

HJEMME

HELE

LIVET

AV ELINE BEIER



Et undersøkende masterprosjekt som omhandler bolig, om hvordan boligens utforming kan bidra til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltagelse, mobilitet og fysiske aktiviteter i hverdagen til eldre med nedsatt funksjonsevne.

Hjemme hele livet

Eline Beier

Masterprosjekt i møbel- og romdesign/interiørarkitektur
Fakultetet for kunst, musikk og design | Institutt for design
Universitetet i Bergen | Våren 2022



SAMMENDRAG

Dette masterprosjektet undersøker hvordan boligutformingen kan bidra til at eldre med nedsatt mobilitet kan oppleve økt trygghet, sikkerhet, sosial deltagelse, mobilitet og fysiske aktiviteter i hverdagen. Ved hjelp av designfaglige virkemidler og brukerundersøkelser ble forslaget til løsningen en bolig designet fra innsiden og ut hvor boligen motiverer til aktivitet, selvstendighet og sosiale sammenkomster. Fargebruk, taktile løsninger, lys og lyd bidrar også essensielt med orientering og stimuli av sansene våre.

Utenom boligen viser også prosjektet til en terapeutisk sansehage og fellesrom sammen med andre naboer. Dette er helseforebyggende, minsker ensomhet, skaper trygghet og gode sosiale relasjoner.

Prosjektets løsning kan være en ny måte å løse eldrebølgen og presset på helsevesenet, samt ivareta eldres eget ønske om å kunne klare seg selv lengst mulig. Sett i det store samfunnsregnestykket kunne prosjektet vært svært kostnads- og ressursbesparende for samfunnet.

Innholdsfortegnelse:

01 Prosjektbeskrivelse

1.1	Tema	S. 15
1.2	Problemstilling	S. 16
1.3	Mål	S. 17
1.4	Målgruppe	S. 17
1.5	Faglig plassering	S. 18
1.6	Samfunnsrelevans	S. 19
1.7	Metode	S. 20
1.8	Avgrensning	S. 20

02 Begrepsavklaring

2.1	Alderdom	S. 24
2.2	Universell utforming	S. 24
2.3	Mobilitet	S. 24
2.4	Hjelpemiddel	S. 24
2.5	Selvstendighet	S. 24
2.6	Miljøpsykologi	S. 25
2.7	Sanselig arkitektur	S. 25
2.8	Bofellesskap	S. 25

03 Alderdom, helse og samfunn

3.1	Hvordan defineres det å være eldre?	S. 32
3.2	Alderdom fra et biologisk perspektiv	S. 35
3.3	Vanlige helseutfordringer tilknyttet alderdom	S. 35
3.4	Sansetap ved alderdom	S. 36
3.5	Demens	S. 36
3.6	Forebygging	S. 38
3.7	9 livstilsvaner som gir langt liv og god helse	S. 40
3.8	Eldreomsorgens historie i Norge	S. 43
3.9	Eldrebølgen	S. 46
3.10	Hvordan vil eldreomsorgen være i fremtiden?	S. 48

04 Sanselig arkitektur og sansetap ved alderdom.

4.1	Sanselig Arkitektur	S. 58
4.2	Sanseapparatet	S. 59
4.3	Persepsjon	S. 59
4.4	Synssansen	S. 60
4.5	Høre sansen	S. 62
4.6	Når både syns- og høre sansen er svekket	S. 63
4.7	Luktesansen	S. 64
4.8	Smakssansen	S. 64
4.9	Den Kinestetiske- og vestibulærsansen	S. 65
4.10	Sansetilgjengelighet	S. 66
4.11	Intervju med Patricia Moore	S. 67
4.11	Utprøving av en alderssimuleringsdrakt	S. 69
4.12	Fargeundersøkelse for bruk av farger og kontraster blant eldre og svaksynte	S. 72

05	Boligkvalitet for eldre	
5.1	Hva er en bolig?	S. 81
5.2	Hva er en god bolig?	S. 82
5.3	3 Varige boligkvaliteter	S. 83
5.4	Hva er en god bolig for eldre?	S. 87
5.5	I hvilken grad tilplasser eldre boligen sin?	S. 88
5.6	Observasjoner og hjemmebesøk	S. 89
5.7	Utfordringer hos NAV, hjelpemiddelsentralen	S. 93
5.8	Hva sier ergoterapeutene?	S. 96
5.9	Almas Hus	S. 97
5.10	Aldersvennlig stedsutvikling	S. 100

06	Undersøkelser	
6.1	Dybdeintervju med brukergruppen	S. 107
6.2	Kvantitativ spørreundersøkelse	S. 110

07	Sosiale boliger	
7.1	Sosiale boligformer	S. 115
7.2	6 fordeler med å bo sosialt	S. 116
7.3	Befaringer av sosiale boligformer for eldre	S. 117

08	Verdien av en sansehage	
8.1	Sansehage	S. 134

09	Designprosess	
9.1	Universell utforming	S. 142
9.2	Belysning	S. 143
9.3	Taktilitet	S. 144
9.4	Hjelpemiddel - en del av arkitekturen	S. 147
9.5	Farger og kontraster	S. 150
9.6	Materialer	S. 151
9.7	Soneinndeling	S. 152
9.8	Planløsning som oppfordrer til aktivitet	S. 153
9.9	Soverommet - Boligens fleksibilitet	S. 155
9.10	Baderommet	S. 157
9.11	Kjøkkenet	S. 158
9.12	Stuen	S. 160
9.13	Bofellesskap	S. 161

10	Forslag til løsning	
10.1	Boligen	S. 169
10.2	Boligens fellesareal	S. 215

11	Etterord	
11	Refleksjon	S. 234

01

Prosjektbeskrivelse

1.1	Tema	S. 15
1.2	Problemstilling	S. 16
1.3	Mål	S. 17
1.4	Målgruppe	S. 17
1.5	Faglig plassering	S. 18
1.6	Samfunnsrelevans	S. 19
1.7	Metode	S. 20
1.8	Avgrensning	S. 20



1.1 Tema

Boligen er vårt hjem og den betraktes som et speil på vår personlighet, verdier og økonomi. Det er i boligen vi utfører esensielle behov som å sove, spise, samle krefter og er sosiale sammen med både venner og familie. Boligen er det stedet vi hviler og trekker oss tilbake fra resten av verden. Boligen skal derfor imøtekomme våre individuelle behov for et sted, hvor vi kan finne ro og balanse, hvor sansene våres stimuleres, og hvor vi opplever arkitekturen som beskyttende og utfordrende på en gang. Boligen er vårt personlige rom, og det er viktig å kunne klare seg selv i den uten å være avhengig av andres hjelp (Rhyl 2003).

Dessverre er det slik at hjemmet også kan bli et hinder for mange av oss den dagen helsen skulle svikte. For eldre kan uventede hinder dukke opp i boligen sammen med sansetap tilknyttet til alderdommens egen forstand og sykdommer. Dørterskelen ved ytterdøren kan for eksempel være nok til at en ikke kommer

seg ut av boligen grunnet dårlig mobilitet eller redsel for å falle. Frafall fra partner og familie som bor langt borte kan ytterligere skape forsterkelse av isolasjon og ensomhet. Det finnes hjelpemidler som kan skape en lettelse for mange eldre i hverdagen, men de er også ofte kostandsbetinget for den enkelte. Løsningene som tilbys er også midlertidige. kan bolgutformingen gjøre at vi kan skape permanente og integrerte hjelpemiddel i arkitekturen?

Ikke nok med dette er det også et demografisk trekk i vår tid at eldre lever lengre samtidig som at det er en kommende eldrebølge som vil legge press på helsevesenet. Det er allerede en knaphet med kapasitet med plass på sykehjem og tilredelse av hjemmesykepleie for de eldre. Jeg stiller derfor spørsmål til hvordan vi utformer boligene våre i møte med alderdommen.

Figur 1.

"HJEMME BEST"

Foto: Gorm Kallestad/NTB Scanpix

1.2 Problemstilling

Hvordan kan designfaglige virkemidler innen interiørarkitektur skape et godt hjem for eldre?

1.3 Mål

Målet for masterprosjektet er å skape boliger som kan bidra til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltagelse, mobilitet og fysiske aktiviteter i hverdagen til eldre med nedsatt funksjonsene ved å bant annet inkludere hjelpemiddel som en del av arkitekturen i boligen.

1.4 Målgruppe

Målgruppen for masterprosjektet er pensjonsiter og eldre mennesker som trenger en økt mobilitetstilpassning i egen bolig. Prosjektet kan også passe til andre mennesker i alle aldre som av ulike grunner skulle ha behov for en tilrettelagt bolig som kan bidra til økt trygghet, mobilitet og fysisk aktiviteter alene eller sammen med andre.



Figur 2.
"Foldede hender"
Foto: Illustrasjonsbilde,
Scanpix

1.5 Faglig plassering

Den faglige plasseringen for masterprosjektet er interiørarkitektur og design. Designfaglige virkemidler og metoder vil derfor være utgangspunktet for prosjektets utvikling og prosess sett ut i fra brukerens egne behov og ønsker.

Faglig vektlegges universell utforming i stor grad for å skape en god mobilitet og selvstendighet i boligen. Menneskets sanser (synet, hørselen, luktesansen, følelsessansen, balansen og den kinetiske sansen) er også viktige for å skape et godt miljø. Underliggende vil også materialvalg, fargevalg og belysning være essensielle elementer i rommet. Helse og miljøpsykologi vil også ha en stor og sentral rolle i prosjektutviklingen og fotfeste for å skape romlig arkitektur som inviterer til sosiale møter, aktivitet og mestring.

1.6 Samfunnsrelevans

Innen 2030 vil eldrebølgen skyte fart på alvor. Om bare noen få år vil det være nesten dobbelt så mange 80 åringer i Norge enn det er i dag. Politikerne har sammen med helsevesenet de siste ti årene jobbet mot den kommende økningen i den eldre generasjonen og det har sett ut til at vi skal kunne håndtere situasjonen, men endringene som har forekommet i de siste årene har vært små (Halvorsen 2020). Det er allerede i dag en knapphet med plasser på sykehjemmene og andre heldøgns omsorgstjenester - samtidig som kapasiteten i hjemmetjenesten og hos fastlegene allerede er utfordrende (Halvorsen, 2020). Ikke nok med dette øker stadig antallet eldre på ventelister for å få boplass på eldreheimene, samtidig som at de skulle ønske at de heller kunne bli

boende i eget hjem. Ved å legge bedre til rette for at eldre kan bo lengre hjemme i eget hjem vil samfunnet kunne skånes for store økonomiske kostnader, samtidig som at presset på helseomsorgen minskes. Majoriteten av den eldre befolkningen ønsker å bo lengst mulig i eget hjem. Dersom det er mulig å legge til rette for dette vil forhåpentligvis generasjonen oppleve økt selvstendighet og mestring over eget liv, som igjen kan bidra til å sikre en fin og trygg alderdom.

1.7 Metode og ressurser

- Dybdeintervjuer med brukergruppen
- Hjemmebesøk og observasjoner av brukergruppen
- Spørreundersøkelse
- Samtaler med eksperter på fagområdet
- Utprøving av en alderssimuleringsdrakt
- Fargeundersøkelse med ulike funksjonsnedsettelse på synet
- Befaringer av relevante prosjekter
- Befaringer av sosiale boliger
- Skisser
- Modellbygging

1.8 Avgrensning

- Prosjektet handler ikke om velferdsteknologi. Prosjektet tar kun for seg hvordan boligen og de romlige virkemidlene i faget kan bidra til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltagelse, mobilitet og fysiske og kulturelle aktiviteter i hverdagen til eldre med nedsatt funksjonsene.
- Prosjektet handler om boligen, men redegjør for planlegging av fellesarealer i et bofelleskap og sansehage da det er av ytterligere verdi for beboeren. Arbeidstegninger, belyningsplaner, gulvbehandlingsplaner og deltajerte møbleringsplaner og linende av fellesarealene er ikke en del av prosjektet.
- Prosjektet skal ikke helbrede, men forsøke å skape en lettelse i hverdagen for brukeren.
- Oppgaven legger ingen føringer for økonomiske rammer eller begrensninger når det kommer til prosjektets utforming.

Referanser:

Halvorsen, Trond. 2020. *Nå skyter eldrebølgen fart på alvor*. Lest 21 April 2022. <https://www.sintef.no/siste-nytt/2020/na-skyter-eldrebolgen-fart-pa-alvor/>

Ryhl Camilla. 2003. *Sansernes bolig*. Kunstakademiets Arkitektskole.

Figurliste:

Figur 1. "HJEMME BEST". Foto: Gorm Kallestad/NTB Scanpix. Tilgjengelig fra : <https://www.dagsavisen.no/debatt/2017/10/20/nar-pasienten-ikke-vil-flytte-hva-da/>

Figur 2. "Foldede hender". Foto: Illustrasjonsbilde, Scanpix

02

Begrepsavklaring

2.1	Alderdom	S. 24
2.2	Universell utforming	S. 24
2.3	Mobilitet	S. 24
2.4	Hjelpemiddel	S. 24
2.5	Selvstendighet	S. 24
2.6	Miljøpsykologi	S. 25
2.7	Sanselig arkitektur	S. 25
2.8	Bofellesskap	S. 25

Begrepesregister

2.1 Universell utforming:

«Universell utforming er utforming av produkter og omgivelser på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker, i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpassing og en spesiell utforming» (Lid 2020, 18). Universell utforming skal legge til rette for at mennesker (også eldre) skal ha mulighet til å bo i sine hjem, besøke venner og familie og bruke lokalmiljøets gater og kulturtilbud gjennom hele livet (Lid 2020, 28-29).

2.2 Mobilitet:

Mobilitet er det samme som bevegelighet.

2.3 Redusert mobilitet:

Å ha en redusert mobilitet betyr det samme som å ha en redusert bevegelighet i kroppen. Mange opplever å få en redusert bevegelsesevne i kroppen desto eldre man blir.

2.4 Hjelpemiddel:

Et hjelpemiddel er en gjenstand eller et tiltak som bidrar til å redusere funksjonshemmedes praktiske problemer. Hjelpemiddel skal inngå som del av en helhetlig plan, og bidra til å bedre funksjonsevnen, øke selvstendigheten og lette pleiebehovet (Norsk Helseinformatikk 2019). Mange eldre benytter seg av hjelpemiddel som en del av hverdagen for å bedre egen mobilitet og selvstendighet.

2.5 Selvstendighet:

Selvstendighet betyr det samme som å være uavhengig fra andre. Ved redusert mobilitet, sykdom eller alderdom svekkes selvstendigheten og vi trenger hjelp.

2.6 Miljøpsykologi:

Miljøpsykologi er et tverrfaglig felt som handler om det gjensidige samspillet mellom mennesker og fysiske miljø (Fyhri 2012)

2.7 Sanselig arkitektur:

Sanselig arkitektur handler om rom og mennesket, og at omgivelsene skal være tilgjengelige gjennom alle sansene. Sanselig arkitektur handler om hvordan rom og omgivelser bør utformes for å stimulere alle sansene, og hvordan samspillet mellom funksjon, logikk og estetikk blir balansert gjennom romlige virkemidler som utforming, lys, farger, form, akustikk og taktilitet (Eide 2016).

2.8 Bofellesskap:

Et bofellesskap er et anlegg der hver husstand har en fullverdig bolig med funksjoner som kjøkken, bad og lignende, men i tillegg er knyttet til en del tjenester eller fellesareal. Slike boliger er ofte noe mindre enn helt separate boliger, mens «restarealet», eller en del av kjøpesummen inngår i fellesskapet (Moe og Gunnarsjaa 2022).

Referanser:

Eide, Eli-Kirstin. 2016. *Sanselig arkitektur: om arkitektur, omgivelser, sanser, opplevelser, tilgjengelighet*. Bergen: Kunst og designskolen i Bergen.

Fyhri Aslak, Åshild Lappegard Hauge og Helena Nordh. 2012. *Norsk miljøpsykologi, mennesker og omgivelser*. Oslo: SINTEF akademisk forlag

Lid, Marie Inger. 2020. *Universell utforming: Verdigrunnlag, kunnskap og praksis*. Cappelen Damm.

Moe Ketil og Arne Gunnarsjaa. 2022. Bofelleskap. Lest 21 April 2022. <https://snl.no/bofellesskap#:~:text=Bofellesskap%20er%20et%20anlegg%20der,kj%C3%B8pesummen%20er%20inng%C3%A5r%20i%20fellesskapet>.

Norsk Helseinformatikk. 2019. *Hjelpemidler*. Lest 21 April 2022. <https://nhi.no/rettigheter-og-helsetjeneste/pasientrettigheter/hjelpemidler/>

03

Alderdom, helse og samfunn

3.1	Hvordan defineres det å være eldre?	S. 32
3.2	Alderdom fra et biologisk perspektiv	S. 35
3.3	Vanlige helseutfordringer tilknyttet alderdom	S. 35
3.4	Sansetap ved alderdom	S. 36
3.5	Demens	S. 36
3.6	Forebygging	S. 38
3.7	9 livstilsvaner som gir langt liv og god helse	S. 40
3.8	Eldreomsorgens historie i Norge	S. 43
3.9	Eldrebølgen	S. 46
3.10	Hvordan vil eldreomsorgen være i fremtiden?	S. 48

”Ageing increases the potential for vulnerability in the environment. People worldwide are living longer, the aging population will double in the next 20 years, and child born today has a 50 percent chance of living to be 100 years”

- E. Ostroff.



I denne delen av masterprosjektet vil jeg fordype meg i hva alderdom er i sin egentlige forstand. Sykdommer og gode tiltak for forebygging vil bli lagt frem. Jeg vil også se på historien til eldreomsorgen i Norge, eldrebølgen og diskutere hvordan eldreomsorgen kan være i fremtiden. Alt dette vil være nyttig informasjon i prosjektets videre designprosess frem mot sluttresultatet.

Figur 1. Senior and child. Foto: Paulo Benadani

3.1 Hvordan defineres det å være eldre?

Hvor gammel må man være for å kunne bli definert som en eldre person? Dette er et spørsmål som i stor grad vil kunne variere både gjennom personlig identitet, personlig helse, kulturer og landegrenser (WHO). Alderdom er individuelt. På tross av dette er normaliteten å definere det å bli gammel ut ifra kronologisk alder og pensjonsalder. WHO definerer eldre som mennesker mellom 60 og 74 år, og de over denne alderen som gamle. Dette er det vi definerer som den tredje og fjerde fasen i det moderne livsløpet.



Det moderne livsløpets fire livsfaser:

1. Den første alderen (oppvekst) er preget av avhengighet, sosialisering og utdanning.
2. Den andre alderen (arbeidsliv) preges av uavhengighet, sosialt og familiemessig ansvar.
3. Den tredje (pensjonisttilværelsen) gir mulighet til å realisere en rekke drømmer og mål.
4. Den fjerde (alderdommen i egentlig forstand) er alderen for ny avhengighet og for kroppslig svekkelse.



3.2 Alderdom fra et biologisk perspektiv

Ved å se på den biologiske definisjonen på aldring kan det defineres som tap av kroppens vev og organer med årene, som igjen fører til tap av funksjonen av hver enkel celle og hvert enkelt organ (Fossum og Engedal 2020). Disse celleforandringene vil over tid føre til en svekket fysisk og mental kapasitet med en stadig økende risiko for sykdommer (WHO 2018). Aldring er ikke en sykdom i seg selv, men en normal prosess som setter en øvre grense for hvor gamle vi kan bli. Men aldringsprosessen er verken lineær eller konstant og varierer fra individ til individ og fra cellelev til cellelev både når det kommer til hyppighet og hastighet (Fossum og Engedal 2020). Noen 70 åringer kan ha gleden av en ekstremt god helse og funksjon, mens andre 70 åringer er skrøpelige og er avhengige av pleiende bistand fra andre (WHO 2018). Vi kan derfor si at selve definisjonen av alderdom er svært individuell, og vil alltid kunne variere.

3.3 Helse utfordringer knyttet til alderdom

Aldringsprosessene som skjer i kroppen, fører med seg en del utsatte helseutfordringer. De mest vanlige sykdomsforholdene er nedsatt hørsel funksjon, øyesykdommer som grå stær og brytningsfeil, smerter i muskel og skjelett, slitasjegikt, kronisk lungesykdom, diabetes, depresjon og demens. Det er også vanlig at sannsynligheten for flere sykdomsforhold opptrer parallelt desto eldre en blir (WHO 2018). På tross av disse helse utfordringer lever vi stadig lengre enn vi gjorde før.

Figur. 2
Great grandmother
Foto: Rita Mantarro.

3.4 Sansetap ved alderdom

Vi lever i en tid, hvor gjennomsnittslevealderen økes for hvert år, og hvor våre barn har mulighet til å bli dobbelt så gamle som våre besteforeldre. Med denne forlengende levealderen følger også en større sårbarhet og generell svekket funksjonsevne og sansenedsettelse, jo eldre vi blir (Rhyl 2003, 34). Vi vil altså alle oppleve sansetap på et tidspunkt i livet som skyldes alderdommen egen forstand. De mest omtalte og dokumenterte sansetapene ved alderdom er svekket synssans, svekket høresel, svekket mobilitet og svekket smakssans. Dette er sansetap som går utover den enkeltes livskvalitet i hverdagen. Det kan blant annet bli vanskelig å orientere seg, utføre praktiske gjøremål og være delaktig og føre samtaler. Det er vanlig at flere sansetap forekommer parallelt i løpet av alderdommen. Mer om sansetap og sansetap ved alderdom er i kapittel 4.

3.5 Demens

Demens er en fellesbetegnelse for forskjellige sykdommerellerskader i hjernen. Sykdommene utvikler seg over tid og fører til økende endringer i hjernen. Hukommelses problemer, vansker med språket, orienteringsproblemer og vanskeligheter med daglige gjøremål er vanlig (Nasjonalforeningen for Folkehelse 2022). På grunn av at demens fører med seg så mange utfordringer knyttet til den enkeltes sansesapparat, kan vi medregne sykdommen som en av de største og mest alvorlige årsakene til sansetap hos eldre.

Det finnes ikke noe medisinsk behandling mot demens, men det forskes mye på behandling. Det er mye usikkerhet omkring årsaks- og beskyttelsesfaktorer, men det er anslått at så mye som 40 prosent av all demens kunne vært forebygget. Det som forebygger demens utenom genetik er blant annet et utdanning, sosialisering, fysisk aktivitet og sunt kosthold (Livingston 2020).

Figur 3.
Creative
Commons.
Foto: James
Benninger



3.6 Forebygging

Mange av helse utfordringene ved alderdom kan forebygges gjennom helse og livsstilsvaner. Godt kosthold og fysisk aktivitet kan øke motstandskraften mot sykdom, ulykker og funksjonssvikt i eldre år – det vil si motvirker skrøpelighet. Slike tiltak virker forebyggende mot aldersrelaterte sykdommer som hjertesykdommer og hjerneslag, diabetes type 2, kreft, benskjørhet og brudd, samt demens og depresjon (Engdahl 2018).

Sosial samhandling og gode møteplasser i lokalsamfunnet har en positiv effekt på den psykiske helsen. Deltakelse i meningsfulle samvær og aktiviteter styrker evnen til å mestre egen livssituasjon (Engdahl 2018).



”Min medisin er styrke - og balansetrening”



”Motivasjon og terapi gir kraft og energi!!!”

3.7 9 livstilssvaner som gir langt liv og god helse

Basert på forskningen til Dan Buettner finnes det fem steder i verden hvor nesten alle innbyggerne blir 100 år og har en eksepsjonelt god helse. Etter å ha studert deres helse, livstil og levevaner kunne forskerene konkludere med ni livstilsvaner som forårsaker et langt liv og god helse (sett bort i fra genetikk som utgjør 20%). De ni forebyggende livstilsvanene er beskrevet på neste side.



Figur 4. Kart over Blue Zones. Illustrasjon: Bluezones.com

- 1. Natulig aktivitet.** De som lever lengst trener ikke på helsestudio. De beveger seg normalt i hverdagen uten å tenke over det.
- 2. Ha en mening.** De har alle noe å stå opp til hver morgen. Å vite hva din mening er kan gi opp til 7 ekstra leveår.
- 3. Slapp av.** Alle mennesker opplever stress, men det er viktig å slappe av i løpet av en dag.
- 4. Ikke spis for mye.** De som lever lengst spiser til de er 80% mette.
- 5. Spis plantebasert.** De som lever lengst spiser kjøttbasert rundt 4-5 ganger i måneden.
- 6. Drikk vin.** De som lever lengst drikker 1-2 glass vin til maten hver dag gjerne sammen med familie og venner.
- 7. Ha en tilhørighet.** De som lever lengst har en tilhørighet (både religiøs og ikke religiøs). Dette kan legge til 4-14 ekstra leveår.
- 8. Bruk tid med dine elskede.** De som lever lengst bruker mye tid sammen med familien sin og har ett tett forhold til besteforeldre og oldeforeldre. Valg av livspartner kan tilføre 3 ekstra leveår.
- 9. Ha riktig sosialt nettverk.** De som lever lengst er født inn i eller søker sosiale nettverk som fremmer en sunn livsstil. Forskning viser at blant annet røyking, overvekt, lykke og ensomhet er smittsomt. Nettverket til de som lever lengst har derfor formet livene deres gunstig.



Figur 5.
Bond between
grandchildren.
Foto: Sandra
Jolly

3.8 Eldreomsorgens historie i Norge

“Eldreomsorg er tjenester for eldre personer som trenger langvarig eller kortvarig hjelp på grunn av sviktende helse eller nedsatt funksjonsevne. Slike tjenester kan gis både av familie, naboer, frivillige, private ideelle stiftelser, private kommersielle bedrifter og av offentlige myndigheter” (Førland og Hatland 2020).



Figur 6. Sykehjemsbeboer.
Foto: Jessica Gow /Scanpix.

Eldreomsorgen har utviklet seg enormt de siste 50 årene. Den har utviklet seg fra å være i hovedsak et ansvar for familien og etter hvert med noen muligheter for sykehjemsplass, til å bli en av de største sektorene i norske kommuner.

“Det var lenge opp til familie og lokalmiljø å sørge for at eldre som ikke klarte seg selv blant annet gjennom ordninger som kår (føderåd) og legd” (Førland og Hatland 2020). Den norske kirken og andre frivillige organisasjoner som røde kors arbeidet for omsorgstrengende gamle, og de frivillige organisasjonene har helt opp til vår egen tid spilt en sentral rolle i utprøving og utvikling av nye tiltak (Førland og Hatland 2020).

I 1990-årene kom eldreomsorgen på etterskudd i forhold til veksten i tallet på eldre med behov for pleie og omsorg. I 1998 ble derfor handlingsplanen for eldreomsorgen satt i verk. Gjennom den ble det att i bruk ekstraordinære statlige virkemidler for å bygge ut kapasiteten og ruste opp standarden i eldreomsorgen. Disse planene ble senere avløst i nye statlige omsorgsplaner, som blant annet «omsorgsplan 2015» og «omsorg 2020» som tiltak for å styrke eldreomsorgen og møte eldrebølgen (Førland og Hatland 2020).

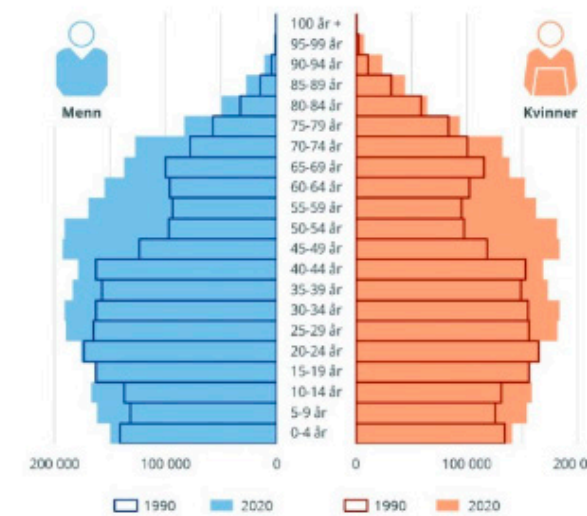
Figur 7. Beboerne oppstilt utenfor Petrus menighets gamle hjem i Verkgata 6 på Rodeløkka i 1904. Foto: Oscar Hvalbye/Oslo museum.



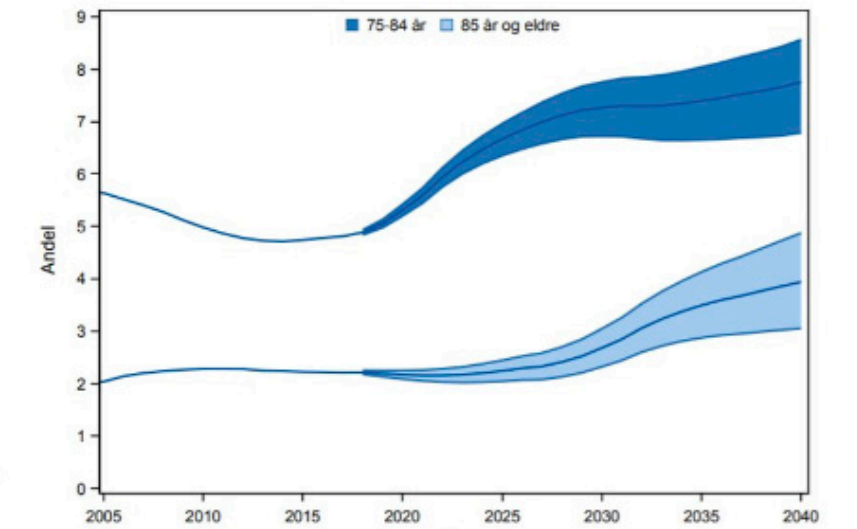
3.9 Eldrebølgen

Eldrebølgen er begrepet som vi bruker i dagligtale for å beskrive en økning i alderspensjonister i samfunnet. Eldrebølgen er en sammensatt kombinasjon av stadig høyere levealder i befolkningen takket være gode helsetjenester, samt høye fødselstall etter andre verdenskrig kombinert med fallende fødselstall de siste tiårene. Som følge av eldrebølgen vil den norske stat møte en rekke økonomiske og praktiske utfordringer for å imøtekomme denne gruppens behov for pensjon, behandling og pleie på sykehjem. Tall fra SSB viser at antall over 67 år vil øke fra 0,8 millioner i 2020 til 1,6 millioner i 2060. Antallet over 80 år vil tredobles og øke fra 200 000 i 2020

til 700 000 i 2060 (Christiansen 2021). Det er i utgangspunktet positivt at befolkningen i et land blir eldre. Lange og friske liv er et tegn på et høyt velferd. Dermed kan vi se at eldrebølgen er et resultat av at den norske regjeringen har oppnådd målet med den norske velferdsstaten. Men eldrebølgen legger et stort press på helsevesenets kapasitet. I 2019 manglet vi blant annet 5900 sykepleiere og om 15 år vil vi mangle hele 28.000 (Tolfsen, Fehn, og Bjørke 2020).



Figur 8.
Befolkningspyramider for 1990 og 2020 Kilde: SSB.no



Figur 9.
Befolkningsandeler 75-84 år og 85+ år. Kilde: Eldrehelseatlas 2017.

3.10 Hvordan vil eldreomsorgen være i fremtiden?

Som nevnt tidligere lever vi stadig lengre og det blir stadig flere eldre i samfunnet. At befolkningen blir eldre, fører til økte helseutfordringer. Økte antall helseutfordringer i befolkingne betyr også et økt behov for helsepersonell i samfunnet. Noe det allerede er en stor mangel på til tross for at rekrutring av ansatte har vært øvert på listen blant politikerene. I årene som kommer vil dette presset fortsette å øke i takt med levealderen. Dette vil kunne føre til at helse- og omsorgstjenestetilbudet til eldre blir dårligere, og dermed vil presset på familien øke, samtidig som det er en fare for at flere eldre blir isolert hjemme uten å få hjelp (Ertzeid m.fl 2018)

Fremtidens eldreomsorg må ikke fokusere på pengene, men hode og hjertet. Man kommer ikke langt med å trille piller. Det er andre ting som er viktigere, som for eksempel sosialt samvær og hygge - Det er nok her mye av løsningne også kan ligge. Det er altfor lite variasjon i hvordan eldreomsorgen organiseres på i dag. Det er stort sett kun variasjon mellom hjemmetjeneste eller institusjonsplass (Dommerud og Westerveld 2012). Vi trenger noen trinn mellom hjemmehjelp og institusjonsplass som kan gjøre at flere eldre vil kunne klare seg selv lengst mulig. Det

er nemlig slik at ikke alle eldre faller under behovet eller ønsket om å få hjemmehjelp eller institusjonsplass.

Vi trenger å utprøve flere varianter i fremtiden. Tilgang til fellesskap og naboer kan gi trygghet til å hjelpe seg selv og hverandre. Litt hjelp kan da gjøre stor forskjell (Ertzeid m.fl 2018). Bokollektiv for eldre og kontantstøtte i stedet for hjemmetjenester er to av forslagene til hvordan vi bør eksperimentere mer med eldreomsorgen (Dommerud og Westerveld 2012). I motsetning til Norge har Sverige og Danmark vært flinkere til å utprøve andre muligheter. I Danmark finnes det per i dag over 200 bokollektiv for eldre. Samfunnet satser på det fordi de ser at de som bor slik klarer seg lenger uten behov for hjemmetjenester eller sykehjemsplass (Dommerud og Westerveld 2012).

I Norge har det de siste årene dukket opp noen slike boliger med aldersbegrensning. Dette er et steg i den riktige veien. Men disse boligene er private og ofte svært kostnads betinget for den enkelte. Det er derfor per i dag stort sett eldre med en god økonomi som har råd til et slik tilbud.



Figur 10. Felles måltid ved langbord, for beboere og deres besøkte ved bofelleskapet i Køge Kyst. Foto: Thorbjørn Hnasen/kontraframe.

Hovedfunn

I dette kapitlet har jeg undersøkt hva alderdom er i egenforstand, sett på helseutfordringer og forebygging for bedre helse. Jeg har også sett på historien og hvordan alderdommen kan prioriteres i fremtiden. Undersøkelsene mine i dette kapitlet har ledet frem til fire hovedpunkter jeg vil implementere og bruke videre i designprosessen og i mitt løsningsforslag til dette masterprosjektet. Hovedfunnene er følgende:

1. Definisjonen av alderdom er varierende i henhold til både samfunn og personlig oppfatning.
2. Alderdommens forstand fører med seg flere sykdomsforløp, som også innvirker på sanseapparatet vårt.
3. Sykdommer tilknyttet alderdom kan forebygges gjennom fysisk aktivitet, kosthold og gode sosiale relasjoner.
4. Fremtidens eldreomsorg må fokusere på nye modeller. Et eksempel på dette er bokollektiv for eldre. Hvor erfaring viser at de som bor slik klarer seg lenger uten behov for hjemmetjenester eller sykehjems plasser.

Referanser:

Aldring og helse. uten dato. Sansetap. Lest 26 April 2022. <https://www.aldringoghelse.no/utviklingshemning/helse-og-sykdom/sansetap-2/>

Buttner Dan. uten dato. Power 9 Reverse Engineering Longevity. Lest 22 April 2022. <https://www.bluezones.com/2016/11/power-9/>

Christiansen Tobie Glestad Solveig. 2021. Befolkningen i Norge. Lest 22 April 2022. <https://www.fhi.no/nettpub/hin/samfunn/befolkningen/>

Dommerud Tine og June Westerveld. 2012. Forskere tror kollektiv er fremtidens løsning for eldreomsorgen. Aftenposten. Lest 02 Mai 2022. Tilgjengelig fra: <https://www.aftenposten.no/norge/i/pLKgE/forskere-tror-kollektiv-er-fremtidens-loesning-for-eldreomsorgen>

Engdahl, Lars Bo m.fl. 2018. Helse hos eldre i Norge - Eldres helse i Norge. Hvilke sykdommer og helseplager vi har i eldre år, levevaner og sosiale forskjeller. FHI - Folkehelseinstituttet. Lest 01 Mai 2022. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nettpub/hin/grupper/eldre/>

Ertzeid, Heidi, Sonja Balci, og Stig Nøra. 2018. «Slik bør vi møte eldrebølgen», september. [@ https://forskning.no/partner-sykepleie-oslomet/slik-bor-vi-mote-eldrebolgen/1200896.@](https://forskning.no/partner-sykepleie-oslomet/slik-bor-vi-mote-eldrebolgen/1200896)

Fossum, Sigbjørn, og Knut Engedal. 2020. «Aldring (medisin)». Store medisinske leksikon, april. https://sml.snl.no/aldring_-_medisin#:~:text=Aldring%20kan%20defineres%20som%20tiltagende,celle%20og%20hvert%20enkelt%20organ.

Førland, Oddvar, og Aksel Hatland. 2020. «Eldreomsorg». Norske Store Leksikon, november. <https://snl.no/eldreomsorg>.

Livingstone Gill m.fl. 2020. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. Lest 22. April 2022. <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930367-6>
Nasjonalforeningen for Folkehelse. 2022. Demens. <https://nasjonalforeningen.no/demens/hva-er-demens/>

Ryhl Camilla. 2003. Sansernes bolig. Kunstakademiets Arkitektskole

WHO. 2018. «Aging and Health». World Health Organization, februar. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.

Figurliste:

*Alle bilder, illustrasjoner og figurer som ikke er merket som figur er mine egne.

Figur 1. Senior and child. Foto: Paulo Benadani. Tilgjengelig fra: <https://no.pinterest.com/pin/1548181141305542/>

Figur 2. Figur. 3 Great grandmother. Foto: Rita Mantarro. Tilgjengelig fra: <https://no.pinterest.com/pin/433823376615869936/>

Figur 3. Commons. Foto: James Benninger. Tilgjengelig fra: <https://no.pinterest.com/pin/5418462042988424/>

Figur 4. Kart over Blue Zones. Illustrasjon: Bluezones. Tilgjengelig fra: <https://masonichome.org/expert-advice/bring-in-the-rainbow-and-dont-forget-the-blue-zones/>

Figur 5. Bond between grandchildren. Foto: Sandra Jolly Tilgjengelig fra: <https://www.sandrajolly.com/blog/2019/3/25/dont-forget-grandma-and-grandpa-familjefotograf-stockholm>

Figur 6. Sykehjemsbeboer. Foto: Jessica Gow /Scanpix. Tilgjengelig fra: <https://www.oslomet.no/forskning/forskningsnyheter/trening-sykehjem>

Figur 7. Beboerne oppstilt utenfor Petrus menighets gamle hjem i Verksgata 6 på Rodeløkka i 1904. Foto: Oscar Hvalbye/Oslo museum. Tilgjengelig fra: <https://www.dagsavisen.no/oslo/nyheter/2019/01/07/100-ar-med-alderstrygd/>

Figur 8. Befolkningspyramider for 1990 og 2020 Kilde: SSB.no Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/slik-ser-befolkningen-i-norge-ut>

Figur 9. Befolkningsandeler 75-84 år og 85+ år. Kilde: Eldrehelseatlas 2017. Tilgjengelig fra: <https://www.sintef.no/siste-nytt/2020/na-skyter-eldrebolgen-fart-pa-alvor/>

Figur 10. Felles måltid ved langbord, for beborer og deres besøkte ved bofelleskapet i Køge Kyst. Foto: Thorbjørn Hnasen/kontraframe. Tilgjengelig fra: [file:///Users/elinebeier/Downloads/Sosiale%20boformer%20web%20\(1\).pdf](file:///Users/elinebeier/Downloads/Sosiale%20boformer%20web%20(1).pdf)

04

Sanselig arkitektur og sansetap ved alderdom

4.1	Sanselig Arkitektur	S. 58
4.2	Sanseapparatet	S. 59
4.3	Persepsjon	S. 59
4.4	Synssansen	S. 60
4.5	Høre sansen	S. 62
4.6	Når både syns- og høre sansen er svekket	S. 63
4.7	Luktesansen	S. 64
4.8	Smakssansen	S. 64
4.9	Den Kinestetiske- og vestibulærsansen	S. 65
4.10	Sansetilgjengelighet	S. 66
4.11	Intervju med Patricia Moore	S. 67
4.11	Utprøving av en alderssimuleringsdrakt	S. 69
4.12	Fargeundersøkelse for bruk av farger og kontraster blant eldre og svaksynte	S. 72

”The effect in sickness of beautiful objects, of variety of objects, and especially of brilliancy of colour is hardly at all appreciated. They say the effect is only on the mind. It is no such thing. The effect is on the body too. Little as we know about the way in which we are affected by form, by colour, and light, we do know this, that they have an actual physical effect”

Florence Nightingale. (1910)



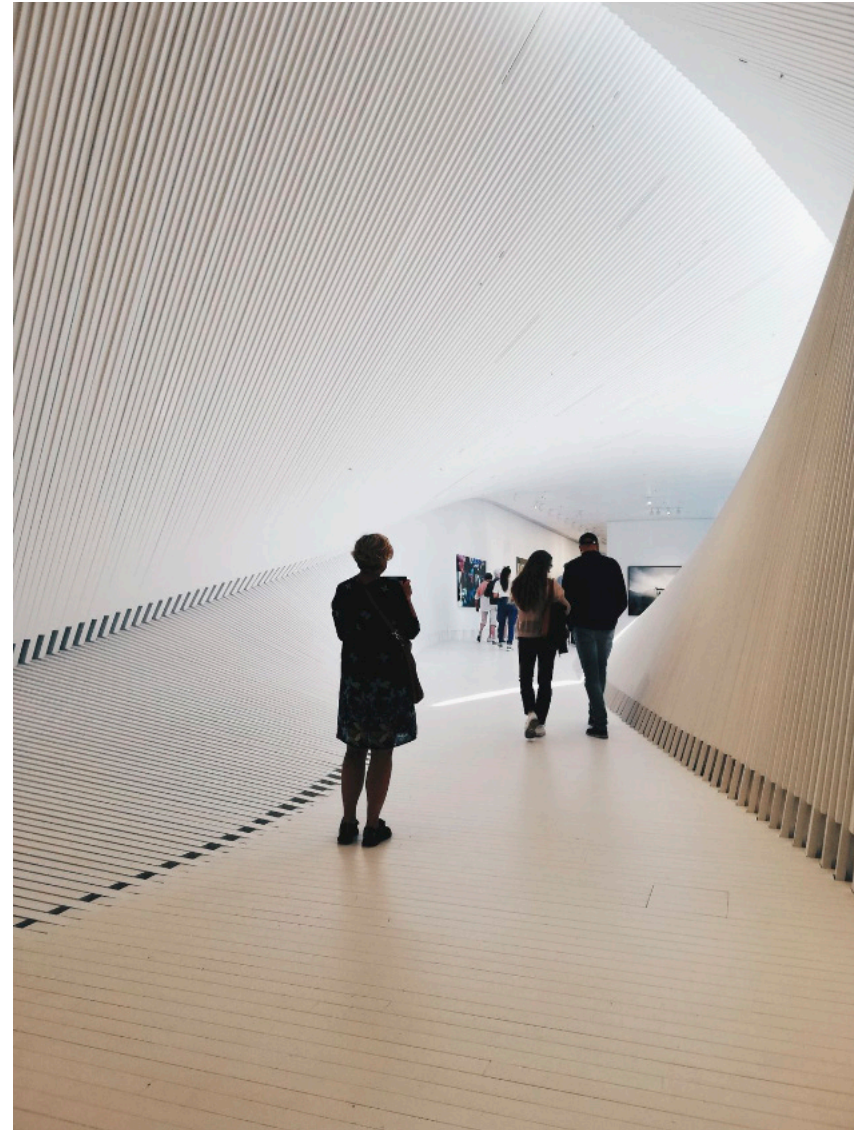
Triennale Design museum i Milano.

Florence Nightingale hadde helt rett da hun i 1969 uttalte seg om sin observasjon rundt hvordan det romlige påvirker mennesket helse både psykisk og fysisk. Den romlige utformingen og måten vi sanser den spiller en sentral rolle i hvordan vi mennesker opplever våre omgivelser og hvordan vi har det. I denne dette kapitlet vil jeg gå dypere ned i hvordan arkitektur, rom og sansene påvirker oss mennesker. Sansetap knyttet opp mot alderdom vil være spesielt aktuell da jeg senere i designprosessen skal utforme en universell og sanselig bolig for eldre.

4.1 Sanselig arkitektur

Våre fysiske omgivelser og hvordan vi opplever arkitekturen har en sammenheng med hva vi sanser. I boken *Eyes of the skin - Architecture and the senses* skriver Johani Pallasmaa (2012) at arkitekturen er multisensorisk. Kvaliteten på bygget, rommenes form, farger, størrelse, materialer, lyd og lukt sanses gjennom våre sanser. Arkitekturen forsterker vår eksistensielle opplevelse og følelse av å være tilstede i verden.

