

Malin Andersen
Martine Landmark
Jenny Heimdal Oulie

Visningsvenn

Innovasjon i utleiemarkedet for boliger - et
konseptforslag for digital boligvisning rettet mot
studenter

Bacheloroppgave i Interaksjonsdesign
Veileder: Anders-Petter Andersson
Mai 2023

Malin Andersen
Martine Landmark
Jenny Heimdal Oulie

Visningsvenn

Innovasjon i utleiemarkedet for boliger - et
konseptforslag for digital boligvisning rettet mot
studenter

Bacheloroppgave i Interaksjonsdesign
Veileder: Anders-Petter Andersson
Mai 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for arkitektur og design
Institutt for design

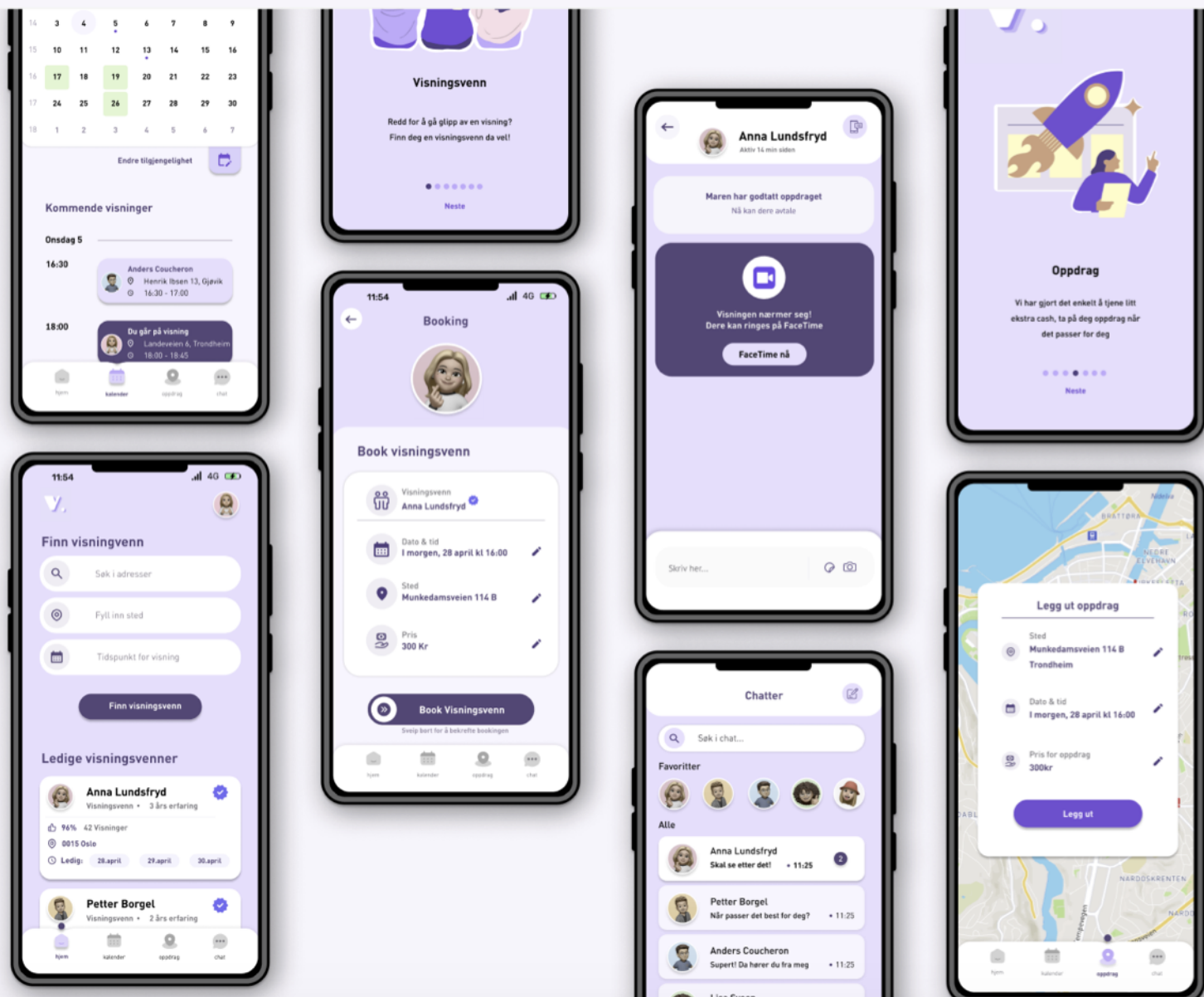


Kunnskap for en bedre verden

Visningsvenn

Innovasjon i utleiemarkedet for boliger - et konseptforslag for digital boligvisning rettet mot studenter

Malin Andersen, Martine Landmark, Jenny Heimdal Oulie



Vår 2023, bachelor i interaksjonsdesign

Oppdragsgiver: Vaager AS

Veileder: Anders-Petter Andersen



NTNU

Fakultet for arkitektur og design
Institutt for design

Sammendrag

Tittel: Visningsvenn - Et konseptforslag for digital boligvisning rettet mot studenter

Dato: 15.05.202

Deltakere: Malin Andersen, Martine Landmark og Jenny Heimdal Oulie

Veileder: Anders-Petter Andersson

Oppdragsgiver: Vaager AS

Stikkord: Tjenstedesign, design thinking, konseptutvikling, leiemarked, psykologi, FN, visning

Antall sider: 128 + 29

Antall vedlegg: 16

Dette er et avsluttende bachelorprosjekt i interaksjonsdesign ved institutt for design ved Norges tekniske naturvitenskapelige universitet på Gjøvik. Bacheloroppgaven er et innovasjonsprosjekt og ble valgt på bakgrunn av en VG-artikkel. Artikkelen skildrer et problem mange studenter møter på i forbindelse med flytting tilknyttet studier. Oppgaven har som mål å løse problemene som oppstår når studenter skal ut på boligmarkedet for å leie bolig til studiene. Studenter stiller ofte svakt på leiemarkedet og kan i verste fall havne i ugunstige situasjoner på bakgrunn av tillit til annonsene og utleiers fremstilling av boligen før de signerer en kontrakt. Prosjektet fokuserer på det private leiemarkedet i hensyn til studentenes behov og begrensninger med tanke på fysisk visning. Gruppen ønsker å bidra til å hindre tilsvarende hendelser for fremtidige studenter, og legger derfor stor vekt på å finne en løsning som er tilgjengelig og brukervennlig. Under prosjektet blir problemet undersøkt nærmere ved bruk av ulike metoder gjennom designmodellen Double Diamond. Rapporten vil gjøre rede for fremgangsmåten gruppen benyttet for å komme frem til løsningen “Visningsvenn”, et fremtidsrettet konseptforslag for en ærlig visningsopplevelse for studenter på flyttefot.

Abstract

Title: Visningsvenn - A concept proposal for digital house viewing aimed at students

Date: 13/05/2023

Participants: Malin Andersen, Martine Landmark og Jenny Heimdal Oulie

Supervisor: Anders-Petter Andersson

Employer: Vaager AS

Keywords: Service design, design thinking, concept development, rental market, psychology, UN, apartment showing

Number of pages: 128 + 29

Number of attachments: 16

This is a final bachelor's project in interaction design at the Department of Design, at the Norwegian University of Science and Technology in Gjøvik. The bachelor's thesis is an innovation project that was chosen based on a VG article that depicts a problem many students encounter in connection with moving related to studies. The aim of the project is to solve the problems that arise when students enter the housing market to rent a home for their studies. Students often have a weak position in the rental market and can, in the worst case, end up in unfavorable situations based on trust in the advertisements and the landlord's presentation of the home before signing a contract. The project focuses on the private rental market with regard to the students' needs and limitations in terms of physical viewing. The group wants to help prevent similar incidents for future students, and therefore places great emphasis on finding a solution that is accessible and user-friendly. During the project, the problem is investigated in more detail using various methods through the Double Diamond design model. The report will describe the approach the group used to arrive at the solution "Visningsvenn", a forward-looking concept proposal for an honest viewing experience for students on the move.

Forord:

Vi er stolte av å presentere vår bacheloroppgave som markerer avslutningen på vår utdanning. Oppgaven ble valgt ut ifra egne erfaringer med utfordrende leieforhold og andre relevante opplevelser. Som en kreativ og eventyrlysten gruppe var det spennende å gjennomføre et innovasjonsprosjekt med formål å hjelpe studenter i lignende situasjoner.

Vi vil takke vår veileder Anders-Petter Andersson ved institutt for design ved NTNU Gjøvik, for konstruktiv kritikk og god hjelp under prosjektet. Takk til oppdragsgiveren vår Vaager, som har vært en hjelpsom sparringspartner og bidratt til å finne nyttige kontakter. Til slutt vil vi også berømme Jørgen og Rikke i FINN.no som har stilt opp med gode samtaler, tilbakemeldinger og innspill til oppgaven. Dere har vist en utrolig imøtekommende og hjelpsom holdning gjennom hele prosessen, og vi er takknemlige for den ekspertisen og innsikten dere har delt med oss!

En siste takk til alle som stilte opp på intervjuer, samtaler og workshops for å dele sine opplevelser, innspill og tanker. Uten deres bidrag ville ikke oppgaven vært mulig å gjennomføre. Vi håper at resultatene av vår innsats vil hjelpe og inspirere fremtidige studenter.

