



PROSESSHEFTE

BRØNNØYSUND BRANNSTASJON

TOM-REIDAR THOMASLI



TOM-REIDAR THOMASLI

Tlf: 976 03 400

E-post: tomreidar.thomasli@gmail.com

Masterkurs:

- Arkitekturprosjektering av store bygninger 1
- Transformasjon
- Bygningsvern. Bevaring og utvikling av eksisterende bygningsmiljø

Veileder: Eileen Garmann Johnsen

INNHOOLD

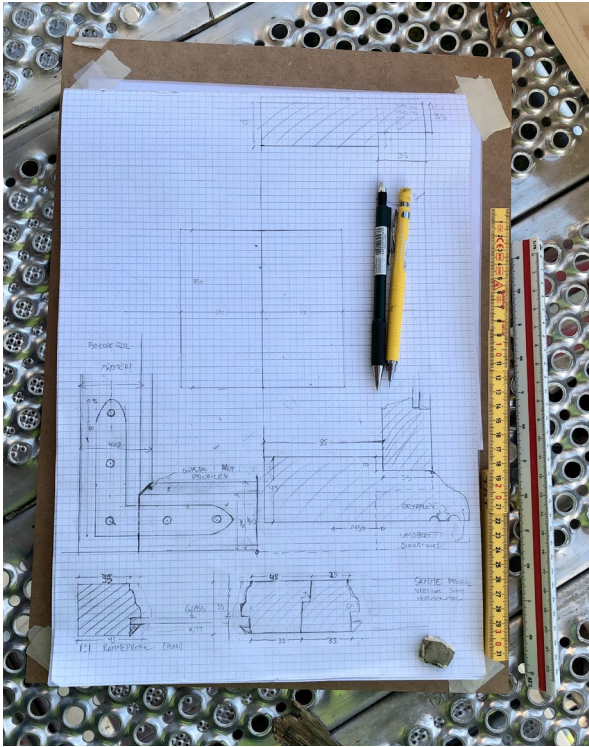
- 4 Metoder
- 6 Inspirasjon
- 8 Skissen som undersøkelsesverktøy
- 10 Oppmåling
Eksempel
- 14 Raske undersøkelser
Eksempler

METODER

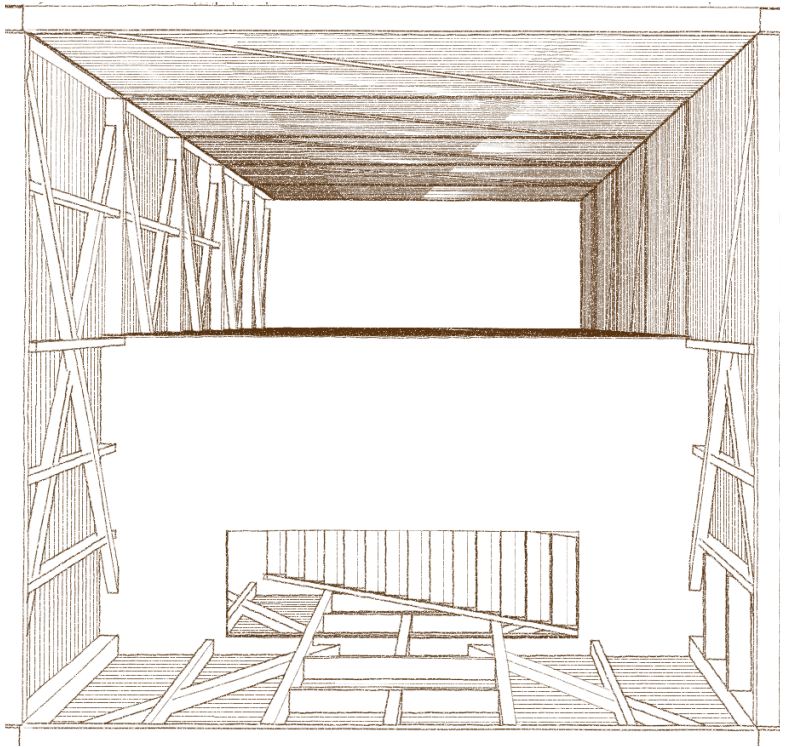
Jeg opplever å ha hatt en utrolig rik prosess i løpet av dette diplomarbeidet. I dette prosesshefte ønsker jeg å vise et lite utdrag av hva jeg har jobbet med, hvordan jeg har tenkt og hvordan jeg prosjekterer. Noe som har bidratt til den rike prosessen er hvordan jeg har fått brukt og testet ut mange metoder og tilnærminger til det å prosjektere og jobbe med eldre bygninger. Listen nedenfor er en enkel oppsummering av hvilke metoder jeg har brukt og vært innom dette semesteret.