Å legge til rette for sanselig arkitektur er essensiell for å skape gode og trygge miljøer. Dette er spesielt viktig når det kommer til sanseapparatet. Da interiørarkitekten og arkitektens bevisstgjørelse på sansenes posisjon og evne til å stimulere kan bidra til inkluderende arkitektur.



Kistefoss Museum.

4.2 Sanseapparatet

Sanseapparatet er det apparatet vi mennesker bruker for å forstå verden og våre gitte omgivelser. Sanseapparatet består av syv sanser: synet, hørselen, følelsessansen, luktesansen, smakssansen, vestibulærsansen (likevekts-/balansesansen) og den kinetiske sansen (stillings-/bevegelsessansen). Den kinetiske sansen er ikke en sans, men en viktig del av et sansesystem som virker sammen. Balansen er helt nødvendig for at enhver motorisk aktivitet. Alle sansene spiller på lag med hverandre (Eide 2016, 90). Vi bruker sanseapparatet som et verktøy for å orientere oss i omgivelsene og de spiller en vesentlig rolle for vår evne til å overleve. Mennesker med defekte sanseapparat kompenseres ved at hjernen forsterker andre sanser (Eide 2016, 93).

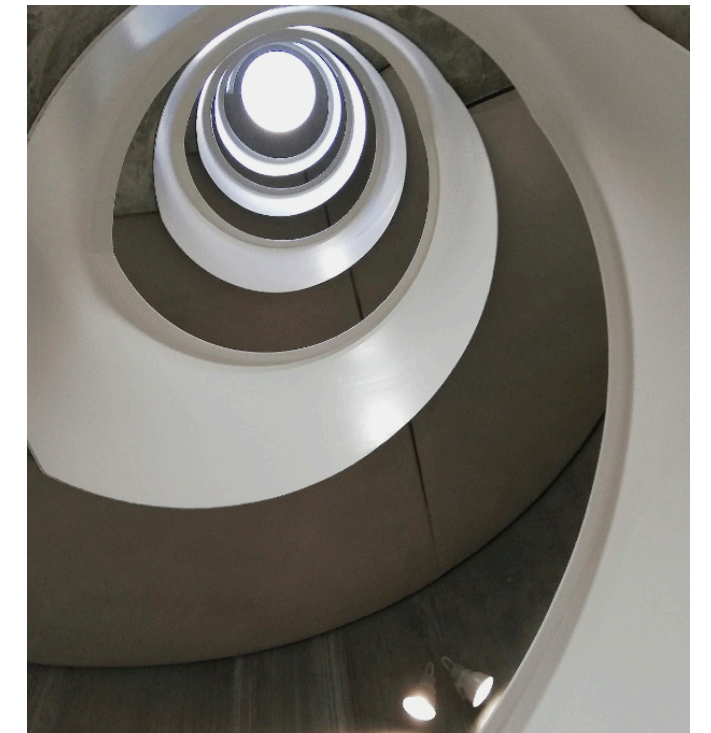


Figur 1. Sansene. Kilde: Allan-Hermann Pool, Wiki commons.

4.3 Persepsjon

Vi bearbeider sanseintrykkene våre ved persepsjon: Prosessen der man oppfatter, velger ut, organiserer og tolker sanseinformasjon. Hvordan sanseinformasjonen blir tolket er individuell og avhenger av vår personlighet gjennom arv og miljø.

Vi blir hele tiden utsatt for en mengde sanseintrykk fra omgivelsene. Vår bevissthet har begrenset kapasitet og må derfor sortere og velge ut de viktigste sanseintrykkene.



Spitaltrapp sett nedifra/opp.

4.4 Synssansen

Synet er en visuell fjernsans. Med synssansen registrerer vi lys, form, overflate, farge, struktur, perspektiv og dybde. Synet registrerer både helheten og detaljen (Klingenberg 2015, 180). Det er med synet at vi orienterer oss og den er viktig for opplevelsen vår der vi er i rommet. Med synet registrerer vi flest bevisste inntrykk, samtidig som det dominerer våre sanseintrykk (Eide 2016, 93). I moderne vestlig kultur er synet ansett som vår primære sans ettersom at den består for 85-90 prosent av alle sanseintrykkene basert på visuell preposisjon (Klingenberg 2015, 180). Når synet er borte kompenserer hjernen med andre sanser, og utvikler disse bedre (Eide 2016, 102). Men desto eldre vi er når vi opplever sansetap desto vanskligere blir det også å klare å tilpasse seg en ny hverdag.

Når vi blir eldre, skjer det en naturlig og generell svekkelse av synssystemet. De aldersrelaterte endringene er at:

- I avslappet stilling blir linsen stivere og flatere enn før. Det blir vanskeligere å fokusere på nært hold, dvs. at vi blir langsynt.
- Det blir mer vanlig med brytningsfeil (astigmatisme: «skjeve hornhinner»).
- Hornhinna, forkammervæsken, linsen og glasslegemet gulner og grumses til, slik at det slipper mindre lys inn i øyet. En 60-åring får bare en tredel så mye lys inn på netthinna som en 20-åring.

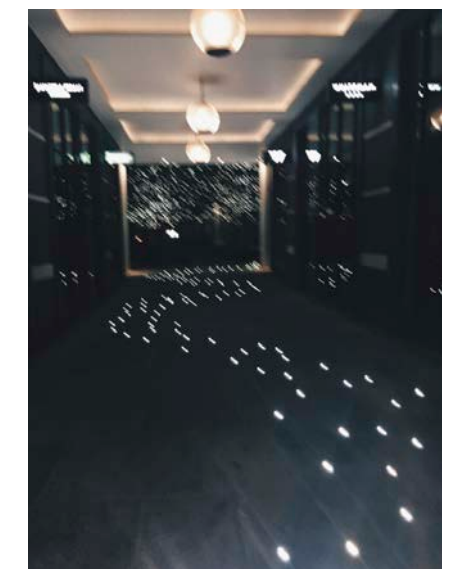
De to første endringene fører til større behov for briller eller andre korrigerende tiltak. Den siste endringen reduserer mørkesynet og synsskarpheten, og gir et generelt behov for bedre belysning (Byggforskserien 360.301 *Belysning i boligen*). For at vi skal kunne oppleve god romkvalitet og arkitektur trenger vi derfor god belysning og en gjennomtenkt arkitektonisk oppbygning som tilfredstiller svaksynte. God tilgang på dagslys og kunstige lys vil derfor være svært viktig når jeg skal planlegge boligen for brukergruppen.



Rikelig med dagslys fra glasstak gir god belysning for eldre.



God overlys for eldre og svaksynte som gir illusjonen av naturlig sollys.



Bruk av av belysning som ledelinje.

4.5 Høre sansen

Hørselen er en auditiv fjernsans. Med hørselen kan vi registrerer det som er langt borte, til og med utenfor synsfeltet. Hørselen vår hjelper oss å forstå og oppfatte det vi ikke klarer å se, og er viktig for vår orienteringsevne. Hørselssansen er derfor også svært viktig for vår forståelse av arkitekturen, logikken og orienteringsevnen i rom. Denne sansen er også vesentlig viktig for vår kommunikasjon og spiller en stor sosial faktor (Eide 2016, 94).

Hørselstap blant eldre kan føre til vansker med å føre en samtale, få med seg lyden av en skjerm eller høre på radio (Nasjonal kompetansetjeneste for døvblinde). Hørselstap kan også for mange eldre føre til ensomhet og lite deltakelse i sosiale sammenkomster. Aldersbetinget hørselstap forekommer blant 44% av eldre i 60-års alder, 66% 70-års alder, 90% 80-års-alder (Hamre 2019). Hørselstap blant eldre fungerer som oftest kun som en nærsans ettersom at de som oftest faller under kategorien tunghørt. Tunghørte trenger lang etterklangstid for å kunne sikre god forståelse av tale. Lang etterklangstid oppnås enklest i rom med harde overflater (ikke absorberende materialer).

Tunghørte foretrekker også store og åpne rom som gir god oversikt over hva som foregår (Eide 2016, 107-109). I boligutformingen for mitt prosjekt vil derfor riktig materialvalg, god takhøyde og oversikt i rommet være viktig for brukergruppen for å skape gode opplevelser og kvaliter. Det vil også være viktig at beboeren lett kan tilpasse boligen materialer etter om en er svaksynt og trenger kort etterklangstid med myke materialer eller om en er tunghørt og trenger lang etterklangstid med harde materialer.



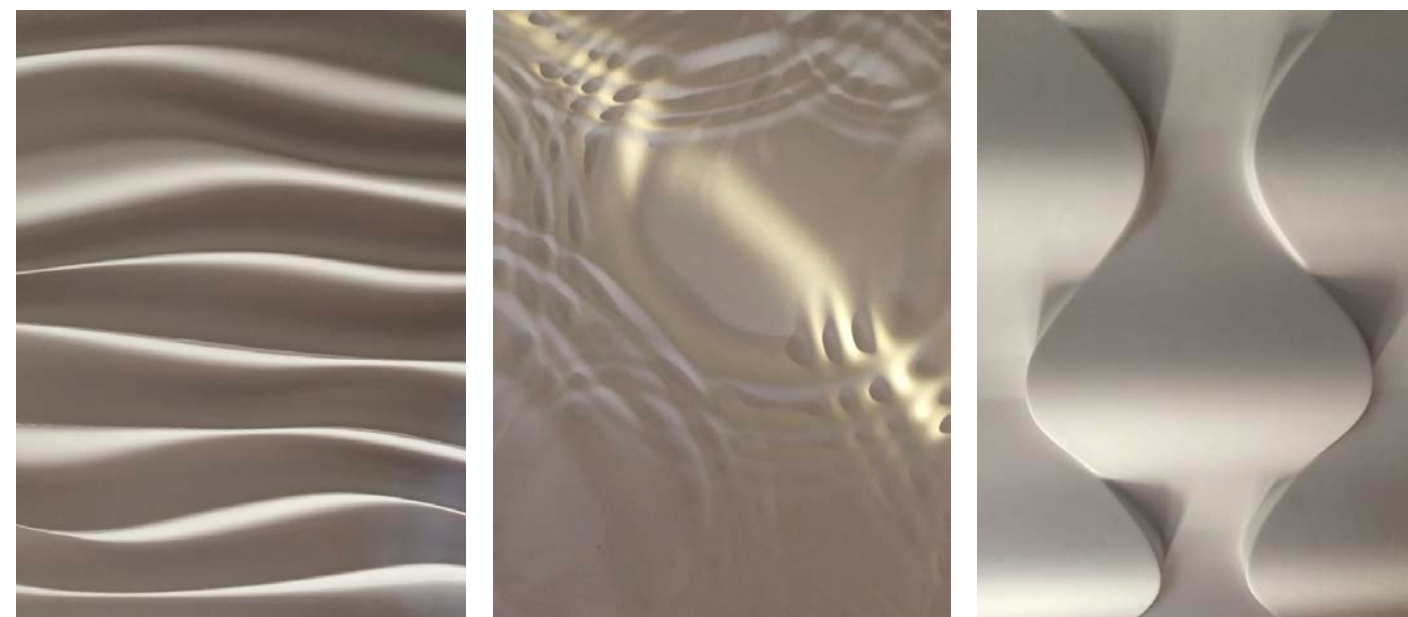
Biblioteket i Stockholm.

4.6 Når både syns- og hørsel sansen er svekket

Alle med kominerte sansetap lever med en mer omfattende belastning enn ved en synshemming eller hørselshemming alene. Hørselstapet gjør at de i ulik grad må konsentrere seg om hva som blir sagt. Avhengig av støyforhold må de bruke munnnavlesning, lese kroppsspråk og «gjette» for å få med innholdet i det som sies. Dette er krevende, og kan føre til muskelspenninger som igjen kan føre til dårlig balanse og tretthet. Denne belastningen sammen med synstapet, som fører til at de må konsentrere seg enda mer for å takle hverdagen, kan føre til utmattelse, og for enkelte blir det lettere å isolere seg (Nasjonalt senter for aldring og helse).

I det romlige for mitt prosjekt vil derfor tilrettelegging

for blikkontakt under samtaler være essensielt gjennom boligens møblering. Videre vil også orientering gjennom følelsessansen være svært viktig for å imøtekomme problematikken. I utformingen av boligen vil jeg derfor i stor grad fokusere på taktilitet gjennom materialbruken for å skape orientering gjennom brukerens opplevelse av form, struktur, stofflighet og temperatur.



Taktile overflater.

4.7 Luktesansen

Luktesansen er en fjernsans, og den forteller oss mye om omgivelsene vi er i, om hva som skjer rundt oss, og om de menneskene vi møter. Luktesansen styrker vår orienteringsveve og supplerer både synet og hørselen. Særlig for blinde og svaksynte hjelper denne sansen med orientering. I mitt prosjekt vil luktesansen kunne stimuleres gjennom ulike materialer, som også kan bidra til orientering.

4.8 Smakssansen

Smakssansen er en nærsans, som har en begrenset rolle i arkitekturen (Eide 2016, 96). Men ved alderdom vil smakssansen vår reduseres ved at vi smaker mindre av maten vi spiser. Dette kan føre til manglende appetitt og feilernæring/vekttap/nedsett allmenntilstand. Svikt i luktesans bidrar i samme retning (Hamre 2019). For å bedre appetitten vil jeg legge til rette for mulighet for gode og sosiale måltider for beboeren alene eller sammen med familie eller naboer. Fellesahage med mulighet for å dyrke egne grønnsaker kan også være en motivasjon til å være i aktivitet og spise et variert kosthold.

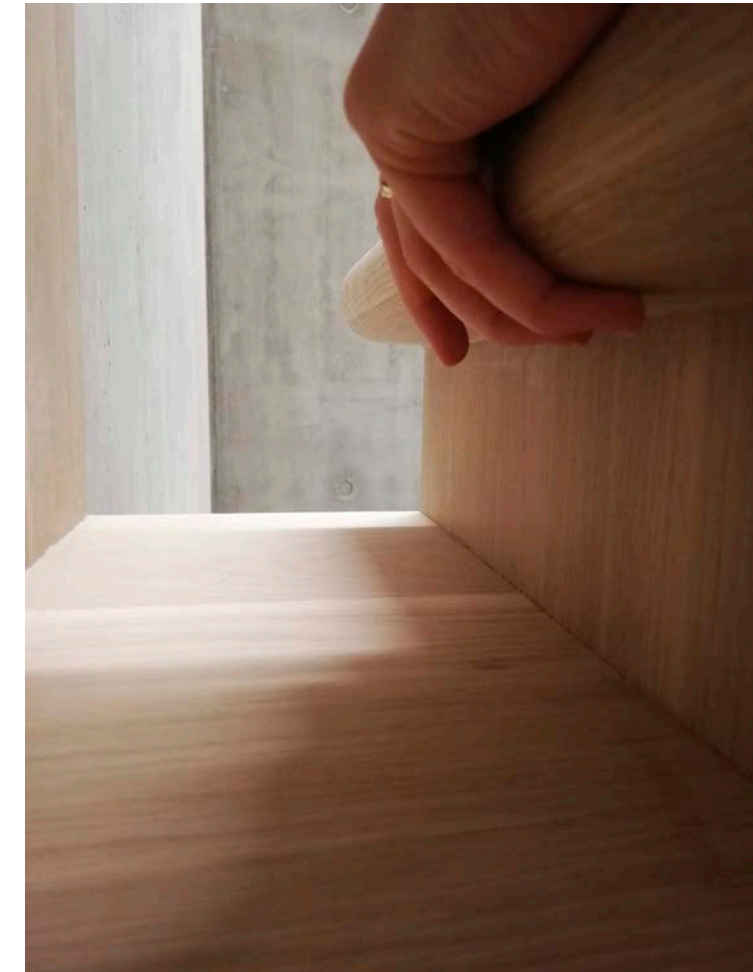


Å kunne bruke sansene i hagen og bruke den til å smake fersk frukt gir god sanseopplevelse.

4.9 Den kinestetisk-og vestibulærsansen

Den kinestetisk sansen, også kalt stillingssansen er basis for all bevegelse. Den kontrollerer våre sanser og lemmer, hvordan de skal føle og hvordan de skal bevege seg. Den kinestetisk sansen er viktig for vår opplevelse av rom og arkitektur, fordi den sammen med balansen (vestibulærsansen) sørger for at vår kropp og våres bevegelser avleser og forstår rommets form og størrelse (Eide 2016, 97).

Ved alderdom vil denne den kinestetisk- og vestibulærsansen svekkes. Årsaken til at denne sansen svekkes for eldre er ofte en kombinasjon av syns- og hørselstap (Nasjonal kompetanse for døvblindhet). Andre årsaker kan være sykdomsrelaterte som blant annet smerter i muskel og skjelett, slitasjegikt, benskjørhet og betennelse (WHO). For å unngå risiko for fall grunnet dårlig balanse blant brukergruppen vil jeg i boligens utforming tilrettelegge for gode støtteelementer/hjelpemidler som en del av arkitekturen. Unngå trapper og dørterskler som kan øke fallrisiko. Videre må også boligen kunne tilpasses individuelle behov for høydejustering av støtteelementer, som for eksempel et rekkverk.



Ledevegg som en del av arkitekturen skaper trygg orientering for eldre. Design: Eline Beier.

4.10 Sansetilgjengelighet

Sansenedsettelse stiller særlige krav til utforming av rom og arkitektur. Det er gjennom sanseapparatet vårt at vi opplever omgivelsene våres. Mennesker med nedsatt sanseapparatet krever en tilpasset utforming.

Men en økende demografisk alder på befolkningen i vår tid fører dette også til en større andel av befolkningen som opplever funksjonsnedsettelse. Mennesker, også eldre, skal ha mulighet til å bo i sine hjem, besøke venner og familie og bruke lokalmiljøets gater og kulturtilbud gjennom hele livet (Lid 2013, 29). Sansetilgjengelighet skal legge til rette for dette gjennom rom, arkitektur, og byplanlegging. I avhandling «Sansernes Bolig» fra 2003 skriver Ryhl om hvordan boligen oppleves med ulike sansetap. Avhandlingens konklusjon viser at det er tydelig at sansenedsettelse stiller særlige krav til boligens rom og arkitektur, og at kompleksiteten i type sansenedsettelse er så stor at man ikke kan fremsette generelle krav til løsninger. Det finnes ikke noe løsning som imøtekommer alles behov og forutsetninger. De er arkitekten og deisgneren ansvar å å foreta en godt begrunnet prioritet og et bevisst valg når man inkluderer sanselige funksjonsnedsettelse i beslutningsgrunnlaget for formgivning av boligens rom og arkitektur (Rhyl 2003, 168). Sansetilgjengelighet for alle til enhver tid vil derfor ikke være mulig å oppnå. Jeg vil derfor i mitt prosjekt vise til to boligløsninger for eldre: En tilpasset for bruk av rullestol og andre større hjelpemidler, og en tilpasset eldre med dårlig balanse som trenger kortere avstander enn rullestolbrukeren.

4.11 Intervju med Patricia Moore

For å få en større innsikt i hvordan det er å leve som eldre både når det kommer til helse, sansetap og samfunnets holdninger mot eldre kontaktet jeg Patricia Moore for et intervju. Patricia Moore var nemlig forkledd som en 85 år gammel dame i nesten 4 år. I løpet av den tiden reiste hun gjennom USA og Canada. I løpet av årene fikk hun tilnærmet seg mye kunnskap som har gitt henne en empatisk tilnærming til designfaget, samt en rekke designpriser verden over.

I intervjuet fikk jeg oppsummert vite at hun opplevde mye hat og diskriminering i samfunnet. Hun ble utsatt for vold som senere har gitt henne varig men. Moore tilbrakte meste av tiden sin som en eldre dame i offentligheten, og lite i det private hjem. I det offentlige rom opplevde hun daglige vansker med å bruke kollektivtransport, spise måltid på restaurant, betale regninger, handle i dagligvare forretninger. Stort sett var det meste utfordrende sammenlignet med hennes egentlige alder på daværende tidspunkt. Ettersom at Moore ikke levde utkledd som en eldre i eget hjem, kunne hun opplyse om at det utfordrende å låse opp døren, gå i trapper og slå på lyset før hun kledde av seg drakten i hjemmet sitt.

Hele intervjuet kan leses i masterprosjektets vedlegg.



Figur 2. Patricia Moore forkledd som en 85 år gammel dame. Foto: Ukjent



Figur 3. Utprøving av alderssimuleringsdrakt. Foto: Margrethe Solbakken

4.12 Test av alderssimuleringsdrakt

Arbeidet til Patricia Moore inspirerte meg til å sette meg inn i brukergruppen ved å kjenne på kroppen hvordan det er å være 80 år. Løsningen var å prøve en av alderssimuleringsdraktene som Moores arbeid ga inspirasjon til å utvikle (Coleman mfl. 2016). Drakten ga meg følgende funksjonsnedsettelse:

- Innsnevring av synsfelt
- Høyfrekvent hørselstap
- Mobilitets begrensninger for hode og nakke
- Stive og vonde ledd
- Tap av styrke
- Redusert gripeevne
- Redusert koordineringsevne

Drakten ga meg altså en empatisk forståelse hvordan det er å være eldre med sansetap. I tillegg til de ovennevnte funksjonsnedsettelsene merket jeg også at drakten ga noen psykiske utfordringer. Jeg følte en form for isolasjon i egen kropp av å ha på meg drakten for lenge. Jeg hørte konstant egen pust, hjertet mitt som pumpet blod og var varm hele tiden. Dette skapte en fjernhet og distanse for hva som foregikk rundt meg. Jeg var mentalt isolert fra omgivelsene, men fysisk tilstedeværende uten å egentlig være det. Jeg også fikk hukommelsesvansker. Det var blant annet vanskelig å huske hvilke tester og øvelser jeg skulle gjøre da jeg hadde drakten på meg. Det var vanskelig å konsentrere seg om andre ting enn å bare «være til stede». Alt jeg ville var å sette meg ned ute i frisk luft.



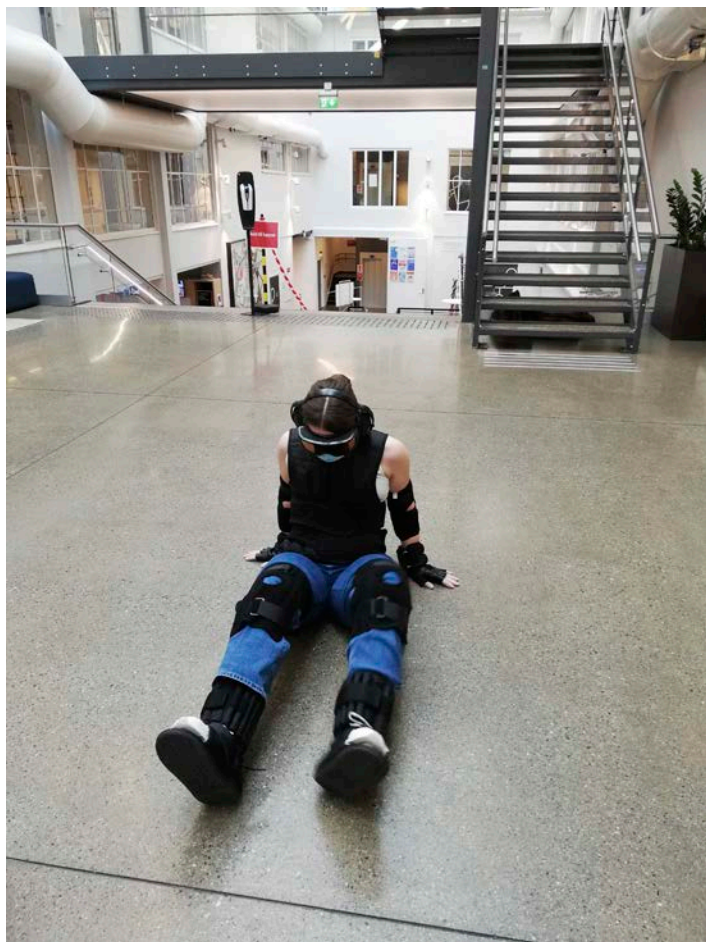
Figur 4. Utprøving av alderssimuleringsdrakt Foto: Eli Kirstin Eide



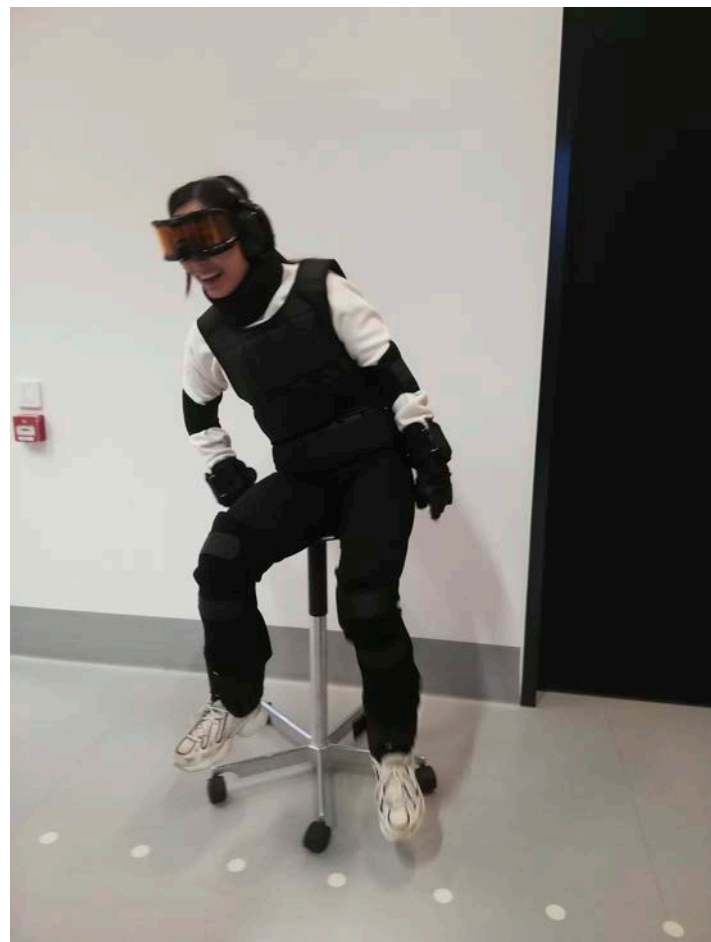
Figur 5. Utprøving av alderssimuleringsdrakt. Foto: Eli Kirstin Eide



Figur 6. Utprøving av alderssimuleringsdrakt. Foto: Eli Kirstin Eide



Medstudent som gjennomfører forsøk med alderssimuleringsdrakten.



Medstudent som gjennomfører forsøk med alderssimuleringsdrakten.

7 huskeregler

Målet med å prøve drakten var å få en økt forståelse for hvordan det er å være gammel både fysisk og psykisk, samt utføre en rekke mobilitetsøvelser og tester. I alt utførte jeg ni tester som gikk ut på mobilitet, hørsel, syn og styrke. Resultatene var overraskende og ga bemerkelsesverdige funn som bør integreres i romlige og arkitektoniske omgivelser. (Resultatskjema ligger under oppgavens vedlegg). Oppsummert kan jeg konkludere med syv viktige huskeregler:

1. Gulvflater må være ryddige og rene for å unngå snuble og fallfare. Ryddige omgivelser bidrar også til økt oversikt og bedre hukommelse.
2. Støttelementer som rekkverk eller fastmonterte møbler i brystningshøyde er alltid nødvendig og vil være en fin støttespiller på lengre avstander, samtidig som det minsker fallfare.
3. Veivisere bør plasseres på gulvflater og ikke i himlingshøyde da det er vanskelig for mange eldre å løfte hode og bevege på nakke. Tydelig skrift med rene linjer må anvendes, da dette har best lesbarhet.
4. Sosiale møteplasser må ha en møblering som innretter blikk-kontakt under samtaler. Det er med på å øker deltagelse og tilstedeværelse ved at det blir lettere å høre hva andre sier, lese på munnen og lese ansiktsuttrykk.
5. Sittemøbler bør ha armlenestøtte uavhengig om det er en sofa eller en stol. Det bør også ikke være for lav og ha en god fasthet i pute dersom møbelet tilbyr dette. anbefalt sittehøyde er så høy som mulig uten at bena mister bakkekontakt.
6. Omgivelser som gir en kognitiv veileder på hva «jeg skal» og hva «jeg kan gjøre» der «jeg» befinner meg.
7. Økt og lett tilgang på dagslys og frisk luft.



Figur 7. Utprøving av alderssimuleringsdrakt. Foto: Margrethe Solbakken

4.13 Fargeforsøk for bruk av farger blant eldre og svaksynte

I denne undersøkelsen fikk jeg låne et par briller fra Høyskolen Kristiania i Oslo som gir en empatisk forståelse av hvordan det er å ha en rekke synsnedsettende øyesykdommer. Brillene som ble brukt hadde følgende synsnedsettelse: Netthinneavløsning, grå stær, Grønn stær, Retinitis Pigmentosa, Makula degenerasjon og diabetes retinopati.

Hensikten og målet med testen var å kartlegge hvordan svaksynte opplever fargekontraster. Samt skape en indikator på hvilke fargetoner og kontraster som egnes best i henhold til masterprosjektet.

Metoden som ble brukt for undersøkelsen var å se på to fargeprøver stilt opp mot hverandre på en hvit vegg med de synsnedsettende brillene. Fargeprøvene tok utgangspunkt i primærfargene: rødt, blått og gult. I likhet med alle andre undersøkelser er det svakheter i denne undersøkelsen.



Fargeforsøk med øyesykdommer.

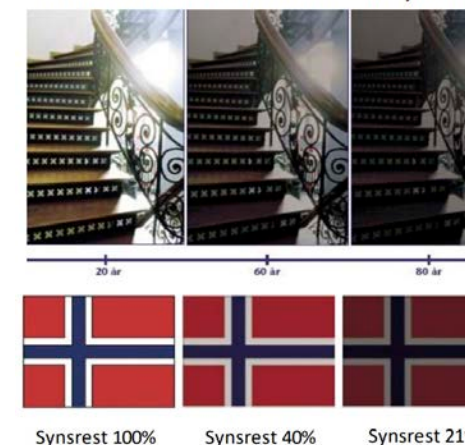
Konklusjon

Resultatene som er blitt kartlagt vil kunne variere i svært stor grad etter lysstyrken i rommet og etter størrelse på fargeprøvene satt opp mot hverandre. Uavhengig av dette kan jeg konkludere med at undersøkelsen min gir en klar indikasjon på hvilke farger som egner seg til de ulike synsnedsettelsene. Hvor de varme fargene ble oppfattet som synlige, mens de kalde fargene ble oppfattet som grå eller sorte.

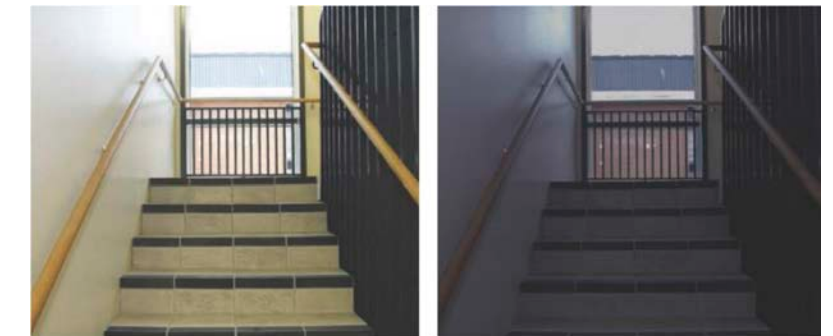
Resultatet mitt styrkes ved at blindforbundet i et lignende forskningsprosjekt kom frem til at lys med varme farger er best egnet til målgruppen (Dr.ing. Nersveen 2009). Når det kommer til best ønsket kontrast mellom fargene var min undersøkelse noe svak, men kan støttes opp med gode standarder. I Byggteknisk forskrift er det et minimumskrav til en luminanskontrast

på 0,8 for dører, søyler, heis, skilt, inntrinn på trapp, håndlist i trapp og på rekkverk, rulletrapp og rullende fortau. Videre er det også et minimumskrav på en luminanskontrast på 0,4 på dør, heis og løfteplattform til omgivelsene (Byggforskserien 220.114 *prosjektering av luminanskontrast*). Blindforbundet anbefaler også et minimumskrav på 0,2 i luminanskontrast mellom tak og vegg, og vegg og gulv. Alternativt også med en list med minimum 0,4 i luminanskontrast. Dette for å styrke dybdesynet (Universell Utforming u.å.). Dette er gode standarder som jeg vil benytte i utformingen av masterprosjektet hvor varme farger vil kunne dominere da dette er best for brukergruppen.

Normal alderssvækkelse av synet



Figur 8. Bildeillustrasjon hentet fra Norskblindeforbund.



Figur 9. Trapp slik den ser ut for en 20-åring og en 80-åring under samme lysforhold. En 80-åring må ha nesten fem ganger så mye lys som en 20-åring for å få samme informasjon gjennom synet.

Bildeillustrasjon hentet fra Norskblindeforbund.

Mine funn:

I dette kapittelet har jeg redegjort for hvordan vi opplever rom, arkitektur og estetikk gjennom sanseapparatet vår. Jeg har undersøkt hvordan sansene svekkes med alderen og hvilke tiltak som kan tilrettelegges. Dette har jeg gjort både med skriftlig dokumentasjon og utførelse av egne tester basert på kroppslige faktorer og sansetap. Videre inn i masterprosjektets prosess og resultat vil jeg derfor ta med meg følgende funn:

1. Vi opplever rommet og arkitekturen gjennom sanseapparatet vårt, Måten vi tolker dette er individuelt avhengig av persepsjon.
2. Eldre opplever sansetap som en naturlig del av aldringsprosessen. De mest vanlige sansetapene er synet, hørselen og den kinetsikesansen.
3. Sansetilgjengelighet må tilrettelegges i størst mulig grad, men det er ikke mulig å tilfredsstille alle sansetap samtidig. Jeg vil derfor i mitt prosjekt vise til to boligløsninger for eldre: En tilpasset for bruk av rullestol og andre større hjelpemidler, og en tilpasset eldre med dårlig balanse som trenger kortere avstander enn rullestolbrukeren.
4. Det romlige må tilrettelegges for god kommunikasjon, orientering og mulighet for sosial deltagelse for eldre ved å appellere sanseapparatet. Dette kan tilrettelegges ved å integrere arkitekturen som et hjelpemiddel, bruke taktile løsninger som orientering, unngå trapper og dørteskler som kan gi fare for fallulykker, og sosiale soner som gir god blikkontakt for å delta i samtaler.
5. Eldre oppfatter de varme fargene i fargespekteret betydelig bedre enn de kalde fargene. Varme farger vil derfor vektlegges i størst grad i boligutformingen.
6. Rommets lysstyrke er ekstra viktig desto eldre vi bli. Økt tilnærming på naturlig lys er vesentlig for eldres opplevelse og orientering i rommet.

Referanser:

Byggforskserien 360. 30. Belysning i boligen. Boligens rom og innredninger. https://www.byggforsk.no/dokument/139/belysning_i_boligen

Byggforskserien 220.114. Prosjektering av luminanskontrast. https://www.byggforsk.no/dokument/3110/prosjektering_av_luminanskontrast

Coleman, Roger, John Clarkson, Hua Dong, og Julia Cassim. 2016. Design for Inclusivity: A Practical Guide to Accessible, Innovative and User-Centred Design. <https://www.taylorfrancis.com/books/e/9781315576626>.

Dr.ing. Nersveen, Jonny. 2009. «Kontraster - farger - belysning. Et forsøk på å kategorisere hjelpetiltak med hensyn på universell utforming og svaksynte». Oslo: Seksjon for bygg, geomatikk og allmennfag Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse Høgskolen i Gjøvik. https://www.blindeforbundet.no/om-blindeforbundet/brosjyrer/kontraster-farger-belysning/@@display-file/pdf_versjon/kontraster_farger_belysning.pdf.

Eide, Eli-Kirstin. 2016. Sanselig arkitektur: om arkitektur, omgivelser, sanser, opplevelser, tilgjengelighet. Bergen: Kunst og designskolen i Bergen.

Fyhri Aslak, Åshild Lappegard Hauge og Helena Nordh. 2012. Norsk miljøpsykologi, mennesker og omgivelser. Oslo: SINTEF akademisk forlag

Hamre, Mork Kristin. 2019. SANSESVIKT HOS ELDRE. Lest 24 April 2022. <https://www.legeforeningen.no/contentassets/d3b692e25cc043059c203a49238fe7d6/sansesvikt-hos-eldregerit101219.pdf>

Klingenberg, Ellen S., and Martin Egge Lundell. 2015. Interiørarkitektur. Scandinavian Academic Press

Lid Marie Inger. 2013. Universell utforming verdigrunnlag, kunnskap og praksis. Cappelen Damm Akademisk.

Nasjonalt senter for aldring og helse. Sansetap. Lest 24. April 2022. <https://www.aldringoghelse.no/utviklingshemning/helse-og-sykdom/sansetap-2/>

Nasjonal kompetansetjeneste for døvblinde. Sansetap eldre - syn. Lest 24 April 2022. <https://www.dovblindhet.no/syn.545802.no.html>

Nasjonalkompetanse for døvblinde. Sansetap - mobilitet og orientering. Lest 24 April 2022. <https://dovblindhet.custompublish.com/mobilitet-og-orientering.553886.no.html>

.Pallasmaa, Juhani. 2012. The Eyes of the Skin : Architecture and the Senses. 3rd ed. Chichester, West Sussex U.K.: Wiley.

Rhyl, Camilla og Karin Høyland. 2018. Inkluderende arkitektur. Bergen: Fagbokforlaget.

Universell Utforming. u.å. «Krav til luminanskontrast». Åpnet 11. januar 2022.

WHO. 2018. «Aging and Health». World Health Organization, februar. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.

Figurliste:

*Alle bilder, illustrasjoner og figurer som ikke er merket som figur er mine egne.

Figur 1. Sansene. Kilde: Allan-Hermann Pool, Wiki commons. Tilgjengelig fra: <https://no.pinterest.com/pin/88242473939503159/>

Figur 2. Patricia Moore forkledd som en 85 år gammel dame. Foto: Ukjent. Tilgjengelig fra: <https://medium.com/@rhodaismail/the-lifespan-design-challenge-with-patricia-moore-484b6ea847bc>

Figur 3. Utprøving av alderssimuleringsdrakt. Foto: Margrethe Solbakken

Figur 4. Utprøving av alderssimuleringsdrakt. Foto: Eli Kirstin

Figur 5. Utprøving av alderssimuleringsdrakt. Foto: Eli Kirstin Eide

Figur 6. Utprøving av alderssimuleringsdrakt. Foto: Eli Kirstin Eide

Figur 7. Utprøving av alderssimuleringsdrakt. Foto: Margrethe Solbakken

Figur 8. Bildeillustrasjon hentet fra Norsk blindforbund. Tilgjengelig fra: <https://www.blindforbundet.no/universell-utforming>

Figur 9. Bildeillustrasjon hentet fra Norsk blindforbund. Tilgjengelig fra: <https://www.blindforbundet.no/universell-utforming>

05

Boligkvalitet for eldre

5.1	Hva er en bolig?	S. 81
5.2	Hva er en god bolig?	S. 82
5.3	3 Varige boligkvaliteter	S. 83
5.4	Hva er en god bolig for eldre?	S. 87
5.5	I hvilken grad tilplasser eldre boligen sin?	S. 88
5.6	Observasjoner og hjemmebesøk	S. 89
5.7	Utfordringer hos NAV, hjelpemiddelsentralen	S. 93
5.8	Hva sier ergoterapeutene?	S. 96
5.9	Almas Hus	S. 97
5.10	Aldersvennlig stedsutvikling	S. 100

I dette kapitlet vil jeg redegjøre for hva en bolig er, hva boligkvalitet er for eldre og hvilke behov eldre har. Innsikten henter jeg gjennom intervjuer og foredrag fra boligeksperter, forskere og egne observasjoner hjemme hos brukergruppen. Undersøkelsene mine her vil være vært viktige for å skape en bolig for som har som mål å gi økt trygghet, sikkerhet, sosial deltagelse, mobilitet og fysiske aktiviteter i hverdagen til eldre med nedsatt funksjonsevne.

5.1 Hva er en bolig?

Husbanken definerer bolig som «ett eller flere sammenhengende rom innenfor et bygg som har egen inngang, og som er avsatt til boligformål». Etter denne definisjonen kan «bolig» være enten en egen boenhet eller en hybel. En bolig skal «inneholde alle sentrale bolig funksjoner som er: WC, bad, kjøkken, stue og soverom innenfor boligens privat areal» for å kunne bli definert som en permanent boenhet (Byggforskserien 330.009 Boliger og boligbygninger. Definisjoner 2020).



5.2 Hva er en god bolig?

”En god bolig defineres ut i fra samfunnets krav til en akseptabel minstestandard for alle, innenfor et kostnadsnivå som samfunnet og den enkelte beboer kan make. Målet er en rettferdig fordeling av ressursene som samfunnet ønsker å bruke på boligsektoren samt en bærekraftig bruk av disse ressursene. En god bolig skal ha funksjonelle, romlige og estetiske kvaliteter”

(Moe og Martens 2021, 16)

Forståelsen for hva som definerer en god bolig er kompleks og påvirkes av flere faktorer i samfunnet, samt også hos den enkelte individuelle beboer. I boken hva er en god bolig? defineres Moe og Matens (2021) en god bolig som en kompleks sammensetning mellom:

1. Den historiske, materielle og kulturelle sammenhengen.
2. Det politiske styret.
3. Hvem som definerer hva som er en god bolig.
4. Kvalitet ut i fra de gitte forutsetningene.

5.3 3 varige boligkvaliteter

På Byggkvalitetsdagen 2020 i forbindelse med utdeling av ”Statens pris for byggkvalitet”, var temaet ”En god bolig gjennom hele livet”. Boligforsker Eli Støa presenterte tre varige kvaliteter som gjenspeiler en god bolig under prisutdelingen. Kvalitetene var følgende:

1. Inkluderende Nabolag
2. Endringsdyktighet
3. Sanselighet



Figur 1. Felles måltid mellom naboene i Vindmøllebakken Bofellesskap i Stavanger. Vinneren av Statens Pris for byggkvalitet 2020. Foto og rettigheter: Helen&Hard Arkitekter

1. INKLUDERENDE NABOLAG

Inkluderende nabolag er en type kvalitet som ikke er bestemt av arkitekturen alene, men like mye av økonomiske-, politiske- og sosiale strukturer. Et inkluderende nabolag har i følge boligforsker Eli Støa (2020 a) følgende kvaliteter:

Variasjon i boligtyper, størrelse og utforming. Boligene i nabolaget skal være utformet til alle mennesker i samfunnet (barn, ungdom, voksne og gamle med ulike kulturelle bakgrunner og behov).

Bidrar til å bryte ned ulike sosiale forskjeller i samfunnet ved at bebyggelsen gir **likeverdige kvaliteter**. Det skal for eksempel ikke være mulig å lese ut i fra utforming og plassering hvilke leiligheter som er kommunale utleieboliger.

Motvirker ensomhet og sosial isolasjon. De bør være utformet og organisert for å stimulere til sosiale møtesteder og felleskap. Gjennom formelle og uformelle møtesteder, dele løsninger, tydelige overganger mellom private og felles soner.

Rommer et **funksjonelt mangfold**. Det bør utenom boligene finnes arbeidsplasser, service

og andre tilbud i nærområdet slik at nabolaget kan leve hele døgnet og hele uken.

Inkluderende nabolag vil jeg legge til rette for i prosjektet mitt gjennom fellesarealer. Fellesarealene gir variasjon og likeverdighet da alle beboere er likeverdige ovenfor disse områdene. Fellesarealene vil også legge til rette for deling mellom beboerne, dette minsker sosiale forskjeller samtidig som det er bra for miljøet. Fellesareal motvirker også ensomhet og sosial isolasjon da det gir rom for både formelle og uformelle møtesteder naboene i mellom. For mange eldre kan særlig denne verdien være av stor betydning ettersom mange bor alene etter frafall fra livspartner.

Utenom fellesareal bør også boligen tilby et funksjonelt mangfold med nærhet til dagligvareforetninger, turområde og sosiale møteplasser som for eksempel kaféer. Dette er spesielt viktig for eldre som gjerne ikke har helse og mulighet til å reise langt for å gjøre sine daglige aktiviteter.

2. ENDRINGSDYKTIGHET

Sett ut i fra boligkvaliteten menes endringsdyktighet boligens mulighet og utforming til å gjøre fysiske endringer mulige. Dette kan enkelt være mulig i følge Støa (2020 a) ved å legge til rette og planlegge for følgende funksjoner:

1. Det skal være mulig å flytte vegger, at boligen kan utvide gjennom å inkludere bodere eller annet bruksareal, at det kan bygges på boligen eller reduksjon av areal ved fradeling.
2. Faste elementer som bærevegger, vertikale føringer og trapper er plassert slik at det er minst mulig hinder for å flytte på innervegger.
3. Boligene må ha en multifunksjonalitet. Det innebærer at rommet utformet på en måte som gjør at de kan innredes og brukes på ulike måter i løpet av døgnet, uka eller i årenes løp uten fysiske endringer. (Støa 2020a).