Malin Andersen

Martine Landmark

Jenny Heimdal Ovie

Gjøvik, 15 mai 2023

Innholdsfortegnelse

1. INTRODUKSJON.....	11
1.1 Bakgrunn for prosjektet.....	11
1.2 Oppdragsgiver.....	12
1.3 Prosjektets mål.....	13
1.4 Sentrale begrep.....	13
1.5 Prosjektets relevans.....	14
1.6 Problemstilling.....	15
1.6.1 Forskningsspørsmål.....	15
1.7 Avgrensninger.....	16
1.8 Rapportens oppbygning.....	17
2. TEORI.....	19
2.1 Design for å skape gode løsninger.....	19
2.1.1 Kan boforhold påvirke studenters helse, trivsel og studiehverdag?.....	19
2.1.2 Private utleieboliger i Norge.....	20
2.1.3 Et dårlig regulert leiemarked.....	22
2.1.4 Tvister i leiemarkedet.....	23
2.1.5 Skrivning av kontrakt.....	24
2.2 Tjenestedesign.....	25
2.3 Human-centered design.....	26
2.4 Behovspyramiden.....	27
2.5 Psykologi.....	28
2.5.1 Psykologiske faktorer som spiller inn på visningsopplevelsen.....	28
2.5.2 Stress og forebygging.....	29
2.5.3 Forutsigbarhet.....	29
2.5.4 Trygghet.....	30
2.6 Bærekraftige løsninger.....	31
2.6.1 FNs bærekraftsmål.....	31
2.6.2 FNs bærekraftsmål sett i relevans til oppgaven.....	33
2.7 Oppsummering av teoriens relevans.....	33
3. METODIKK.....	36
3.1 Utforske.....	36
3.1.1 Desk Research.....	37
3.1.2 Preparatory research.....	37
3.1.3 Secondary research.....	38
3.1.4 Autoetnografi.....	38
3.1.5 Online etnografi.....	39
3.1.6 Representativitetsheuristikk.....	39

3.1.7 Spørreundersøkelse.....	40
3.1.8 Dybdeintervjuer.....	41
3.1.9 In-situ-Intervjuer.....	42
3.2 Definere.....	43
3.2.1 Research Wall.....	43
3.2.2 Affinity mapping.....	44
3.2.3 Personas.....	44
3.2.4 Scenario.....	44
3.2.5 Empatikart.....	45
3.2.6 Brukerreise.....	46
3.2.7 Service blueprint.....	46
3.3 Utvikle idéer.....	47
3.3.1 Key Insights.....	47
3.3.2 5 Whys.....	48
3.3.3 How Might We.....	49
3.3.4 Brainstorming.....	49
3.3.5 Dot voting.....	49
3.3.6 Co-creation workshop i miro.....	50
3.3.7 Idea portfolio.....	51
3.3.8 Crazy 8`s.....	51
3.3.9 Brukertest av idé.....	52
3.3.10 Value Proposition Canvas.....	52
3.3.11 Verdiforslag.....	53
3.4 Prototype og teste.....	54
3.4.1 Kjernefunksjonalitet.....	54
3.4.2 Skissing.....	55
3.4.3 Digital prototyping.....	55
3.4.4 Brukertesting.....	57
3.5 Etikk og personvernopplysninger.....	58
3.5.1 Etske prinsipper.....	58
3.5.2 Personopplysninger.....	58
4. RESULTAT.....	61
4.1 Utforske, forstå og definere.....	62
4.1.1 Funn fra desk Research.....	62
4.1.2 Aktuelle saker i media.....	62
4.1.3 Tv2 hjelper deg.....	63
4.1.4 Studentsamskipnader i Norge.....	63
4.1.5 Hovedfunn fra spørreundersøkelsen.....	64
4.1.6 Hovedfunn fra intervju.....	65

4.1.7 Informasjonsbehov.....	67
4.1.8 Bekymring og stress.....	71
4.1.9 Kaffeprat med FINN.no.....	73
4.1.10 Definerings.....	76
4.2 Utvikle, prototype og teste ideer.....	79
4.2.1 Idéutvikling.....	80
4.2.2 Brukertest av konseptskisser.....	87
4.2.3 Ny samtale med FINN.no.....	87
4.2.4 Verdiforslag.....	89
4.2.5 Utvikle prototypen.....	90
4.2.6 Testing av løsningsforslag.....	92
4.2.7 Visuelt uttrykk.....	95
4.3 Vårt løsningsforslag.....	100
4.3.1 Applikasjonen.....	101
4.3.2 Siste brukertest av hi-fi prototype.....	111
4.3.3 Fremtidig brukerreise.....	114
5. DRØFTING.....	118
5.1 Design for å skape en ærlig visningsopplevelse.....	118
5.2 En hjelpende hånd for en ærlig visningsopplevelse.....	119
5.2.1 En nøytral tredjeperson, hvorfor?.....	119
5.3 Maktfordelingen på leiemarkedet.....	120
5.4 Innovasjonsprosjekt.....	121
5.5 Bærekraftig design.....	122
5.6 Hvorfor vil “Visningsvenn” lykkes?.....	123
5.7 Veien videre: hvordan ser den ut?.....	124
5.7.1 Kan tjenesten fungere for andre enn studenter?.....	124
6. KONKLUSJON.....	126
6. 1 Problemstilling og forskningsspørsmål.....	127
6.2 Oppsummering av forskningsspørsmål.....	128
7. REFERANSELISTE.....	130

Vedlegg

Vedlegg 1: Autoetnografi

Vedlegg 2: Samtykkeskjema

Vedlegg 3: Intervjuguide

Vedlegg 4: Plakater og innlegg for sosiale medier

Vedlegg 5: Personas

Vedlegg 6: Brukertester

Vedlegg 7: Link til Figma og Miro

Vedlegg 8: Designmanual

Vedlegg 9: Link til illustrasjoner

Vedlegg 10: Vanlig bruker - første brukertest

Vedlegg 11: Visningsvenn`s bruker - første brukertest

Vedlegg 12: Kontrast-sjekker, mørk lilla tekst mot lys lilla bakgrunn

Vedlegg 13: Kontrast-sjekker, mørk lilla tekst mot hovedbakgrunn

Vedlegg 14: Kontrast-sjekker, svart tekst mot hovedbakgrunn

Vedlegg 15: Prosjektavtale

Vedlegg 16: Gruppens antakelser i forkant av prosjektet

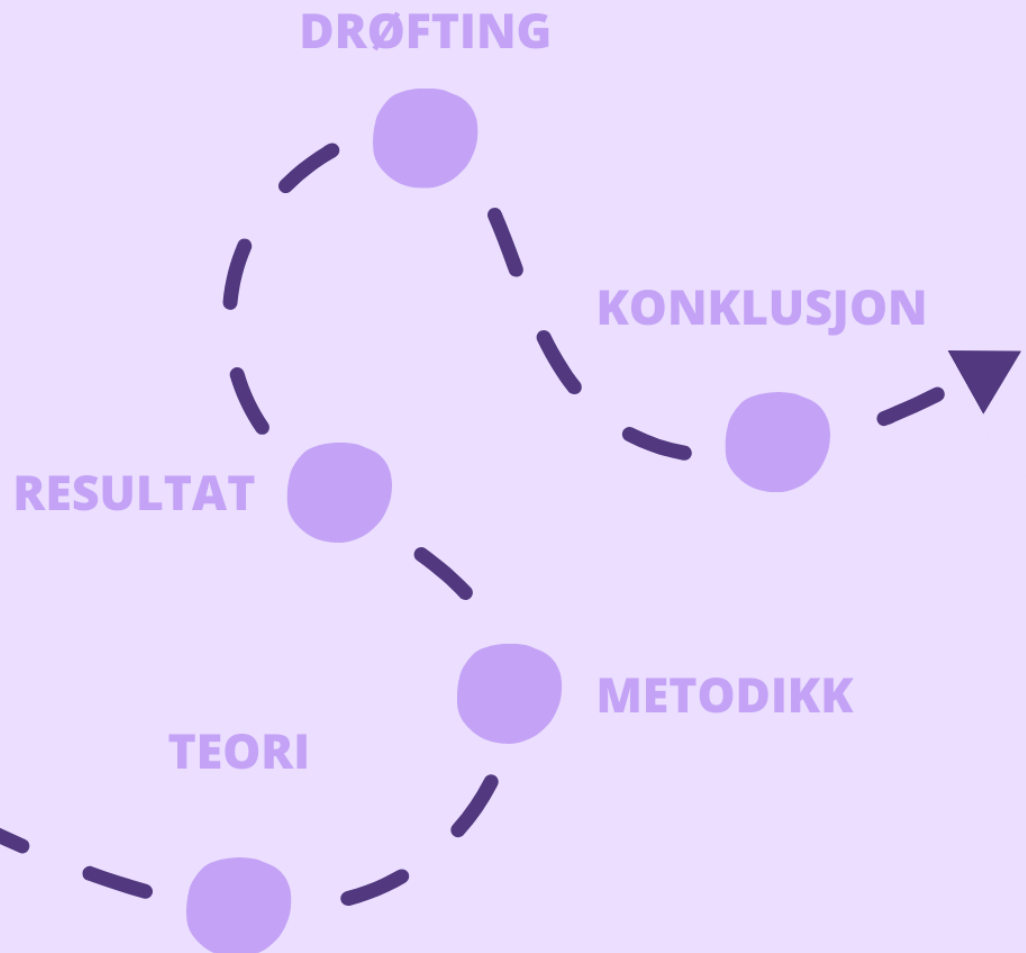
FIGURLISTE

Figur 1 : ENDRINGER AV PROBLEMSTILLINGEN UNDERVEIS.....	15
Figur 2 : RAPPORTENS DISPOSISJON.....	17
Figur 3 : MASLOWS BEHOVSPYRAMIDE.....	27
Figur 4 : BÆREKRAFTSMÅL 3.....	31
Figur 5 : BÆREKRAFTSMÅL 4.....	32
Figur 6 : BÆREKRAFTSMÅL 17.....	32
Figur 7 : HOVEDOMRÅDET - TEORI.....	34
Figur 8 : DOUBLE DIAMOND MODELL.....	36
Figur 9 : TOMMELSONEN.....	56
Figur 10 : ITERATIV OG IKKE-LINEÆR PROSESS.....	61
Figur 11 : ORDSKY.....	66
Figur 12 : SITAT FRA INTERVJU.....	68
Figur 13 : SITAT INTERVJU.....	68
Figur 14 : EMPATIKART FOR PERSONA LASSE.....	69
Figur 15 : BRUKERREISE FOR PERSONA LASSE.....	71
Figur 16 : SAMTALE MED FINN KUNDESTØTTE.....	74
Figur 17 : AFFINITY MAPPING I MIRO - SPØRREUNDERSØKELSE.....	76
Figur 18 : AFFINITY MAPPING I MIRO - INTERVJU.....	77
Figur 19 : SERVICE BLUEPRINT.....	78
Figur 20 : FASENE IDEUTVIKLING OG PROTOTYPE & TESTE.....	80
Figur 21 : PROBLEM OG ROTÅRSÅK FRA 5 WHYS.....	81
Figur 22 : SKISSE KONSEPT VR/ROBOT.....	82
Figur 23 : HOME DESIGN 3D.....	83
Figur 24 : BOLIGVERIFISERING.....	83
Figur 25 : VERIFISERING AV BOLIG.....	84
Figur 26 : KONTRAKT.....	84
Figur 27 : KURS.....	85
Figur 28 : REVIEWS PÅ UMLEIER.....	85
Figur 29 : SWAP & VISNINGSVENN.....	86
Figur 30 : VALUE PROPOSITION CANVAS.....	89
Figur 31 : VERDIFORSLAG.....	90
Figur 32 : MVP & MLP.....	91
Figur 33 : LO-FI PROTOTYPE.....	93
Figur 34 : KNAPPER HJEMMESIDE.....	94
Figur 35 : KNAPP BOOK VISNINGSVENN.....	94
Figur 36 : LO-FI KALENDER.....	95
Figur 37 : ALERTS & NOTIFICATIONS.....	99

