weer
dicht gezet.



1980

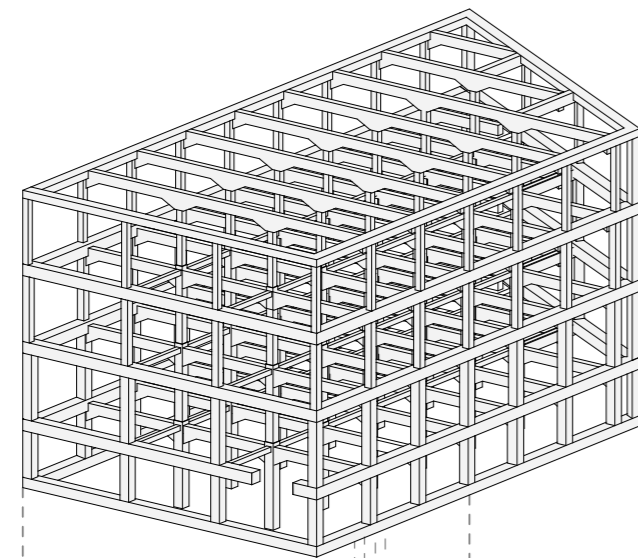
grote schuur tegen zuidgevel aangebouwd
het Brikkengebouw is nu volledig
omsingeld



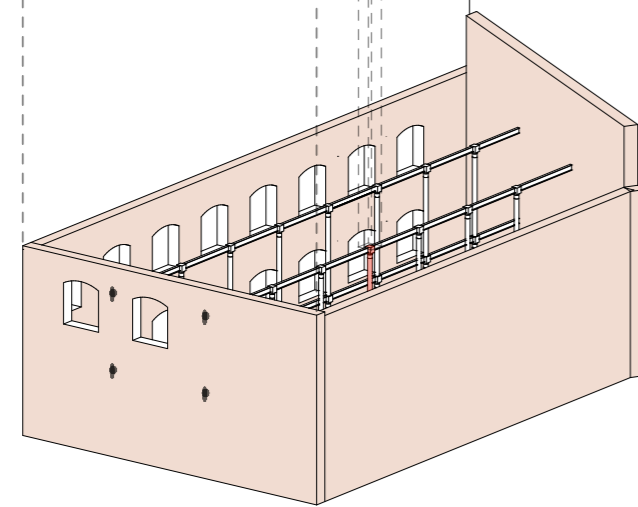
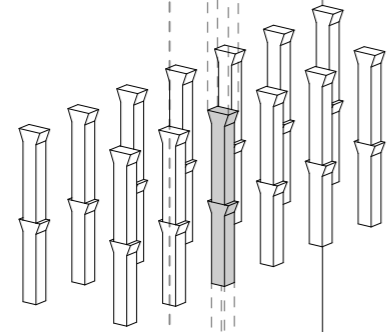
2016

in 2009 sloop van de meeste Sphinx
gebouwen, zo ook de schuren, het
onder andere het Brikkengebouw blijft
over

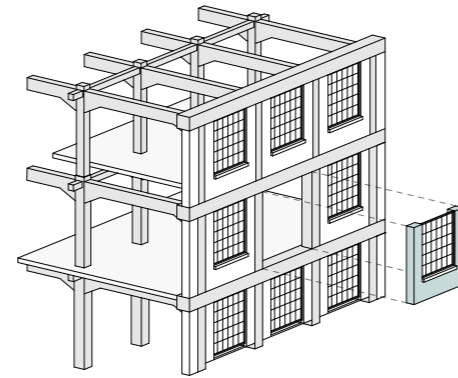
VERSMELTING



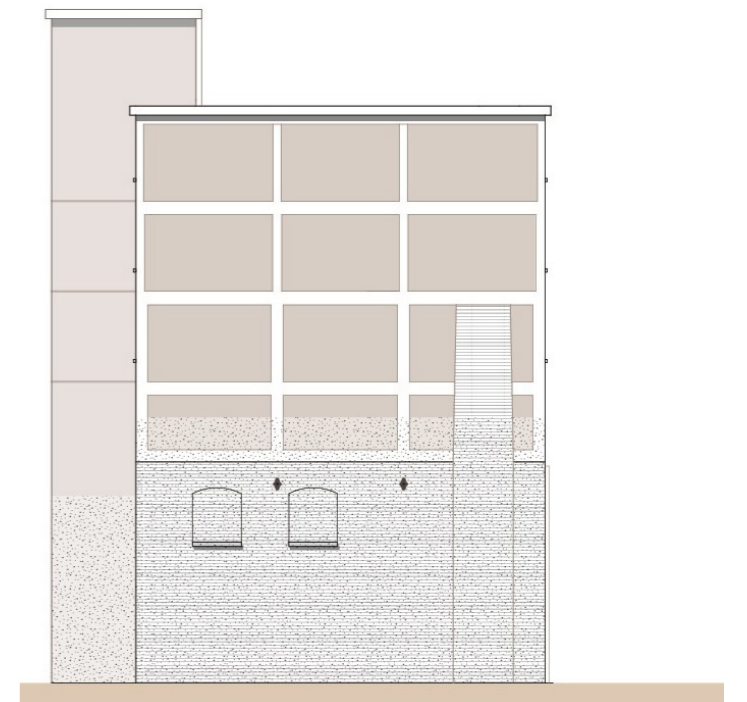
1924



1875



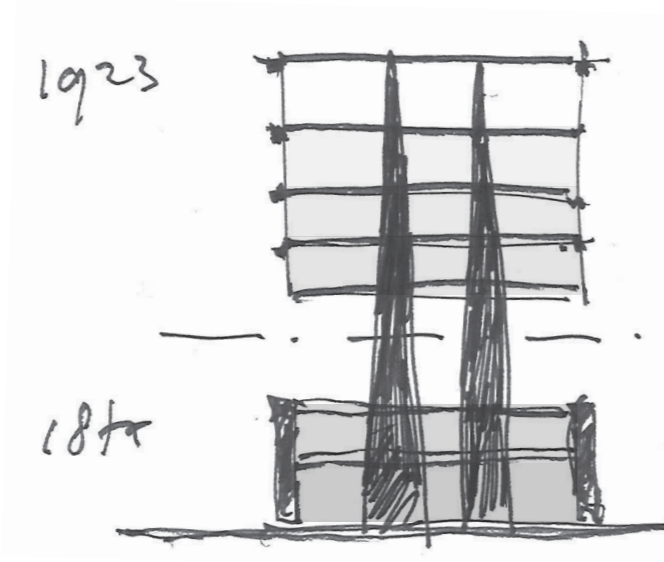
Het gebouw is tot een resultante van twee bouwfases. Omdat in 1875 en 1924 verschillende bouwmethodieken werden gebruikt is het Brikkengebouw een versmelting van twee constructie principes.

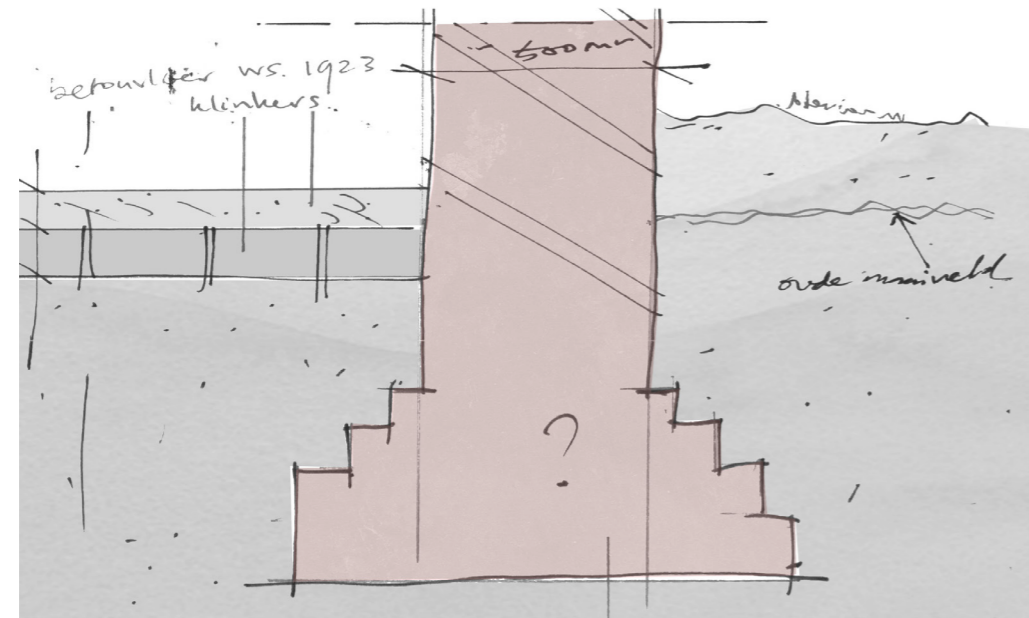
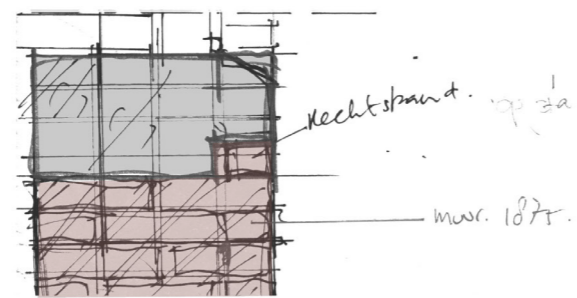
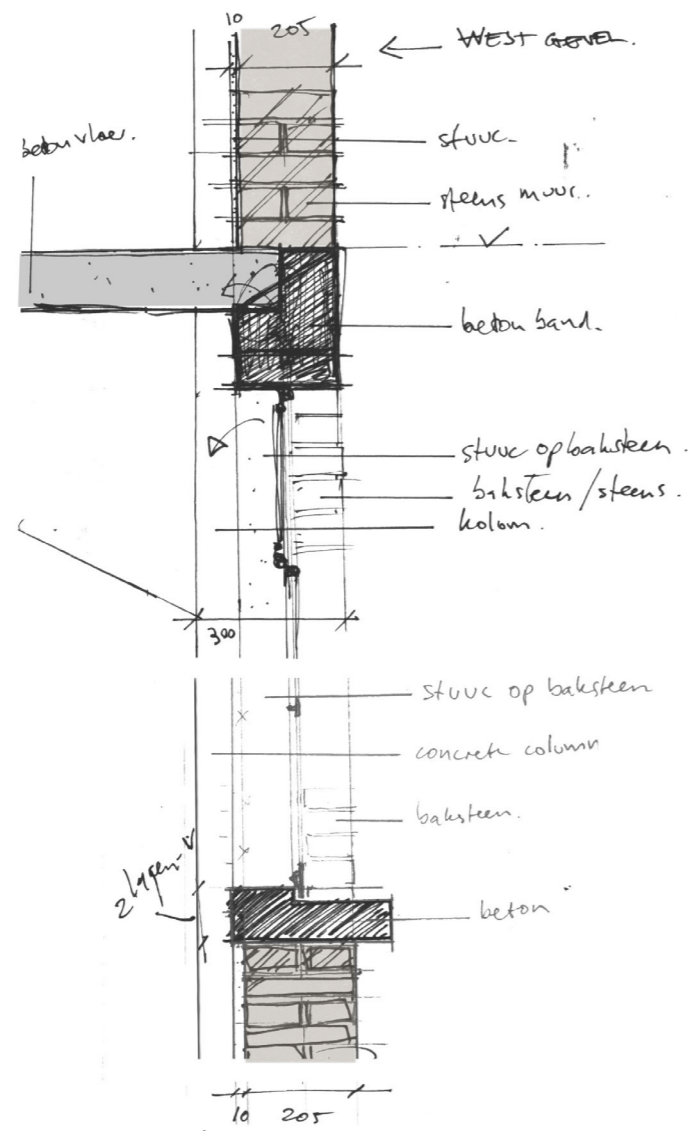


TEXTUUR EN LICHT

Het gebouw kent een diversiteit aan materialen en texturen. Sommige zijn 'gaaf' en 'georganiseerd', andere 'rommelig' en 'verassend'. Al deze texturen geven een bepaalde sfeer aan het gebouw. Ruimtes verschillen van karakter omdat de texturen en materialen soms per verdieping verschillen.

Hoe hoger je in het gebouw komt hoe minder volume de constructie inneemt. Daglicht krijgt steeds meer ruimte om binnen te komen. De ruimtes worden daardoor steeds lichter hoe hoger je in het gebouw komt.





Plattegrond Sphinxterrein rond 1895

STARTPUNT ONTWERPOPGAVE

SHPINXTERREIN

introvert karakter

wonen & werken

onderzoek jonge starters

UITGANGSPUNTEN

functioneel maken

versmelten met nieuwbouw

kolommen texturen zichtbaar

BRIKKENGEBOUW

GEKOZEN FUNCTIE



O N T W E R P



KORRELGROOTTE

Aansluiting wordt gezocht bij de korrelgrootte van Maastricht. In het zuiden fijnmazig en richting het noorden steeds groffer.