I mitt prosjekt vil endringsdyktighet spille en stor og viktig rolle for beboeren. Boligen i prosjektet skal kunne være fleksibel og tilpasses eldres ulike behov for planløsning tilpasset egen estetikk, levemåte og helse. En slik fleksibilitet ser jeg vil være gjennomførbar ved å benytte modulvegger og skyvedører som enkelt kan åpnes og lukkes etter behov.

3. SANSELIGHET

For at en bolig skal oppleves stimulerende må den stimulere sansene våre (Støa 2020). Sansene våre består av synet, hørselen, luktesansen, følelsessansen, balansen og den kinetiske sansen (Eide 2016). Sansene våre sammen med minnene våre lagret i hjernebarken er en kompleks sammensetning som forteller oss både bevisst og ubevisst hvordan vi har og hvordan vi opplever arkitekturen og rommene rundt oss. Det er denne sammensetningen av romlige opplevelser som forteller oss om at her er det ”godt” eller ”vondt” å være (Fyhri 2012, 59).

Bolig utformingen og arkitektur bør derfor ta høyde for sansene våre gjennom:

1. Variasjon i overflater: Rikelig med variasjon i materialer og overflater bør prege omgivelsene våre og boligen.
2. Sollys: Tilgang på dagslys og utsikt til omverden er viktig for at vi ikke skal bli innesluttet og deprimerte. Dagslys hjelper oss med å opprettholde døgnrytme.
3. Lukt og luft.
4. Nærhet til vegetasjon

5. Varierende temperatur
6. Farger: Omgivelsene våre trenger farger, ikke bare grått og hvitt (Støa 2020 a). Forskning viser at hvite og grå farger er svært lite stimulerende og gir stress. Variasjon i fargebruk er stimulerende for sansene våre.

Sanselighet vil jeg som også tiddligere nevnt tilnærme godt i mitt prosjekt. For eldre er dette spesielt viktig med tanke på naturlig sansetap med alderen. Variasjon i overflater og taktile løsninger vil brukes for å stimulere følelsessansen og skape orientering for svaksynte. God belysning, med fokus på dagslys vil være svært viktig da eldre trenger en økt mengde LUX i rommet med rundt 66 prosent. Ikke nok med at det bidrar med å opprettholde en god døgnrytme, som kan være vanskelig for mange eldre å opprettholde ved sykdom. Lukt og luft vil bli stimulert i prosjektet med gode muligheter til å åpne dører og vinduer inkludere naturen inn i boligen. Dette gir også rom for varierende temperatur. Fargebruken i prosjektet vil basere seg på fargendersøkelsen som jeg viste til i forrige kapittel hvor det ble tydelig at eldre oppfatter varme farger best.

5.4 Hva er en god bolig for eldre?

En god bolig for eldre skal kunne defineres med de ovennevnte kvalitetene for en god bolig som allerede er lagt til grunn for. I likhet med alle andre mennesker er det også et stort spenn blant eldre både når det kommer til helse, behov og liv. Uavhengig av dette er det noen felles momenter som vil være særlig relevante for eldre. Gjennom et intervju med professor og boligforsker, Eli Støa (2022b), ble følgende holdepunkter lagt frem som en god bolig for eldre:

PRAKTISK: Boligen og uteområde må være utformet med tanke på bevegelseshemmede, syns- hørselshemming, kognitiv svikt / orienteringshemning (universell utforming). Boligen må også være godt tilrettelagt for at den eldre skal kunne få hjelp.

PSYKOLOGISK: Boligen skal ivareta livskvalitet og mentale helse, Trygghet, tilhørighet og estetikk. Omgivelsene både i og utenfor boligen må kunne stimulere sansene med tanke på sansetap uten å hemme normal aktivitet.

SYMBOLSK: Boligen skal ikke påvirke andres oppfatning av beboerne på en sykkeligjørende måte. Boligen må derfor ikke ha noen institusjonslignende omgivelser – det skal være mest mulig hjemlige boliger, selv for eldre med store hjelpebehov.

SOSIALT: Boligen skal gi rom for sosialisering ved ønske og behov fra beboeren. Boligen må i størst mulig grad forminske ensomhet. Alle skal kunne bli sett og se andre.

5.5 I hvilke grad tilpasser eldre boligen sin?

I en rapport gjennomført av Jardar Sørvoll m.fl for velferdsforskningsinstituttet NOVA (2020) er eldres endringsdyktighet til egen bolig i samsvar med alderdom kartlagt. Rapportens funn er følgende:

1. Selvstendighet

Eldres viktigste kvaliteter i et hjem og nabolag er selvstendighet. Det vil si at det skal være enkelt å vedlikeholde hjemmet, det skal være enkelt å komme til og fra hjemmet med transport og kollektivtransport, det skl være nærhet til dagligvarehandel, kafeér, apotek, familie, venner og natur.

2. Renovering

Eldre tilpasser eget hjem i henhold til egen alderdom ved å renovere eget hjem, men kun et fåtall planlegger og tilpasser renoveringen til egen alderdom. Tilpasning skjer når behovet melder seg.

3. Flytte

Det har de siste 10 til 15 årene vært en hyppighet blant eldre som velger å flytte for å tilpasse boligen sin. De fleste velger da å flytte i samme kommune, men fra enebolig til leilighet.

5.6 Observasjoner og hjemmebesøk

For at eldre skal klare seg selv lengst mulig i eget hjem må boligen være tilpasningsdyktig til å møte en uventet endring i beboerens mobilitet, samt ta i mot hjemmehjelp og hjemmesykepleien. For å avdekke hvilke behov som er mest essensielle har jeg gjort noen observasjoner under hjemmebesøk hos brukergruppen. Mine 7 hovedfunn er redegjort under og på de neste to sidene. (Enkelte bilder fra besøkende er lagt bort fra den skriftlige delen for å unngå eventuelle brudd på beboernes privatliv).

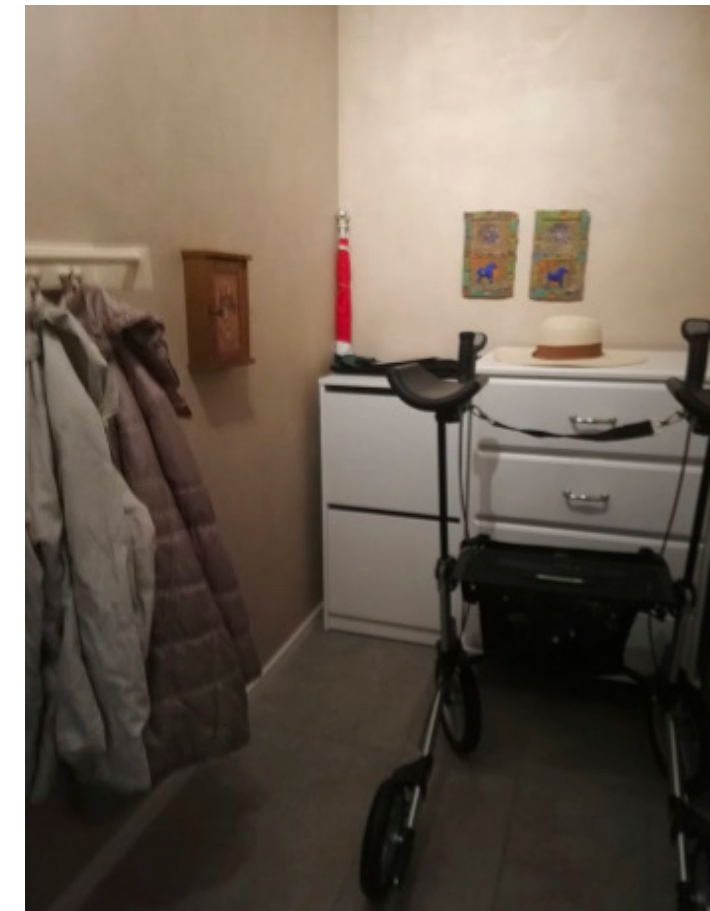
1. EGEN Plass TIL STØRRE HJELPEMIDLER

Under hjemmebesøkene og observasjonen kom det frem at de som benytter rullator eller gåstol ikke hadde noe "sted" å sette den fra seg når den ikke var i bruk. Boligens entre bør derfor ha en plass som egner seg til å sette fra seg større hjelpemidler.

2. OVERMØBLERING

Basert på mine hjemmebesøk var tre av fem boliger tydelig overmøblerte og trange. Møbleringen gjorde at enkelte brukere ikke kunne benytte seg av gåstolen inne i hjemmet. Forskning viser også at overmøblering er av hovedårsakene til fall i hjemmet blant eldre.

Rullator som står i veien for påkledning.





Tungt overmøblert bolig som hindrer mobiliteten.

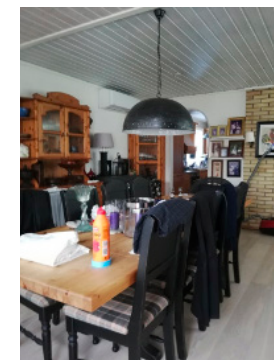


3. DØRTERSKLER OG TRAPPER

Dørterskler er et stort hinder for mobiliteten og en gjenganger hos alle observasjonene jeg har foretatt. Det er særlig dørterskelen inn til badet som er utfordrende. Videre er også trapper inn og ut av boligen en utfordring for å dekke full mobilitet. En trapp ved boligens inngangsparti kan også være en avgjørende faktor på at eldre isolerer seg selv i eget hjem ettersom at det kan bli utfordrende å komme seg inn og ut av egen bolig ved nedsatt mobilitet.

4. RENGJØRINGSSTASJON

Når vi blir syke eller har vansker med å bevege oss blir det også vanskeligere å overholde vanlige gjøremål innad i boligen som å vaske og rydde. Heldigvis har vi hjemmehjelpen som hjelper til med nettopp dette. Rengjøringsmidler, mopp og støvsuger bør plasseres lett tilgjengelig og gjerne i nærhet av vaskemaskin og tørketrommel/tørkestativ. Ideelt sett bør alt dette samles oversiktlig på et sted i boligen.



Mobilitetsvansker og mangel på oppbevaring av rengjøringsartikler medfører at dette blir stående i stue, også etter at hjemmehjelpen har vært på besøk.

5. VEDLIKEHOLD OG HAGEARBEID

Ved svekket helse og mobilitet faller også vedlikehold av bolig og hage. Mange av de jeg har snakket med får hjelp av familie, men ønsker det helst ikke. Delt hage med naboer kan være en fin ordning for brukergruppen. Da vil alle kunne bidra litt der de kan, eller leie inn profesjonelle til å gjøre jobben sammen.



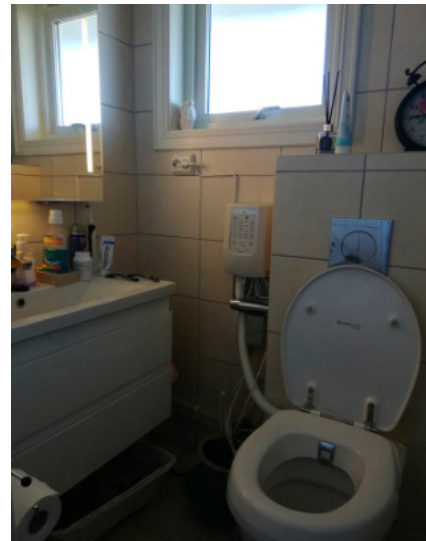
Overgrodd hager som følge av mobilitetsvansker hos eierne.

6. FOR SMÅ BADEROM

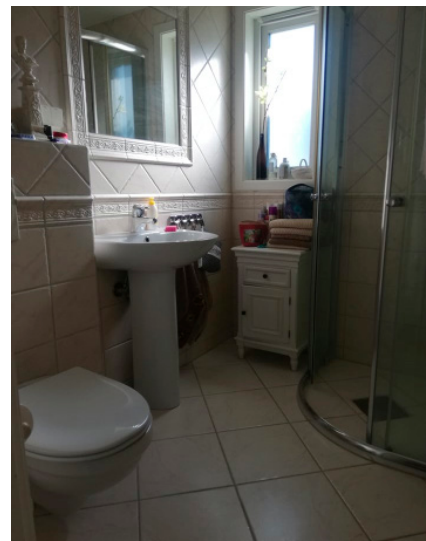
Gjennom observasjonene mine og samtaler med beboerne er det tydelig at flere av baderommene er for små til å kunne legge til rette for hjelpemidler, samt få god nok hjelp til stell og dusj av hjemmesykepleien. En dusj på 90x90cm vil selv være for liten for å romme to personer, samt for sykepleier til å overholde en behagelig intimsone fra beboeren under stellet.

7. VARIASJON OG INDIVIDUALITET

Observasjonene mine viser også en stor grad av variasjon fra bolig til bolig. Det er helt klart et mangfold for hvordan vi ønsker å ha det rundt oss, hvilke farger, innredning og systemer vi foretrekker. En god bolig for eldre må i likhet med alle andre hjem gi mulighet for at beboeren selv, i størst mulig grad, kan påvirke omgivelsene.



Baderom som er for små i henhold til universell utforming. Dette skaper en utfordring med å få assistert hjelp til stell ved behov.



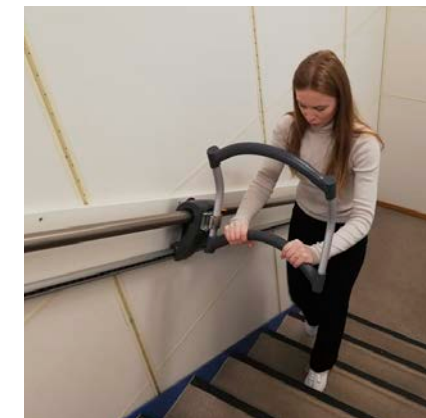
5.7 utfordringer hos NAV, Hjelpemiddelsentralen

Hjelpemiddelsentralens ansvar i samfunnet er formidle hjelpemidler til funksjonshemmede i bestemmelser etter folketrygdløven. De skal bidra til likeverdig og helhetlig problemløsning for funksjonshemmede gjennom tekniske og ergonomiske tiltak og være et ressurs- og et kompetansesenter for offentlige innsatser (Forskrift for hjelpemiddelsentralene §1 2008).

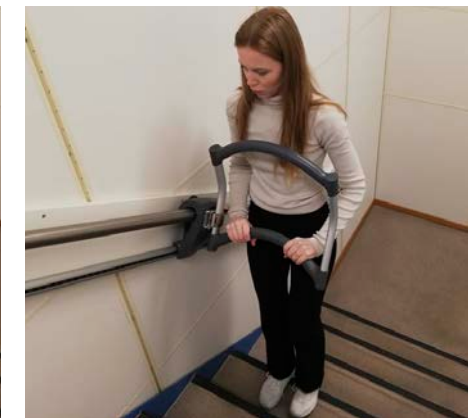
Brukergruppen til hjelpemiddelsentralen forekommer i alle aldre og alle er ikke funksjonshemmede som beskrevet i forskriften. En av de større brukergruppene til sentralen er eldre mennesker som trenger hjelpemidler for å leve et godt, normalt og trygt liv. Disse hjelpemidlene er også en stor forutsetning for at mange eldre vil kunne klare seg selv i størst mulig grad i eget hjem. For å få en bredere forståelse ovenfor hvilke utfordringer NAV møter med den eldre brukeren og boligtilpasning av hjelpemidler har jeg snakket med Åshild Nenseter i Bergen som er boligrådgivere. Nannestad kunne utdype om følgende utfordringer i hennes boligsaker:



Figur 2. Utprøvelse av hjelpemiddel. Foto: Åshild Nenseter.



Figur 3. Utprøvelse av hjelpemiddel. Foto: Åshild Nenseter.



Figur 4. Utprøvelse av hjelpemiddel. Foto: Åshild Nenseter.

Inngangspartiet:

- Mange eldre blir isolerte og ensomme i egen bolig av årsak til at de ikke kommer seg ut ytterdøren dersom det er trappetrinn, høye terskler eller ujevnt terreng utenfor boligen. NAV bistår med automatiske døråpnere, trappeheiser eller ramper slik at eldre enklere kan komme seg ut. Men dette er kostbart, så i flere tilfeller ender dette med at den eldre flytter.

Baderommet:

- Baderommene er som oftest for små til å kunne ta i mot hjelpemidlene.
- Snusirkelen havner svært ofte under servanten slik at det ikke er plass til en rullestolbruker inne på badet.
- Vegghengte toaletter noe som det blir installert mye av i dag, dette toalettet er ikke dypt nok for at en rullestolbruker kan bruke det og påsettbare dusj seter passer heller ikke.

Soverommet:

- Midlertidige sykesenger fører til at eventuelle en av partnerne flytte ut av soveværelset på grunn av at rommet blir for lite. Dette på bekostning av de individuelle følelsene og intimiteten i forholdet. For mange kan dette gjerne oppleves som en ekstra stor belastning utover det å være syk”.

Kjøkkenet:

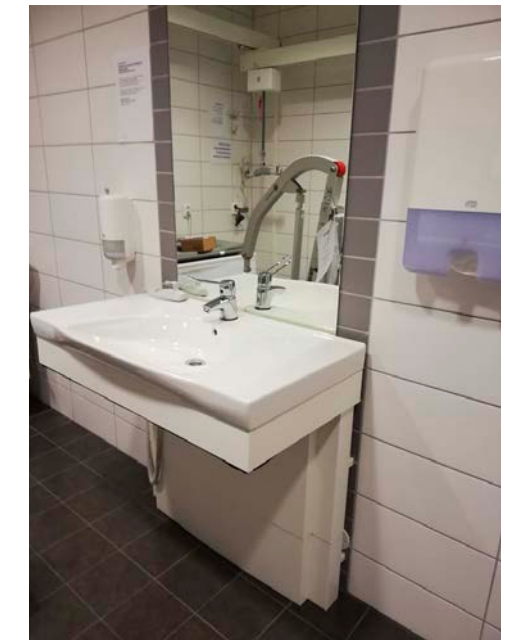
- Utover arbeidsstoler til kjøkkenet kan NAV bistå med hev/senk kjøkkenbenk, men dette er en stor kostnad for den enkelte ettersom at dette medfører full renovering.

Overmøblering, dørterskler og tepper

- Hindrer bruk av rullestol og rullator, samt bidrar til å forårsake fallulykker.



Avtagbart spyl/dusj toalett.



Hev /senk vask.



Hjelpemiddel for rullestolbrukere.



Hjelpemiddel for rullestolbrukere.

5.8 Hva sier ergoterapeutene?

I et intervju med to ergoterapeuter som jobber med eldre innenfor Oslo kommune fikk jeg en oversikt over deres tanker, syn og utfordringer knyttet til eldres behov. Vibeke Enger Bjørnerud arbeider med utredning og søknader til kommunen for eldre som har behov for assistanse og hjelpemidler, men Mikaela Söreskog jobber med demente i tidlig fase for å forebygge sykdomsforløpet i størst mulig grad. Bjørnerud opplyser at alle eldre hun har jobbet med ønsker å bli boende i eget hjem, og at de verste dagene på jobben er når hun må formidle at noen ikke kan bli boende i eget hjem på grunn av at det ikke er mulig å tilrettelegge godt nok. De mest vanlige hindringene for eldres mobilitet og noen av hovedårsaken til at hun må fortelle at de dessverre må flytte fra hjemmet er:

- Dørterskler (spesielt til badetrom)
- Mangel på støtte elementer som for eksempel gjennom rekkverk og møblering.
- Mangel på kontraster (trang økonomi).

For Söreskog er et av de viktigste forebyggende tilretteleggingen hun gjør for de eldre med demens er å komme hjem til dem og rydde, lage systemer, sette opp skilt på skaper og skuffer. Dette gjør at de finner frem i eget hjem og husker viktige gjøremål i hverdagen. Utover dette gir hun også rådgivning til pårørende om demens og hvordan en kan leve godt med sykdommen både for den demente og de pårørende. Den største utfordringen i jobben til Söreskog er at de pårørende ikke forstår seg på sykdommen, og at dette skaper unødvendige hindringer for den demente.

5.9 Almas Hus

Almas hus er en visningsleilighet rettet mot personer med kognitiv svikt og demens. Her kan eldre og eldres pårørende komme og prøve ut ulike løsninger, hjelpemidler og velferdsteknologi. Visjonen for senteret er at alle skal mestre i trygge omgivelser (Oslo kommune u.å.). På en visning i april 2021 ble jeg tatt varmt imot av Lone Storgaard som er med på å drifte senteret og er utdannet ergoterapeut. Med stort engasjement ga hun en fin presentasjon og omvisning av "Almas hus". Under besøket påpekte Storgaard (2021) hva som var de viktigste utfordringene ved kognitiv svikt. Hvor hun kunne nevne følgende holdepunkter:

- Hukommelses- og innlæringsproblemer
- Nedsatt oppmerksomhetsevne
- Orienteringsvansker (tid, sted, rom, retning)
- Forvirring
- Språkvansker (ekspressiv, impressiv afasi)
- Vanskeligheter med å forstå/tolke sanseinntrykk (visuell, auditiv, taktil agnosi)
- Nedsatt evne til å utføre praktiske/logiske handlinger (apraksi)

Hev /senk seng.



Kjøkkenet med teskt for orientering.

I tillegg til disse utfordringene er det også vanlig med symptomer som redusert syn, hørsel og andre utfordringer som for eksempel utrygghet, redusert reaksjonsevne, depresjon, isolasjon, medisiner med mer (Storgaard 2021). Det er også rundt 43 prosent av de over 70 år som har kognitiv svikt av dem som mottar hjemmetjenester og i sykehjem er det rundt 80,2 prosent. Med en stadig økning i antall eldre i befolkningen er disse tallene også forventet å øke (Storgaard 2021).

Dette er en sårbar brukergruppe som er avhengig av kontroll over egne omgivelser for å mestre hverdagen. Utformingen av omgivelsene spiller en viktig rolle her for at de eldre skal klare seg så lenge som mulig selv. Storgaard (2021) formidlet at det er viktig for denne gruppen at de har det:

- Hjemmelig og gjenkjennelig
- Ryddig og oversiktlig
- Gode siktlinjer
- Rikelig med belysning
- God bruk av farger og kontraster
- God bruk av skilting og symboler

Et godt eksempel som ble vist under omvisningen i "Almas Hus" var viktigheten av gode siktlinjer. Bildet på neste side viser planløsningen av "Almas Hus" her vises alle siktlinjene. Disse siktlinjene hjelper med å bidra til aktivitet og bevegelse i hverdagen ettersom synet blir en bidragsyter til å utføre hverdagslige gjøremål. I tillegg hjelper også siktlinjene med å huske i hverdagen.



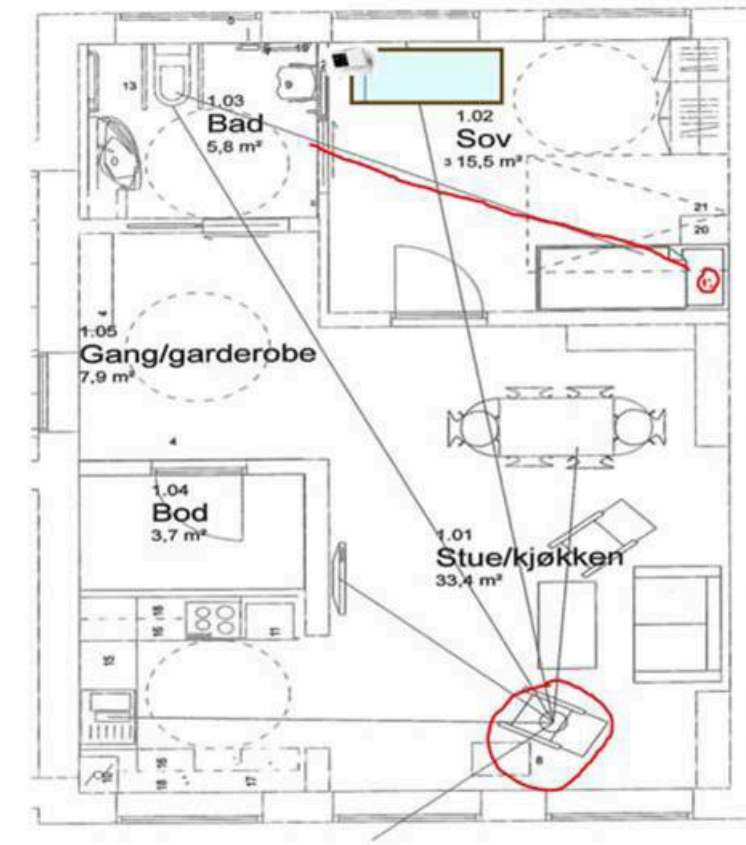
Hev/senk toalett.



Dusjsete.



Hev/senk vask.



Figur 5.
Planløsning over Almas Hus. Planløsningen illustrer siktlinjene både fra stue og soverom.
Kilde: ALMAS HUS, Ullevåll Universitetsykehus.

Siktlinjene fra stuen og inn til der hvor vasken er bidrar som en påminnelse om å drikke vann. Dette er med på å redusere dehydrering. En annen viktig siktlinje er den som går fra stuen og inn til baderommet. Denne siktlinjen hjelper brukeren med orienteringen slik at en finner frem til toalettet tidsnok og unngår uhell. Siktlinjen fra sengen og inn til baderommet har den samme funksjonen om natten, samtidig som at det er en påminnelse om å stelle seg morgen og kveld. Siktlinjen fra baderommet og inn til stuen blir en naturlig vandring videre mot kjøkkenet for å drikke vann og spise frokost.

Siktlinjene i boligen er en god måte å for eldre å kunne klare seg selv på lengst mulig og er noe jeg kommer til å bruke videre inn i mitt prosjekt.

5.10 Aldersvennlig stedsutvikling

“Aldersvennlig stedsutvikling handler grunnleggende sett om å skape fysiske omgivelser som gjør det mulig for eldre å være aktive samfunnsdeltakere så lenge som mulig, også den dagen helsa begynner å skranke. Selv om vi kaller det aldersvennlig stedsutvikling handler det ikke kun om tiltak rettet mot eldre. Både forskning og praktisk erfaring viser at det som er bra for eldre som regel er godt for alle”

(Ridderstrøm og Vestby 2019, 3).

Vi finner oftest høyest betydning av aldersvennlig stedsutvikling ved å se på nærmiljøets betydning for de eldre. “Når synet svekkes og beina ikke lenger bærer så langt, blir man i økende grad avhengig av nærmiljøet. Det kan dreie seg om benker og god belysning, offentlige toalett, trygge gangveier til hverdagslige gjøremål, kort vei til butikken og offentlige tjenester, tilrettelagte transportløsninger, brøyting og vintervedlikehold, parker og turveier som er lette å nå, eller sosiale møteplasser i lokalmiljøet. Alt dette og mer til, er viktige tiltak for eldre - som alle tjener på” (Ridderstrøm og Vestby 2019, 5). I håndboken for aldersvennlig stedsutvikling opplyser Ridderstrøm og Vestby (2019) om følgende kjennetegn på aldersvennlige nærmiljø som jeg vil ta i betraktning rundt deler av nærmiljøet til mitt prosjekt:

- Nærhet til lokalsenter med forsyninger, kafeer, kulturtilbud og gode møteplasser.
- Gode turområder og gang/ sykkelveier som også leder til andre deler av kommunen.
- Området må være enkelt å orientere seg i og det må oppleves som attraktivt og trygt å bevege seg til fots.
- Egnede boliger med ulik grad av fellesskapsløsninger i ulike prisklasser.
- Mulighet for å flytte innenfor et lokalmiljø for å beholde nettverket sitt.
- Området må være universelt utformet.
- Enkel tilgang til kollektivtransport.
- Det må være sittemuligheter og offentlige toaletter på de stedene det er naturlig å oppholde seg eller gå tur.
- Det må være hyggelig og tilstrekkelig belysning både inne og uten blindingseffekt og med fargegjengivelse.
- Vedlikeholdet, og ikke minst vintervedlikeholdet, må være godt. Gang og sykkeltraseer må prioriteres foran bilen.

Mine funn

I dette kapittelet har jeg tatt for meg boligen og dens kvalitet og betydning for brukergruppen. Gjennom undersøkelser, befaringer, observasjoner og intervjuer har jeg kommet frem til følgende funn som jeg ønsker å ta med videre inn i masterprosjektets kreativeprosess og sluttresultat:

- Bokkvalitet er komplekst og er et samspill mellom det historiske, materielle og kulturelle, det politiske styret, det individuelle og kvaliteter ut i fra de gitte forutsetningene.
- Boligkvalitet inkludere sanselighet, inkluderende nabolag og er endringsdyktige.
- Boligkvalitet for eldre er det samme som for alle andre, men det er et ekstra behov for at det er praktisk/universelt utformet, psykologisk, symbolsk og sosialt.
- Undersøkelser viser at det er viktig for eldre at boligen gir dem selvstendighet.
- Gjennom observasjoner og hjemmebesøk ble det tydelig at eldre har behov for:
 - 1. Plass til å sette fra seg større hjelpemiddel
 - 2. Unngår overmøblering i boligen
 - 3. Bolig på ett plan uten dørterskler og trapper
 - 4. Boligen har en lett tilgjengelighet for dem som hjelper
 - 5. Delt hage med naboer gjør vedlikehold lettere samtidig som det er sosialt

6. Boligen må ha en utforming som tillater mulighet til egen påvirkning. Alle er for forskjellige og trives i ulike miljøer.

- Soverommet må være stort nok til å få plass til sykehusseng, uten at eventuell partner må flytte til et separat soveværelse.
- Kjøkken og bad må ha mulighet til hev-senk funksjoner som kan justeres individuelt.
- Boligens planløsning må ha gode siktlinjer som hjelper med aktivitet og bevegelse, hukommelse i hverdagen.
- Boligen må også ha rikelig med belysning, den må være ryddig og oversiktlig, ha god bruk av farger og kontraster, samt materialitet og taktilitet.
- Boligens plassering må ta hensyn til aldersvennlig stedsutvikling. Dette inkluderer blant annet: nærhet til dagligvareforretninger, kaféer og parker.

Referanser:

Byggforskserien 330.009. Boliger og bygninger. https://www.byggforsk.no/dokument/94/boliger_og_boligbygninger_definisjoner

Direktoratet for byggkvalitet. 2020. Byggkvalitetsdagen 2020 Statens pris for byggkvalitet. Oslo: Holi AS. <https://vimeo.com/452194766/5c336a9928>.

Eide, Eli-Kirstin. 2016. Sanselig arkitektur: om arkitektur, omgivelser, sanser, opplevelser, tilgjengelighet. Bergen: Kunst og designskolen i Bergen.

Forskrift for hjelpemiddelsentralene §1 2008. Forskrift om hjelpemiddelsentralenes virksomhet og ansvar. Fastsatt ved kgl. res. 28.01.2008 (hjemmel). <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1997-04-15-323>

Fyhri Aslak, Åshild Lappegard Hauge og Helena Nordh. 2012. Norsk miljøpsykologi, mennesker og omgivelser. Oslo: SINTEF akademisk forlag

Jardar Sørvoll m.fl 2020. Mobilitet blant eldre på boligmarkedet - holdninger, drivere og barrierer. Velferdsforskningsinstituttet NOVA.

Moe, Ketil, og Hohan-Ditlef Martens. 2021. Hva er en god bolig. Boligens utvikling fra 1650 til vår tid. 2. utgave. Oslo: Uni- versitetsfolaget.

Oslo kommune. u.å. «Almas hus». Åpnet 6. mai 2021. <https://www.oslo.kommune.no/etater-foretak-og-ombud/helseetaten/senter-for-fagutvikling-og-forskning/almas-hus/#gref>.

Ridderstrøm, Gunnar, og Mette Guri Vestby. 2019. «Aldersvennlig stedsutvikling Håndbok». Norsk Arkitektur Forening. <https://www.arkitektur.no/handbok-i-aldersvennlig-stedsutvikling>.

Storgaard, Lone. 2021. «Almas Hus Åpen visning 2021». Presentert på Almas Hus Åpen visning 2021, Aker sykehus, Oslo, april 14.

Støa, Eli. 2020a. En god bolig gjennom hele livet – jakten på varige bokvaliteter Eli Støa, professor, Institutt for arkitektur og planlegging, NTNU. Oslo: Holi AS. <https://dibk.no/statens-pris-for-byggkvalitet/program-for-byggkvalitetsdagen2020/>.

———. 2020b. Personlig kommunikasjon i mail med Eli Støa professor i bærekraftige boligformer og samspillet mellom boligarkitektur, boligidealer og bruksområder.

Figurliste:

*Alle bilder, illustrasjoner og figurer som ikke er merket som figur er mine egne.

Figur 1. Felles måltid mellom naboene i Vindmøllebakken Bofellesskap i Stavanger. Vinneren av Statens Pris for byggkvalitet 2020. Foto og rettigheter: Helen&Hard Arkitekter Tilgjengeig fra: <https://helenhard.no/work/vindmollebakken/>

Figur 2. Utprøvelse av hjelpemiddel. Foto: Åshild Nenseter.

Figur 3. Utprøvelse av hjelpemiddel. Foto: Åshild Nenseter.

Figur 4. Utprøvelse av hjelpemiddel. Foto: Åshild Nenseter.

Figur 5. Planløsning over Almas Hus. Planløsningen illustrer siktlinjene både fra stue og soverom. Kilde: ALMAS HUS, Ullevåll Universitetsykehus.

06

Undersøkelser

6.1	Dybdeintervju med brukergruppen	S. 107
6.2	Kvantiativ spørreundersøkelse	S. 110

I denne delen av masterprosjektet vil jeg kartlegge eldres behov i hverdagen og når det kommer til egen bolig. Dette vil jeg vise til gjennom dybdeintervju med brukergruppen og en spørreundersøkelse. Funnene her vil være svært relevant for prosjektets utforming i designprosessen og sluttresultatet.

6.1 Dybdeintervju med brukergruppen

Jeg har utført 6 dybdeintervjuer med eldre kvinner og menn for å kartlegge hvilke behov og ønsker brukergruppen har. Noen av de jeg har pratet med bor alene og andre bor sammen med partner. Under intervjuene som er blitt gjort tok jeg et aktivt valg ved å ikke notere ned på penn og papir eller ta lydopptak. Årsaken var at jeg ønsker å få en uformell og personlig samtale med brukergruppen.

Hovedfunnet i mine intervjuer er følgende:

- Alle ønsker å være selvstendige i størst mulig grad. Dette vektlegges av at de ikke ønsker å være til bry for egen familie, hjemmehjelpen eller hjemmesykepleien.
- Det er viktig å bli boende i eget nærmiljø med nærhet til familie, venner, butikker og turområder.
- Skifte av miljø og stue er viktig for å skape variasjon i hverdagen.
- Fysisk aktivitet og bevegelse er et viktig fokus for de aller fleste da de føler det er med på å opprettholde en god helse. Dette kan være små grep som å gå turer, stelle i hagen eller leke med barnebarna.
- Tilgang på natur og hage er viktig. Da dette gir mye glede og oppleves som terapi for sjelen.
- Det er et stigma rundt bruk av hjelpemidler, men alle syntes at det er bra at de finnes hjelpemidler.

“Jeg går tur hver dag, men merker at jeg ikke klarer å gå like langt eller fort som min kone. Jeg blir raskere andpusten og får lettere vondt i knærne enn jeg gjorde før. Konen min holder meg aktiv og det er jeg glad for”

“Dagene går veldig fort nå fremfor da jeg var i arbeidslivet. Nå står du opp om morgenen spiser frokost, går en tur, leser litt også er det middag før du vet ordet av det”

“Det som jeg ikke likte med å bli eldre er sykdommene som kom med på kjøpet, men det som helt klart har vært verst for meg er å ikke klare å lage middag, gå til butikken osv.”

“Jeg opplever også at jeg trener hode mye ute i hagen ved at jeg alltid må huske og vite hvilke planer jeg har”

“Det var litt deilig da jeg fikk hjemmehjelp, men jeg føler at jeg er til bry. De har det jo så travelt når de kommer hit at de ikke alltid rekker å si hei engang”.

“Jeg liker å ha ting i nærhet av hjemme mitt. Da blir det så mye lettere å ordne seg selv”

“Mange av hjelpemidlene ser jo ikke bra ut, du ser gammel ut i det du får dem”

“Jeg vil ikke bo på sykehjemmet. Det var så ille å se min egen mor være der på slutten, og ikke følte jeg **at hun fikk den hjelpen hun hadde krav på”**

“For meg er hagearbeidet terapi for sjelen. Det er ute i hagen at jeg opplever at jeg henter mye av overskuddet i hverdagen. Det er **også fint å være mye ute i frisk luft syns jeg”**

“Jeg vil bo hjemme så lenge det er mulig uten å være til bry for familien min - Jeg vil klare meg selv rett og slett, men jeg er realistisk og vet at det vil gå en vei”

“Det er viktig å ikke fokusere altfor mye på sykdommer og denslags tror jeg, når det blir et fokus så føler jeg at man blir sykere enn det man er. Det er nok best å fokusere på positive ting i livet”

“Det verste med å merke at kroppen bli svakere er at hode gjerne vil gjøre tusen ting, men kroppen klarer det ikke”

6.2 Kvalitativ spørreundersøkelse

For å kartlegge hvilke behov vi mennesker har til egen bolig, endring i mobilitet og hvordan vi ønsker å ha det i møte med egen alderdom har jeg foretatt en kvalitativ undersøkelse. Undersøkelsen ble tatt av 150 personer med et bra representativ fra aldersgruppen 21-60 år. Det fleste som svarte på undersøkelsen var etablerte med samboer/ektefeller. Undersøkelsen har noe svakhet da hovedvekten av representanter er kvinner. Hovedfunnene for undersøkelsen er følgende:

- Folk føler seg mest avslappet, lykkeligst, tilfreds og levende i eget hjem, i naturen og sammen med venner eller familie.
- Et godt hjem handler om trygghet, ro og muligheten til å være nær venner og familie.
- Vi trives best i stuen og i hagen.
- Vi velger bolig i liten grad med tanke på alderdommen.
- De fleste kjenner naboene sine.
- 45% opplyser om at de gjerne kunne delt fellesarealer med naboene sine dersom det bidro til økt trygghet og helse i møte med uforventet sykdom/alderdom.

- 73% ønsker å bo hjemme hele livet.
- 27% opplever at eldre har det dårlig på sykehjem, 35% opplever at eldre har det bra, 20% opplever at det er verken bra eller dårlig, mens kun 16% mener at de eldre har det bra.
- De aller fleste opplyser at de synes det er fint at det finnes hjelpemidler, men kun 12% opplyser at de ville ha brukt dem selv.

Helt til slutt i undersøkelsen ble det stilt spørsmål om hvordan egen alderdom hadde sett ut dersom de kunne skape et utopia. Gjentakende i svarene kom det frem at de fleste ønsket å ikke kjenne på sykdom og smerter. Videre sto muligheten til å være sammen med familie og venner sterkt, gjerne et varmt sted med mulighet til å ta seg et glass vin og en bedre middag. Overraskende mange ønsket også å bo mer delt sammen med andre hvor kollektiv, bofellesskap og hotell ble nevnt.

Mine funn

Basert på dybdeintervjuene mine og spørreundersøkelsen kan jeg konkludere med noen holdepunkter som er viktige for måten vi mennesker bor og ønsker å bo når vi bli eldre. Holdepunktene er nevnt under og vil være viktige i prosjektets videre utvikling og prosess

1. Å bo hjemme hele livet er et klart ønske blant oss alle (både for unge og eldre).
2. Hjemmet er stedet hvor folk vil slappe av, finne ro og være sammen med venner og familie.
3. Folk flest planlegger i liten grad for egen alderdom.
4. De færreste ønsker å måtte bo på sykehjem.
5. Det er noe stigma rundt bruk av hjelpemidler, men ikke i like stor grad som jeg selv trodde.
6. Vi ønsker å bo mer sosialt i møte med alderdommen.
7. Mulighet til å reise og oppleve gode minner med familie og venner er et stort ønske i møte med alderdommen.

07

Sosiale boliger

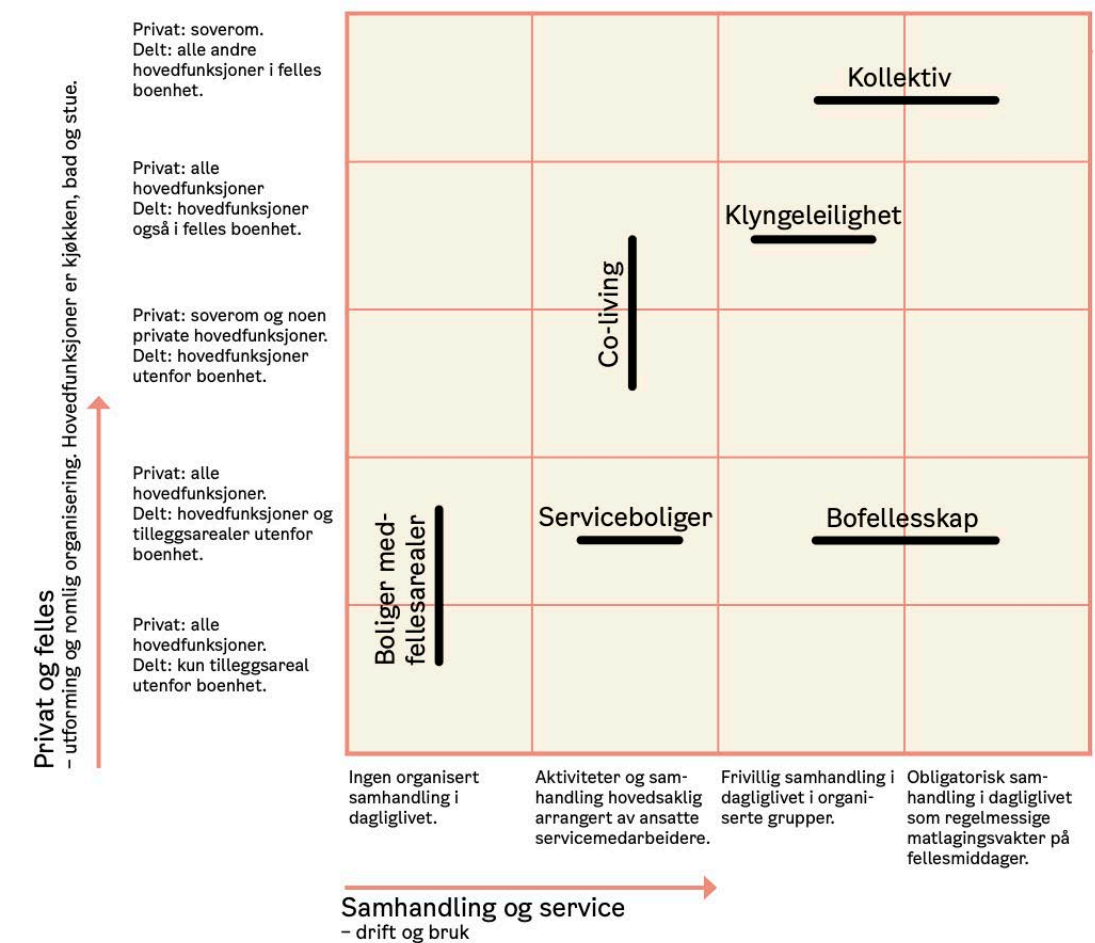
7.1	Sosiale boligformer	S. 115
7.2	6 fordeler med å bo sosialt	S. 116
7.3	Befaringer av sosiale boligformer for eldre	S. 117

Basert på mine undersøkelser og funn har det flere ganger dukket opp at eldre både har det bedre, og ønsker i stor grad selv å ha delte fellesarealer med naboer. Jeg vil derfor i dette kapitlet undersøke nærmere på hva en sosial bolig er gjennom egne befaringer. Målet er å konkludere hvilken sosial bolig som egner seg best for prosjektets brukergruppe.

7.1 Sosiale boligformer

Sosiale boformer er boliger som har rom for en større grad av deling og nabofellesskap enn i vanlige boliger. De vanligste sosiale boformene vi har er bofellesskap, kollektiv og serviceboliger. (Solberg 2021). Utover de nevnte sosiale boligformene gitt ovenfor finnes det også nyere boligformer som utfordrer skillene mellom de ulike boligformene. Typiske eksempler på dette er bofellesskap med bemanning. Bofellesskap med bemanning er vanlige boliger for personer med spesielle behov. Noen fellesrom og lønnet personell i tilknytning til boligene (Ellingsen 2021).

Figur 1. Graf over sosiale boformer. Kilde: Temahefte for prosjekt Nye boligkvaliteter Sosiale boformer – boliger med deling og nabofellesskap. Oslo kommune.