Figur 38 : INPUTFELT.....	99
Figur 39 : NAVIGASJONSBAR.....	100
Figur 40 : ONBOARDING.....	102
Figur 41 : HOPP OVER PROFIL.....	102
Figur 42 : MIN PROFIL.....	103
Figur 43 : KANSELLERE.....	104
Figur 44 : VALG AV AVATAR.....	105
Figur 45 : FUNKSJONER FRA HJEMMESIDE.....	106
Figur 46 : LEGG UT OPPDRAG.....	106
Figur 47 SØKEFUNKSJON:.....	107
Figur 48 : ANMELDELSER.....	108
Figur 49 : LEGG INN BUD.....	109
Figur 50 : CHAT FUNKSJON.....	110
Figur 51 : ONBOARDING CHAT.....	110
Figur 52 : REGISTRERE BRUKER ELLER LOGG INN.....	112
Figur 53 : FREMTIDIG BRUKERREISE MARIA.....	115

1. INTRODUKSJON

Introduksjonen kommer til å ta for seg bakgrunnen for prosjektet, prosjektets mål og problemstillingen for prosjektet.



1. INTRODUKSJON

Mange studenter opplever utfordringer og bekymringer knyttet til leieforholdet. Dette kan være høye leiepriser, dårlig vedlikehold av boligen eller usikkerhet rundt kontraktsvilkårene. Disse utfordringene kan ha en negativ innvirkning på studentenes trivsel og prestasjoner under studieløpet. Bacheloroppgaven vil undersøke studentenes erfaring av leieforholdet, og presentere mulige strategier for å sikre en bedre opplevelse. Gjennom intervjuer med studenter og en analyse av relevante forskningsartikler, vil denne oppgaven bidra til å øke forståelsen for studentenes behov og utfordringer knyttet til leieforhold. Forslag til tiltak vil bli presentert for å gjøre visningsopplevelsen tilgjengelig og tryggere for studenter.

1.1 Bakgrunn for prosjektet

Det å vokse opp betyr at man før eller senere skal flytte ut. Enten det er for å studere, jobbe, utforske verden eller stifte familie, så trenger vi alle en plass å bo. Når man skal flytte for første gang, er de aller fleste uerfarne og mangler kunnskap. Derfor kan det å skulle binde seg til en kontrakt, hvor man egentlig ikke helt vet hva man skriver under på, føre til stress og bekymringer.

21. august 2022 publiserte VG “studenter flytter ut på dagen”, en artikkel hvor to studenter endte opp med å flytte ut av boligen en halvtime etter innflytting. Studentene flyttet fra Bergen til Oslo og hadde ikke mulighet til å dra på visningen. De valgte å stole på annonsen og skrev under på kontrakten. Dagen de skulle flytte inn, viste det seg at bildene i annonsen var misvisende i forhold til hva som møtte dem i døren. Deler av kjøkkenet var fjernet, kjøkkenkranen var løs, det var møkkete, og da de åpnet kjøleskapet luktet det så vondt at de måtte forlate kjøkkenet. “Etter en halvtime i leiligheten, sa 21-åringene opp kontrakten og gikk tilbake til bilen som var fullastet med alt de eier” (Hvitmyhr og Schwenke, 2022).

Det var denne artikkelen og andre lignende saker som inspirerte til dette prosjektet og skapte et engasjement innad i gruppen. Det er et hull i markedet, og et potensial for å skape en ny innovativ løsning som vil tette det.

Som en gruppe studenter selv, har flere av oss opplevd situasjoner hvor man sitter igjen med en følelse av at utleier utnytter seg av våre manglende kunnskaper og et presset boligmarked. Kjappe løsninger og snarveier er et kjent fenomen blant private utleiere, som leier ut på hobbybasis. Med mulighet for å løse et av dagens samfunnsproblem, motiverte dette oss til å ta prosjektet videre fra fordypningsprosjektet til bacheloroppgaven. Tiden har blitt brukt til å ta et dypdykk i problemet og komme med en mulig løsning som forhåpentligvis kan hjelpe studenter og andre på sikt.

Dette er et avsluttende bachelorprosjekt i interaksjonsdesign ved Institutt for design ved NTNU Gjøvik. Prosjektet legger stor vekt på det private leiemarkedet med hovedfokus på studenter. Gjennom fordypningsprosjektet høsten 2022 fikk vi et innblikk i presset studentene føler på fra boligmarkedet. Fysisk visning er krevende om man skal flytte langt for å studere. Flere er nødt til å stole på annonsene og det utleieren presenterer før de skriver under på kontrakt. I verste fall kan dette gi store konsekvenser for studenten. På bakgrunn av at studenter stiller svakt på leiemarkedet, ble de som helhet valgt som målgruppe.

1.2 Oppdragsgiver

Oppdragsgiveren for prosjektet er Vaager. Prosjektet har en egendefinert problemstilling, og det var derfor nødvendig å finne en oppdragsgiver som kunne hjelpe oss med å navigere gjennom prosessen og gi oss veiledning underveis. I dette prosjektets tilfelle har Vaager fungert som en sparringspartner. Vaagers oppgave har vært å gi oss råd og veiledning der det har vært nødvendig, samt hjelpe oss med å komme i kontakt med andre bedrifter som kunne gi oss verdifulle innspill og perspektiver.

1.3 Prosjektets mål

Prosjektets resultatmål: Redusere antall studenter som signerer leiekontrakt før visning med 30% innen to år etter lansering av tjenesten

Prosjektets effektmål: Redusere stress og øke tryggheten for studenter når de skaffer seg en bolig. Ved å designe en tjeneste som gir studentene muligheten til å hjelpe hverandre med visninger, vil man øke sikkerheten for hvordan annonsen samsvarer med virkeligheten å gjøre brukeren trygg på hva de skriver under på.

1.4 Sentrale begrep

For å sikre en felles forståelse av prosjektet, er det viktig å definere noen sentrale begreper. Prosjektet handler om studentenes forhold til leiemarkedet. Et sentralt begrep vil være leiemarkedet, som i oppgaven både blir nevnt som offentlig leiemarked og privat leiemarked. Begrepet leiemarked refererer til markedet for leie av boliger og andre eiendommer, som blant annet rekkehus, leiligheter, eneboliger og hybler. I denne oppgaven brukes ordet

Leiemarked - for leie av leiligheter og hybler i tilknytning til studentenes studietid.

I løpet av oppgaven blir det skilt mellom to typer leiemarked, offentlig leiemarked og privat leiemarked. Med begrepet

Offentlig leiemarked - menes leie av bolig hvor pengene ikke går direkte til en privatperson, men blir betalt inn til et samskipnad i forbindelse med et studiested.

Private leiemarkedet - menes leie som betales direkte inn til en privatperson eller mindre utleievirksomheter.

Utleier, leietaker, utleiesektor og småskalautleier er fire sentrale begrep. Begrepet

Utleier - brukes om den som eier eiendommen og leier den ut til en annen person, som kalles leietaker.

Leietaker - betaler en avtalt sum penger (leie) for å bruke/bo på eiendommen i en bestemt tidsperiode.

Småskalautleier - personer som ikke har utleie som hovedinntekt, men på hobbybasis.

Gjennom rapporten vil ordet visningsvenn bli flittig brukt.

“Visningsvenn” - begrepet *Visningsvenn* med stor *V* og *apostrofer*, brukes om navnet til tjenesten.

visningsvenn - begrepet *visningsvenn* med liten *v*, brukes om en student som går på visning for en annen.

1.5 Prosjektets relevans

Mangelen på studentboliger i de store studentbyene har gjort at majoriteten av studentene er nødt til å begi seg ut på det private leiemarkedet. I et stadig mer presset boligmarked, og med et økende antall studenter, blir det fort kamp om plassene. Mange studenter har dårlig økonomi og lite tid til å reise på visninger langt unna hjembyen. Det å ikke delta på visning, kombinert med mangel på erfaring og kunnskap, skaper risiko for dårlige leieforhold. Flere studenter opplever at boligen de har signert kontrakt på er noe helt annet enn det de hadde sett i annonse eller på digital visning med utleieren. Lav standard, fukt og mugg står sentralt i disse utleieobjektene som leies ut til studenter. I flere av tilfellene er det snakk om helseskadelige boforhold, som kan føre til sykdom og dårligere fysisk helse.

Den fysiske og mentale helsen henger sammen, og mange opplever lite hjelp å få når de står i det som verst. Dette påvirker den mentale helsen negativt, og kan gå utover studiehverdagen. Et fulltidsstudium, jobb på deltid og press fra alle hold gjør at flere fortsetter å bo under de dårlige omstendighetene.