MASTERPLAN

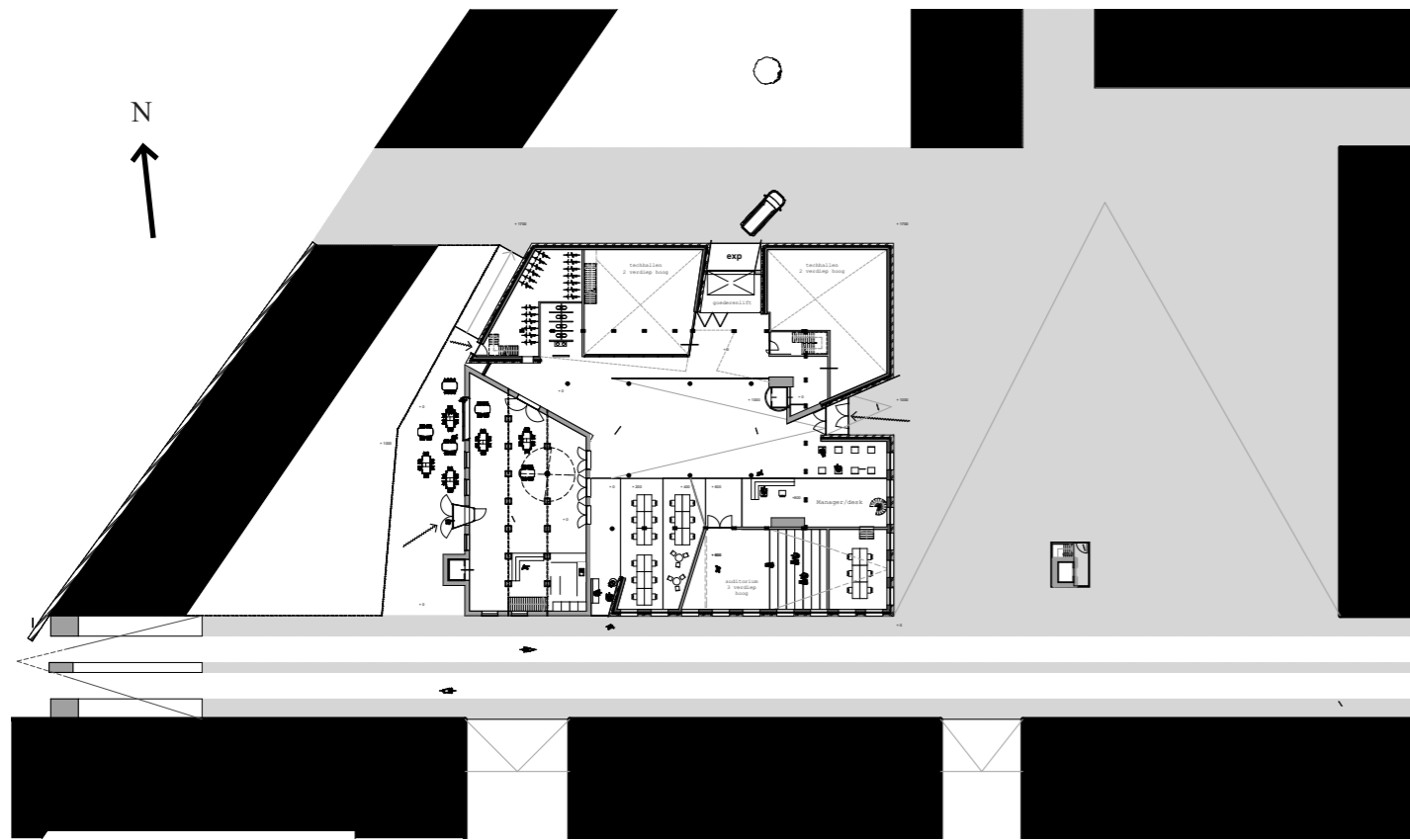


Een mix van functies, in de rand georiënteerd op het toekomstige park. Een introvert plein wordt geïntroduceerd waarop zich een aantal onderzoeksgebouwen richten.



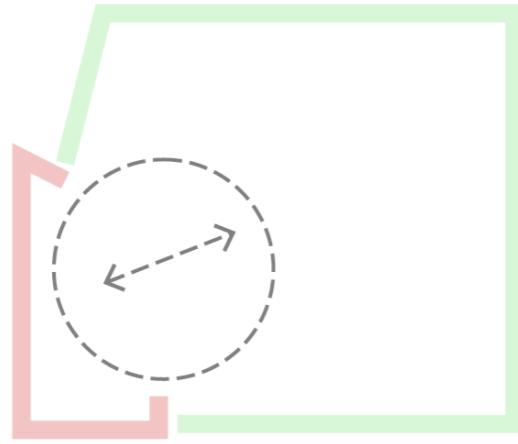
De Sphinxstraat, hierboven gestippelt, functioneert als een geul in het nieuwe masterplan. Pas aan het eind steigt hij naar het niveau van het park. De straat kan als verbinding gaan dienen tussen Boschstraat en de Lage Fronten.

IN PASSING



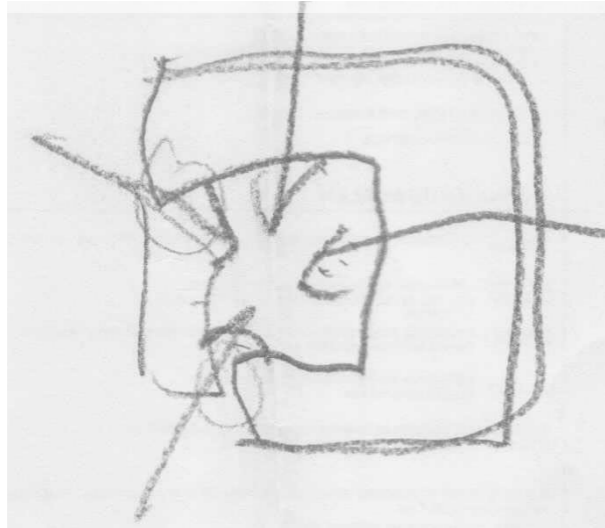
OPZET VAN HET ONTWERP

P2 - P3



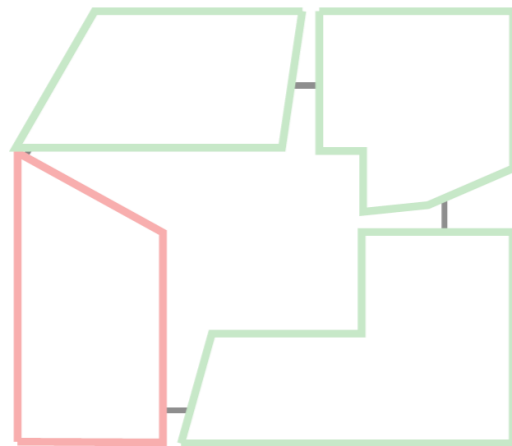
relatie?

P3 - P4

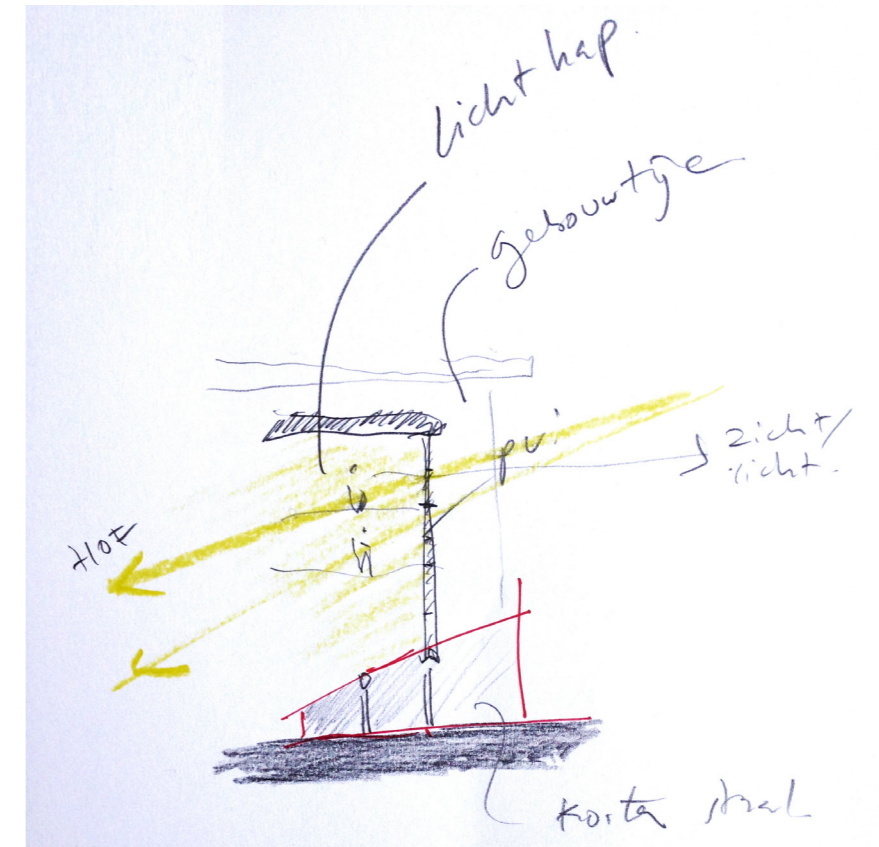
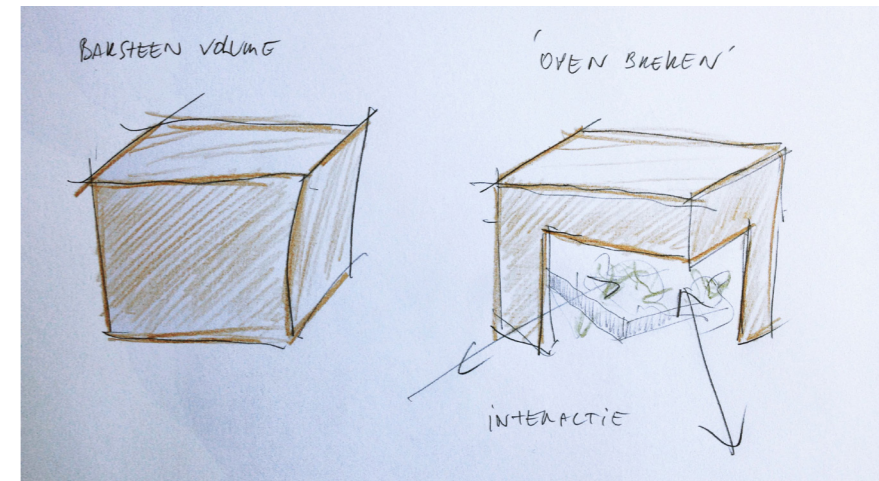
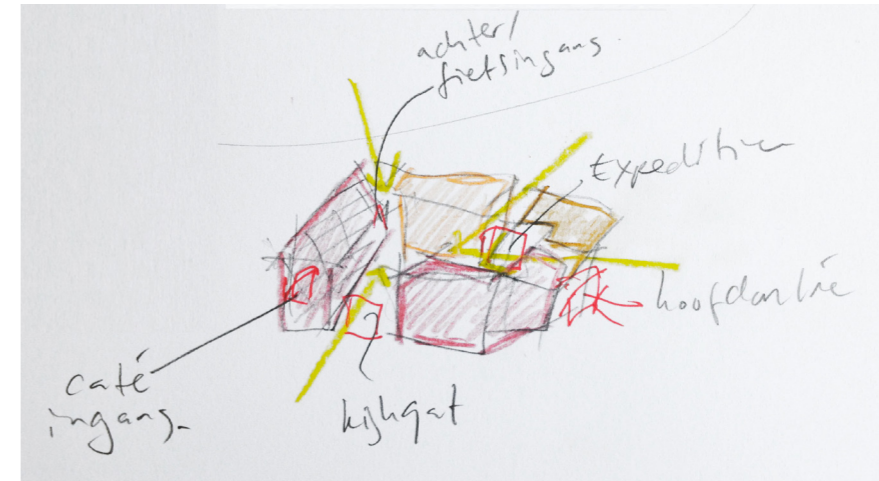


