

Prosess

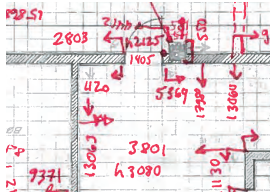


Prosess

Transformasjon av Nordenfjeldske Kunstindustrimuseum
- Dansesenter i Trondheim

Masteroppgave i arkitektur 2018,
Hanne Hammerseth
Veileder: Eileen Garmann Johnsen
Biveileder: August Schmidt

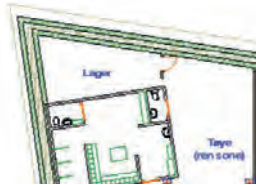
Innhold



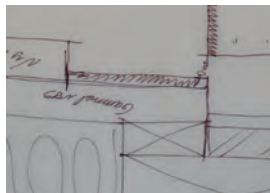
Oppmåling



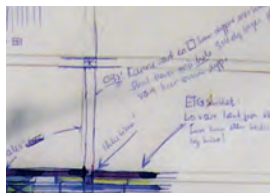
Arbeidsmetoder



Planløsninger



Gulv vs vindu m.m.

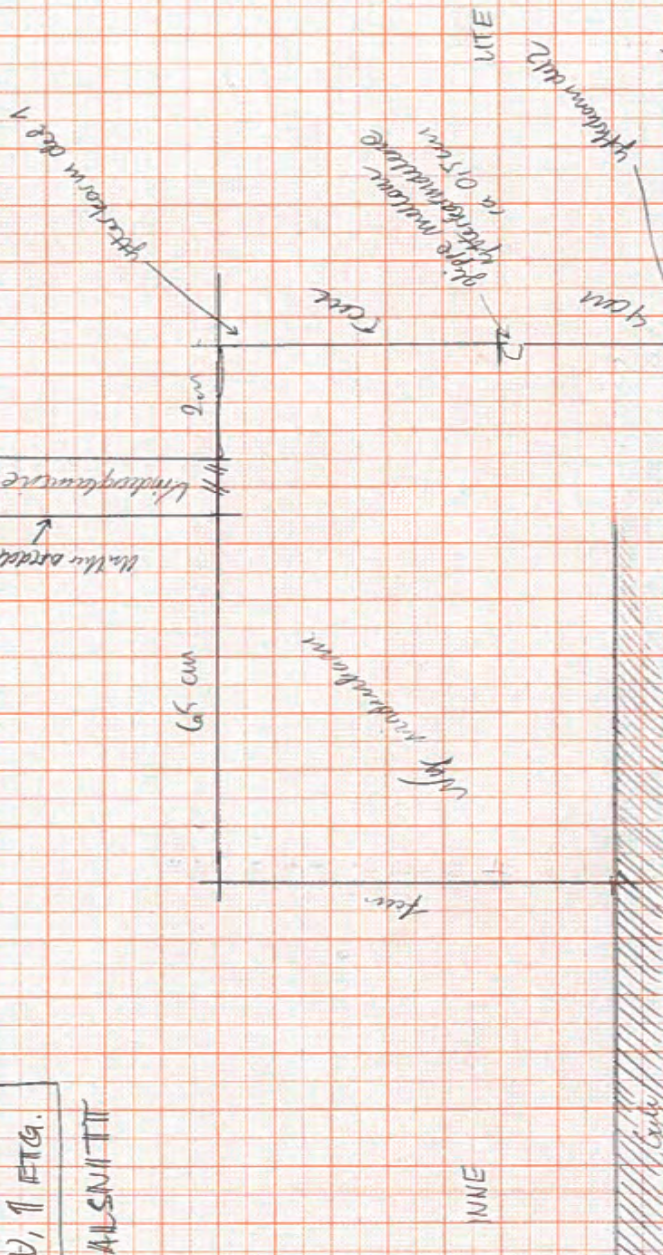


Konstruksjon

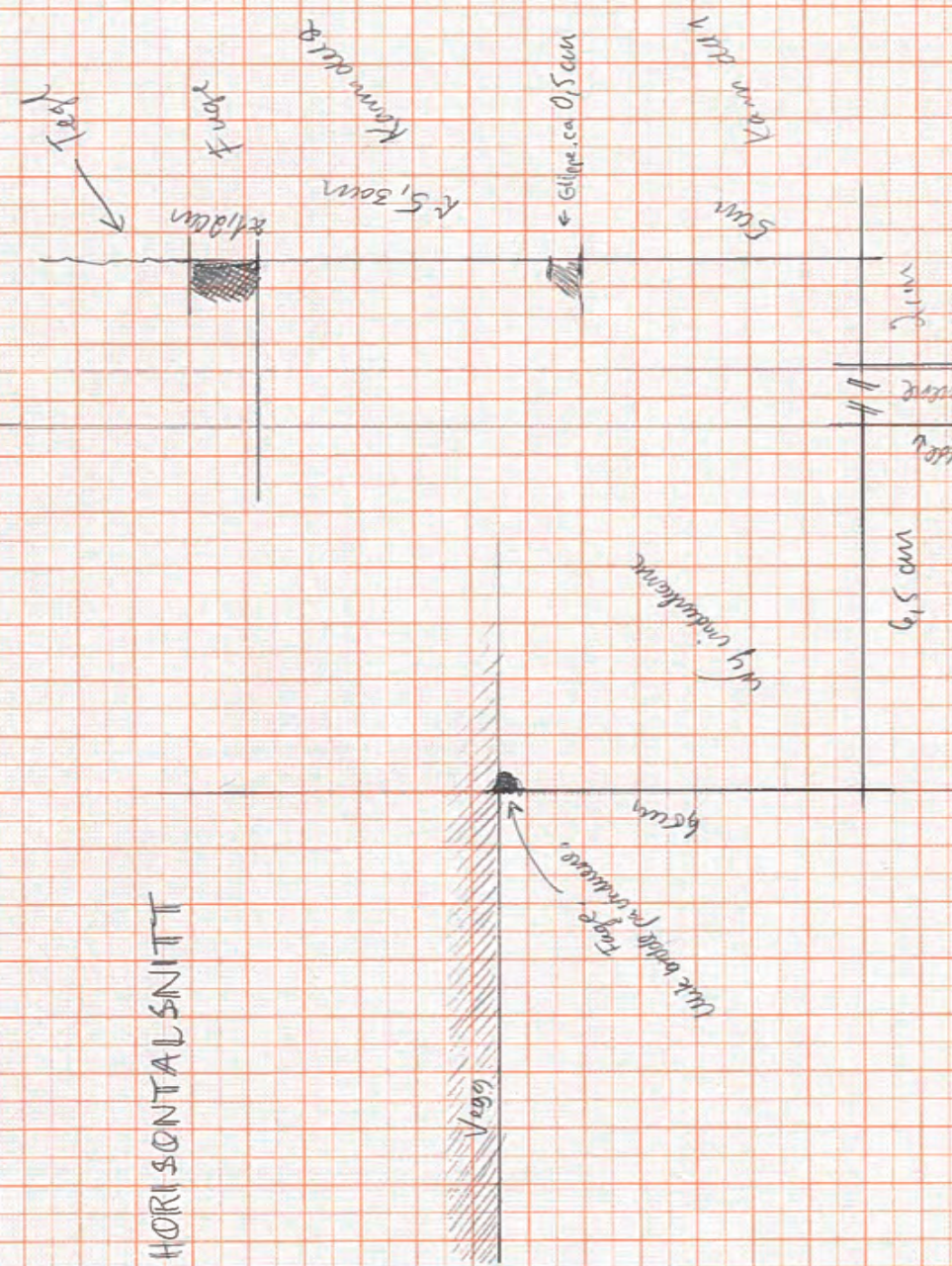
ny vinduskarm i 1. etg

VINDU, 1 ETG.

VERTIKALSNIITT



HORIZONTALSNITT



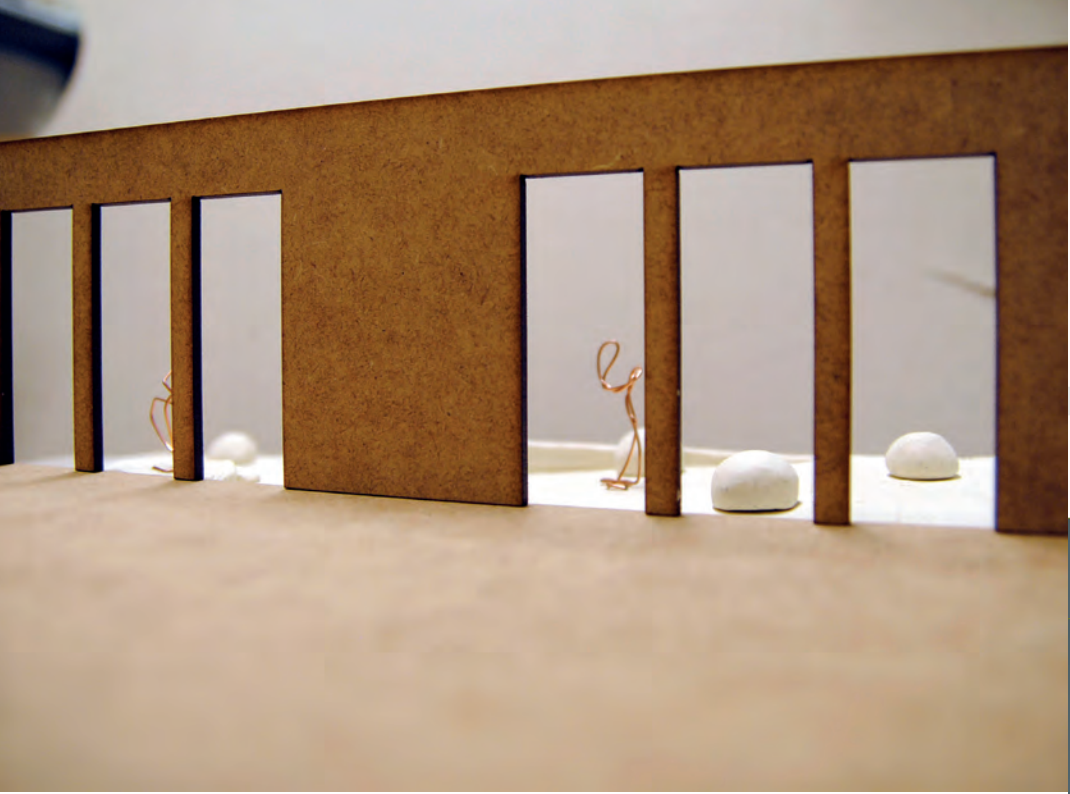


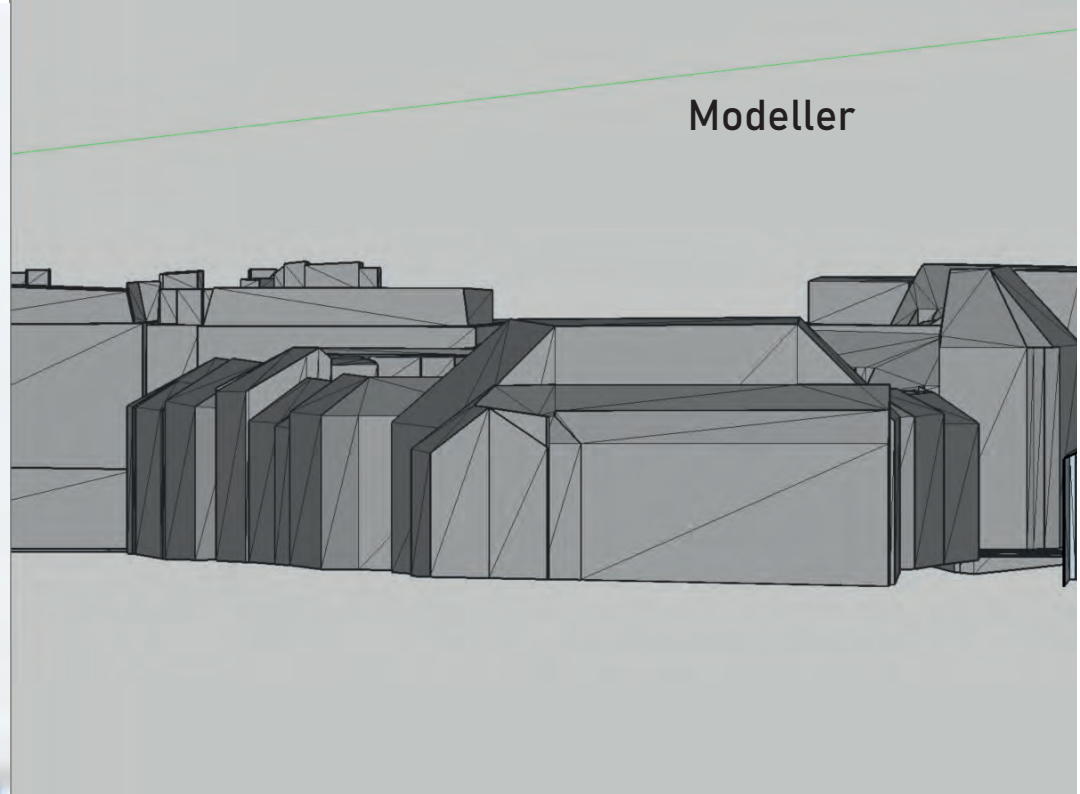
Arbeidsmetoder

Underveis i prosessen er bygget og prosjekteringen angrepet fra ulike vinkler:

