

BOP3103

Bachelor i
Interiørarkitektur

Individuell bacheloroppgave
Høyskolen Kristiania



“Adaptive Reuse”

Vår 2020

”Denne bacheloroppgaven er gjennomført som en del av utdannelsen ved Høyskolen Kristiania. Høyskolen er ikke ansvarlig for oppgavens metoder, resultater, konklusjoner eller anbefalinger.”

Forord

Som en del av bachelorstudiet i interiørarkitektur ved Høyskolen Kristiania har jeg satt sammen en avsluttende bacheloroppgave. Gjennom mine tre år på dette studiet har jeg holdt fokus på to ting; skape arkitektur og design for brukeren og tenke mest mulig bærekraftig. Dette er hva god interiørarkitektur er for meg. Det var derfor en selvfølge at dette ble fokus også i bacheloroppgaven. Vi som interiørarkitekter har et samfunnsansvar og det er et ansvar jeg tar på alvor.

Å utarbeide denne oppgaven har vært tidkrevende og til tider frustrerende, men mest av alt veldig gøyalt og lærerikt. Det har vært gøy å se tilbake på tidligere oppgaver og se hvor mye man har lært gjennom disse årene og det er deilig å sitte igjen med en følelse av at det man for en tid tilbake synes var bare slit faktisk nå er en fryd å jobbe med.

Foruten mine lærere har jeg lært spesielt mye fra mine medstudenter og det takker jeg dem stort for. Jeg vil også takke familie, venner og kjæreste for støttende ord, tilbud om hjelp og for å fikse mat når jeg ikke har orket selv. Kjæresten må ha en ekstra stor takk for å ha vært der for meg gjennom hele studieløpet og roet meg ned i hysteriske tider like før innlevering år etter år.

Jeg takker min veileder Jeremy Williams for oppmuntring, tålmodighet og gode og konstruktive tilbakemeldinger underveis. Og jeg vil generelt overbringe en stor takk til alle ansatte ved Høyskolen Kristiania for måten de har tilrettelagt undervisning og veiledning i den uvanlige perioden med Covid-19. En spesiell takk går til de som har jobbet administrativt, som har jobbet på spreng for å tilrettelegge skolegangen spesielt for at avgangselever skulle få tilgang på alt av nødvendig utstyr.

Oslo, 25 mai. 2020

Sammendrag

Hovedfokuset i oppgaven retter seg mot bruken av eldre, forfalne bygninger og hvordan tilrettelegge nytt bruksområde for kommende brukere. Thulstrups gate 4. er et sørgelig tilfelle hvor inngrep i en tidligere fase kunne reddet dette bygget og spart naboer fra å bli vitne til dens nåværende tilstand. Oppgaven lagt frem her er et forslag til hvordan man kan bringe frem det beste i et bygg ved hjelp av adaptivt gjenbruk og samtidig bidra til å styrke lokalsamfunnet.

Prosjektet baserer seg på relevant datainnsamling som statistikk, spørreundersøkelse og befarings. Det er lagt vekt på teori om adaptivt gjenbruk, fargelære og utformingen av offentlige rom som kontor. Spesielt viktig for arbeidet var turen jeg tok til SPACES hvor jeg fikk gjøre en analyse av hvordan bygget var benyttet til co-working og intervjuet en av de ansatte. Dette ga meg både mye inspirasjon og lærdom. Alt dette har vært med på å forme valgene jeg har gjort gjennom prosessen.

I dette prosjektet har det vært viktig å holde fokus på riktig materialbruk og å gjøre en nøye vurdering av inventar og materialer slik at resultatet skulle bli av god standard og bære med seg minst mulig skade på miljøet. Det har også vært av stor betydning å sørge for et godt innneklima og på denne måten sørge for velvære for brukeren. Disse faktorene har hatt innvirkning på det interiørfaglige uttrykket.

Løsningen prosjekterer et sammensatt konsept hvor kafé og co-working går hånd i hånd og forsøker å bidra til både økonomisk vekst og sosial bæredyktighet i bydelen. Ved hjelp av adaptivt gjenbruk og interiørfaglig viten vil Thulstrups gate 4. forvandles til et bygg med grobunn for et bæredyktig samfunn.

Innholdsfortegnelse

Forord

Sammendrag

1.0 Innledning	6
1.1 Bakgrunn for prosjektet.....	6
1.2 Problemstilling.....	6
1.3 Forutsetninger og avgrensninger.....	6
1.4 Formålet ved prosjektet.....	7
2.0 Teori	7
2.1 Adaptivt gjenbruk.....	7
2.1.1 Nytt formål.....	8
2.1.2 Miljøhensiktsmessige og økonomiske fordeler.....	8
2.2 Co-study.....	8
2.3 Kafé	9
3.0 Metodebruk og datainnsamling	9
3.1 Statistikk.....	9
3.2 Befaring.....	10
3.2.1 Thulstrups gate 4.....	10
3.2.2 Case work.....	10
3.3 Spørreundersøkelse.....	10
3.4 Dybdeintervju.....	11
3.5 Travel log.....	11
4.0 Kreative metoder	11
4.1 Tankekart.....	11
4.2 Behovskartlegging.....	12
4.3 Kryssmetoden.....	12
4.4 Skissering.....	12
5.0 Konsept	13
5.1 Konseptbeskrivelse.....	13
5.4 Målgruppe.....	13

6.0 Redegjørelse for interiørfaglige valg	14
6.1 Planløsning.....	14
6.1.1 Kafé.....	14
6.1.2 Kontor.....	15
6.1.3 Toaletter.....	15
6.1.4 Rømningsveier.....	15
6.2 Fargevalg.....	15
6.3 Møblement/inventar.....	16
6.4 Materialvalg.....	17
6.4.1 Tekstiler.....	17
6.4.2 Eik.....	17
6.4.3 Enomer.....	18
6.4.4 Laminat.....	18
6.5 Akustikk.....	18
6.6 Belysning.....	18
6.7 Universell utforming.....	19
7.0 Bærekraftige tiltak	19
7.1 Økonomisk bærekraft.....	19
7.2 Sosial bæredyktighet.....	19
7.3 Lang levetid.....	20
7.4 Innemiljø.....	20
7.5 Kortreist.....	20
7.6 Adaptivt gjenbruk.....	21
8.0 Konklusjon	21
9.0 Litteraturliste	22

Vedlegg 1: Befaring av Thulstrups gate 4.

Vedlegg 2: Case-study

Vedlegg 3: Spørreundersøkelse

Vedlegg 4: Dybdeintervju

Vedlegg 5: Tankekart

Vedlegg 6: Behovskartlegging

Vedlegg 7: Kryssmetoden

Vedlegg 8: Skissering

Vedlegg 9: Sonekart

Vedlegg 10: Grafer målgruppe

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn for prosjektet

«I 2018 viste en liste utarbeidet av eiendoms- og byfornyelsesetaten (EBY) at antallet tomme kommunale bygg i Oslo var 71» (Velo 2018). Dette er altså bare snakk om kommunale bygg og bare i Oslo. Det er dermed lett å komme til konklusjonen at det i Norge finnes hundrevis av bygg som står tomme. For flere av disse er det ikke utredet noen videre plan og de fortsetter dermed å forfalle. I enkelte tilfeller skaper dette problemer for beboerne i området rundt disse byggene eksempelvis i form av tagging, hærverk og rotteproblemer. Forfalne bygg utgjør også fare for at folk tar seg inn i bygget og kommer til skade. Noen bygg er for nedslitt til at noe annet enn å rive vil være økonomisk forsvarlig. Likevel finnes det bygg hvor inngrep i ulik grad vil kunne gi bygget nytt liv. Dette vil være til fordel for samfunnet og bydelens beboere og kan bli til noe de kan ha nytte og glede av. Kanskje i form av en kafé, aktiviteter for barn og unge eller en lokal butikk.

1.2 Problemstilling

Med dette behovet i bakhodet og lokalsamfunnets vel i tankene vil problemstillingen lyde som følger:

«Hvordan kan man, ved hjelp av interiørarkitektur, forvandle Thulstrups gate 4 til en kafé og co-working space som bydelen kan dra nytte av?»

1.3 Forutsetninger og avgrensninger

Bruksarealet i Thulstrups gate 4 utgjør 1140 kvm og er bestående av tre etasjer pluss underetasje. Underetasjen er likt utformet som resten av bygget, hvor halvparten er i bruk og resten er krypkjeller. For å avgrense oppgaven kommer jeg ikke til å ta for meg kjellerarealet. Det vil heller ikke bli utredet noen nøyaktig plan av innredningen av kjøkkenet tilhørende kaféen.

Tegningene som er brukt er plantegninger, snitt og oppriss hentet fra Oslo kommunes nettsider og er utarbeidet av HK arkitekter. Nøyaktigheten og målene i tegningene avhenger dermed av at de opprinnelige tegningene stemmer.

Ventilasjon, kloakk og el- installasjoner, med unntak av belysning og strømuttak, vil ikke ha prosjekterte løsninger. Det vil bli lagt frem teknisk plan av alle etasjer, men for å avgrense oppgaven vil kun teknisk himlings- og belysningsplan og gulvplan vises i 2. etasje. Det vil ikke bli fremlagt budsjett for prosjektet.

1.3 Formålet ved prosjektet

Formålet ved dette prosjektet er å vise at det ikke trengs å gjøres store forandringer på det vi allerede har for å skape noe som er bedre egnet for bruksområdet. I flere tilfeller ønskes det å beholde tidligere funksjon av bygget, men det er klart at det er deler ved bygget som gjør det uegnet for dette. Alt for ofte fører dette til rivning av bygget eller krevende renoveringsprosjekter. Det dette prosjektet prøver å fremme er hvordan dette ikke trenger å være den eneste løsningen og hvordan adaptivt gjenbruk er en mer økonomisk og bærekraftig retning å gå. Man kan ved dette tilrettelegge bedre for tidligere bruksområde eller finne noe bygget er bedre egnet for. Samtidig gir det bygget en historisk verdi, som ved rivning ville vært frarøvet.

2.0 Teori

2.1 Adaptivt gjenbruk

Hovedtemaet for denne oppgaven, som også konseptet baserer seg på, er adaptivt gjenbruk. Dette konseptet omhandler prosessen med å endre et sted for et kompatibelt bruksområde og samtidig beholde plassens kulturminneverdi (Wong 2016, 13). Det er snakk om å renovere en bygning slik at den igjen vil kunne tas i bruk og gjerne med en helt annen brukergruppe enn tidligere.

2.1.1 Nytt formål

Gjenbruk av eldre bygninger og interiør for nye formål blir stadig en viktigere del av interiørarkitekturen. «Bygningens hovedstruktur, konstruksjon og fasader kan bevare historiske og materielle minneverdier selv om innholdet og bruken endres radikalt» (Klingenerg 2015, 404). Et bygg som står ubrukt vil stort sett ha stor etterspørsel etter enten rivning og nybygg eller renovering fra folk i nær omkrets. Det kommer nærmiljøet til gode fremfor å la det stå ubrukt, spesielt hvis det tas hensyn til nabolagets behov når bygget igjen tas i bruk. Her blir det viktig å se på hva som er mest hensiktsmessig for en gjenåpning av bygget. Vi ser på forskjellen mellom renovering og adaptering. Ved renovasjon vil bygget

benyttes til samme formål som tidligere, mens ved adaptasjon tas det hensyn til at brukeres behov kan ha endret seg (Bullen 2007, 21). Med dette i tankene har jeg forsøkt å se meg ut et bruksområde for bygget som vil være til fordel for bydelen og dens innbyggere basert på demografiske fakta.

2.1.2 Miljøhensiktsmessige og økonomiske fordeler

Adaptivt gjenbruk har både miljøhensiktsmessige og økonomiske fordeler. “Adaptive reuse of buildings has a major role to play in the sustainable development of communities, circumventing the wasteful processes of demolition and reconstruction” (Bullen 2007, 22). Det er altså ved å unngå prosessen med å rive og bygge nytt med nye materialer at man sparer miljøet. En slik prosess tar mye energi samtidig som man slipper utslippene som forekommer i produksjon og frakt av nye byggematerialer til konstruksjonen. De økonomiske fordelene bygger på samme grunnlag. Bevarer man konstruksjonen vil man komme unna mange av kostnadene et nybygg ville ført med seg. Kostnader for nye materialer og frakt av disse vil være redusert samtidig som prosjektet vil ta kortere tid, og man vil derfor ha behov for mindre arbeidskraft.

2.2 Co-working

Co-working kan betegnes som en delt arbeidsplass. Kontorer utformes stort sett tilrettelagt for en spesifikk industri. Ved co-working derimot trengs det å tilrettelegge for at lokalet skal kunne brukes av enhver, uansett yrke (Doulamis 2013,9.) Normalt sett utformes det med en variasjon mellom faste og fleksible arbeidsplasser og mellom lukkede og åpne kontorlandskap. Brukerne vil ha mulighet til å velge mellom ulike betalingsplaner og slik få tilgang til kontorplass etter behov. Her deles det på møterom, konferanserom, printer og noen ganger til og med kontorplasser.

Co-working er en måte å møte de nye behovene folk har for en alternativ arbeidsdag. Travle kaféer og hjemmekontor er ikke lenger godt nok. Folk er ute etter en plass de kan være produktive, møte andre likesinnede, gjerne også med annen yrkesutdanning, ha møter med kollegaer og kunder. Alt sammen til en rimelig pris og uten en lang leiekontrakt.

Co-working is also a reflection of the future office. Gone are the days where we sit at the same cubicle every day. The flexible memberships reflect the mobility of today's economy. (Doulamis 2013, 11).

2.3 Kafé

Spesielt med kafé er at de har vært her siden tidenes morgen. Det regnes som en selvfølge at enhver by og bygd har minst én kafé. Selv om kafé er et fenomen alle har en forståelse av hva er, finnes det mange ulike kaféer. Kaféer kan ha ulik utforming og ulike tilbud, som skiftende meny av både mat og drikke eller ulike kulturelle tilbud. Her gjelder det å skille seg ut fra resten for å tiltrekke seg kunder (Grafe og Bollerey 2007, 4).

3.0 Metodebruk og datainnsamling

3.1 Statistikk

For å kartlegge St. Hanshaugen bydel er det innhentet statistikk fra statistikkbanken hos statistisk sentralbyrå og bydelsfakta fra Oslo kommunes nettsider. Denne typen research har gitt et innblikk i bydelens innbyggere og dermed også målgruppen for prosjektet. Funn gjort i denne fasen har vært avgjørende for å fastsette bruksområdet for bygget og svare på problemstillingen ved å utarbeide et konsept *bydelen kan dra nytte av*.

I statistikkbanken fremkommer informasjon om familiesammensetning, utdanningsnivå og inntekter for husholdninger. Tallene viser at det i gjennomsnitt er 2,16 personer per husstand i bydelen, og at de fleste av innbyggerne har høyere utdanning fra universitet eller høyskole. Det kommer også frem at den samlede inntekten er i underkant av flere andre bydeler i Oslo. Dette har så klart en sammenheng med at befolkningen på St. Hanshaugen er mindre enn i disse bydelene. Arealet på bydelen er et av de mindre i omfang i Oslo, men er også den tredje mest befolkede bydelen (Oslo kommune 2016). Det er i dag litt i overkant av 39 000 innbyggere og det er forventet en økning de neste årene. Det vil si at bydelen vil dra nytte av at det utvikles flere offentlige bygg i området som er åpent for alle. Spesielt vil det være fint å få flere kaféer i området hvor Thulstrups gate ligger ettersom det i dag finnes lite av dette. Det vil kunne bli et samlingssted for beboerne, men ettersom bygget befinner seg i nær omkrets til både Ullevål og Sagene vil høyst sannsynlig også disse bydelenes befolkning kunne dra nytte av både kaféen og arbeidsplassene.