1.6 Problemstilling

I oppstartsfasen av prosjektet ble det utviklet en bred problemstilling for å holde dørene åpne under innsiktsfasen (se figur 1). Dette gir en større sikkerhet for å finne roten av problemet og riktig løsning. Problemstillingen ble formulert på følgende måte: *Hvordan kan opplevelsen av å finne seg en bolig og å delta på visning gjøres tryggere for brukeren?* Hensikten har vært å forstå hvilke utfordringer studentene møter når de skal finne seg et sted å bo.

Etter å ha samlet innsikt fra studentenes behov og problemer, ble det formulert en ny og spisset problemstilling: *Hvordan kan vi forbedre visningsprosessen for studenter, slik at de føler seg tryggere og kan ta mer informerte beslutninger før signering av kontrakt?*



Figur 1 : ENDRINGER AV PROBLEMSTILLINGEN UNDERVEIS

1.6.1 Forskningsspørsmål

For å sikre at fokuset ligger på rett sted har det i tillegg til problemstillingen blitt utviklet to forskningsspørsmål som skal besvares i løpet av oppgaven. Forskningsspørsmålene er:

1. Fører et presset boligmarked til at studentene forhastet skriver under på kontrakt uten å ha vært på visning?
2. Utnytter utleiare det at studenter ofte er uerfarne og derfor mindre kritiske?

1.7 Avgrensninger

Sett i sammenheng med prosjektets omfang, er det valgt å gjøre noen avgrensninger.

Hovedfokuset har vært å belyse hvor viktig det er å bo godt, hvilke innvirkninger dette har på den mentale og fysiske helsen, og hvordan dette påvirker studentenes evne til å prestere godt gjennom studieløpet. Prosjektets brukergruppe er avgrenset til studenter, og dermed ekskluderes blant annet utleiere.

Utleieren ekskluderes i dette prosjektet på bakgrunn av erfaringer og undersøkelser gjort i fordypningsprosjektet. Her ble det gjennomført intervjuer og spørreundersøkelser med studenter samt research. Det ble konkludert med at det ville være vanskelig å komme i kontakt med utleiere studenter har hatt dårlig erfaring med, og få et pålitelig svar. Dette kan være i frykt for å bli svartmalt eller utleiere som vet de har gjort feil, men som ikke vil miste fremtidige leietakere.

Boligmarkedet slik det ser ut idag viser at utleieren har den overveiende makten, og leietaker er den svakeste part. For å sette det litt på spissen, har utleiere flust av studenter som står i kø for å leie uavhengig om det er falleferdige leiligheter til usaklige priser, og flere mottar mugg, fukt og sopp som innflytningsgave.

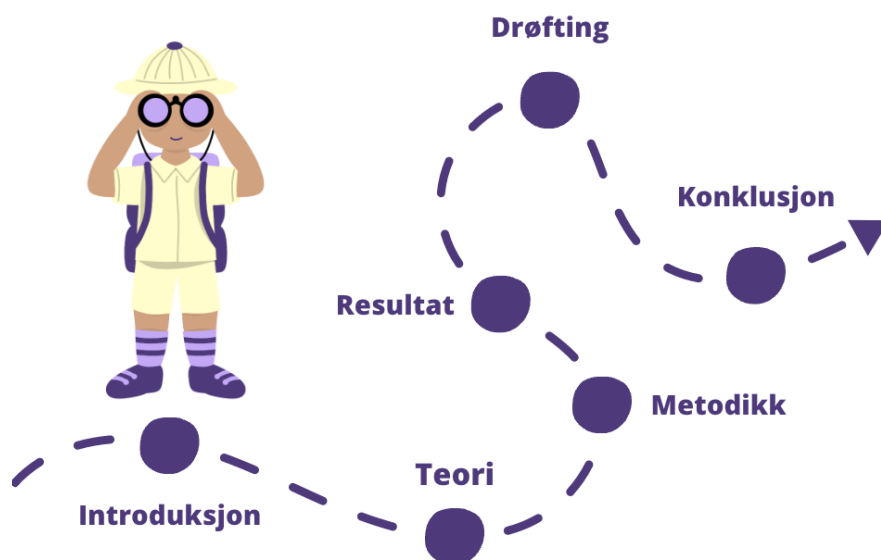
Ønsket har som følge av dette vært å løfte opp studentenes side av saken og lage en løsning til fordel for studenter.

Tidlig i prosjektet var det også et ønske å se på hvordan kjønn, etnisitet, kultur og alder har en innvirkning på leietakerens muligheter og utfordringer når det gjelder å leie bolig. Som med ellers i samfunnet, blir personer med en annen etnisitet møtt med bias, og det er derfor ikke usannsynlig at dette også er tilfellet i leiemarkedet.

Prosjektets omfang gjorde imidlertid at vi måtte legge dette til side og fokusere på studenter som en helhetlig brukergruppe.

1.8 Rapportens oppbygning

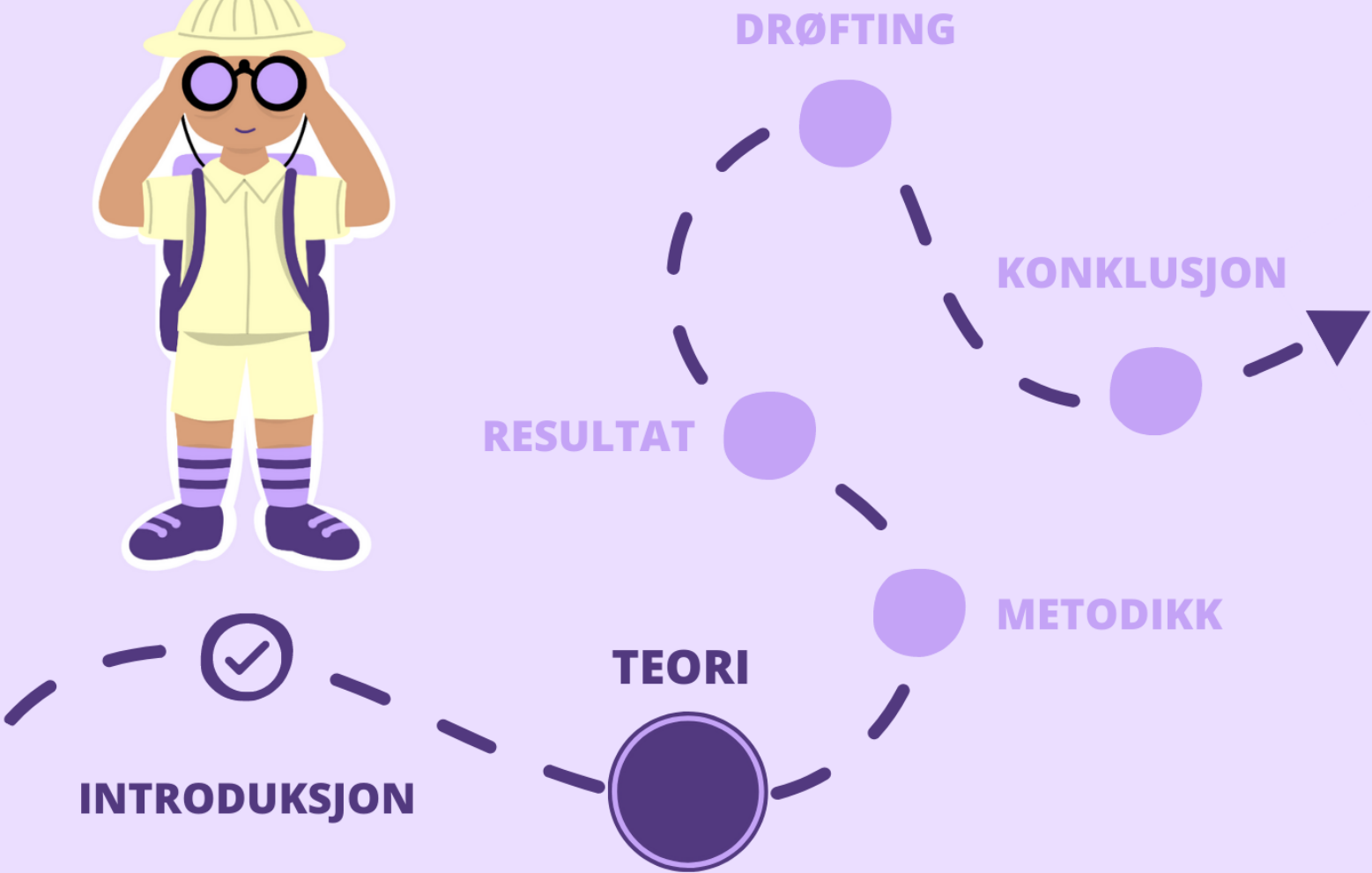
Denne rapporten har til nå tatt for seg en presentasjon av bakgrunnen til prosjektet, prosjektets problemstilling, mål og relevans, samt definert sentrale begrep og avgrensninger. Neste del av rapporten vil fokusere på relevant teori som har vært nødvendig for å gjennomføre dette prosjektet. Del tre av rapporten vil gjøre rede for ulike designmetoder som er brukt. I del fire presenteres funnene som ble gjort gjennom metodene som beskrives i del tre. I del fem vil hovedfunnene drøftes og analyseres ved bruk av teorien som er gjort rede for i del to. Til slutt kommer en konklusjon som trekker frem de viktigste temaene som er diskutert og forslag til veien videre.



Figur 2 : RAPPORTENS DISPOISJON

2. TEORI

Denne delen av rapporten vil fokusere på relevant teori som har vært viktig i forbindelse med prosjektet. Under teori vil det bli sett nærmere på bærekraftsmålene, hvilken rolle boforhold spiller inn på studenters hverdag, og de psykologiske faktorene rundt dette.



2. TEORI

2.1 Design for å skape gode løsninger

2.1.1 Kan boforhold påvirke studenters helse, trivsel og studiehverdag?

Vi kan se at utleierne har mest makt på leiemarkedet. Den sprengte kapasiteten og mangelen på studentboliger gjør at utleiere kan leie ut omtrent hva som helst til en høy pris (Pedersen & Hakonsen, 2016, s.17). Presset før studiestart gjør at studentene har dårlig tid på å signere kontrakt for bolig, noe som igjen gjør at de signerer det første og beste de finner, ofte uten å engang ha vært på visning. Dette kan føre til at studenter blir møtt med overraskelser slik som dårlig standard, mugg og råte (Pedersen & Hakonsen, 2016, s.17).