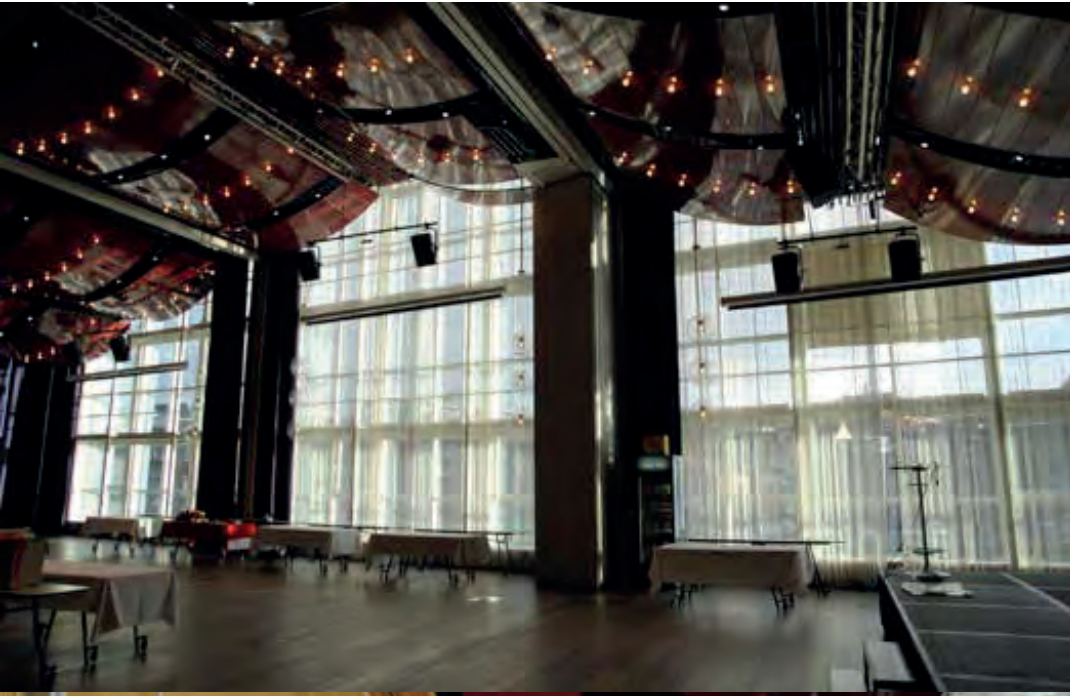
- Befaringer i bygget
- Museumsarkivet
- bl.a. Byggesaksarkivet på Dora
- Modeller, både skissemodeller og digitale
- Bilder
- Oppmålinger
- Evalueringsnotater
- Litteratur
- Intervju/samtale med aktuelle personer
- Veiledninger
- Diskusjoner med medstudenter
- Skissering
- Skrivning
- Befaring (Casestudier)
- Prosjektering

På de neste sidene vises et utvalg av benyttede arbeidsmetoder.





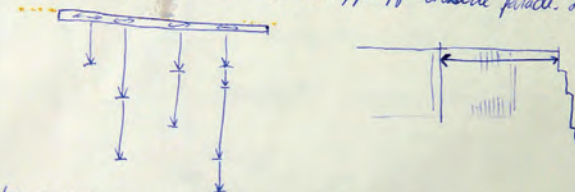




Modell, case (Royal Garden Hall), erfaringsoppsummering

Det er få, om noen, lanserings/lepende mål. ^{Kontrollmål} Det har heller prøvd å måle flere lengde fra samme punkt. Ulempen er at planeringen til disse punktene ikke er entydig planert. Jeg tror at hvis jeg skulle valgt et nullpunkt eller en referansepunkt nå, så ville jeg valgt bakveggen mot gullsmecten i sør. Grunnen til det er at det er den eneste fasaden som ikke ligger fritt det er en av 10 rettløpene fasader, trappeskjerm, heisstjakt og er festet til denne. (Og disse ryktene er igjen det eneste som går gjennom alle etasjene og kan være referanse i samtlige etasjer.)

En linje fungerer kun som referanse for måli en retning, men her kunne jeg tatt utgangspunkt i tegningmateriale jordåpningenes for å planne trengende vegger. Kontrollmål hovedtrappesjakk - inside fasade. Litt å måle fra trapp.



dog regelte blokkering i trappene så vanskelig å få helt presist rom-mål.

Jeg med at det er gjort noen forandringer så lansering ikke helt stemte med kartet var det kanskje ingen utbedring for det og rett målen på gamle tegninger. Alltid noe annet gjør mye lag med tapet av. Allikevel er hekket såpass stort, og jeg så verken og midtparten litt at det var og da var en helt grei løsning. Når jeg så skal måle mer, vil jeg prøve å gjøre trappeskjerm app på millimeter-papir i skala som de andre fra jostalt. Pøenget må være å lage toppen direkte eller det som er der her og nå, og ikke prøv å få det ut i samme inn i noen utdaterte planløsninger.

Stod fast i utforminga av nivåforskjellene på baksiden av bygget ut mot veita.
Fikk ut frustrasjonen sammen med minnet fra den siste dansefilmen jeg så.



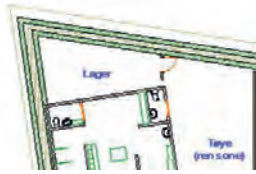
Bygget har enkelte Japanske referanser (rispapirvegger/vindu) Kanskje gulvene kunne referere til tatamimatter? Japanske bygg er bygd rundt dimensjonen til tatamimattene. NKIM er bygd på dimensjonen til en murstein og rundt kunsthåndverket, veven og tekstiler. Skissen ble en blanding av begge.





Rørspøls. Danses mot sola så paret starter øverst til høyre. Gul fører. Danses rundt og rundt motsols på ring.





Planløsninger

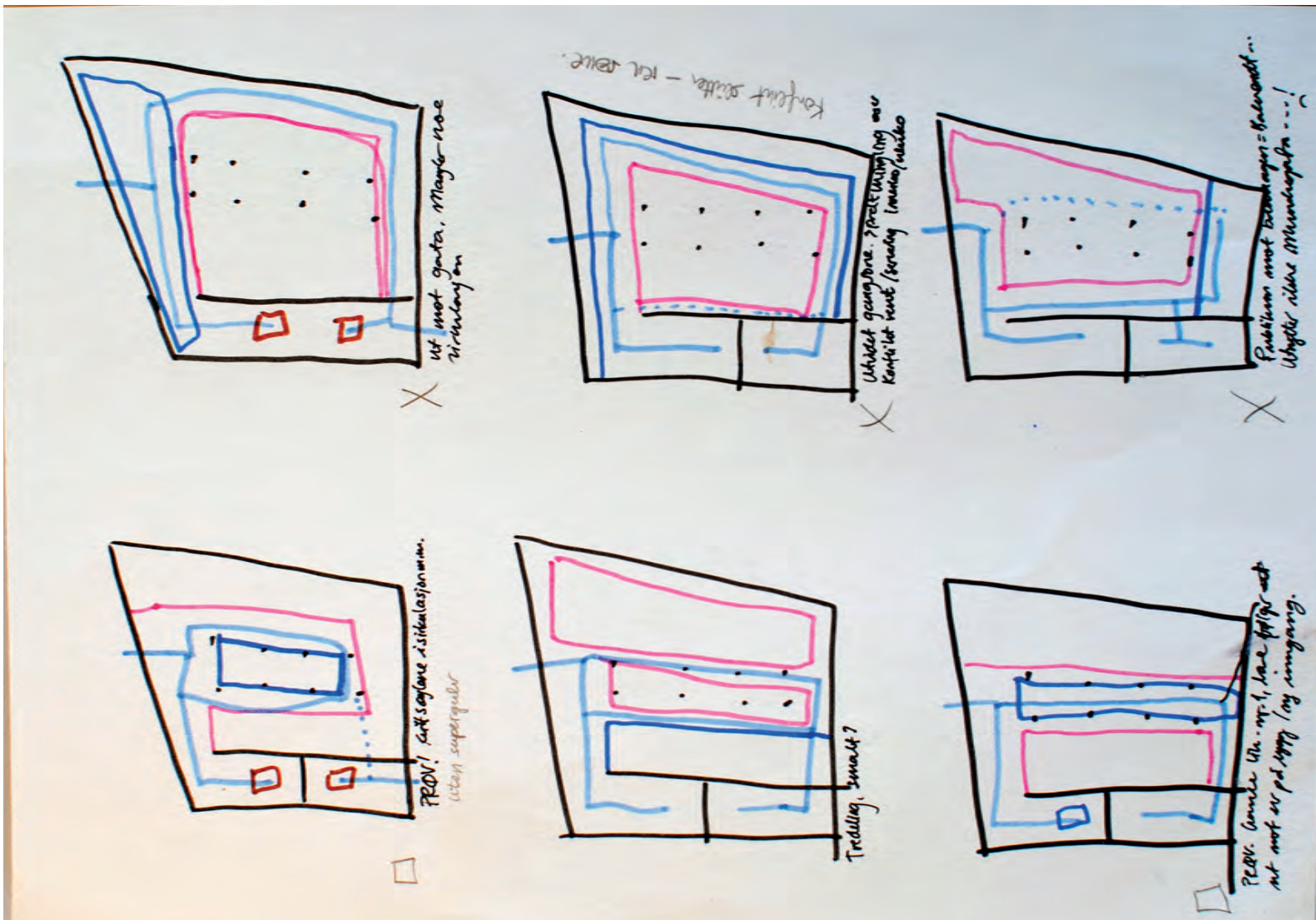
Hoveddiskusjoner underveis i prosjekteringen har handlet om:

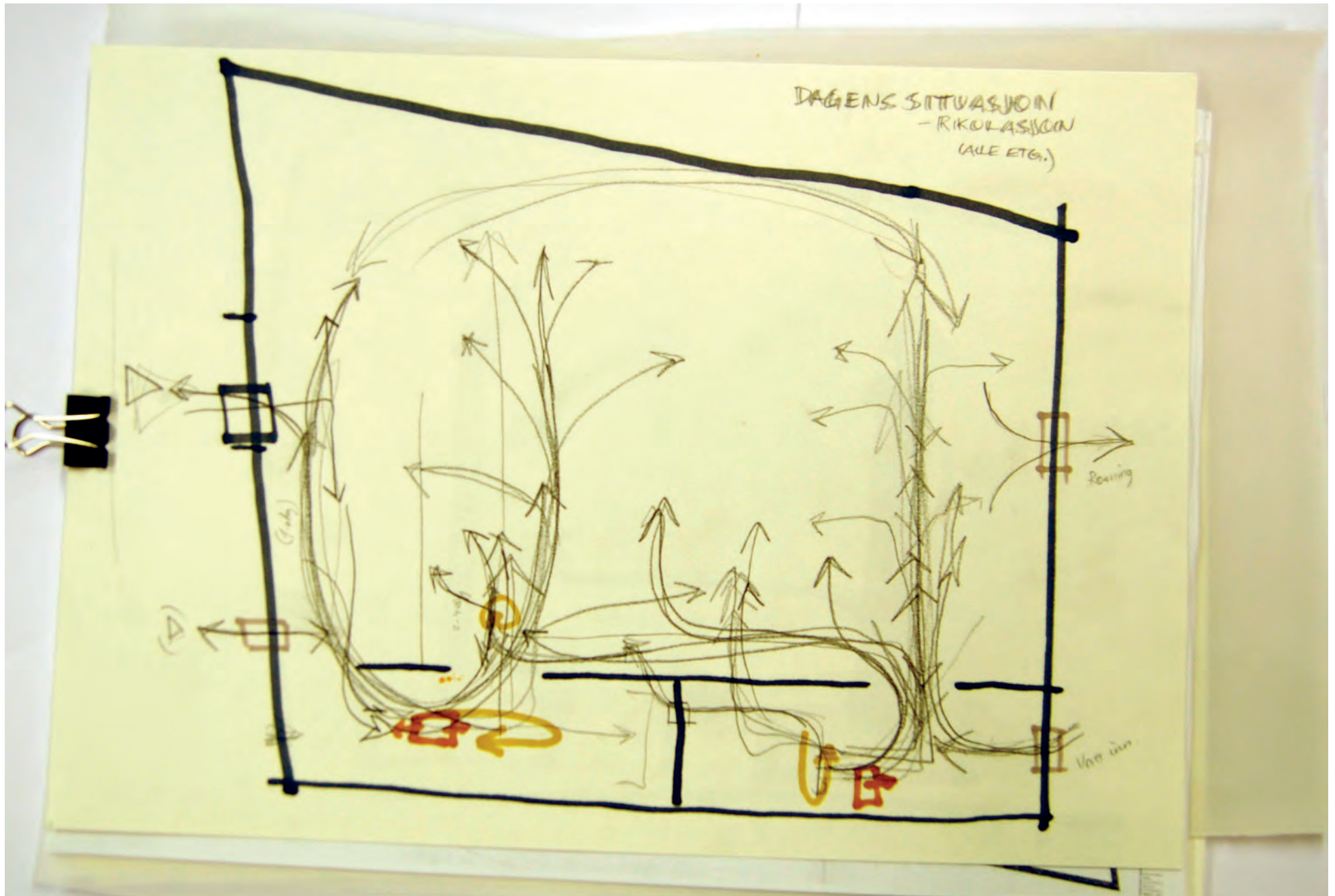
- Internsirkulasjon
- Adkomst til bygget
- Søylar og takhøyder
- Fordeling og utforming av dansesalene

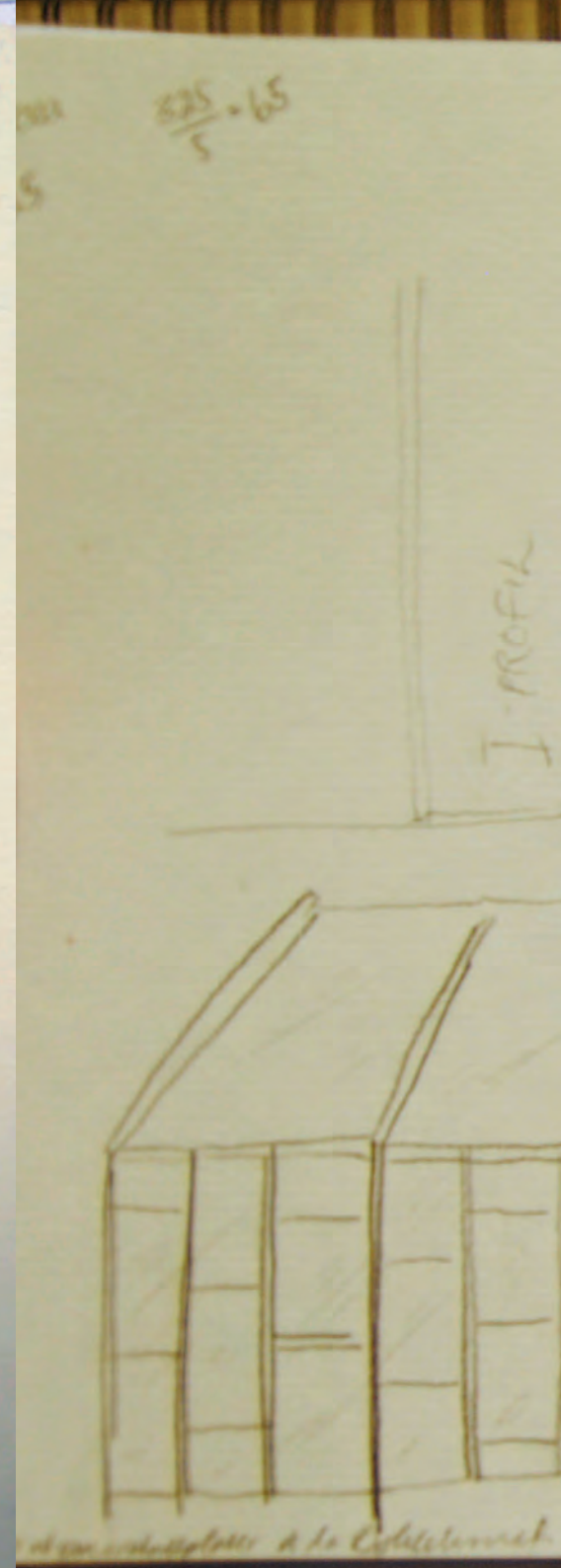
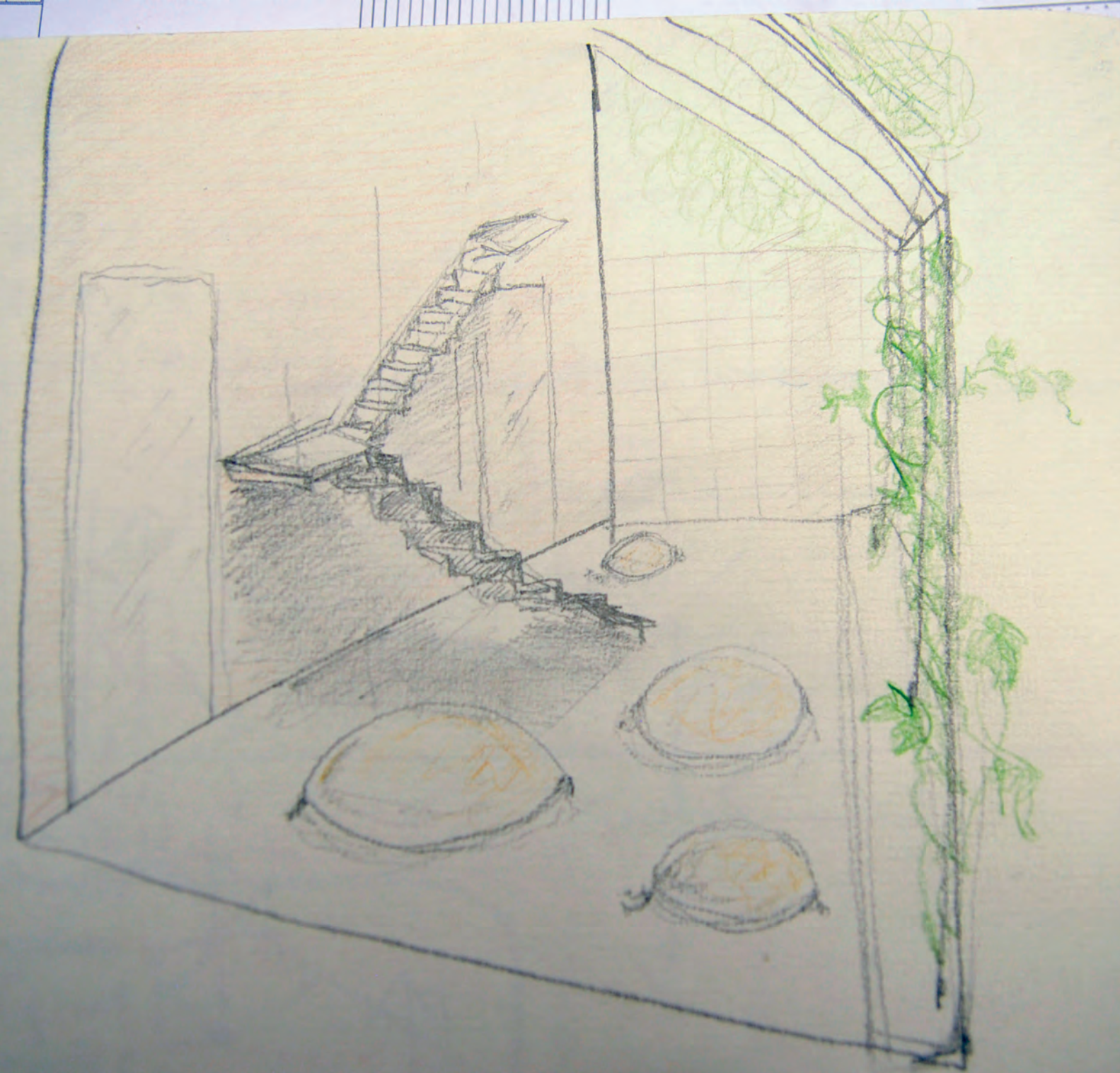
På de neste sidene vises et utvalg fra prosessen



Dagens sirkulasjon er registrert og ulike variander er testet i både prinsipp og plan.

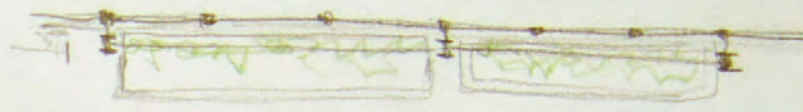
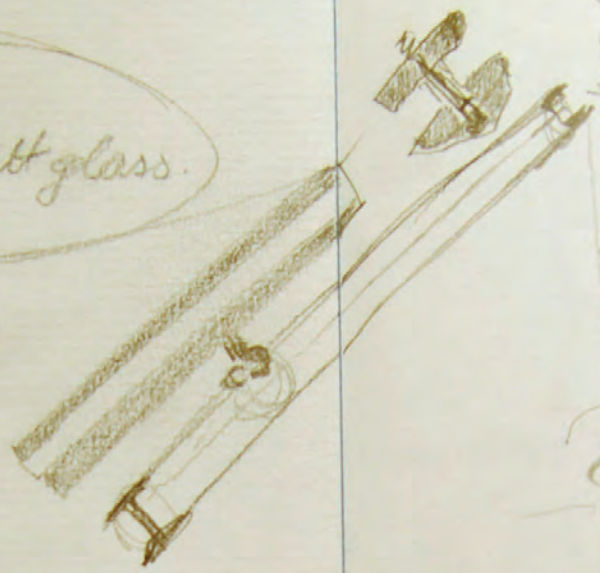






Adkomst til bygget fra østsiden

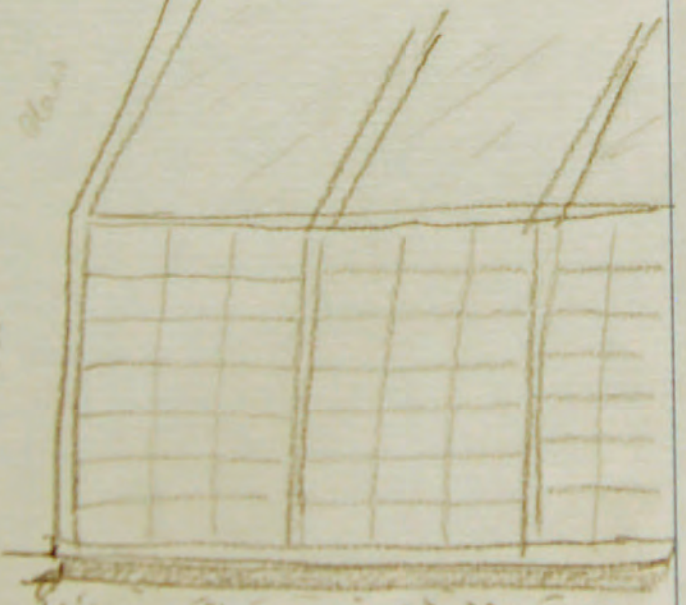
Class / Klitt glass.