7.2 6 fordeler med å bo sosialt

Tall fra SSB viser at en av hver tredje eldre over 67 år er aleneboende. Mens over halvparten av eldre på 80 år og eldre bor alene (Utne 2019, 3). Dette er høye tall og gjerne i en alder hvor en opplever mye ensomhet og har behov for hjelp fra andre. En sosial boligform kan være en fin løsning for denne brukergruppen. I et temahefte fra plan- og bygningsetaten i Oslo kommune om sosiale boformer - boliger med deling og nabofellesskap (2021) blir 6 fordeler med sosiale boligformer løftet frem. Fordelene er følgende (Solberg 2021):

1. REDUSERER ENSOMHET

Å bo i en sosial boligform kan ensomhet og dårlig helse motarbeides.

2. DELINGSØKONOMI OG BÆREKRAFT

En tettere boform legger opp til deling av både kvadratmeter og utstyr. Alle trenger ikke ha hvert sitt gjesterom, og hver sin sirkelsag. Det er også stordriftsfordeler, som for eksempel innkjøp til felles middager.

3. TRYGGHET

Mange opplever en større trygghet og en følelse av tilhørighet i prosjektene med en tettere boform. Beboere kjenner hverandre bedre, og ser lettere hvis noe er galt hos andre. Bofellesskapet er kjent for å skape stabile bomiljøer, der folk ikke flytter så ofte, noe som er spesielt viktig for barns trygghet og trivsel.

4. BO HJEMME LENGER

Tilpassede boliger for eldre i fellesskap med andre eldre eller på tvers av generasjoner, tilrettelegger for å kunne bo hjemme lenger. Det er viktig med tilpassede leiligheter, men det psykososiale spiller også en stor rolle for å beholde en god helse.

5. NABOLAG OG TJENESTEBYTTE

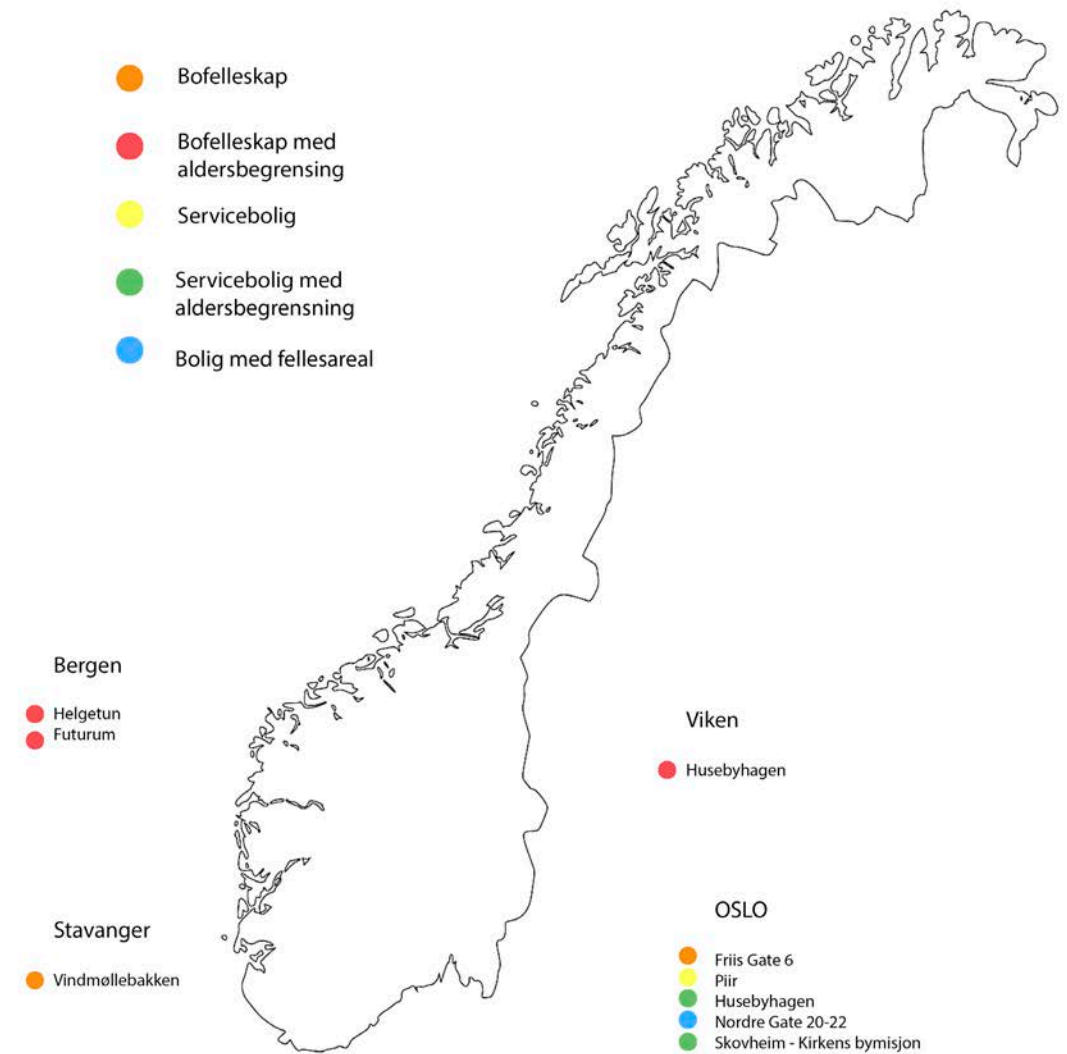
Det er lettere å be om en kopp sukker av naboen hvis grunnlaget for kontakt er skapt i et sosialt fellesskap. Dette gjelder også andre uformelle tjenester som matlaging, barnepass, vanning av blomster og hundelufting.

6. INKLUDERING

Sosiale boformer har et potensial for å inkludere sårbare grupper eller personer med spesielle behov. Slike boformer kan også bidra med å inkludere nærmiljøet i aktiviteter eller tilby fellesrom og skape et bedre nabolag. Mange bofellesskapet er alders inkluderende ved at man bor sammen med flere generasjoner

7.3 Befaringer av sosiale boligformer for eldre

For å kartlegge hvilke form for sosiale bolig som egner eldre best har jeg vært på en rekke befaringer av ulike former for sosiale boliger. Befaringene har vært verdifulle i form av hva brukerne selv foretrekker og hva som fungerer/ ikke fungerer i praksis ved å dele arealer med naboer.



Oversikt over befaringer.

Vindmøllebakken, Bofellesskap i Stavager

Vindmøllebakken er et pilotprosjekt utført av Helen & Hard arkitekter, Kruse Smith eiendom og beboerne selv. Prospektet er basert på "Gaingingby Sharing modellen", som er en sammensatt modell som skal ivareta menneskelige, sosiale og miljømessige behov på en bærekraftig måte. Prosjektet består av 40 private leiligheter og 500 kvm² med fellesarealer. Fellesarealene består av veksthus, bibliotek, verkstedsbod, spisestue, kjøkken, gjesteleilighet, vaskeri og uteområdet med og uten balkong. Under min befaring av prosjektet kom det frem at mest brukte arealene er spisestuen og kjøkkenet - som er plassert i byggets hjerte ved hovedinngangen. Denne plasseringen gir rom for uformelle møter og samtaler beboerne imellom. Videre har beboerne flere aktivitetsgrupper hvor de finner på mye sosialt sammen. I vindmøllebakken bor det folk i alle aldre, men det er tilsynelatende at det er de eldre beboerne som får mest glede av det sosiale samholdet. Mange av de jeg snakket med flyttet til bofellesskapet fordi de var enslige, hadde mistet partneren sin eller synes at det ble for mye arbeid å ta vare på en bolig. Det å ha flyttet til Vindmøllebakken har uten tvil gitt dem et rikere liv. Som en av beboerne selv sa: "Det å ha flyttet hit angrer jeg ikke på, før var jeg alltid alene og nå har jeg noen rundt meg hele tiden". Det sosiale samholdet ble også opprettholdt under koronapandemien, en tid hvor mange har følt på være isolerte. Vindmøllebakken ble i denne perioden et lukket samfunn hvor det ble arrangert felles konserter i utearealet og hvor fellesrommene kunne benyttes til hjemmekontor.



Figur 2. Vindmøllebakken bofellesskap.
Foto: Helen&Hard Arkitekter AS.

Friis gate 6, bofellesskap i Oslo

Friis gate 6 er et bofellesskap på initiativ av USBL, som stod klart i 1987. Fellesrom utgjør ca. 15 % av leilighetene. 27 boenheter deler på ca. 400 m² innvendig fellesareal. Fellesarealene består av storkjøkken, storstue, spisesal, allrom, lekerom, tv-stue, biljardrom, sauna, syrom, bar og felles balkonger og bakgård. Under befaringen av bofellesskapet kom det tydelig frem at beboerne hadde for mye fellesareal å boltre seg på. Flere av fellesarealene blir svært sjeldent brukt og står dermed som oftest tomme. De arealene som blir hyppigst brukt derimot er allstuen og uteområdene.



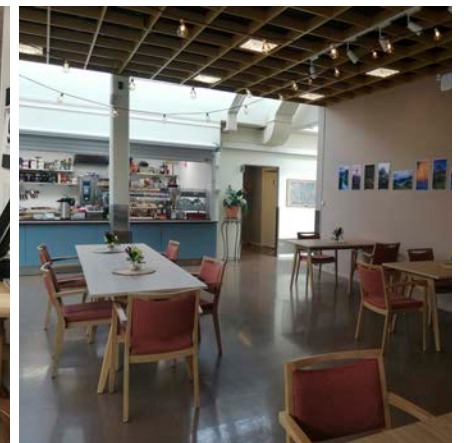
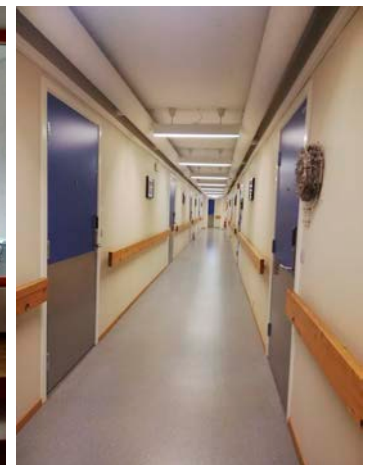
Husebygahen, bolig med aldersbegrensning i viken

Husebyhagen (Viken) er en bolig med fellesareler og har en aldersbegrensning på 62 år for å kunne flytte inn. Beboerne har takket være fellesarealene fått et godt kjennskap til hverandre og har selverklært prosjektet som et bofellesskap. De har aktivitets grupper som tur gruppe, festgruppe, lunsj-gruppe, spillkvelder og drar på konserter sammen. Når det kommer til fellesarealene benyttes takterrassen mest, selv på vinterstid. Deretter blir fellesstuen mye brukt til fester og sammenkomster mot en liten avgift. Fellesarealene er alltid låst. Dette fører til at de spontane møtene foregår i trappegangen eller utenfor boligblokken.



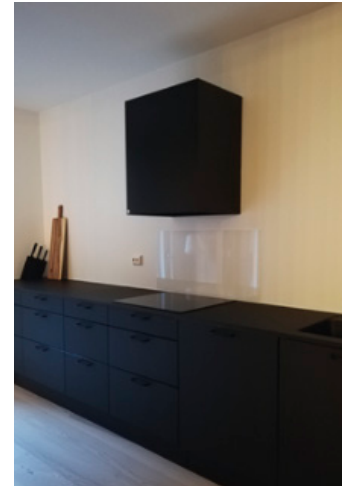
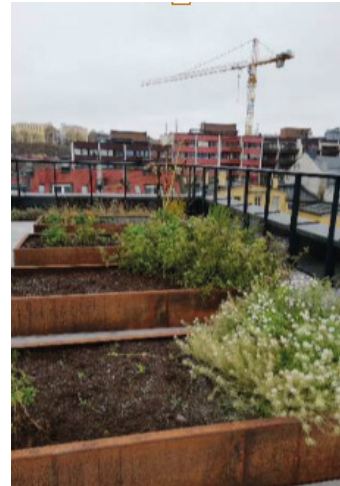
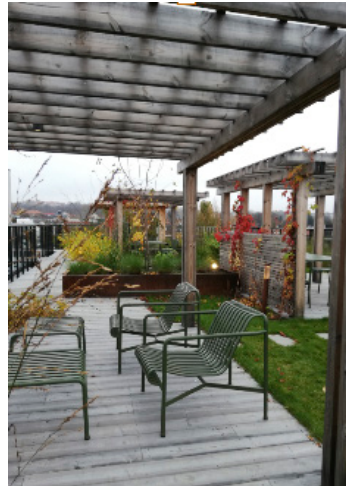
Skovheim servicebolig med aldersbegrensning i oslo

Disse boligene har tilgang til Skovheim Allscenters som driftes av Kirkens bymisjon. Her tilbys en rekke aktiviteter arrangert av organisasjonen som treningstimer, middager, filmkvelder og konserter. Det serveres også både middag, frokost og lunsj hver dag i fellesstuen til en rimelig pris. Fellesstuen blir mye brukt av beboerne og skaper et samhold dem i mellom. Beboerne er fornøyde med fellesstuen og aktivitetene som arrangeres der, men synes at boligene er for små.



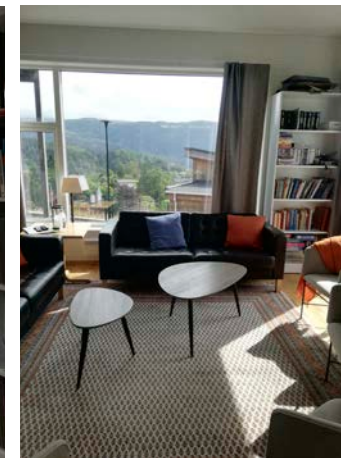
NORDRE GATE 20-22, Boliger med fellesareal i Oslo

Nordre Gate 20-22 er et boligprosjekt som ble ferdigstilt i 2019 av Aspelinn Ramm og Alliance Arkitekter. Prosjektet har et fokus på felleskap og består av 37 leiligheter som deler på en fellesleilighet på 72 kvm². Videre deles det også på en felles takterrasse på hele 550 kvm² med utsikt over hovedstaden. Takhagen er inndelt i ulike soner tilrettelagt for dyrking av grønnsaker, lekeplass for barn, utendørs treningssone og avslapping. Beboerne bruker takhagen mye og fellesleiligheten blir flittig brukt til husmøter, bursdager, overnattinger etc. Prosjektet skaper også en fin overgang fra bolig til samfunn ved at prosjektets første etasje er tilrettelagt for næring bestående av restaurant, kafé og klesbutikk.



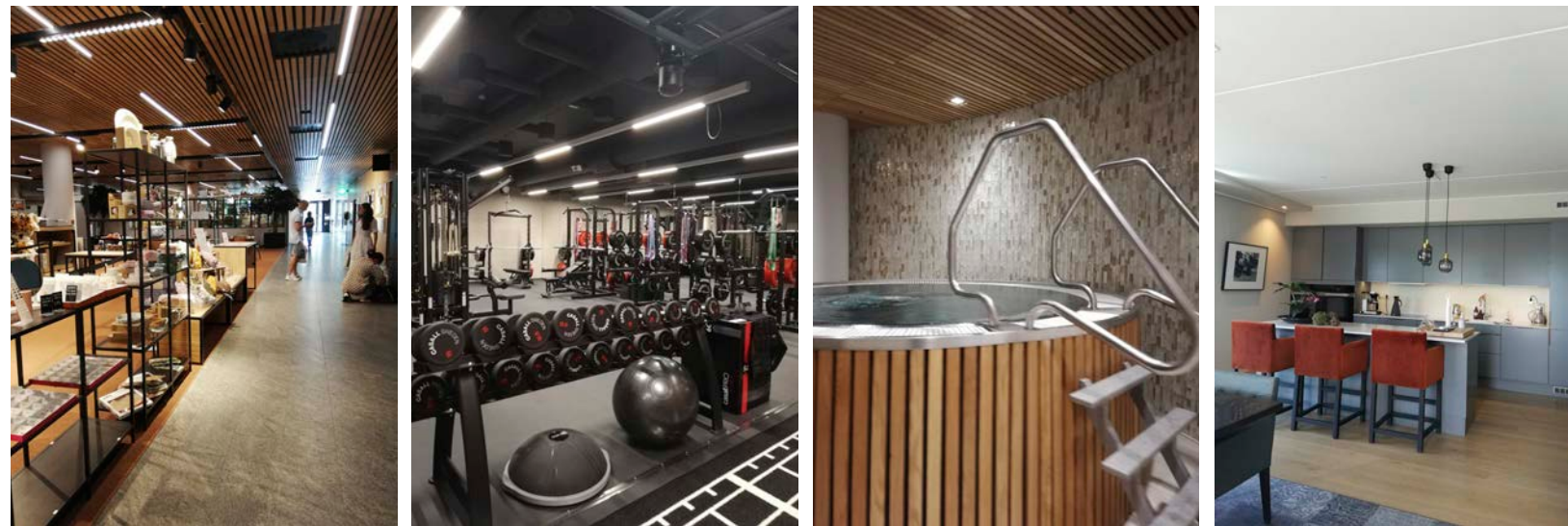
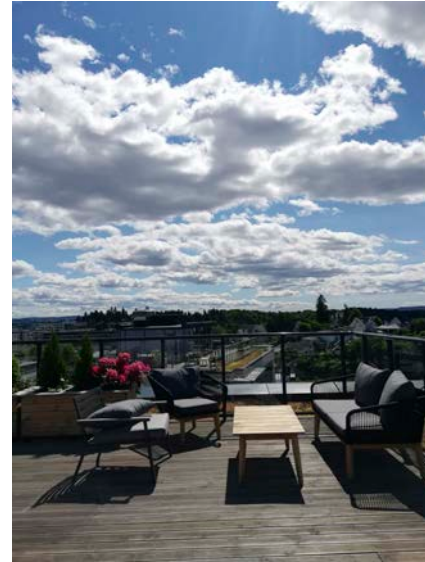
Helgetun, bofellesskap med alderbegrensning i Bergen

Helgetun er et bofellesskap med aldersbegrensning lokalisert utenfor Bergen sentrum. Bofellesskapet består av 38 beboere fordelt på 31 leiligheter. Prosjektet har en aldersbegrensning på 62-82 år for å kunne leie en bolig. Beboerne deler en felles stue med kjøkken, et parsell, verksted bod og gjesteleilighet. Utenom dette har også beboerne mulighet til å benytte seg av et konserthus med plass til 100 personer. I nærområdet er det også en gård og en barnehage som beboerne kan hjelpe til med diverse frivillig arbeid. Prosjektet er med på et forskningsprosjekt drevet av senteret for eldremedisin. Under et intervju med to av beboerne kom det frem at de bruker fellesstuen mest og er svært glade for parsellhagen. Det arrangeres en rekke aktivitetsgrupper i felleskap hvor de mest populære aktivitetene er tur-, kokkekurs-, yoga-, bridge- og film-gruppe. Videre er det også svært populært med fest i fellestuen. Alle er inkludert til enhver tid, men de mest avsideliggende leilighetene føler at de ikke får med seg alt av aktiviteter.



PIIR, servicebolig i Oslo

Piir er en servicebolig for eldre på Harbitz Torg i Oslo. Her har beboerne fellesarealer og en nabovert. Nabovertens oppgaver er å sørge for at beboerne er ivaretatt, får den hjelpen de trenger og at de til enhver tid har en kjent person å snakke med. I tillegg til naboverten bor det også 4 studenter på Piir. Studentene bidrar til trygghet og samhold blant beboerne og hjelper til med det meste, for eks. IT hjelp. På Piir er det følgende felles arealer: en felles leilighet, en gjesteleilighet, takterrasse, treningsrom og basseng. Utover dette er det også en base ved innganegn som består av nabostue. Under befaringen kom det frem at fellesstuen for det meste kun benyttes ved booking eller ved at husverten arrangerer et arrangement. Stuen blir altså lite brukt ved de tilfeldige møtene naboene i mellom. Det kom også frem at prosjektet er tiltrekkende for diplomater og andre midlertidige beboere i Norge i forbindelse med jobbtilbud i landet. Det er høye leiekostnader for å bo på prosjektet, noe som kan skyldes at det ikke er like mange pensjonister der som var tenkt ved prosjektets planlegging.



Borettslaget Futurum, bofellesskap med aldersbegrensning i Bergen

Borettslaget Futurum er et aldersbegrenset bofellesskap var et av de første av sitt slag i Norge. Bofellesskapet tilbyr beboerne fellesarealer som all-stue med kjøkken, treningsrom, badstue, svømmebasseng og frisørsalong. Beboerne i mellom spiser middager sammen, arrangerer fester rundt høytidene, har botcha turneringer om våren og sommeren. Under befaringen kom det tydelig frem at beboerne satte pris på svømmebassenget og all-stuen mest.



Husebyhagen seniorboliger, servicebolig med aldersbegrensning i oslo

Husebyhagen seniorboliger er en servicebolig med aldersbegrensning. Prosjektet består av 79 leiligheter fordelt på rundt 90 beboere. Beboerne har tilgang på en rekke fellesarealer i byggets første etasje som består av følgende: resepsjon, peis-stue, spisestue med et lite kjøkken, hage, to gjestehybler, vaskeri og et aktivitetsrom. I sameiet er det ordnet slik at alle fellesarealer utenom resepsjonen og peis-stue må bookes og leies av beboerne. På tross av dette arrangeres det filmkvelder, felles lunsj, årlige julemiddager og andre sammenkomster i høytidene. Alle fellesrommene og sammenkomstene arrangeres av en ansatt i borettslaget.



Mine funn

Sosiale boliger er uten tvil positivt for eldre ettersom at det gir mulighet for å kunne bo hjemme lengst mulig. Årsaken til dette er at en sosial bolig skaper trygghet, inkludering, reduserer ensomhet, skaper nabolag og tjenestetutbytte. Boligformen gjør det også naturlig at naboene får en delingsøkonomi hvor de for eksempel deler på vektøy og lager felles middager. Gjennom mine befaringer av ulike sosiale boliger på østlandet og vestlandet har jeg fått gleden av å få delta i felles måltider med beboerne og høre mange gode historier om hvordan mange eldre fikk en ny og bedre hverdag med mening etter at de flyttet inn i sin sosiale boligform. Befaringene mine har også gitt meg mye innsikt i følgende om utformingen av en sosial bolig til mitt prosjekt:

1. **Bofelleskap fremmer sosialt samvær og selvstendighet.** Bofelleskap er den boligformen som inviterer i størst mulig grad til uformelle møter og samtaler beboerne i mellom. Boligformen vekker også egeninteresse og initiativ til å planlegge aktiviteter og møter med de andre beboerne. Terskelen for å spørre en nabo om en hjelpende hånd ved behov er også svært liten. I serviceboligene derimot ser en at beboerne blir mer avhengig av at en ansatt arrangerer ulike aktiviteter, arrangement og møter. Dette gjør at hyppigheten av spontane møter beboerne imellom reduseres. Ikke nok med dette er også svært kostnadbetinget å ha en ansatt. Men det kan være fint om at et bofellekssp med aldersbegrensning har en planløsning som over tid eller perioder med behov kan skaffe seg en ansatt på dagtid. Da dette kan gi god trygghet for mange.

2. Antall boenheter bør være rundt 12-25

Fordelen med å ha mange boenheter i et bofellesskap er alle vil kunne komme overens med noen. Men det skaper også rom for større gruppering og større uenigheter rundt bruk av fellesfasiliteter og husregler. Om det er for få boenheter kan det medføre at enkelte ville føle seg mer utenfor, og at fellesområdene da ikke ville bli benyttet ofte nok til å gi økonomisk og bærekraftig lønnsomhet. Et antall boenheter på 12-25 anses derfor som et godt antall som skaper rom for at alle kan bli kjent, fellesfasiliteter vil bli benyttet hyppig nok og at enigheten er lettere å opprettholde uten at konflikt oppstår.

3. **Boligenes fellesareal bør plasseres i byggets hjerte**, et sted der alle naturlig vil gå forbi. På den måten er alle alltid inkludert i felleskapet og spontane møter skjer oftere og lettere beboerne imellom. Fellesarealene bør også kunne ses fra flere steder i prosjektet, slik at en til en hver tid kan se om det er noe som foregår i fellesområdet som en kunne tenke seg å delta på. Dette kan gjennomføres ved å skape gode siktlinjer mot fellesarealene. Men det er da viktig at disse ikke gjør at en føler seg ”iglodd” når en oppholder seg i fellearealene.

4. **De fellesarene som blir mest brukt basert på befaringsene mine er storstue med spisebord, kjøkken og utearealer** (som for eks. hage eller terrasse). Verkstedsbod og gjestehybel blir også hyppigst brukt av beoerne. Dette samsvarer også med resultatene jeg fikk i min brukerundersøkelse der de fleste ønsket de samme arealene med naboer. Jeg kommer derfor til å fokusere på disse arealene videre inn i prosjektet mitt.

Andre fellesarealer som treningstudio, spillerom, hobbyrom osv. ble ikke like mye brukt og sto som oftest tomme. Jeg mener derfor at slike aktiviteter ikke bør benyttes da det ikke er kostands- eller areal effektivt i forhold til miljøet. Da er det bedre å ha noen områder som er fleksible og lett kan transformeres etter arkitviteter som ikke vil bli utført i det daglige. Det er også viktig å huske på at det ikke er hensiktsmessig at boligen skal dekke alt av aktiviteter for beboerene. En stor og viktig del av det psykososiale er også å kunne trekke seg ut av boligområdet og dra på utflykter i nærområdet.

Kildehenvisning:

Ellingsen Heidi Elis. 2021. Hvordan bor vi i fremtiden? Oslo kommune. Byplan Oslo. <https://magasin.oslo.kommune.no/byplan/hvordan-bor-vi-i-fremtiden#gref>

Solberg, Ellensdatter Oda. 2021. «Temahefte for prosjekt Nye boligkvaliteter. Sosiale boformer – boliger med deling og na- bofellesskap». Plan-og bygningsetaten i Oslo.

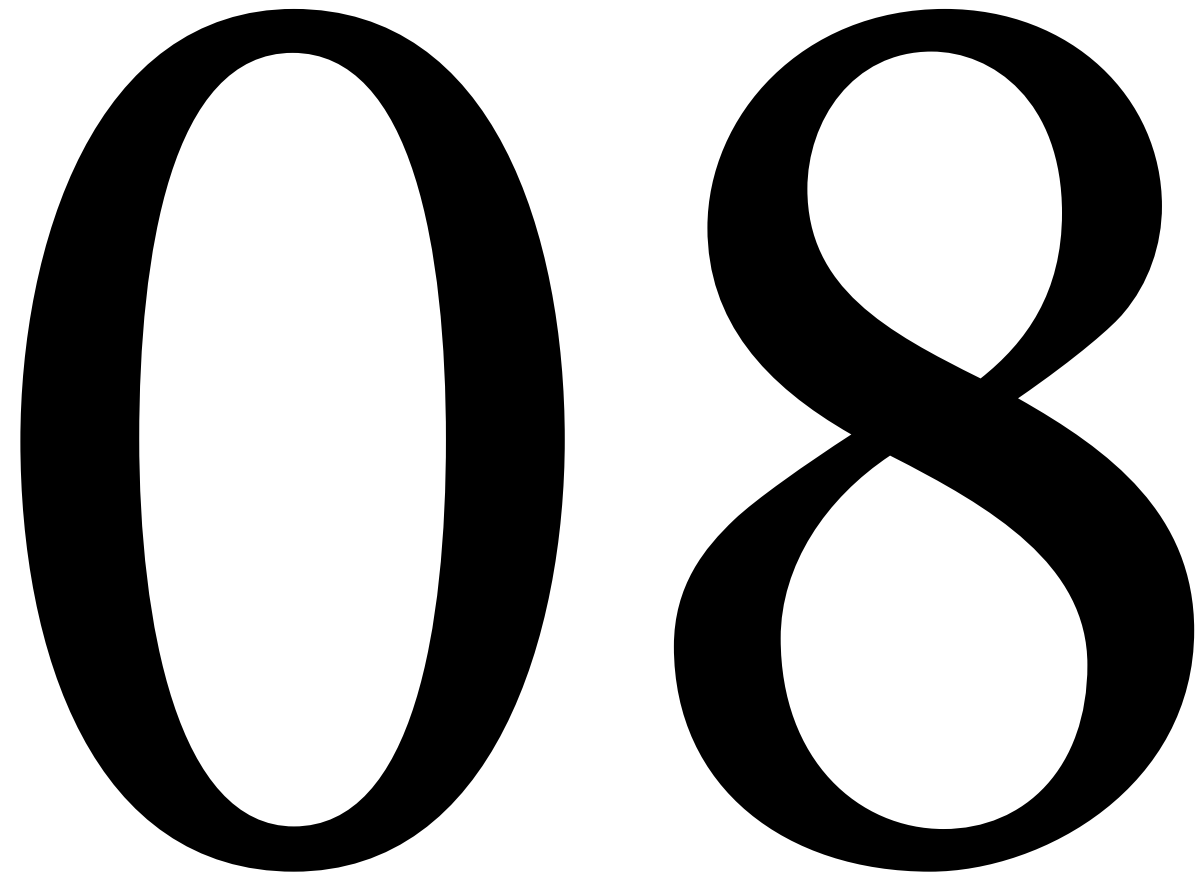
Utne, Harald. 2019. «1 av 3 eldre bor alene». SSB, juni. <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/1-av-3-el-dre-bor-alene>.

Figurliste:

*Alle bilder, illustrasjoner og figurer som ikke er merket som figur er mine egne.

Figur 1. Graf over sosiale boformer. Kilde: Temahefte for prosjekt Nye boligkvaliteter Sosiale boformer– boliger med deling og nabofellesskap. Oslo kommune. Tilgjengelig fra: [file:///Users/elinebeier/Downloads/Sosiale%20boformer%20web%20\(1\).pdf](file:///Users/elinebeier/Downloads/Sosiale%20boformer%20web%20(1).pdf)

Figur 2. Vindmøllebakken bofellesskap. Foto: Helen&Hard Arkitekter AS. Tilgjengelig fra: <https://helenhard.no/work/vindmollebakken/>



Verdien av en sansehage



Botanisk hage i Oslo.

I dette kapitlet vil jeg vise til sansehagen og dens verdi for vår helse og velvære. For eldre viser særlig forskning på demens at sansehage kan ha en positiv effekt.



Botanisk hage i Oslo.

Figur 1. Oldemorshage, sansehagen i botanisk hage i Oslo Foto: Dag Inge Danielsen

Forskning viser at å puste i frisk luft, kjenne solen varme, eller kjenne kulden bite i kinnene virker positivt på hjerterytme og blodsirkulasjonen. Dagslyset påvirker kroppens hormoner som regulerer kroppens døgnrytme. Det er derfor viktig med sollys hele året. En sansehage bør også planlegges slik at den kan benyttes hele året, også om vinteren (Geria Oslos kommunes ressursenter for demens/alderspsykiatri., u.å.).

Som en del av mitt prosjekt kommer jeg til å legge til rette for sansehage for beboerne ettersom at brukergruppen selv opplyser at de trives ute i naturen og i hagen. Forskning viser også til mange gunstige helsefordeler med sansehage for alle mennesker.

8.1 Sansehage

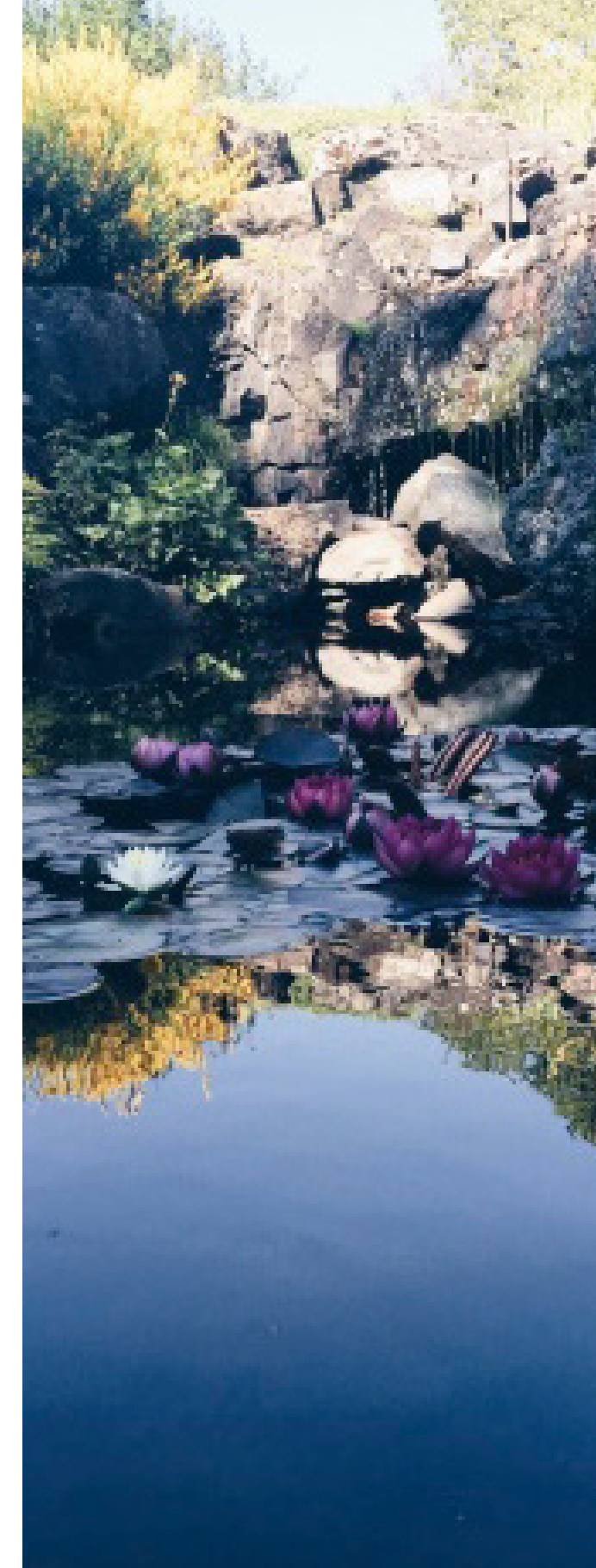
Brukergruppen min opplyser som nevnt at det å være ute i naturen og stelle i hagen er terapi for sjelen og noe de setter stor pris på i hverdagen. Tilgang på natur og hage er derfor noe som vil bidra med å gi brukergruppen en økt boligkvalitet. Sansehagen er et sted hvor man kan ta og føle på ting og hvor det kan være rom for gjenkjennelse og erindring. De eldre kan lukte på en syrin, rake, plante og rote i jorda. Mange eldre har bred erfaring med hage og hagearbeid. Forskning viser særlig at sansehage kan være positivt for demente hvor mye av hverdagen kan være glemt, så er ofte ikke hagearbeidet glemt. Demente forstår at blomstene trenger vann og ser at det er nødvendig

å luke. Mange personer med demens føler seg friere utendørs i en sansehage (Seksjon helse og sosial 2013). En sansehage er for alle mennesker i alle aldre. En sansehage bør inneholde dette (Seksjon helse og sosial 2013):

1. En trygg gangvei, gjerne en som leder tilbake til start.
2. Sitteplasser, i både skygge og sol.
3. Blomster, planter og grønt, for eksempel bærbusker, -frukttrær og urter.
4. Kjente elementer som benk, lysthus eller bål plass.
5. Mulighet for enkle hageaktiviteter.
6. En trygg ramme/inngjerdning.



Figur 2. Oldemorshage, sansehagen i botanisk hage i Oslo Foto: Dag Inge Danielsen



Kildehenvisning:

Seksjon helse og sosial. 2013. Sansehagen - en oase på Manglerud. Fagforbundet. <https://www.fagforbundet.no/a/279938/fag/kreativ-omsorg/aktuelt/sanshagen---en-oase-pa-manglerud/>

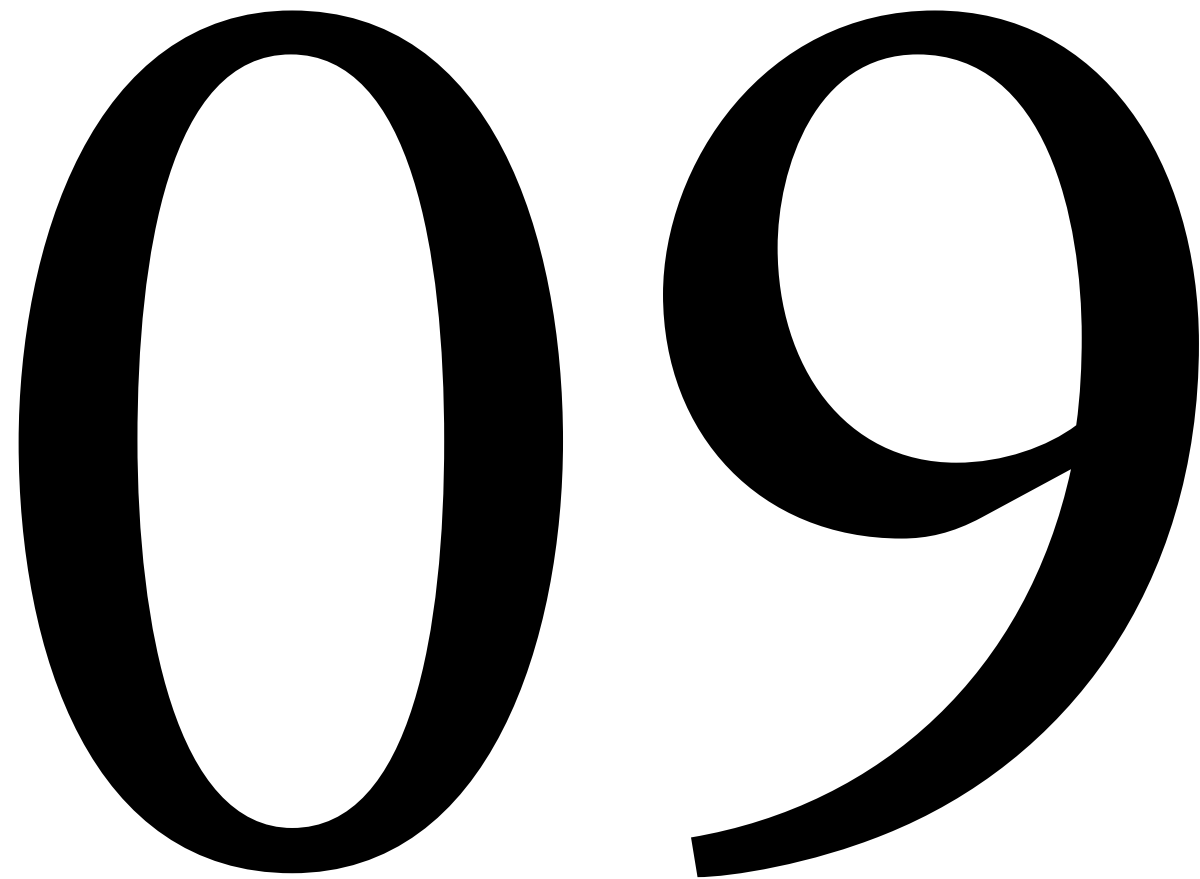
Geria Oslos kommunes ressursenter for demens/alderspsykiatri. Demensvennlige omgivelser - sansehager for personer med demens», u.å. <https://www.yumpu.com/no/document/read/27252188/demensvennlige-omgivelser-helseetaten>

Figurliste:

*Alle bilder, illustrasjoner og figurer som ikke er merket som figur er mine egne.

Figur 1. Oldemorshage, sansehagen i botanisk hage i Oslo. Foto: Dag Inge Danielsen. Tilgjengelig fra: <https://titan.uio.no/biologi-naturvitenskap/2020/botanisk-hage-vurderer-apne-portene-pa-glott-for-publikum>

Figur 2. Oldemorshage, sansehagen i botanisk hage i Oslo. Foto: Dag Inge Danielsen. Tilgjengelig fra: <https://titan.uio.no/biologi-naturvitenskap/2020/botanisk-hage-vurderer-apne-portene-pa-glott-for-publikum>



Designprosess

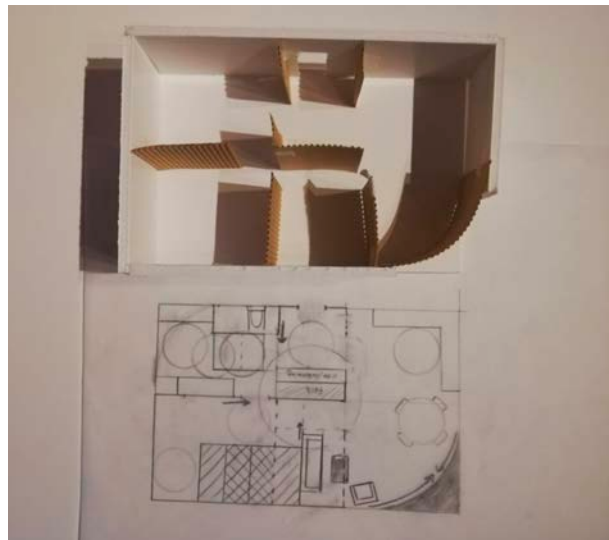
9.1	Universell utforming	S. 142
9.2	Belysning	S.143
9.3	Taklitet	S. 144
9.4	Hjelpemiddel - en del av arkitekturen	S. 147
9.5	Farger og kontraster	S. 150
9.6	Materialer	S. 151
9.7	Soneinndeling	S. 152
9.8	Planløsning som oppfordrer til aktivitet	S. 153
9.9	Soverommet - Boligens fleksibilitet	S. 155
9.10	Baderommet	S. 157
9.11	Kjøkkenet	S. 158
9.12	Stuen	S. 160
9.13	Bofellesskap	S. 161



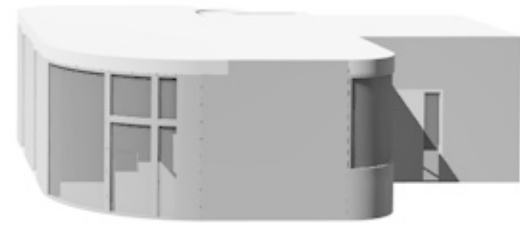
I dette kapitlet redjør jeg for designprosessen for masterprosjektet frem mot sluttresultatet. Designprosessens bakgrunn baserer seg på mine undersøkelser og funn gjort hittil i prosjektet.

9.1 Universell utforming

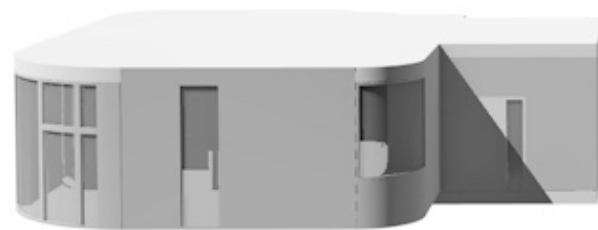
Prosjektet må ta høyde for universell utforming og sansetilgjengelighet tilpasset de mest esensielle behovene til brukergruppen. Dette innebærer et høyt fokus på belysning, farger og kontraster, samt taktilitet for å skape orientering. Det har vært utfordrende å lage en bolig som vil kunne passe for alle, både de med og uten rullestol. Prosjektet vil derfor ta høyde for to alternativer: en bolig tilpasset rullestolbrukere og en bolig tilpasset for eldre med syns og balansevansker. Da se krever kortere avstander i boligen.



Modell og skisse



Bolig tilpasset svaksynte og mennesker med dårlig mobilitet



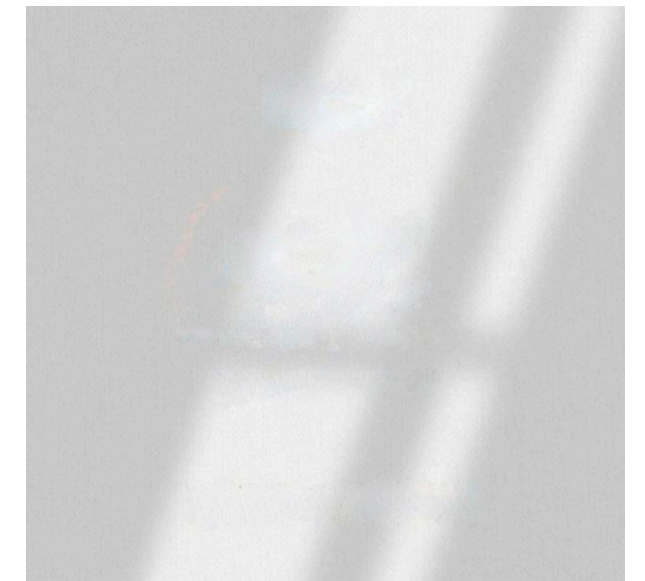
Bolig tilpasset rullestolbruker.