“Årlig gjennomføres studentenes helse- og trivselsundersøkelse (SHoT) som kartlegger studentenes helse og trivsel” (Sias, u.å.). I 2022 ble undersøkelsen besvart av nærmere 60 000 norske heltidsstudenter under 35 år. "Resultatene viser at majoriteten har det bra, men vi ser et større skille til de som ikke har det bra. En av tre studenter har alvorlige psykiske plager.” (Sias, u.å.).

Rapporten fra SHoT undersøkelsen 2022 tar for seg temaet bolig, og trivsel i boligsituasjonen. I resultatene kan vi se at rundt halvparten av studentene bor hos privat utleier, og den andre halvparten bor i bolig eid av Studentsamskipnaden, eier boligen selv eller bor i bolig eid av familie eller slektninger (Sivertsen & Johansen, 2022, s.16). Undersøkelsen viser at 73% av majoriteten trives med den nåværende boligsituasjonen, mens 9% sier at de trives dårlig. Trivselen med bosituasjonen er høyest blant de som eier boligen selv, 93%, mens den er dårligere blant de som bor i bolig eid av Studentsamskipnaden, 69% (Sivertsen & Johansen, 2022, s. 16).

En trendanalyse viser at det har vært en svak økning i antall studenter som trives dårlig med bosituasjonen. Her har tallene gått fra 6% i 2010 til 9% i 2022, noe som også gjenspeiler seg i en tilsvarende reduksjon av antall studenter som trives godt med bosituasjonen. Tallene for de som trives godt har gått fra 83% i 2010, ned til 76% i 2022 (Sivertsen & Johansen, 2022, s.17). Det blir ikke opplyst om hvilke faktorer som nødvendigvis gir dårlig trivsel.

Studenters økonomi setter også en ramme for utleieobjektene de har mulighet til å leie. I SHoT-undersøkelsen kommer det frem at svært få studenter, 4%, har hatt lav - til ingen inntekt. Men samtidig er det også få, 14%, som har hatt en inntekt på over 201.000kr (Sivertsen & Johansen, 2022, s. 19).

Det kommer frem i undersøkelsen at selv om mange studenter jobber ved siden av studiet, er det mange som har problemer med å klare løpende- og uforutsigbare utgifter. Trang økonomi i en sårbar situasjon gnager på forutsigbarheten og tryggheten som er viktig for studentene. Dette gjenspeiler hvor viktig det er med et tilstrekkelig boligtilbud tilpasset studentene og deres behov. “6 % av studentene rapporterer at de ofte har hatt problemer med å klare løpende utgifter, mens 28% angir at de det siste året ville hatt problemer med å klare en uforutsett utgift på 5000 kroner.” (Sivertsen & Johansen, 2022, s. 19).

2.1.2 Private utleieboliger i Norge

“Hva skjedde med boligpolitikken i Norge?” lyder tittelen til en artikkel Mary-Ann Stamsø, seniorforsker ved Statens institutt for forbruksforskning, skrev i 2012 (Stamsø, 2012). Hun forteller videre at “Det er ingen annen sektor innenfor velferdsstaten som har gjennomgått så store endringer som boligsektoren de siste årene” (Stamsø, 2012). Etter andre verdenskrig var et av de viktigste boligpolitikk-målene å skape en høy selveierandel og en lav andel av utleie innen boliger (Crook, *et al.*, 2014, s. 125). På grunn av dette har det i mange tiår blitt gitt støtte av omfattende “universelle subsidier” og regulering av boligprisene i følge Crook. Mary-Ann Stamsø sin tidligere forskning har bidratt til studier av tiltak rettet mot lavinntektsgrupper i boligmarkedet slik som bostøtte, stipend og sosialhjelp (Crook, *et al.*, 2014, s. VIII). Stamsø har studert den private utleiesektoren av boligmarkedet i over tre tiår.

“Den nåværende økonomien her i Norge blir ofte beskrevet som velferdskapitalisme- en blanding av fri markedsaktivitet og statlig intervensjon med et integrert velferdssystem” skriver Crook. “Norge blir sett på som en prototype på den sosialdemokratiske velferdsstaten, med stor offentlig sektor, universell offentlig sosial velferdstjeneste og små inntektsforskjeller. Dette innebærer høye offentlige utgifter til velferd, sjenerøse velferdsstatlige rettigheter og høy yrkesdeltakelse” ifølge Esping-Andersen (Crook, *et al.*, 2014, s. 127).

Det finnes lite informasjon om utleiesektoren, spesielt for den private utleiesektoren i Norge. I følge Crook har andelen av boliger som har vært eiet vært relativt stabil siden begynnelsen av 1900-tallet. Siden bedrifter og organisasjoner endret karakter fra midten av 1980-tallet og ble lik boligeierskap, endret selveier-sektoren sitt omfang og ble nesten 80 prosent av alle husholdninger (Crook, *et al.*, 2014, s. 128). I følge Crook har den sosiale leien historisk alltid vært liten i Norge, selv om den ble redusert med 50 prosent etter andre verdenskrig.

Crook skriver at dette er et resultat av at privatpersoner eier en ekstra bolig etter oppløsning av andelslag, da noen av disse boligene ble privateid. Privat utleie fra selskaper, eiendomsselskaper og utleieryttere som har som hovedvirksomhet utleie av eiendom, har vært ubetydelig gjennom hele perioden, og særlig siden andre verdenskrig (Crook, *et al.*, 2014, s. 128).

I dag har politiske virkemidler, som store “universelle subsidier” og sterke reguleringer innenfor boligsektoren, forsvunnet (Crook, *et al.*, 2014, s. 128). “Det finnes omfattende skattesubsidier som øker etterspørselen etter boligeierskap og reduserer etterspørselen i utleiesektoren” (Crook, *et al.*, 2014, s. 128). Siden en betydelig del av “sosial boligpolitikk” også fungerte for å støtte boligeierskap, er strukturen i boligmarkedet en høy andel boligeierskap, en relativt liten andel privat utleie og en spesielt liten andel sosial utleie i følge Crook. Dette er noe studenter kjenner på, og tar konsekvensene av.

“Den tradisjonelle profilen til den private utleiesektoren er fortsatt en sektor for fattige husholdninger og unge som bor midlertidig i utleieboliger” (Crook, *et al.*, 2014, s. 128). For

“boligforholdstrukturen” her i landet, er Norge et land av huseiere. Nærmere 80 prosent av den totale boligmassen er eiet. Leiesektoren er følgelig beskjedent i størrelse, spesielt den sosiale leiesektoren. Privat utleie utgjør om lag 20 prosent og sosial utleie knapt fire prosent (Crook, *et al.*, 2014, s. 128).

2.1.3 Et dårlig regulert leiemarked

Norge har et lite leiemarked sammenlignet med mange andre land. I takt med samfunnsutviklingen ser vi et økende antall mennesker med behov for å flytte på seg. Den høye terskelen for å kjøpe bolig representerer en generell samfunnstrend som reiser spørsmål om det er et tilstrekkelig tilbud av utleieboliger for å møte den økende etterspørselen på boligmarkedet (Sandlie & Sørvoll, 2017, s. 49).

“Det norske leiemarkedet preges av småskalautleiere som leier ut sokkelbolig eller ekstra bolig” (Sandlie & Sørvoll, 2017, s. 49). Disse utleierne har som regel et annet motiv og tidsperspektiv i leiesektoren enn det de institusjonelle utleierne har (Sandlie & Sørvoll, 2017, s. 52). Derfor vil tilbudet av utleieobjekter forholdsvis enkelt kunne trekkes ut og inn av leiemarkedet på kort sikt. “Det norske utleietilbudet beskrives derfor som både fleksibelt og ustabil” (Sandlie & Sørvoll, 2017, s. 50).

Tidligere studier viser til at det er hull i kunnskapen om spillereglene på leiemarkedet blant utleiere og leietakere. Dette gjelder både kunnskap om husleieloven, forskrifter og andre lover som skal være med på å regulere kvaliteten på utleieboliger (Sandlie & Sørvoll, 2017, s. 50).

“Mange er ikke bevisst omkring brudd på regelverket, noe som øker risikoen for manglende rapportering og oppfølging av lovstridige leieforhold” (Sandlie & Sørvoll, 2017, s. 50). Leieboerforeningen konkluderte i 2011 med at dersom det eksisterende regelverket ble fulgt, ville det vært færre graverende leieforhold (Sandlie & Sørvoll, 2017, s. 50).

Småskalautleierne bor som regel i nærheten av utleieboligen, og har ofte et uformelt eller personlig forhold til leietakeren, noe som kan føre til at utleierne er selektive til hvem de leier ut til. Dersom det leies ut til familie og bekjente, kan de også være villige til å gi avslag i husleien (Sandlie & Sørvoll, 2017, s. 50).

Det kan argumenteres med at et leiemarked med flere profesjonelle utleiere, og færre småskalautleiere, vil bli lettere å kontrollere. Men igjen kan dette føre til et redusert utleietilbud hvor lavinntektsgruppene blir rammet hardest (Sandlie & Sørvoll, 2017, s. 51).

Den svenske statsviteren Evert Vedung bruker tre begreper når han skiller mellom de ulike statlige virkemidlene i velferdspolitikken: ‘gulrøtter’, ‘pisk’ og ‘prekener’. Gulrøtter representerer frivillige økonomiske intensiver som oppfordrer til bestemte handlinger, mens pisk er en regel eller lov som pålegger eller forbyr aktører i å handle på en bestemt måte (Sandlie & Sørvoll, 2017, s. 48). “Prekener kan være kommunikasjon slik som ikke-bindende rådgivning eller retningslinjer som oppfordrer aktører til bestemte valg og handlinger” (Sandlie & Sørvoll, 2017, s. 48).