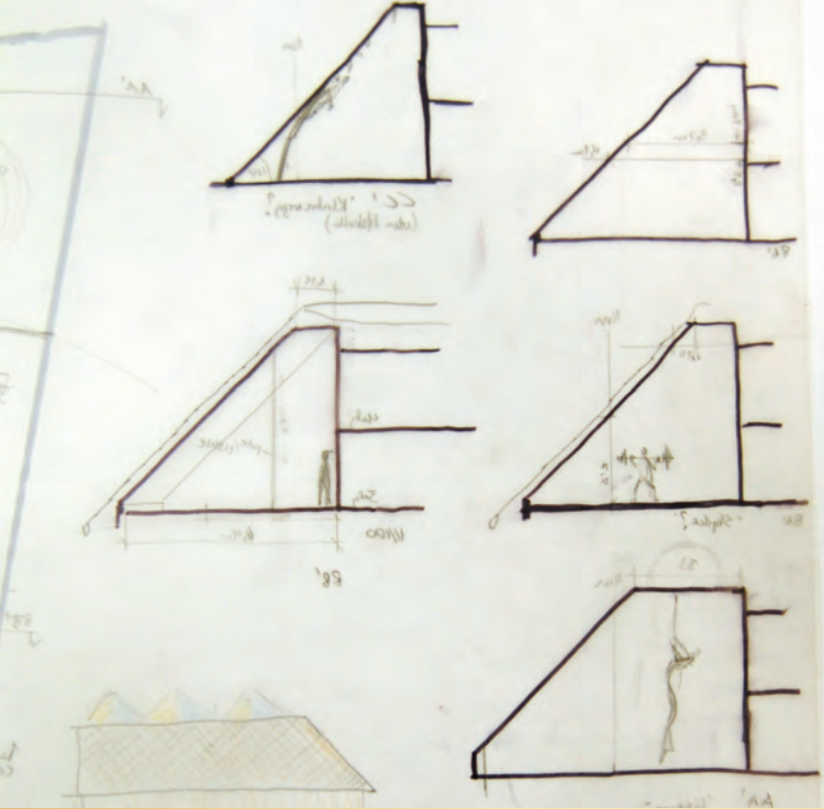


plante

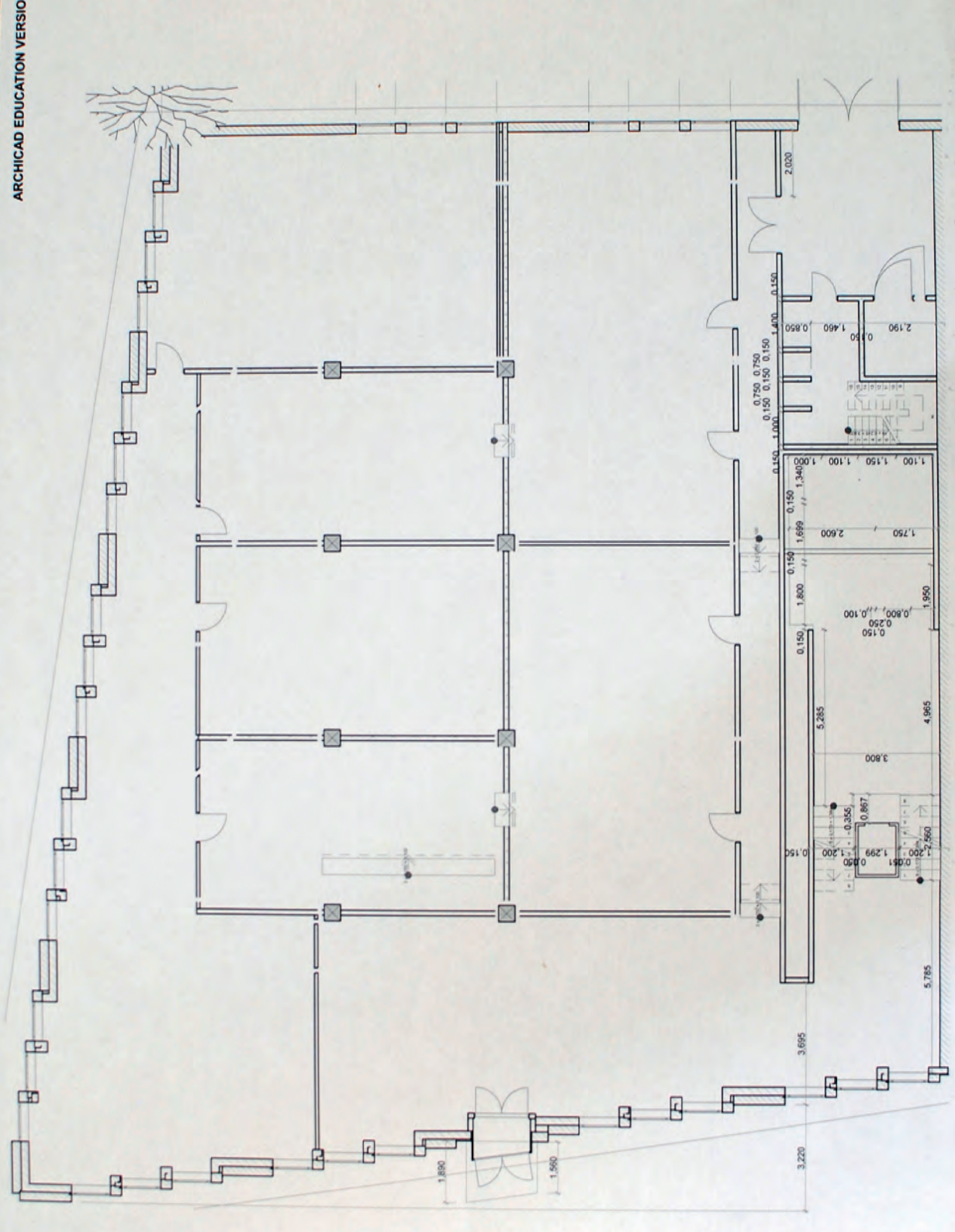
plante

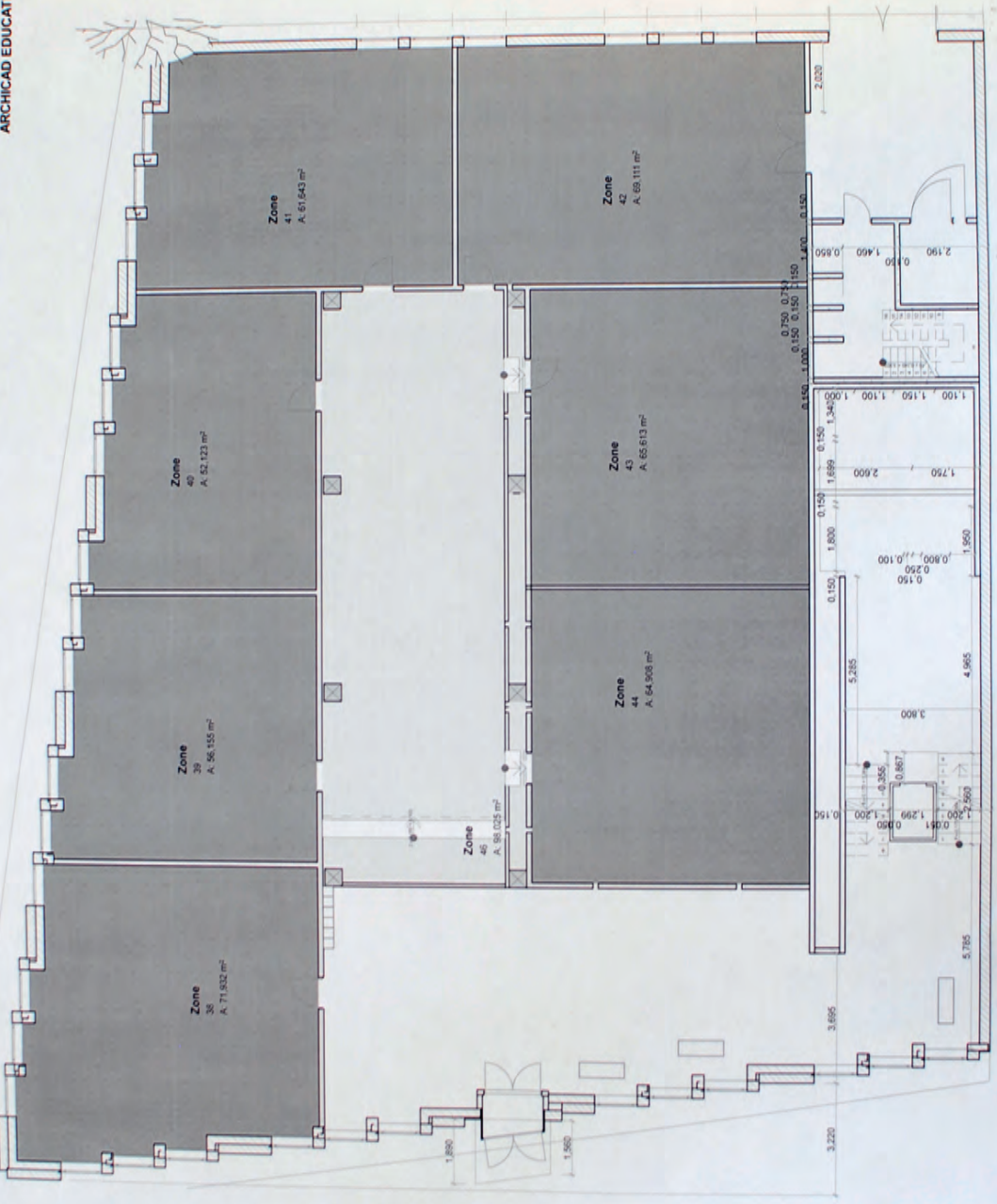
plante



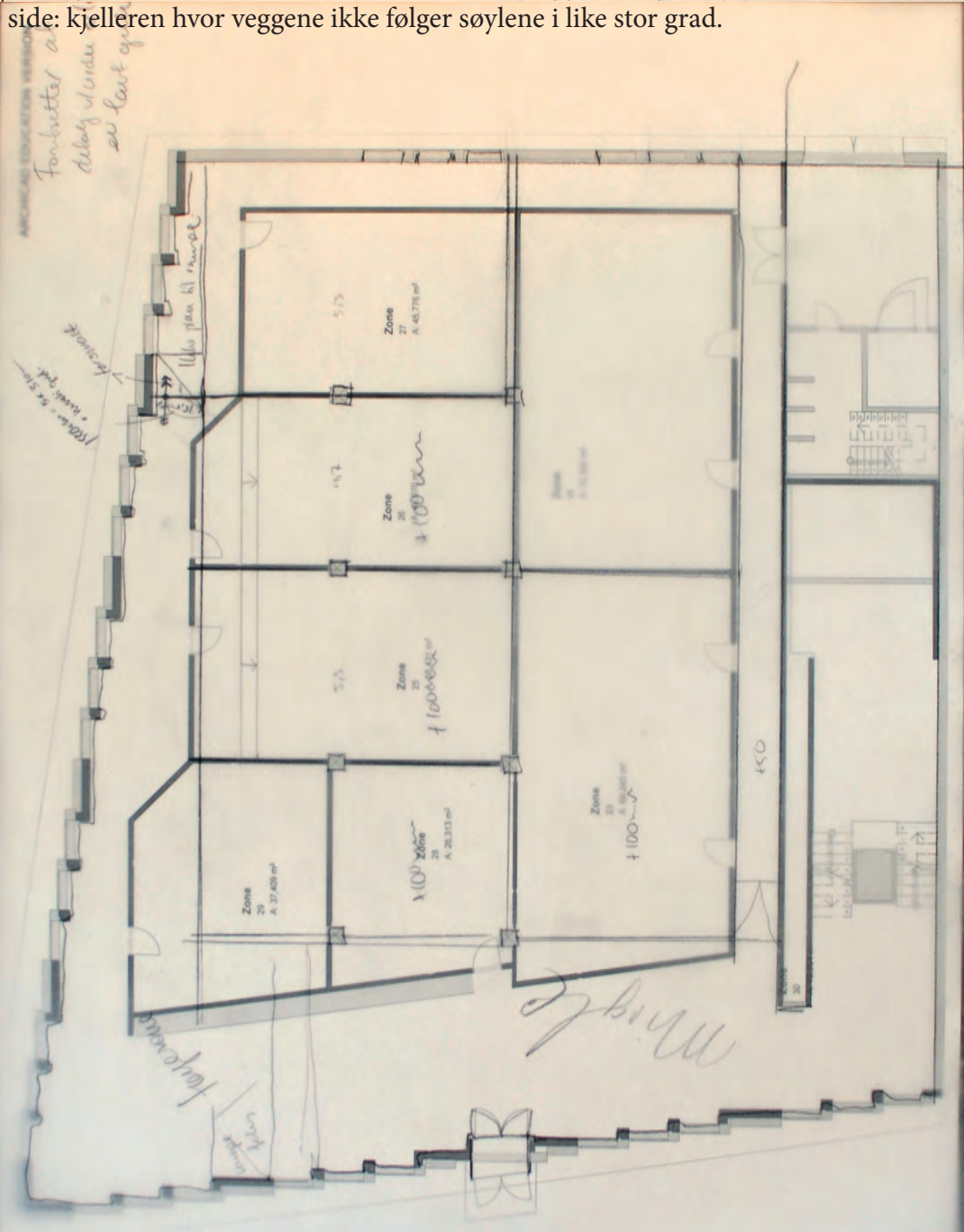


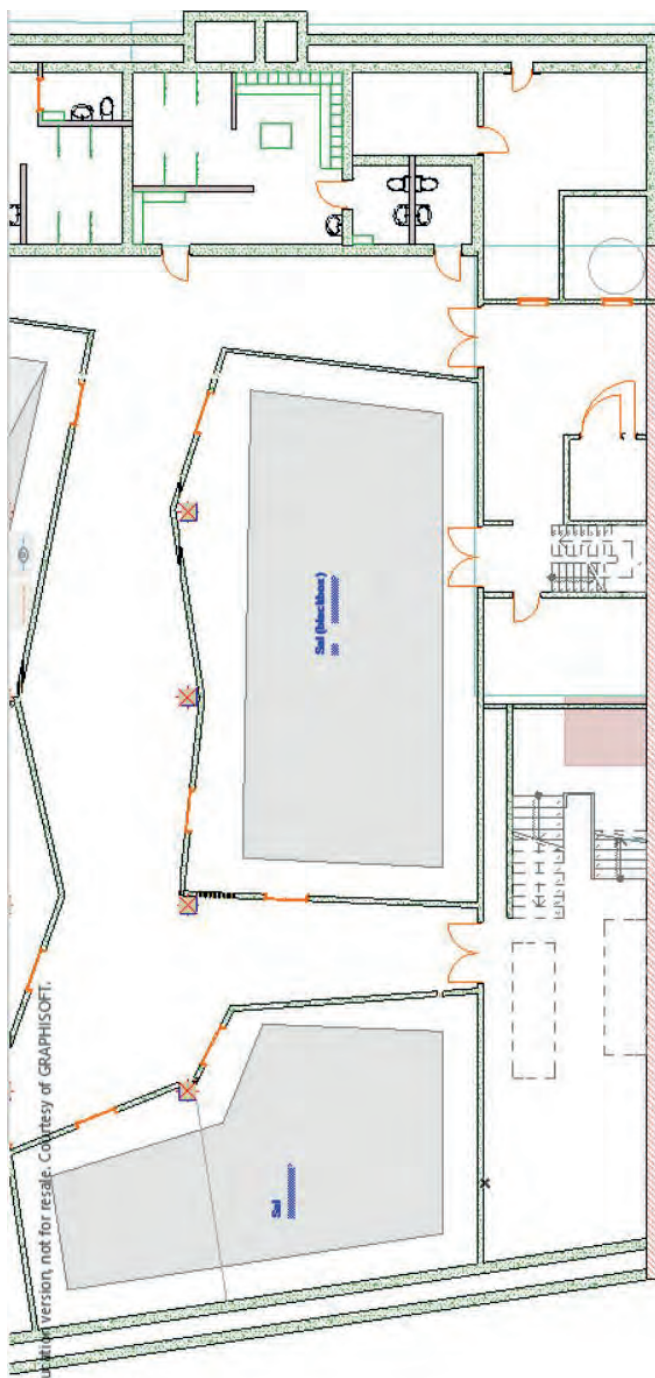
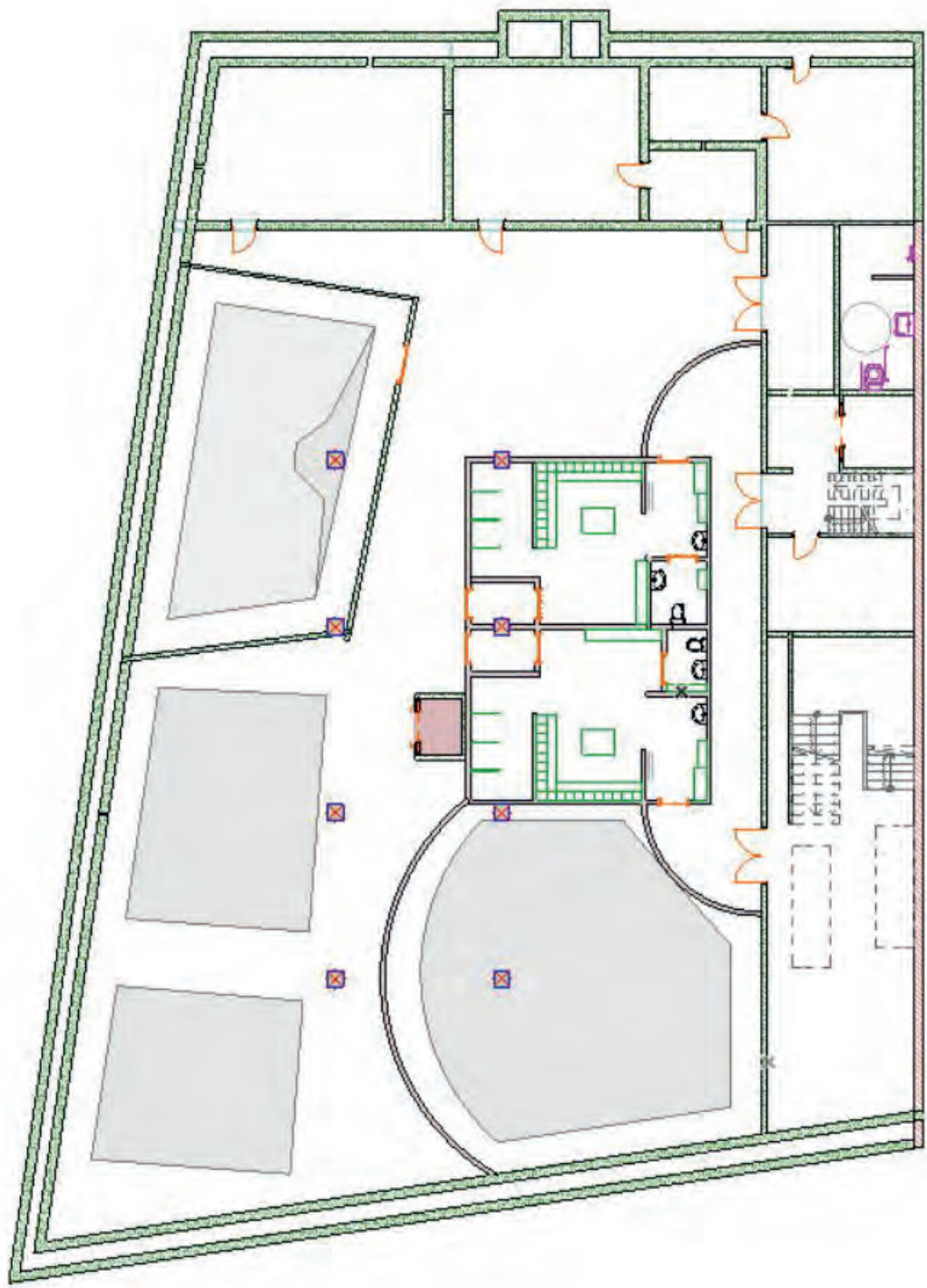
ARCHICAD EDUCATION VERSION