9.2 Belysning

Når vi blir eldre, blir som nevnt synet dårligere. Det blir vanskeligere å fokusere på nært hold (langsynt), det er vanlig med brytningfeil (skjev hornhinne) og hornhinna, forkammerværsken, linsen og glasslegemet gulner og grumses til, slik at det slipper mindre lys inn i øyet. En 60 åring får bare en tredel så mye lys inn på netthinna som en 20-åring. For at eldre skal kunne oppleve god romkvalitet og arkitektur er det derfor belysningen svært viktig. Dette vil bli vektlagt i boligens utforming både gjennom naturlig dagslys og kunstig belysning. Målet med belysningen er at den skal skape sanselige rom, som også kan hjelpe med orientering. For eksempel vil ledlys med bevegelsessensorer ved sengekanten hjelpe med å finne veien til toalettet om natten.



Lys gjennom model



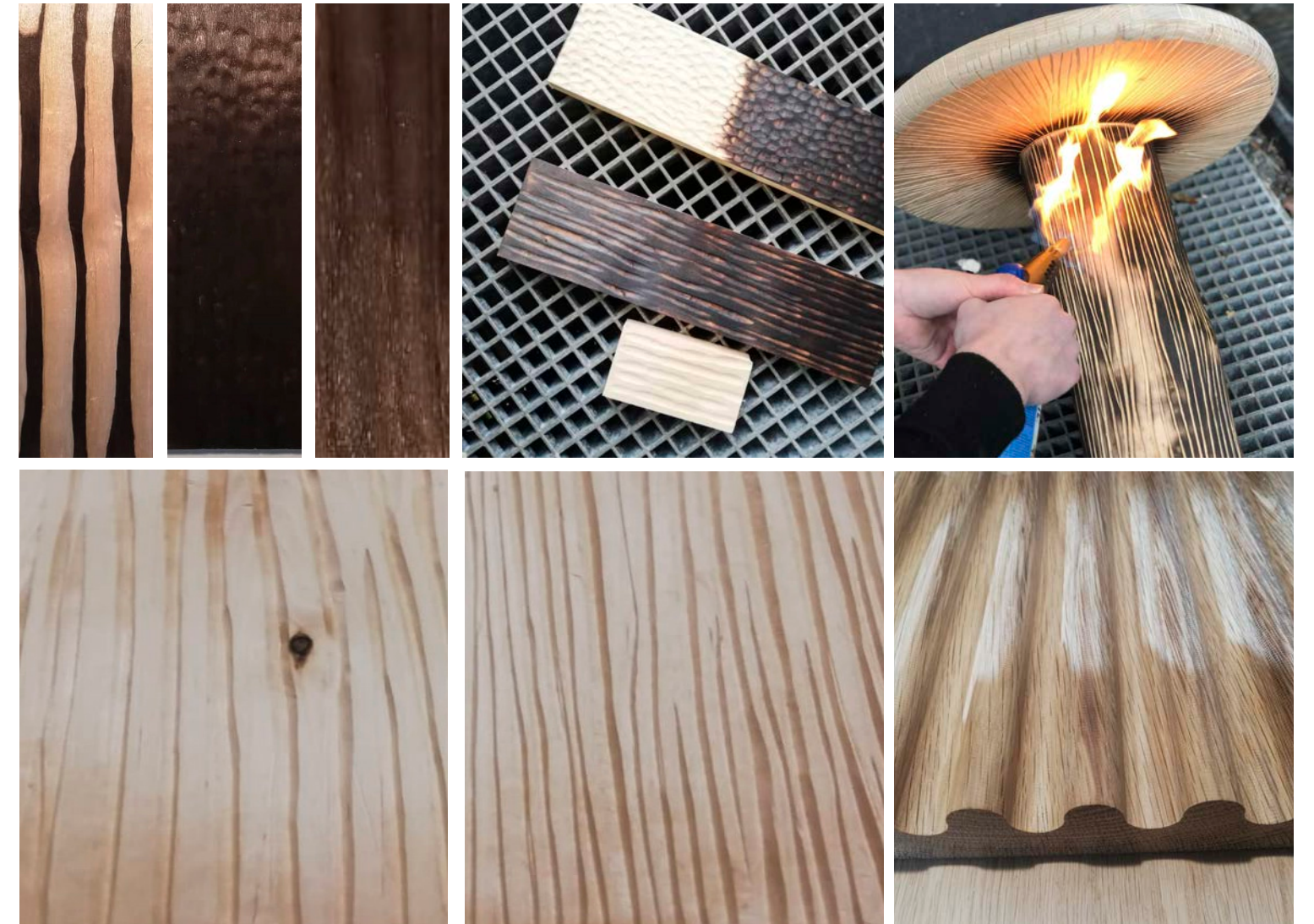
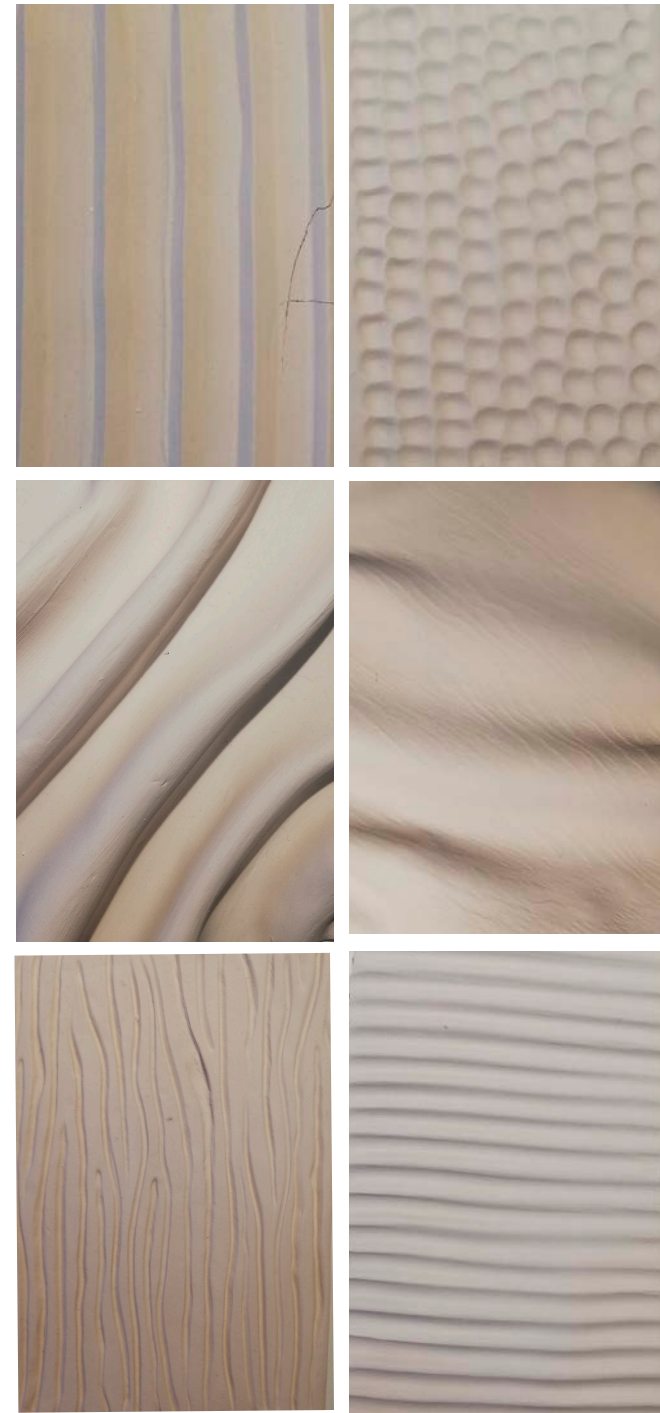
Bilder av sollys som skaper mønster.

9.3 Taktilitet

Med følelsessansen opplever vi form, struktur, stofflighet og temperatur. Følelsessansen har en stor betydning for eldre, særlig dem som er svaksynte og tunghørte. Taktilitet og stofflighet gjennom materialer bruk er derfor svært viktige for orienteringen til brukergruppen. Ved å prøve alderssimuleringsdrakten (side 67) fikk jeg en empatisk innblikk i hvordan denne sansen svekkes med alderen. Kort beskrevet var det som å føle omgivelsene gjennom et par plasthanser. Denne gjør at de taktile formene og overgagene i arkitekturen må være tydelige og lesbare. Taktile overflater og endringer i materialitet må derfor brukes nøye og grundig i planleggingen av boligen for eldre og vil være en del av den universelle utformingen.



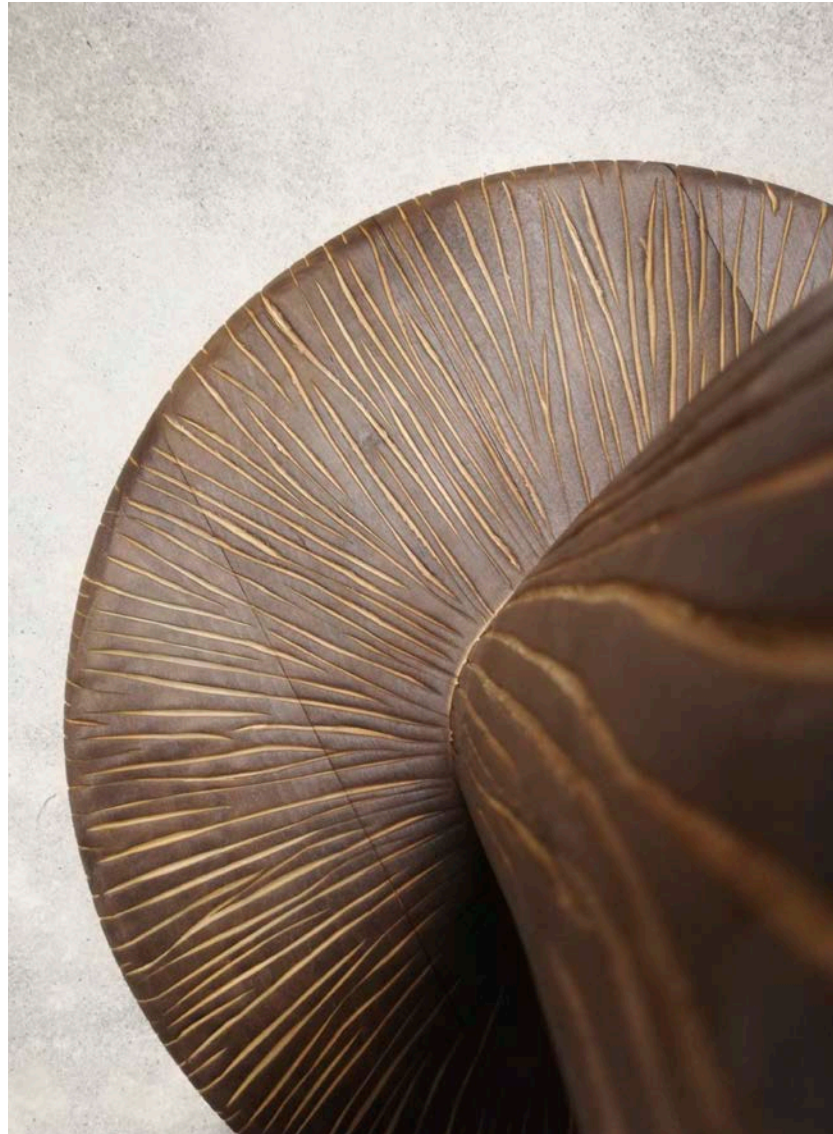
Utprøving og eksperimentering av taktile overflater i keramikk.



Utprøving og eksperimentering av taktile overflater i tre.

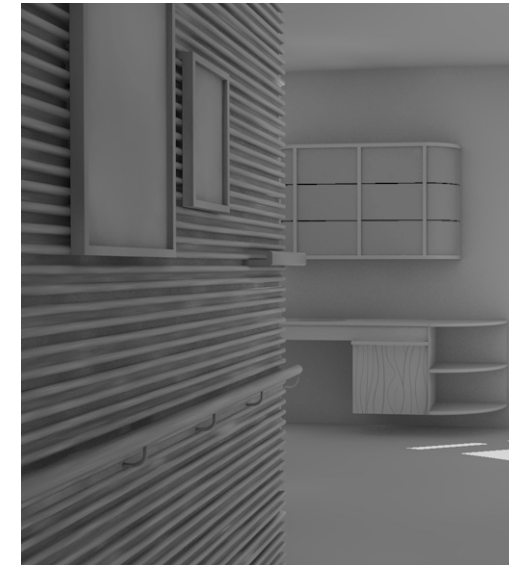


Bord med taktil overaskelse under bordplate som stimulerer følelsesansen.



9.4 Hjelpemiddel - en del av arkitekturen

Når vi bli eldre får vi en svekket balanseevne og musklaturen blir svakere. Da er det trygt å kunne ha noe å holde i og støtte seg til ved orientering eller aktiviteter slik at faren for fall reduseres. Hjelpemiddelet i prosjektet skal kunne være en del av arkitekturen, og ikke noe som blir tilført ved behov. Hjelpemidlene skal kunne varieres i overflater og materialitet, samt kunne være taktil. Det skal også være mulighet for å høydejustere hjelpemiddelet for å skape en individuell tilpassning til den enkelte beboer.

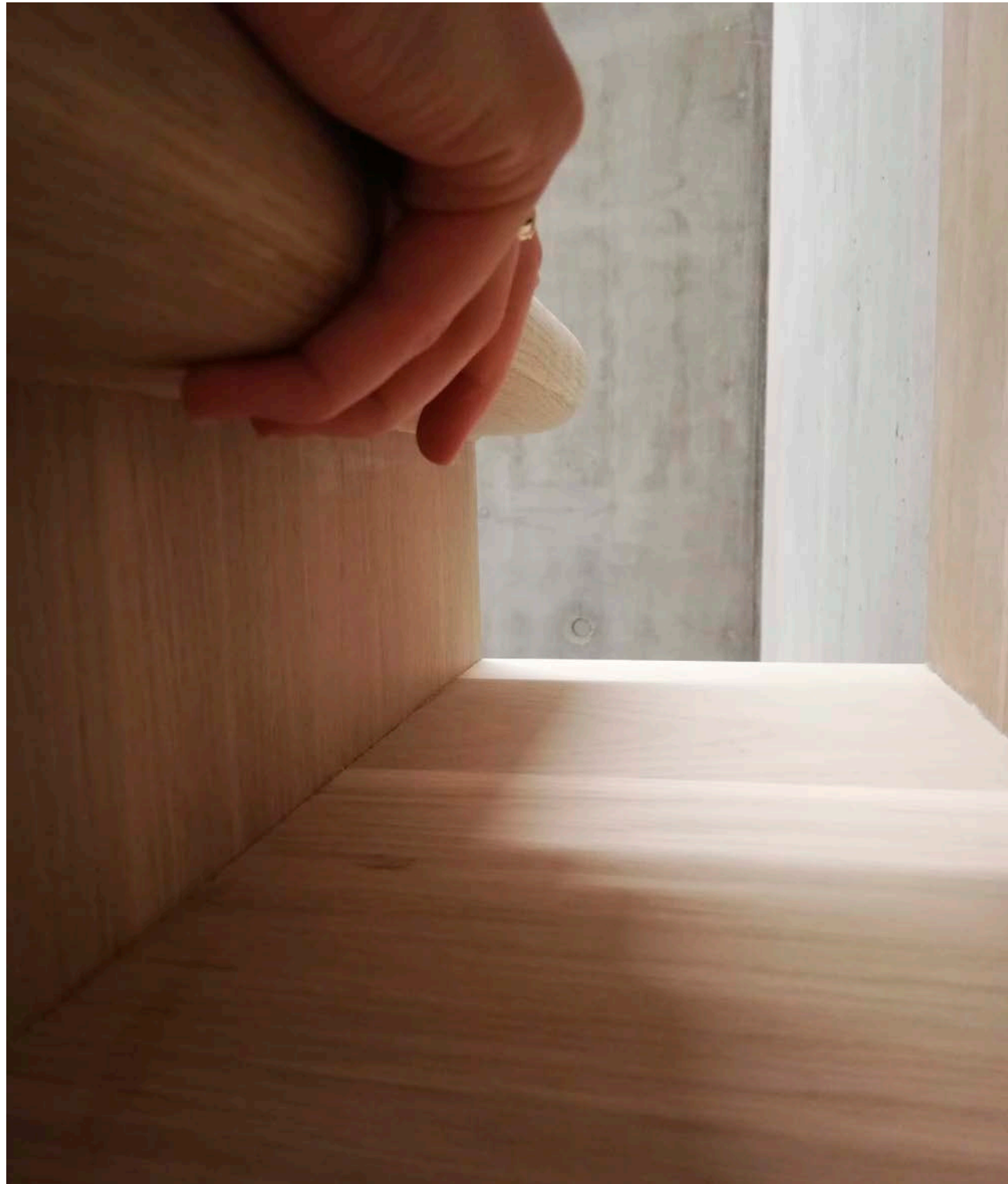


Figur. Utprøving av ledevegg i modell.



Figur. Utprøving av ledevegg i 1:1 modell





Profil fra ledevegg i 1:1. Ledevæggen er en del av arkitekturen.



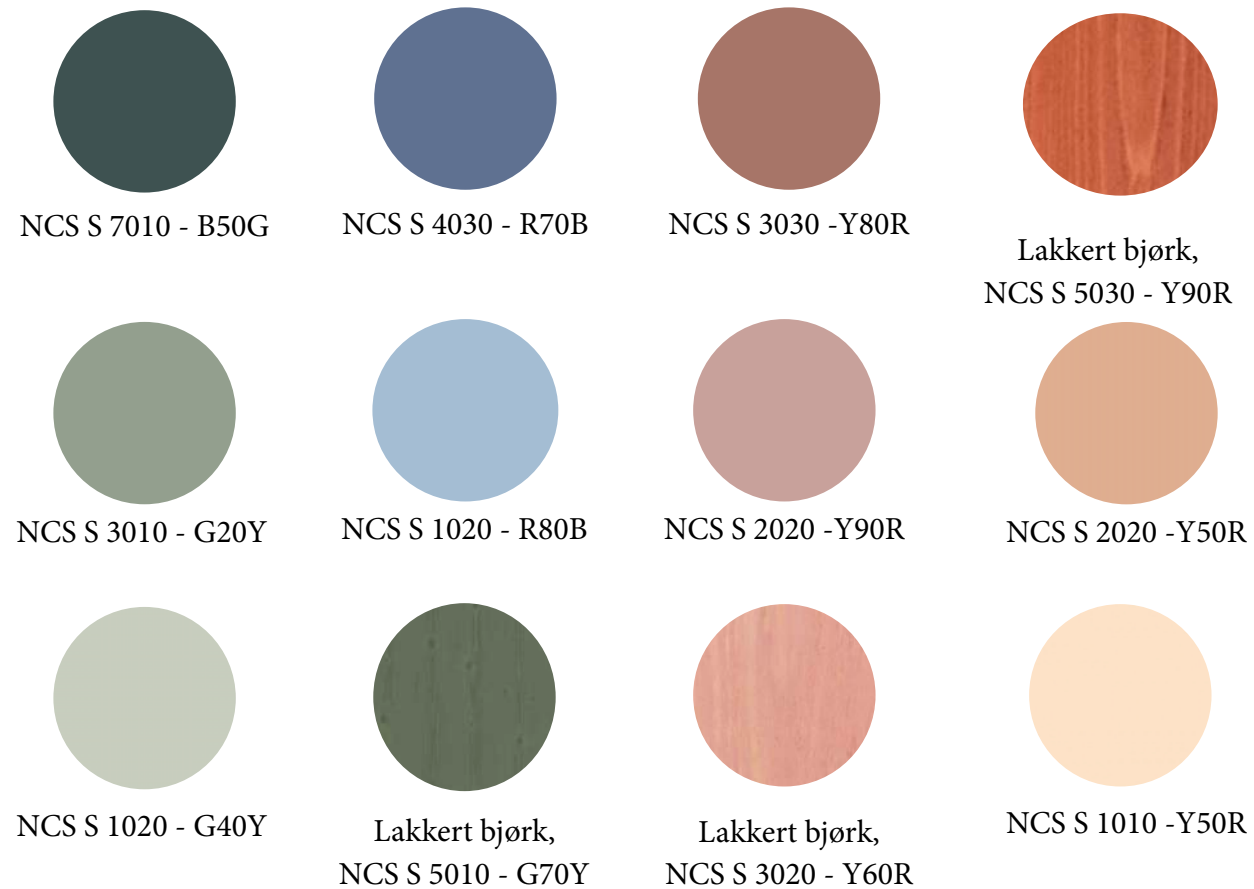
Profil fra ledevegg i 1:1. Ledlys skaper orientering og gjør at brukeren finner ledeveggen i arkitekturen.



Profil fra ledevegg i 1:1.

9.5 Farger og kontraster

Gjennom min egen undersøkelse og grundig overblikk over andres forskning er det tydelig at eldre oppfatter de varme fargene i fargespekteret betydelig bedre enn de kalde fargene. Varme farger vil derfor vektlegges i prosjektet sammen med en luminanskontrast på 0,8. Boligens planlegging skal også legge til rette for at brukeren kan legge sitt eget preg ved at det skal være mulig å velge ut egne farger på gitte romlige flater og elementer. Dette er for å skape individualitet. Fargepsykologi vektlegges i de valgbare fargene hvor beboeren blant annet vil kunne få velge blåtoner til soverommet da dette er beroligende. Grønne toner på badet da dette er beroligende og oppfriskende. Røde toner på kjøkkenet er også et valgalternativ da dette er med på å vekke appetitt hos brukeren.



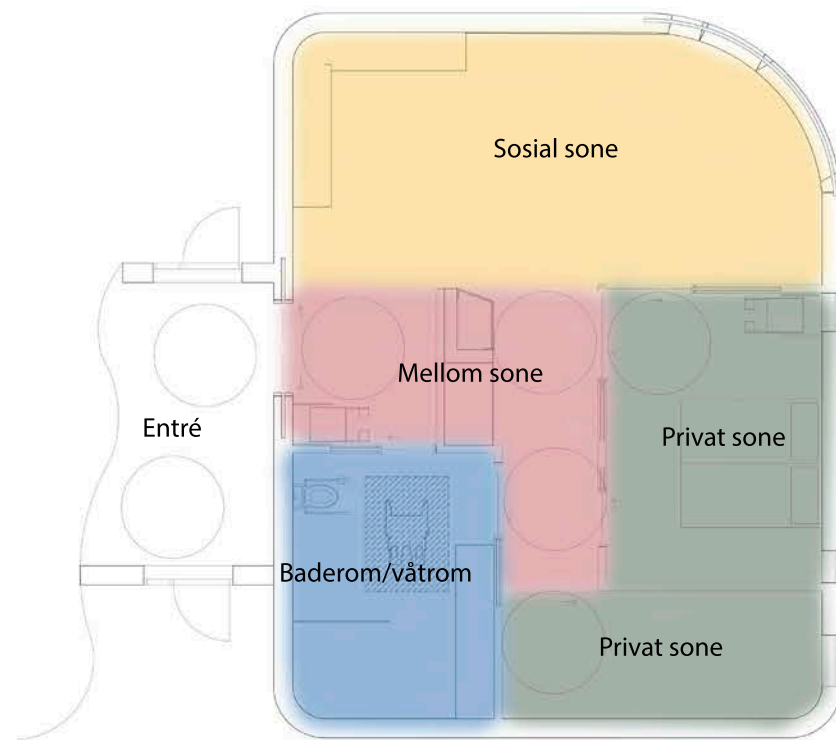
9.6 Materialer

Materialene brukt i boligen vektlegger kvalitet og holdbarhet. Samtidig som at beboeren selv skal kunne velge og tilpasse enkelte overflater tilrettelagt til sin egen personlige preferanse og behov. Flyttbare vegger, som modulvegger kan for eksempel males i ønsket fargekode eller kles i en aukustik fil for å dempe lydklang og skape orienterong for svaksynte.



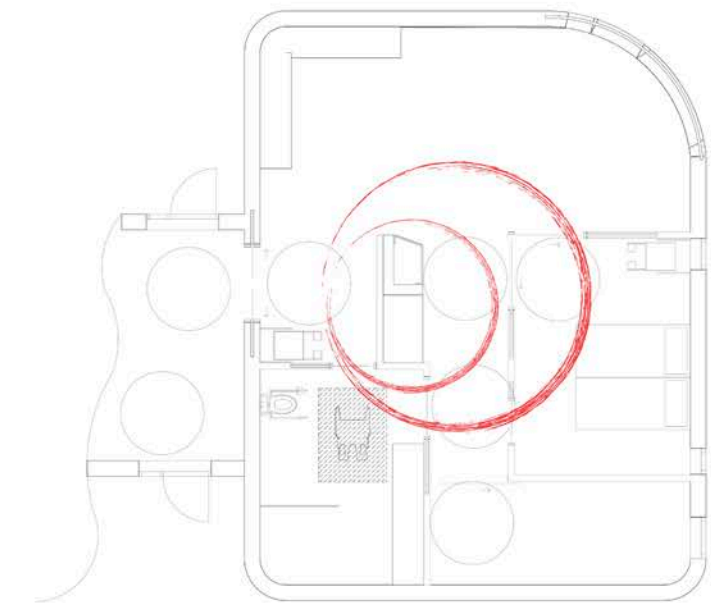
9.7 Soneinndeling

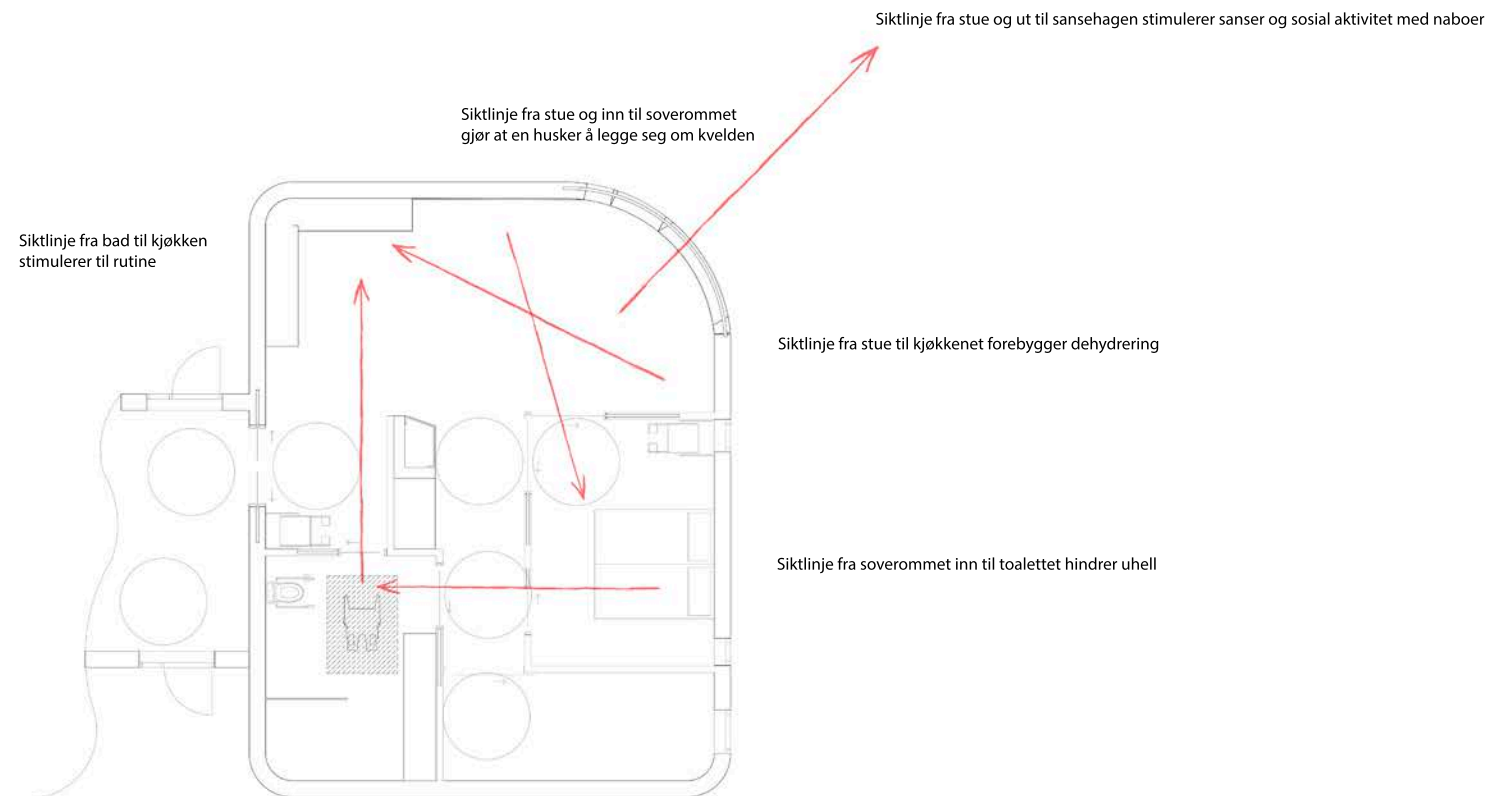
Boligens soneinndeling skiller primært mellom det private liv og det sosiale liv. Den sosiale sonen er vent mot fellesområdene, mens den private er vendt bort for å skjermes. På tross av denne soneinndelingen er planløsningen åpen og fleksibel ved bruk av skyvedører som lett kan åpnes og lukkes. For eksempel så kan skyvedører fra soverommet åpnes opp slik at soverommet blir en del av stuen ved sykdom. På den måten kan beboeren fortsatt være delaktiv i det sosial hverdagslivet. Soverommet er også fleksibelt ved bruk av modulvegger som gjør at beboeren kan tilpasse sin boligutforming etter eget behov og ønske (se side 154).



9.8 Planløsning som oppfordrer til aktivitet

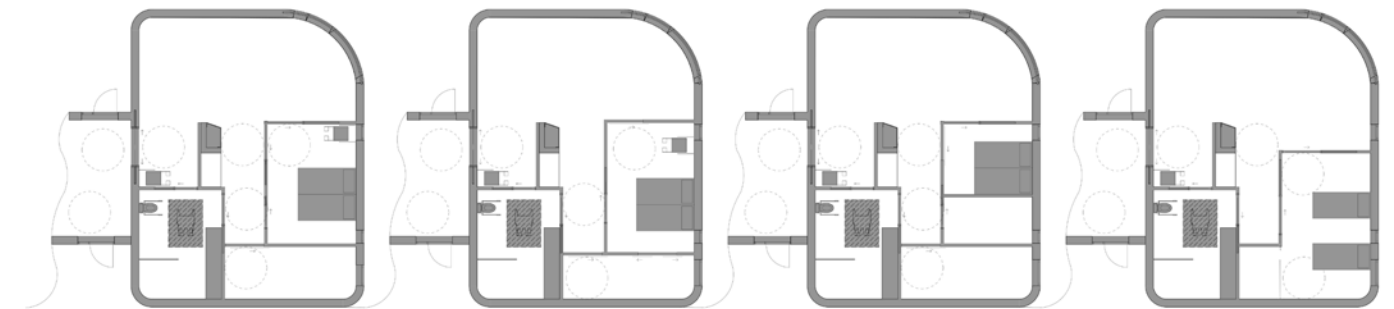
Mange eldre sliter med orientering og vanskeligheter med å forstå og tolke enkelte sanser. De vanligste sansesvekkelsene er svekket syn, redusert hørsel og redusert balanse og bevegelsesevne. Ved ulike sykdomsforløp tilknyttet alderdommen vil også flere utfordringer oppstå. Et av de mest drastiske sykdomsforløpene er alzheimers. Denne sykdommen fører med seg nedsatt evne til å utføre praktiske/logiske handlinger, humkommelses- og innlæringsproblemer, nedsatt oppmerksomhetsevne, forvirring og språkvansker. For å tilrette legge for at eldre skal kunne klare seg hjemme lengst mulig er det viktig at planløsningen har gode siktlinjer som oppfordrer til aktivitet gjennom naturlig bevegelse, orientering og daglige gjøremål. Illustrasjonene her viser hvordan dette kan gjøres på en god måte i boligen for eldre.





9.9 Soverommet - Boligens fleksibilitet

Boligen skal kunne være fleksibel og endringsdyktig. Den beste måten å oppnå dette på for brukergruppene er ved at soverommet enkelt skal kunne endres etter individuelle behov og ønsker. For å få til dette vil alle soveromsvegger bli satt opp med bruk av modulvegger. Modulveggene skal kunne tilby ulik materialitet og fargeoverflate som enkelt kan endres etter beboerens eget behov og ønske.

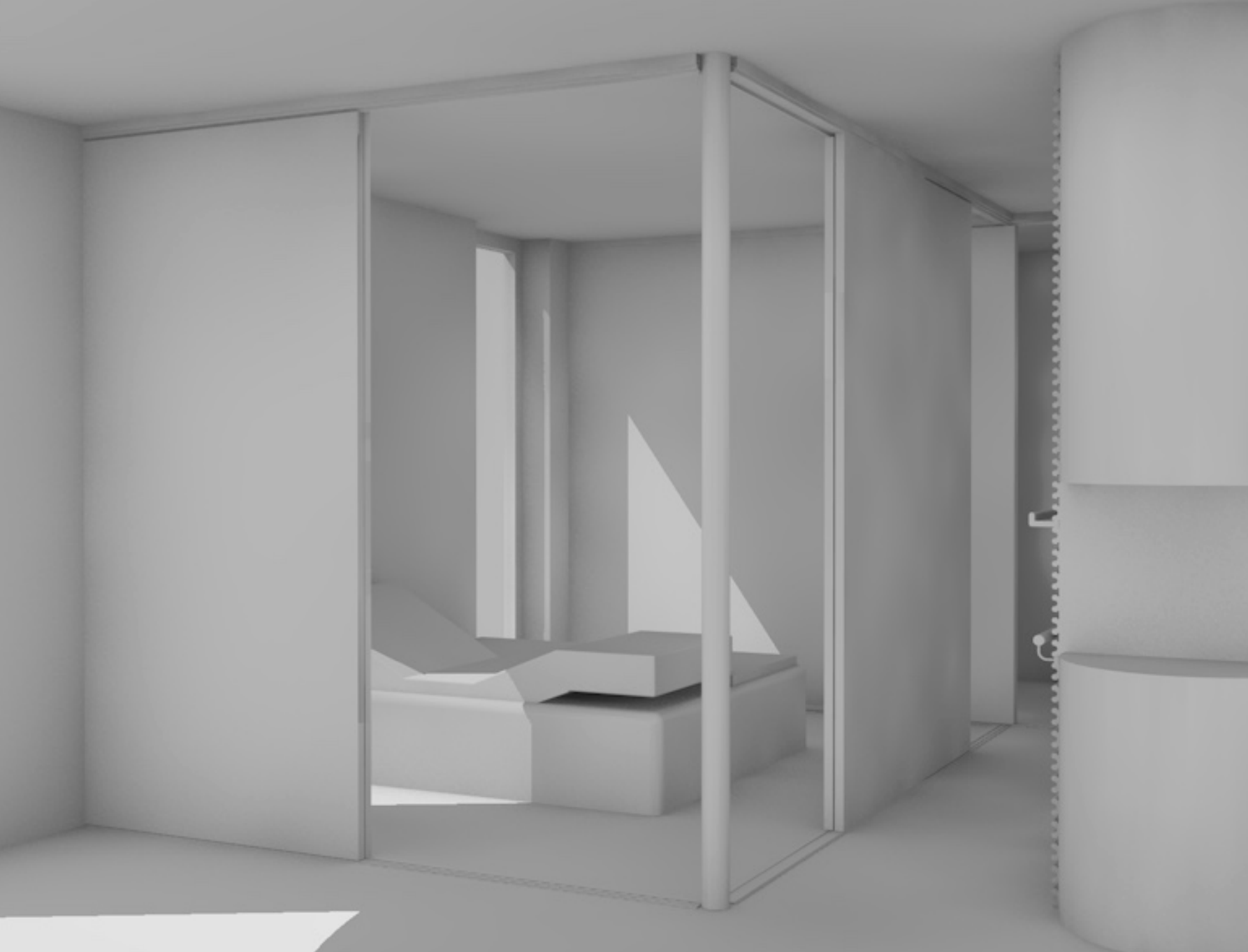


1. Soverom med gjesterom/ barnerom.

2. Soverom med stor garderobe/kontor.

3. Tre soverom som gir mulighet for familie med én/eller flere med nedsatt funksjonsnedsettelse å bo.

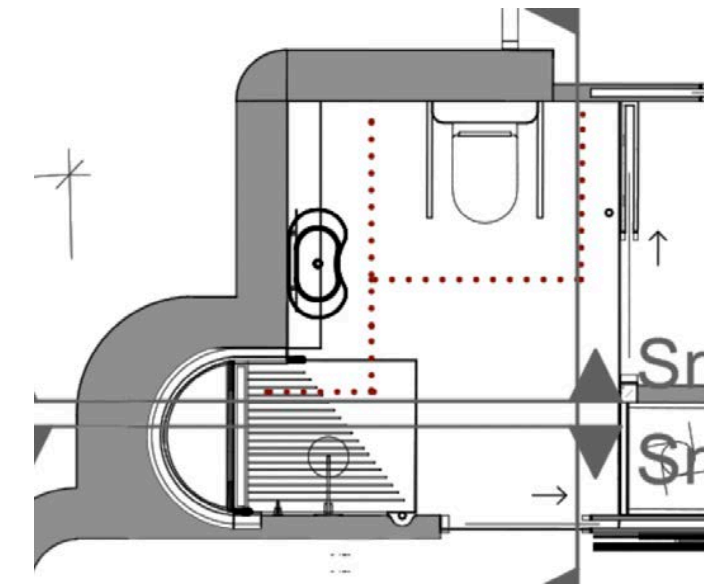
4. Stort soverom med plass til to sykehussenger uten å miste tilgjengeligheten.



Skisse av soveromsløsning med modulskyvedører som åpnes opp mot stue. På denne måten kan beboeren ved sykdom fortsatt delta i det sosiale dagliglivet.

9.10 Baderommet

Baderommet er et av de rommene hvor eldre opplever størst utfordringer. Badet for eldre stiller særlig krav til muligheten til å ivareta selvstendighet og verdighet. Bruk av hev/senk vask med gode gripetak er essensielt. Gode gripetak i dusj og taktil gulvflate for å unngå fall er viktig i proseptet. Dusjtoalett med hev/senk funksjon er også viktig for at beboeren skal kunne klare seg lengst mulig uten hjelp . Men om det skal være behov for pleiehjelp på badet mp romutformingen legge til rette for at det er plass til minst en hjelpepleier uten at beboerens intimsone blir brutt.



Digital skisse fra plan. Den rød-prikkede streken på baderommet illustrerer arbeidssone for pleier dersom beboer har behov for dette.



Skisse av baderom som illustrerer gripehåndtak som en del av arkitekturen og møbleringen.



Skisse av baderom som illustrerer flyttbar vask. Dette gjør at beboeren kan bruke toalettet som sete ved stell.



Skisse av baderom som viser siktlinje fra bad til soverom.

9.11 Kjøkkenet

Kjøkkenet skal være justerbart i høyde og kunne tilpases den enkelte beboer. Taktile flater på kjøleskap, frys og oppvaskmaskin må legges tilrette for å skape orientering for svaksynte. Overskap med oppbevaring av glass og service skal ha dører i glass, slik at beboeren og besøkende til enhver tid finner frem og klarer å sette på plass.

Vindu med utsyn til inngangsparti er også viktig for å skape oversikt og kontroll rundt boligen. Målet med dette er også gi godt med dagslys inn i boligen og appellere beboeren til å gå ut en tur i løpet av dagen.

Soverommet i boligen kan åpnes opp med modul-skyvedører slik at deltagelse i dagliglivet fortsatt er mulig ved sykdom som medfører at man er sengeliggende.



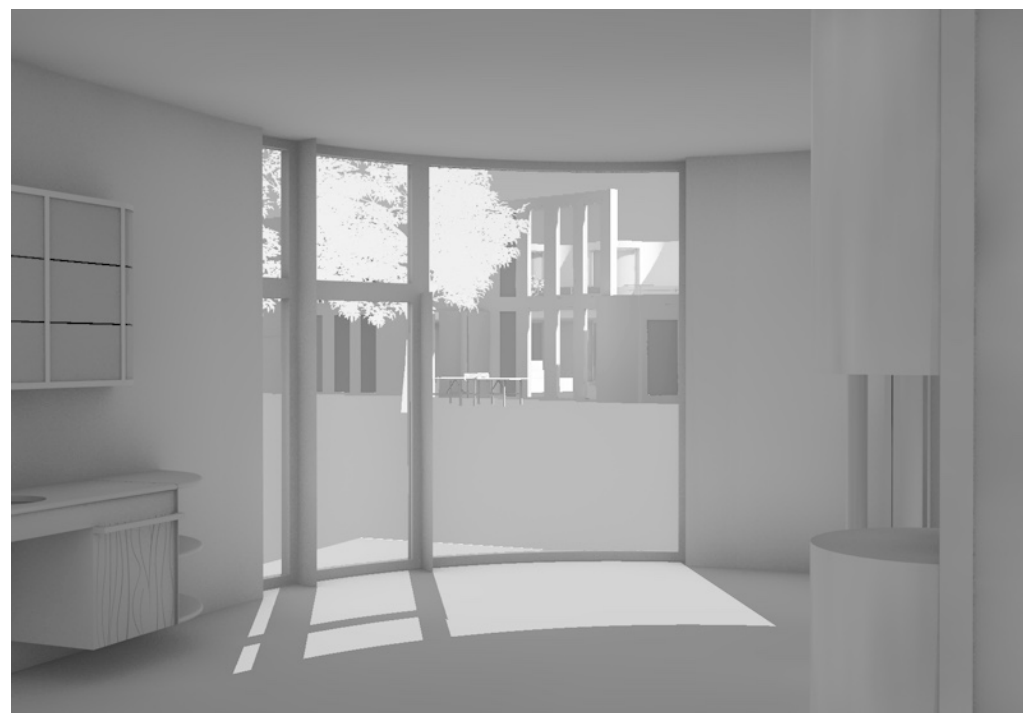
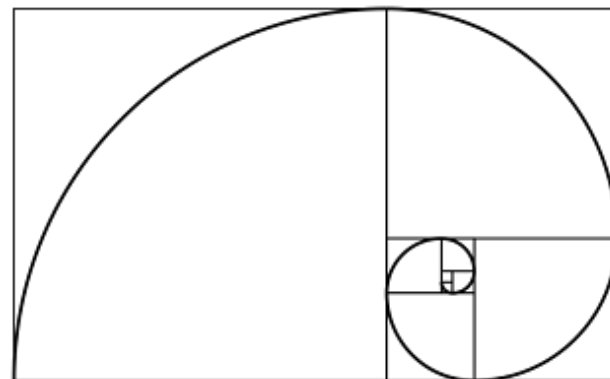
Skisse av kjøkken som illustrerer hev/senk funksjon på overskap og arbeidsbenk. Dette tillater personlig tilpassning av kjøkken.



Skisse av kjøkken med taktile skapfronter på kjøleskap, frys og oppvaskmaskin. Skissen viser også til god arbeidsone med plass til rullestol eller arbeidsstol.

9.12 Stuen

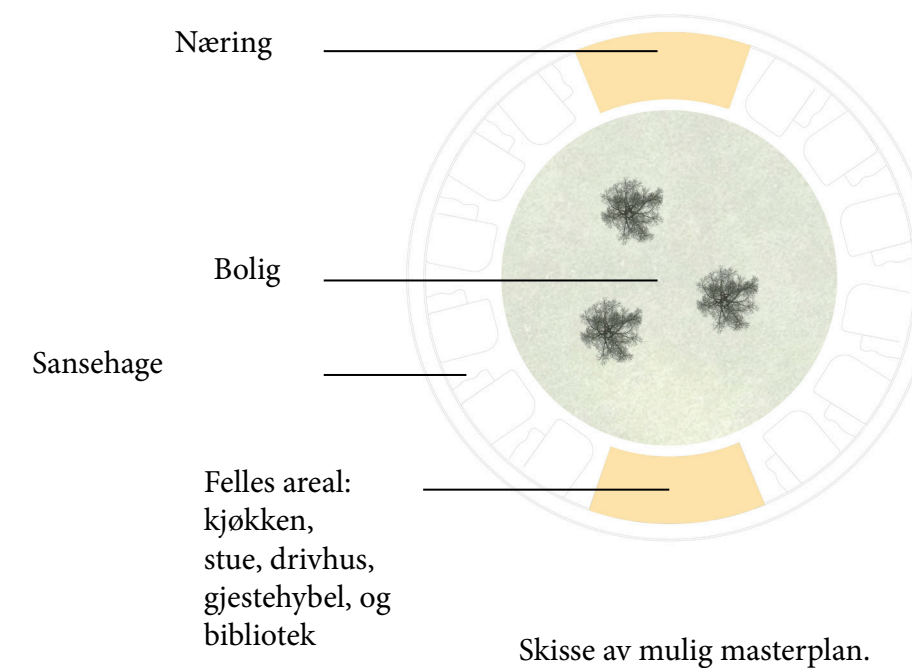
Stuen er en del av en åpen løsning sammen med kjøkkenet. Størrelsen på stuen er noe redusert. Årsaken til dette er at beboerne skal kunne møtes eller ha gjester i fellesarealene. Vinduet på stuen er inspirert av det gyldne snitt. Dette er en form som vi finner i naturen og som mennesket opplever som universel vakkert. Formen er gitt til vinduet mot en sansehage. Formen appellerer til at boeboeren vil gå ut.