- 1. Oppmåling og registrering:**
”Dersom man skal jobbe med eksisterende bygninger, må man kjenne den så godt som om man har tegnet den selv”. Dette er et mantra jeg har hatt med meg siden oppstart. Under oppmålingen benyttet jeg meg både av tradisjonelle målemetoder med bl.a. nivelleringslange og målebånd, samt krysslaser og avstandsmåler. Rom og detaljer ble målt og tegnet i målestokk 1:50, 1:20, 1:10 og 1:1.
- 2. Skissen som prosjekterende verktøy:**
Skissen er et fantastisk verktøy, og blant de beste redskapene til å gjøre raske kvalitative undersøkelser. En håndtegnning er ikke like kristisk som datakonstruerte tegninger, noe som gjør at man får testet mange ulike ting på kort tid, også de dårlige ideene! Tegningen gjør det lett å diskutere de grepene man gjør med sine medstudenter og sin veileder.
- 3. Tegning og modellering i ArchiCAD:**
Stort sett alle tegninger er bearbeidet i BIM-programmet ArchiCAD. Programmet har stort sett blitt brukt til å tegne tegninger i 2D, men også til å gjøre undersøkelser av rom i 3D, deriblant slangetårnet.
- 4. Arkivsøk:**
For å kunne få god forståelse av brannstasjonens historie har jeg lett etter kildemateriale i arkivsenteret på Dora og i Bodø. Jeg har også søkt etter kilder i lokalavisen sine arkiver, samt nettbaserte arkiver som Nasjonalbiblioteket.
- 5. Intervju:**
Underveis i arbeidet har jeg tatt kontakt og snakket med forskjellige personer som har kunnet bistå med opplysninger i arbeidet. Deriblant hadde jeg et lengre intervju med tidligere brannmester ved Brønnøysund brannstasjon. Han kunne gi presise gjengivelser av hvordan bygget var før 80-tallet. Jeg har også vært i kontakt med murer i Trondheim, der vi diskuterte mulige tiltak for å bedre den skadde murbygningen.
- 6. Modellstudier:**
Opprinnelig skulle en stor del av prosjektet utvikles i modell, men situasjonen rundt COVID-19 viruset gjorde at jeg ikke fikk tilgang til verksted og nødvendig utstyr til å gjennomføre et slikt arbeid som planlagt. Jeg gjennomførte likevel noen helt enkle situasjonsstudier i målestokk 1:200. Undersøkelsene var til stor nytte for å avklare hvordan ulike volumer skapte romforløp ved brannstasjonen
- 7. Raske undersøkelser:**
For å kunne undersøke så mange aspekter ved prosjektet som mulig har jeg benyttet meg av en metode som handler om å gjøre mest mulig undersøkelser på kortest mulig tid. På denne måten får man testet ut mange mulige løsninger, slik at man bare kan velge den ”beste” løsningen og jobbe videre med den. I en slik prosess handler det om å ha lav terskel for å komme med ideer. På denne måten kan det dukke opp muligheter man ellers ikke ville tenkt på.
- 8. Jobbe i ulike målestokk:**
Jeg har passet på å bytte mellom å jobbe i stor og liten skala. Dette har vært veldig viktig siden jeg både har jobbet med en liten brannstasjon og et stort torg. Når hensikten er å skape gode forbindelser mellom disse to, er det lurt at man ikke ser på det hver for seg, men som en enhet.

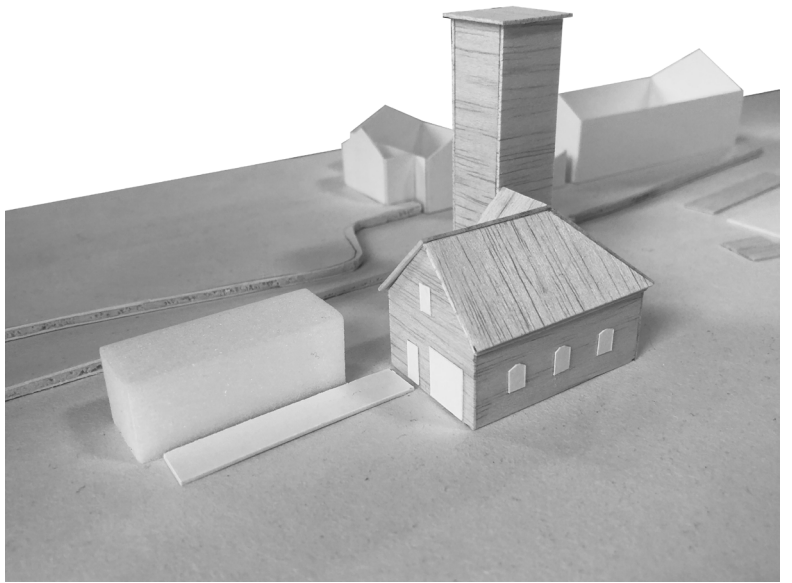
1



3



4

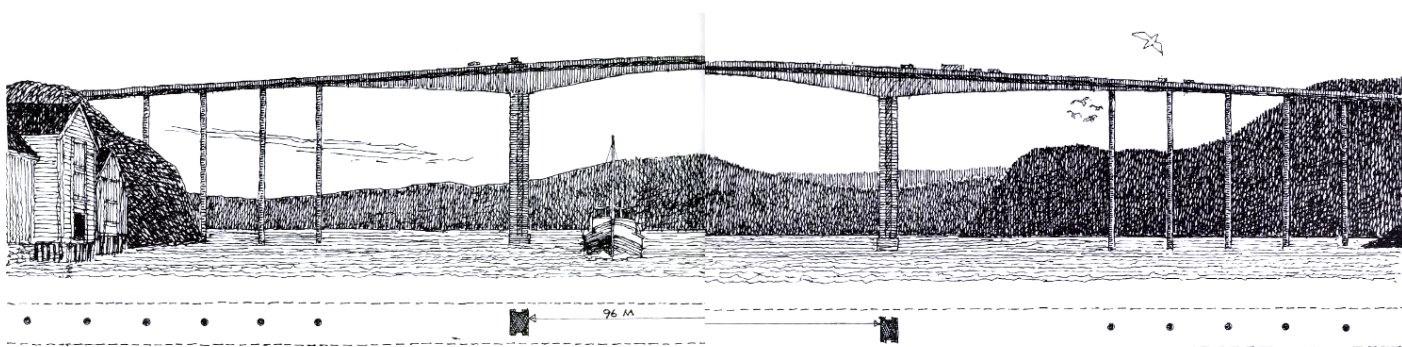


6

INSPIRASJON

Underveis i arbeidet har jeg latt meg inspirere av de fantastiske tegningene av både arkitekt Odd Brochmann og Sverre Pedersen. Jeg har spesielt studert og forsøkt å lære meg å tegne slik Brochmann gjorde det, og etterhvert i prosessen utviklet jeg min egen strek. Det tegningene hans gjør, og som jeg har forsøkt å ta med inn i mitt prosjekt, er at de formidler den spesielle forbindelsen arkitekturen har sammen med landskapet det tar del i. Skissene viser kun det som er essensielt, og fremhever de kvalitetene som i virkeligheten bør fremheves.