“Om vi benytter begrepene til Vedung, kan med andre ord den norske boligpolitikken forsøk på å fremme et mer velfungerende leiemarked beskrives som rik på *prekener*, men fattig på *pisk* og *gulrot*.” (Sandlie & Sørvoll, 2017, s. 52). Boligmarkedet og da særlig leiemarkedet er ikke godt nok regulert, noe som fører til at utleiere slipper unna med feil og mangler i boligen sin uten at dette får konsekvenser.

2.1.4 Tvister i leiemarkedet

I en masteroppgave i eiendomsutvikling- og forvaltning ved NTNU beskriver Jannicke Lunde Hesselberg årsakene til tvistene som oppstår i leiemarkedet. Disse er basert på 334 saker mellom 2013 og 2014 som har blitt systematisk analysert.

Husleietvistutvalget (HTU) får stadig flere henvendelser om tvister mellom utleiere og leietakere. Å behandle slike tvister er både økonomisk og tidsmessig ressurskrevende for alle involverte parter (Hesselberg, 2016, s. IV).

Utleiere dominerer klageinnsendelsene, og utleiere har større sannsynlighet for å få medhold i klagesakene enn leietaker. Dette gjør i gjengjeld at leietaker blir den svakeste part. Leietakere får ikke medhold i hele 39% av sakene som bringes inn til HTU sammenlignet med utleiere som ikke får medhold i kun ni prosent, viser resultatene i undersøkelsen (Huseierne, 2018).

Forbrukerrådets standardkontrakt er den mest brukte standardkontrakten, men i gjennomsnitt blir bare rundt halvparten av erstatningskravene tilkjent. De vanligste årsakene til krav om

erstatning er mangelfull rengjøring ved utflytting, skader og tapte eller ødelagte nøkler (Hesselberg, 2016, s. IV). Ut fra statistikken kan det se ut til at den største årsaken til uenigheter i boligutleie skyldes manglende kunnskap hos begge parter (Hesselberg, 2016, s. IV). Hvorvidt enkelte tar “snarveier” og prøver å utnytte uvitenhet hos motparten er usikkert. “Det ser i så fall ut til å straffe seg i mange tilfeller.” (Hesselberg, 2016, s. IV).

2.1.5 Skrivning av kontrakt

Ved å få en bedre forståelse av hva som kan påvirke studenters usikkerhet av kontraktens innhold, vil vi bedre kunne vite hva som må gjøres for at studentenes erfaringer med kontraktskriving kan bli en positiv opplevelse.

Forbrukerrådet anbefaler alle å skrive kontrakt ved leie av bolig. Det skal nemlig skrives leiekontrakt hvis en av partene krever det (Forbrukerrådet, u.å.). “En leiekontrakt skal sammen med husleieloven regulere leietakers og utleiers rettigheter og plikter i et leieforhold” (Forbrukerrådet, u.å.). En leiekontrakt går begge veier, og er til for å gi like mye trygghet og sikkerhet for leietakere, som den skal gi for utleiere. Gjensidige leiekontrakter er ment for begge parter.

Husk at leieforholdet avhenger av fakta i personens situasjon, ikke hva avtalen til vedkommende sier (Forbrukerrådet, u.å.). En skriftlig leiekontrakt bør inneholde noen bestemte punkter. Dette gjelder detaljer som navn på både leietaker og utleier, adressen til eiendommen som leies ut, dato da leieforholdet startet, leieforholdets varighet, leibeløp, hva husleien inkluderer og oppsigelsesfristen leietaker og utleier må gi for å avslutte leieforholdet (Forbrukerrådet, u.å.). Leietaker og utleier oppfordres til å sjekke leieavtalen nøye - leieavtalen kan nemlig gi begge parter flere rettigheter enn de grunnleggende rettighetene partene har etter loven (Forbrukerrådet, u.å.).

Studenter bør være obs på muntlige avtaler, en leieavtale eksisterer selv om det kun er en muntlig avtale mellom leietaker og utleier. Med muntlige leieavtaler er det vanskelig å bevise hva som er avtalt hvis det ikke er skriftlig.

Det dukker stadig opp overskrifter i media om urimelige leiekontrakter for studenter. Mange opplever at leieavtalen setter utleier i en gunstig stilling. I følge Forbrukerrådet skal ikke leieavtalen sette verken leietaker eller utleier i en ugunstig stilling, gjøre det mulig for en part å endre vilkår ensidig uten gyldig grunn eller ugjenkallelig binde leietaker til vilkår parten ikke har hatt tid til å bli kjent med. Rettighetene som er fastsatt i loven, overgår alltid de som er angitt i en skriftlig eller muntlig avtale (Forbrukerrådet, u.å.). “En avtale som antyder at du eller utleieren din har mindre rettigheter enn de som er gitt i vanlig lov eller vedtekter, er en falsk leieavtale” (Forbrukerrådet, u.å.). “Det kan ikke avtales eller gjøres gjeldende vilkår som er mindre gunstige for leietakeren” (Forbrukerrådet, u.å.).

2.2 Tjenestedesign

Tjenestedesign handler om å skape verdibasert på en genuin forståelse av brukeren som skal benytte tjenesten (Polaine, Løvlie & Reason, 2013, s. 18). Når vi gjør smart bruk av nettverket av teknologi og mennesker kan vi forenkle komplekse tjenester og gjøre dem signifikante for brukeren (Polaine, Løvlie & Reason, 2013, s. 18). Tjenestedesign starter ofte med at man lager en brukerreise hvor man tar seg igjennom alle touchpoints en bruker møter på underveis ved bruk av tjenesten. Ved hvert touchpoint møter brukerne ulike alternativer som blir merket med “gain” eller “pain”. Om en løsning under et touchpoint blir merket som gain eller pain kommer an på brukergruppen. For eksempel vil et touchpoint som innebærer å kjøpe en billett ved å bruke en smartmobil være et gainpoint for en målgruppe med studenter. For en gruppe pensjonister vil dette kunne by på utfordringer og derfor bli et painpoint. Det er derfor viktig å gjennomføre brukerreiser for å finne den beste løsningen for målgruppen. Har man en veldig stor målgruppe, kan det også være nødvendig å kunne tilby ulike løsninger, slik at flest mulig velger å benytte seg av tjenesten. For eksempel bør salg av billetter til blant annet kollektivtransport, som har hele befolkningen som en målgruppe, kunne kjøpes både digitalt, ved bruk av kort/kontanter, kjøpes på forhånd eller på stedet. For å kunne tilby studenter en god løsning når det kommer til å finne seg en bolig vil det være viktig å gjennomføre en brukerreise for å se hvilke forskjellige touchpoints studentene møter på i jakten av en bolig, og hvilke av disse som den dag i dag er dårlig dekket eller ikke tilpasset studentenes situasjon.

2.3 Human-centered design

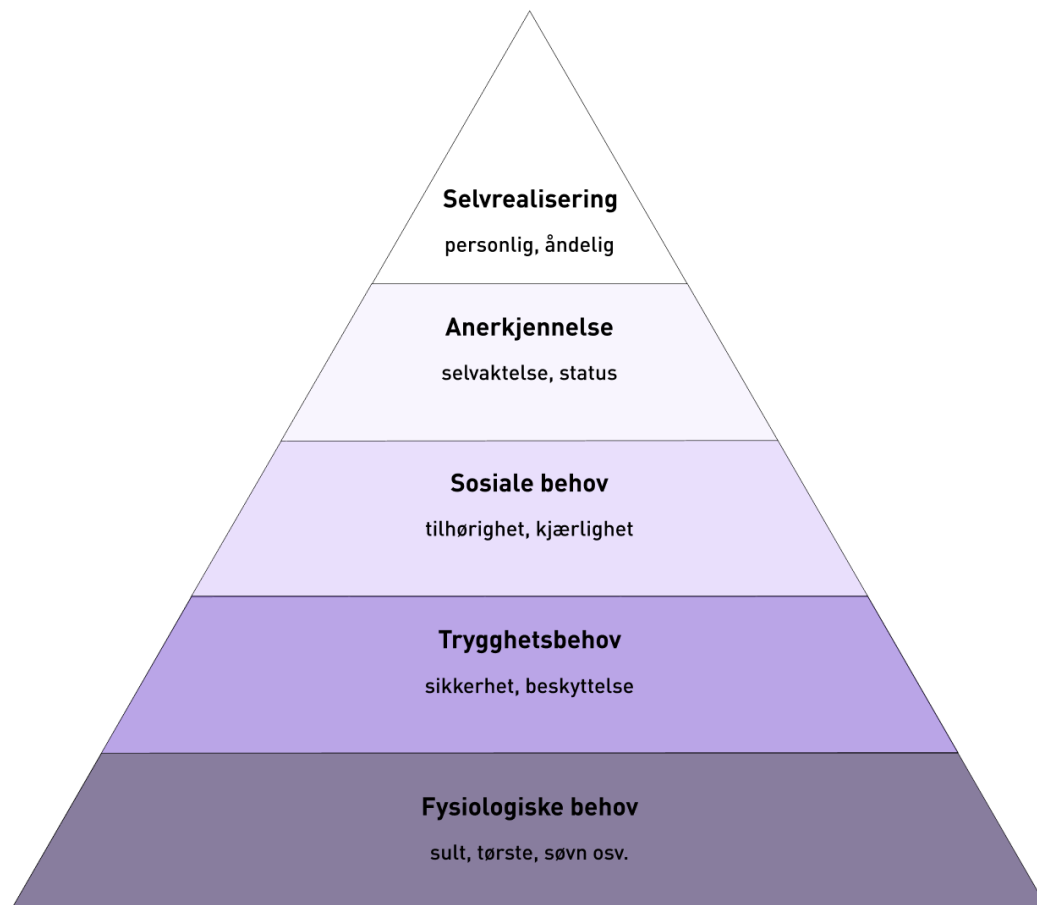
Human-centered design er en kreativ og menneskesentrert tilnærming til problemløsning (Baker & Moukhliiss, 2020). Denne metoden går ut på å forstå brukernes behov og utforske ulike løsninger på problemet. Human-centered design kan defineres på mange ulike måter, men felles for dem alle er at den praktiske anvendelsen av designprinsipper og designmetoder blir vektlagt (Baker & Moukhliiss, 2020).