licht in het hof

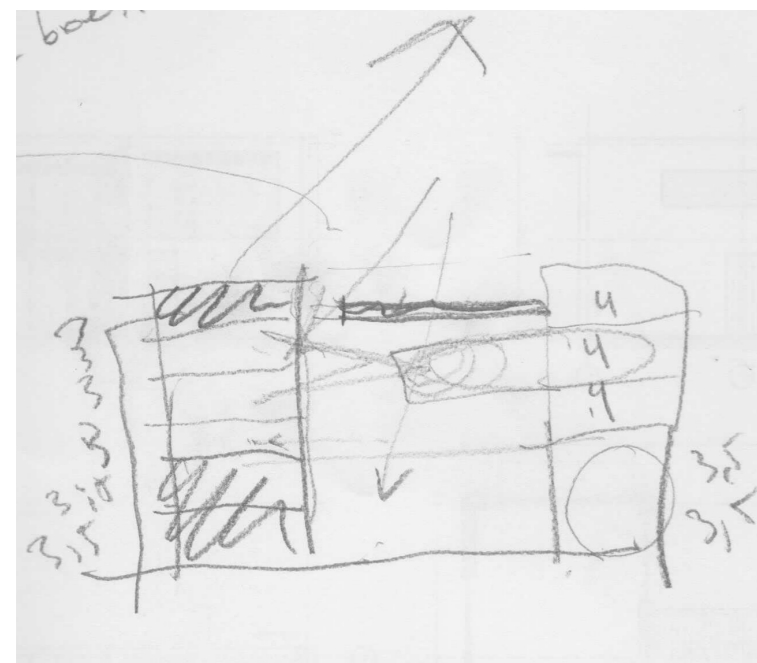
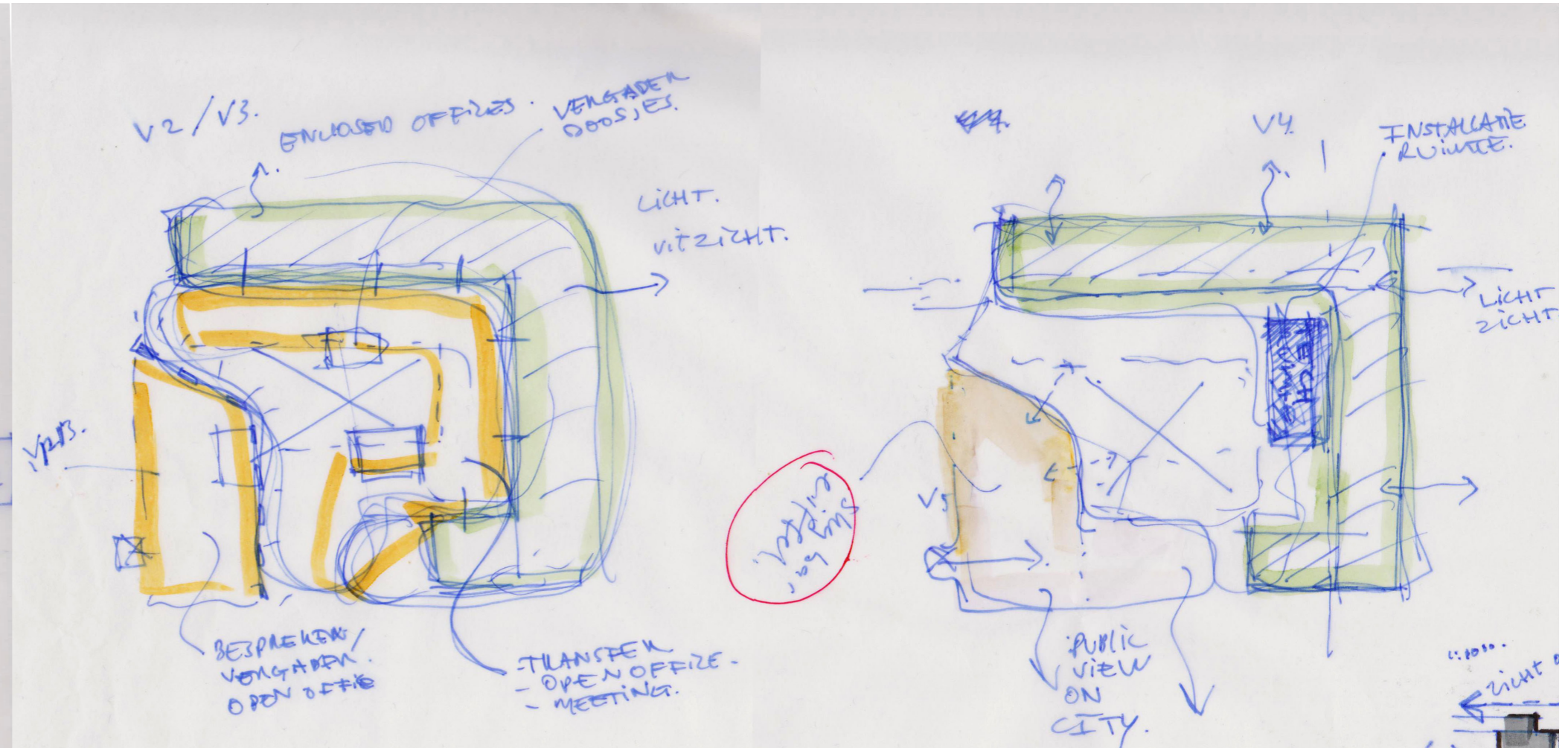
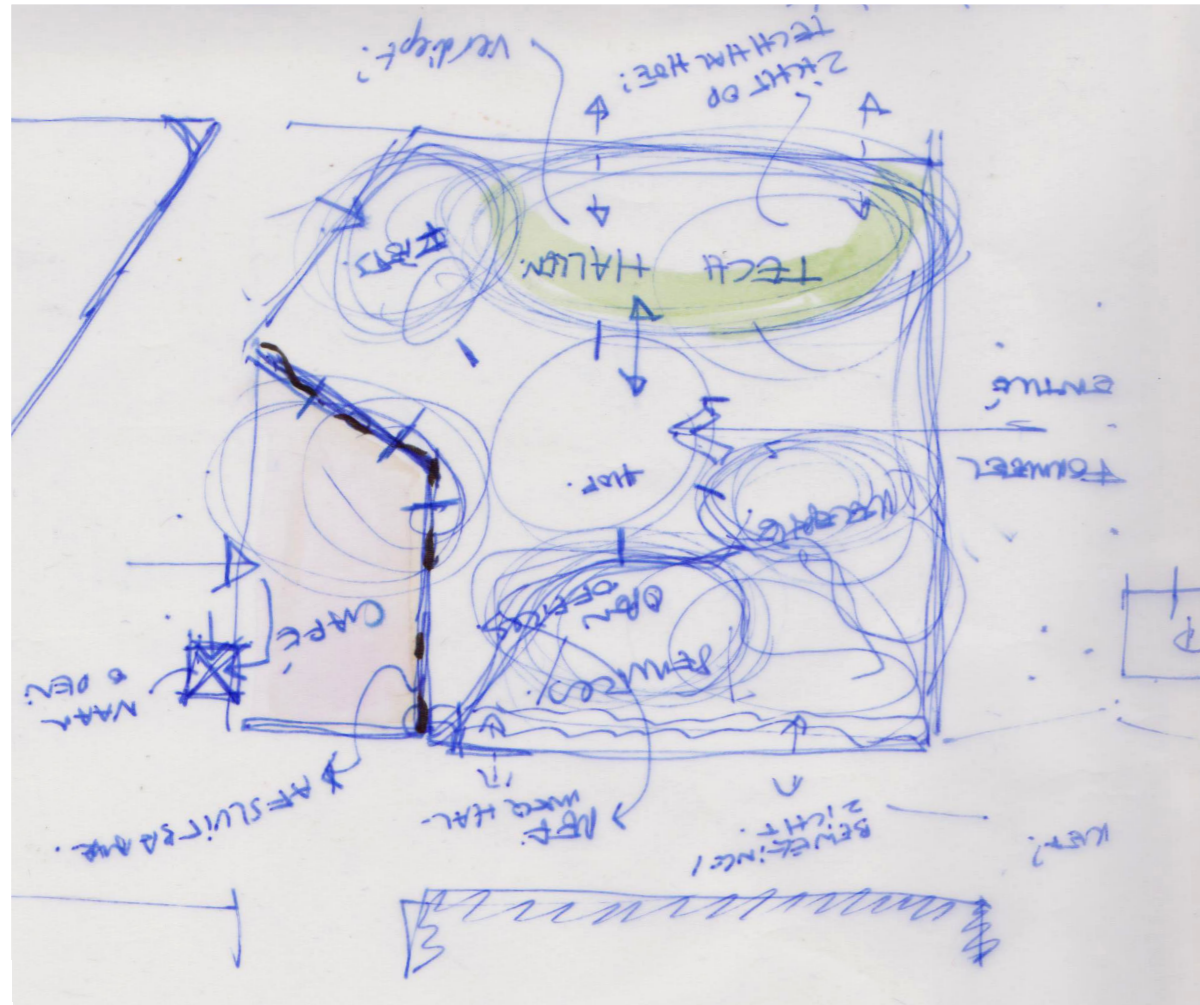
P4 - P5