Oslo kommune fremlegger også mye statistikk for de ulike bydelene. Her kan man blant annet se aldersfordelingen på St. Hanshaugen. Det fremkommer at det er flest innbyggere i aldersgruppen 20-39 år hvor det er aller flest i alderen 20-29 år. Like etter kommer

aldersgruppen 40-66 år (Bydelsfakta 2019). Det er med dette i tankene utredet en plan for Thulstrups gate 4 som vil rette fokuset mot disse aldersgruppene.

3.2 Befaring

3.2.1 Thulstrups gate 4

Denne oppgaven baserer seg på adaptivt gjenbruk. Det er dermed viktig å få en riktig forståelse av byggets struktur, kvalitet og standard. Mye vil fremkomme gjennom tegninger gjort av arkitektfirmaer, men noe må oppleves, eksempelvis lysforhold. Det er derfor naturlig å foreta en befaring av bygget. Dokumentasjonen av befaringsen kan leses mer om i travel log og bilder finnes i vedlegg 1.

3.2.2 Case-study

Ved å gjøre observasjoner av samme type bygninger, altså, i dette tilfellet, ulike kaféer og andre steder med co-working, vil man kunne innhente nyttig informasjon, identifisere problemområder og finne inspirasjon. Jeg fokuserte dermed på kaféene: Pust, MESH og Kulturhuset. Jeg gjorde også en analyse av SPACES, co-working i sentrum av Oslo. Utdypede analyser finnes i travel log og vedlegg 2.

3.3 Spørreundersøkelse

Da målgruppe og bruksområde av bygget var bestemt ble det straks laget en spørreundersøkelse. Dette er én av flere kvantitative metoder man kan ta i bruk for å innhente data. Av egne observasjoner opp gjennom årene og ved å jobbe med kafé tidligere i studieløpet, følte jeg meg nokså trygg på denne delen av oppgaven. Noe jeg har mindre kunnskap om er kontorbygg og spesielt co-working. Derfor ble det naturlig å lage en spørreundersøkelse for å innhente mer informasjon om temaet. «Da dette kan være til stor hjelp når man skal hente inn informasjon fra et større antall mennesker enn ved et vanlig intervju» (Næss og Pettersen 2017, 124).

Det finnes to ulike måter å innhente data på ved bruk av denne metoden, muntlig og skriftlig innsamling. «Skriftlig innsamling innebærer at svarpersonene selv svarer på spørsmålene, enten over internett eller på papir» (Næss og Pettersen, 2017, 132). Skriftlig innsamling var den best egnede måten, dette ved å opprette en spørreundersøkelse via nettstedet Survey Monkey og dele lenken med venner og familie som kunne tenkes å ha noe innblikk i teamet.

Det ble også laget en tilhørende QR-kode som ble printet ut og hengt opp ute i det offentlige rom. Dette for å få mer spredte tilbakemeldinger og styrke reliabiliteten i undersøkelsen (Thurén 2009, 41). Funnene gjort ved denne metoden er å finne i vedlegg 3.

3.4 Dybdeintervju

«Intervju kan gi oss tilgang til informasjon som det er vanskelig å finne gjennom andre kilder» (Næss og Pettersen 2017, 76). Ved spørreundersøkelsen var det mulig å hente ut en del info om co-working, men svarene som kom inn kunne like gjerne omhandlet kontor generelt og det ble derfor nødvending å gå mer i dybden for å finne svar spesifikt om co-working. Det ble derfor viktig å gjennomføre et dybdeintervju med noen med gode kunnskaper om hva konseptet co-working innebærer. Et dybdeintervju er en form for kvalitativ metode hvor det er mulig ikke bare å analysere svarene, men også måten svarene blir gitt, eksempelvis språkbruk (Næss og Pettersen 2017, 76). Valget falt på en ansatt ved SPACES (Se vedlegg 4). Fra dette dybdeintervjuet kom det frem mye nyttig. Intervjuobjektet hadde mye erfaring og kom med mange eksempler, forslag og gode innspill. Et intervju som dette kan være til stor hjelp når man ønsker å avdekke brukerens behov.

3.5 Travel log

Gjennom hele prosessen har jeg skrevet ned notater og tatt bilder når jeg har kommet over noe jeg har oppfattet som interessant for oppgaven. Jeg har foretatt analyser av ulike slag, gjort research og vært på befaringer. Alt dette har jeg samlet i et og samme dokument ved navn *travel log*. Denne delen av oppgaven fungerer som en slags dagbok for den «reisen» jeg har lagt ut på mens jeg har jobbet med oppgaven. Her finnes alt som ikke har vært hensiktsmessig å ta med i andre deler av oppgaven som har vært med å forme oppgaven eller bidratt til prosessen. Å skrive denne loggen har i seg selv vært en kreativ prosess som har gjort at jeg har blitt klar over deler jeg tidligere ikke var oppmerksom på. Loggen er levert som et eget dokument.

4.0 Kreative metoder

4.1 Tankekart

Tankekart er en fin metode å starte med der man får på papiret alt man assosierer med valgte tema. Fra teamet kan man dermed finne undertema og assosiere videre fra disse. Jeg laget to ulike tankekart, ett med tema jobb og ett med kafé. (Se vedlegg 5). Her fikk jeg kartlagt

tankene rundt temaene og også sett hvilke fellesfaktorer det var mellom disse to.

Eksempelvis: mennesker, sosialt, kaffe og studere. Dermed visste jeg at spesielt disse ordene var viktig å inkludere i oppgaven.

4.2 Behovskartlegging

Denne metoden er også brukt for å kartlegge, her er byggets funksjoner og brukerens behov i sentrum. Bygget det er tatt utgangspunkt i vil få en helt annen brukergruppe og funksjon enn tidligere. Derfor har jeg kartlagt hvilke behov bygget tilfredsstillende i dag og hvilke nye behov det må tas hensyn til. Det kommer også frem hvilke av de eksisterende behovene som vil vedvare og hvilke av både de eksisterende og nye behovene som kategoriseres som emosjonelle og funksjonelle behov. Det ble gjennom denne metoden klart for meg hvilke nye behov det var viktig å ta med i betraktning. Jeg kunne i senere tid gå tilbake til det jeg hadde skrevet ned og forsikre meg om at alle disse behovene ble ivaretatt. (Se vedlegg 6).

4.3 Kryssmetoden

Kryssmetoden går ut på å velge ut to sentrale ord for det temaet man jobber med og fra dette lage en liste for hvert ord med assosiasjonsord. Disse ordene skal være billedlige i formen slik at de kan assosieres med noe konkret. Neste steg er å kombinere ordene fra de to temaene og med dette utvikle nye ideer (Lerdahl 2007, 156). Jeg tok for meg temaene jobb og kafé. (Se vedlegg 7). Ved denne metoden kom jeg ikke frem til noen nyskapende ideer, jeg ble heller påmint viktigheten av enkelte elementer. Eksempelvis at det trengs rom tilrettelagt for konsentrasjon samt områder som inviterer til sosialt samvær. Og at det er viktig med mange strømmuttak.

4.4 Skissering

Skissering har vært den kreative metoden jeg har tatt mest i bruk. (Se vedlegg 8). Denne metoden er fundamental i idéutvikling både for designere og arkitekter. Skissering gjør det lettere å visualisere ideer man tidligere ikke har klart å se helt for seg. Å skissere gir økt innsikt i oppgaven og er med på å bringe frem nye assosiasjoner og ideer (Lerdahl 2007, 176). I begynnelsen brukte jeg skisseringen for å få ned mest mulig ideer, som så ble grunnlag for videre arbeid. Jeg så spesielt resultater da jeg bestemte meg for å skissere minst tre ulike plantegninger av hver etasje. Etter å ha tegnet den første følte jeg at det ikke kunne gjøres på en bedre måte, men ved å pushe meg til å tegne flere kom nye ideer frem i lyset og den endelige plantegningen ble stort sett helt ulik den første.

Jeg tok også i bruk skisseringsmetoden for å tegne møblement og andre viktige elementer jeg ville få med i prosjektet. På denne måten kunne jeg teste ut ideene før jeg tok meg tid til å tegne dem inn i ArchiCAD. Jeg hadde med meg skisseboka rundt omkring slik at jeg kunne tegne hva enn jeg kom på så snart jeg fikk en ny idé. Det gjorde det også lettere å ikke glemme hva jeg i den tidlige fasen hadde sett for meg.

5.0 Konsept

5.1 Konseptbeskrivelse

For å fremme problemstillingen og formålet ved denne oppgaven har jeg kommet frem til følgende konsept: *Adaptive Reuse*.

På norsk vil dette oversettes til adaptivt gjenbruk. Dette begrepet betyr kort fortalt å ta vare på det gamle, men samtidig planlegge for fremtiden. Det er spesielt tatt i bruk når man vil bevare historiske bygninger, men kan like gjerne implementeres på en hvilken som helst bygning under renovering. Målet er å redde forfalne, uegnede bygninger fra ødeleggelse og finne dem et nytt formål (Associates 2018).

Det valgte konseptet er basert på et ønske om å fremme begrepet adaptivt gjenbruk. Bygget skal gå fra å være en felleferdig bygning som har stått uten formål, og som skaper mer problemer enn muligheter for naboene, til å bli et bygg som er med på å styrke nærmiljøet. Det ferdige produktet skal kunne tilfredsstillende både emosjonelle og funksjonelle behov i bydelen. Her vil man kunne oppsøke sosialt samvær, få i seg mat og drikke og finne enten en sosial arbeidsplass eller en rolig og avgrenset arbeidsplass.

5.2 Målgruppe

Målgruppen er basert på funn gjort i research-fasen, da spesielt gjort ved funn utredet fra statistikk. Målgruppen baserer seg først og fremst på St. Hanshaugens innbyggere med et fokus på kvinner og menn i alderen 20-67 år. Bygget vil ha to ulike bruksområder og målgruppen vil dermed variere noe for de to ulike delene av bygget. Mer om dette er å finne i vedlegg 10).

Kafé-delen vil ha størst aldersmessig spredning ettersom en kafé kan passe for folk i alle aldere. Det er dermed tilrettelagt for unge som eldre. Målgruppen vil være de som bor på St. Hanshaugen og spesielt Adamstuen og Lindern, ettersom det er her kaféen vil ligge. Kaféen vil ta sikte på å være et sted folk kommer alene eller i grupper for enten bare en kaffekopp og en prat eller et fullt måltid. Det er også planlagt å implementere elementer som tilrettelegger kaféen for folk som vil gjøre arbeid, men ikke er ute etter et kontor som ved co-working.

Co-working-delen av bygget vil ha en noe mer innsnevret målgruppe. Her vil man trenge å betale for enten å få plass i et åpent landskap eller for et kontor. Lite vanlig er det at studenter er villige til å betale denne prisen og pensjonister vil heller ikke være en del av målgruppen. Ut ifra dette vil tilbudet være rettet mot begge kjønn i alderen 25-67 med både lite- og veletablerte bedrifter.

6.0 Redegjørelse for interiørfaglige valg

Alle valg er basert på kunnskapen som er opparbeidet gjennom studiet, inklusive pensum fra tidligere emner og eksterne kilder. De er tatt i henhold til hva som ses best egnet for valgte bygg og konseptet adaptivt gjenbruk. Under følger en presentasjon av de viktigste elementene.

6.1 Planløsning

Den endelige planløsningen presenterer halve 1. etasje som kafé og resten av den tre etasjes bygningen benyttes til co-working. Underetasjen er ikke prosjektert.

6.1.1 Kafé

Kaféen har en svært åpen planløsning. Den består av disk, salg av varer, tribune, flere ulike sittemuligheter og tre toaletter hvor ett av dem er universelt utformet. I umiddelbar nærhet til disken finnes to innganger til kjøkkenet, én for ren og én for skitten sone. Kaféen er i utgangspunktet utformet med 89 sitteplasser, men det antas å ville være et maksimalt antall på 50 stk. i kaféen på samme tid. Hele kaféen er på samme plan med videre inngang til co-working-delen av bygget og trapp opp til andre etasje.

6.1.2 Kontor

I co-working-delen av bygget er det delt inn i ulike soner. Noen for fokusert arbeid, noen for gruppearbeid og noen for sosialt samvær eller avkobling. I første etasje finner man resepsjonen med tilhørende loungeområde. I denne etasjen er det også møterom og konferanserom og seks sittebåser. I andre etasje er den ene halvdel forbeholdt fokusert arbeid med åpent landskap og lukkede kontor. Den andre halvdel har både lukkede kontor og åpne arbeidsplasser samt åpne rom for gruppearbeid, te-kjøkken og lounge. Denne delen av etasjen anses som den mest sosiale og det er derfor gjort beregninger med tanke på støy, og satt opp en dør mellom disse to delene av etasjen. Begge delene har tilgang på stillerom. Den øverste etasjen er nokså åpen og tilsvarende den sosiale halvdel i etasjen under. Denne etasjen er å anse som den mest sosiale. Her har man tilgang til te-kjøkken med tilhørende sitteplasser, diverse sittegrupper, tribune og lounge. Det er her også tilgang på stillerom. I alle etasjer er det god tilgang på toaletter.

6.1.3 Toaletter

Toalettene var opprinnelig plassert midt i bygget, noe som er lite hensiktsmessig for det nye bruksområdet. De nye toalettene er likevel plassert nært de eksisterende slik at rørsystemet kan brukes også i den nye planløsningen. Noe forlengelse av rør sees nødvendig. I 2. etasje er toalettene plassert med samme plassering som i etasjen under. Dette for å få en gjennomgående rørføring. Hvor mange toaletter som er installert er bestemt basert på hvor mange folk bygget rommer (SINTEF Byggforsk 379.201, 2016).

6.1.4 Rømningsvei

Det er maksimalt 50 m avstand til nærmeste nødutgang i kontorlokalet, i tråd med gjeldene krav (SINTEF Byggforsk 321.036, 2016). Det er også lagt inn ekstra nødutgang i 3. etasje slik at hver etasje har minst to rømningsveier. Det blir både tatt i bruk innvendige og utvendige trapper som rømningsvei. Alt av nødutganger og rømningsveier må avklares med RIBr.

6.2 Fargevalg

I oppgaven er det valgt å ta i bruk et analogt fargetema hvor fargene blå, blågrønn og grønn er hovedfarger. Dette er farger mennesket trives godt i. I et foredrag på skolen holdt av Dagny Thurmann-Moe kom hun med flere uttalelser omhandlende disse fargene. Hun uttaler at grønn er en farge som føles rolig og raffinert og anbefaler lyse grøntoner i oppholdsrom. Om

blågrønn trekker hun frem at det er bra for fokus og konsentrasjon, mens blå skal være bra for ro og avslapning og egner seg godt i kontor.

Valgene har også hatt noe utspring i datainnsamlingen innhentet i emnet vitenskapsteori og metode hvor det ble kartlagt hvordan folk reagerer på farger. I undersøkelsen kom det frem at folk foretrakk å oppholde seg i rom med blå- og grønnfarger fremfor et rom med bare ulike nyanser av beige. Det kom også frem at 44% hadde grønn som sin favorittfarge og blå kom inn på en andreplass med 21%.

Ettersom flere av fargene som her er brukt inneholder mye blått og derfor kan oppleves som kalde fargetoner, er det valgt å gå for en beige farge på de veggene som ikke er malt i hovedfargene. Beige er hva vi vil kalle en varm farge ettersom den inneholder rødt og den vil derfor operere som en kontrastfarge. Beige er også valgt ettersom bruken av varme fargetoner kan stimulere de optiske nervene (Kopec 2018, 154).