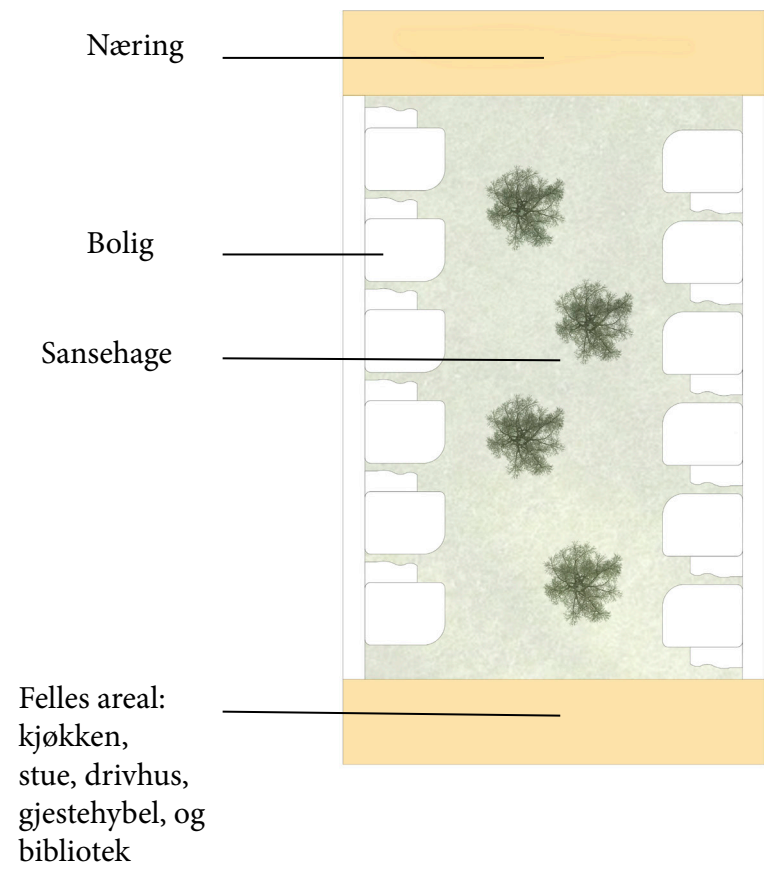


Skisse av stue med vindu mot hagen.

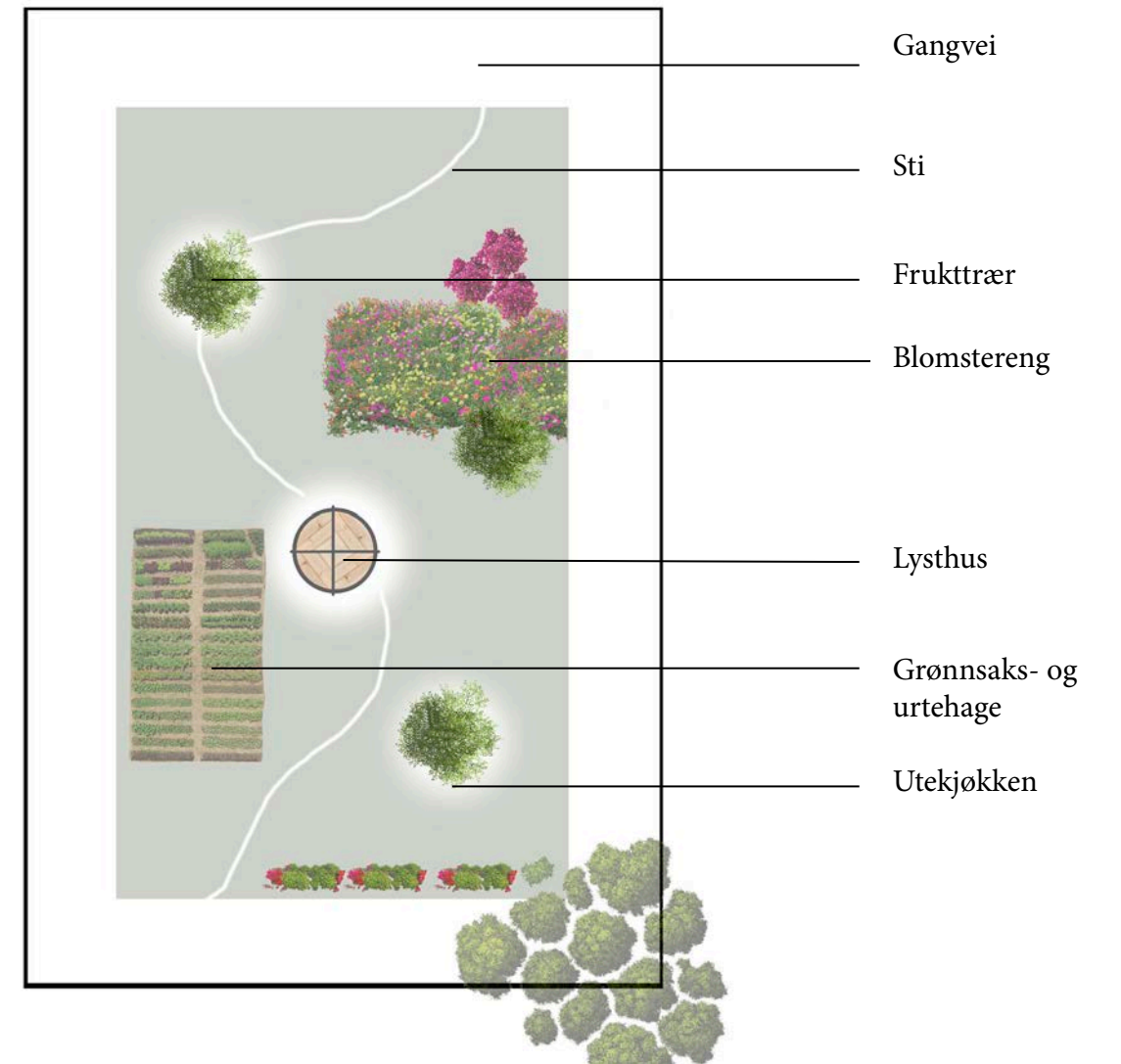
9.13 Bofellesskap med fellesarealer

Boligen skal være en del av et bofellesskap som i mine undersøkelser er den beste boligformen for eldre i dette masterprosjektet. Bofellesskapet skal bestå av fellesarealer som: sansehage, felleskjøkken, felles atrium, felles peisstue, verksted, flerbruksrom til kreativitet og utleieleilighet for besøkte. Fellesarealene er plassert i hjertet av prosjektet, det er naturlig for at beboerne vil gå forbi.





Skisse av mulig masterplan.



Skisse av mulig sansehage.

10

Forslag til løsning

- 10.1 Boligen
- 10.2 Boligens fellesareal

S. 169
S. 215

Prosjektets problemstilling:

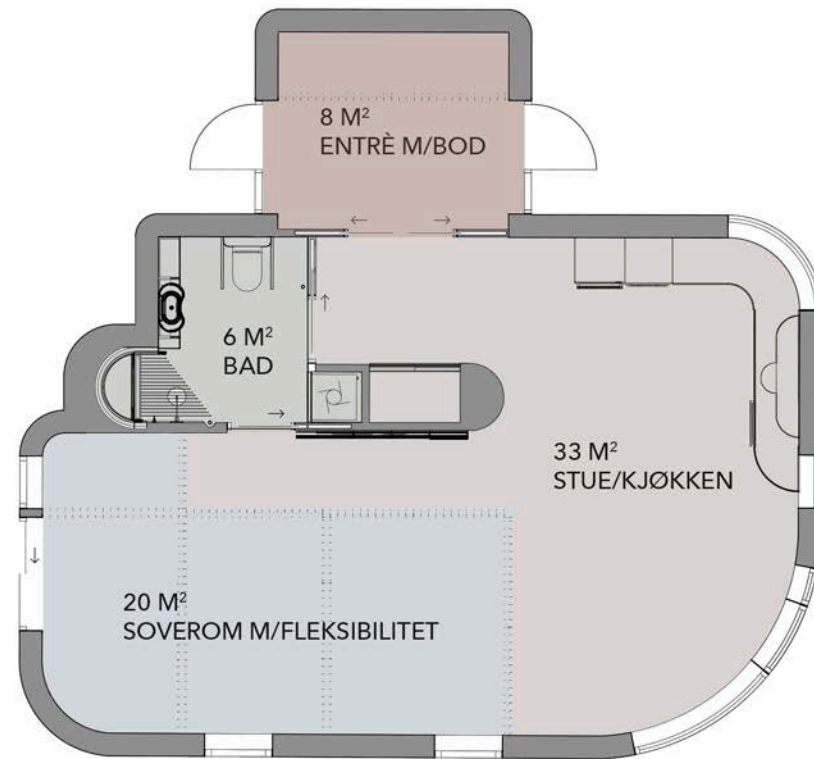
Hvordan kan designfaglige virkemidler fra interiørarkitektur skape et godt hjem for eldre?

I dette masterprosjektet har jeg undersøkt hvordan designfaglige virkemidler fra faget kan bidra med å skape en god bolig for eldre ved å svare på problemstillingen: Hvordan kan designfaglige virkemidler skape et godt hjem for eldre? Gjennom mine undersøkelser har jeg kommet frem til en bolig som kan bidra til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltagelse, mobilitet og fysiske aktiviteter i hverdagen til eldre med nedsatt funksjonsevne.

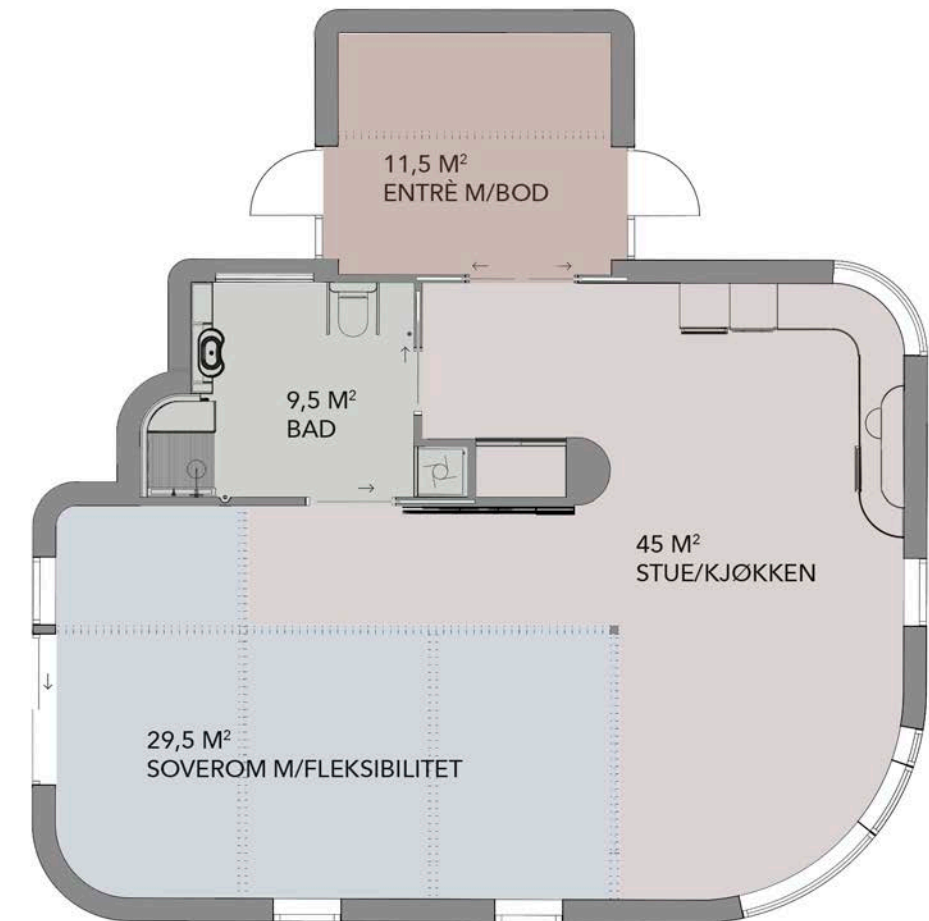
Mitt forslag vil bli presentert gjennom visualiseringer og arbeidstegninger i dette kapittelet.

Boligen

AREALDISPONERING



AREALDISPONERING BOLIG TILGJENGELIG FOR RULLESTOL



ARBEIDSTEGNING

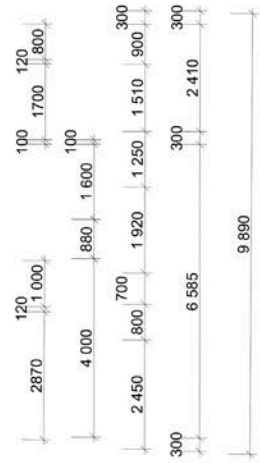
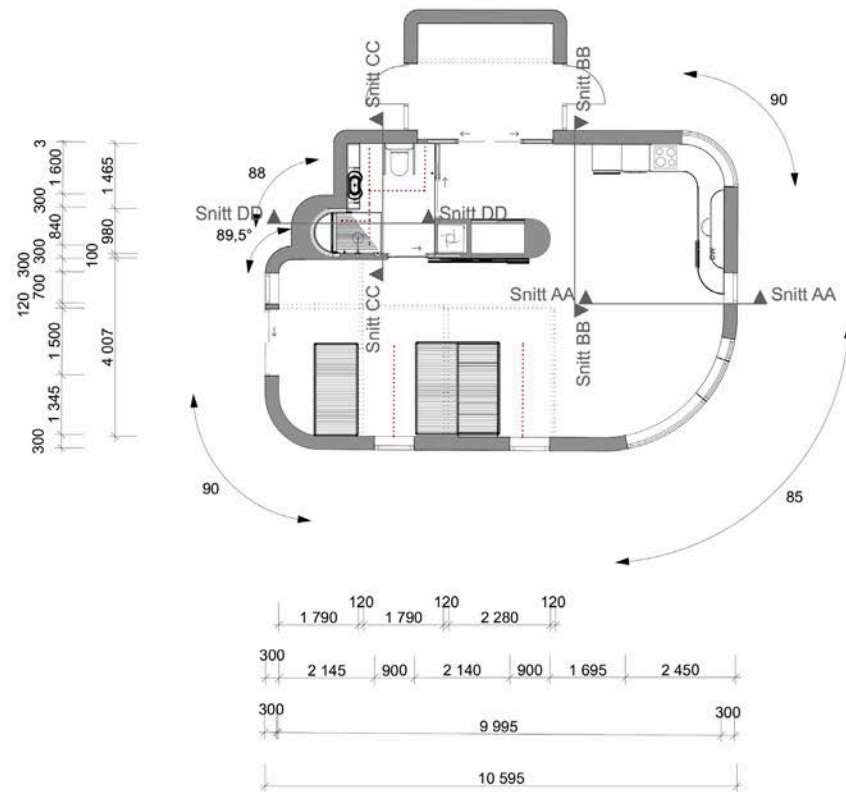
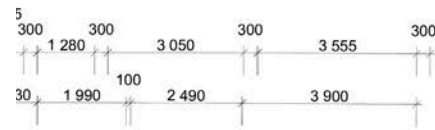
YTTERVEGGER I MASSIVTRE



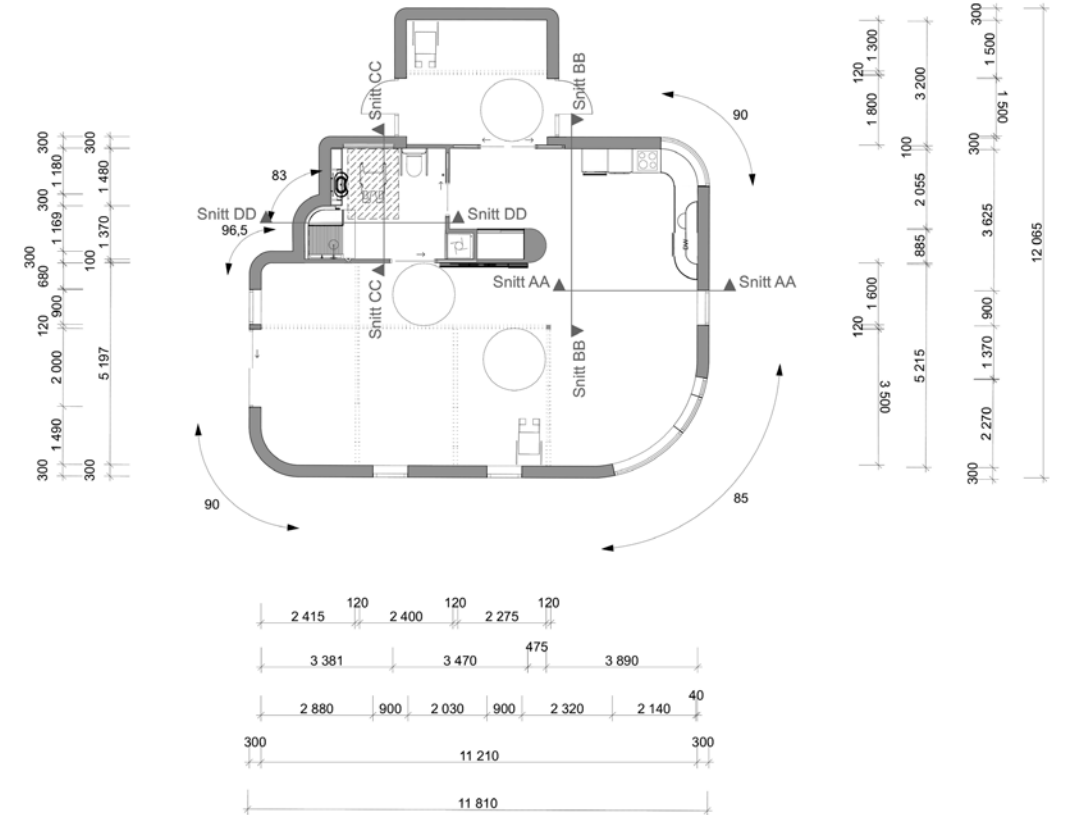
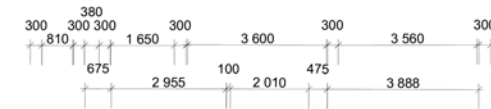
FARGEVALG TIL UTVENDIG TREKLEDNING



HVITLAKKERT EIK SOM SYNLIG SJIKT PÅ VEGG AV MASSIVTRE



ARBEIDSTEGNING BOLIG TILGJENGELIG FOR RULLESTOL



GULVBEHANDLINGSPLAN



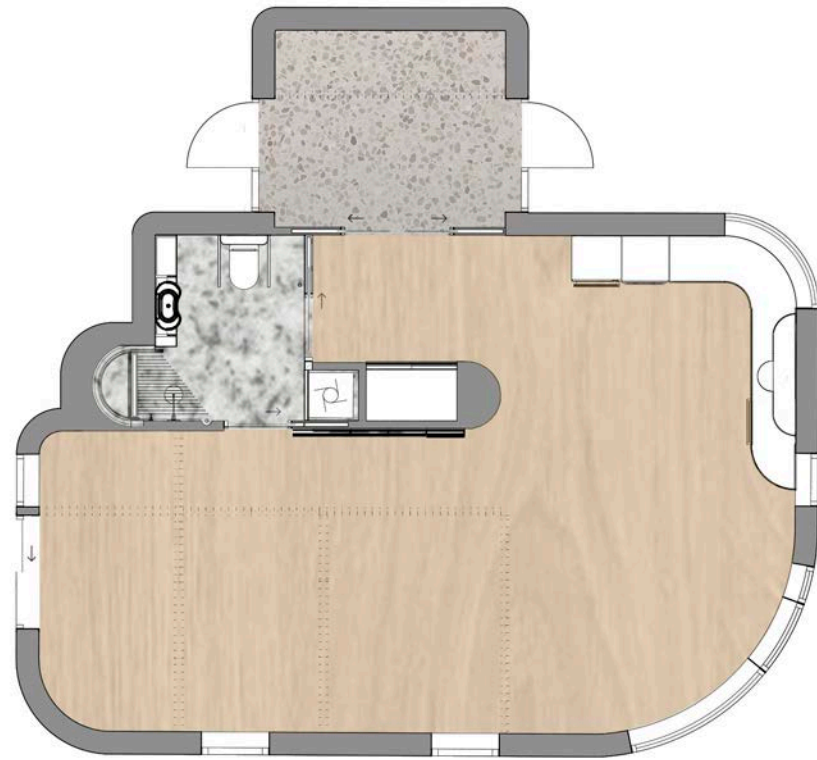
GULVFLIS:
LePietre-Artica



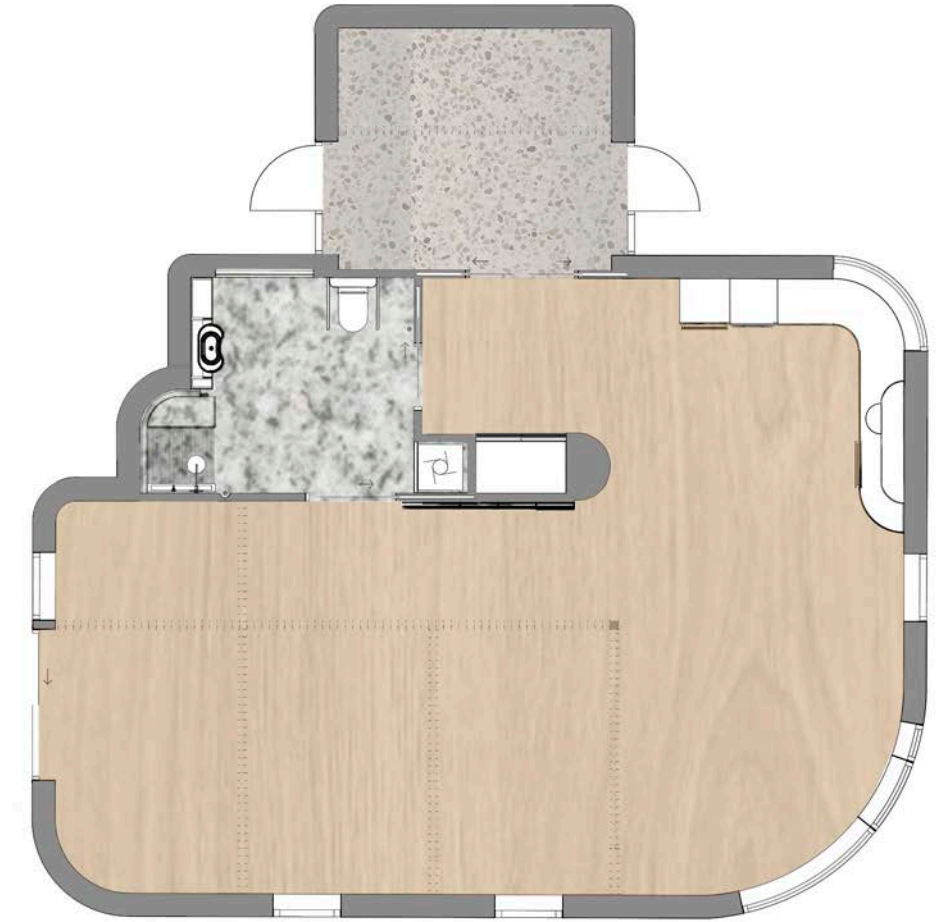
HELTRE GULV I EIK








GRÅ GRANITT

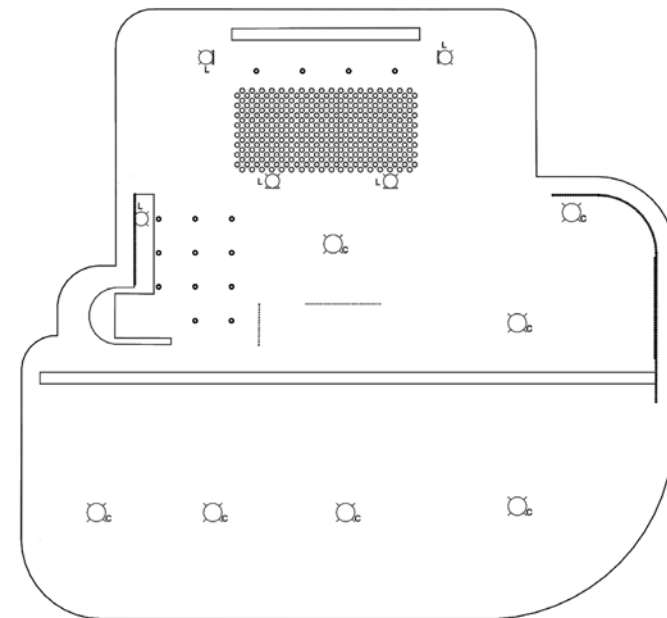


GULVBEHANDLINGSPLAN BOLIG TILGJENGELIG FOR RULLESTOL

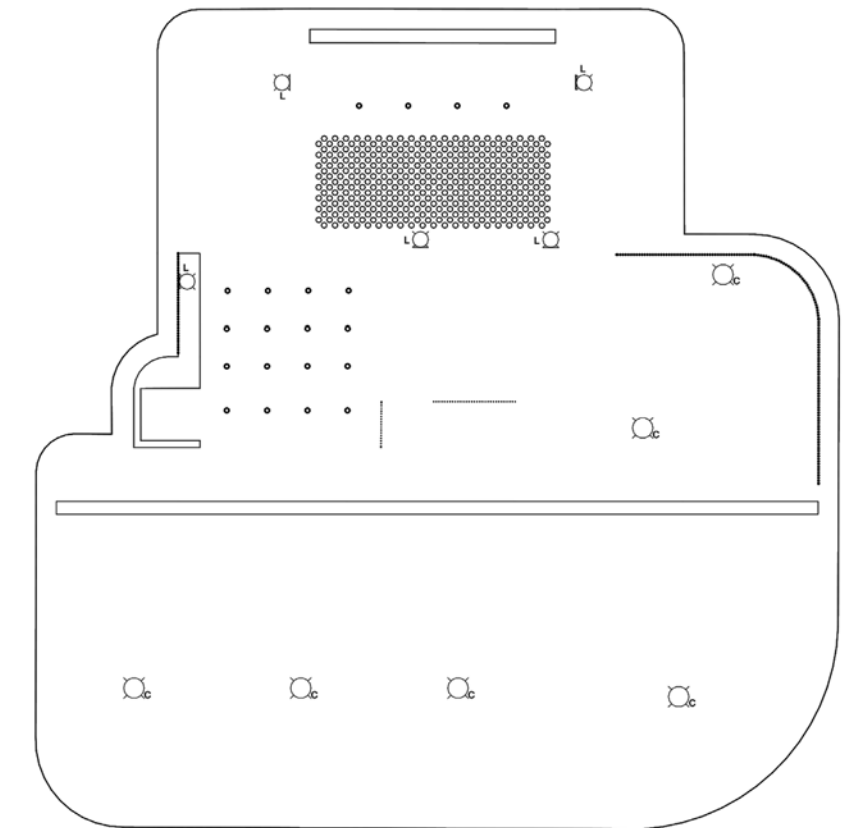


HIMLING- OG BELYSNINGSPLAN

-  LAMPE VEGGMONTERT
-  TALVINDU FLAT
-  LED-LYSLENKE
-  SPOT FOR INNFELLNING
-  PENDEL/ TAKLAMPE



HIMLINGS- OG BELYSNINGSPLAN BOLIG





Entré med egen
”parkering” for
større hjelpemidler.



Entré med
bod.

Inngangsparti

Boligens inngangsparti har en entré, med to inngangsdører: En fra fellesområde og en mer skjermet. Dette er for å skape fleksibilitet for brukeren, men også for at beboeren skal kunne motta hjelp enklest mulig. Inngangens ytterdører er plassert parallelt mot hverandre og skaper en ”svalgang”. I denne gangen er det god plass til å sette fra seg hjelpemidler uten at det blir stående i veien i boligen. Om beboeren ikke har behov for større hjelpemidler kan det settes opp en modulvegg for å skape en egen bod i boligen. Dette gir beboeren fleksibilitet.



Garderoben gjør det mulig å se og finne klærne i skapet.



God sitteplass med oversikt er god hjelp ved påkledning.

Garderobe

Ved svalgangen er garderoben for yttertøy plassert, med god oversikt over boligens overordnede rom. Garderoben er av skyvedører i tre-spiler som gjør at beboeren enkelt finner frem til eget yttertøy. Gangen har også en god sitteplass for å ta på sko eller hvile.



Kjøkkenet med fronter i eik, i fargen NCS S 0300-N (hvit). Kjøkkenet her ekstra skaplass under arbeidsbenk.

Kjøkkenet

Kjøkkenet gir rom for fleksibilitet, aktivitet og selvstendighet gjennom funksjon og estetikk. Kjøkkenets arbeidsbenk og overskap har en hev/senk funksjon som enkelt gjør arbeidsflatene tilpassningsdyktig til enhver bruker. Overskap har fått glassfronter slik at en enkelt finner frem til drikkeglass og serveringsfat. Vasken er plassert i senteret av kjøkkenet der den enkelt kan ses fra boligens mange vinkler (Dette for å unngå dehydrering).

Kjøkkenets skapfronter skal kunnes velges av beboeren selv etter egen personlige preferanse og estetisk uttrykk. Beboeren kan velge mellom kjøkken i hvitlakkert eik eller lakkert bjørk i fargen NCS S 3020 - Y 60 R, NCS 5030 - Y 90 R eller NCS S 5010 - G 70 Y. Uavhengig av materialitet og behandling har alle skapfronter for kjøleskap, fryseskuff og oppvaskmaskin fått et taktilt mønster. Dette er for å skape orientering for svaksynte.



Taktilt mønster



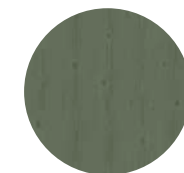
Lakkert eik,
hvit (NCS S 0300-N)



Lakkert bjørk,
NCS S 3020 - Y60R



Lakkert bjørk,
NCS S 5030 - Y90R



Lakkert bjørk,
NCS S 5010 - G70Y



Kjøkken med fronter i bjørk, i fargen NCS S 3020 - Y 60 R.
Kjøkkenbenken er senket for god tilpassning for rullestol.



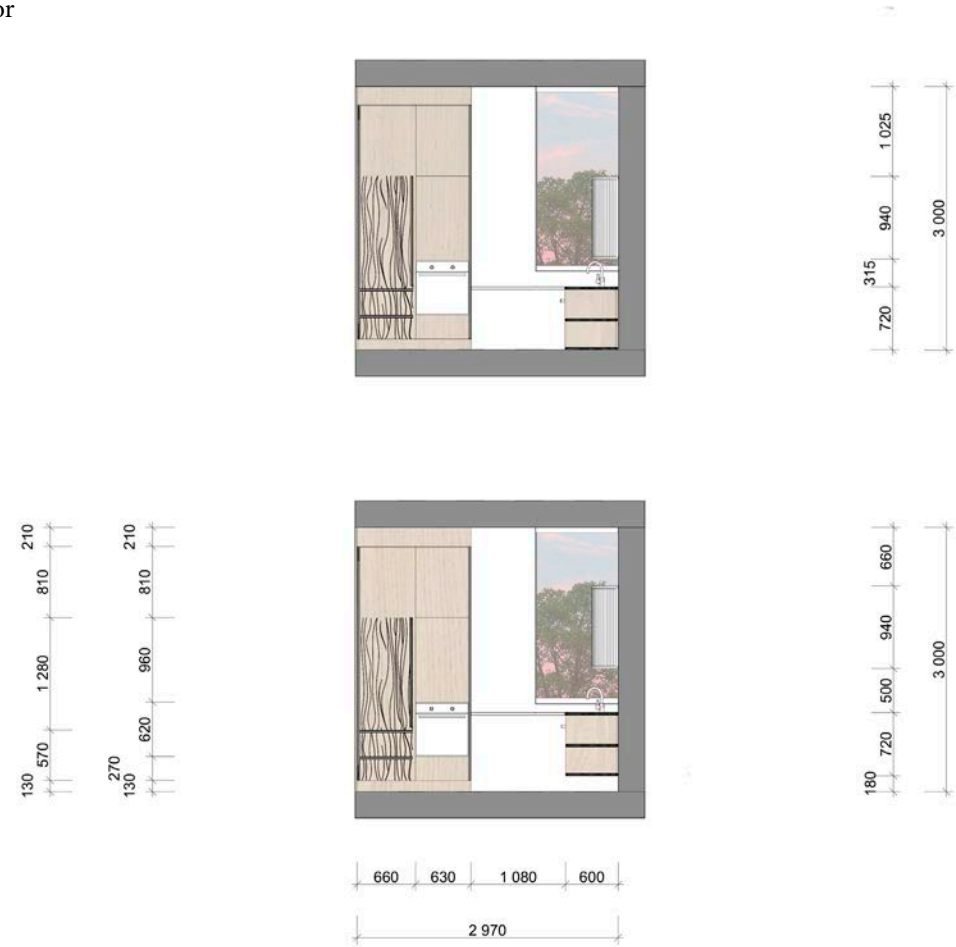
Kjøkken med fronter i bjørk,
i fargen NCS S 5030 - Y 90 R.
Kjøkkenbenken gir mulighet
for bruk av arbeidsstol.



Kjøkken med fronter i bjørk,
i fargen NCS S 5010 - G70Y.
Kjøkkenbenken er hevet for
god ståhøyde.

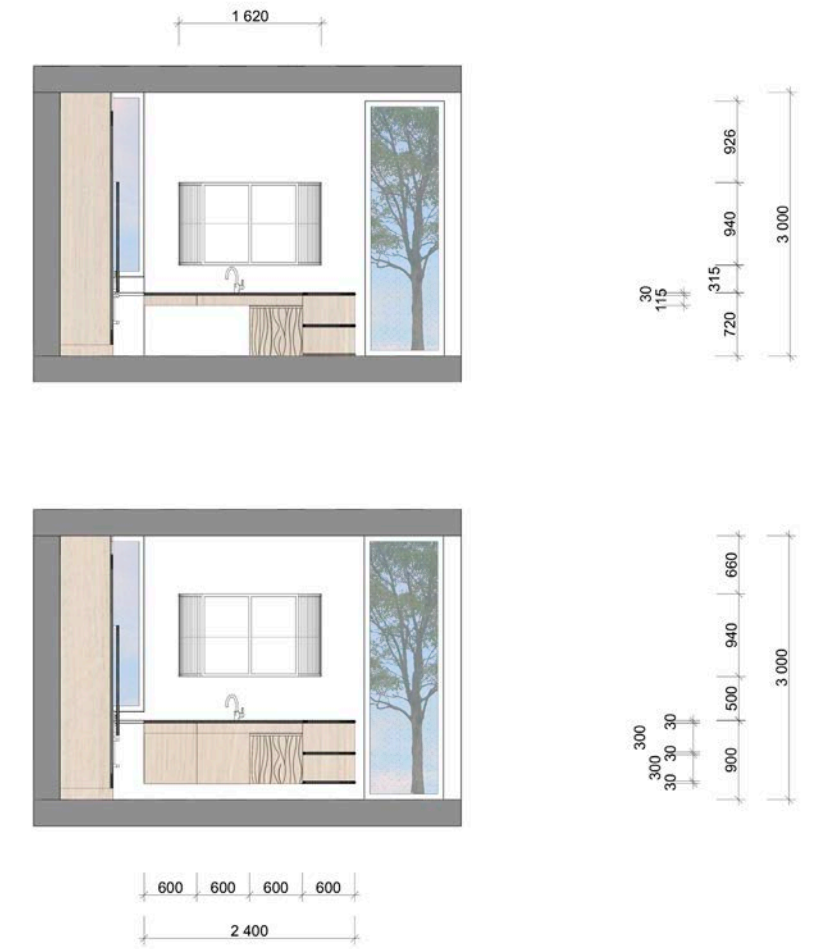
SNITT AA, KJØKKEN

Snitt AA, kjøkken med mulighet for hev/senk.



SNITT BB, KJØKKEN

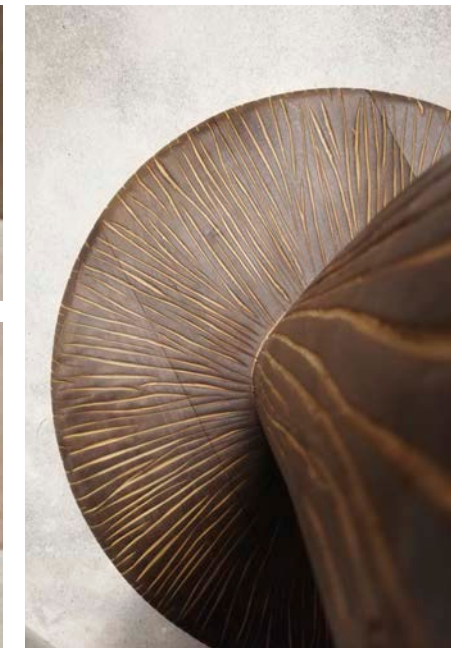
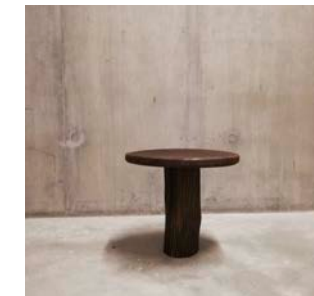
Snitt BB, kjøkken med mulighet for hev/senk og eller med underskap.





Stuen

Stuen er en del av en åpen løsning mot kjøkkenet i boligen og er vent mot fellesarealene. Stuens vindu er inspirert av det gylne snitt, formen som oppstår mest i naturen og som oppleves som vakker for de aller fleste mennesker. Målet med vinduet er å åpne opp stuen for å appellere beboeren til å gå ut i hagen, trekke frisk luft og kanskje til og med slå av en prat med en eller flere naboer.



Forslag til taktilt bord som kan benyttes i boligen

Stue med vindu vendt mot fellsehagen.



Soverommet, en del av stuen

Grunnet ulike sykdommer er det vanlig at mange eldre blir sengeliggende i korte eller lengre perioder. For å unngå ensomhet og isolasjon i slike perioder kan soverommet enkelt bli en del av stuen og dagliglivet ved bruk av skyvedører som enkelt kan åpnes og lukkes.



Soverom åpnet opp mot stue.

Soverom åpnet opp mot stue og hev/senk funksjon på seng.

Siktlinje fra soverommet

Mange eldre sliter med vannlatning, da særlig på nattetid. Siktlinje fra soverommet til talettet gjør det enklere å finne frem. Siktlinjen mot den åpne stue/køkkenløsningen derimot skaper sosialisering og appetitt ved eventuell sykdom.

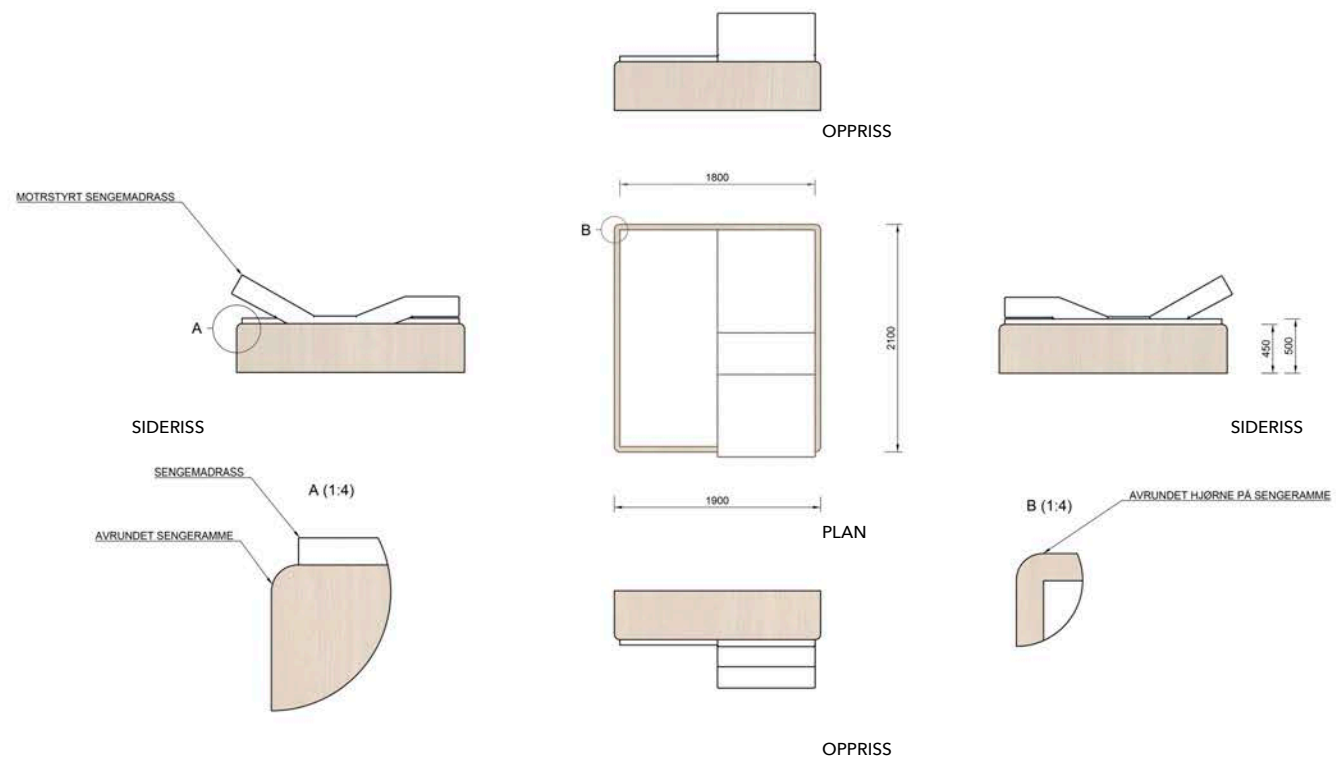


Soverom med åpne modul-skyvedører mot stue.

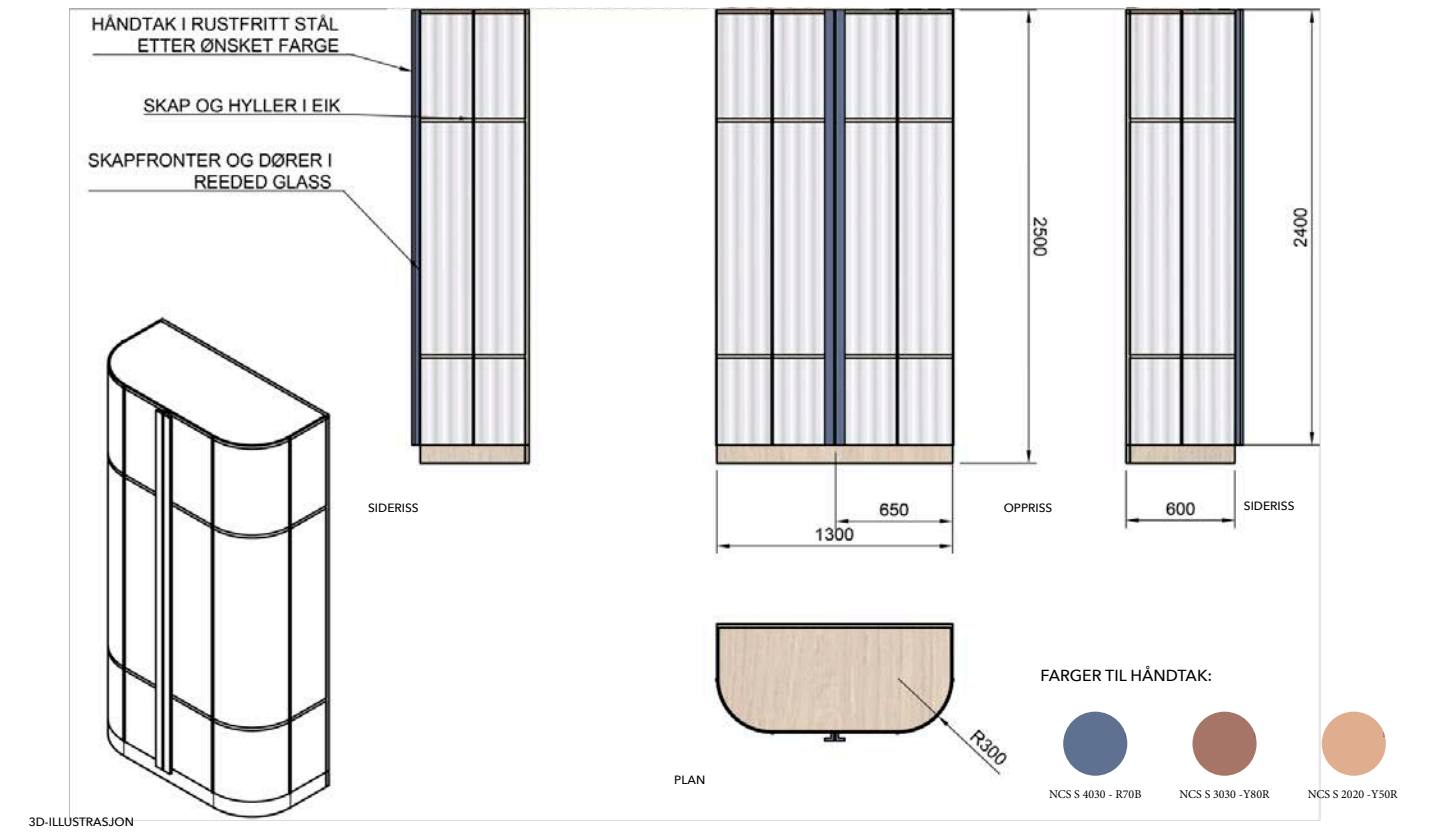
Soverom med siktlinje til baderommet fra sengen.