Øverst til høyre på neste side ser vi Brochmann sin skisse av broen som forbinder to av øyene i Kristiansund. Denne tegningen viser utrolig godt hvordan bryggen og broen forholder seg til resten av landskapet. Broen i Brønnøysund er nesten identisk med broen i Kristiansund. Jeg lagde derfor min egen skisse for å vise hvordan havet og fjellene i Brønnøysund danner noen helt enestående motiver og panoramaer. Perspektivene i prosjektheftet har også den hensikt å formidle møtet mellom det urbane og det unike landskapet i Brønnøysund.



»
"Kristiansund: Brua mellom Kirkelandet og Innlandet"
tegnert av Odd Brochmann.

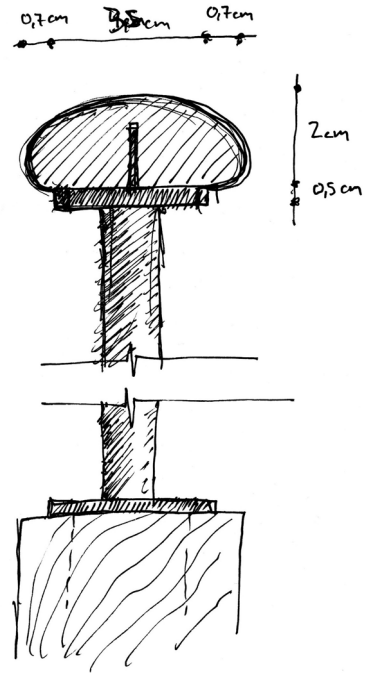
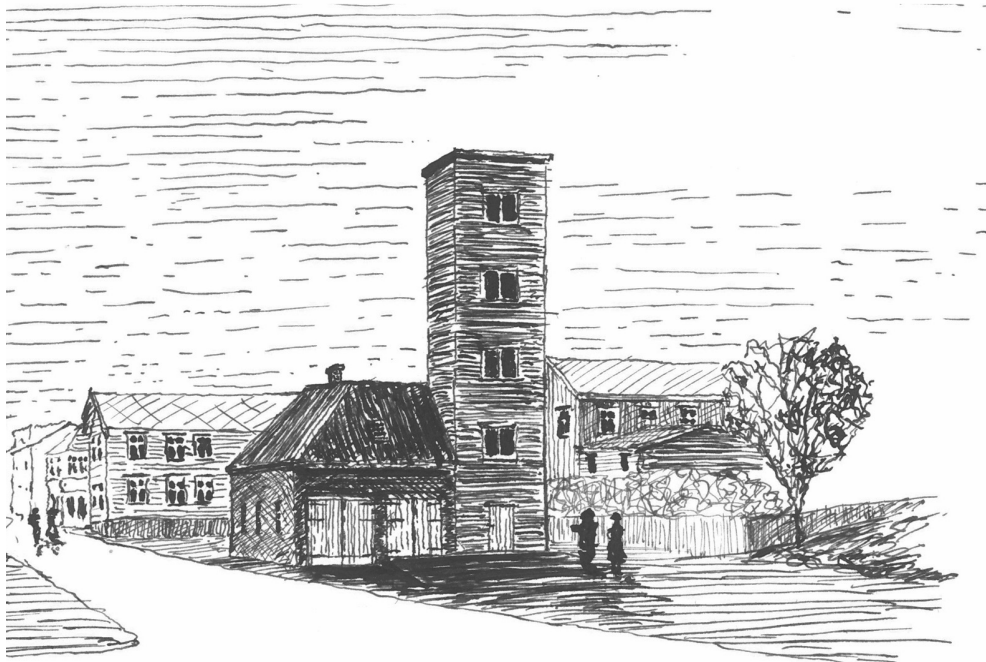
Brochmann, O. (1981) *Bygget i Norge*. Bind 2 Oslo:
Gyldendal Norsk Forlag, s. 262.

»
Brønnøysund: Brua mellom Brønnøysund og Nordhus,
tegnert av Tom-Reidar Thomasli.

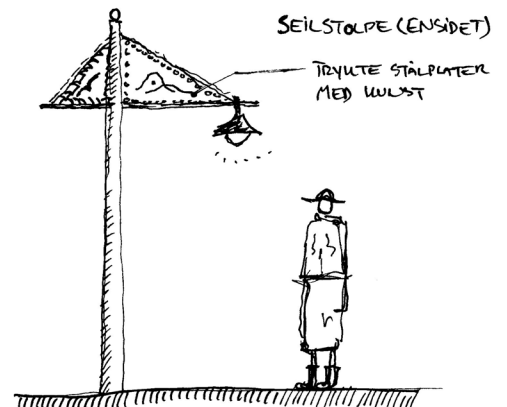
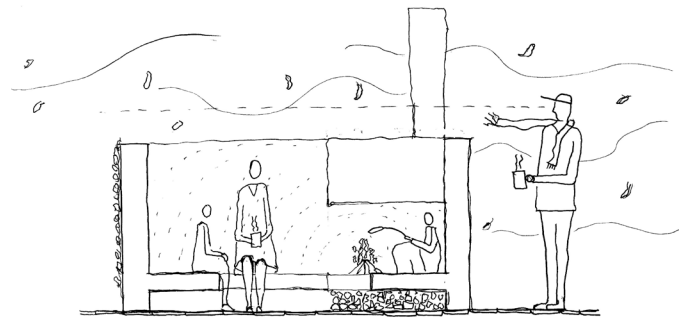
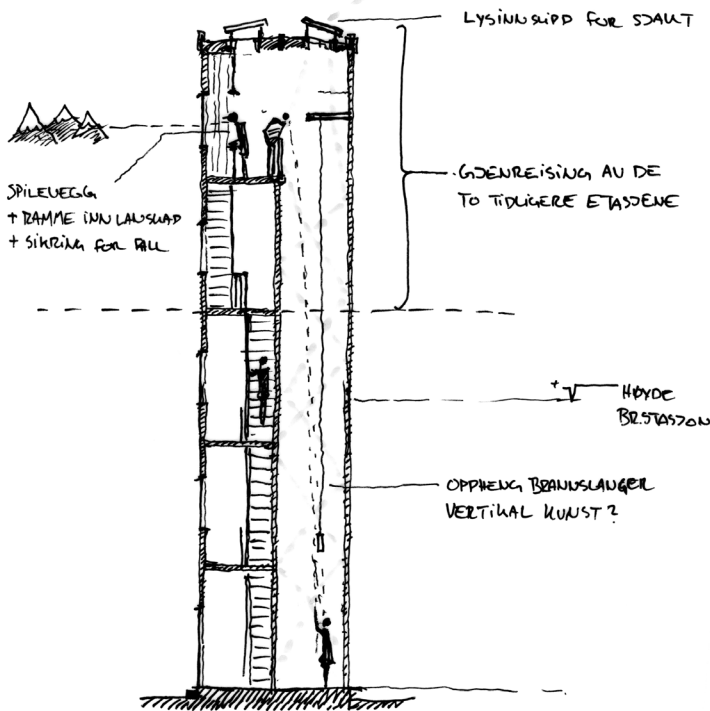
SKISSEN SOM UNDERSØKELSESVERKTØY