Med dette i tankene er det gjort en beslutning om å variere mellom hvilke farger som er hovedfarge og aksentfarge i de ulike rommene. I kaféen er vegger og tak malt i grøntonner, mens tekstilene for det meste er blå og blå fungerer derfor her som en aksentfarge. I kontorlokalene er det stort sett brukt blå eller blågrønn på veggene og grønn på tekstiler og lysarmatur.

Å fargesatte tak i samme farge som veggene gjør at man mister følelsen av tak og vegg i rommet og det igjen gjør at det kan føles høyere under taket (Thurmann-Moe 2017). Derfor er det valgt å bruke den samme beige fargen fra veggene i taket. Mørkere farge i taket fungerer godt hvor det er høy takhøyde, men ettersom det blir nedsenket himling ved innleggelse av systemhimling i kontorlokalet vil det egne seg bedre med lysere fargetoner. I kaféen vil også taket males i samme farge som veggene og alle lister og gerikter vil også ha samme farge som veggen.

6.3 Møblement/inventar

Innredningen er bygget opp av en blanding mellom fast og løst inventar. Ved å ta i bruk fast inventar som er spesiallaget for prosjektet vil man kunne tilrettelegge både utformingen av planløsningen mer nøyaktig, samt finne de best egnede materialene. For kontor-delen derimot vil det være hensiktsmessig å bruke løst inventar fra ulike produsenter som spesialiserer seg

på kontormøbler. Her blir det blant annet brukt stoler som skal være gode å sitte i en hel arbeidsdag, hev/senk-skrivebord, låsbar oppbevaring og integrerte stikkontakter. Det legges vekt på at møblene tåler bruk i offentlige rom og vil vare i mange år fremover.

6.4 Materialvalg

Ved valg av materialer har fokuset først og fremst vært på varighet. En av måtene dette gjøres på er ved å sørge for at materialene er slitesterke. Grunnen til dette utypes videre under avsnittet bærekraftige tiltak.

6.4.1 Tekstiler

I dette prosjektet har det vært fokus på at alle tekstiler er av en viss kvalitet. De er alle merket med Ecolable, eksempelvis EU blomsten, og martindale ligger på et minimum ved 50.000. Dette er hva som kreves i offentlige miljø.

Ull er mye brukt ettersom dette tekstilet har mange gode egenskaper. Ull gir både ekstra varme når det er kaldt, men utgjør også den beste sittekomforten når det er varmt, ettersom den absorberer fukt. Ull er en holdbar fiber som er motstandsdyktig og vannavstøtende. Ettersom den er nedbrytbar er det et svært miljøvennlig alternativ.

Et av tekstilene som er brukt er laget av både ull og rami. Rami er et svært miljøvennlig tekstil med god holdbarhet og er i likhet med ull god til å absorbere fukt. Flere av tekstilene er laget av en blanding av ull og polyester som gjør det til et ekstra slitesterkt materiale.

6.4.2 Eik

Eik er et svært holdbart materiale og tåler både innendørs og utendørs bruk. «Kjerneved fra eik er det eneste norske treslaget som er så holdbart og sterk» (Tofte 2010, 88). Hvor eik er brukt, i dette prosjektet, er det oftest i form av heltre. Heltre har lavt klimautslipp, lang levetid på ca. 60 år og gir fra seg lite avgasser som går på bekostning av inneklimate (Grønn Byggallianse 2015, 20). Tre i seg selv er et materiale som ved riktig behandling er miljøvennlig. De største utslippene skjer oftest ved frakt, derfor vil jeg om mulig bruke norsk eik, men viktigst av alt er at treet som blir brukt er merket med enten PEFC eller FSC, sertifikater på bærekraftig skogdrift.

6.4.3 Enomer

Hvor det ikke er lagt teppegulv er det brukt Enomer fra Upofloor. Dette er et materiale laget av naturlige mineraler og polymer. Materialet kan sammenlignes med vinyl når det gjelder god holdbarhet. Enomer skader ikke miljøet ved produksjon da det er laget kun av naturlige stoffer og med dette skaper det et rent og friskt inneklima. Upofloor er også merket med flere ulike sertifikater på bærekraft (Upofloor u.å.).

6.4.4 Laminat

Laminat blir brukt på flere av flatene inkludert kjøkkenfronter, benkeplater og bordplater. Laminat passer i rom med høy trafikk ettersom dette er et robust materiale som trenger lite vedlikehold og er lett å rengjøre. Derfor passer det godt til bruk i offentlige bygg. Hvor møblementet er egenprodusert er det brukt laminat fra Formica. Firmaet har et stort fokus på bærekraft og jobber stadig med å minske utslippene i produksjon og fokuserer på gjenbruk av sine produkter (LCA | Formica Group u.å.).

6.5 Akustikk

Det er spesielt viktig å gjøre akustiske tiltak når det gjelder co-working-delen av bygget. Her er man avhengig av at man kan kunne sitte og jobbe i stille omgivelser og det er derfor utført diverse tiltak. Ettersom himlingen er den viktigste flaten for absorpsjon er det lagt nedsenket systemhimling i hele denne delen. Det er også teppegulv i store deler av bygget med unntak av kaféen og enkelte steder i kontorlandskapet som ved te-kjøkkenet og i gangstrøket.

Upofloor, som ellers er brukt, er også et type gulv som demper og dermed minsker lyden ved gange.

I alle kontor og møterom er det gardiner, noe som er viktig for å skape god akustikk.

Gardinene, samt annet tekstil som for eksempel på de fleste sitteflater, absorberer lyd og vil være viktig for å skape et godt innemiljø. I tillegg til tekstilene på innredningen er det også lagt inn lydabsorbenter på flere av veggene. Det sies at det ideelt sett skal være absorbenter av ulike slag på minst tre av flatene i et rom, og dette er det her tatt hensyn til.

6.6 Belysning

Det er valgt å beholde de fleste vindusflater fra originalt bygg for å opprettholde konseptet i oppgaven. Derfor er det for det meste større vindusflater på sydsiden av bygget enn det er mot nord. Dette gjør at det i enkelte deler av bygget er helt nødvendig med kunstig belysning for å

få nok lys innendørs. Dette er gjort i form av integrert lys i den nedsenkede systemhimlingen og pendler hvor det er nødvendig med mer konsentrert lys.

6.7 Universell utforming

Det ønskes at bygget skal kunne oppleves som inkluderende for enhver og det er derfor gjort ulike tiltak for å sikre universell utforming. Fra første etasje er det adkomst til de øvre etasjene både med heis og trapper, hvor trappene er merket med farefelt og oppmerksomhetsfelt. Fra utsiden er det også trappefri adkomst. Bygget har to toaletter utformet med universell utforming og alle dører er M10 eller bredere.

7.0 Bærekraftige tiltak

Bærekraftig arkitektur omhandler ikke bare å ta i bruk bærekraftige materialer, men også å tilrettelegge arkitekturen for vår generasjon samtidig som man tar hensyn til den kommende generasjonen. Det innebærer en balanse mellom økonomisk vekst og sosial bæredyktighet i tillegg til miljøhensiktsmessige materialvalg.

7.1 Økonomisk bærekraftighet

Å bruke bygget til kafé og co-working var et valg tatt ettersom dette vil være med å styrke lokalsamfunnet og deres økonomi. All økonomisk gevinst av prosjektet vil være til fordel for St. Hanshaugen og være med på å holde oppe økonomien i samfunnet. Det vil generere flere arbeidsplasser som er med på å styrke økonomien. Det er også verdt å nevne at co-working-konseptet er med på å fremme innovasjon og samarbeid mellom ulike yrker og muligens legge til rette for opprettelsen av nye firmaer.

7.2 Sosial bæredyktighet

Bygget vil uten tvil være en bidragsyter til sosial bæredyktighet i lokalsamfunnet. Kaféen vil fungere som et sosialt møtested for nabolaget, og co-working vil gjøre det lettere å komme i kontakt med nye mennesker enten det er på et profesjonelt nivå eller det er personlig. Det er tilrettelagt for arbeid i grupper og sosiale arbeidsplasser slik at man har gode muligheter til å komme i kontakt med nye mennesker.

7.3 Lang levetid

Som tidligere nevnt er et av de viktigste bærekraftige tiltakene i denne oppgaven å ta i bruk materialer med lang levetid. I dette «bruk og kast» samfunnet vi lever i er det lett å tenke at en sparer penger ved å kjøpe billige møbler og materialer. Sannheten er at disse med høy sannsynlighet ikke vil vare like lenge og man vil dermed bli nødt til å gjøre nye innkjøp fortløpende. Det er derfor holdt et fokus på at både materialene, produktene og tekstilene er av høy kvalitet.

Det var på et tidspunkt tenkt å ta i bruk brukte møbler for å sørge for et mer bærekraftig prosjekt, men siden det i kontordelen er viktig å sørge for at innredningen er slitesterk og ergonomisk, ble dette viktigere og er i grunn et bærekraftig tiltak i seg selv ettersom disse møblene vil vare lenger.

7.4 Innemiljø

Det er lagt vekt på å få et bra innemiljø ved å ta i bruk materialer som er lavemitterende, altså produkter som ikke forurensrer inneklimate med avgasser. Det fokuseres på at produkter tatt i bruk skal ha miljøsertifisering. Det unngås også bruk av miljøskadelige stoffer, eksempelvis krom og andre tungmetaller (SINTEF Byggforsk 470.113, 2012). I tillegg til dette er det gjennomgående i hele bygget brukt mye planter. Planter er med på å forbedre luftkvaliteten, samtidig viser forskning at å ha planter i hjemmet og på arbeidsplassen har en positiv effekt på de som oppholder seg der. I planteveggene tas det i bruk flere av plantene listet på NASA's «clean air list», disse er med på å rense luften for skadelige stoffer. Det er også tatt i bruk planter som gir fuktighet til luften, noe som er spesielt nyttig på vinterhalvåret (Førsund 2016).

7.5 Kortreiset

Det finnes flere plasser med co-working i Oslo, men de fleste befinner seg i sentrum. Ved å opprette en plass for co-working på St. Hanshaugen vil det for mange kunne minske reiseveien til jobb. Spesielt for de som bor i området, men også for nærliggende bydeler. Å tilrettelegge for co-working her vil kunne bidra til å forminske pendling. Thulstrups gate ligger også fint til med kort avstand til kollektivtransport. Plasseringen kan altså bidra til mindre forurensning.

7.6 Adaptivt gjenbruk

Først og fremst er det mest avgjørende bærekraftige tiltaket i dette prosjektet å ta i bruk adaptivt gjenbruk. Med dette sparer man miljøet ved å beholde mest mulig av den opprinnelige konstruksjonen og slippe å ta i bruk nye materialer. Man sparer også mye energi ettersom det i prosessen av å rive ned, bygge nytt eller ved en omfattende renovasjon, brukes mye energi. Som nevnt tidligere utgjør også adaptivt gjenbruk økonomisk gevinst ettersom det spares utgifter i de fleste ledd under ombyggingen.

8.0 Konklusjon

Med utgangspunkt i problemstillingen: «Hvordan kan man, ved hjelp av interiørarkitektur, forvandle Thulstrups gate 4 til en kafé og co-working space som bydelen kan dra nytte av?» har jeg fokusert på å bruke mine kunnskaper om interiørarkitektur til å skape et slags lite samfunn jeg mener vil ha en positiv innvirkning på bydelen. Dette strøket av bydelen, altså Adamstuen, har få samlingspunkter for sosialt samvær som eksempelvis kaféer. Det er også bare én co-working i nærheten. Dette gjør bygget perfekt for en kombinasjon av disse to. Jeg har åpnet opp bygget, som tidligere var delt inn i flere mindre boliger, og tilrettelagt det for den definerte målgruppen. 54% av innbyggerne er i alderen 20-39, den perfekte alder for å dra nytte av co-working, og kafé passer vel så godt for denne aldersgruppen som den store andelen på 40-66 år og selv for både unge og eldre.

Med adaptivt gjenbruk som konsept og føring for prosjektet har det vært fokus på å opprettholde mest mulig av den nåværende konstruksjonen uten at det skal gå på bekostning av brukernes velvære. Det er generelt gjort valg basert på holdbarhet, bærekraftighet og produkter som opprettholder et godt inneklima.

9.0 Litteraturliste

Associates, Schmidt. 2018. «Why Is Adaptive Reuse Important in Today's World?». Schmidt Associates. 11. august 2018. <https://schmidt-arch.com/why-adaptive-reuse-important-todays-world/>.

Bullen, Peter A. 2007. «Adaptive Reuse and Sustainability of Commercial Buildings». *Facilities* 25 (1/2): 20–31. <https://doi.org/10.1108/02632770710716911>.

Bydelsfakta. 2019. «Kjønn og alder | Bydel St. Hanshaugen | Bydelsfakta». 2019. <https://bydelsfakta.oslo.kommune.no/bydel/sthanshaugen/alder>.

Doulamis, Theodora. 2013. «Coworking». VCU.

«Environment - Upofloor». u.å. Åpnet 16. april 2020. <https://www.upofloor.com/en/about-us/environment/>.

Grafe, Christoph, og Franziska Bollerey. 2007. *Cafes and Bars: The Architecture of Public Display*. Routledge.

Klingenerg, Ellen. 2015. *Interiørarkitektur*. Oslo: Spartacus Forlag AS.

Kopec, Dak. 2018. *Environment psychology for design*. 3. utg. Las Vegas: Bloomsbyry.

«LCA | Formica Group». u.å. Åpnet 25. mai 2020. <https://www.formica.com/nb-no/campaigns/sustainability/sustainability-lca?CheckCookie=1>.

Lerdhal. 2007. *Slagkraft*. Oslo: Gyldendal.

Næss, Hans Erik, og Lene Pettersen. 2017. *Metodebruk for kreative fag*. Oslo: Universitetsforlaget.

Oslo kommune. 2016. «Strategisk plan 2016 - 2019». Oslo kommune. 2016.
<https://www.oslo.kommune.no/bydeler/bydel-st-hanshaugen/politikk-og-politiske-moter/politiske-saker-bydel-st-hanshaugen/mai-2016/strategisk-plan-2016-2019>.

SINTEF Byggforsk. 2012. «470.113 Helse- og miljøskadelige stoffer i nye byggevarer. Hvilke stoffer bør unngås og hvordan? - Byggforskserien». 2012.
https://www.byggforsk.no/dokument/4039/helse_og_miljoeskadelige_stoffer_i_nye_byggevarer_hvilke_stoffer_boer_unngaas_og_hvordan.

———. 2016. «321.036 Rømning fra bygninger ved brann - Byggforskserien». 2016.
https://www.byggforsk.no/dokument/5159/roemning_fra_bygninger_ved_brann.

———. 2016. «379.201 Toaletter for ansatte og publikum - Byggforskserien». 2016.
<https://www.byggforsk.no/dokument/167>.

Thurén, Torstein. 2009. *Vitenskapsteori for nybegynnere*. 2. utg. Oslo: Gyldendal.

Thurmann-Moe, Dagny. 2017. «Hvilken farge skal taket ha?» *KOI Fargestudio* (blog). 2017.
<https://koifargestudio.no/hvilken-farge-skal-taket-ha/>.

Velo, Pål. 2018. «71 kommunale bygg i Oslo står tomme». 2018. <https://vartoslo.no/anne-rita-andal-byutvikling-eiendoms--og-byfornyelsesetaten/71-kommunale-bygg-i-oslo-star-tomme/185574>.

Wong, Liliane. 2016. *Adaptive Reuse: Extending the Lives of Buildings*. Birkhäuser.
«Åtte helsefordeler ved bruk av planter.» 2016. *GREEN FORTUNE* (blog). 19. september 2016. <https://www.greenfortune.no/atte-helsefordeler-ved-bruk-av-planter/>.

Vedlegg 1: Befaring av Thulstrups gate 4.