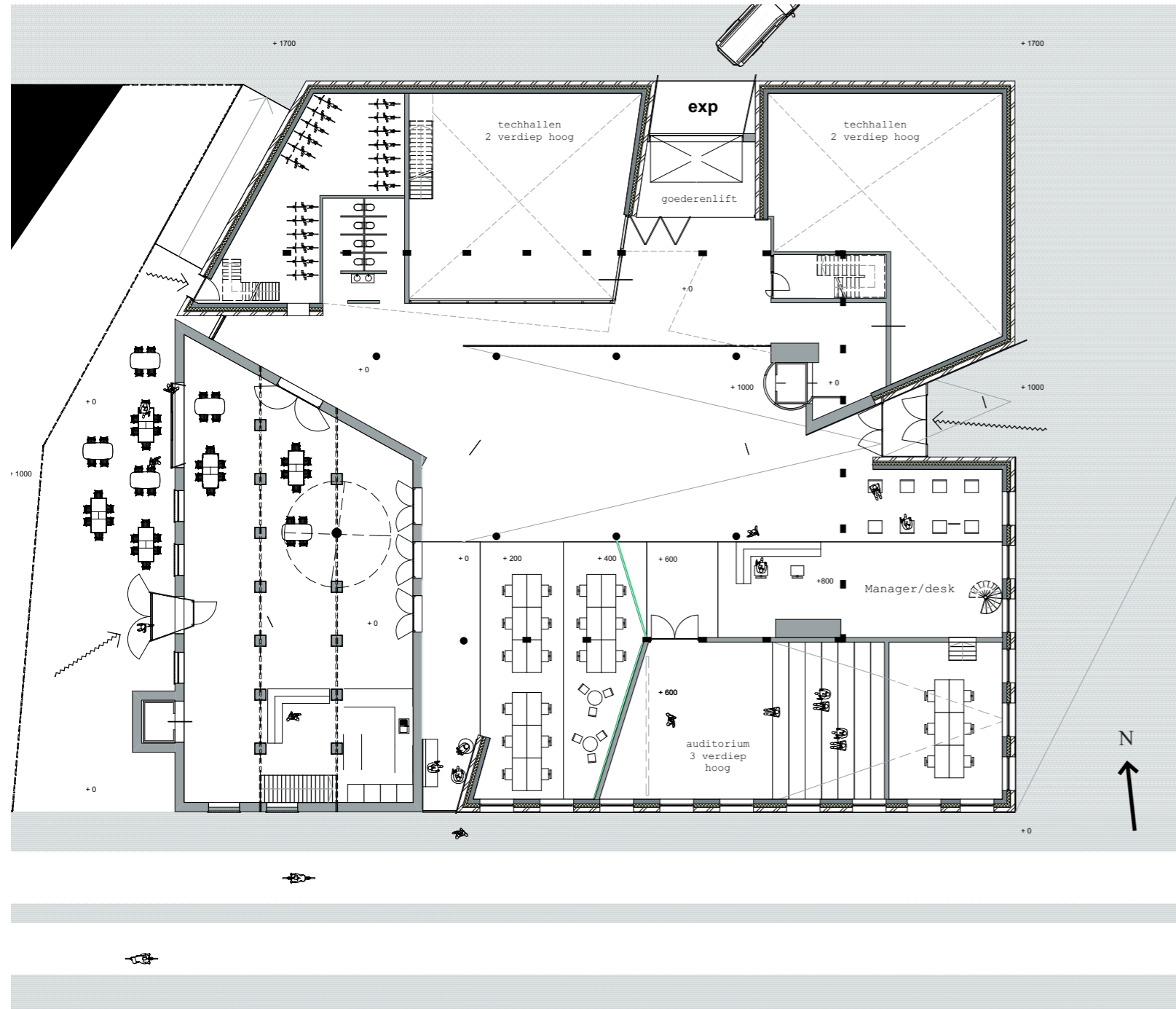
verhouding brikkengebouw



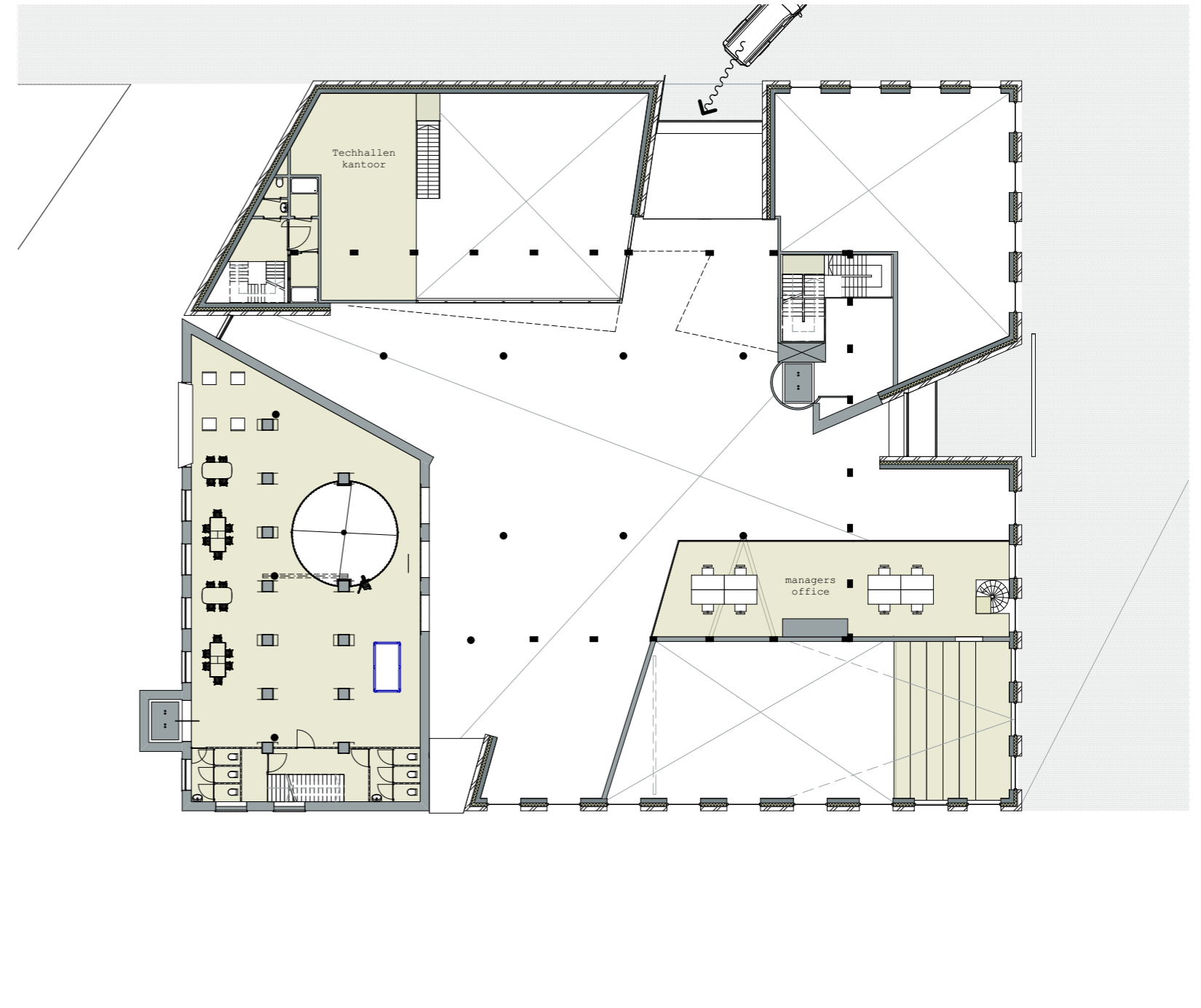
SCHETSTEKENINGEN



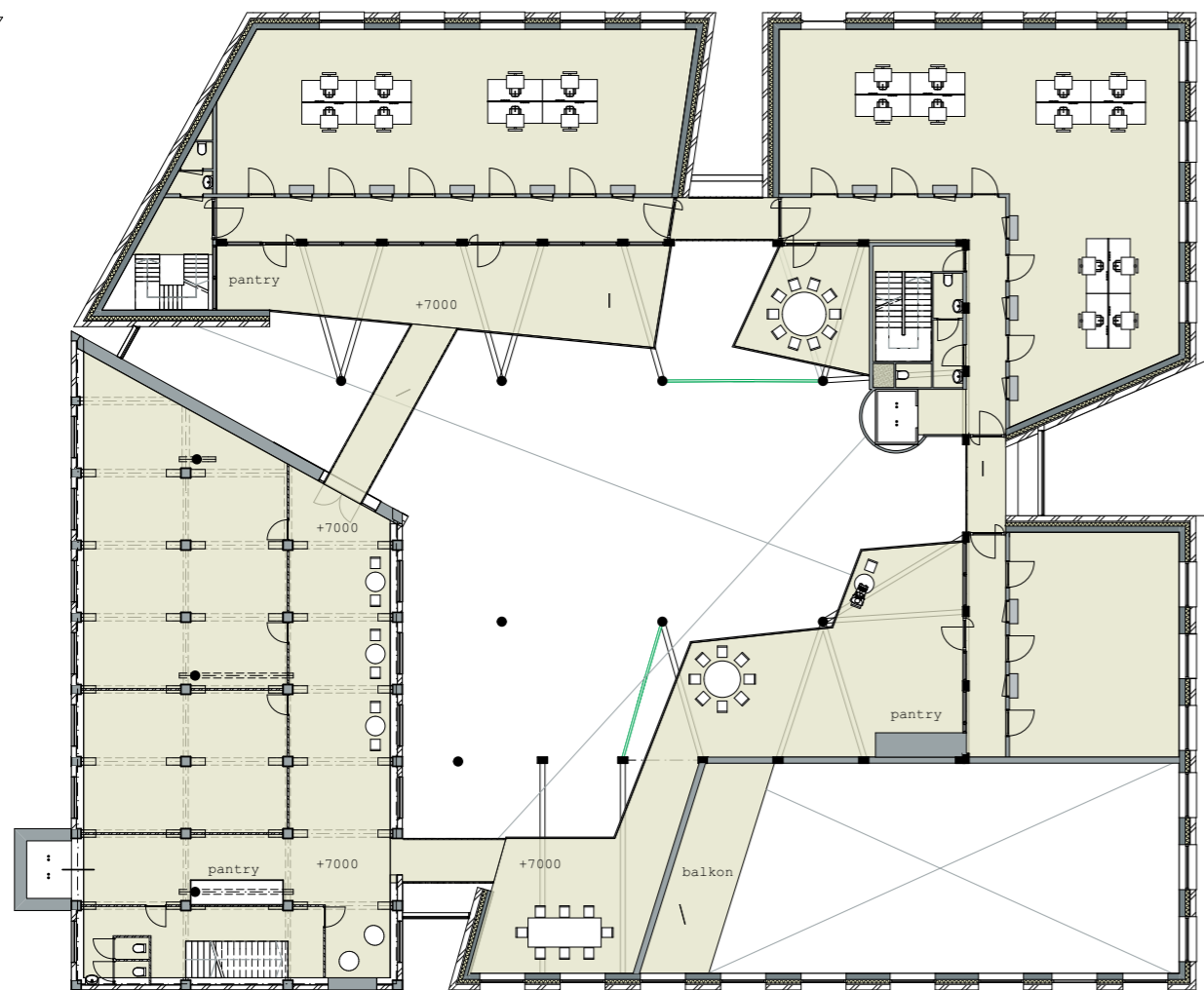
De nieuwbouw krijgt vanaf de 2e andere verdiepinghoogtes dan het Brikkengebouw