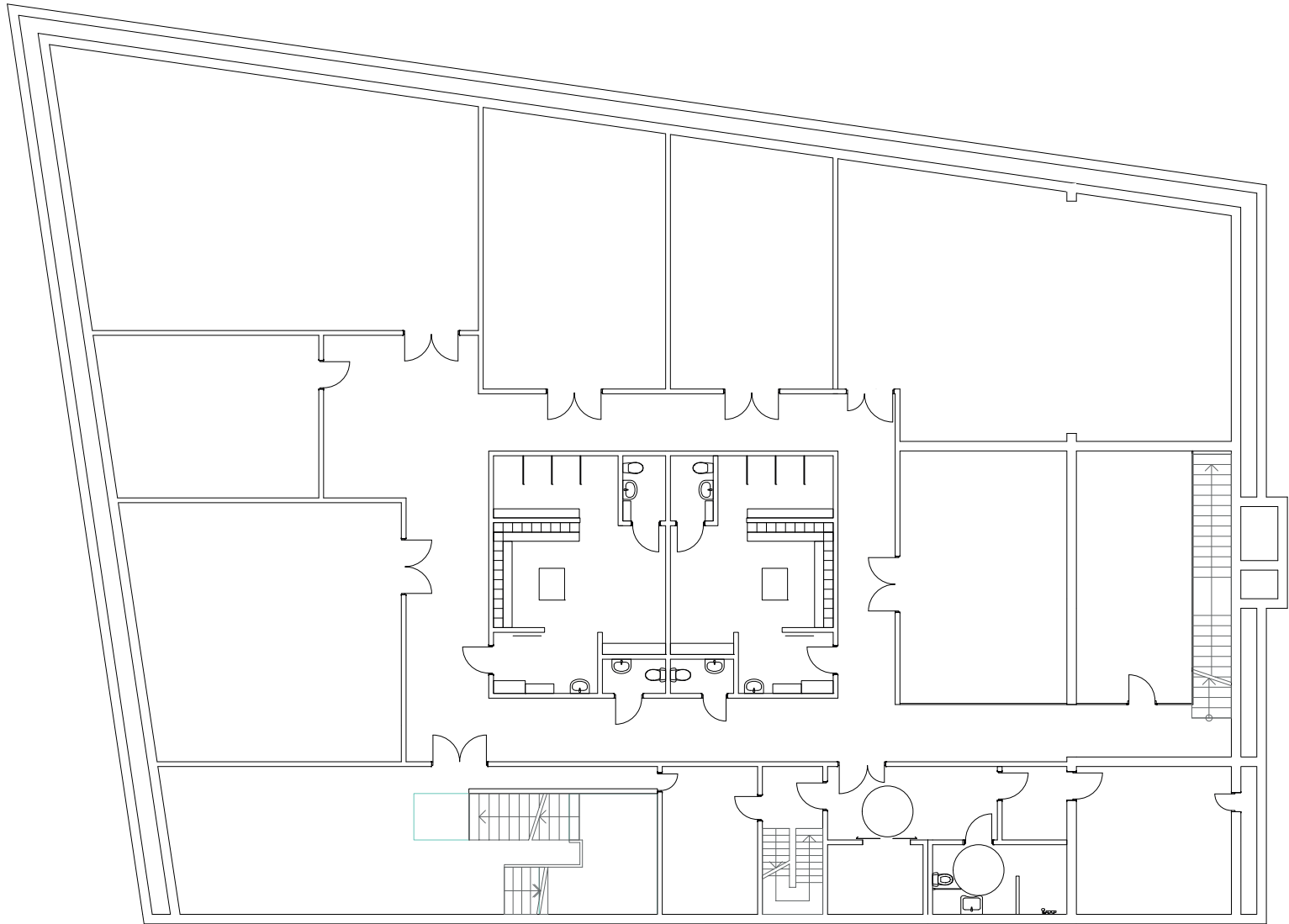
Søyler og takhøyder. Tidlig skisse av lysinnslipp, utnyttelse av skråtaket på loftet. Planløsninger i første etasje med ulik sirkulasjon. Veggene følger søylene. Neste side: kjelleren hvor veggene ikke følger søylene i like stor grad.