Det som gjør skissen til et så utrolig godt verktøy er at det er en rask og intuitiv måte å formidle den kunnskapen eller de ideene man sitter inne med. Den har en umiddelbarhet som ingen andre verktøy har, noe som gjør det lett å begynne å diskutere arkitektur. Jeg har derfor forsøkt å tegne ut alle ideer jeg har sittet inne med, selv om det kunne være dårlige ideer også.

Jeg har forsøkt å bruke skissen i alle ledd av prosjekteringen. Et eksempel er i den historiske analysen hvor jeg har skissert byggetrinnene for brannstasjonen etter årstall. Dette var en fin øvelse for å danne seg et fysisk bilde av hvordan det kan ha sett ut. Samtidig kan den brukes til å illustrere historien for noen som ikke kjenner den fra før.



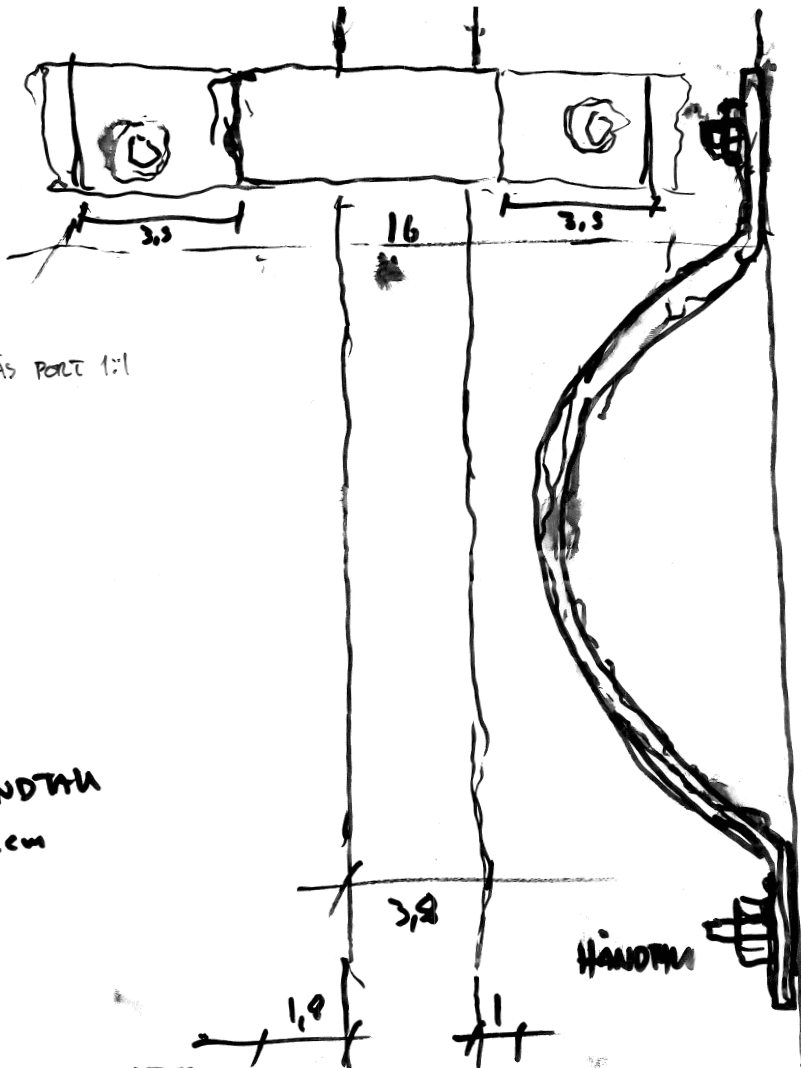
SLANGETÅR 1:100



OPPMÅLING

Selve oppmålingen av brannstasjonen er det som har bidratt til å gi meg mest forståelse av hva bygningen er og har vært. Jeg prioriterte å måle på tradisjonelt vis med vannslange og målebånd, og med avstandsmåler og krysslaser der det var behov. Dette bidrar til at man kommer enda nærmere bygningen, ved at man hele tiden må ta stilling til hva som faktisk er relevant å ta mål av. Dette skaper en umiddelbar refleksjon rundt hva ved bygningen som er spesielt, og hva som ikke har så stor betydning.