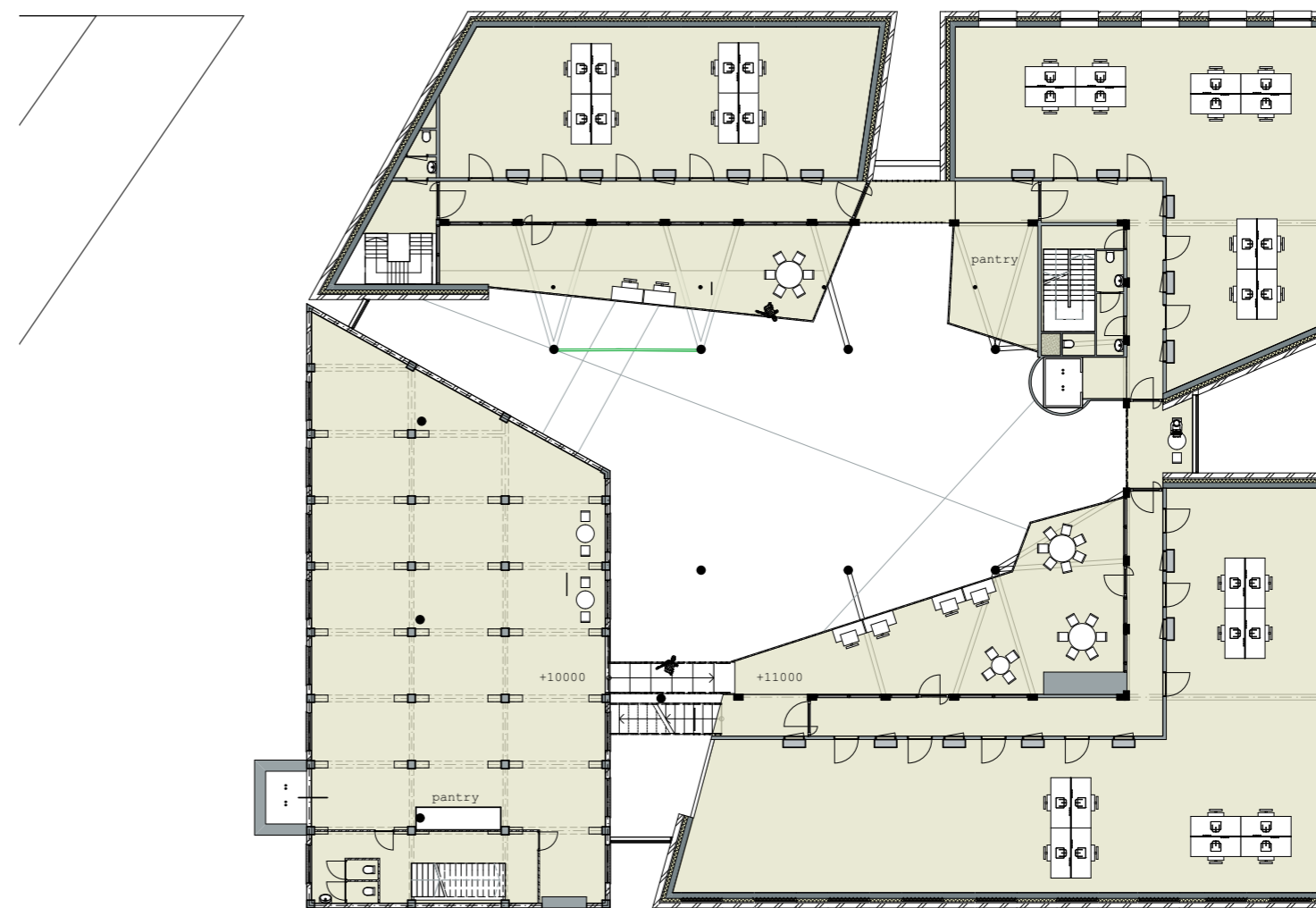
Begane grond



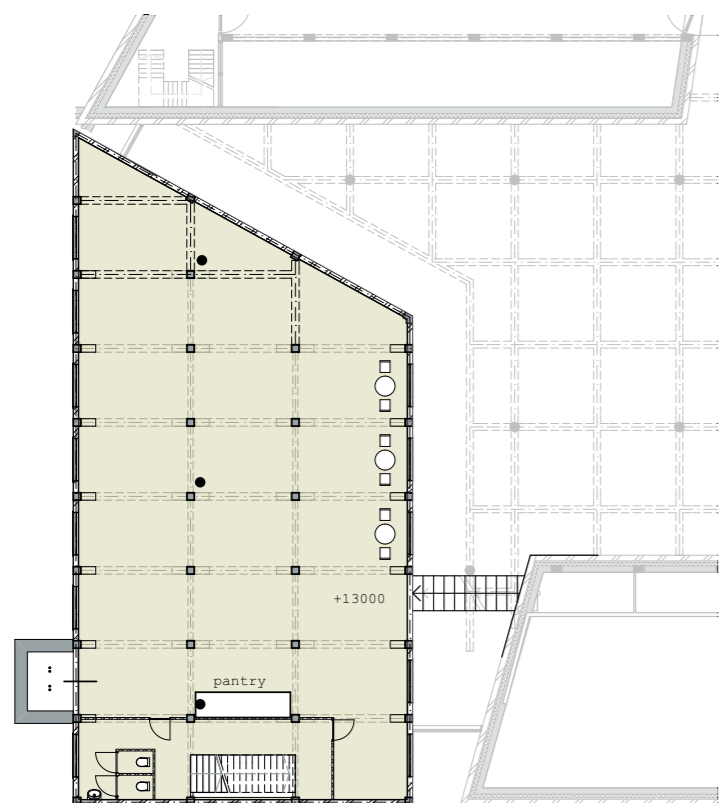
Eerste verdieping



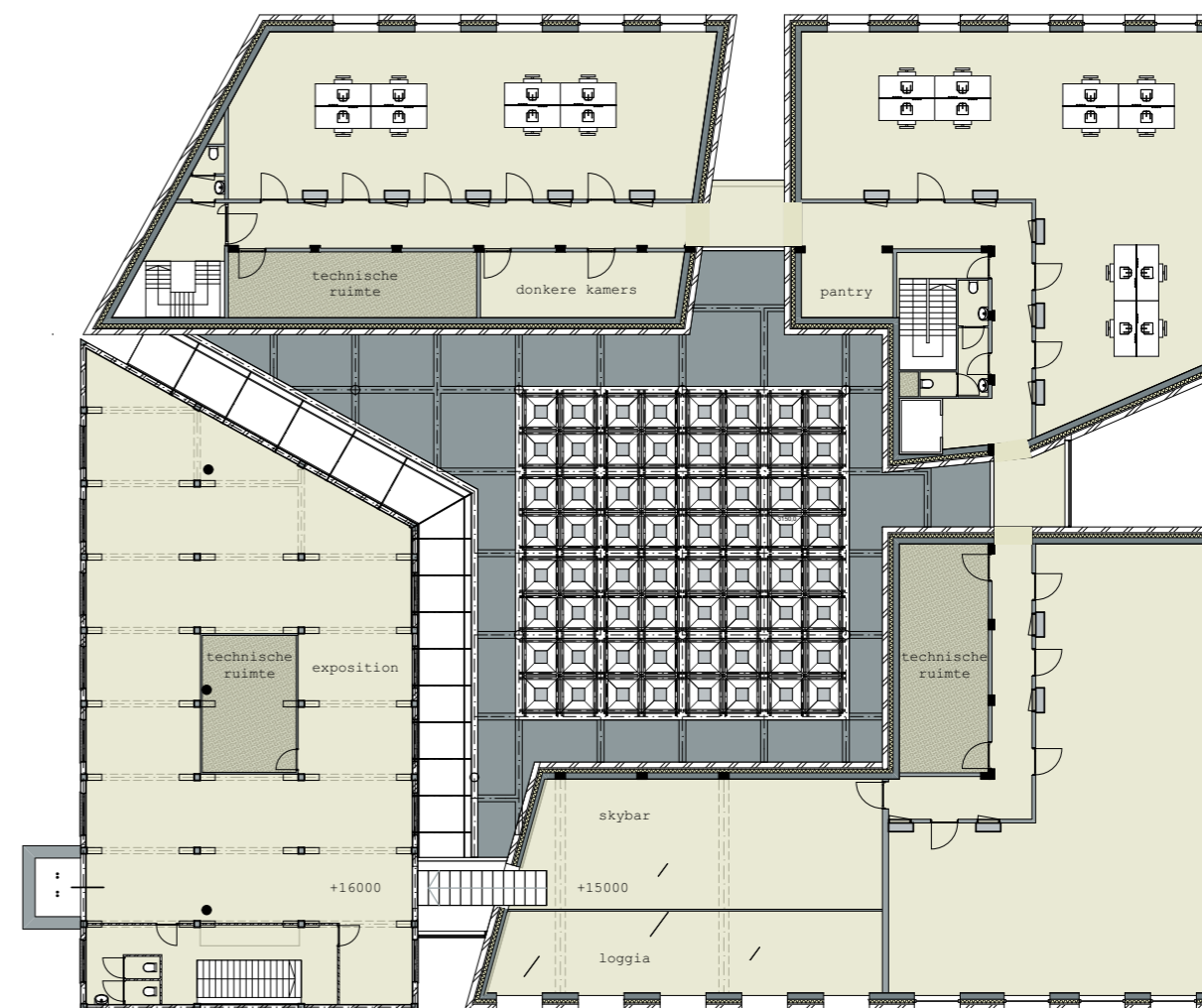
Tweede verdieping



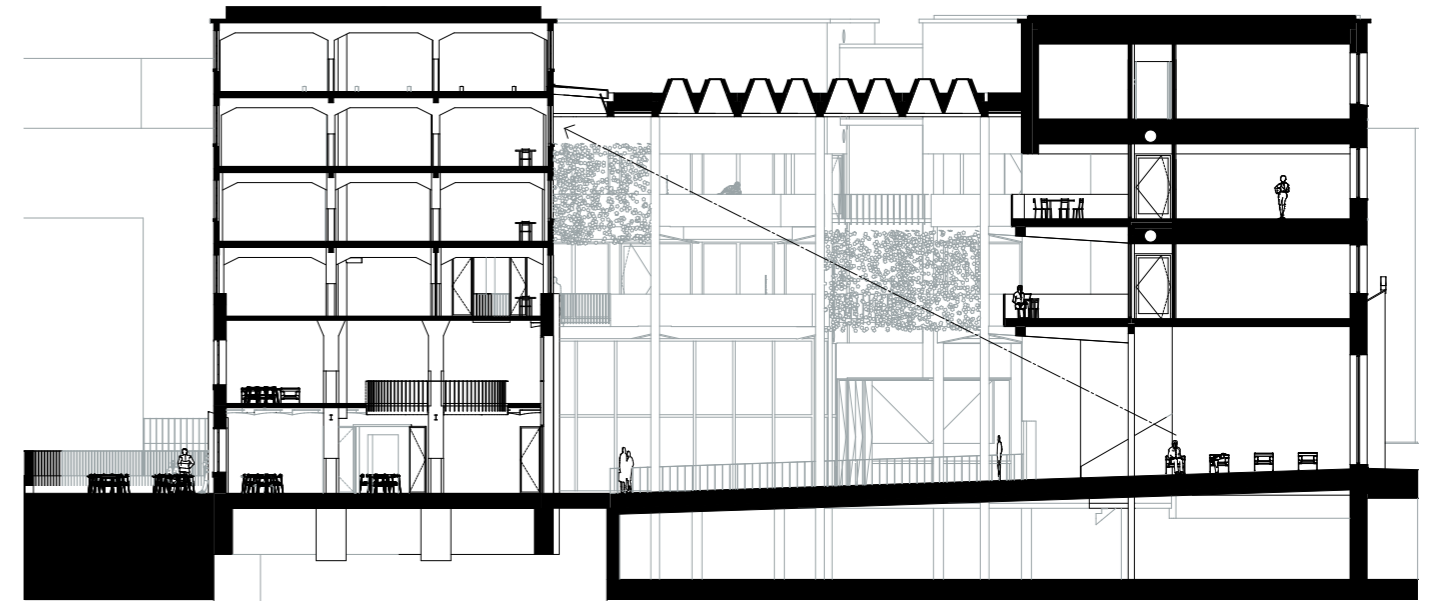
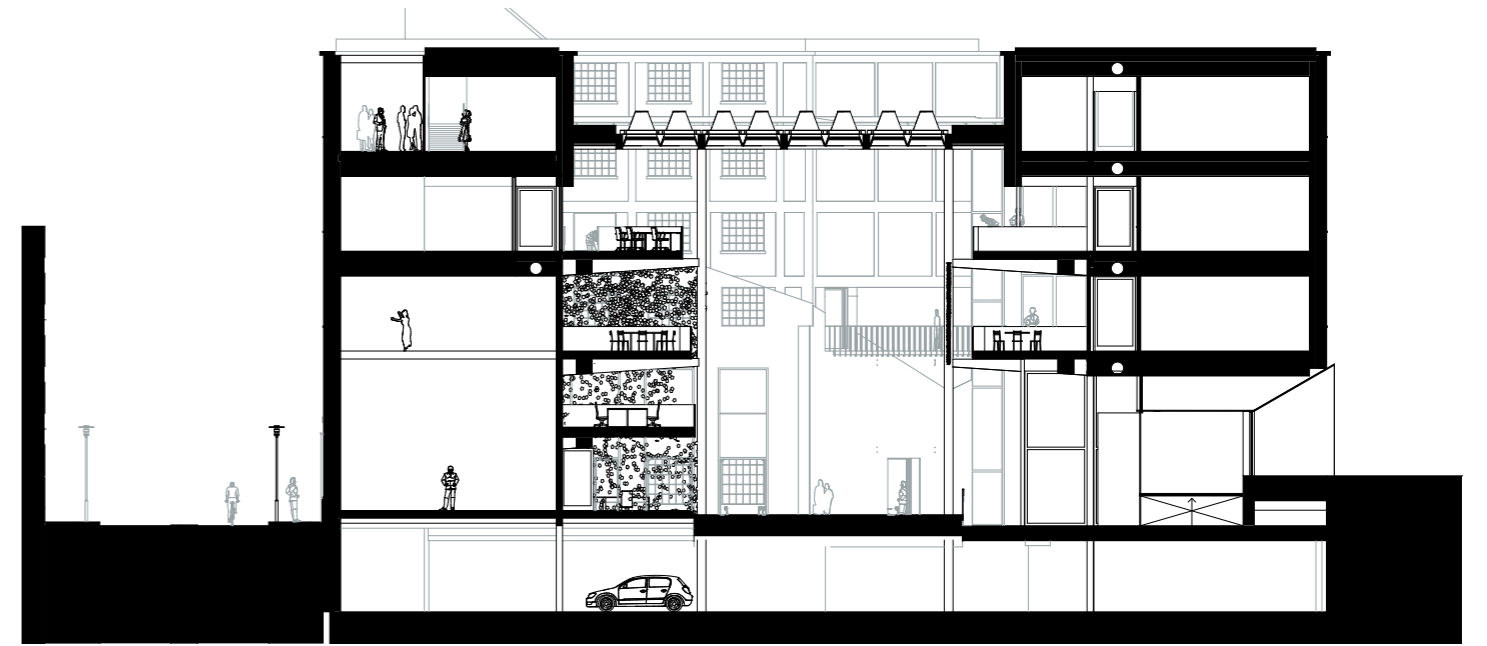
Derde verdieping, Brikkengebouw 3a +10 meter



Brikkengebouw 3b +13 meter



Vierde verdieping



GEVELS



Pleingevel



Shpinxstraatgevel



Noordgevel

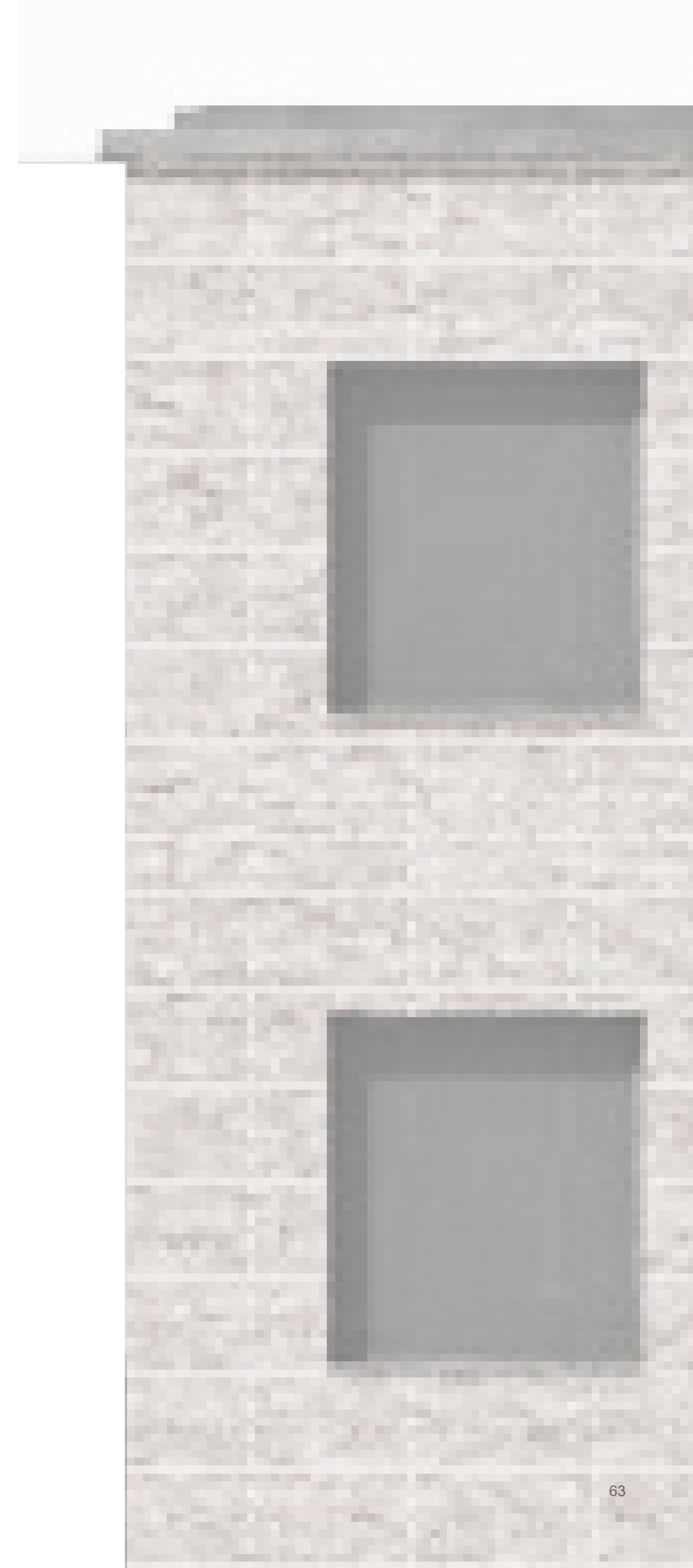
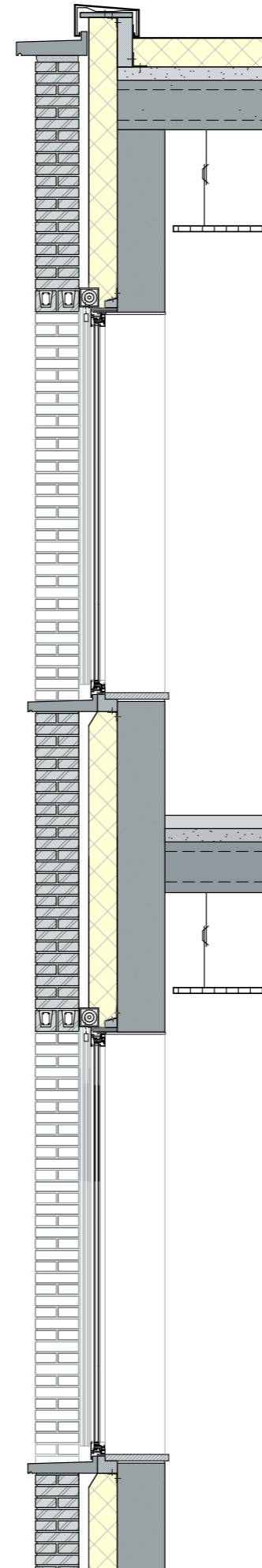
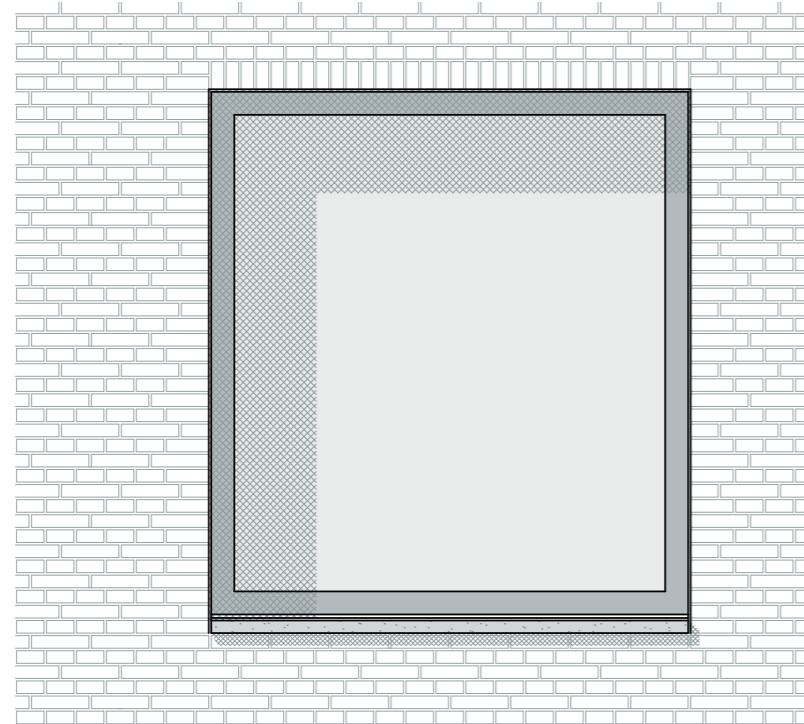
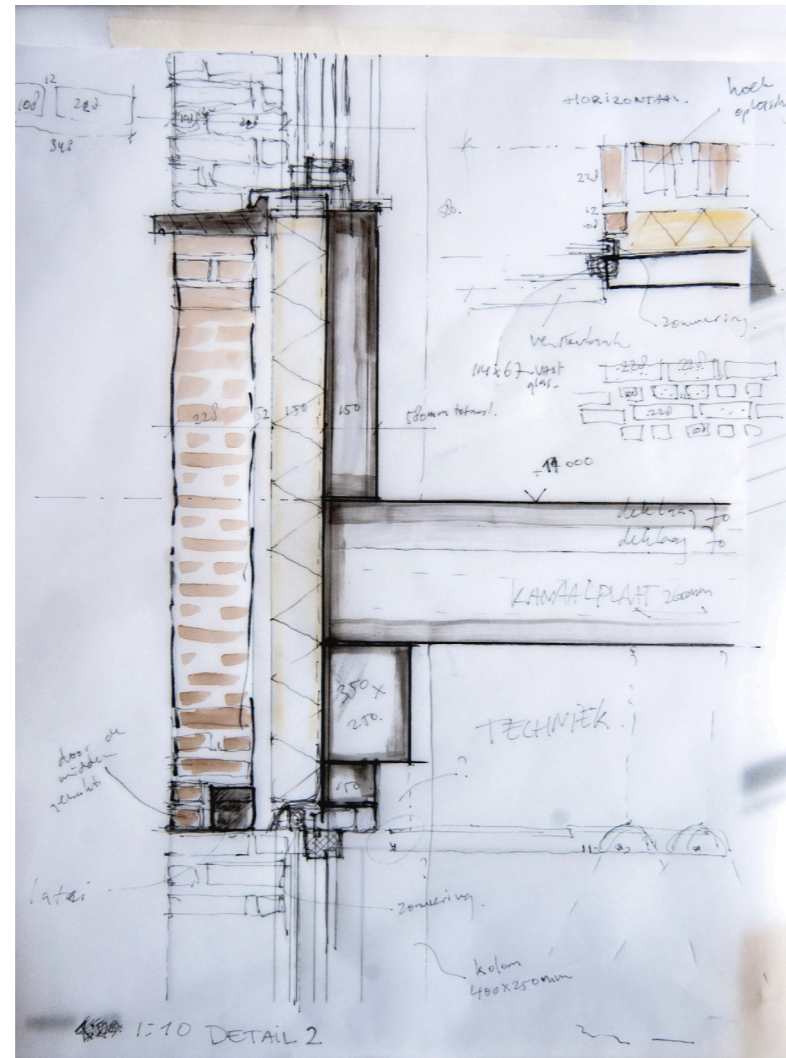