RIVESAK
LINA WERNERS GAMLEHJEM – BYDEL ST.HANSHAUGEN
Thulstrups gate 4, 0451 Oslo
Gnr./bnr. 47/134



Bilder Innvendig



Trappeoppgang



Korridor innerste fløy



Utsnitt fra leilighet



Stue i 1.etg. innerste fløy



Leilighet



Leilighet



Leilighet



Utsnitt fra leilighet

Vedlegg 3: Case-study

Pust, notater

- Travelt
- Åpen himling – synlig rør
- Betonggulv – mørkt grått i slitesterkt
- Planter – levende
- Fargerike fliser
- Lyskastere (scenelys) som primær lyskilde i den ene delen
- Delt inn i to deler
- Tre ulike tak (beholdt original i deler av bygget)
 - o Paller i tak og på vegg
- Lyse treplater (kryssfiner) på vegg (bjørk?), med hvit åpning til å spille av film og lignende med projektor
- Egnet til arbeid – gratis wifi
- Musikk, mest jazz, lavmælt og fungerer godt som bakgrunnsmusikk
- Nokså høyt støynivå
- Lite tiltak for å senke støynivået hverken i himling eller andre steder.
 - o Filt bak tak og vegg (pallene) – tiltakene som er gjort
- Hvitmalte vegger
- Betongbygg
 - o Lys farge
- Tribune forebeholdt arbeid, stikkontakter, skofri sone
 - o Laget med Kryssfiner i bjørk?
 - o Tre høyder
 - o Flyttbare bodklosser og puter
- Farylights
- Store vinduslater som slepper inn mye lys, fra gulv opp til ca. 2100mm
 - o Svart innfatning (rammer)
- Vanndispenser, innebygd, vask ved siden av
- Sitteplasser
 - o Bord i kryssfiner med svart stålbein (en i midten)

- Stoler i tre med ben i hvitt stål
- Flere bord med plass til 2/3
- Noen større bod med plass til 8 (deles med andre)
- Barbord, ovenfor disken og i vinduskarmen
- Én sofagruppe
 - Bod med stein i svart som bordplate
 - Samtalekort
- Stor disk i tre med stålplate (lett å rengjøre)
- Én svart vegg som kontrastvegg
- Ståljern over disk der det henges planter og pendler
- Glassmonter med ferske varer
- Krittavle med kaffemeny
- WC- med skyvedør
 - 1 vanlig og 1 HCWC
 - Samme betonggulv som resten
 - Lyse betongvegger
 - HCWC
 - Høyt under taket
 - Samme betonggulv som resten
 - Lyse betongvegger
 - Fliser dekkende deler av veggen bak døen (mer hygienisk enn å bare ha betongveggen)
 - Stilig vaks, men penere enn den var praktisk
 - Svart tak, men synlige rør malt i rødt
- Utside:
 - Innbydende med logo på vindu
 - Sitteplasser ute i stål, ingen sitteputer, treinfatning nå på vinteren, settes mulig ut når været blir bedre (lurt)

PUST

Fasaden på kafeen er i rød teglstein med store vindusflater og svarte karmen. Inn glassdøren har man til venstre et hyllesystem som strekker seg helt opp til himlingen og har funksjon både som plass for bestikk og skillevegg. Til høyre er et fåtall sitteplasser i barhøyde hvor

sittebenken er fastmontert. Tar man et par steg rett frem kommer man til disken. En glassmonter har bakervarene og kalde drikker på display og på en tavle står kaffemenyen. Disken strekker seg videre innover i kafeen i L-form med eikefront og benkeplate i rustfritt stål. Et lurt valg med tanke på rengjøring.

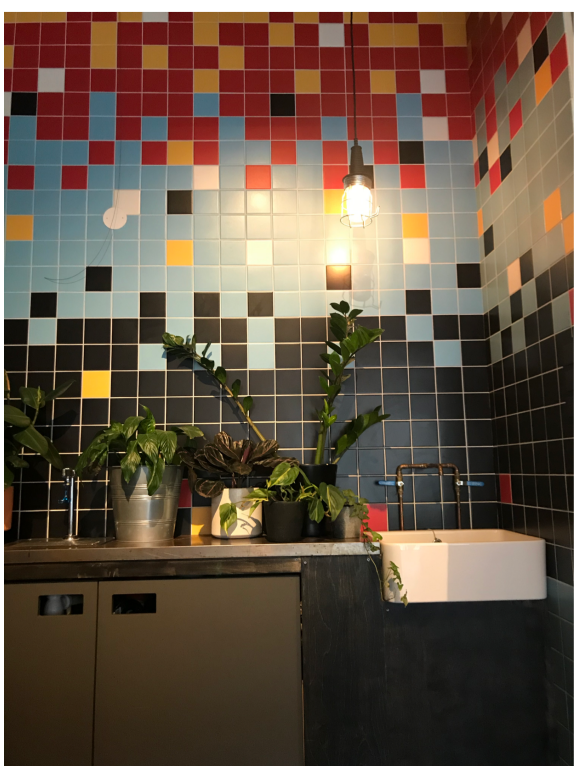
Dekke er det samme gjennom hele lokalet, mørk grå betong. Himlingen derimot kommer i tre ulike varianter. I midten av lokalet ser det ut til at den nedsenkede originalhimlingen er beholdt, mens det i de resterende delene er synlig rørføring. I den innerste delen er himlingen dekket av paller, de samme pallene er også brukt på enkelte vegger. Bak pallene er det lagt mineralull som et tiltak mot støy. Det er likevel et nokså høyt støynivå i kafeen.

Hva gjelder belysning varierer også denne gjennom bygget. Hvor man kommer inn er hovedkilden spotter på skinne. Det er også flere pendler for mer fokusert belysning og over disken er lyset integrert i et metallrør hvor det også henges planter. Det finnes også to store nedsenkede takarmaturer, mens innerst i lokalet er hovedkilden til lyst lyskastere. Her er det også et fåtall pendler og lyslenker som fungerer mer som stemningsbelysning.

Kafeen har tatt høyde for universell utforming med dører på minimumsbredde M10 og gulv på samme plan bortsett fra en liten forhøyning til tre av bordene. Kundene har også tilgang til både toalett utformet i tilgjengelighet og universelt utformet. Begge har adkomst med skyvedør for plassbesparelse.

Sittemulighetene varierer, fra langbord til sofaer og tribune. Flest er det likevel av bord for to/tre. Sittehøyde varierer også fra vanlig stolhøyde på 460mm til barhøyde ved inngangen og på innsiden av vinduene i front. Bordene er stort sett med bordplate i tre og bordbein i stål, stolene er i samme materiale. Tribunen er i tre sittehøyder med flyttbare klosser som bord og sitteputer. På bakveggen finner man stikkontakter og det gjør det derfor mulig å bruke tribunen som arbeidsplass.

Det er tydelig at det har vært ønskelig med tre som hovedmateriale. Både løst og fast inventar er stort sett i tre. I tillegg er en av veggene dekket med kryssfiner-plater i bjørk. I tillegg til paller på vegger og i himling.



Mesh, notater

- Anonym entré
- Flere etasjer
 - o Nede – disk ulike sittegrupper (sofagrupper, rundbord, langbord)
 - o Tilbygg (the study) – rolig, gruppebord, inngang til toalett, projektor med «weekly Events», murvegg, og malt vegg i mørk grå
 - o 2. etasje – halvparten av arealet nede, ser ned, mest folk som jobber, bord med plass til 4 og sofragrupper
- bord fra ikea, retro møbler
- murbygg – malt i hvitt eller med murpuss, deler av murpuss borte slik at man ser murstein under
- En stor M i mose (deler av logoen)
- Belysning:
 - o Vegghengte spotter, lyser opp og ned (fordi det er veldig høyt under taket)
 - o Selvkonstruert pendelopp heng av tre (smart løsning)
 - o Varmelamper i 2.etasjen
 - o Lyslenker
 - o Lyskastere
 - o Inngen lamper i taket (fordi dette kan åpnes og dte er dermed ikke mulig)
- Masse levende grønn planter
- Befinner seg mellom to bygg hvor det er bygget glasstak over, dette kan åpnes opp om sommeren (bakgård)
- Musikk, nokså fremtredende, men likevel lett å glemme at det er der
- Lite støynivå med tanke på den høye takhøyden
- Ståltrapp
- My av dte originale vedlikeholdt
- Høytidelig inngang, buet i mur
- Murgulv i 2.etasje
- Brostein i underetasjen
- Flis/tregulv
- Retro møblement, men en blanding av nytt
- Tepper (hjelper med akkustikken)
- Toaletter i underetasjen
 - o Toalettåser

- Vinduer inn
- Murvegg
- Skillevegg
- Vask i rustfritt stål
- Man er inne, men får fortsatt en utefølelse, som jeg liker
- Selger både mat, kaffe og alkoholholdige drikker
- Free wifi
- Plass til mange
- Folksomt, men fortsatt plass til flere
- En liten del slepper også lyset inn fra taket
- Savner litt naturlig lys
 - Blir fort litt dystert og lite jobbelys
- Hadde vært fint om de kunne åpnet opp sånn at det ble glasstak hvor lyset kom gjennom

MESH

Utenfor dekker logoen det store vinduet og et skilt i tre forteller oss også at dette er MESH. For å komme inn til cafeen må man gjennom en buet gang i teglstein. Vel inne finner man umiddelbart noe som kan ligne en resepsjon på høyre side, denne er ubetjent. Til venstre tar en trapp deg med videre opp til et stort, åpent rom med ordene «the study» på døren. Samme trapp leder videre opp til mesaninen. Disken finner man i første etasje på høyre side ellers er denne etasjen prydet av sitteplasser i ulik utforming. Flesteparten av bordene er runde og gir plass til 3-4 personer. Noen steder er bord satt sammen til langbord. Ellers finnes også noen firkantede bord med plass til 4. I tillegg til dette er det to loungeområder med sofaer og sofabord.

Oppe på mesaninen er arealet ca. halvparten av etasjen under. Her er det stort sett bord med plass til 4, men også flere sofagrupper. Ved enden av mesaninen er det bygget ut et langbord hvor man ser over rekkverket i glass og ned på første etasje. Møblementet som er brukt her er av retro stil og kan se ut til å være gjenbruk.

Dette lokalet har tidligere vært en bakgård mellom to bygg som er blitt lagt tak på. Dette taket kan åpnes opp om sommeren og vil da sleppe inn masse naturlig lys. Veggene er i pusset teglstein malt i en hvit farge som inneholder en del gult. Enkelte steder er murpussen borte

og man kan her tydelig se byggets konstruksjon av murstein. Gulvet varierer fra rom til rom. I underetasjen er det brukt brostein, dette gir en følelse av å være ute selv når man er inne og er nok gjort med tanke på at det er et robust materiale værforholdene det kan by på å ha et tak som dette. På mesaninen er det betonggulv i en mørk grå farge. Dette er også et gulv som vil tåle mye.

Når det kommer til belysning har de måttet være litt kreative ettersom det er veldig høy himling og det ikke er mulig å fest noe i glasstaket. Det er derfor brukt vaiere festet til veggene hvor det så er festet pendler og varmelamper. Det er også tatt i bruk flere vegglamper og noen lyslenker. Lyslenkene gir ikke fra seg mye lys og er nok først og fremst der som pynt. Glasstaket er dekket til ved store deler, men åpner seg innerst i bygget hvor det naturlige lyset flommer inn.





Kulturhuset, notater

- Murbygg
- Stor banner med logoen utenfor, ellers ganske anonym inngang
 - o Inngang gjennom en «gang» (med tak) men flere innganger, fører ut til en åpen bakgård – sitteområde
- Café i første dør til venstre
- Bygningen er formet som en hestesko med gangen og bakgården i midten
 - o Café til venstre, men noen sitteplasser
 - o Sittegrupper, fokusgrupper til arbeid til høyre (i tre med sitteputer i grått stoff)
 - o Denne veien har man også et langt høybord med plass til flere hardarbeidende
 - o Det er også et par små bord med plass til to på hver
 - o Videre inn kommer man til baren, her er det også noen få høybord
 - o I enden av hestekoer er det noen runde barbor, ellers mest små kvadratiske bord enten med stoler eller en innebygd sittebenk
 - o I hjørnet finner man scenen
 - o Resten er innredet med vanlige bord og sittegrupper
- Støynivået er ganske høyt i. Café-delen ettersom denne er ganske liten og murveggene gjør at lyden spretter frem og tilbake
- Bar i treverk, to stoler slik at man kan sitte ved baren
- Sitteplasser:
 - o Innebygde sittegrupper, med plass til ca. 6
 - o Høybord med plass til flere grupper eller enkeltpersoner
 - o Flest små kvadratiske bord med plass til 2
 - o Deler av bygget er laget til konsentrert arbeid.
 - o Café-en har både små bord barbord i vinduet og en sittebenk langs den ene veggen
- Den originale veggen er beholdt
 - o Noen steder ser man burveggen, andre steder er den dekket til med murpuss og maling, men dette er nokså slitt og man tidvis se strukturen inni
 - o Veggene er malt i Lys grå og svart
- Himling:
 - o I café:
 - Hvitmalt

- Synlige rør (de store er hvitmalte og de små er enten sølv (ubehandlet) eller blå)
- Lagt til noen plater for å hjelpe med akustikken
- Resten:
 - Svartmalt
 - Synlige rør (svartmalte
 - Samme typer plater, men i svart
- Gulv
 - Café:
 - Tregulv
 - Malt i mørk grå (slitt)
 - Deler med ca. 10cm. Brede planker
 - Resten med 6cm brede planker
 - Resten:
 - Betong
 - Lys grå, ser rester av at det er oljet
- Belysning:
 - Café:
 - Spotter på skinner
 - Glasspendler over disk og noen i metall over matserveringsdelen
 - Lys på bakside speil
 - Resten
 - Spotter på skinne
 - Pendler i metall over sittegruppene og en leselampe man kan trekke ut
 - Pendler hengende tett over bardisken
 - Spotter i flere ulike farger over bar
 - Fairylights (hengende på bar)
 - I enden: Lyspærer hengende uten skjerm (henger tett)
 - Trappa opp er dekket i fairy light
- Tepper på gulv i jobbdelen
- Stoler i mellomlyst tre
- Bord: kvadratiske i tre med bein i svart stål
- Sittebennk i samme trefarge som bordene, med lær i brunt på sitteflaten
- Hengere under barbordene til å henge fra seg (lurt)

- HCWC
- Rolig musikk som fungerer å jobbe til
- Synlig radiator fungerer som benstøtte

KULTURHUSET

Kulturhuset finner man i en av gatene ledende opp til Youngstorget. Inngangen er nokså anonym med unntak av et stort banner hengende og blafre over entreen med byggets logo. Man entrer bygget gjennom en åpen «gang» som leder ut til bakgården utstyr med enkelte sitteplasser. Bygningen er formet som en hestesko med gangen og bakgården i midten, tar man inn døren til venstre kommer man inn til café-delen, velger man døren til høyre kommer man inn hvor det er utformet flere sittegrupper hvor det sitter flere med pc-ene fremme og gjør arbeid. Videre inn kommer man til baren, som er mest i bruk på kveldstid. I enden av hesteskoen finner vi igjen flere sitteplasser og i det innerste hjørnet er det satt opp en scene.

Bygget oppleves å være inndelt i tre deler: cafeen, arbeidsområde til fokusarbeid og resten: sitteplasser enten til jobb eller som cafékunde. I café-delen og fokusområdet er veggene av samme slag. På flere av veggene er teglsteinen synlig, ellers er den dekket i murpuss med en lys gråmaling. Over kjøkkenet er det tatt i bruk hvite fliser, av renholdsmessige årsaker. I resten av bygget er veggene som ikke er teglstein malt i svart.