Arbeidstegning, seng til hovedsoverom



Arbeidstegning, garderobeskap



Gjesterom til barnebarn

En stor glede for mange eldre er å tilbringe tid sammen med barnebarn. Et eget gjestesoverom tillater dette for beboeren. Ekstra seng eller oppbevaring under sengen gir fleksibilitet. Soverommet kan også brukes som kontor.

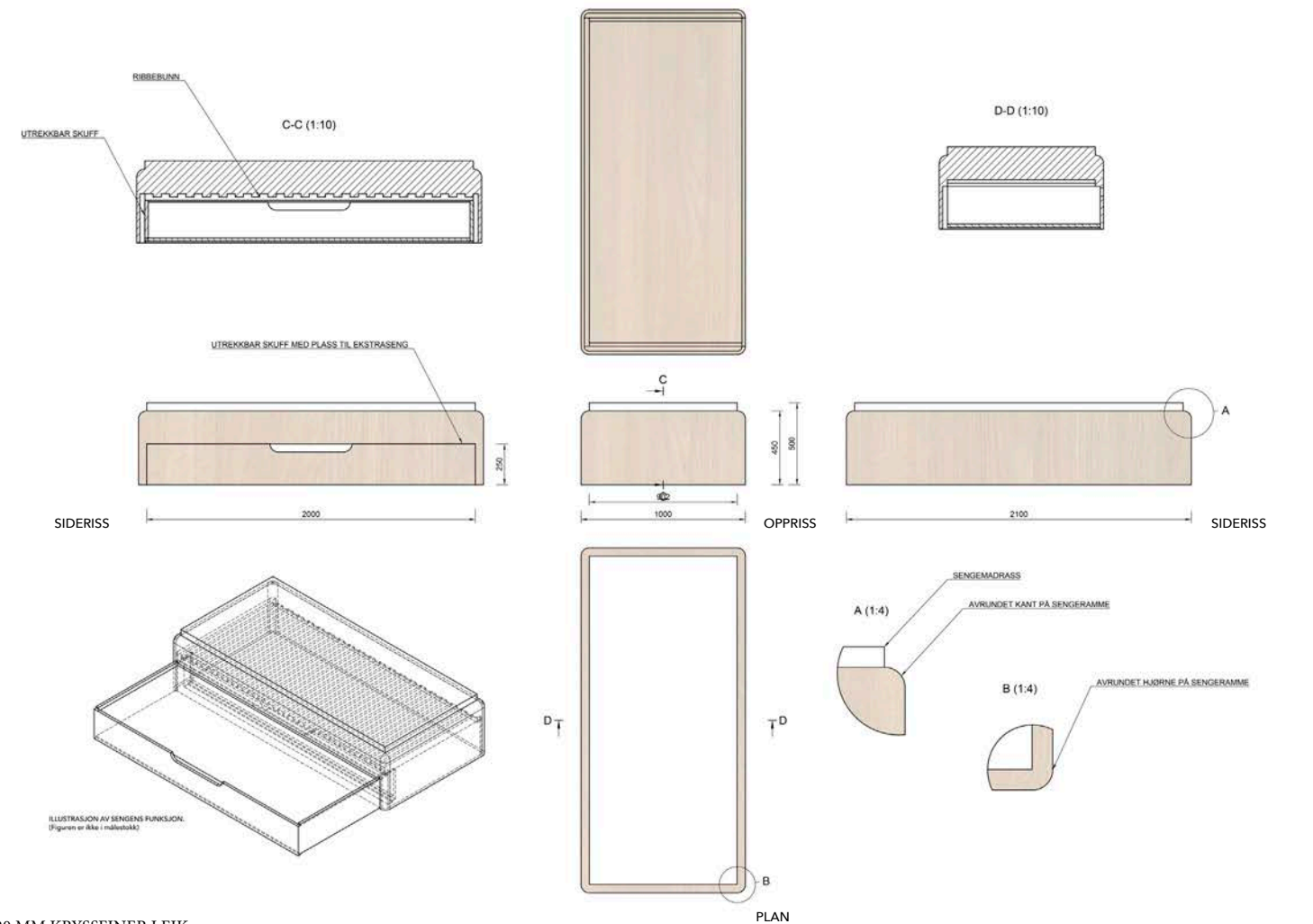


Gjesterom.



Gjesterom med mulighet for kontor.

Arbeidstegning, seng til gjesterom

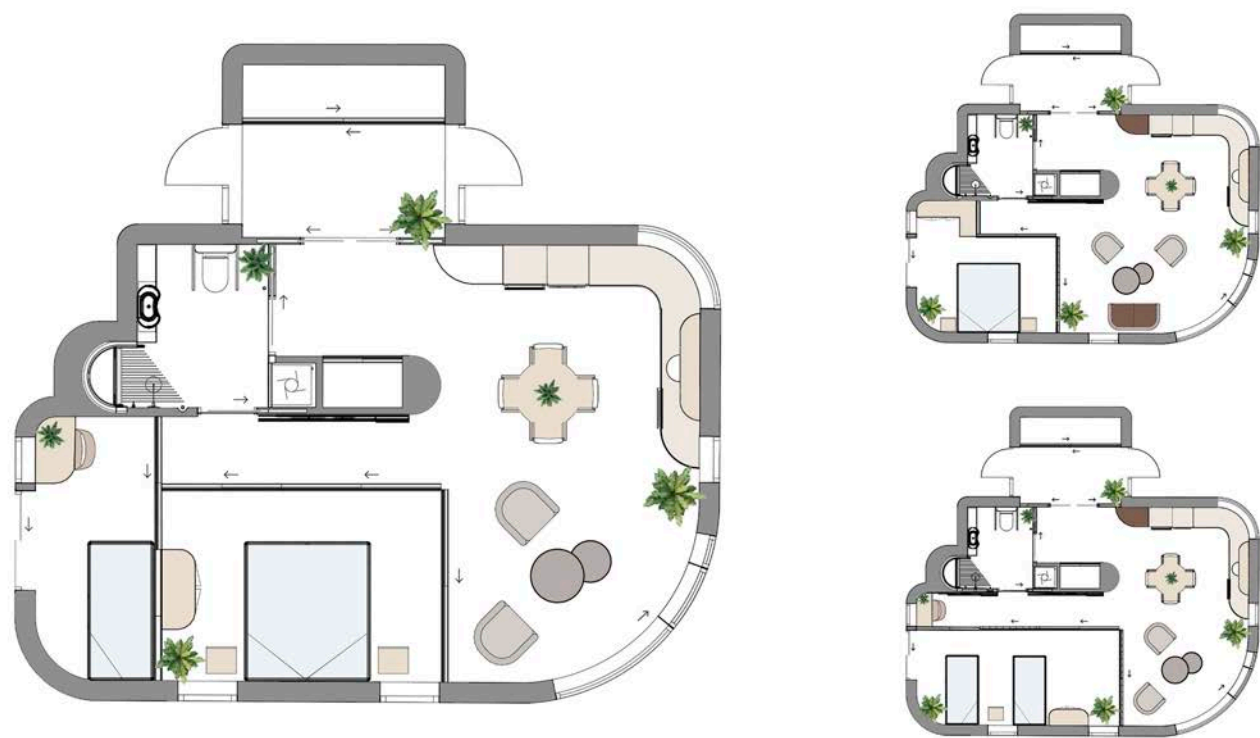


SENGEN LAGES I 20 MM KRYSSFINER I EIK.

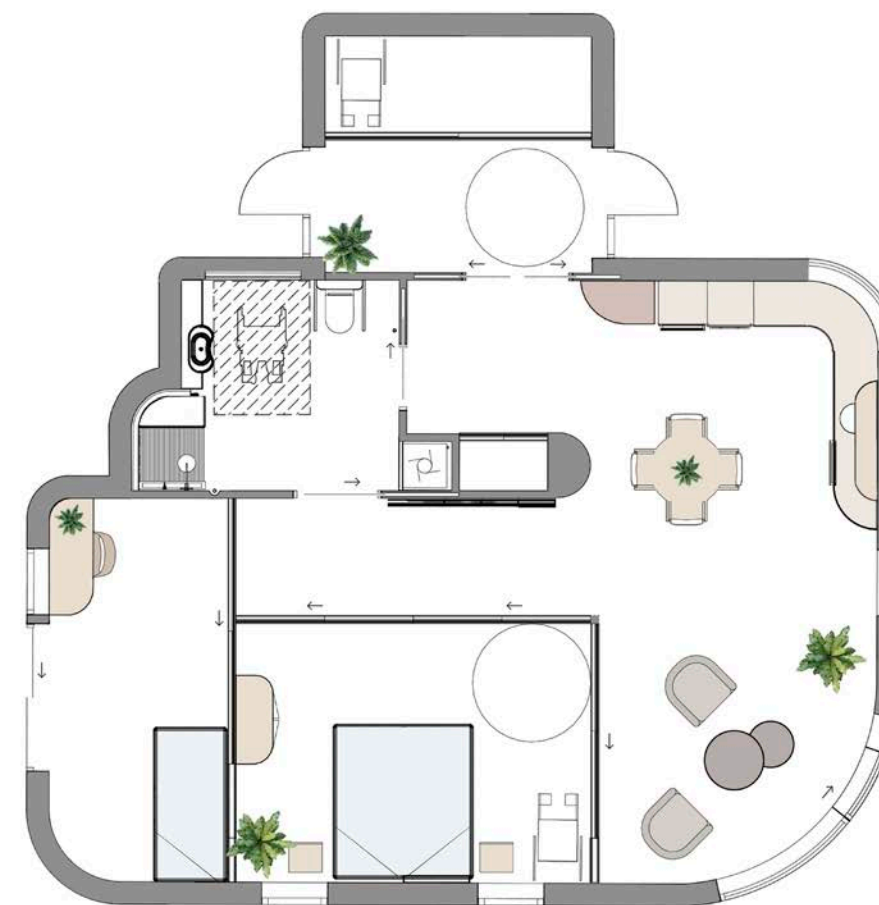
Soverommet: boligens fleksibilitet

For at boligen enkelt skal kunne tilpasses ulike brukerbehov kan soveromsløsningen enkelt endres ved hjelp av modulvegger og modulskyvedører. Møbleringsplanene her viser de tre mest anvendbare soveromsløsningene.

Modulveggene og skyvedørene kan beboeren selv velge farge og/eller material ved innflytting. Dette er for å skape eierskap og individualitet. Valgalternativene for farge og material er vist sammen med arbeidstegningene på side 200-201.



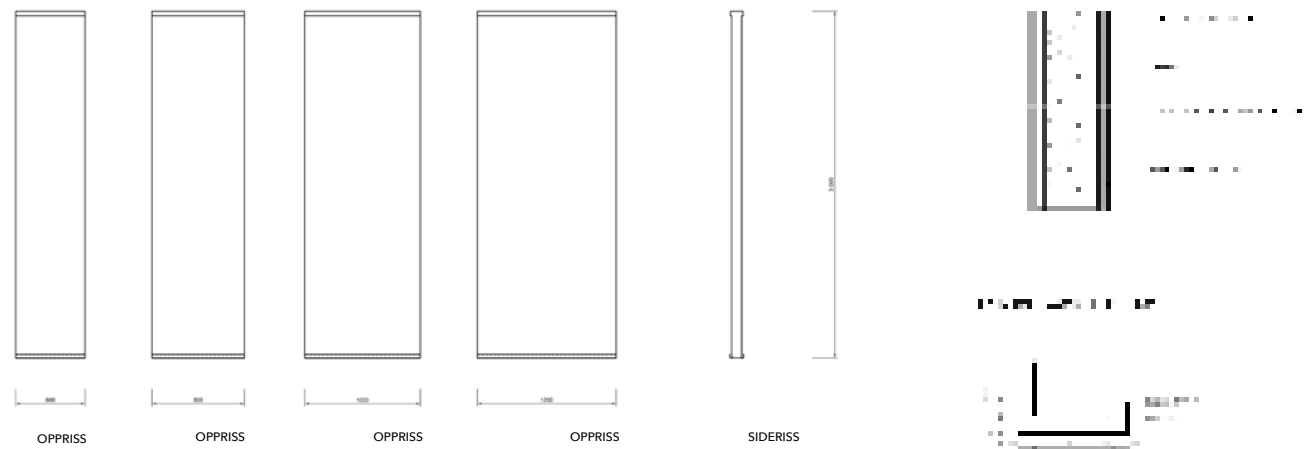
3 møbleringsplaner, med 3 ulike soveromsløsninger.



3 møbleringsplaner, med 3 ulike soveromsløsninger for bolig tilpasset rullestol.

Arbeidstegning, modulvegger

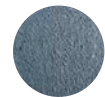
Modulveggene er av bjørk
finerplater. Veggene kan males
om i ønsket farge av beboer.



MATERIAL:



Feline acoustic wall covering



Resirkulert jeans wall covering

MALINGSFARGER:



NCS S 4030 - R70B



NCS S 3030 - Y80R



NCS S 2020 - Y50R



NCS S 1020 - R80B



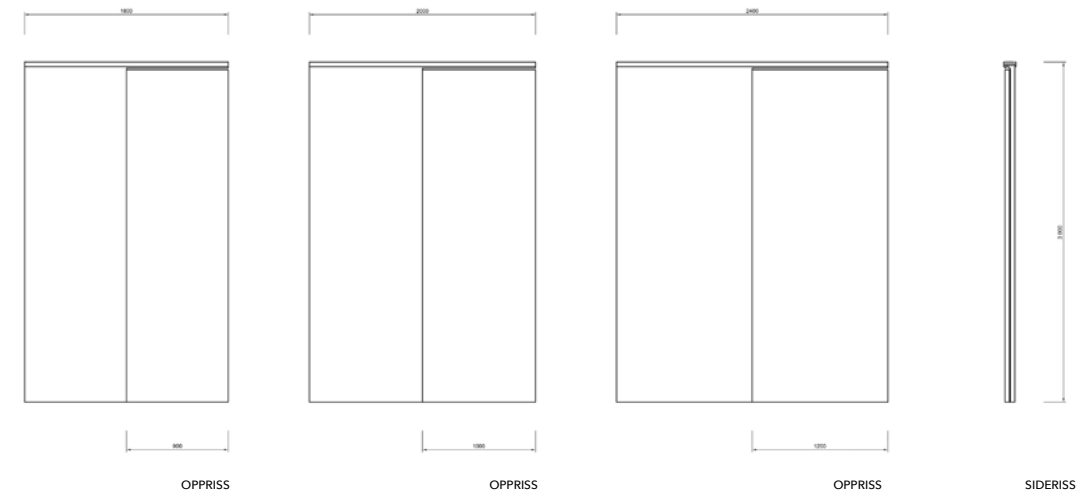
NCS S 2020 - Y90R



NCS S 1010 - Y50R

Arbeidstegning, modul-skyvedører

Døren er av bjørk finerplater.
Døren kan males om i ønsket
farge av beboer.



MALINGSFARGER:



NCS S 4030 - R70B



NCS S 3030 - Y80R



NCS S 2020 - Y50R



NCS S 1020 - R80B



NCS S 2020 - Y90R

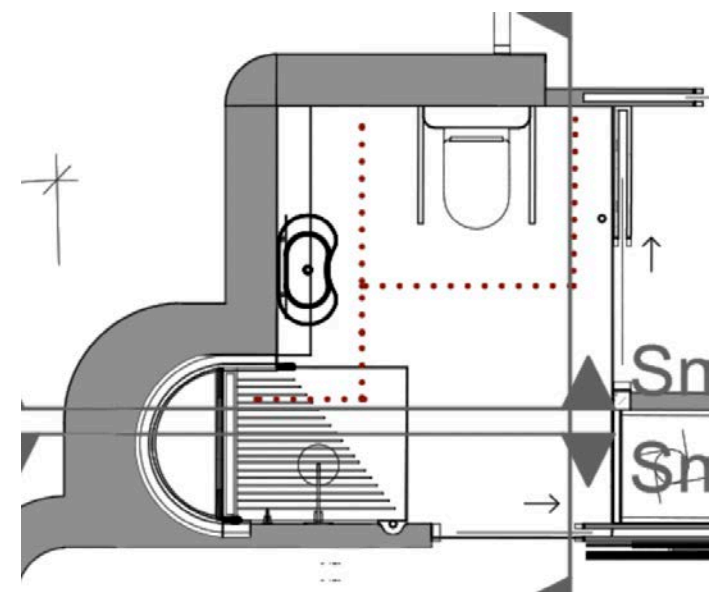


NCS S 1010 - Y50R

Baderommet

Baderommet i prosjektet har fått hjelpemidler inkludert i arkitekturen og møblene. Vegger i dusjsone for eksempel har fått gripehåndtak i tre ulike høyder som gir tilpassning til flere brukere. Gulvet i dusjen har også fått en taktil utskjæring som hindrer skli- og fallfare. Vasken er flyttbar slik at rullestolbruker lett kan bruke den, samtidig som at andre brukere kan stille seg sittende og bruke toalettet som sete. Toalettet er dusjtoalett med hev/senk funksjon. Gulv og dusjsone er i grå granitt, men vegger er i mikrosement som lett kan endres farge etter beboerens eget ønske.

Om det skal er behov for pleiehjelp på badet er planløsningen lagt til rette for dette uten at beboerens intimisone blir brutt. Plassen til pleier er illustrert med røde prikker på planutsnittet nedenfor.



Materialer:

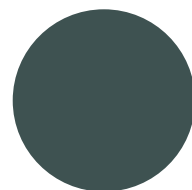


Mikrosement i ønsket fargekode

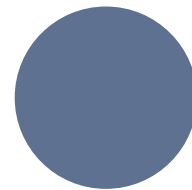


Grå Granitt

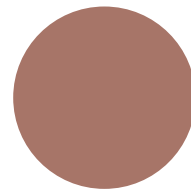
Fargevalg til mikrosement:



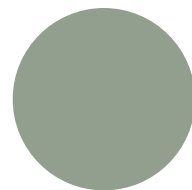
NCS S 7010 - B50G



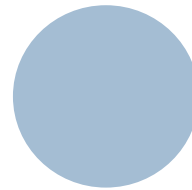
NCS S 4030 - R70B



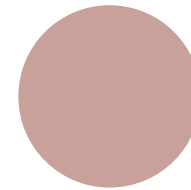
NCS S 3030 - Y80R



NCS S 3010 - G20Y



NCS S 1020 - R80B



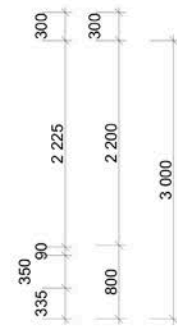
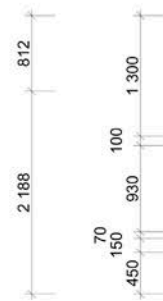
NCS S 2020 - Y90R



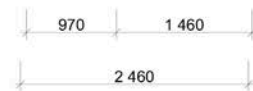
Flyttbar vask med hev/senk funksjon som tillater beboer å setle seg sittende.

Snitt CC, baderom

HEV/SENK VASK

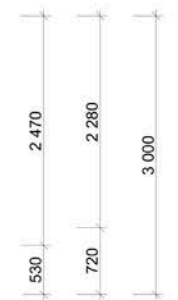
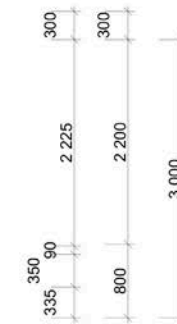


SNITT CC



Snitt DD, baderom

FLYTTBAR VASK

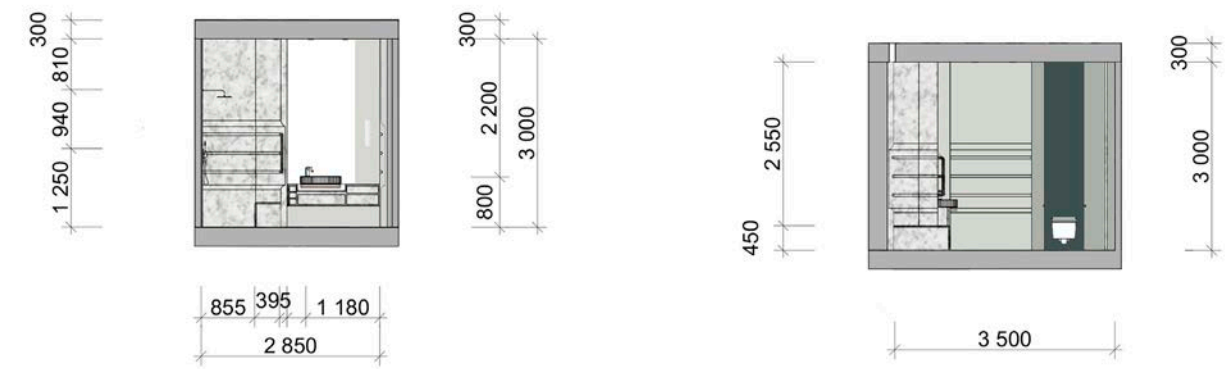


SNITT DD





Snitt CC og DD, badrom for rullestolbruker



SNITT CC

SNITT DD

MATERIALER:

FARGEVALG TIL MIKROSEMENT: :

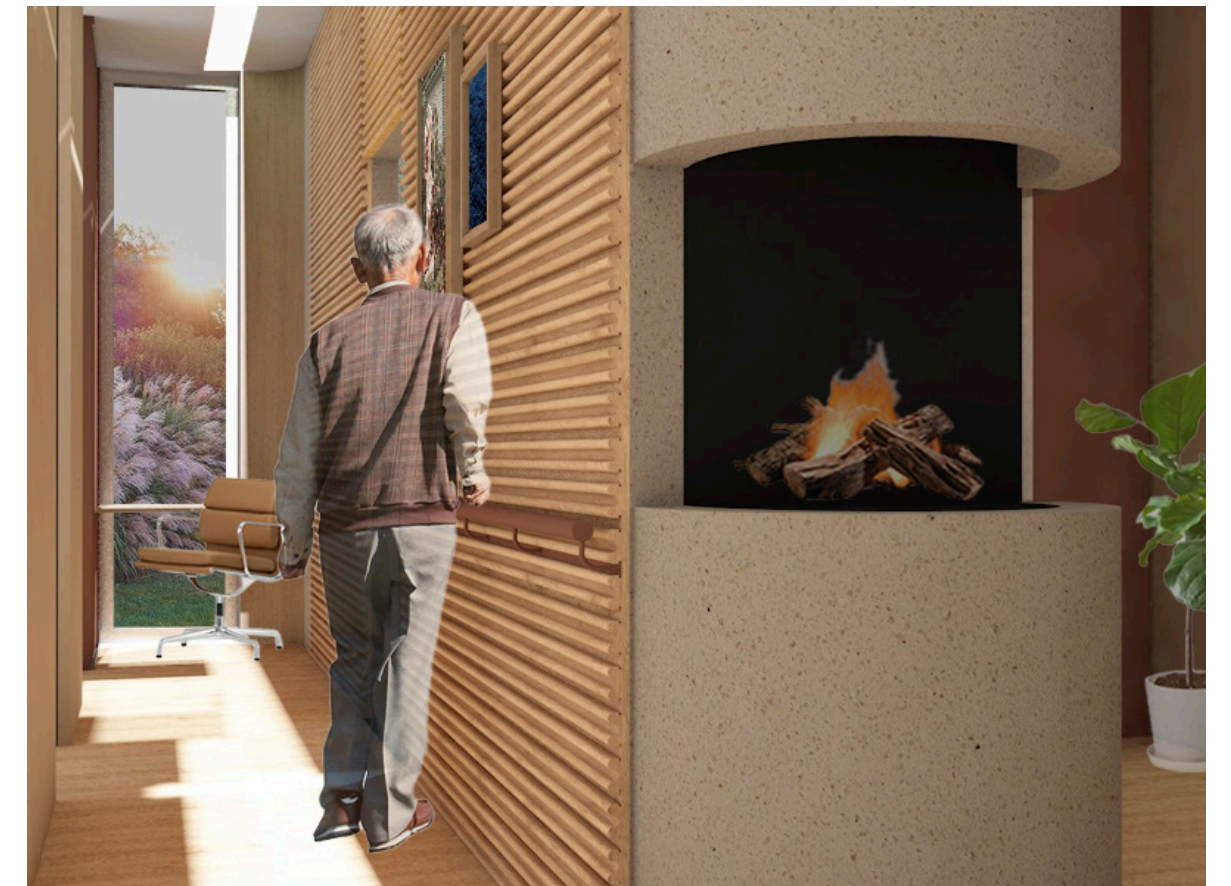




ledevegg med mulighet for høydetilpasning

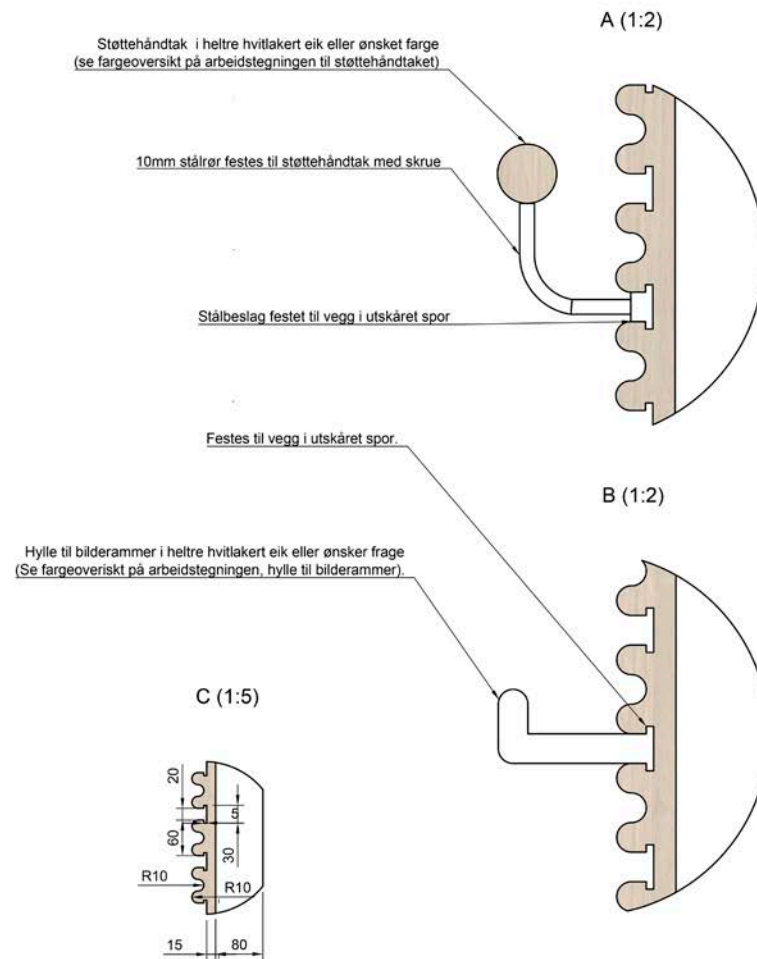
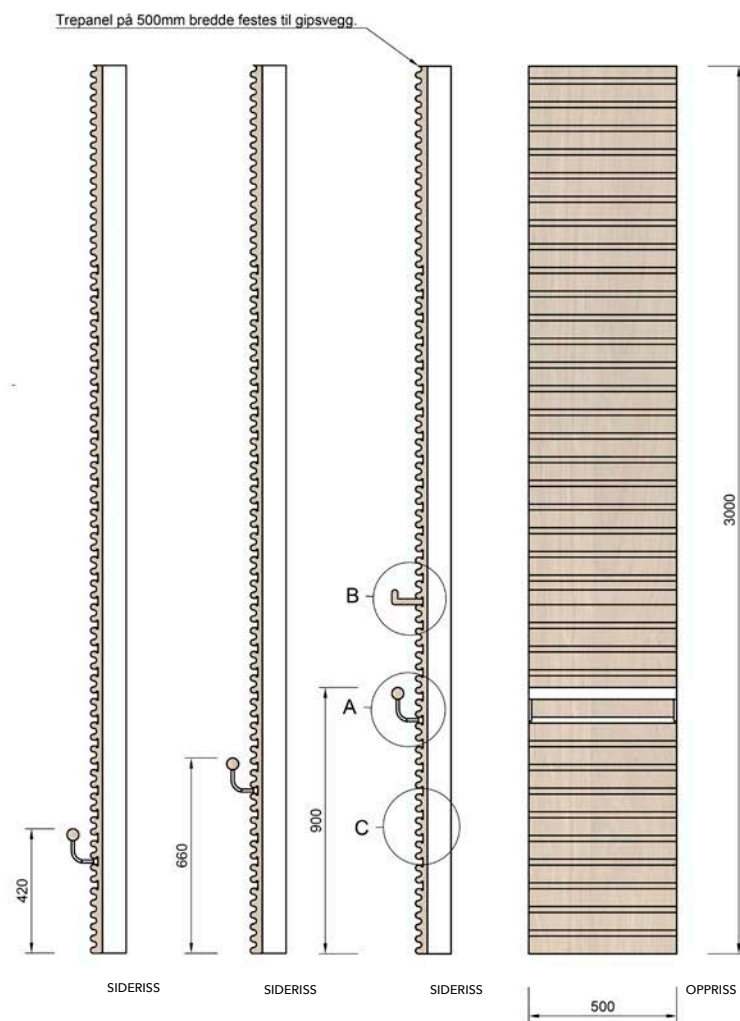
Gangen mellom soverommene og badet har fått en taktil ledevegg som kan høydetilpasses beboeren uten synlige inngrep. Dette er mulig ved at trepanelet har utskåret spor som er likt sporet på støtterekkverket. I tillegg til støtterekkverk kan også hyller og bilderammer festes på veggen ved samme spor. Ledevæggen er laget i heltre eik. Fargen på rekkverket kan beboeren selv velge (se arbeidstegning for fargevalg).

Som en del av masterutstillingen vil ledeveggen bli bygget i 1:1 sammen med hylle og rekkverk.

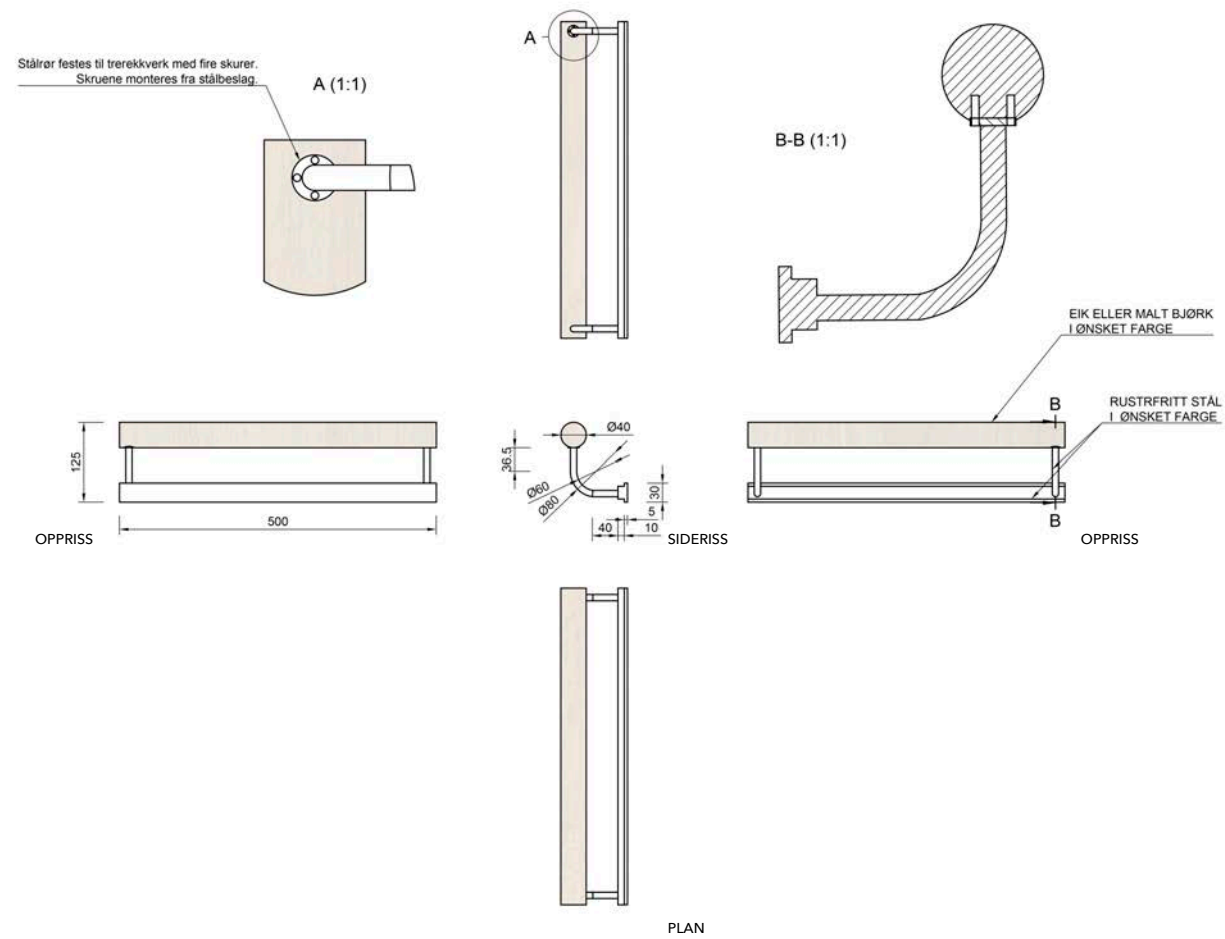




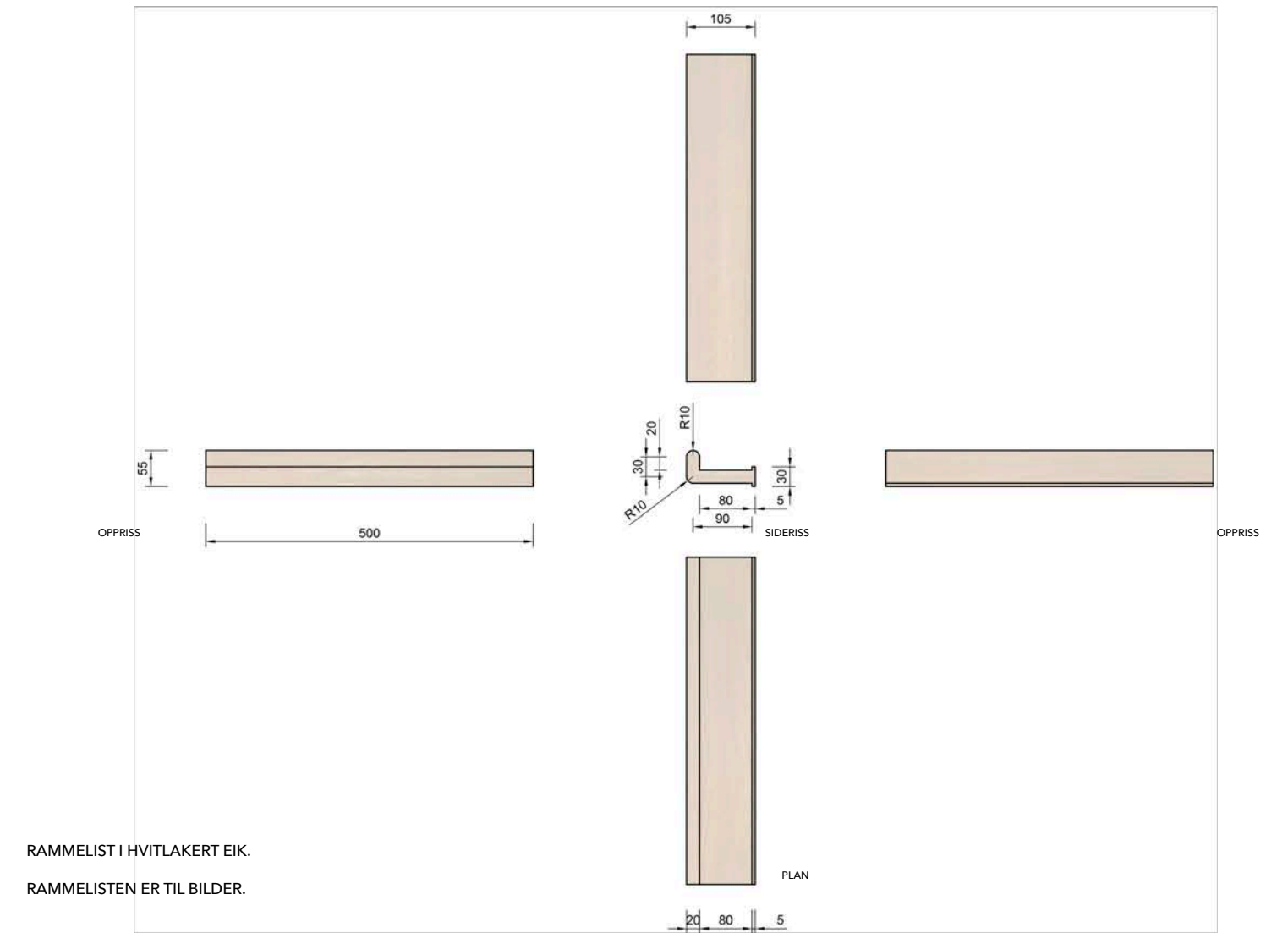
Arbeidstegning, ledevegg



Arbeidstegning, støttehåndtak til ledevegg

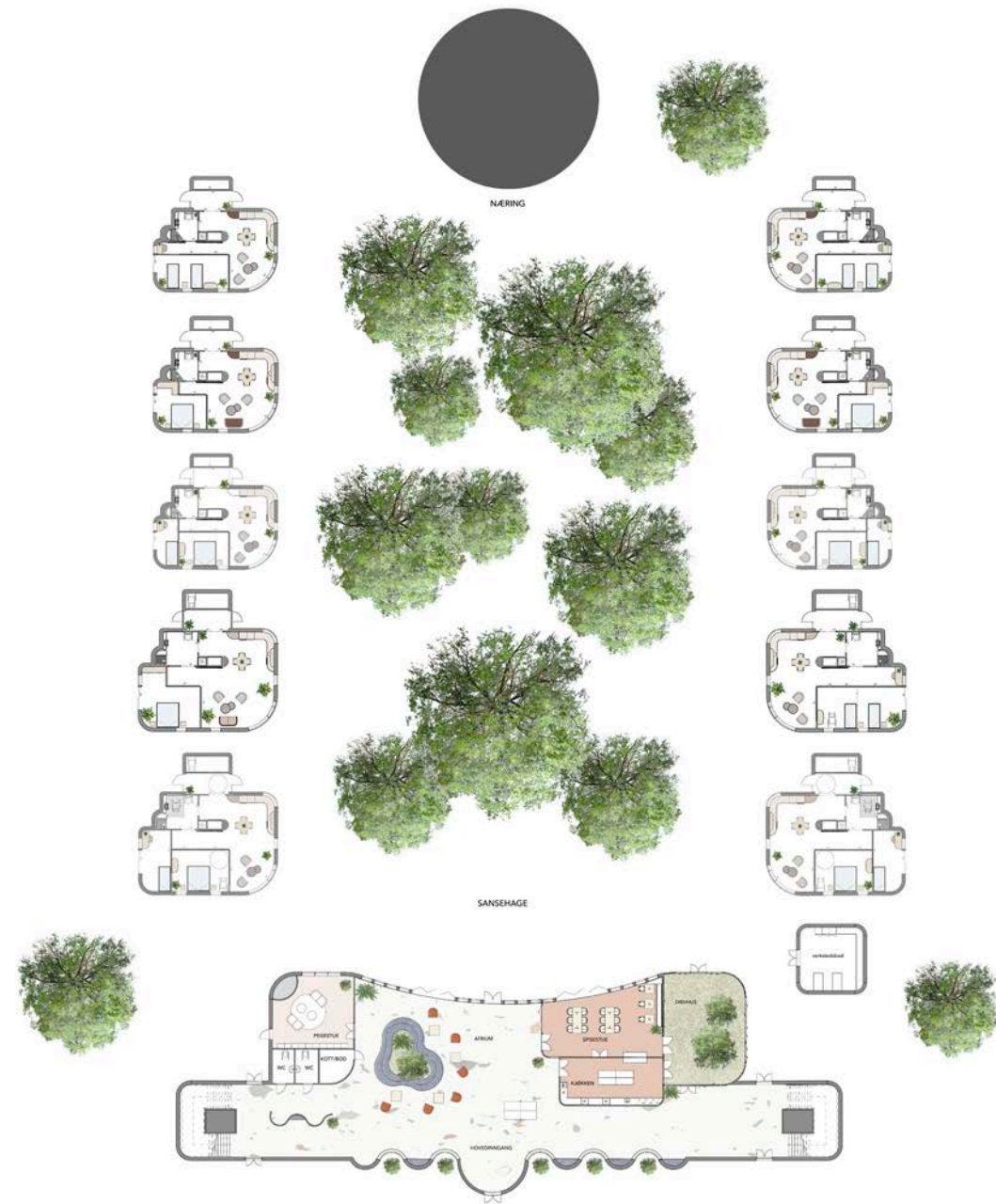


Arbeidstegning, hylle til ledevegg



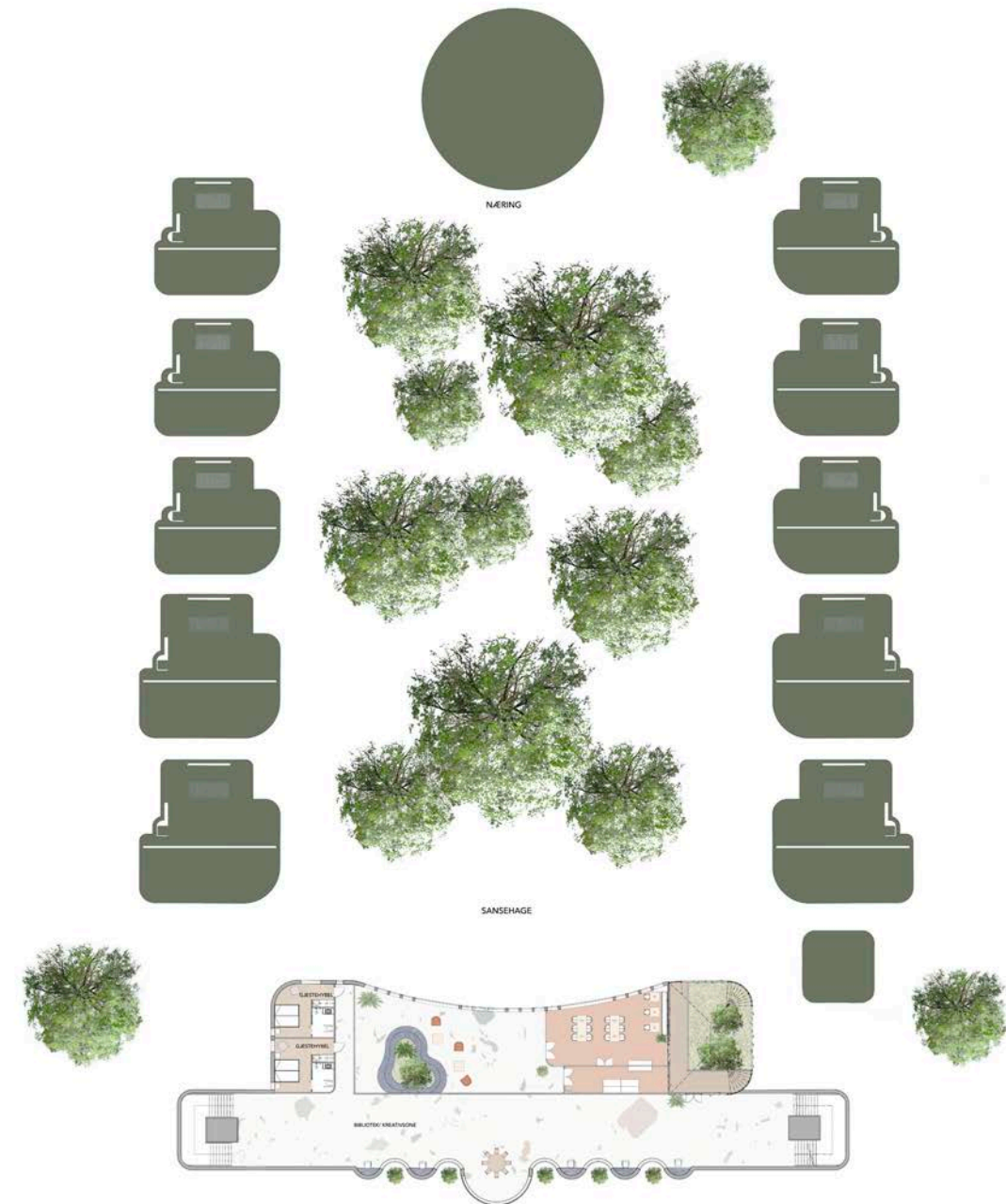
Boligens fellesareal

Oversikt bofellesskap 1 etg.