Cafegevel



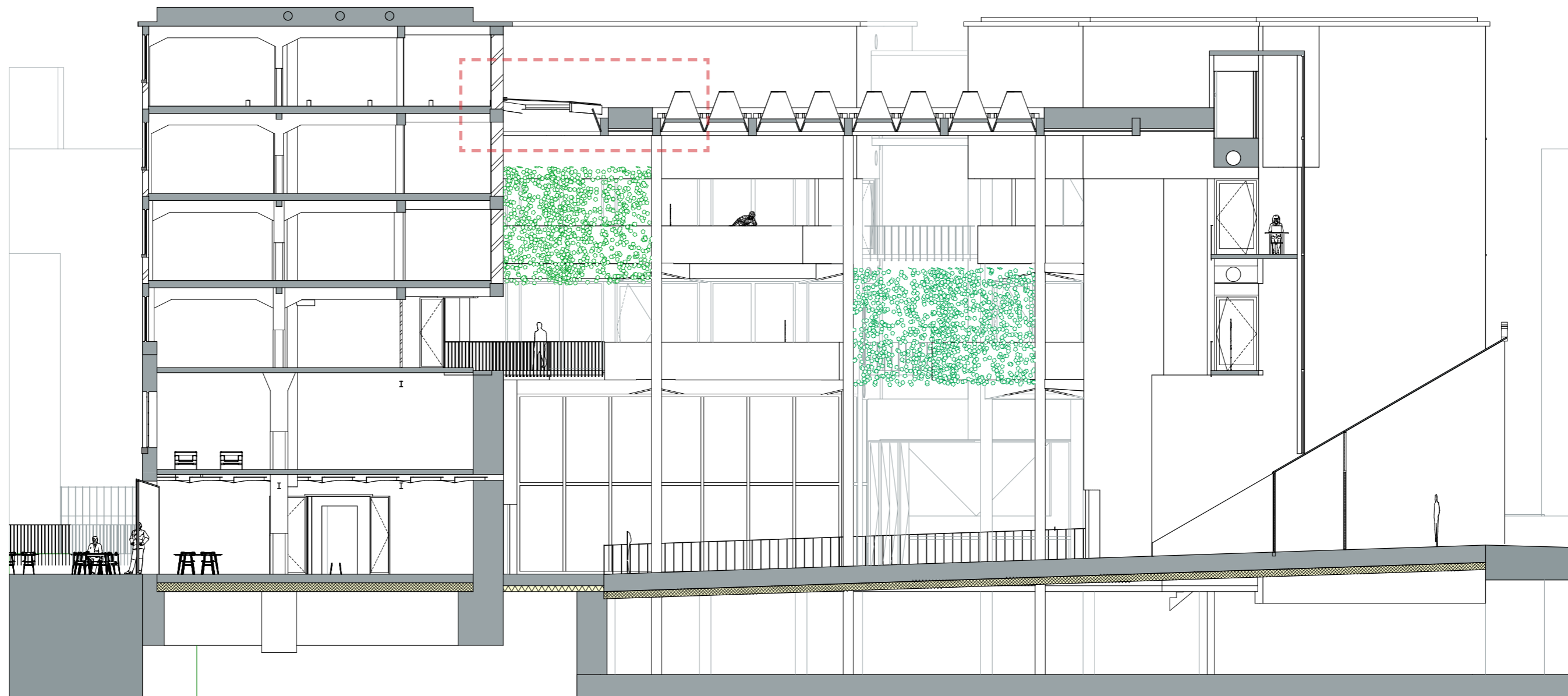
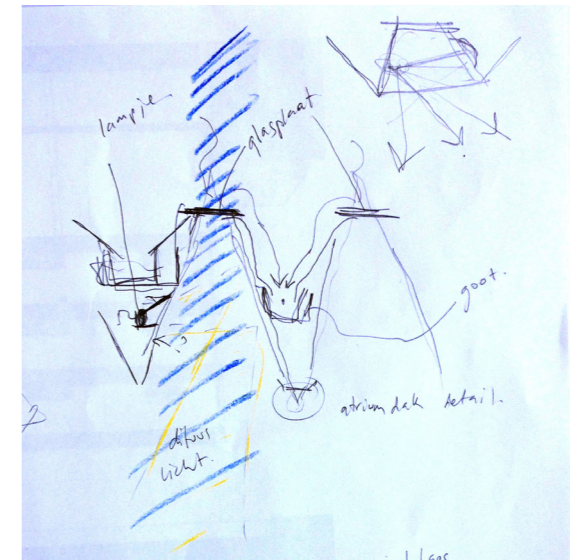
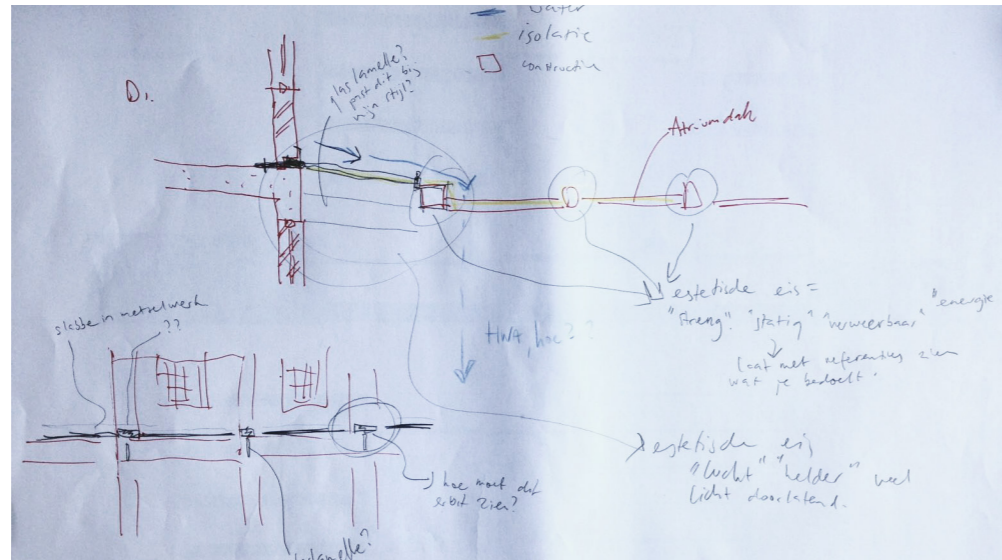
Shpinx Laboratorium

GEVEL NIEUWBOUW



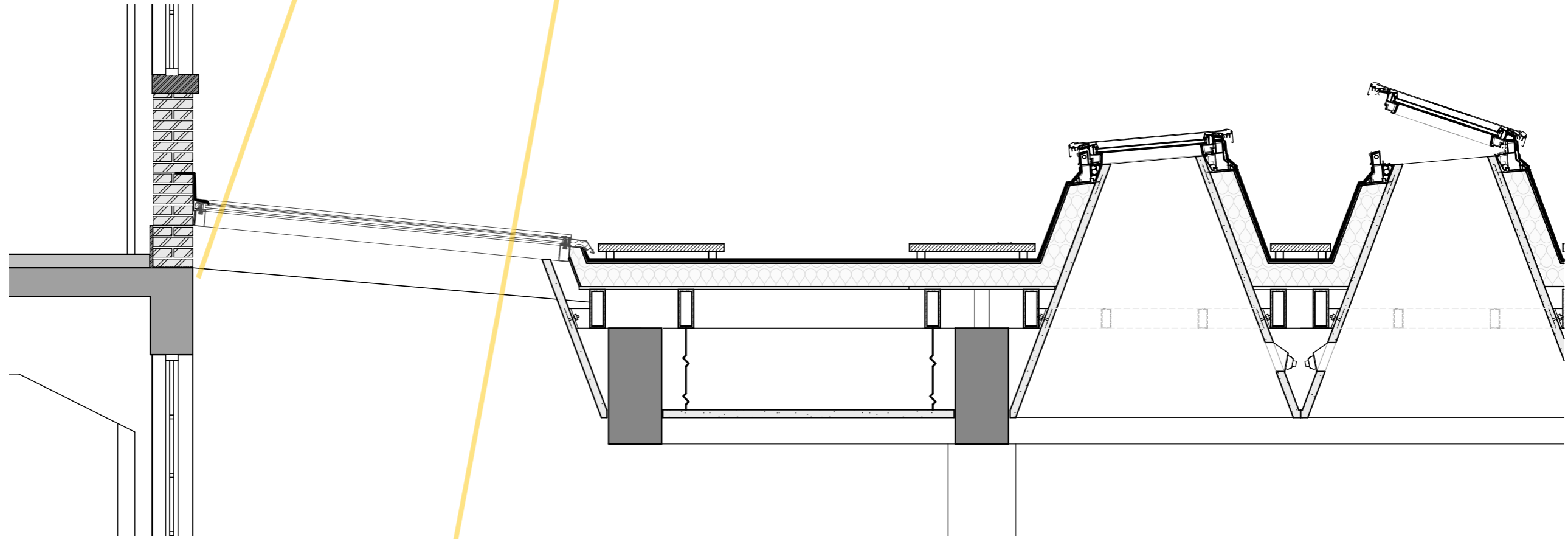






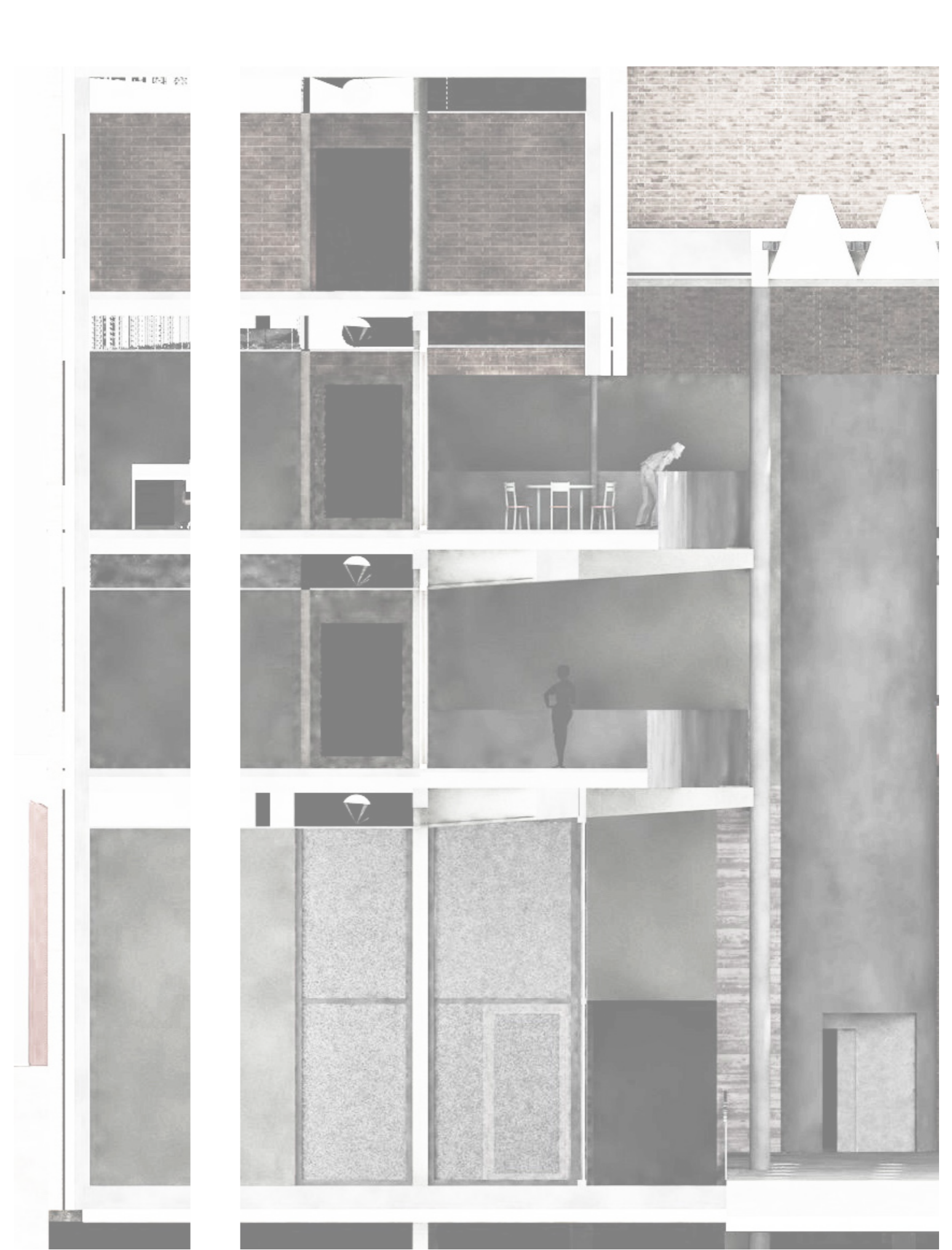
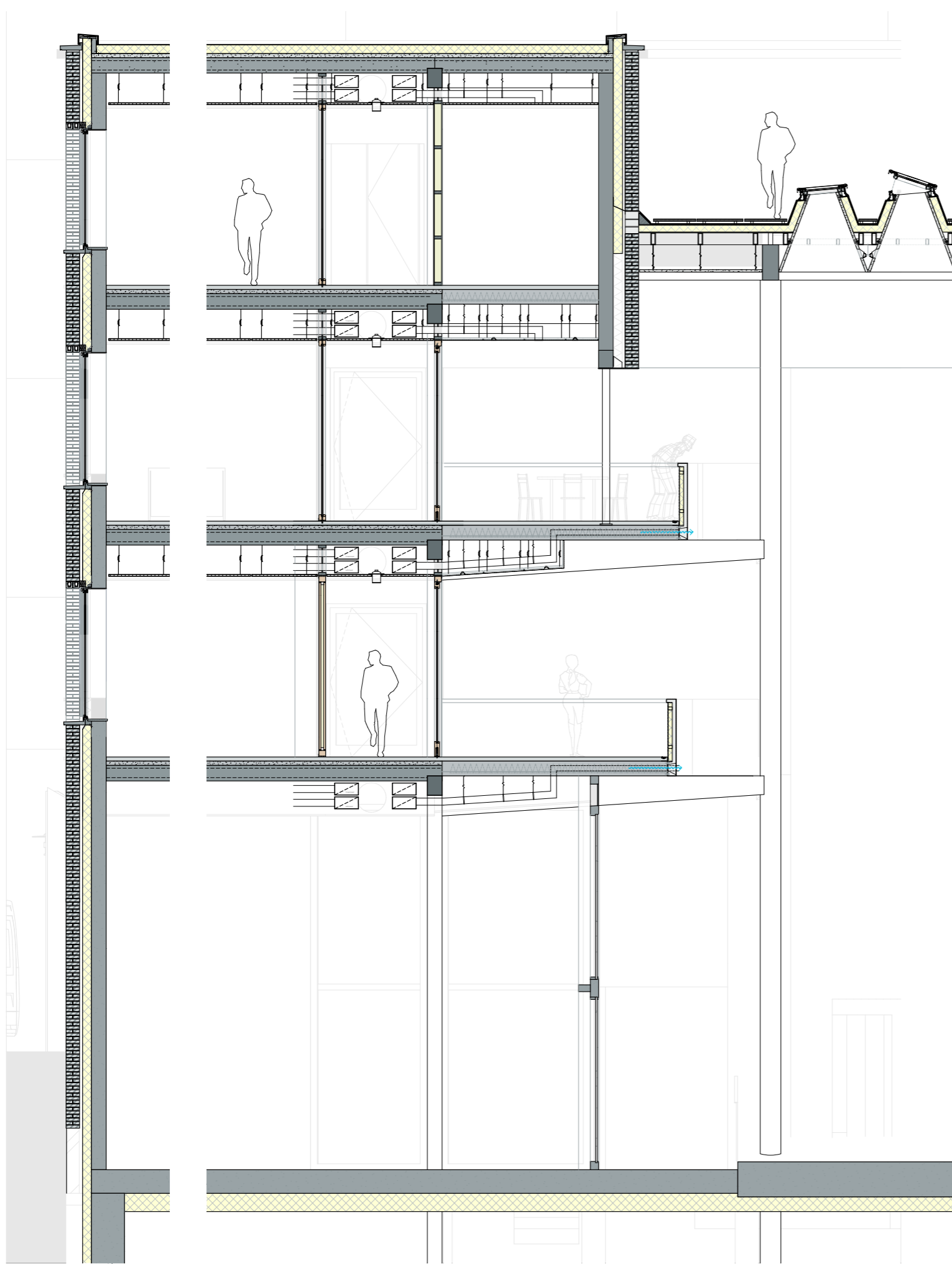