På enkelte punkter skiller cafeen seg ut fra resten. Her er det malt tregulv som enkelte steder er slitt ned til trefargen kommer frem igjen. Resten av bygget har gulv i betong. Også himlingen er ulik i cafeen enn resten av bygget. Her er det hvitmalt mens resten av himlingen er svartmalt. Likheter er de synlige rørene og de lyddempende platen som er satt opp som et tiltak mot akustikken. Hele bygget er også utstyrt med spotter på skinner og over disken, baren og sittegruppene finner man pendler enten i glass eller stål.

I café-delen tar disken opp store deler av plassen på den ene veggen. Den er laget i furu med et sikksakkmønster på front. Deler av disken er et glassmonter hvor maten er utstilt og på en krittavle står menyen. Det er noen få sitteplasser, men det er nok også ganske vanlig å ta med seg dte man kjøper ut i resten av lokalet. Langs den ene veggen er det bygget en sittegruppe i

tre med sitteflate i brunt skinn. Ved det ene vinduet er det bygget inn et bord med plass til to i barhøyde. Ellers er rommet utstyrt med kvadratiske bord i tre med tilhørende stiler også i tre.

Den svarte malingen i den ene delen av bygget kontra de resterende delene gjør at man får et litt annet inntrykk. Selv følte jeg helst for å sitte i cafedelen ettersom denne var lysere og hadde vinduer ut mot gaten. Delen som er svartmalt er på kvelden den som blir mest brukt og dermed gir det mening at de har tatt dette valget. Til denne hensikten passer det veldig fint med et litt lavmælt uttrykk. Det er fint å bruke spotter som generell lyskilde for å få tilstrekkelig med lys ettersom det i deler av bygget kan bli ganske mørkt. Det er også fint å bryte opp med noen pendler og leselamper der ekstra lys er nødvendig. Inndelingen av bygget fungerer bra og inviterer til ulike typer aktiviteter. Selv om delen for fokusarbeid er åpen inn til baren er det gjort tiltak for å få bedre akustikk i området med tepper på gulvet og sittebenkene trukket i stoff. I delen foran scenen er det mye løst inventar som gjør det lett å ommeblere og gjøre klar til konsert.





SPACES

Det første man møter når man kommer inn er resepsjonsdisken i corian og to smilende resepsjonister. I midten av rommet snirkler en vindeltrapp seg oppover i det 5 etasjes høye bygget. På høyre side fra inngangen finner man heisen og videre innover et rom med shuffle board. Førsteetasje er bestående av fire møterom diverse «telefonrom» (små enmannsrom hvor man kan ha en privat samtale over telefon), flere bord til mindre og større grupper, lounge samt en kantine.

Opp i de øvre etasjene er planløsningen nokså likt lagt opp. I form av en hestesko finner man kontorer i ulike størrelser. Noen få cellkontorer, men de fleste er beregnet for to eller flere. Hver etasje er også utstyrt med noen få «think taks», meditasjonsrom, te-kjøkken, lounge og så klart toaletter. Think tank vil si veldig små enmannskontor. 2 etasje består i tillegg til kontorer av et kontorlandskap og en mesanin med ekstra arbeidsplasser i form av pulter og lounge.

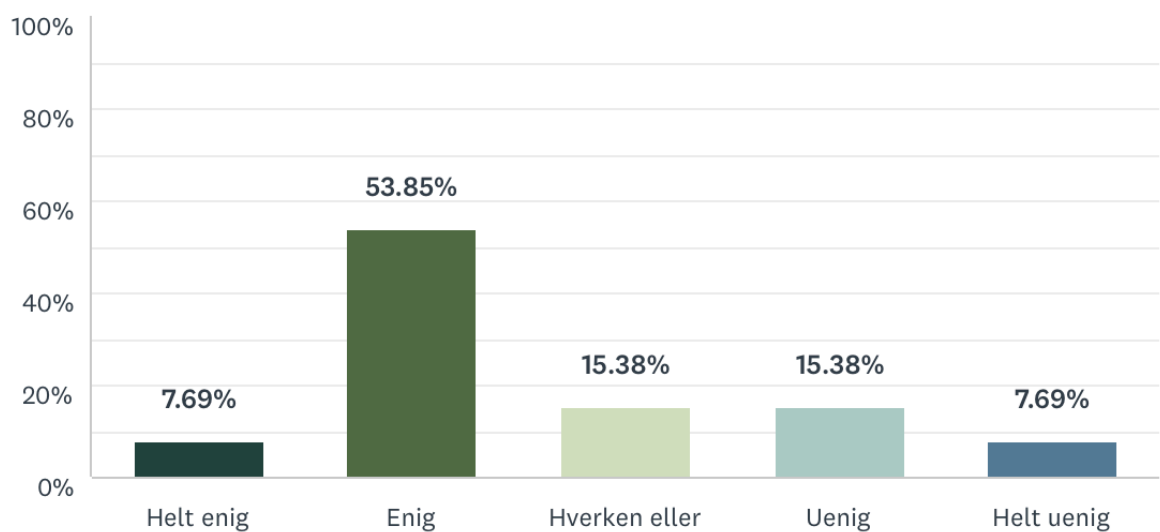
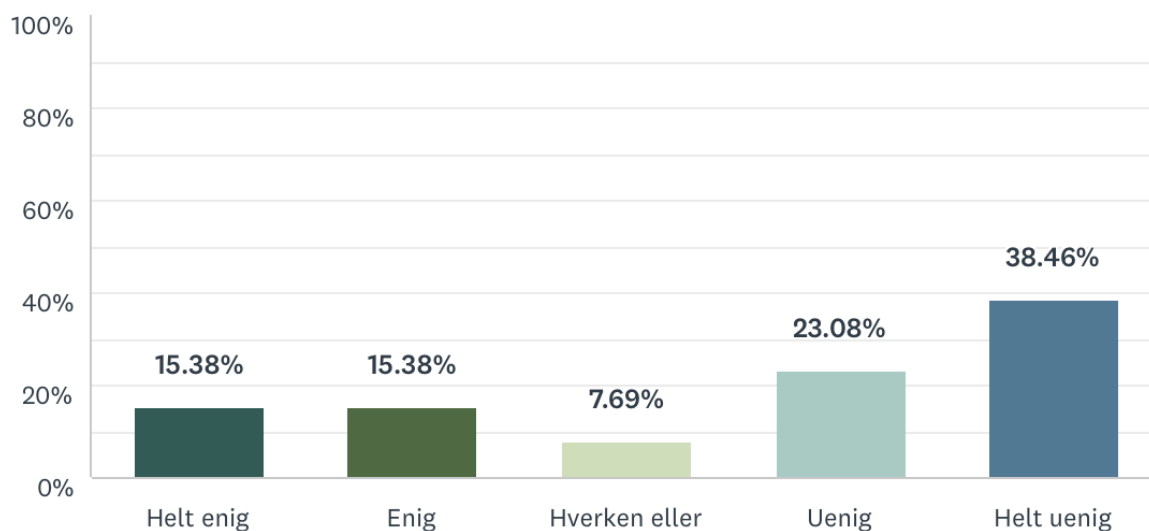
I første etasje er det brukt fliser i midtpartiet, mens inn mot møterommene og kanten er gulvet i parkett. Dette blir en fin inndeling av etasjens ulike bruksområder. I de andre etasjene er det stort sett brukt teppe på gulvene i en mørk gråfarge. Teppet er med på å redusere støynivået og gir bedre akustikk. Veggene er stort sett malt i hvitt, men i enkelte rom finnes kontrastvegger malt i grønt, blått eller terrakotta. Bord, hyller og sittegrupper er stort sett laget i én og samme tresort. Det kan se ut til å være brukt oljet eik.

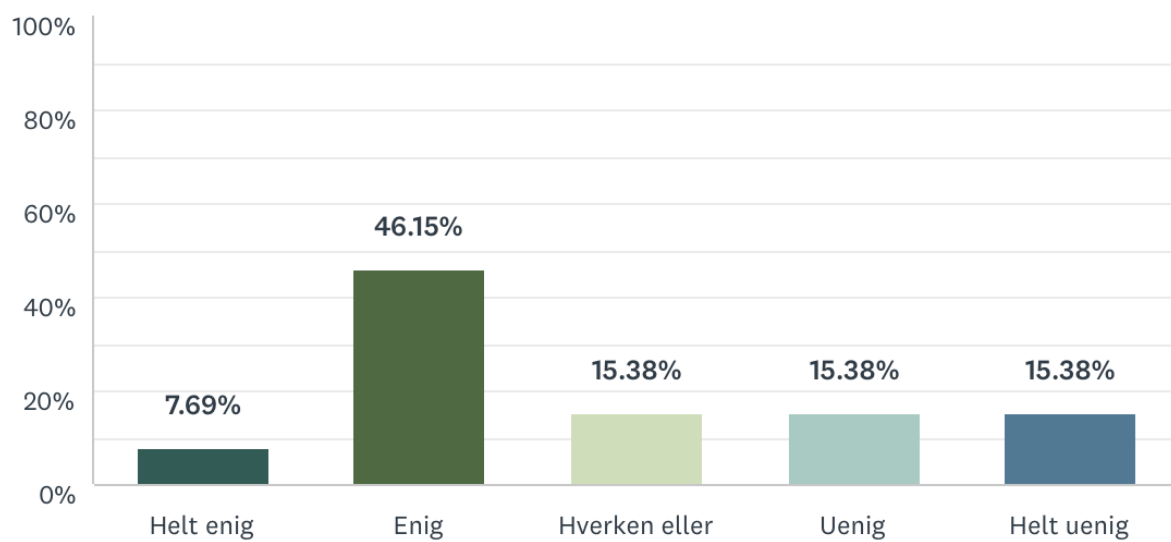
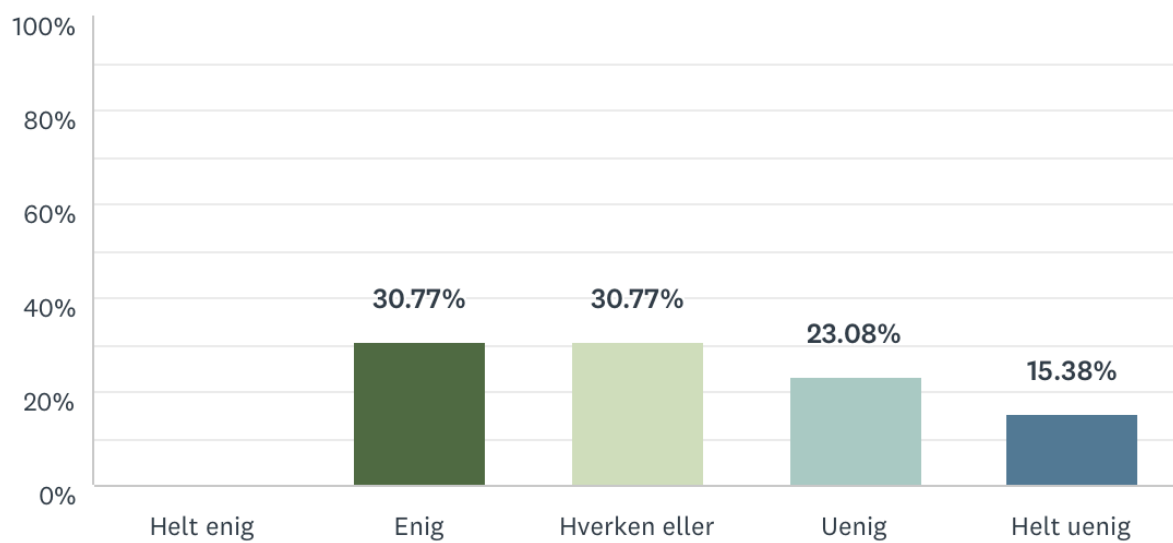
Himlingen i første etasje er hvitmalt og med synlige rørsystemer og ventilasjon. Her er det brukt spotter som generell lyskilde og pendler over bord. I de øvrige etasjene er systemhimling i 60x60 gjengående inne på kontorene og i gangene utenfor. Dette i samråd med teppegulvet skaper bedre akustikk i områdene. Her er belysning innfelt i systemhimlingen. Fellesområdene har i disse etasjene også himling med synlige rør.

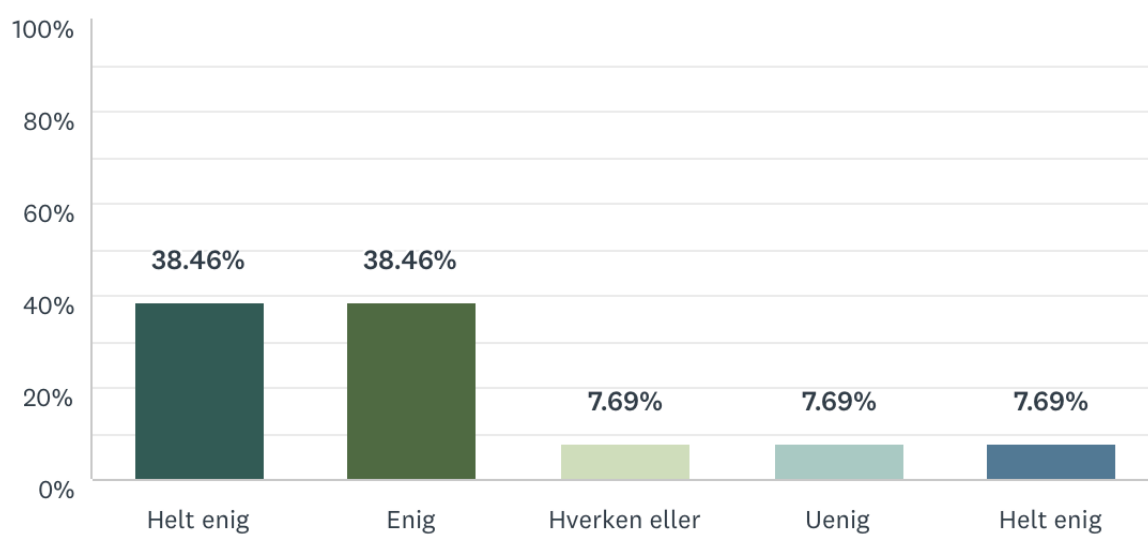
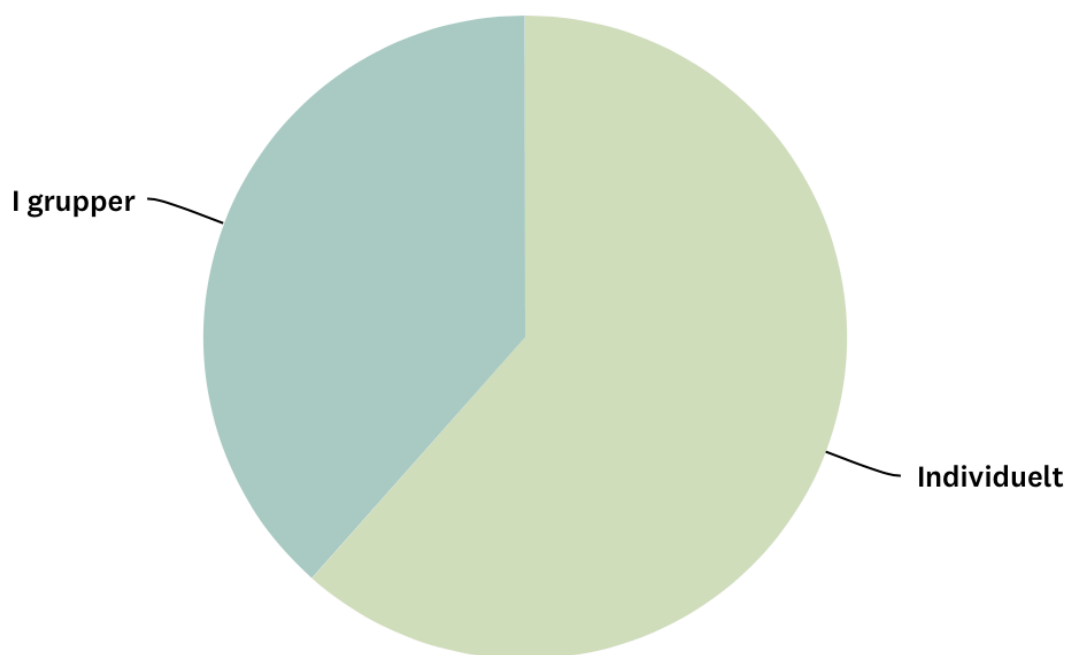


Vedlegg 3: Spørreundersøkelse

1. Jeg har tidligere benyttet meg av co-working space.
2. Jeg vil i fremtiden benytte meg av co-working space
3. Jeg foretrekker å jobbe i åpne landskap.
4. Jeg foretrekker å jobbe i cellekontor.
5. Jobber du mest individuelt eller i grupper?
6. Jeg jobber med kreativt arbeid.
7. Hva mener du er de viktigste elementene å inkludere i et kontor?
8. Hvilke ord forbinder du med co-working?