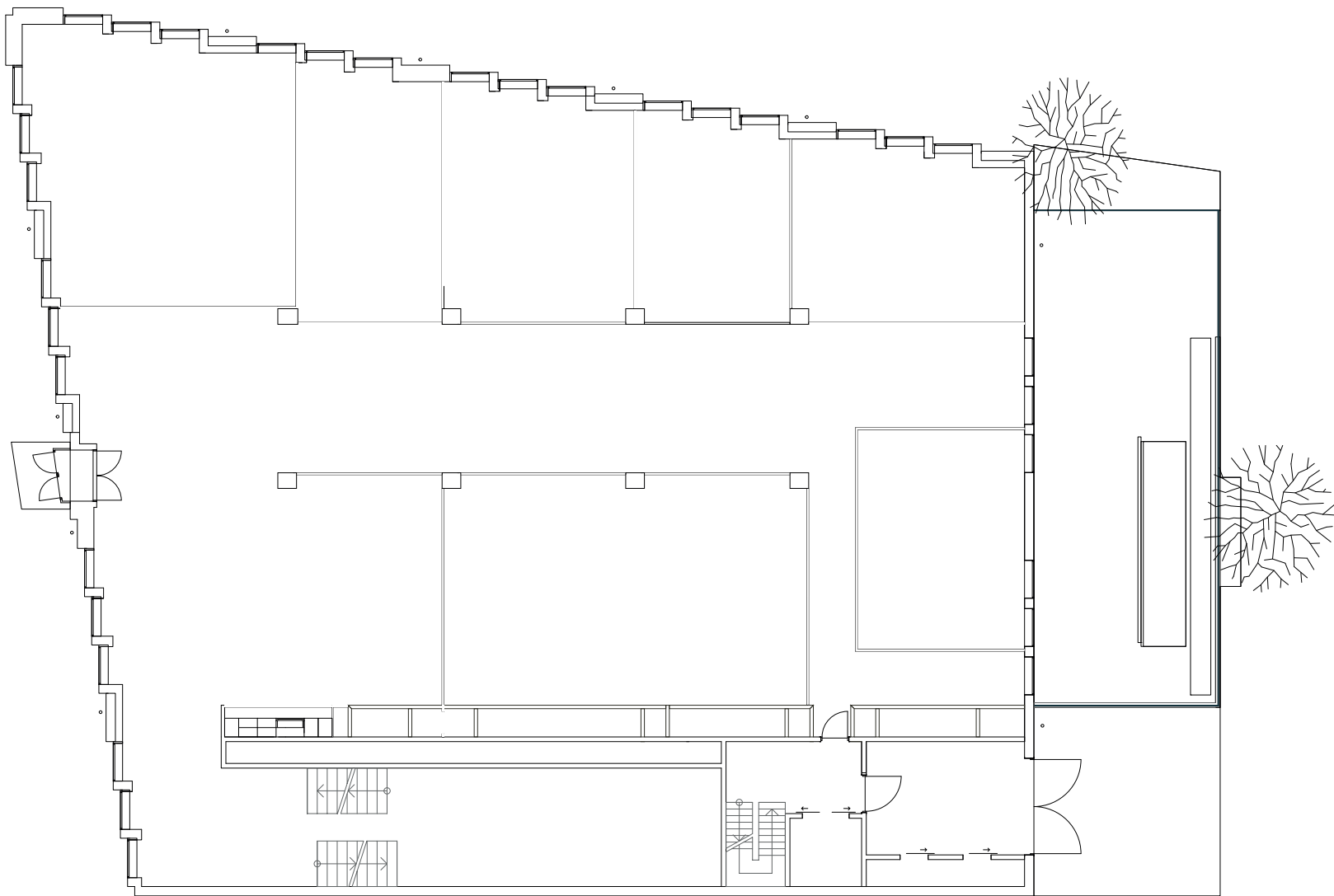




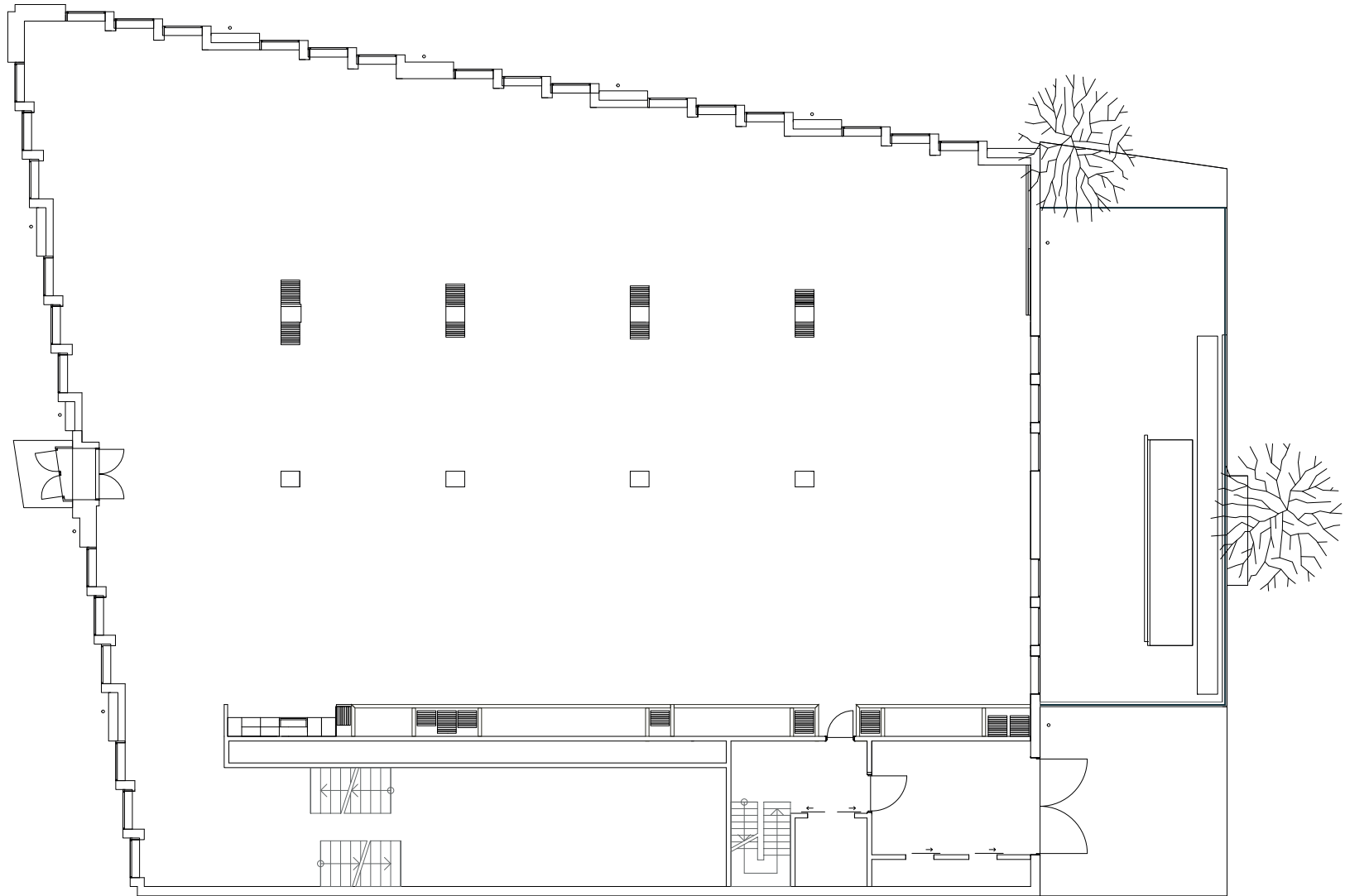
ARCHICAD Educational version, not for resale. Courtesy of GRAPHISOFT.

Fordeling og utforming av dansesalene (Kjelleren). Plasseringen av garderoben for å gi gode danserom, men også en fornuftig sirkulasjon med adskilte rene og skitne soner. I starten var vinklene rette, men hverken dans eller bygget har kun rette vinkler og derfor ble andre former så smått innført.





Skyvevegger med midtsirkulasjon. Veggene forholder seg til søylene og dansearealene går helt ut til ytterveggene. Påbygg med biinngang og trapp ned til kjelleren fra veita i øst.





Gulv vs. vindu m.m.

Møtet mellom gulv, vindu og gulvlist er kritisk fordi vinduene er et særs viktig element i fasaden som bør tilbakeføres. De autentiske vinduene går derimot helt ned til gulvet med kun en liten vindueskarm samtidig som gulvet er den viktigste romlige flaten for danserne og de inntrukne gulvlistene et vesentlig arkitektonisk grep. Gode dansegulv kan bygge så mye som 100 mm opp over eksisterende gulv, hvilket vil komme i konflikt med vinduene samtidig som dansesenteret som offentlig bygg bør ha stor grad av universell tilgjengelighet (trinnløshet).

Det ble undersøkt mange ulike måter å få dansegulvet og de autentiske vinduene til å møtes og noen av undersøkelsene vises her.

De valgte løsningene varierer fra etasje til etasje. I kjeller og på loft var det mulig å legge nytt gulv på store deler av etasjene. I andre etasje ble det lagt en tynn dansematte (vinyl) som kan fungere greit nok med selv 8 mm tykkelse fordi det her er autentiske vinduer og god muighet for generell utleie. I første etasje legges et fullverdig dansegulv med ramper oppå linoleumen.