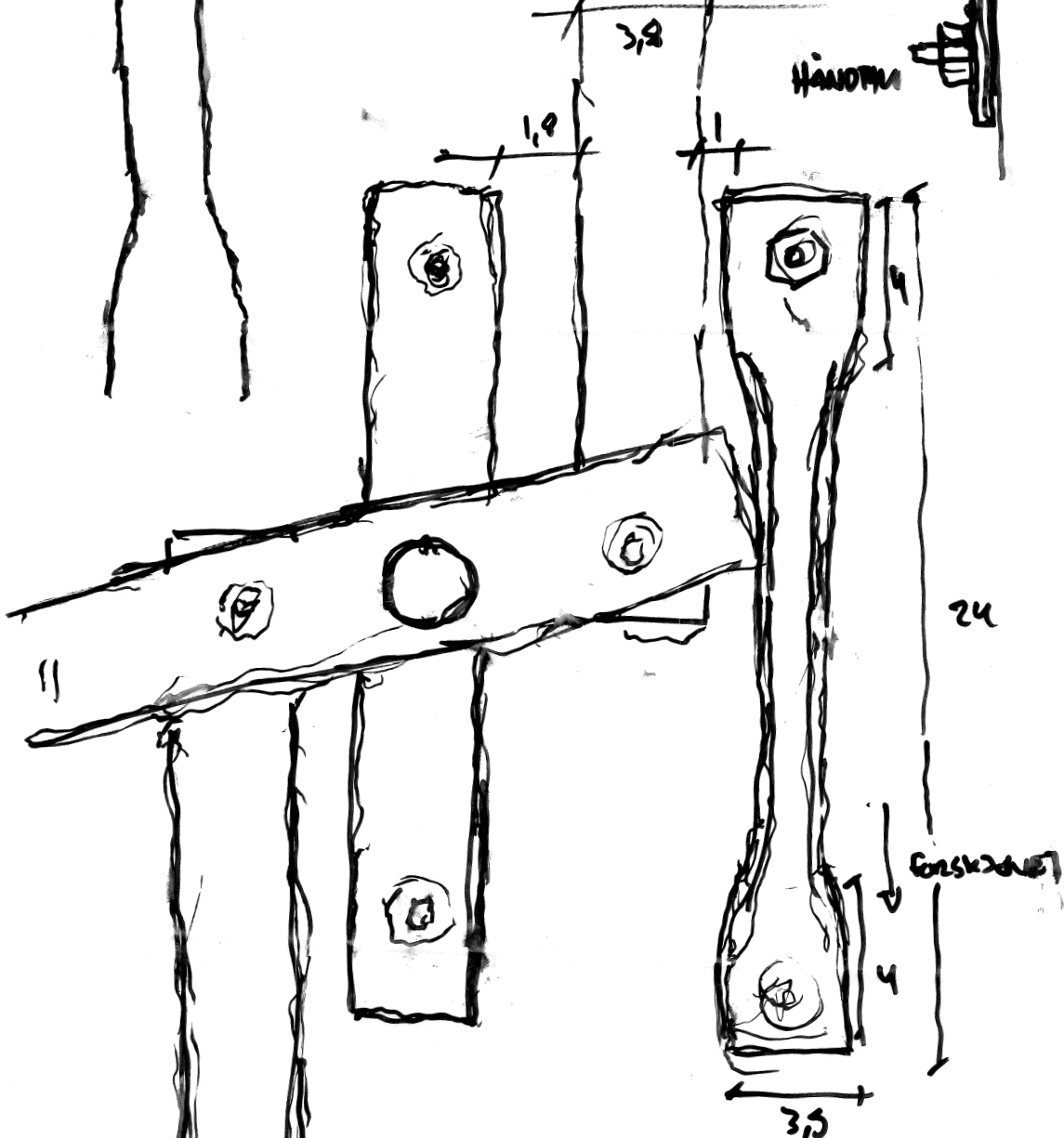
Arbeidet resulterte i utallige mål og skisser. Mange av disse er arbeidet inn i de forskjellige tegningene i heftet "Oppmålingstegninger". Det er mange detaljer som må på plass bare for å kunne lage seg et enkelt oppriss. Tegningen til høyre viser et eksempel på prosessen. Der har jeg tegnet en 1:1 detalj av låsen på en av kjøreportene ved hjelp av tusj og tracingrull. Dette gjorde at jeg kunne lage en relativt presis tegning på utrolig kort tid.