Human-centered design er som nevnt menneskesentrerte design, som vil si at det er menneskets behov og ønsker som står i fokus under designprosessen. Hvordan man kan gjøre en god forretningsplan eller få noe til å se estetisk pent ut, vil med andre ord ikke være i fokus under menneskesentrert design (Ku & Lupton, 2020, s. 10). Menneskesentrert design kan brytes ned til tre prosesser, hvor det er nødvendig å samarbeide og jobbe tett opp mot brukeren av tjenesten. Den første delen av prosessen går ut på å samle data gjennom samtaler og observasjoner av brukerne. Her vil det ofte dukke opp viktig og nødvendig informasjon for å kunne lage eller forbedre en allerede eksisterende løsning, som er den andre delen av prosessen. Forslag og ideer til ulike løsninger kommer frem i denne delen. Gjennom erfaringene fra den første metoden sammen med kreativ tenkning, sorteres og grupperes ideer. Det er også under dette stadiet at man velger hvilke ideer man ønsker å ta med videre. Det tredje og siste stadiet av prosessen går ut på å finne ut hvordan løsningen vil kunne hjelpe brukerne i praksis. Dette gjør man blant annet ved å lage prototyper, storyboards og/eller utføre rollespill (Ku & Lupton, 2020, s. 11).

2.4 Behovspyramiden

Maslow grupperte menneskers grunnleggende behov i to ulike grupper, som han satte inn i et hierarki formet som en pyramide (Se figur 3) (Stai, 2022). Den ene gruppen med behov som Maslow mente at vi mennesker har, er mangelbehov. Mangelbehov ligger nederst i pyramiden og er delt inn i fire ulike kategorier: Fysiske behov, trygghetsbehov, sosiale behov og anerkjennelse. Maslow mente at når man hadde oppfylt disse mangelbehovene, kommer man

til toppen av pyramiden, hvor man finner behovet for selvrealisering, som er et vekstbehov, ifølge Maslow (Stai, 2022).



Figur 3 : MASLOWS BEHOVSPYRAMIDE

Følger vi Maslows teori så må man oppfylle trinnene i behovspyramiden etter rekkefølge, har man ikke oppfylt trygghetsbehovet vil for eksempel ikke sosiale behov være viktig. Dette har blitt sterkt kritisert av flere studier, hvor man har funnet ut at behovene ikke nødvendigvis må oppfylles i samme rekkefølge som i Maslows behovspyramide, og at viktigheten av de ulike behovene varierer fra person til person (Stai, 2022).

2.5 Psykologi

Psykologi spiller en stor rolle i design. Å lage intuitive menneskesentrerte løsninger betyr å forstå hva brukerne trenger. Vakre design er ikke nok til å gi en positiv opplevelse for brukerne. Som designere må vi ta utgangspunkt i brukerne, forstå deres smertepunkter, atferd og motivasjon. Deretter brukes denne innsikten til å oppdage behovene deres og generere løsninger som er skreddersydd for disse behovene. I design av en tjeneste som vil gjøre visningsopplevelsen bedre for studenter som befinner seg i en sårbar situasjon, var det ønskelig for gruppen å ta en nærmere titt på psykologiske faktorer bak det å finne leieboli og å dra på visning. Trygghet og forutsigbarhet vil gruppen trekke frem som viktige menneskelige behov, det samme gjelder hvordan effekten av stress påvirker oss mennesker og de negative effektene det kan ha.

2.5.1 Psykologiske faktorer som spiller inn på visningsopplevelsen

“Psykologiske faktorer er elementene i din personlighet som begrenser eller forbedrer måtene du tenker på” (Raaheim, 1999, s. 9). For studenter som flytter ut for første gang er det svært mange faktorer som kan spille inn på en persons psyke. Ens personlighet kan for eksempel gjøre det ekstremt vanskelig bare å holde en samtale gående, noe de fleste opplever som relativt enkelt.

“Psykologi ser en gjerne definert som læren om de levende veseners opplevelse og atferd” (Raaheim, 1999, s. 7). Det kan være både krevende og skummelt for studenter å måtte dra på visning. Faktorer som usikkerhet og utrygghet kan gjøre at en boligvisning blir en dårlig opplevelse. Studenter føler seg som “underdogs” på visninger. Mangel på informasjon kan være en viktig faktor for at de opplever usikkerhet. Hver enkelt persons atferd er ulik, og studenter reagerer ulikt i situasjoner - noen er rolige, andre blir veldig stresset.

2.5.2 Stress og forebygging

Stress er definert som en intern og ekstern respons på en “stimulus” (Palmer, *et al.*, 2014). Studenters reaksjoner på stress kan kategoriseres i fysiologiske, atferdsmessige, emosjonelle

og kognitive reaksjoner (Robotham, 2008). “Derfor kan stress tolkes som en interaksjon mellom miljøstimuli og elevens automatiske respons” (Palmer, *et al.*, 2014).

Studietiden kan være en stressende opplevelse for mange. Det å begynne å studere et nytt sted er morsomt og spennende, men kan være en psykisk påkjenning for noen. Studenter kan føle seg stresset over å begynne på et nytt universitet, eksamener, tidsfrister, bo med et kollektiv man ikke kjenner, eller tenke på fremtiden. For en student kan det å forlate hjemmet for å starte studiene være en stressende og krevende situasjon. Hvis et ansent leieforhold med utleier kommer i tillegg, blir det etter hvert mye uro rundt én person. Stress er en naturlig følelse, og den er der for å hjelpe personer med å takle utfordrende situasjoner (Palmer, *et al.*, 2014). Stress kan være bra i små mengder, fordi det skaper en reaksjon i kroppen som får en person til å jobbe hardt og prøve å gjøre sitt beste. Stress over en lengre periode derimot, kan føre til psykiske problemer som depresjon og angst (Palmer, *et al.*, 2014). Det er mange personer som føler seg svært stresset og/eller føler at de ikke klarer å håndtere stresset. Stress over lengre tid kan påvirke en person sine resultater på skolen.

Det finnes forebyggende tiltak for stress. Korte perioder med stress er normalt og løses ofte ved at man for eksempel fullfører en oppgave slik at arbeidsmengden reduseres. Andre tiltak som kan hjelpe er ved å snakke med andre eller ved å gi seg selv tid til å slappe av. Et godt tips er å finne ut hva det er som får en person til å føle seg stresset.

2.5.3 Forutsigbarhet

Forutsigbarhet beskriver sannsynligheten for at en hendelse skal inntreffe (DelSole, 2004). Studenter vil føle seg tryggere og mer komfortable når en situasjon er forutsigbar. Når en person er klar over hva som vil skje i en bestemt situasjon, vil de føle seg roligere og tilliten til personer eller objekter som er involvert vil øke. Det omvendte skjer hvis for eksempel en student ikke vet hva som vil skje videre. Da kan studenten bli nervøs eller bli følelsesmessig ukomfortabel i den bestemte situasjonen. Tilgang til informasjon vil gjøre at studenten blir tryggere og mer komfortabel i møtende situasjoner.

Forskere har lenge vært interessert i emosjonell respons til uforutsigbare “aversive stimuli” eller hendelser (Barlow, 2000). En “aversiv stimulus” blir sett på som straff. Det er en

ubehagelig hendelse som er ment å redusere sannsynligheten for atferd når den presenteres som en konsekvens (Pritchard, *et al.*, 2011). Den amerikanske psykologen David H. Barlow ved Boston University var interessert i å avdekke “mysteriene til angst og dens lidelser fra følelsteoriens perspektiv” (Barlow, 2000). Målet med studiet var å sammenligne to tilfeller av forutsigbarhet hos mennesker, timing og intensitet. Deltakerne ble tilfeldig tildelt til å motta sjokk som enten var forutsigbare eller uforutsigbare med tanke på når de ville oppstå og/eller deres intensitet.

Resultatet viste at den negative reaksjonen på sjokket var forhøyet når sjokkets timing og intensitet var forutsigbar (Barlow, 2000). Forutsigbarheten til begge egenskapene spiller en rolle for hvordan vår “lærte” negative eller uønskede reaksjon på en ubehagelig hendelse foregår. Denne typen respons er typisk assosiert med negative og dårlige følelser overfor den opprinnelige hendelsen og fører ofte til “unngåelsesatferd” (Barlow, 2000). I sum kan de “angstfremkallende” effektene av uforutsigbarhet “generalisere” til situasjoner utover uforutsigbar timing (Barlow, 2000).

2.5.4 Trygghet

Det er en sammenheng mellom stress og bosituasjon for studenter (Palmer, *et al.*, 2014). For studenter er usikkerheten om hvor de skal bo i de neste månedene en stor bekymring (Palmer, *et al.*, 2014). Palmer skriver at det er studier som viser at studenter som bor på hybel, leier, eller bor sammen med venner eller familie, ikke nødvendigvis oppfatter seg selv som å ha et stabilt bosted. Dette kan være en stressfaktor. I følge Palmer blir studenter ofte “stereotypisk” fremstilt som personer som bor i typiske studentboliger, havner ofte i trøbbel, fester og misbruker alkohol. Det antas ofte at stresset studentene rapporterer er relatert til skole, eksamener eller andre presentasjoner (Palmer, *et al.*, 2014). “Dermed blir stress relatert til bolig oversett” (Learn Psychology, 2018). Studentenes situasjon kan i høy grad påvirke deres stressnivå (Palmer, *et al.*, 2014).

2.6 Bærekraftige løsninger

Ordet bærekraftig utvikling blir ofte definert slik: «En utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov.» Definisjonen går ut på at alle i dagens samfunn, særlig de fattigste, skal få dekket sine grunnleggende behov. Samtidig som vi må ta vare på naturen og dens ressurser, slik at vi ikke ødelegger for fremtidige generasjoner (FN-sambandet, 2021).