Masterprosjekt 2022: HJEMME HELE LIVET
 Tegningsnr: 27
 Tegningstype: MØBLERINGSPLAN
 MASTERPLAN 1 ETG.
 Milettokk: 1:200
 Student: ELINE BEIER
 Universitetet i Bergen: KMD - INSTITUTT FOR DESIGN

Oversikt bofellesskap 2 etg.

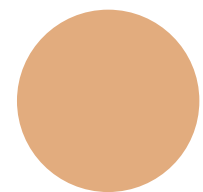


Masterprosjekt 2022: HJEMME HELE LIVET
 Tegningsnr: 28
 Tegningstype: MØBLERINGSPLAN
 MASTERPLAN 2 ETG.
 Milettokk: 1:200
 Student: ELINE BEIER
 Universitetet i Bergen: KMD - INSTITUTT FOR DESIGN

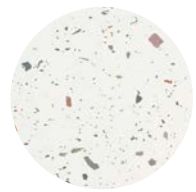
En entré som oppfordrer til sosiale møter

Hovedinngangen til fellesbygget er plassert i sentrum av de sosiale rommene. Et sted der alle beboerne passerer ofte. Dette gir beboerne god oversikt over atriumet, sansehagen, kjøkkenet og spisestuen uten at de som oppbevarer seg i gitte rom føler seg overvåket. Dette gir mulighet for at beboerne på egne primisser kan velge om de ønsker å delta på sosiale aktiviteter og møter.

Hovedmaterialer og farger:



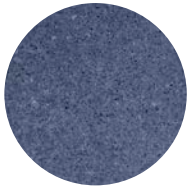
NCS S 2020 - Y90R



Terazzo



Hvitlakkert eik



Really Board:
resirkulært jeans

Til venstre er atrium og peisstue.

Til høyre er drivhus, kjøkken og spisestue

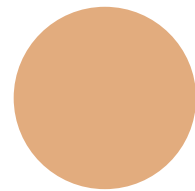


Bordtennis
er en fin
sport som
nesten alle
kan delta i.

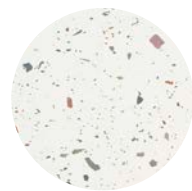
Atrium

Midtpunktet i fellesarealet er et atrium. Her kan beboerne møtes for større samlinger som for eksempel konserter og fester. I hverdagen kan atriumet bli brukt som et møtepunkt eller arbeidssone. Fra atriumet har beboerne utsikt mot felles sansehage, boliger, felles kjøkken, stue, bibliotek/kreativ sone og drivhus.

Hovedmaterialer og farger:



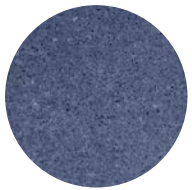
NCS S 2020 -Y90R



Terazzo



Hvitlakkert eik



Really Board:
resirkulært jeans





Spisestue

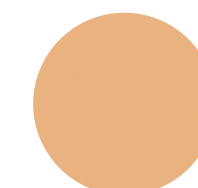
Spisestuen er en del av fellesarealets hjerte. Spisestuen ligger mellom atriumet, drivhuet, kjøkkenet og sansehagen - Dette gjør at stuen er lett tilgjengelig. Stuens mange vinduer og dører gjør det også lett for beboerne å oppsøke stuen dersom de ser at andre naboer er der og ønsker for eksempel slå av en prat eller nyte et måltid sammen.

Drivhuset er vegg i vegg med egen inngang både til spisestuen og kjøkkenet, dette er for å skape en nærhet til egen hage og spiselige vekster.

Hovedmaterialer og farger:



Valnøtt



NCS S 2020 -Y50R



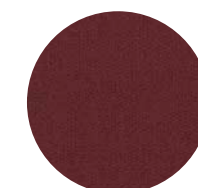
Rød granitt



Rød tegl

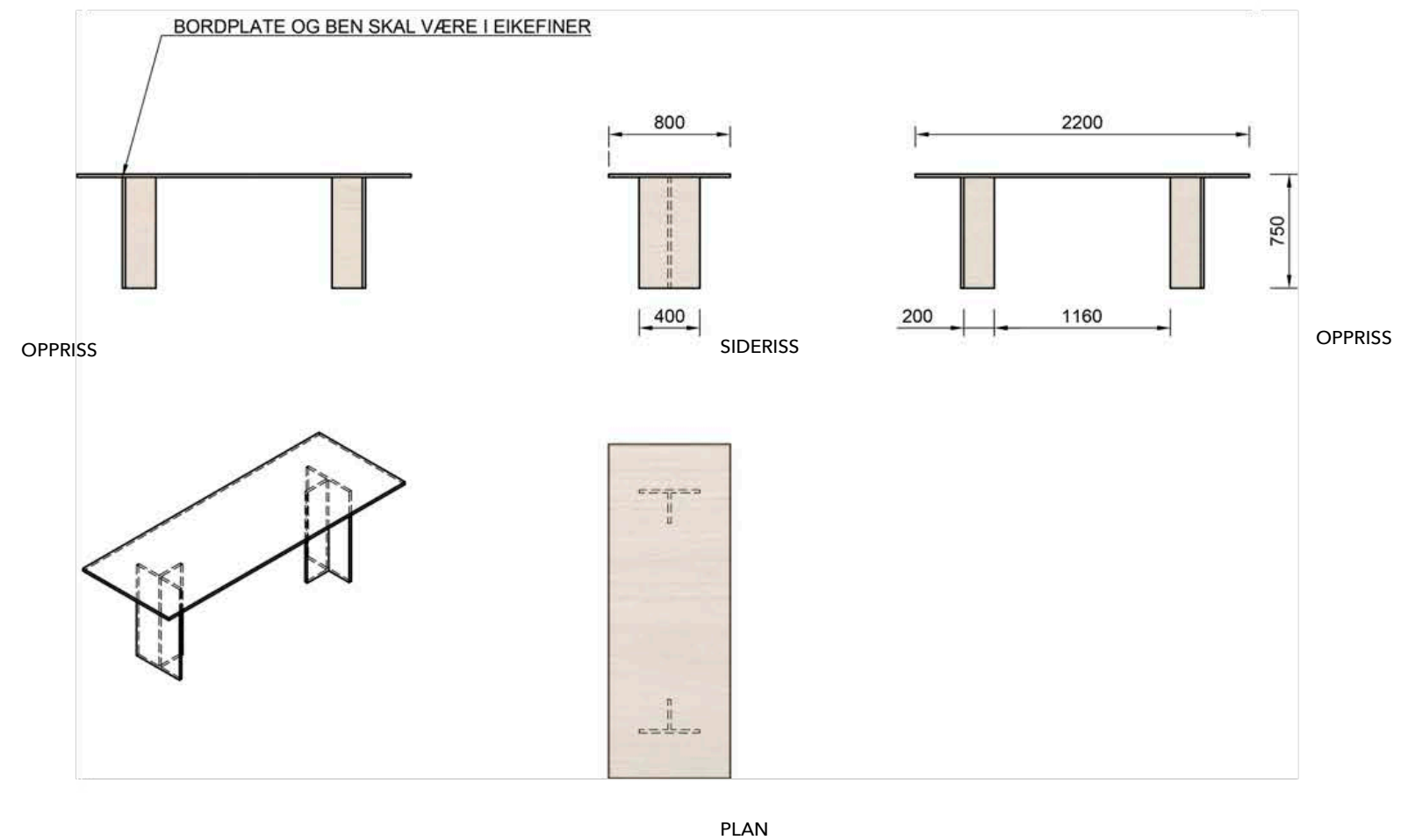


Hvitlakeret eik

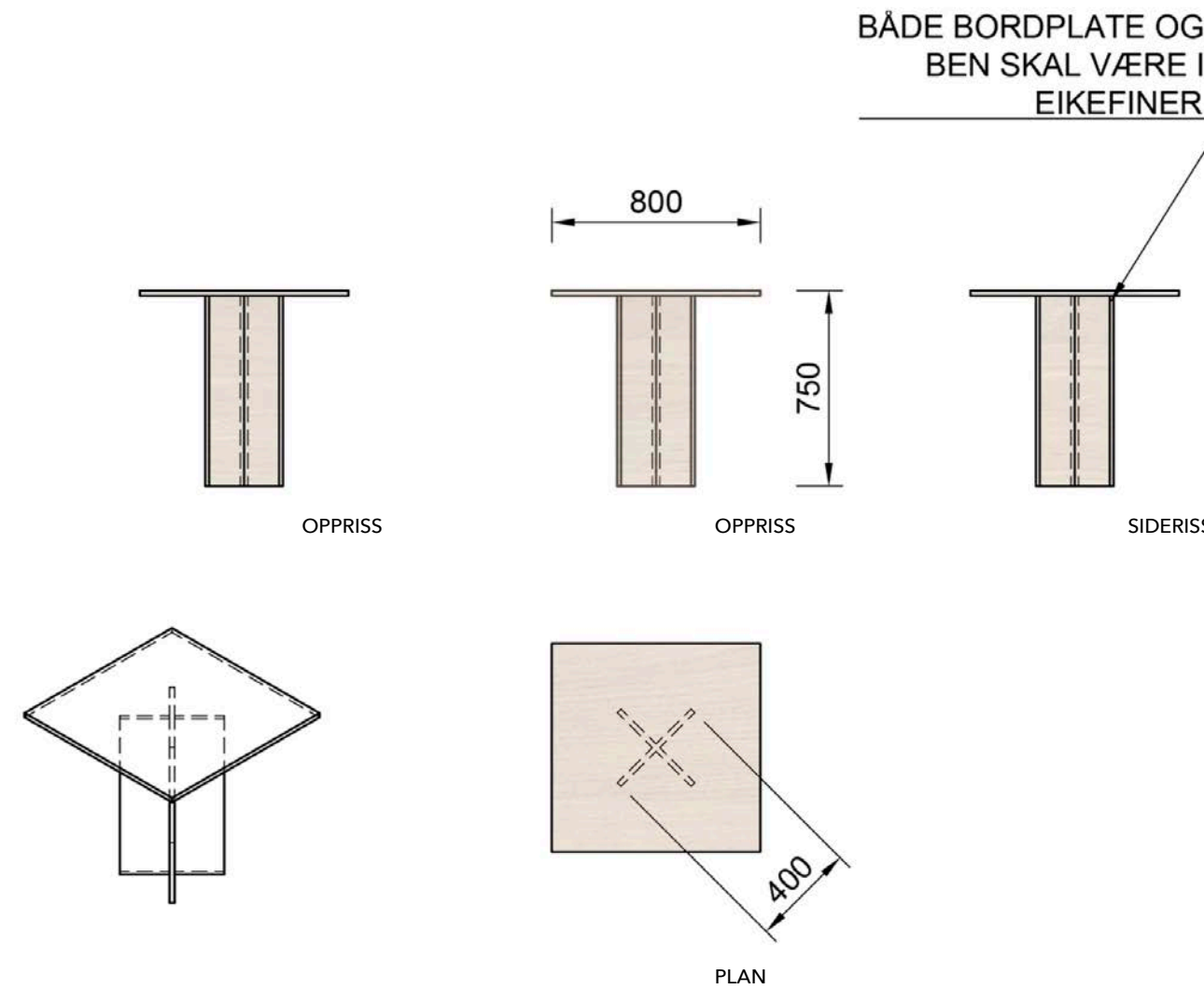


Møbeltekstil:
Koksdal 690

Arbeidstegning, spisebord 2200x800



Arbeidstegning, spisebord 800x800

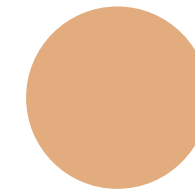




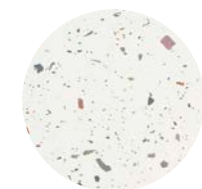
Gang-soner

Fellesarealets gangsoner har fått en egendesignet ledevegg med innfelt belysning. Ledevæggen er i eikefiner og belysningen gjør at brukeren finner gripepunktet. Et utsnitt av ledeveggen med belysning i 1:1 vil bli utstilt under masterutstilling.

Hovedmaterialer og farger:



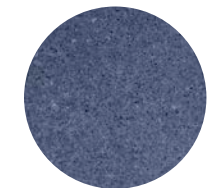
NCS S 2020 -Y90R



Terazzo



Hvitlakkert eik



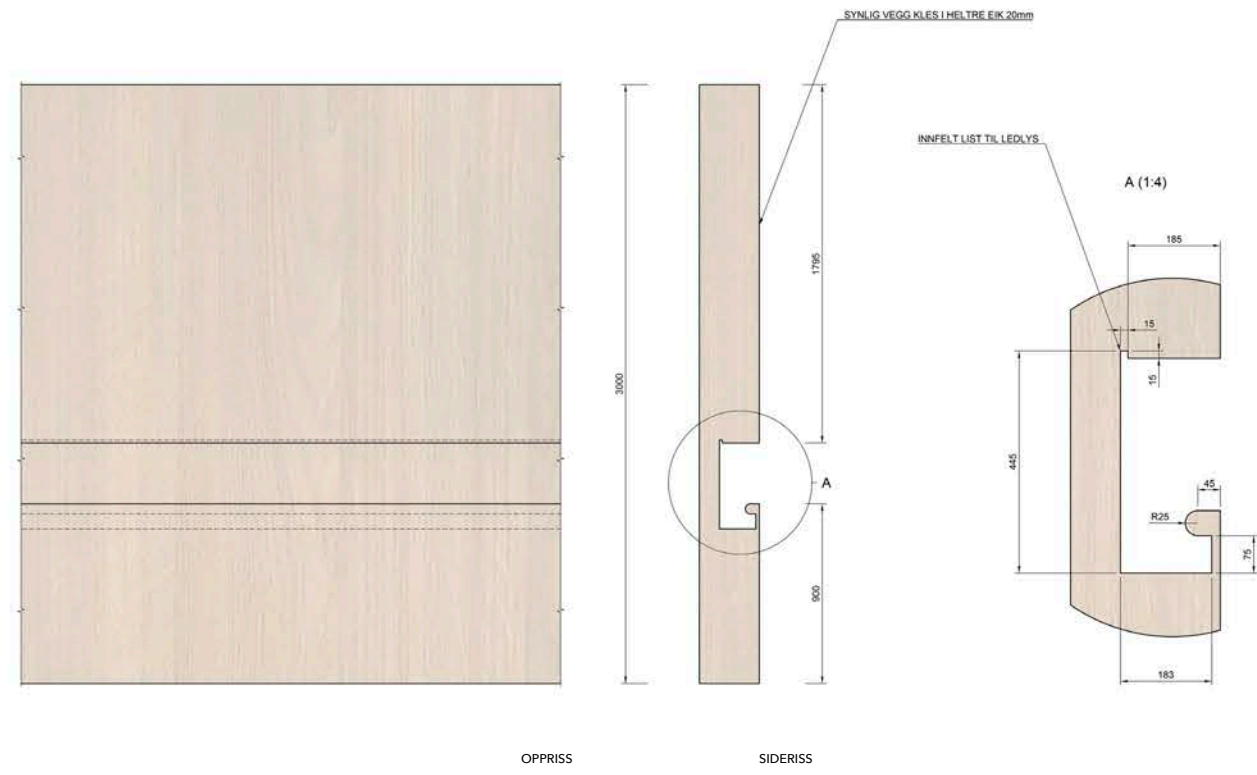
Really Board:
resirkulært jeans



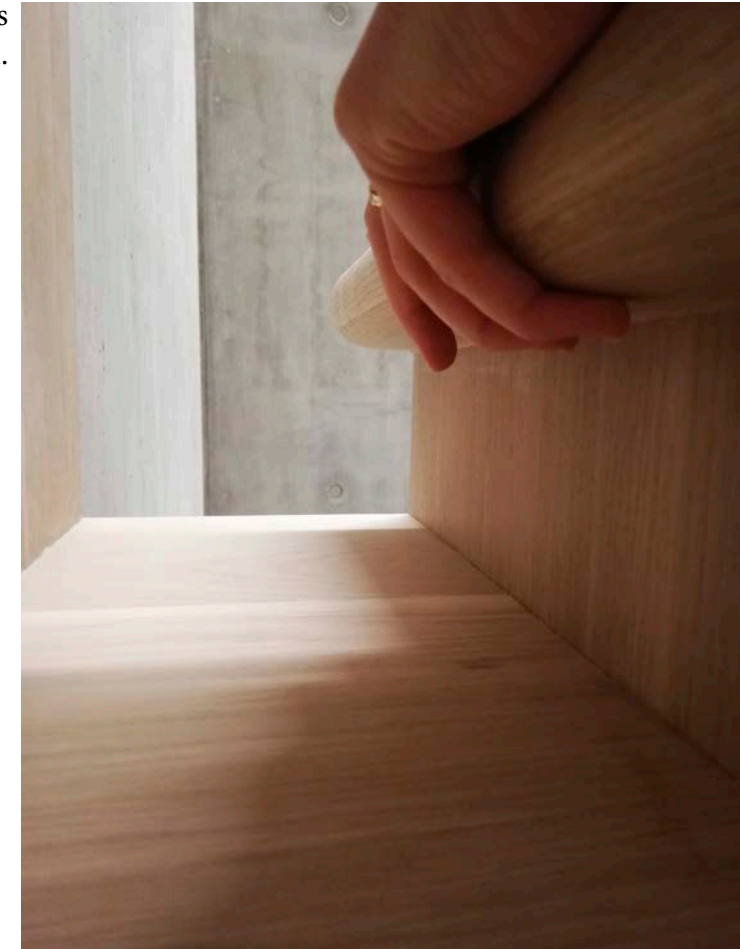
Taktil utskjæring i
eik

Sitteplasser i gangsoner gir rom for hvile og mulighet til å slå av en prat med naboer.

Arbeidstegning, ledevegg til fellesareal



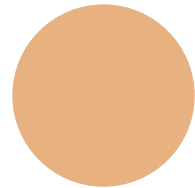
Bilder fra byggeprosess av ledevegg.



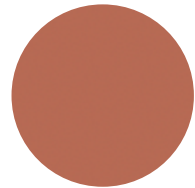
Bibliotek/kreativsone

Fellesormådets andre etasje er biblioteket og den kreative sonen. Her kan beboerne arbeide med ulike prosjekter innenfor kunst, musikk og deisgn. Felles utstyr er økonomisk for beboerene, men gir også rom for å dele interesser og kunnskap med hverandre.

Hovedmaterialer og farger:



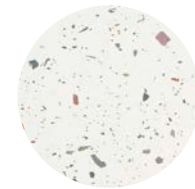
NCS S 1030 - Y40R



NCS S 3040 - Y70R



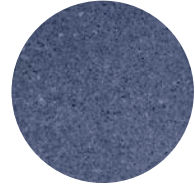
Hvitlakkert eik



Terazzo



Møbeltekstil:
Koksdal 560



Really Board:
resirkulært jeans



1

1

Etterord

11 Refleksjon

S. 234

Refleksjon

Prosjektet og temaet har vært et annerledes Prosjekt, med en kompleksitet av en annen art enn hva jeg tidligere har arbeidet med. Prosjektet har gitt meg muligheten til å gjøre et dypdykk i sanselig arkitektur og romlige virkemidler ved å fordype meg innenfor boligutforming og sansetap blant eldre. Prosessen har vært utrolig givende og latt meg bli kjent med mange fine mennesker som har deltatt og bistått sammen med meg. Uten gode samtaler og møter med brukergruppen hadde jeg ikke fått den innsikten i temaet. Det er jeg svært takknemlig for.

Gjennom prosjektets problemstilling har jeg undersøkt hvordan designfaglige virkemidler i boligutformingen kan bidra til at eldre med nedsatt mobilitet kan oppleve økt trygghet, sikkerhet, sosial deltagelse, mobilitet og fysiske aktiviteter i hverdagen. Prosjektets resultat er stort og inkluderer mye mer enn bare boligen. Årsaken til dette er at prosessen underveis har vist seg at behovet for et større sosialt samhold rundt Eldres bolig er sterkere enn jeg først hadde trodd - og det er også der mye av det psykososiale i boligkvaliteten ligger for brukergruppen. Nøkkelen for å kunne bo hjemme hele livet

er nemlig ikke bare innenfor boligens fire vegger, men like mye utenfor. Sosialt samhold gjennom boligens fellesarealer og nabolag er helseforebyggende, minsker ensomhet, skaper trygghet og gode sosiale relasjoner.

Løsningen jeg har presentert er en måte å tilnærme seg tematikken på. Svaret mitt i denne oppgaven er ikke en fasit, men en tilnærming til å se på hvordan boligen kan tilrettelegges slik at eldre kan bli boende hjemme og klare seg selv lengst mulig gjennom integrering av hjelpemidler i arkitekturen og møbler, taktilitet og materialitet, farger og belysning kan bidra til gode sanselige boliger for eldre med nedsatt mobilitet.

EN STOR TAKK TIL

Hovedveileder Eli-Kirstin Eide

Bi-veileder Petter Bergerud

Kursholdere tilknyttet Fakultet for kunst, musikk og design ved UiB

Linda Steen fra Høyskolen Kristiania

Eli Støa fra institutt for arkitektur og anlegging ved NTNU

Lone Storgaard fra Almas Hus

Beboere ved de sosiale boligen jeg har fått besøke

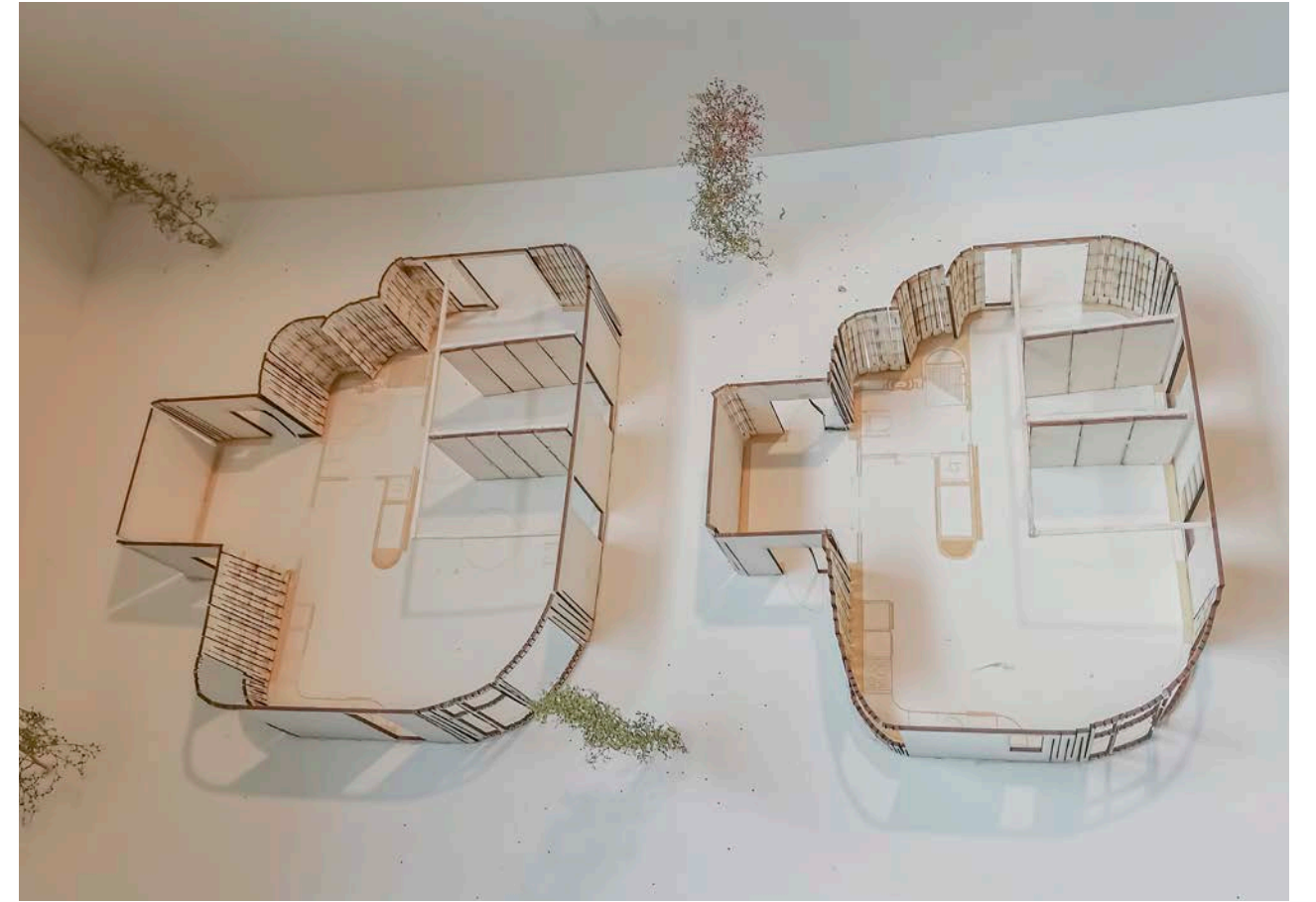
NAV

Medstudenter

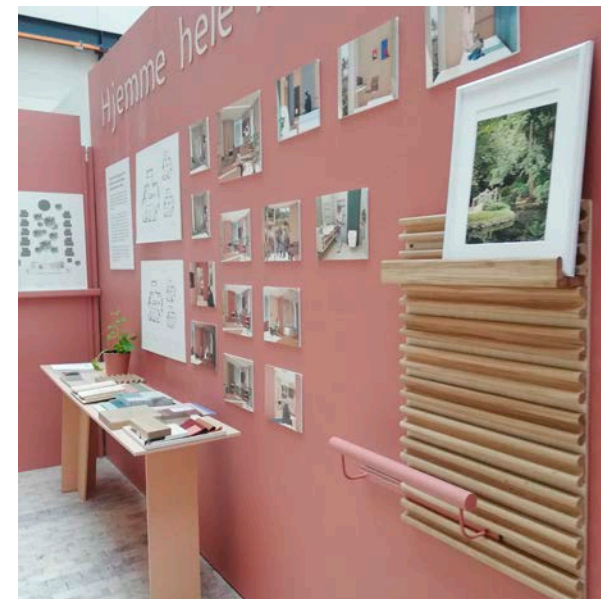
Samboeren, Olav Østrem

Familien





Modell av prosjektets bolig.



Oversiktsbilder fra masterutstillingen.



12

Vedlegg

Intervju med Patricia Moore:

1. What inspired you to act and transform into an elderly woman at the beginning of your career? And what inspired you to continuing for 3 years after?

When I met the makeup designer for Saturday Night Live, Barbara Kelly, and realized I could be made to appear to be in my eighties, I decided to attend a conference of architects and designers discussing housing for elders, in character, as an elder. I knew it would be fascinating to learn how I would be treated, as the consumer in question. When I was ignored and the conference attendants just talked about people like me and NOT to me, I realized that we were guilty of “designing for” and not “designing with” our elders. It became clear that I had uncovered a potentially powerful research tool for inclusive design and I was encouraged to undertake what became a nearly four year odyssey into my future.

2. What were the three most important lessons you learned from the period you were 85 years old that you wish every designer needed to know?

Always design with the highest level of “user” participation and feedback as possible,

Don't fear challenging traditions and related “norms”;

Be brave and bold in your dreams for Design solutions for Lifespan Inclusivity.

3. When you were 85 years old, what were the three most difficult challenges you had to face within your home?

While I didn't live in character, with the prosthetics, within my home, or hotel rooms, as I entered those places as an elder, I struggled with the door key, climbing stairs, and turning on the light in a room before I removed the disguise.

4. What were the three most difficult challenges you experienced in your everyday life outside your home when you were 85 years old?

Managing transit (buses, trains, planes), having meals in restaurants (seating, cutlery, dishes, menus, communicating with staff, using the lav, paying the bill...all challenging tasks); shopping in stores (dealing with all of the multiple tasks involved).

5. Are there some rooms or obstacles I need to think about when creating a home with a plan floor that gives the elderly the feeling of being in charge of their everyday lives?

Think of the plethora of actions required for every activity of independent living and the related difficulties that accompany successful completion of personal hygiene, food preparation, home maintenance, communication and socialization.

6. Within my research it has been clear that many elderlies have complexes when it comes to using support such as a walker or a cane for instance. This is something that I find problematic as this stigma often creates more isolation from social activities and reduces the ability to move around as the muscles get weaker than they were before they got the support. Is there something designers today could do to normalize the use of this?

When I was a little girl, there was a saying, “Men won't make passes to girls who wear glasses!” This was a sad recognition that

something that has become a fashion choice and people now use without stigma, was viewed as a negative. Design needs to make assistive devices and products just as desirable as glasses, ear buds and the like. Elders often live with the past fears of rejection.

7. I tried one of the age-simulation-suits that your work inspired creating for others to feel how it is to be elderly in an empathic way. The worst thing that I experienced when using this was not the physical effect on the body, but the psychological feelings and emotions that occurred – the feeling of being isolated and trapped within my own body and not being present in a way, but at the same time being present. I assume that you experienced something of the same when you were 85 years old. Did you discover something that eased this feeling?

With each passing year, with the continual evolution of our bodies and our abilities, people describe the negative sensation of living in a “shell” that they wish they could remove. I experienced this deeply and it continues as a daily challenge in my work as a Designer. People who fail to embrace their ever-changing body will suffer. We must all work to fight the fear and prejudices that come with the changes of the lifespan.

Tester Alder-simulerings-drakt

Test nr	Type test	Beskrivelse	Utførelse	Sted	Resultat	Eventuelle styrker/svakheter med resultatet	Viktige funn og holdpunkter
1	Bevegelse	Hvordan oppleves det å gå vanlig med drakten? Hvor lenge kan man gå før en trenger pause? Er det behov for å sette seg ned å hvile?	Gå inne på campus HK eventuelt en tur rundt bygget. .	HK	Snubler lett ettersom at balansen er kraftig redusert. Ser mye ned når jeg går. Vanskelig å løfte blikket. Kan gå et godt stykke i vanlig tempo uten pause.		Gulflater må være ryddige og rene for å unngå suble og fallfare.
2	Bevegelse	Hvordan er det å sette seg og reise seg fra en stol med drakten? Er det noen sittemøbler som er lettere å benytte seg av? Isfall hvilke funksjoner må dette sittemøbelet ha for å være optimalisert?	Teste med ulike tilgjengelige sitte objekter og justere med høyde etter behov.	HK	Prøvde å sette meg og reise meg fra 3 sittemøbler: en lav sofa, spisestol og barkrakk. 1. Datt litt bak når jeg skulle sette meg i sofaen, dette ga en følelse av ubehag og lite kontroll. Utover dette var sofaen dyp, noe som gjorde det umulig å få ryggstøtte. Fastheten på sofaen var også ikke god nok, da jeg følte seg sank ned i den, noe som gjorde det vanskelig å bevege seg i den etter at jeg hadde satt meg ned. Det gikk greit å reise seg fra den, men armlene til å sette seg på hadde gjort dette betraktelig enklere. 2. Det å sette seg ned i en vanlig spise stol gikk veldig bra. Sitte høyden var god. Samet armlene her også til å sette meg på når jeg skulle reise meg opp igjen. 3. Barkrakken var lettest å sette seg ned på, me det var vanskelig å få støtte med bena og armene når jeg satt, her var det ingen gode steder å kunne hvile dem. Dermed følte jeg meg utrygg og utsødd. Det gikk også bra å reise seg fra denne stolen, siden den hadde en god høyde.		Sittemøbler bør ha armlenestøtte uavhengig om det er en sofa eller en stol. Det bør også ikke være for lav og ha en god fasthet i pute dersom møbelet tilbyr dette. anbefaler at sitte høyden er så høy som mulig.
3	Bevegelse	Hvordan er det å gå i trapper? Er det behov for pause underveis?	Gå i en trappegang.	HK	Det er lettest å gå i trapper nedover fremfor oppover. Rekkverk er en god støttespiller. Det meste jeg klarte var å gå opp 2 etg. Men var da så sliten at jeg ikke klarte å sett meg ned engang for å ta en hvilepause.		Anbefaler å unngå trapper i høy grad, men dersom det benyttes bør ikke den eldre gå mer en 1 etg om gangen. Trappen opp 1 etg bør også ha pause sted på midten, slik at der er mulig å ta pauser.
4	Balanse	Hvordan er balansen? Er det mulig å stå på en fot? Hoppe?	Testes på flat slett bakke/gulv.	HK	Det er mulig å stå på en fot og hoppe dette går fint, men det krever mye energi. Klarer heller ikke hoppe særlig høyt da kroppen er ganske tung.		Anbefaler ikke at eldre skal måtte gjøre dette i det daglige da det øker faren for fall, men testen viser at det er fullt mulig å bevege seg - balanseøvelser kan være en fin form for trening.
5	Fall	Hvor lett er det å reise seg på egenhånd ved fall?	Testes ved å legge seg ned på gulvet for å så prøve og reise seg uten hjelp.	HK	Det var utfordrende å reise seg alene etter et gitt fall. Det tok lang tid å reise seg opp på to ben, samtidig som jeg lå lenge og krøp før jeg klarte å reise meg. Kroppen er tung å løfte opp fra bakken.		Gulflatene bør være ryddige og rene. Det bør også være god plass til å bevege seg på gulvet. Fastmonterte møbler eller rekkverk langs vegger anbefales da det vil være en god støttespiller til å reise seg på en mer behagelig måte, samtidig som det reduserer faren for nytt fall.
6	Styrke	Hvordan er det å løfte og holde gjenstander? Er det noe i det daglige livet som er for tungt eller mer utfordrende?	Test ved å holde ulike hverdagslige gjenstander. (Jeg tar med med litt diverse objekter hjemme fra).	HK	Det gikk greit å løfte 2 fulle handleposer, en i hver arm. Men det var utholdelig å gå langt med dem. Her klarte jeg kun å gå 15 meter. Gå i trapper med posen var uaktuelt.		Bruk av trildebag for å redusere vekten på handlevarer og andre gjenstander som skal være et stykke anbefales. Da julerer tar mye av vekten. Videre bør den eldre også bo i umiddelbarhet til dagligvareforhandlerne, da det bidrar til økt selvstendighet og selvmedisinering.
7	Synet	I hvilken grad svekkes synet og hvordan oppleves dette for brukeren? Er det mulig å lese en bok, avis, følge veivisere og skilt?	Testes ved å lese en avis/bok og ulike skriftstørrelser. (Jeg printer ut ulike skriftstørrelser i forkant av testen)	HK	Veivisere og skilting som er plassert høyt opp, gjerne i tak er vanskelige å lese. Årsaken til dette er at det er vondt og svært anstrengende å løfte hode. Stor og tydelig skilting på midten av veggflater er mulig å lese. Men å lese en avisartikkel eller en vanlig bok er umulig. Her måtte jeg opp på 11 til på 14-16 i stråthøyden. Fonten som ikke var tydelige og av rette linjer var umulige å lese uavhengig av pt.		Veivisere bør plasseres på gulvflater og ikke i himlingshøyde da det er vanskelig for mange eldre å løfte hode og nakke. Tydelig skrift med rone linjer er det beste å anvende. Videre må skriftstørrelsen i liftbære tekstser betraktelig opp.
9	Hørselen	Hvordan føles det å ha svekket hørsel? Er det mulig å høre hva andre sier? Hvordan er det å være i sosiale samlinger med mye støy?	Testes ved å føre en vanlig samtale med en motpart. Testes ved å oppholde seg i en større sosial samling av mennesker. Som for eksempel på en kafé, kantine osv.	HK	Det er vanskelig å høre hva personen ved siden av sier selv i rolige omgivelser. Jeg tok meg i å be personen gjenta seg flere ganger i løpet av perioden jeg hadde drakten på meg. Det var lettere å høre hva som ble sagt dersom jeg fikk direkte øyekontakt. I rom sammen med flere personer hørte jeg lite støy på tross av at det var det.	Resultatet vil kunne variere etter den gitte akustikken i rommet. Testene ble gjort i et offentlig skolebygg.	Eldre merker lite til støy og støynivå, men krever konsentrasjon for å føre en samtale. Sosiale situasjoner bør ha sittegrupper som oppfordrer brukerne til å møte blikk under samtale.
10	Grep og balanse	Hvordan er det å plukke opp noe man har mistet på gulvet?	Teste ved å legge gjenstand på gulv for å så forsøke å plukke det opp med hånden.	HK	Det gikk veldig fint å løfte lettvekts gjenstander opp fra gulvet, men tyngre gjenstander som krevde mer grep var mer utfordrende.		Tunge gjenstander som skal flyttes på bør plasseres høyt, da det krever mindre styrke. Fare for fall og skade reduseres også da.

Test for bruk av farger og fargekontraster blant eldre og svaksynte

Metode:	Mål:	Svakheter:									
<p>Metoden som blir brukt i dette forsøket er å sette opp ulike farger med ulike grader av kulørhet, sorthet og hvithet opp mot hverandre. Fagernes sammensetning skal skape en målede indikator på fargenes synlighet og kontrast. Empatiske briller som viser hvordan et er å leve med synsnedsettelse brukes under testene og vil gi innblikk i fargenes gode og dårlige kvaliteter. Alle fargene som blir benyttet i testen har utgangspunkt fra primærfargene. Kontrastenes vurderes følgende: Svært tydelig kontrast, tydelig kontrast, kontrast, svak kontrast og ingen kontrast.</p>											
Resultat uten synsnedsettelse						Resultat ut i fra type synsnedsettelse					
Test nr.	Farge 1	Farge 2	Fargetest oppgitt i NCS	Normalt friskt syn	Netthinneavlsning	Grå stær	Grønn stær	Retinitis Pigmentosa	Makuladegerasjon	Diabetes Retinopati	Felles observasjon:
1			NCS 0525-G90Y VS. NCS 1085-y80R	Svært tydelig kontrast	Kontrast (Utydelig på avstand, men blir klar forskjell jo nærmere en kommer frageprøvene. Rød dominerer).	Tydelig Kontrast (Den gule blir borte. Rød dominerer)	Tydelig Kontrast. Rød dominerer, mens synligheten av den gule er svak.	Tydelig kontrast. Rød er dominerer. (Den guler er svak, men mer tydelig! Den gule blander seg litt med veggen)	Svak kontrast. (Ser den røde fargen best, den gule forsvinner helt bort).	Kontrast. (Den røde skaper kontrast her, den gule forsvinner).	Den røde fargen er varm og vises gjennomgåelig gjennom alle øyesykdommene.
2			NCS 0525-G90Y VS. NCS 3555-r60B	Svært tydelig Kontrast	Svært tydelig kontrast. Den gule er utrolig svak. Den blå er tydelig, og blir ikke så mørk.	Kontrast. Ser ikke den gule på avstand. Bare å glemme den! Her blir også den blå svart/grå, men svak.	Tydelig kontrast. Den blå er tydelig, men blir svart på avstand. Gul er synlig og appellerer.	Tydelig kontrast. Den blå er tydelig og mørkere, mens den gule forsvinner. Den mørke fargen appellerer.	Tydelig kontrast. Den blå er tydelig og mørkere, mens den gule forsvinner.	Svak kontrast. Den blå blir svart, men den gule blir tydelig.	Den blå fargen er generell for mørk, og blir oppfattet som sort/grå ved gjennomgåelige øyesykdomme.
3			NCS 3555-r60B (Blå) vs. NCS 1085-y80R (Rød)	Kontrast. (Ser at det er ulike farger, men ingen appellerer mer en den andre)	Kontrast. Den røde er tydelig og appellerer. Den blå blir sort.	Svak kontrast. Den røde er mer tiltrukende, men kulørheten er ganske lik.	Ingen kontrast. Fargene oppfattes like. Ingen er mer tydelig en den andre.	Svak kontrast. Fargene oppfattes ganske likt, men den blå er tydeligere. 1/3 synes motsatt.	Svak kontrast. Forskjellen er liten, men den rød er tydeligst. Ser nesten like bra som ved vanlig syn.	Ingen kontrast. Fargene er mørke og kontrastene er ikke særlig tydelige.	Rød farge oppfattes med gjennomgåelig øyesykdomme, mens den blå blir sort.
4			NCS 1085-y80R (Rød) VS. NCS 1030 R	Svært tydelig kontrast	Svært tydelig kontrast.	Tydelig kontrast.	Tydelig kontrast.	Tydelig kontrast. Men den lyse røde forsvinner litt mye.	Svært tydelig kontrast.	Tydelig kontrast.	
5			NCS s0575-G90y VS. Ncs 0540-g80y	Kontrast	Ikke kontrast.	Ikke kontrast. Ser lik ut som den hvite veggen i bakgrunnen. Fargene vises nesten ikke.	Ikke kontrast. Ser helt like ut både på avstand og nærmere.	Ikke kontrast. Ingen kontrast å observere. Er samme farge både nærmere og på avstand.	Svak kontrast.	Ikke kontrast.	
6			NCS 0530-G80Y VS. NCS s0575-G90y	Svært tydelig kontrast.	Svak kontrast. Ikke tydelig kontrast. Kan se kontrasten gående fra siden, men krever konsentrasjon.	Svak kontrast.	Svak kontrast.	Ingen kontrast.	Svak kontrast.	Ingen kontrast.	
7			NCS 3555-r60B (Blå) vs. NCS 1550 R 70B	Svært tydelig Kontrast	Tydelig kontrast.	Svak kontrast. Kan virke forvirrende.	Tydelig kontrast. Den mørkeste av dem ser sort ut.	Ingen kontrast. Alt ser likt ut.	Ingen kontrast.	Svak kontrast.	Fargene oppfattes svart/grå hos de fleste øyesykdommene.
8			NCS 3555-r60B (Blå) vs. Ncs 1515 r60B	Svært tydelig Kontrast	Tydelig kontrast.	Svak kontrast.	Tydelig kontrast.	Tydelig kontrast.	Ingen kontrast.	Tydelig kontrast.	Fargene oppfattes svart/grå hos de fleste øyesykdommene.
9			NCS 0530 G80Y vs. 1510 R 60 B	Kontrast.	Svak kontrast.	Ikke kontrast.	Svak kontrast.	Ingen kontrast.	Ingen kontrast.	Svak kontrast.	
10			NCS 1030 R vs. NCS 0530 G80Y	Tydelig kontrast.	Kontrast.	Svak kontrast.	svak kontrast.	Ingen kontrast.	Ingen kontrast.	Tydelig kontrast.	
11			NCS 1515 R63 VS. NCS 1030-R	Kontrast	Svak kontrast.	Svak kontrast.	Ikke kontrast.	Ikke kontrast.	Ikke kontrast.	Liten kontrast.	
12			NCS 0530 g 80 Y vs NCS 4550 y 80 r	Svært tydelig kontrast.	Tydelig kontrast, men rød blir bli sort.	Svært tydelig kontrast. rød blir svart og gul forsvinner.	Tydelig kontrast.	Tydelig kontrast, men den lyse fargen forsvinner.	Tydelig kontrast, men den gule forsvinner. Rød blir sort.	Liten kontrast. Ser gul bra, men oppfatter ikke den røde.	Den røde er noe for mørk, da majoriteten oppfattes den som sort. Den gule forsvinner også fort mot den hvite veggen.