Svar spørsmål 7:

- Mulighet for både å være sosial og arbeidsro
- Praktisk, åpent, mulighet til å kunne isoleres og omgås, behagelig å være der og god temperatur
- Det må gi rom for både konsentrasjon og samarbeid. Åpne landskap der alle jobber med ulike ting hemmer begge deler. Teamrom med små team som samarbeider om samme oppgaver kan fungere bedre. Men også da trengs mulighet for både sosial pratetid utenfor (kaffekrok) og mindre rom man kan bruke ved behov for å jobbe uforstyrret. Erfaringen med de små rommene er at de lages for utrivelige og med for dårlig ergonomi så de brukes i praksis lite, selv om behovet er større.
- Datamaskin og toalett (og kanskje et lite kjøkken)
- Komfortable, lydisolasjon, hjemmekoselige
- Godt inn klima
- Komfortable sitteplasser regulert i høyde til bordet slik at man ikke får helseproblemer (armer, rygg osv.). Elementer som gjør det koselig. Litt farge på veggene feks. Noe som gjør at man slapper av i miljøet sitt og dermed øker sin produktivitet og kreativitet.
- Vindu, dør, hev/senk-bord, regulerbar stol, hylleplass til det man trenger
- Ulike soner som sosialsone, stillesone, aktivsone ol. Med klare skiller
- Ro

Svar spørsmål 8:

- Samarbeid
- Samarbeid, ydmykhet og respekt
- Har ikke hørt om det før.
- Idémyldring, safespace og å kaste ball
- Samarbeid, Networking, ,mangfold og fleksibilitet
- Samarbeid og nytenkning
- Kollega, samarbeid, team
- Clean desk, bråk, dårlig konsentrasjon, 'overvåking' - lite tillitt fra sjefene
- Fellesskap

Vedlegg 4: Dybdeintervju

Intervjuspørsmål:

1. Hva er tilbudene dere har? (Hvilke typer kontor)
2. Er forespørselen etter steder som dette stor?
3. Er det oftest enkeltmennesker innom, eller firmaer som trenger kontorplass?
4. Hva er mest tatt i bruk, landskap- eller cellekontor?
5. Hvordan bestemmer dere hvordan lokalet skal innredes?
6. Hva ligger prisen på hos dere?
7. Har du noen tips til meg?

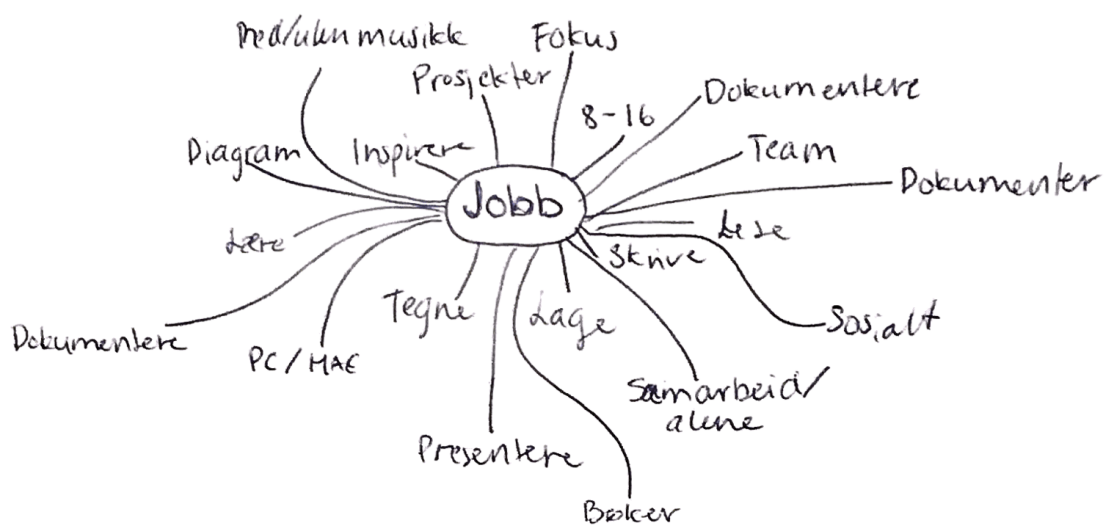
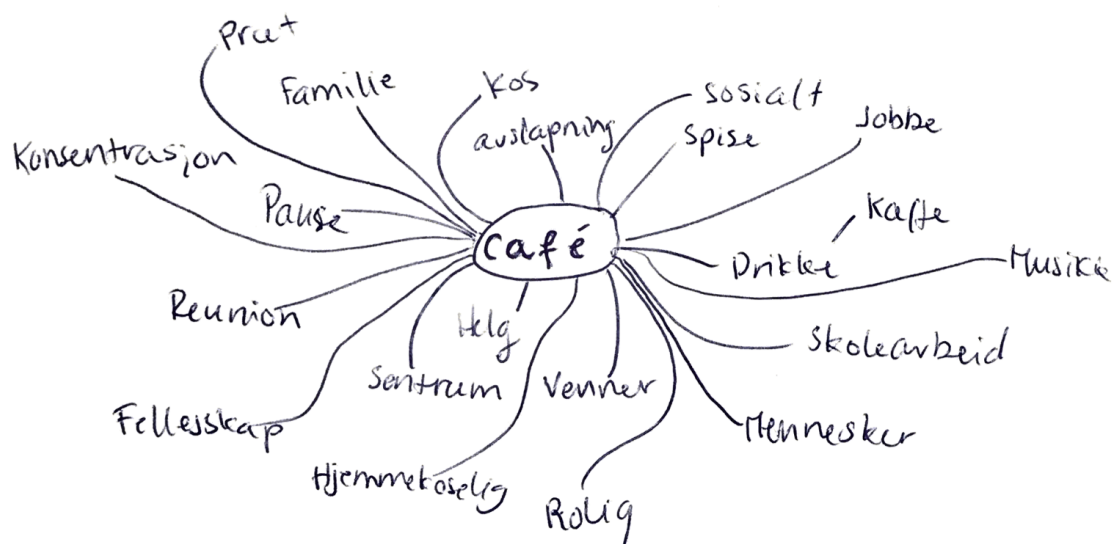
Intervju SPACES

1. Vi driver med ulike ting, i hovedsak kontorutleie, ofte til litt større bedrifter. Vi har ulike typer medlemskap hvor den lengste kontrakten går over 2 år, men er fortsatt fleksibel og kan både oppgraderes og nedgraderes. Man kan ha medlemskap som innebærer å ha en fast plass i et kontorlokale eller man kan ha et mer fleksibelt medlemskap hvor man har mulighet til å sette seg hvor man helst vil i et åpent landskap eller i mange av båsene og loungene rundt omkring. Dedicated desk betyr at man leier faste pulter, men medlemmer får også lov til å sitte her. Think tank, er et veldig lite enmanns-kontor. Ved noen medlemskap har man også tilgang til alle SPACES lokaler verden over 24/7. Møterom utleies ut til alle selv de som ikke er medlem.
2. Vi kom hit høsten 2017 og tidligere har det vært veldig lite co-working i Norge. Konseptet er nok ganske nytt for mange og det har tidligere bare vært MESH som har kunnet sammenlignes med det vi har. Likevel er det mange som tar i bruk tilbudene vi tilbyr, både små og store bedrifter. Ettersom dette fortsatt er ganske nytt opplever vi lite konkurranse, men markedet vokser fort og selv er vi også i gang med enda et nytt lokale på Tullinløkka.
3. Det vi ser mest av er mer etablerte bedrifter med alt fra 4-40 personer. Det er altså ikke ofte det kommer enkeltpersoner hit, men vi har hatt tilfeller med eksempelvis folk som vil ha et fast sted å sitte mens de holder på med bacheloroppgaven.
4. Bygget består av fem etasjer hvor fire av disse er kontorer, bare en halv er med åpent landskap. Kontorene våre har stort sett plass til flere i samme rom og det er også dette som blir tatt hyppigst i bruk. Vi Nordmenn er ganske reservert og vi har derfor flere

kontorlokaler og mindre åpne kontorlandskap enn det som er normalen i våre SPACES lokaler i utlandet.

5. Vi er et globalt brand med over 300 lokaler rundt om i verden. Vi har også et gjengående konsept og det har vært viktig for oss at SPACES innredes på omtrent samme måte verden over, dette er en del av brandet. Interiøret spiller en stor rolle for det vi vil vise utad Vi har derfor et internt interiørdesign team som ansvar for dette.
6. Startpris er på 1100,- i måneden, dette er for et co-working medlemskap. Å ha et eget skrivebord i et kontor med andre koster fra 3860,- og for et privat kontor storer prisen på 6132,-.
7. Du snakker om at du skal ha en café og det synes jeg er kjempelurt! Hele det sosiale aspektet er viktig og ved å ha en møteplass som dette inviterer du til nettopp sosiale interaksjoner mellom brukerne av bygget. Ellers er det viktig å fokusere på riktig lyssetting og bruk av farger uten at det blir for masete. Vi har for eksempel et tydelig konsept når det kommer til innredningen og har derfor glassvegger overalt. Estetikk er viktig og noe folk blir mer påvirket av enn de selv ofte er klar over. Det nye lokalet vårt skal være et grønt konsept hvor det skal tas i bruk bare gjenbrukte materialer og møblement. Man tjener på å ha et grønt konsept, men det er også mange faktorer man trenger å tenke på og det er ikke bare lett. Å ta i bruk gjenbrukte møbler er vel og bra, men man må passe på at det helhetlige produktet vil fungere bra! Noe vi har gjort som du også sikkert kunne ha prøvd på er å utstille kunst mot at kunstneren får eksponering, gjerne fra en kunde. Ellers vil jeg bare påpeke at båser er en kjempeidé. Vi nordmenn liker at vi kan omgi oss med andre og på én og samme tid være litt for oss selv. Veggene rundt føles trygge og de kan også brukes til å henge opp ting på.









Vedlegg 5: Tankekart

Fellesnevner:










- Mennesker
- Felleskap
- Spise - lunsj
- Drikke - kaffe
- Studere

Vedlegg 6: Behovskartlegging

EKISTERENDE BEHOV

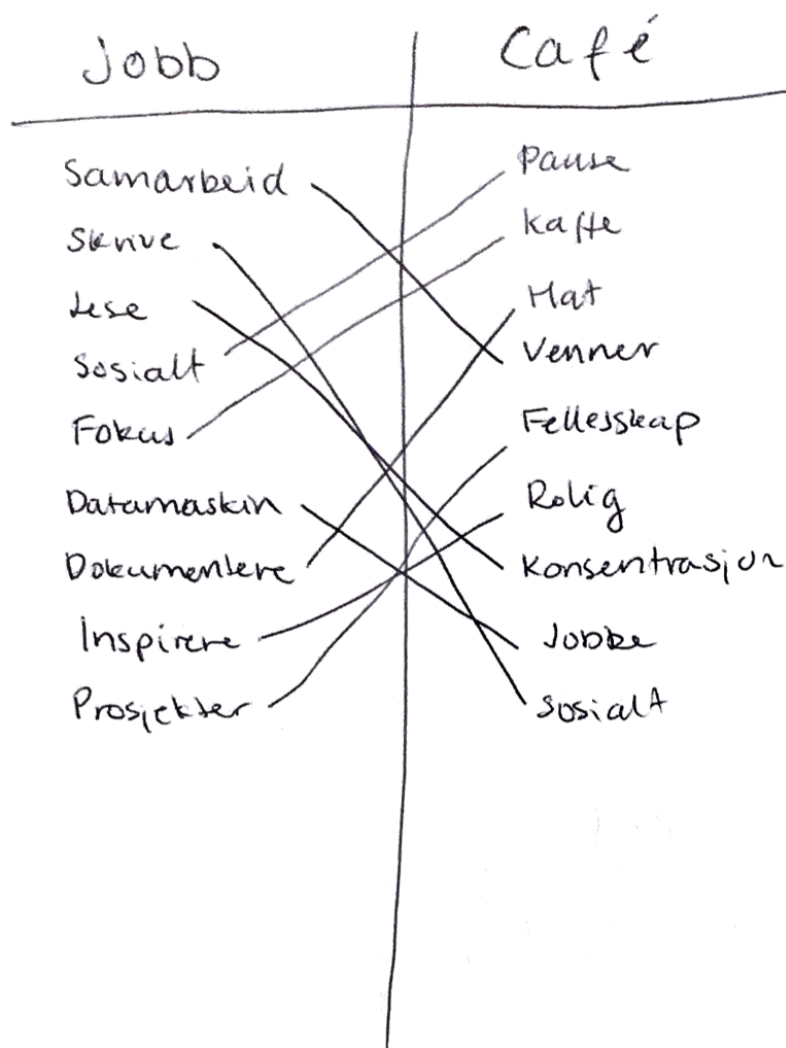
- F - Plass å bo 
- F - Bad
- F - Fure fjøtun
- F - Universell utforming  
- E - Sosialisering 
- E - Trygghet
- E - Avslapning 
- E - Egenomsorg 
- F - Sove 
- F - Naturlig lys 
- F - Kunstig lys 
- F - Kusslap

NYE BEHOV

- E - Arbeidstøtte 
- E/F - Røststerking 
- F - Stillesoner 
- F - Toaletter 
- F - Ulike sittemuligheter
- F - Ansatte 
- F - Kontorer 
- F - Printer 
- F - Løselys 
- F - Arvingstol 8-18 / 24/7 
- F - Ergonomiske stoler og bord 
- F - Oppbevaring m/ lås 
- F - USB-uttak 