DETALJ LÄS PÅLT 1:1
 05.01.20
 TLT



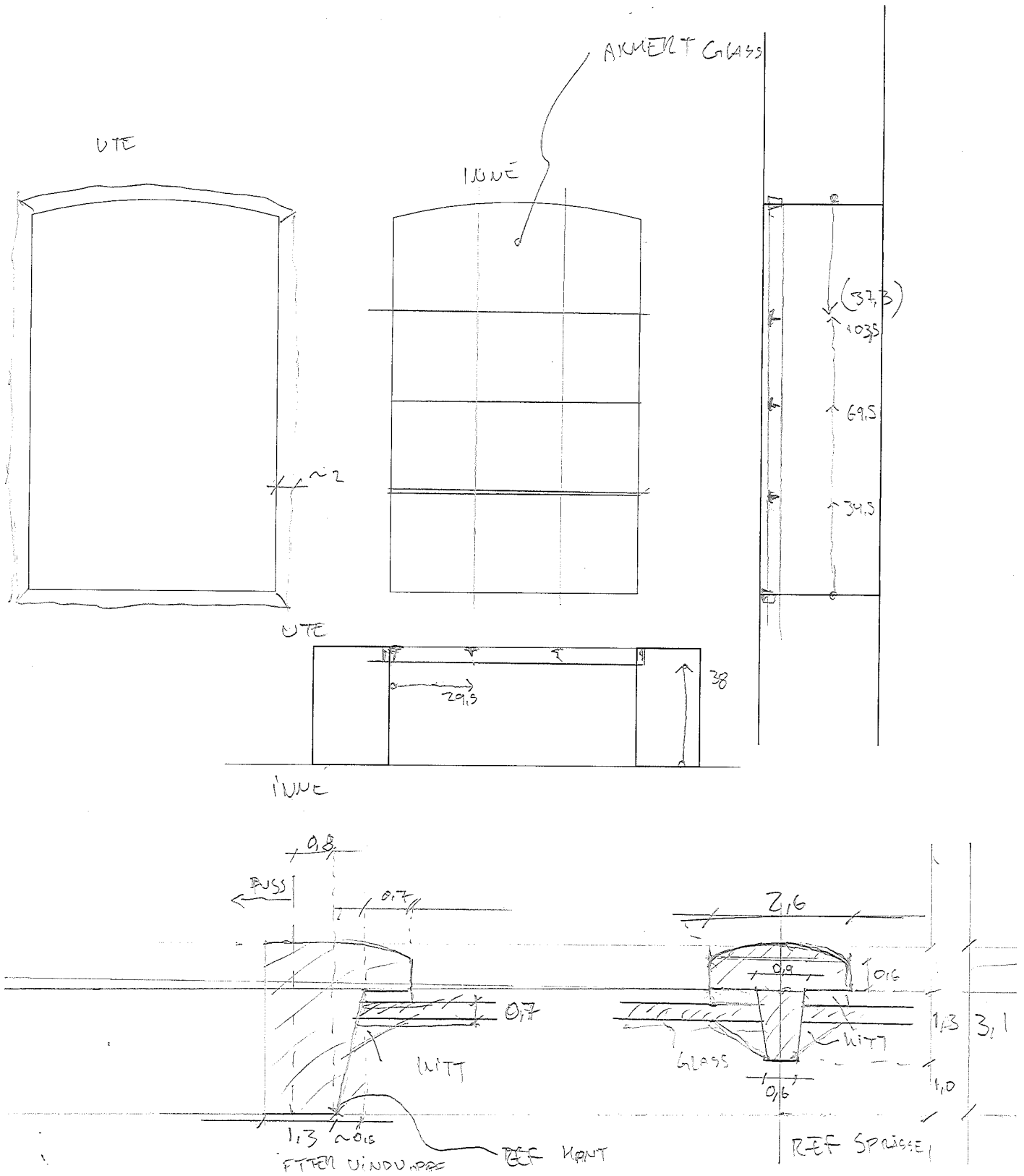
HÄNDTVA
 Slem



HÄNDTVA

24

GÅNGSÅL



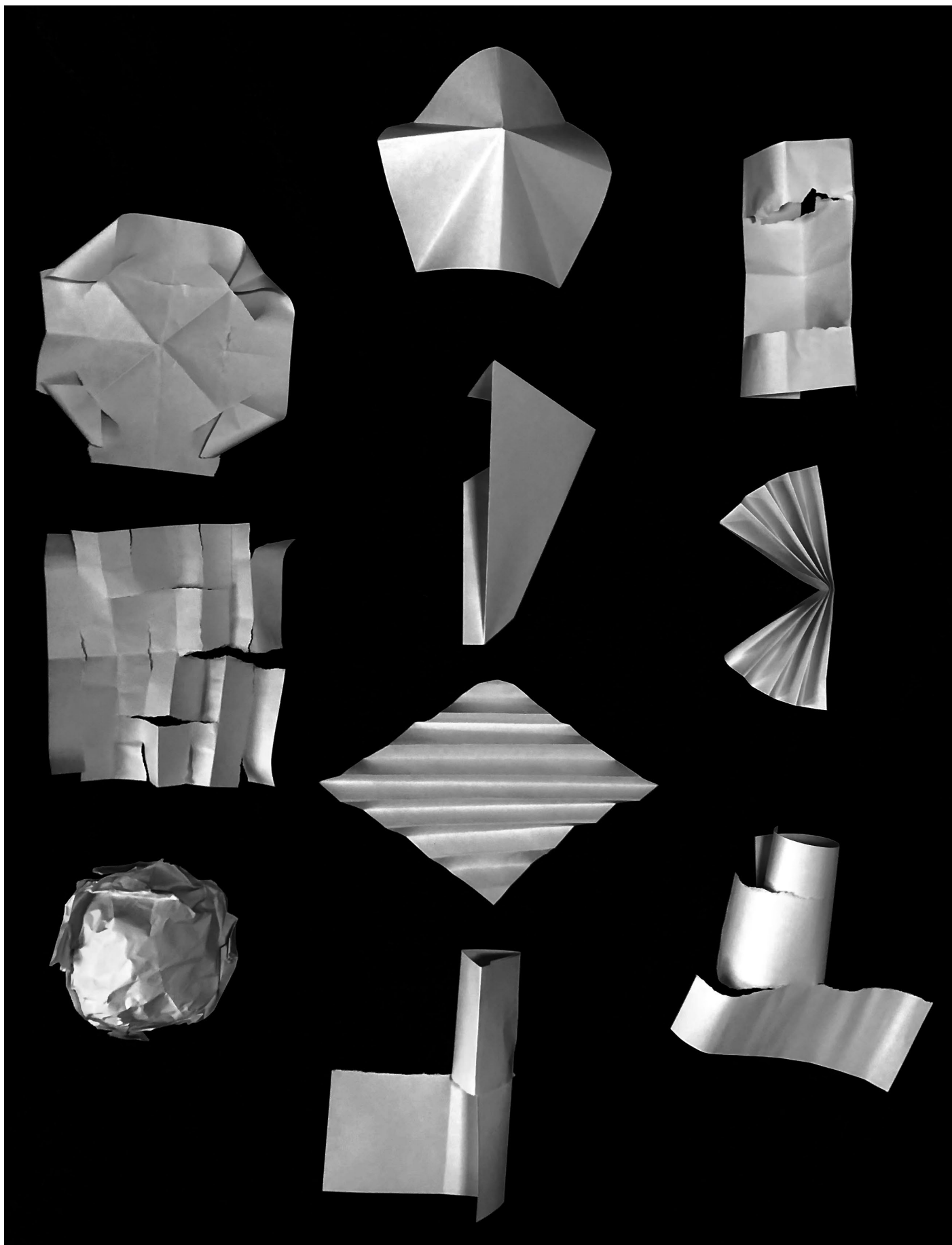
» Utdrag fra oppmålingen. Detalj støpejernsvindu 1:20 og 1:1.

RASKE UNDERSØKELSER

Etter midtveisgjennomgangen i uke 11 testet jeg ut en øvelse i det å utfordre sin egen kreativitet og holde idéflyten i gang. Jeg ble tipset om øvelsen av min veileder som hadde lært den av den engelske kunstneren Mary Butcher. Denne handler om å ta en enkelt gjenstand og forme den til ti ulike ting på under ett minutt. Bildet til høyre viser et forsøk der jeg lagde 10 gjenstander med et kvadratisk papir. Deretter tar man det resultatet man mener er mest interessant og jobber videre med den på samme måte. Øvelsen virker kanskje simpel, men den har vist seg å være veldig nyttig når den anvendes i arkitekturprosjektering. Dette er en effektiv metode for å holde prosjektet i gang, noe som skulle vise seg ekstremt

nyttig under pandemien, da man ikke lenger hadde mulighet til å få diskutert sine undersøkelser med medstudenter.