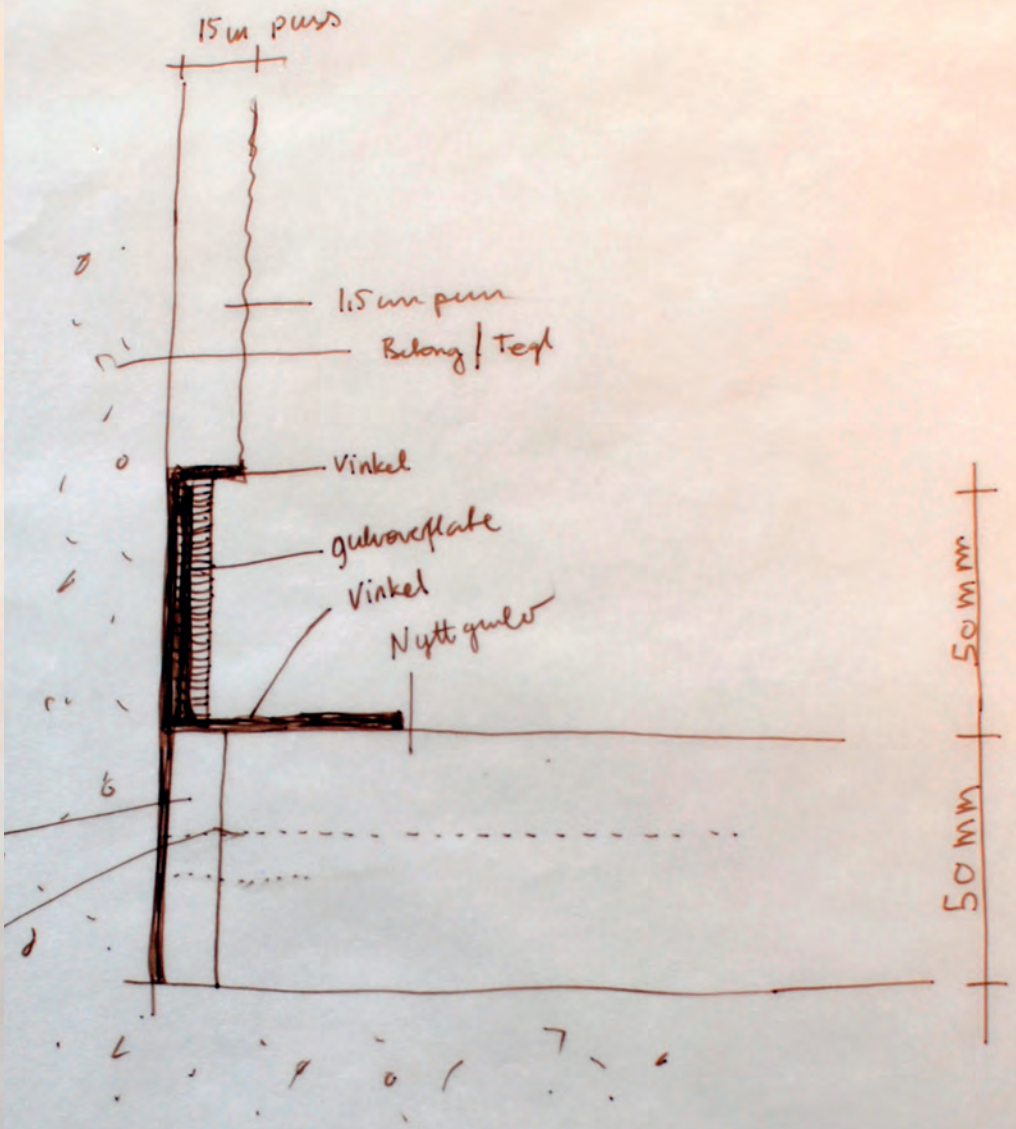
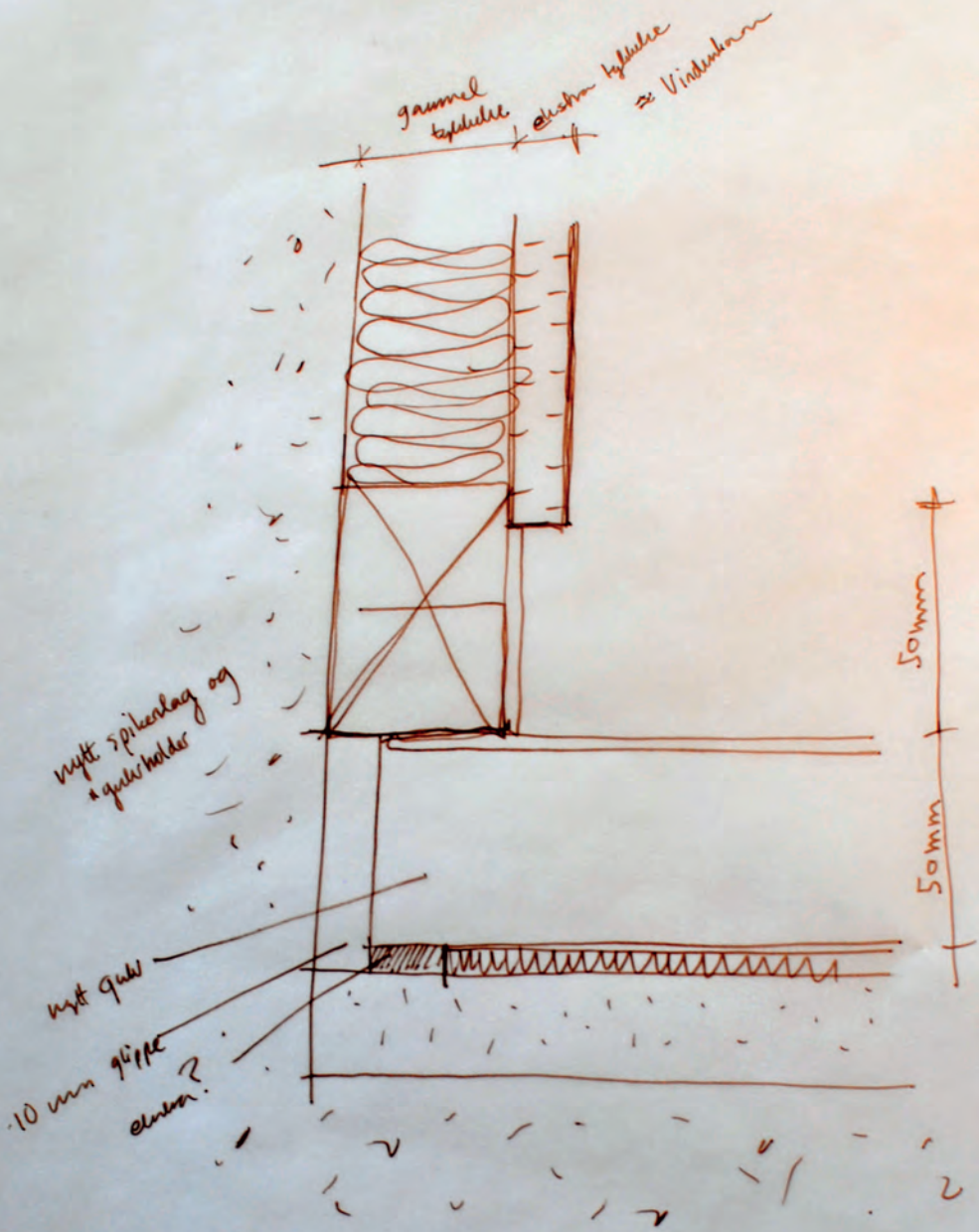


Bildet til venstre viser et fasadeutsnitt tenkt med tilbakeførte vinduer i 1. etasje, men med en liten tvist. For å få plass til å bygge opp gulvet til et dansegulv med noe svikt, heves vinduene (som byttes til autentiske) med en teglsteinshøyde. Tanken var at innvendig kunne gulvet og ”vinduskarmen” da fortsatt kunne flukte slik som i dag.

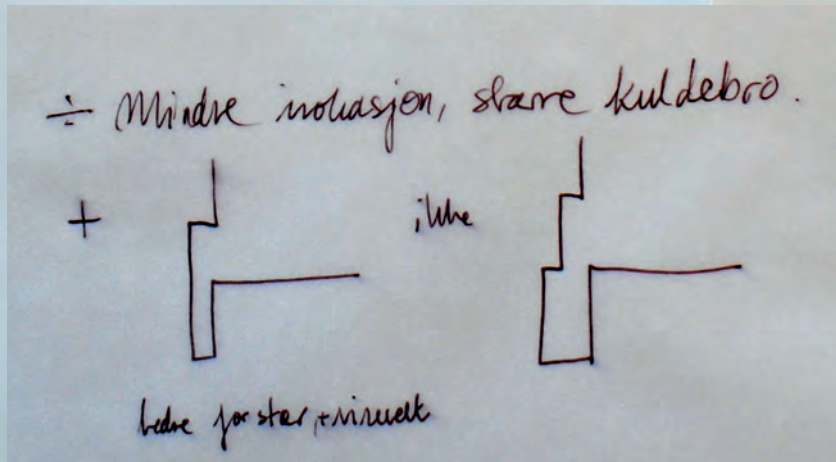
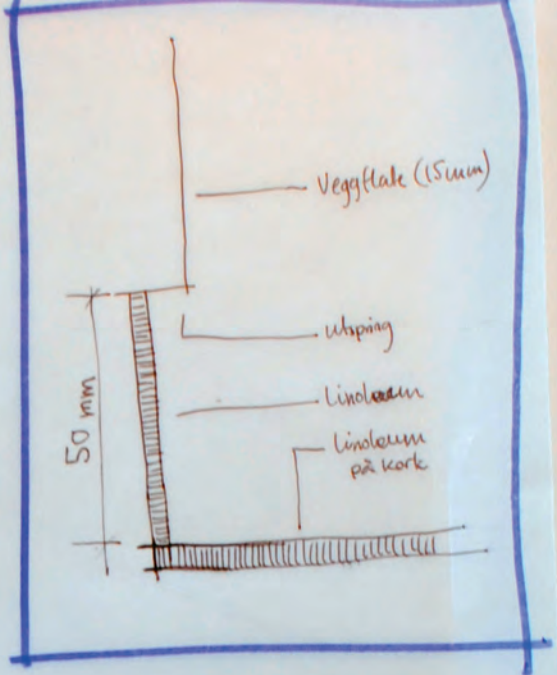
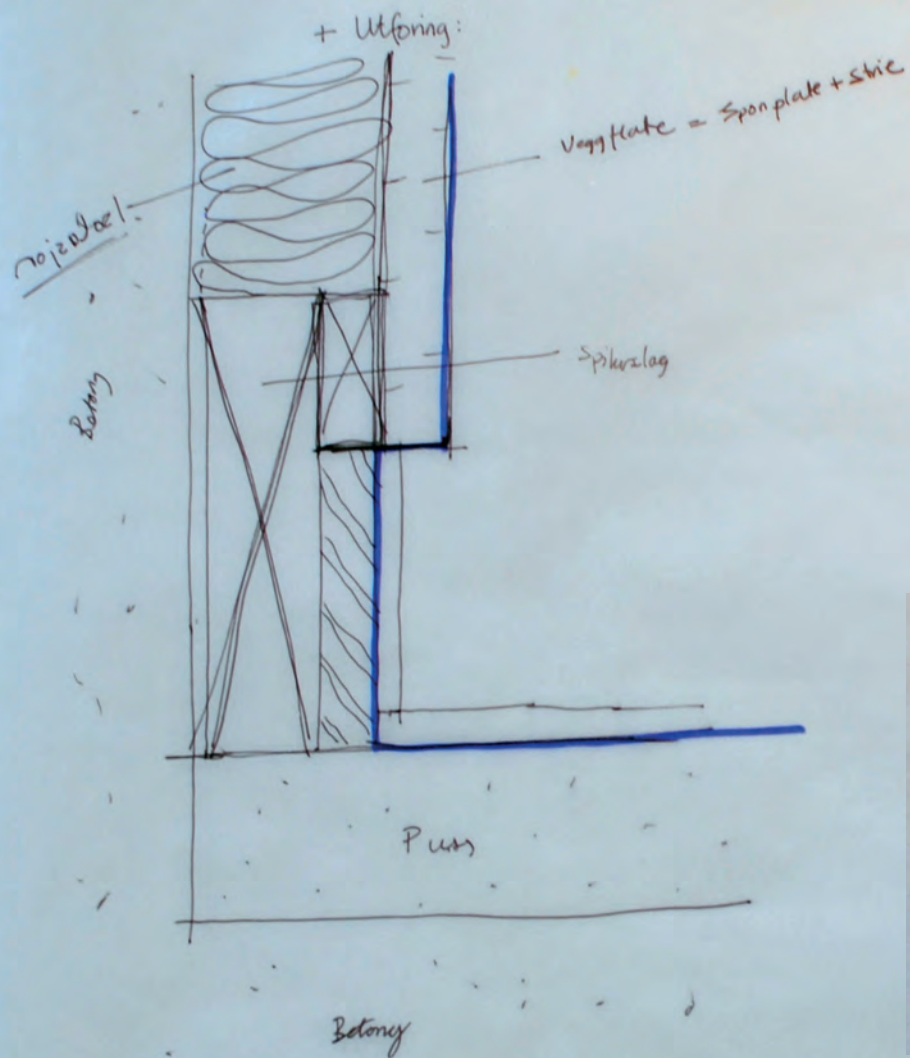
Ulempen er at fasaden ikke blir komplett gjenopprettet fordi møtet mellom vindu og grunnmur (bakke) blir brutt av en halv omgang med synlig teglstein. Siden vinduene er tenkt autentiske blir dette en historieforklarning av fasaden, og løsningen forkastes.

Neste side, venstre: Veggen med gulvlist slutter høyere opp så det blir plass til et forhøyet dansegulv under. Kan fungere fint inne i rommet, men blir problematisk ved vinduene hvis den nedre vinduskarmen skal bevare dimensjonene uten å forandre fasaden.

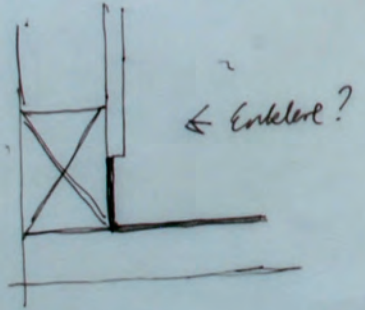
Høyre: En lignende løsning ved pussveggene. Forskjellen er at korklaget under linoleumen fjernes så man i tillegg kan bygge det nye gulve noe ned under dagens gulvnivå.



metallplate
(oppesammen)

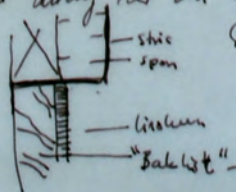


samme avstand fra veggflate
 ≈ Avstand ÷ linoleumstykkelse



For fekt av linoleum? Ikke der på annen del, men der er heller ikke linoleumet fukt rett på betongen.