E = Emosjonelle behov
F = Funksjonelle behov
X = Vedvarende behov

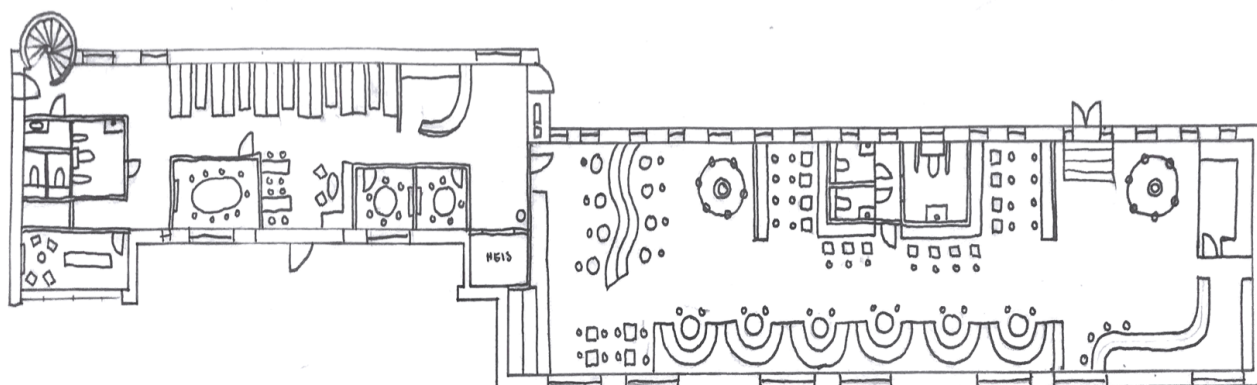
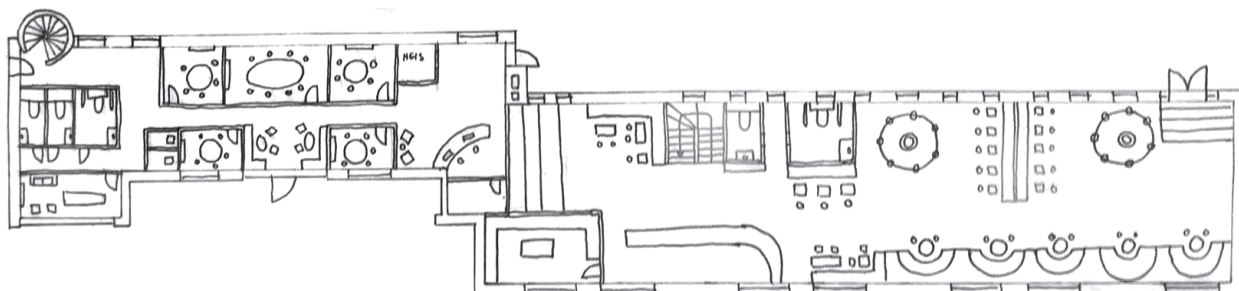
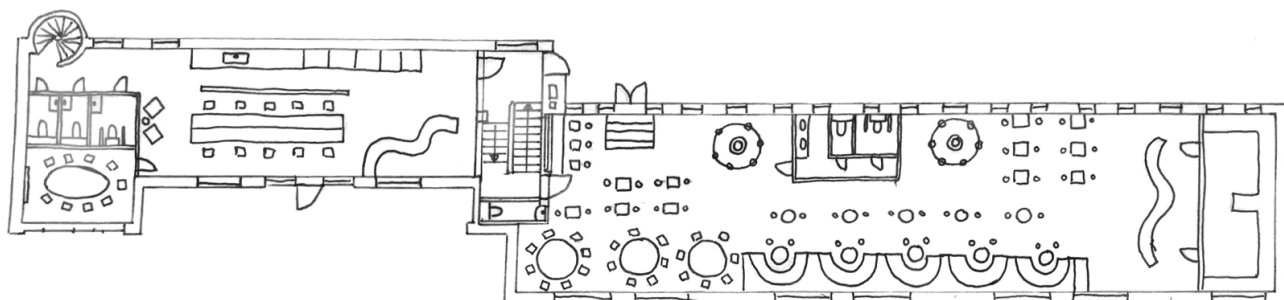
Vedlegg 7: Kryssmetoden



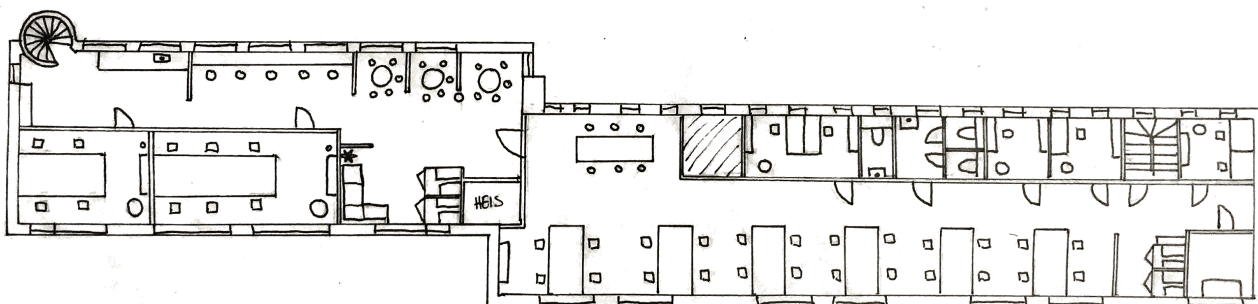
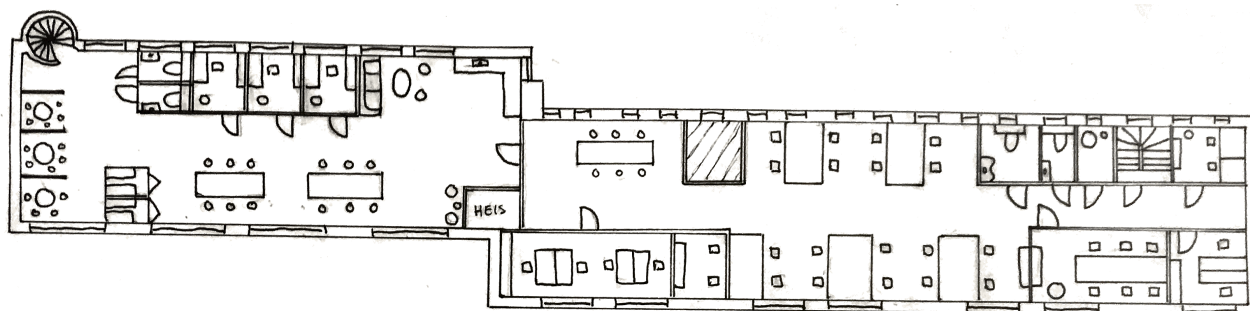
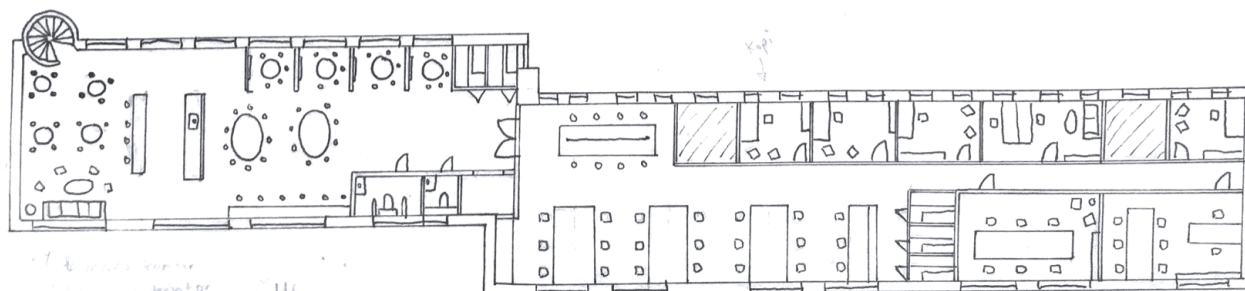
- o Samarbeid - venner
 - o Skrive - Sosialt
 - o Lese - Konsentrasjon
 - o Sosialt - Pause
 - o Fokus - Kaffe
 - o Datamaskin - Jobbe
 - o Dokumentere - Mat
 - o Inspirere - Rolig
 - o Prosjekter - Felleskap
- - Invitere til å skrive sammen
 - spesielle steder tilrettelagt for konsentrasjon
 - område til sosial samferdsel
 - Kunst med kaffe i fokus
 - stasjonære pc-er eller masse skjemuttak
 - Eget område for photoshoot av malen
 - Tankebox
 - større møterom for å jobbe i felleskap

Vedlegg 8: Skissering

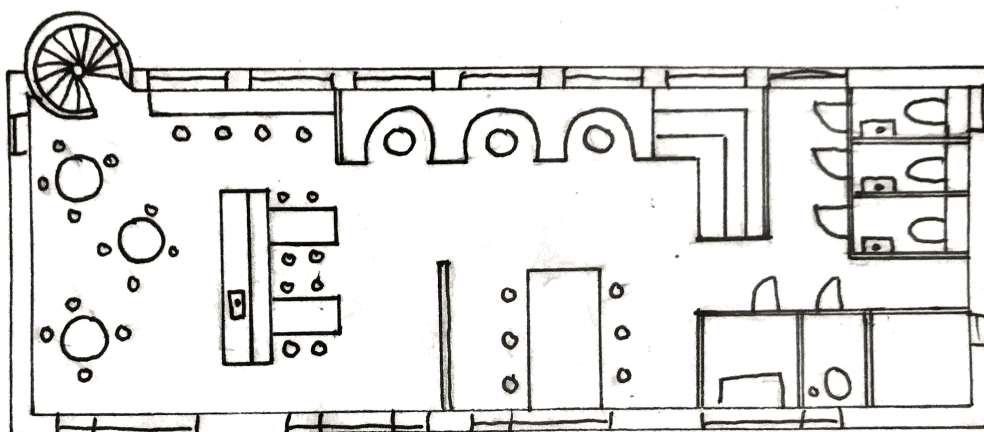
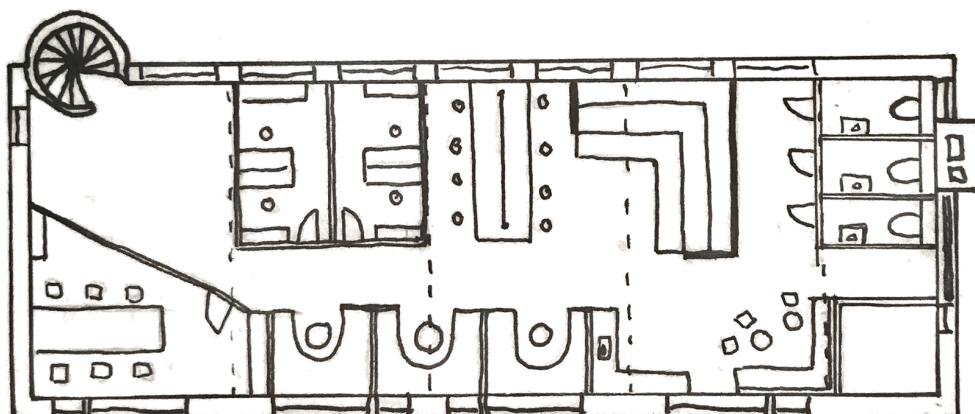
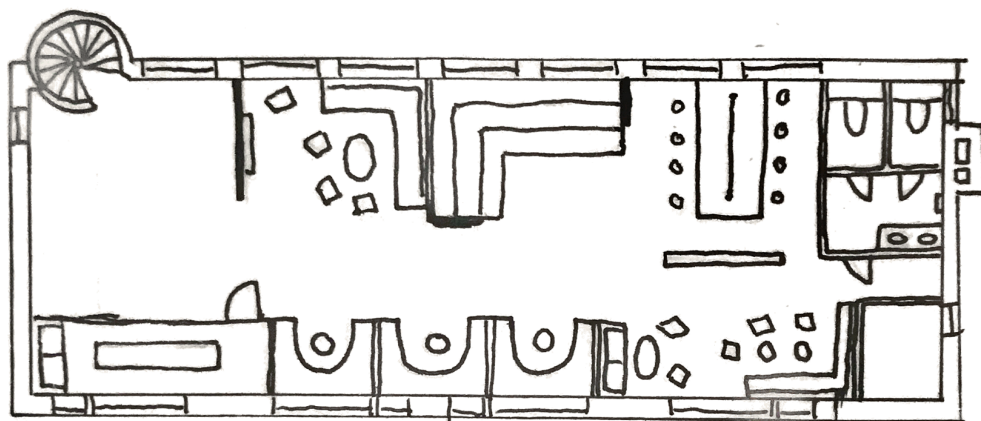
1. etasje

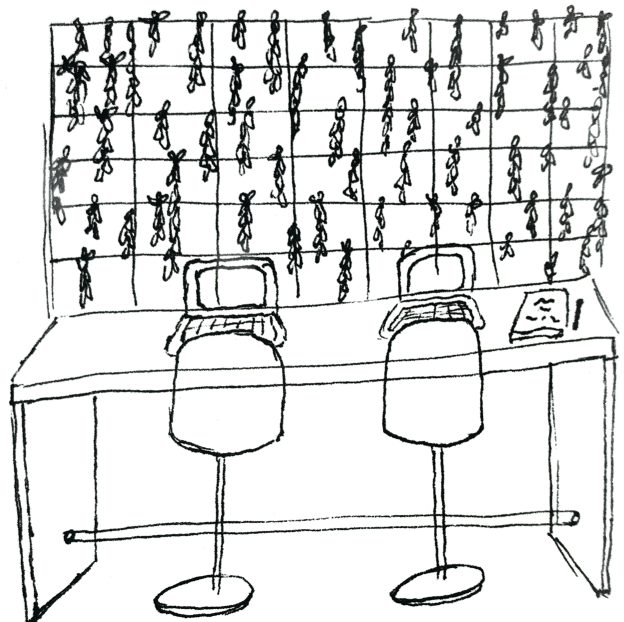
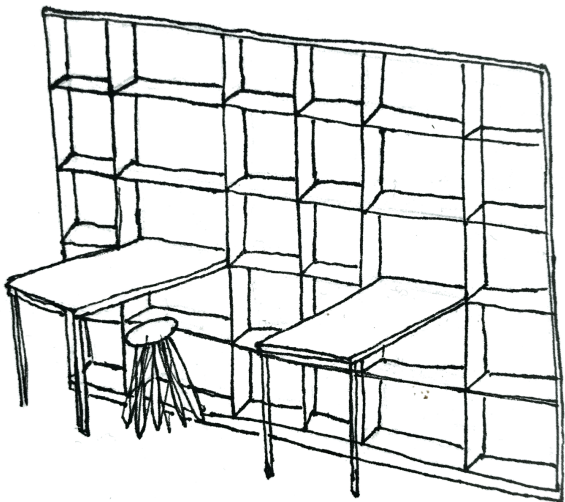
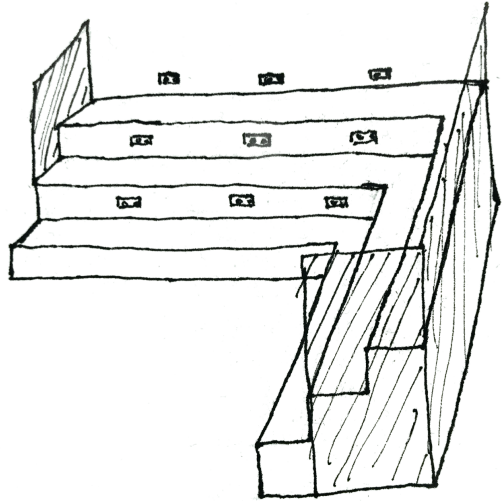
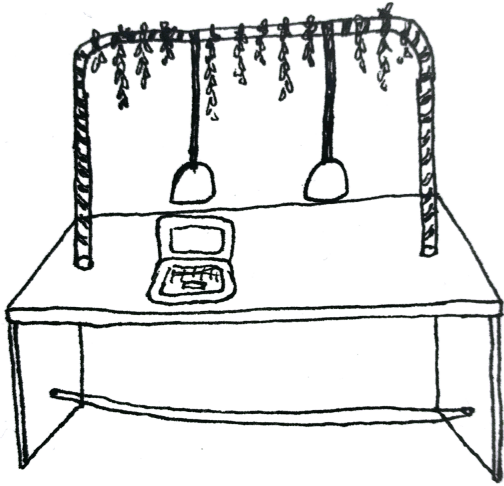