Jeg begynte derfor å dele opp prosjektet i mindre deler og forsøkte å jobbe med disse hurtig. Noen ble utredet med hjelp av skisser, andre ved hjelp av refleksjonsnotater, se på referanseprosjekt eller en kombinasjon. Poenget var at det skulle gå raskt. Ildstedet, benkene og rekkverket er resultater av en slik øvelse. Jeg vil vise hvordan denne prosessen har vært med å vise et utdrag fra en undersøkelse. På neste side er et eksempel der jeg har drøftet spilleregler for videre arbeid med rekkverk i de bratte trappeløpene i slangetårnet.



» Prosessfoto: En øvelse i det å lage mange ulike forslag på kort tid.

EKSEMPEL PÅ UNDERSØKELSE:

REKKVERK

Brannstasjonen har ikke hatt rekkverk eller håndløper i tilknytning til trappeløp, hverken i murbygningen eller i slangetårnet. Dersom bygningen skal tas i bruk er det viktig å kunne ferdes vertikalt på en tryggere måte. Rekkverk må derfor etableres. Trappene i både tårnet og murbygningen er bratte. Det er derfor viktig at rekkverket er godt og trygt å holde fast i under ferdsel opp og ned. Alternativet er å bygge om trappene slik at de blir lettere å ferdes i. I slangetårnet kan dette være ødeleggende for den unike opplevelsen det er å ferdes opp et slikt tårn, spesielt siden det forteller hvor strabasjøst det var å tørke brannslanger den gang bygningen var i bruk. Å nå toppen blir som å nå toppen av en bratt fjellstigning: tungt, men givende når man får se utsikten. Opplevelsen av å se panoramaen endre seg på tur oppover vil være helt unik på dette stedet. Jeg velger derfor å fokusere på å tilføre et nytt og godt rekkverk og lar trappen få være som den er.

I og med at rekkverk er et nytt element i bygningen er det viktig å finne en løsning som både harmonerer godt med bygningen samtidig som det tydelig skiller seg ut som et nytt og tilført element. Rekkverket skal også kunne benyttes i både tårn og i murbygningen.

Problemstillinger:

- Ferdsel opp trapper er bratte.

Utformingen bør være slik at det er lett for alle å ta tak i håndløper eller rekkverk på tur opp og ned en trapp.

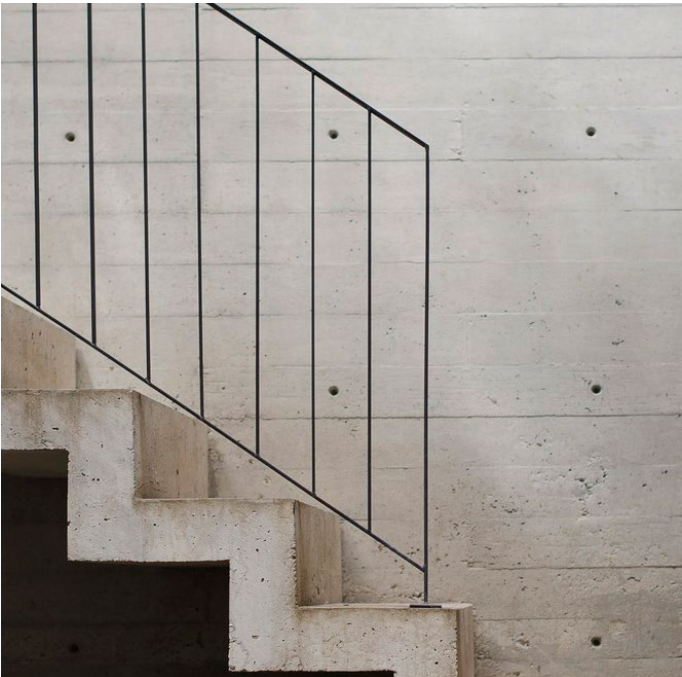
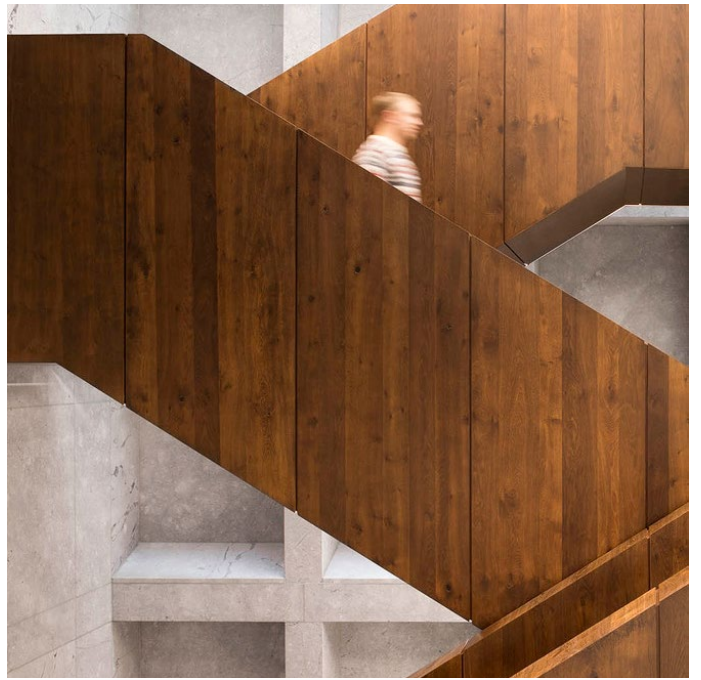
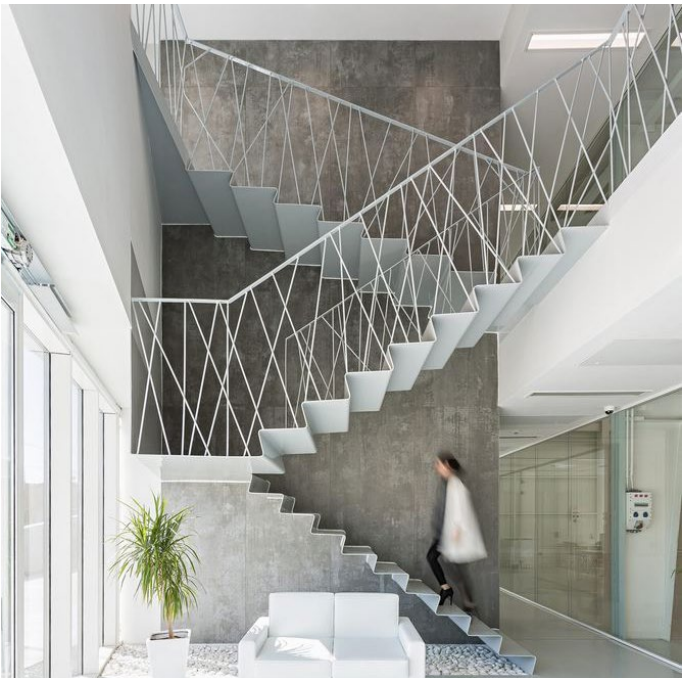
- Bygget er i prinsippet kaldt, så håndløper bør ha lav termisk masse slik at den ikke blir ubehagelig å holde i.
- Kan rekkverket bygges slik at det lett kan demonteres ved en eventuell fremtidig tilbakeføring uten å ødelegge overflaten den er montert på?
- Hvordan kan man på en forsiktig måte vise at rekkverket er en ny tilførelse?