*Strijklicht referentie: via het
strijklicht zijn de texturen goed
voelbaar (Zumthor)*



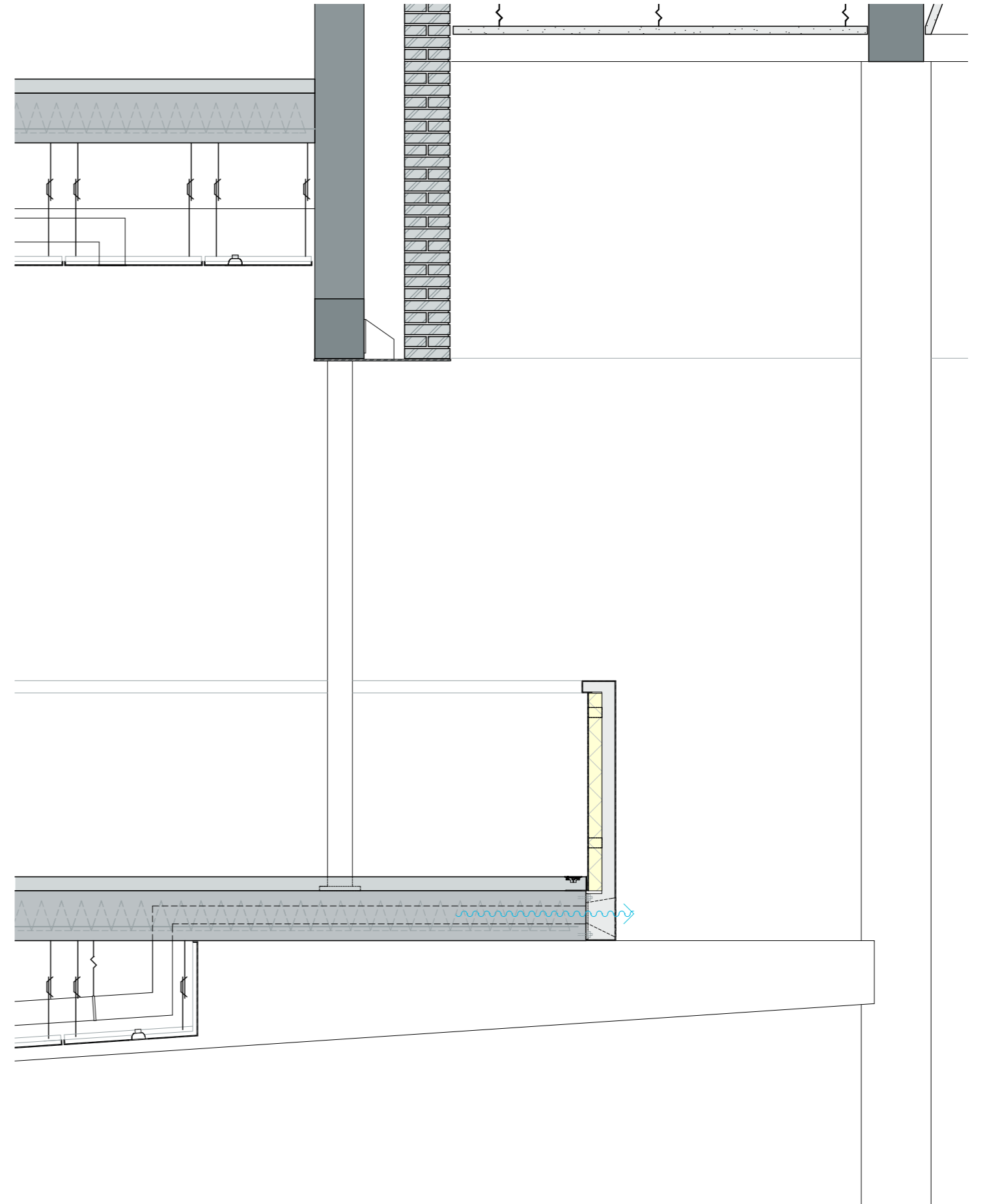
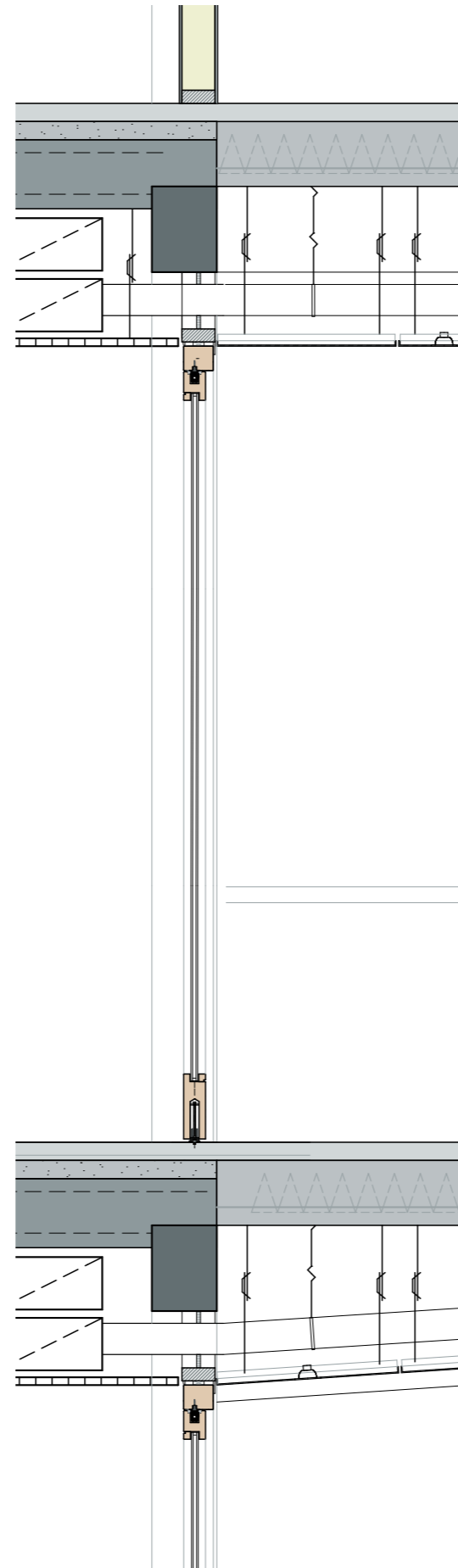