På detalj ser det ut som et støt er fukt mellom:

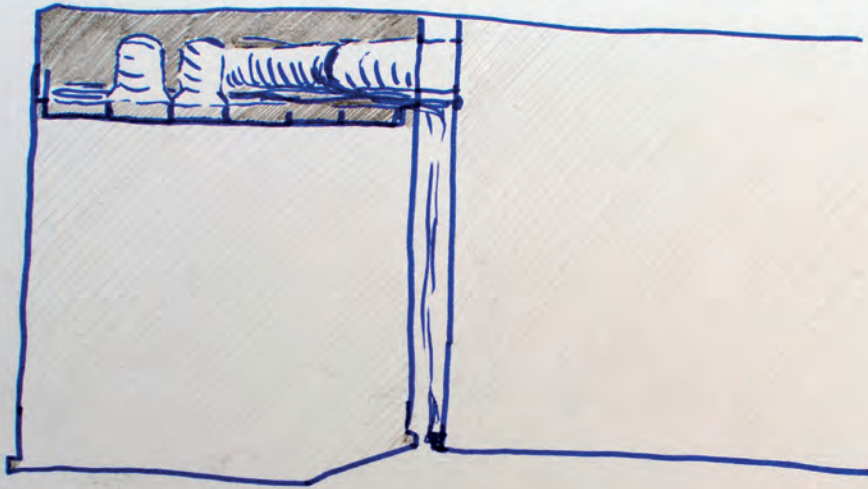


Dampspærre? står ikke sterkt, men det er flere ring utes mun på.

Siden isolasjonen tak så dampspærre?

Det bedre fekt av den enn kun linoleumslitet...

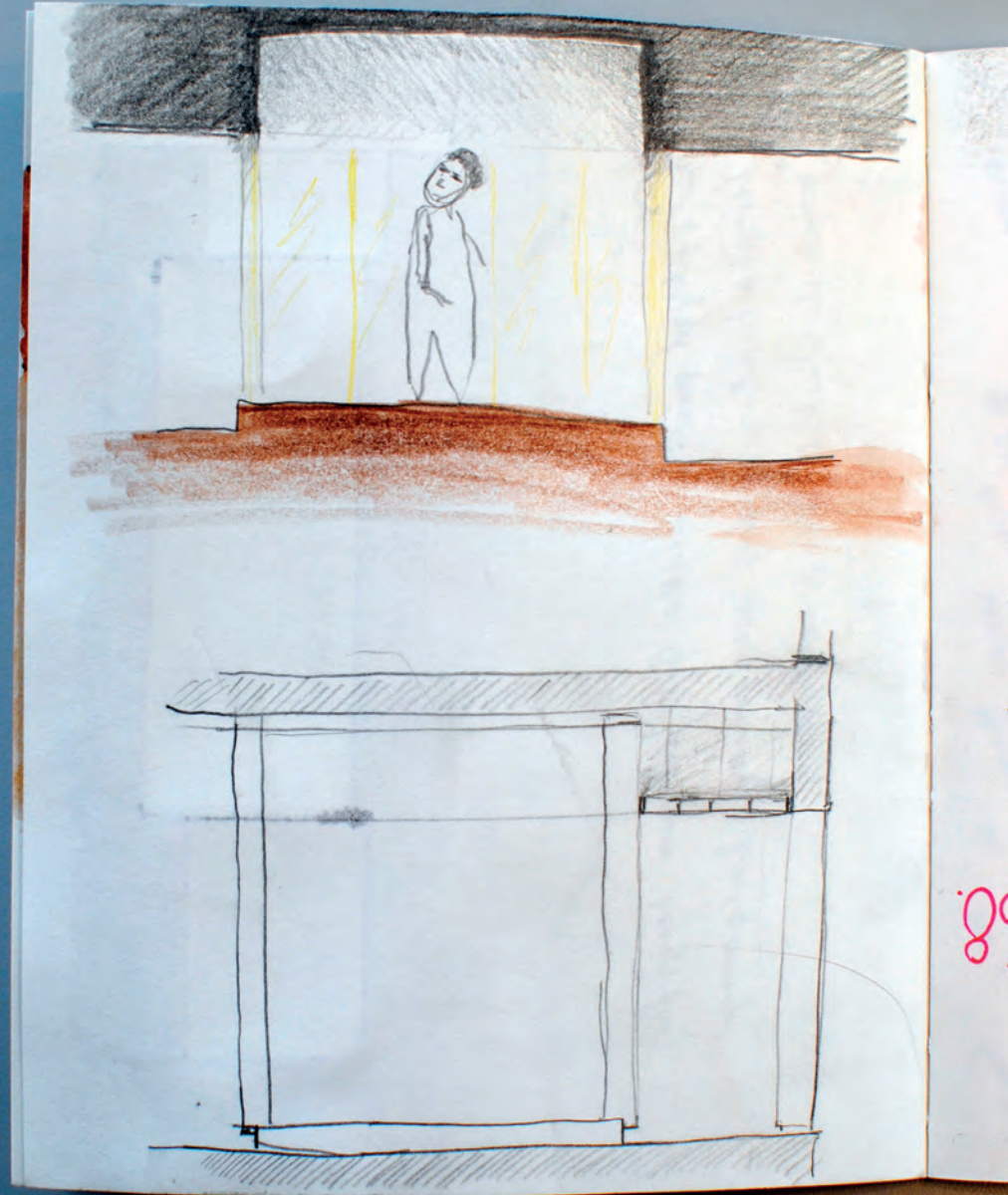
Gulv vs himling/ramper



Technikken føres enten rett inn i rygrommene fra samme høyde, eller føres ned litt gulvet. I lister? Samme plater i opphøyd list? Samtidig lyspanel?



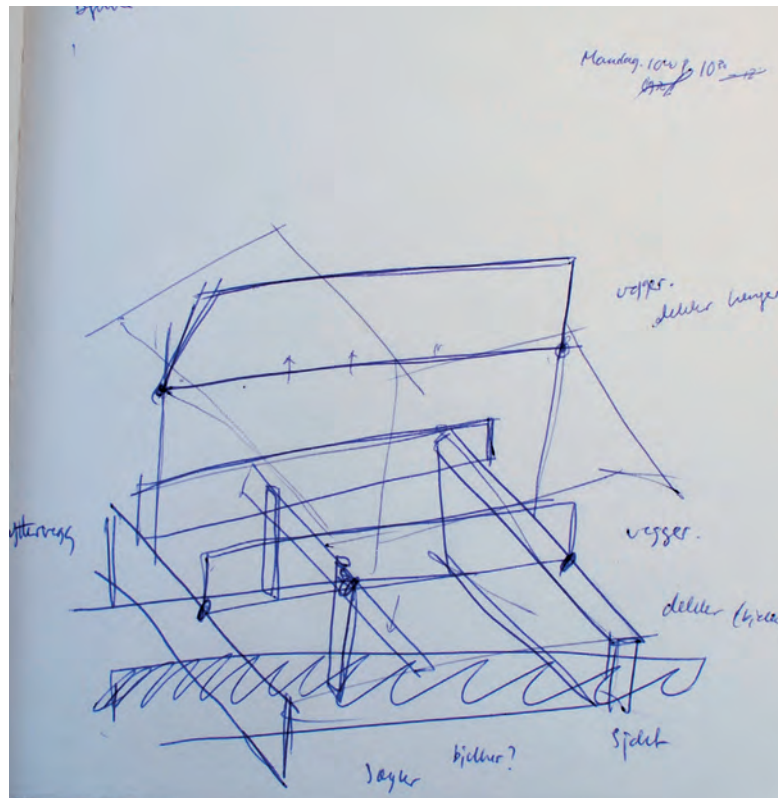
Opplygd parti i midten. Gulv det som trengs for beregning himling, så mye som mulig. Dalgang originalt. Sirkulasjon i svalgang ..





Konstruksjon

For å ta hele bygget på alvor, og finne mer realistiske løsninger har konstruksjonen av bygget blitt undersøkt for å forstå de statiske premisene i prosjekteringssituasjonen. På slutten av prosessen ble de konstruktive tegningene oppdaget på arkivet på Dora takket være professor Jan Helge Siem som ble med til arkivet og deschifferte tegningene og beregningene.



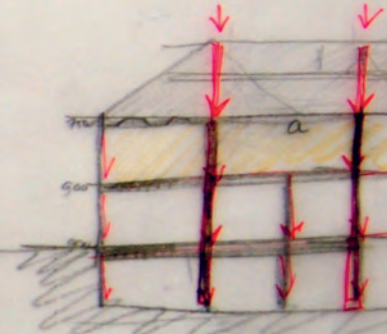
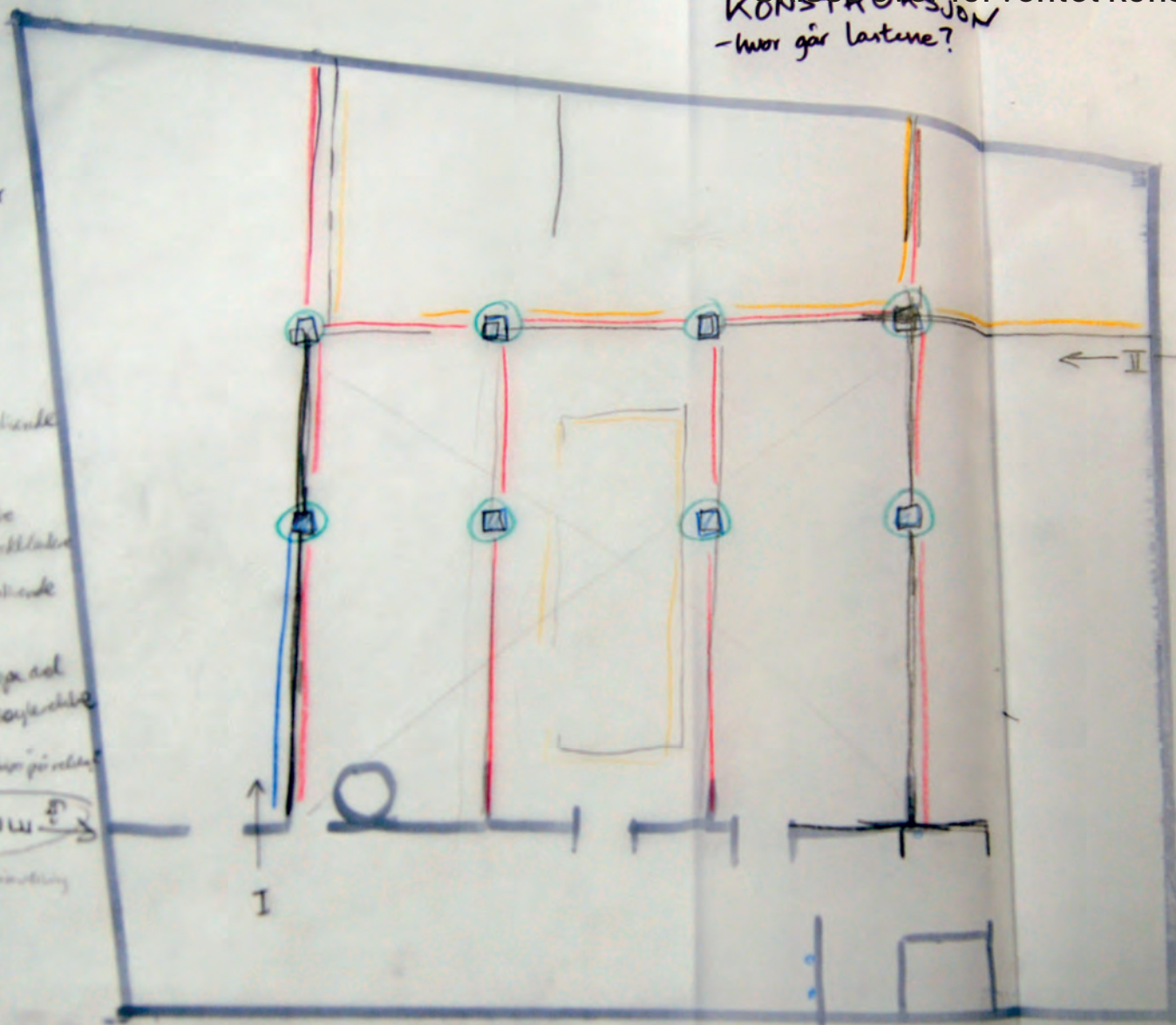
Skisse over forventet konstruksjon
 - hvor går lastene?

3. etg

4. nov

1. etg
 Kjeller = kinn søyler
 3. etg 4. etg
 2. etg

Hvor konstruksjon bæreforbindelse
 a I og II?
 Siden ingen i kjeller vil ikke
 bli at de er nødvendige for veggene
 De kan stå med de to veggene
 ferdig
 Utviklet: Nodtving i begge ender
 og nedre søyler
 Det er ikke nødvendig for veggene



Konstruksjon
 2. etg - gjennt støt på 1. etg
 Hvor langt (a) på søyler
 på loftet? Joffel stiller
 "fagtek" som bærer balak
 avliv konstruksjonen?