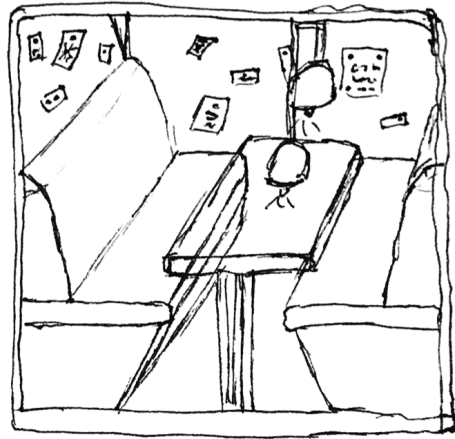
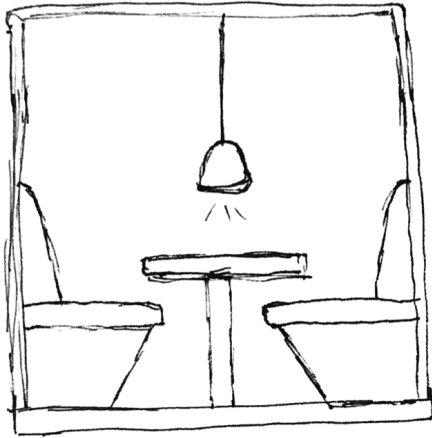
2. etasje



3. etasje

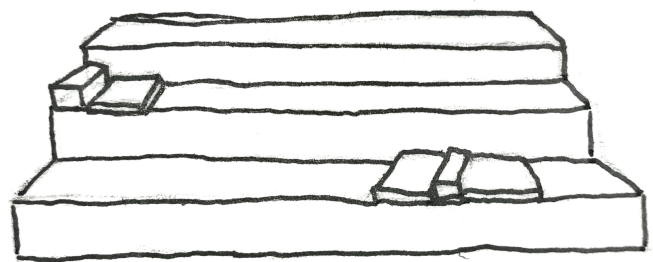
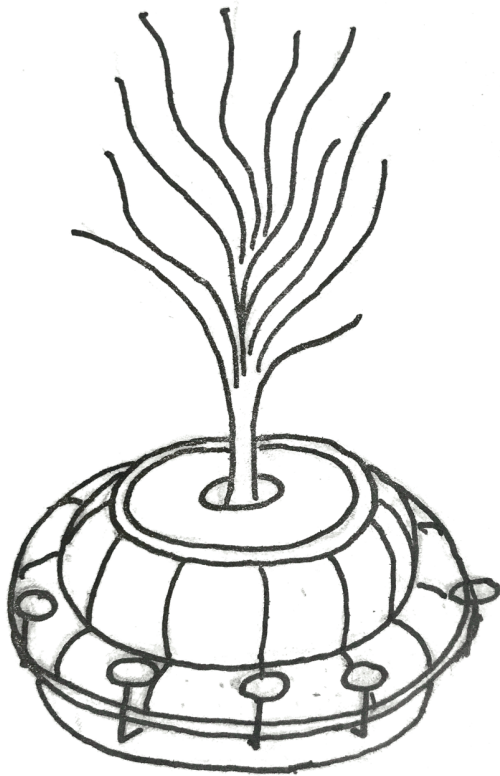
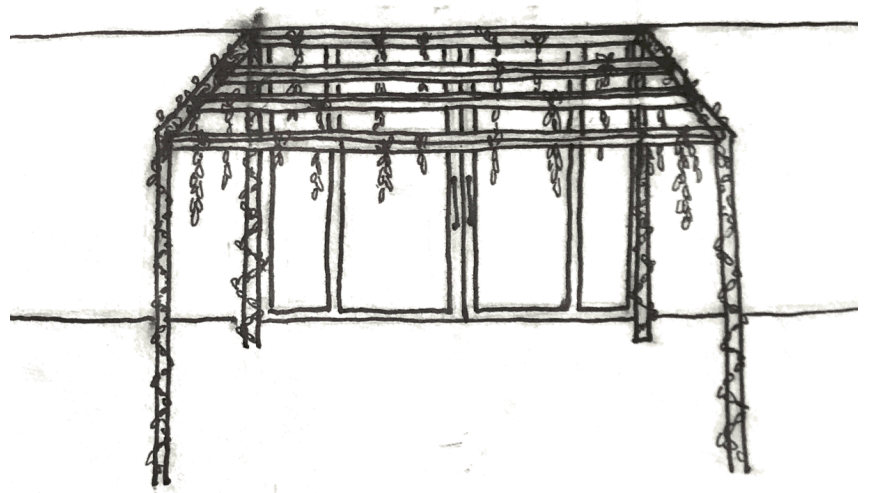
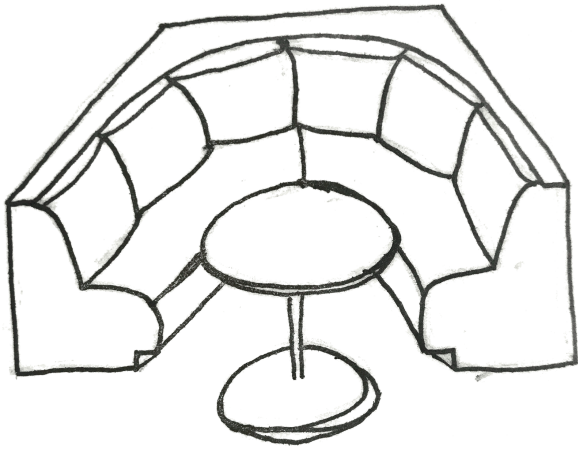






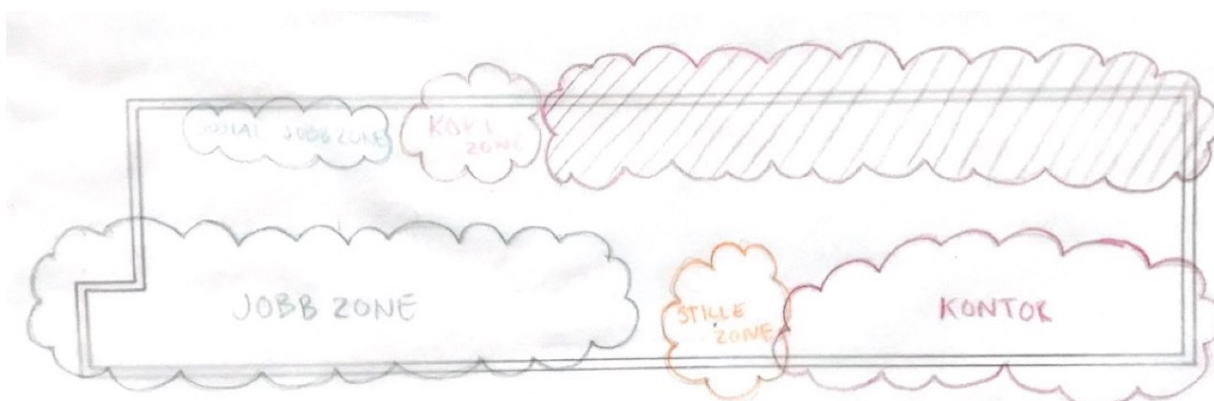
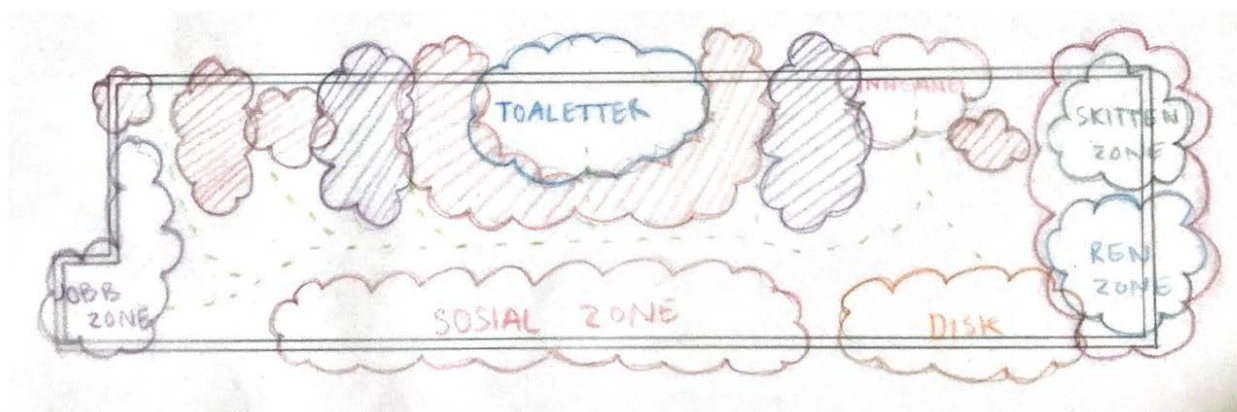
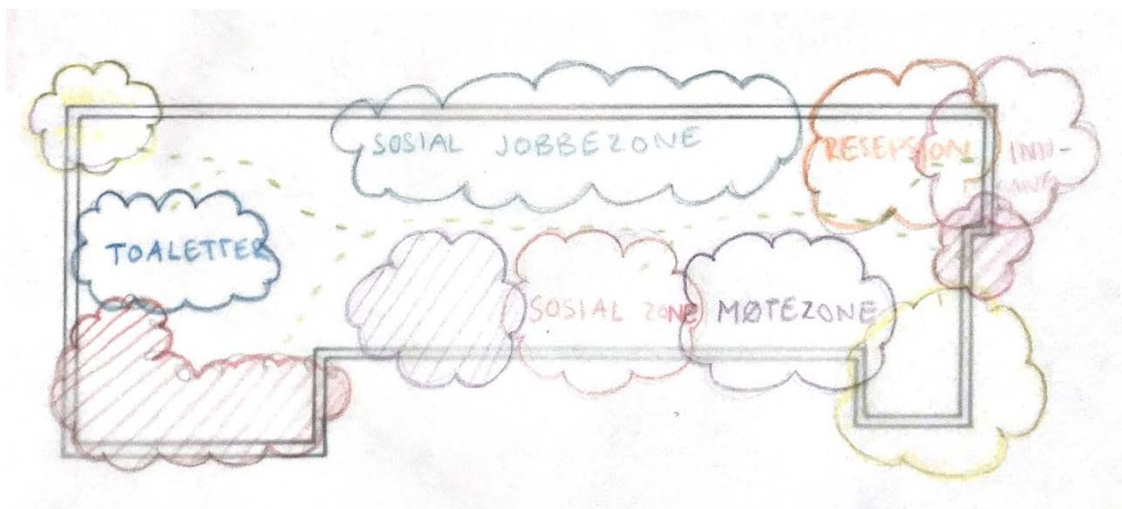
To EXPAND YOUR
NETWORK, TURN AROUND AND
SAY, **HELLO**





Vedlegg 9: Sonekart

1. etasje



2. etasje

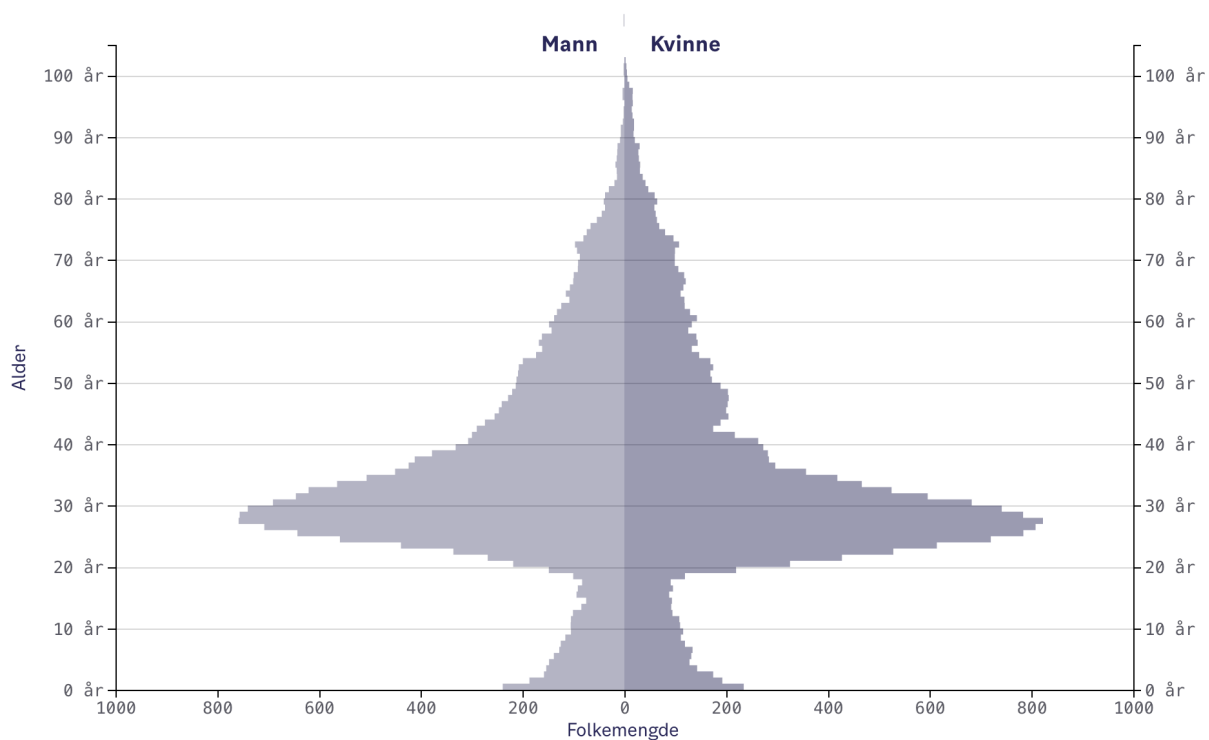
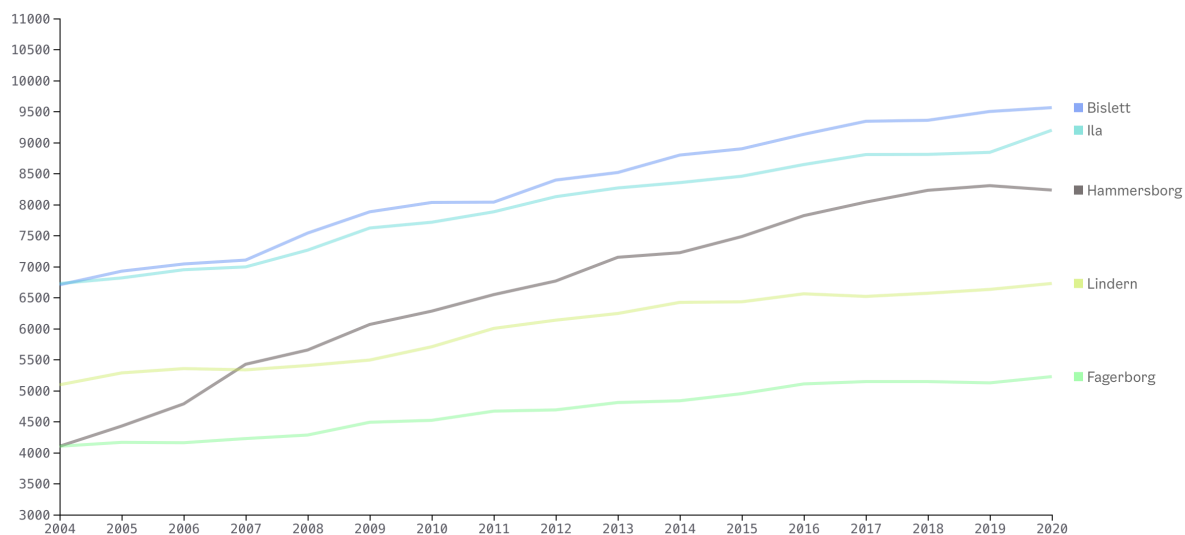


3. etasje



Vedlegg 10: Grafer målgruppe

Befolkningsutvikling i Bydel St. Hanshaugen

Hentet fra: bydelsfakta.oslo.kommune.no