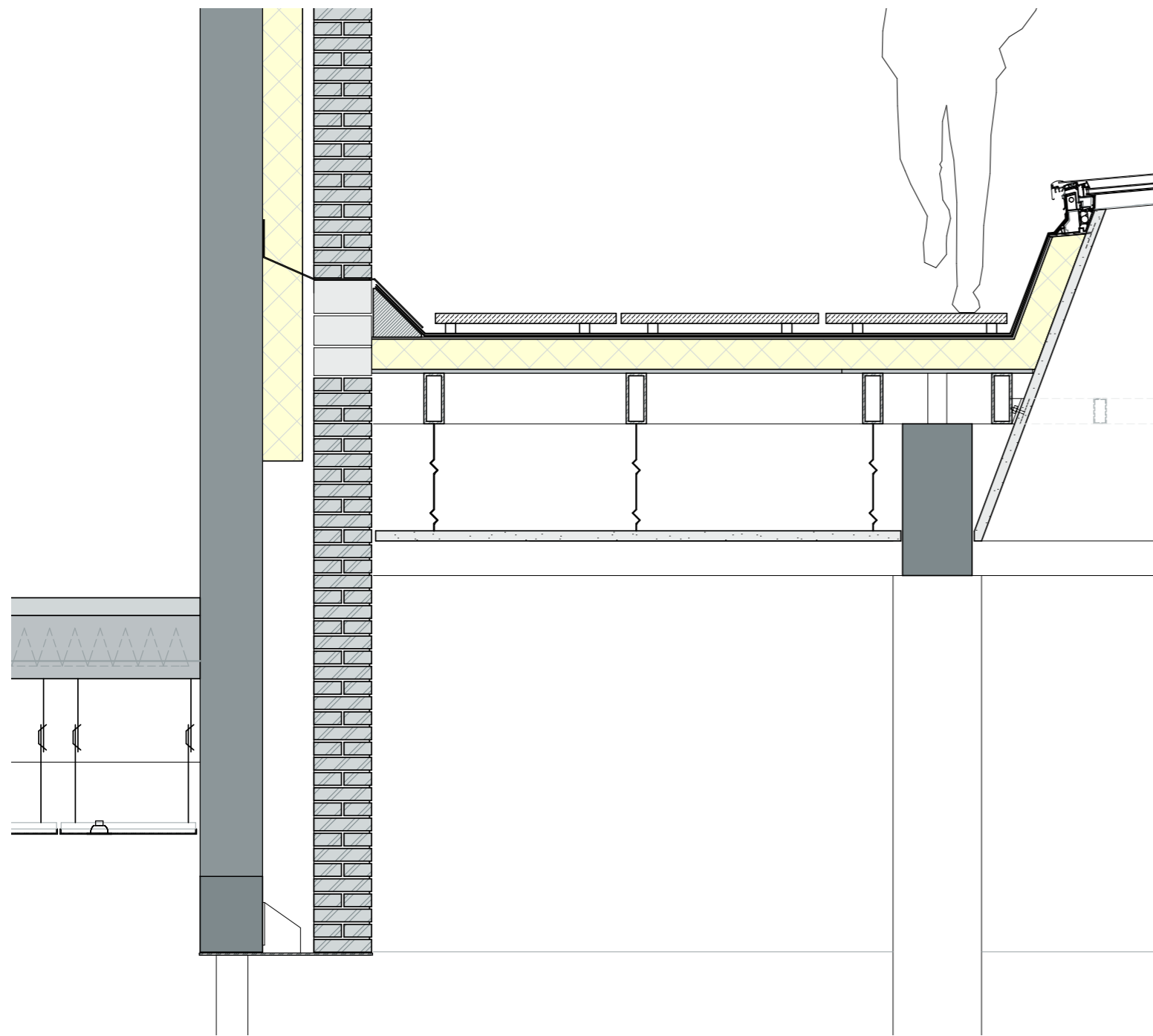




Referentiebeeld gang, Politiebureau Vaals - Wiel Arets



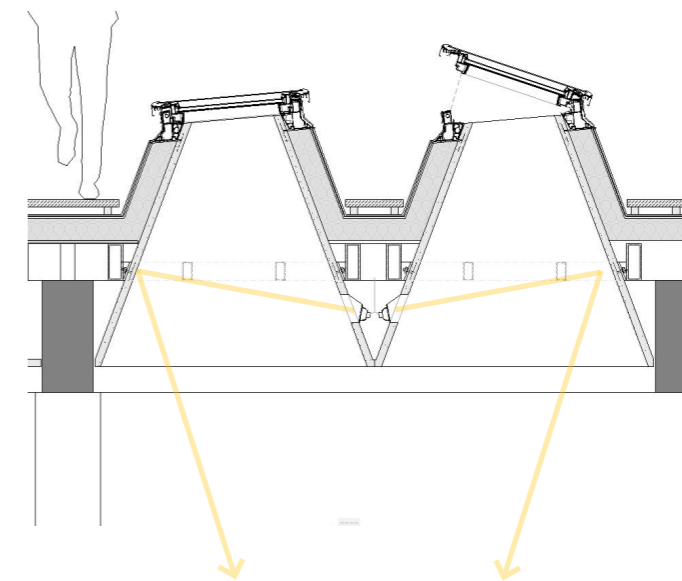
GEVEL EN DAK



ATRIUM DAK

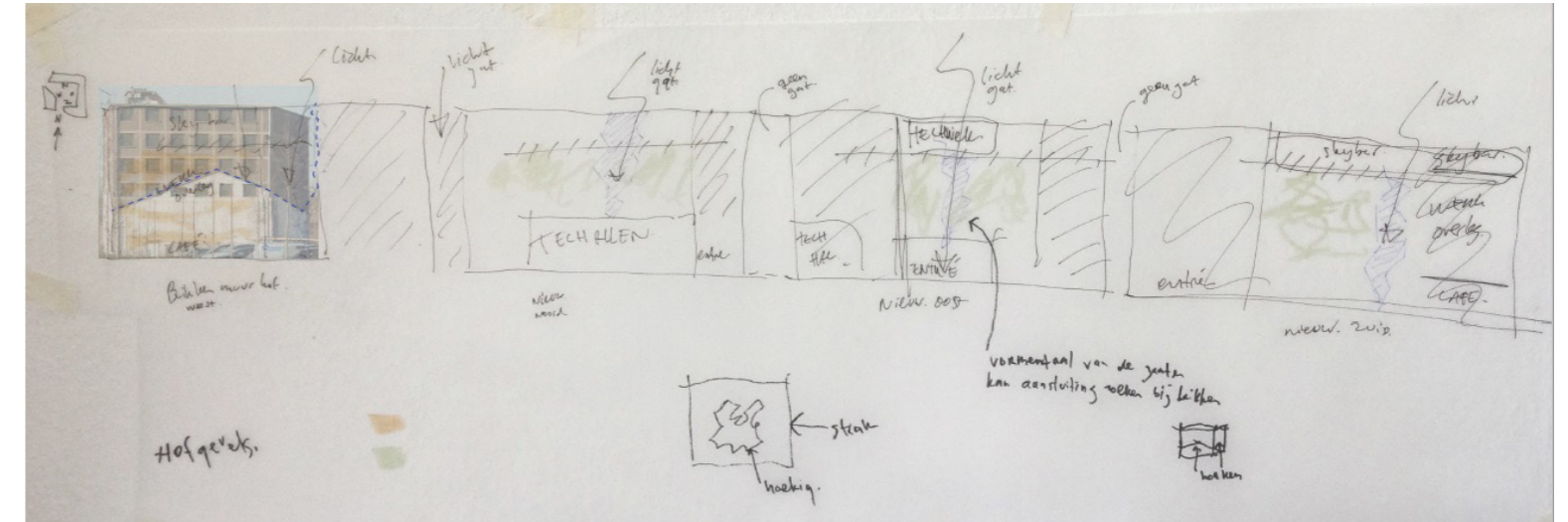


Als het buiten donker wordt, nemen lampen in de lichtbakken de natuurlijke lichtinval over, en zorgen deze voor een gloed in het hof.





HOF BEPLANTING



Tussen de kolommen wordt het mogelijk gemaakt om binnen beplanting te plaatsen. De texturen van de planten gaan een relatie aan met de texturen van het Brikkengebouw.



WAARDERING VOOR HET BRIKKENGEBOUW

Het Brikkengebouw is constructie, dit resulteert in een architectonisch waardevol object. De rauwe texturen hebben de tijd doorstaan.

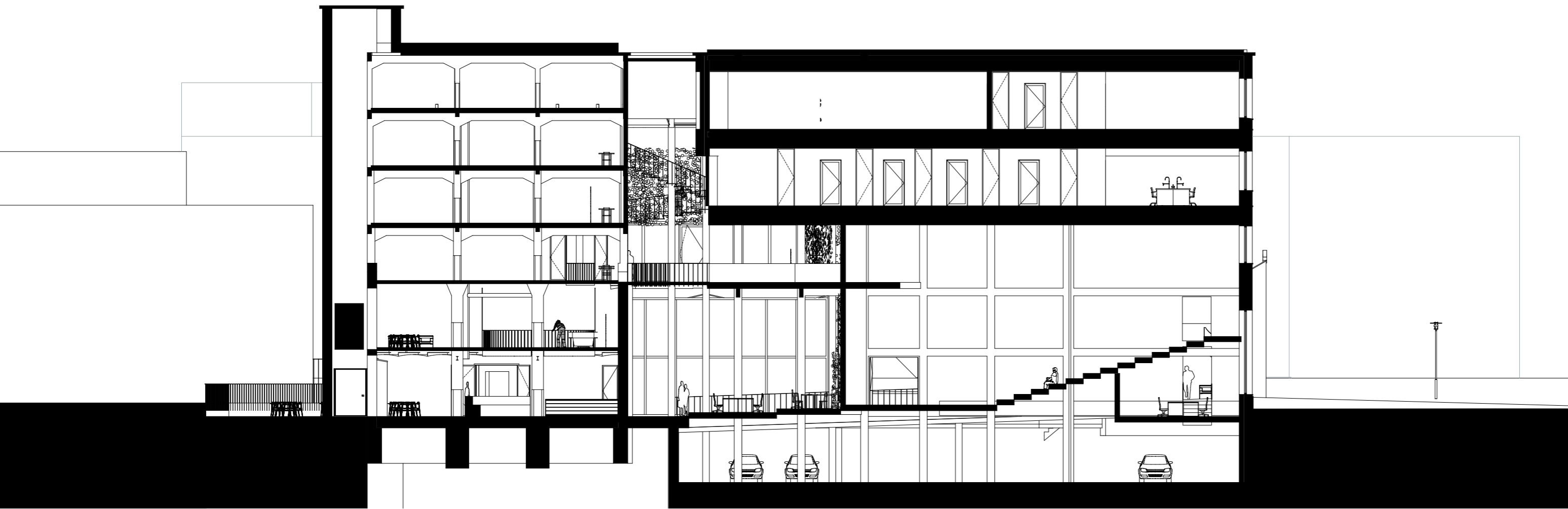
Interventie

In het Brikkengebouw komen twee constructie principes samen, uit 1875 en 1923. Het versmelten van eigenschappen resulteert in een unieke situatie. Het vertelt iets over de spaarzaamheid uit de moderne periode.

Bij een kolom op de begane grond en eerste verdieping wordt het beton weggebikt en de mogelijke wapening weggeknipt. De stalen kolom die zich in de betonnen kolom bevindt, komt tevoorschijn. Het ronde vide (ingreep) accentueert dat hier iets speciaals heeft plaatgevonden in 1924.







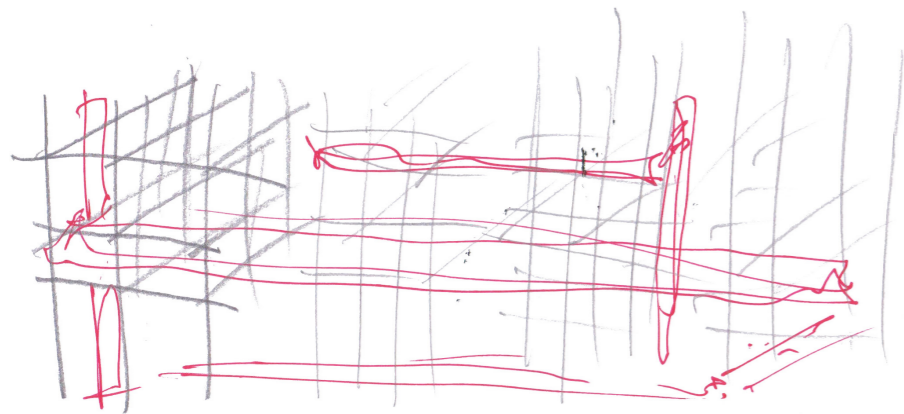
TERUGBLIK

Het afstuderen is voor mij een reis geweest van zoeken naar betekenis, waarden en eenvoud. Dit willen begrijpen heeft soms geleid tot nadenken en struikelen over ‘grootse’ thema’s. Voor mij is bouwkundig ontwerpen het scheiden van de onzin van de zin. Hier zijn discussies voor nodig die je niet alleen maar met jezelf kunt houden.

“A monumental structure with a durable bearer and a mutable fill” was de titel van het graduation plan tijdens P2. Gefascineerd door de ‘drager inbouw’ van John Habraken ging ik op zoek naar de betekenis van tijd, monumentaliteit en duurzaamheid in architectuur. Wat moet je daar als architect mee? Het werd een intensieve zoektocht. Alle architectuur bezit een mate van drager/inbouw en een mate van scheiding van verantwoordelijkheden. Dit heeft mij doen inzien dat de ideeën, beschreven in ‘de drager en de mensen’ van John Habraken gezien moeten worden in een bepaalde tijd. Hij zocht naar een nieuwe balans tussen de verantwoordelijkheid van bewoners en de mensen die de woningen realiseerden. Deze materie binnen architectuur vind ik interessant, maar is ook erg complex. Alles lijkt eraan te zijn gerelateerd.

Tijdens de begeleidingen vroeg Lidy ons regelmatig een ‘5 minuten schets’ te maken. Later begreep ik beter de waarde van deze schetsen. Door jezelf op te leggen om bijvoorbeeld een profiel van je gebouw en context te tekenen wordt je geforceerd keuzes te maken. Wat teken je wel, wat teken je niet. Waar geef je ‘waarde’ aan. De Schets is een interpretatie en selectie van de waargenomen onderdelen. Ik denk dat is veel met het analyseren van de situatie te maken heeft. Daarnaast is de schets een sterk communicatie middel, in ons geval vooral te gebruiken voor een beginnende discussie over de waarden.

In relatie tot mijn ontwerp kan ik terugkijkende stellen dat de ‘ontwerphouding’ die ik mijzelf aannam in eerste instantie was: maak een zo ‘efficiënt’ mogelijk gebouw dat geschikt is voor veel invullingen met in gedacht houdende ‘duurzaamheid’. Daarna heb ik vooral gekeken naar hoe architectonische kwaliteiten kunnen worden toegevoegd. Eigenlijk is dat ook duurzaam omdat dan de kans bestaat dat mensen het gebouw blijvend (‘permanent’) willen gebruiken en dus behouden. Dat zou ik een monument willen noemen.



5 minuten schets (april 2016)

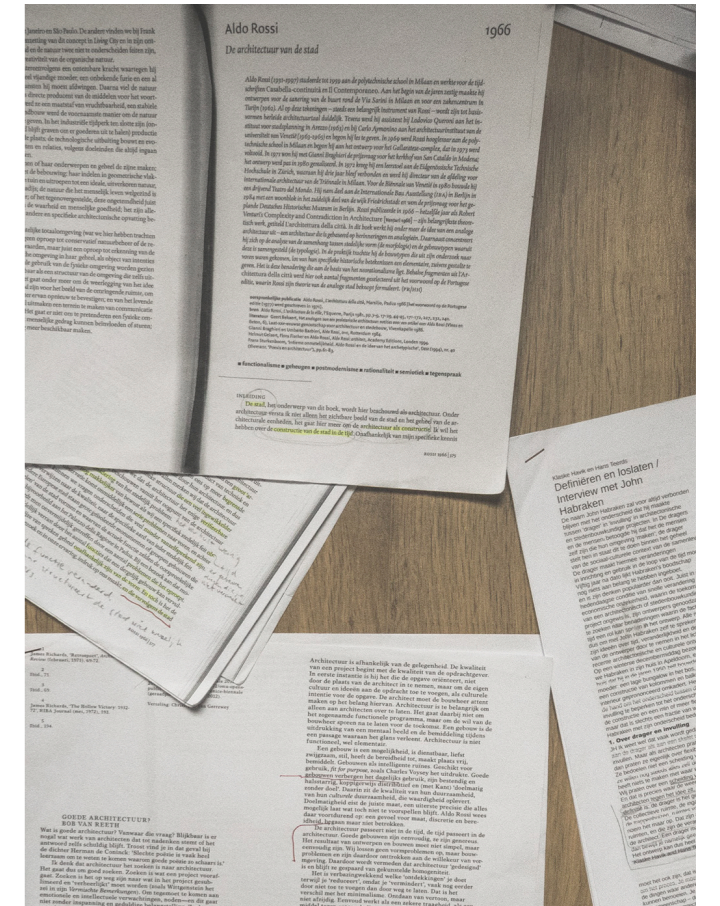


BRONVERMELDING



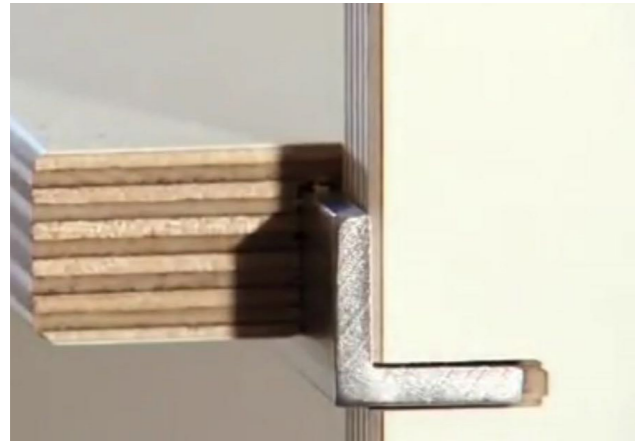
Aldo Rossi
 bOb van Reeth
 Herman Hertzberger
 John Habraken
 Peter Zumthor
 Rem Koolhaas

Louis Kahn
 Francine Houben
 Wiel Arets
 Herzog & de Meuron
 Jo Coenen
 Richard Meier
 Wiegerinck
 Atelier Pro
 Cepezed
 Willem Joosten
 Lidy Meijers
 Frank Koopman
 e.a.



CONSTRUCTIEF DETAIL

kast; FNP Moormann
ontwerper; Nils Holger



Zomerproject '16

6 x

2 x

sleuven mby cirkelzaag



FNP Beispiel 1
kaufen?
auf die Merkliste

Design	Axel Kufus 1989
Material	MDF 16 mm FU (Sperrholz, Birke) 15 mm
Maße	H 223,0 B 105,6 T 34,0 cm
Fachhöhen	34,7 cm
Fachbreiten	33,0 cm
Technische Details	Inkl. Spannset
Download	Sedcard (PDF)

Moormann in Ihrer Nähe
suchen

Newsletter
E-Mail Adresse angeben

Nils Holger Moormann GmbH
An der Festhalle 2
D-83229 Aschau im Chiemgau
T +49 (0) 80 52 - 90 45-0
F +49 (0) 80 52 - 90 45-45
info@moormann.de
www.moormann.de