Konklusjon:

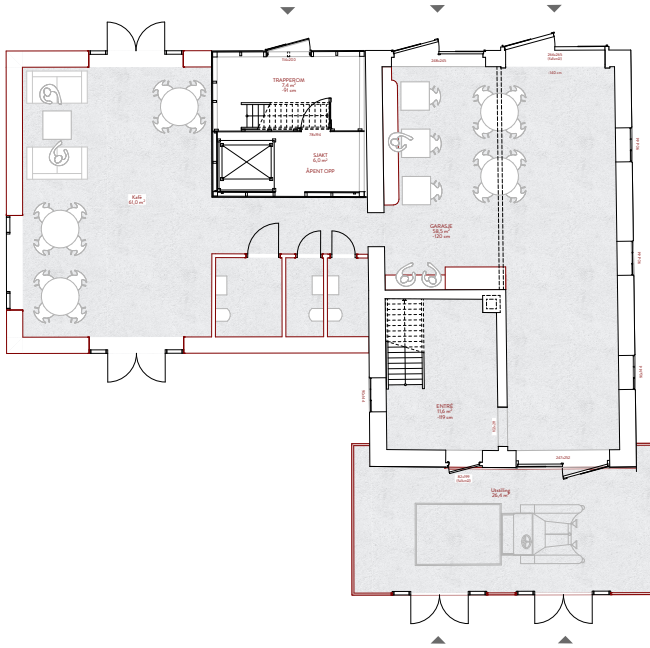
Jeg ønsker å utforme rekkverket etter et spileprinsipp da det gir noe å gripe tak i dersom man mister balansen eller har behov for å holde seg fast i noe når høyden blir for spennende. Spilerekkverk har også en transperanse som slipper lys gjennom og gjør at man kan se det som ligger bak. Dette er spesielt viktig i tårnet da den synlige trekonstruksjonen bør få være i hovedfokus. Bygningen er allerede svært kompakt, det er derfor fordelaktig at et rekkverk ikke bidrar til å minske opplevelsen av romstørrelsene. Ved å bruke stål som byggemateriale kan man gjøre hver spile svært slanke. Det er også et stødig og robust materiale. Materialet kan sies å være et fremmedelement i bygningen, og kan derfor bidra til å gjøre det lesbart som et nyttilført element. Håndløperen bør være av tre, slik at den ikke blir for kald å holde i på vinterhalvåret.

»
Inspirasjonsfoto og ulike prinsipper for rekkverk.

Tilgjengelig fra: <https://www.archdaily.com/901203/17-unconventional-stair-railings-to-inspire-your-next-project> (Hentet: 24. mars 2020).



»
Eksempel fra en hurtig mulighetsstudie av hvordan man kunne
tilbakeføre det tidligere tilbygget til brannstasjonen. Undersøkelsen
er ble gjennomført på en arbeidsdag. Konseptet ble aldri en del av
det endelige prosjektet.

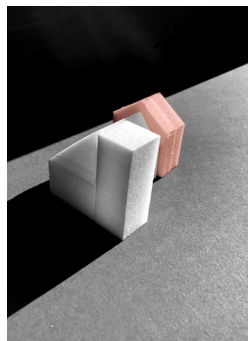


» Illustrasjon tilbygg + glasshus

KONSEPT: NYTT GLASSHUS OG TILBAKEFØRING AV TILBYGG

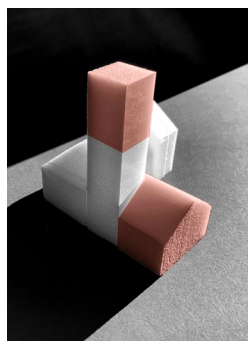
TRINN 1

Etablere et glasshus som sørger for å beskytte utsatt sørvegg for vær og vind. Samtidig får veggen tørke opp og kan etterhvert pusses tilbake slik den var. Glasshuset bidrar til oppvarming av garasjen ved hjelp av solvarme.



TRINN 2

Gjenreise slangetårn til opprinnelig høyde. Etablere åpninger som gir utsikt over Brønnøysund og omegn. Det tidligere tilbygget til brannstasjonen tilbakeføres som volum. Her kan man legge inn vann og avløp, og et enkelt kjøkken. Det åpnes mellom murbygningen og tilbygget.



TRINN 3

Etter at sørveggen er restaurert, vil man kunne flytte glasshuset og legge det inntil tilbygget. På denne måten får garasjen stå slik den alltid har gjort, og man får istedet et veksthus ut mot Torvet.