2.6.1 FNs bærekraftsmål

“FNs bærekraftsmål er en felles arbeidsplan for hele verden, hvor målet er å bekjempe ulikheter, utrydde fattigdom og stoppe klimaendringene innen 2030” (FN-sambandet, 2023a). Bærekraftsplanen består av 17 mål og 169 delmål, hvor hovedprinsippet i målene er at ingen mennesker skal utelates, uansett bakgrunn, kjønn, etnisitet, religion eller funksjonsevne (FN-sambandet, 2023a). Denne oppgaven kommer til å fokusere nærmere på de følgende bærekraftsmålene.



Figur 4: Bærekraftsmål 3 (FN.no, 2022).

Bærekraftsmål nr. 3: Sikre god helse og fremme livskvalitet for alle, uansett alder.

FNs bærekraftsmål nummer 3 velger å sette fokus på god helse og fremme livskvalitet for innbyggere i alle aldre (se figur 4)

(FN-sambandet, 2023b). “Hvordan helsen vår er, påvirkes av miljø, økonomi og sosiale forhold” (FN-sambandet, 2023b). I delmål 3.5 skal man forebygge og behandle avhengighet og skadelig bruk av rusmidler, inkludert narkotiske stoffer og alkoholmisbruk (FN-sambandet, 2023b).



Figur 5: Bærekraftsmål 4 (FN.no, 2022).

Bærekraftsmål nr. 4: Sikre inkluderende, rettferdig og god utdanning og fremme muligheter for livslang læring for alle. FNs bærekraftsmål nummer 4 har som mål å sikre at alle mennesker, uavhengig av kjønn, alder, etnisitet, funksjonsevne eller økonomisk situasjon, får tilgang til utdanning av god kvalitet (se figur 5) (FN-sambandet, 2022). Delmål 4.3 tar tak i å sikre et tilbud til teknisk og yrkesfaglig opplæring og høyere utdanning. Dette involverer blant annet universitetsutdanning, for begge kjønn til en gunstig pris (FN-sambandet, 2022).



Figur 6: Bærekraftsmål 17 (FN.no, 2022).

Bærekraftsmål nr. 17: Styrke virkemidlene som trengs for å gjennomføre arbeid, og fornye global partnerskap for bærekraftig utvikling. FNs bærekraftsmål nummer 17 handler om at vi i fellesskap på verdensbasis må samarbeide for å nå bærekraftsmålene (se figur 6). Et godt samarbeid mellom land og mellom ulike aktører innenfor økonomi, vitenskap, teknologi og samfunn er noe av de viktigste faktorene som spiller inn for å kunne nå bærekraftsmålene (FN-sambandet, 2023c). Delmål 17.17 handler om å bygge partnerskap og et godt samarbeid mellom offentlige og private aktører i samfunnet (FN-sambandet, 2023c).

2.6.2 FNs bærekraftsmål sett i relevans til oppgaven

Et stort fokus i dagens samfunn er FNs bærekraftsmål. Hvordan vi som enkeltpersoner og som samfunn kan samarbeide og hjelpe hverandre med å nå målene innen 2030. For å kunne nå målene er vi avhengig av å ha et velfungerende samfunn med god helse, livskvalitet og utdanning. Mange vil se på Norge som et velfungerende land når det kommer til helsehjelp, “Alle som bor i Norge har rett til nødvendig helse- og omsorgstjenester.” (Helsenorge, 2022). Norge har en stor jobb å gjøre når det kommer til ikke-smittsomme sykdommer, blant annet psykiske lidelser (FN-sambandet, 2023b).

Psykiske lidelser og skadelig bruk av rusmidler har ofte en sammenheng. Det er heller ikke uvanlig at slike tilfeller oppstår etter å ha flyttet hjemmefra. Dårlige opplevelser til boligen og leieforholdet når man flytter ut, er med på å skape unødvendig stress. Dette kan igjen bidra til å svekke den mentale helsen og være en av faktorene til at noen velger å ruse seg. Ved å øke bevisstheten og muligheten til å kunne opparbeide seg rett kompetanse til å vite hva man skriver under på før man flytter inn i en bolig, vil man være med på å forebygge mot at unge faller ut av samfunnet.

2.7 Oppsummering av teoriens relevans

Gruppen ønsker å oppsummere hvordan det teoretiske grunnlaget av hovedområdene leiemarked, design og psykologi har vært avgjørende for utviklingen av vår løsning (se figur 7). Gruppen har benyttet designtilnærmingene tjenestedesign og Design Thinking for å utforske og finne roten til problemet. Videre er det benyttet for å forstå brukernes ulike behov og hvordan vi kan skape verdi for brukerne. Det var også viktig å se på hvordan leiemarkedet er systematisert i dag og få en bedre forståelse for hvordan boligpolitikken i Norge har vært etter andre verdenskrig. Gruppen har sett på ulike grunner for hvordan bosituasjon kan påvirke studier og hvordan en person har det.

For å få en bedre forståelse for hvordan studenter opplever å dra på visning og å være i leieforhold, har det psykologiske aspektet vært viktig. Gruppen har hatt fokus på det grunnleggende behovet for trygghet og hvordan forutsigbarhet kan bidra til å skape trygghet for mennesker. Studenter som har behov for å finne et sted å leie i tilknytning til studier

befinner seg ofte i en sårbar situasjon. Det finnes flere faktorer som gjerne er uforventet og overraskende, som et presset leiemarked, vanskelige kollektiv og utleiere som kan føre til stress. Langvarig stress kan føre til fysiske og psykiske helseproblemer som angst og depresjon. Det var viktig for gruppen å forstå hvordan studenter kan handle for å redusere stressnivået og gjøre visningsopplevelsen mer forutsigbar.

Ved å vurdere FNs bærekraftsmål og ta gjennomtenkte beslutninger gjennom hele prosessen, har gruppen fokusert på å skape mer bærekraftige og sosialt fordelaktige løsninger for samfunnet samtidig som de møter brukernes behov.



Figur 7 : HOVEDOMRÅDER - TEORI

3. METODIKK

Metodikken kommer til å ta for seg ulike designmetoder som er brukt i forbindelse med prosjektet, hvorfor metodene brukes, og hvorfor de er relevante for dette prosjektet.



DRØFTING

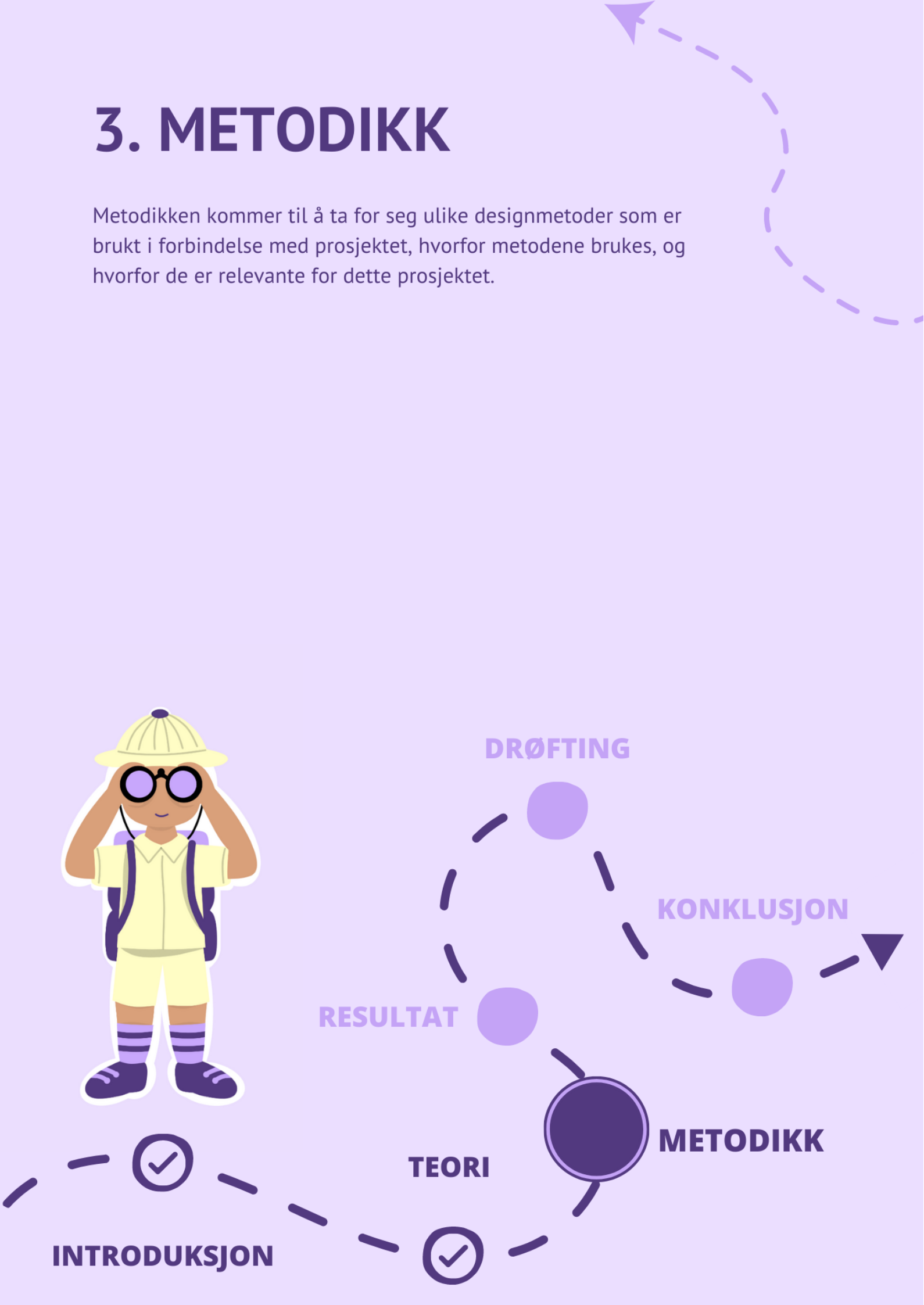
KONKLUSJON

RESULTAT

METODIKK

TEORI

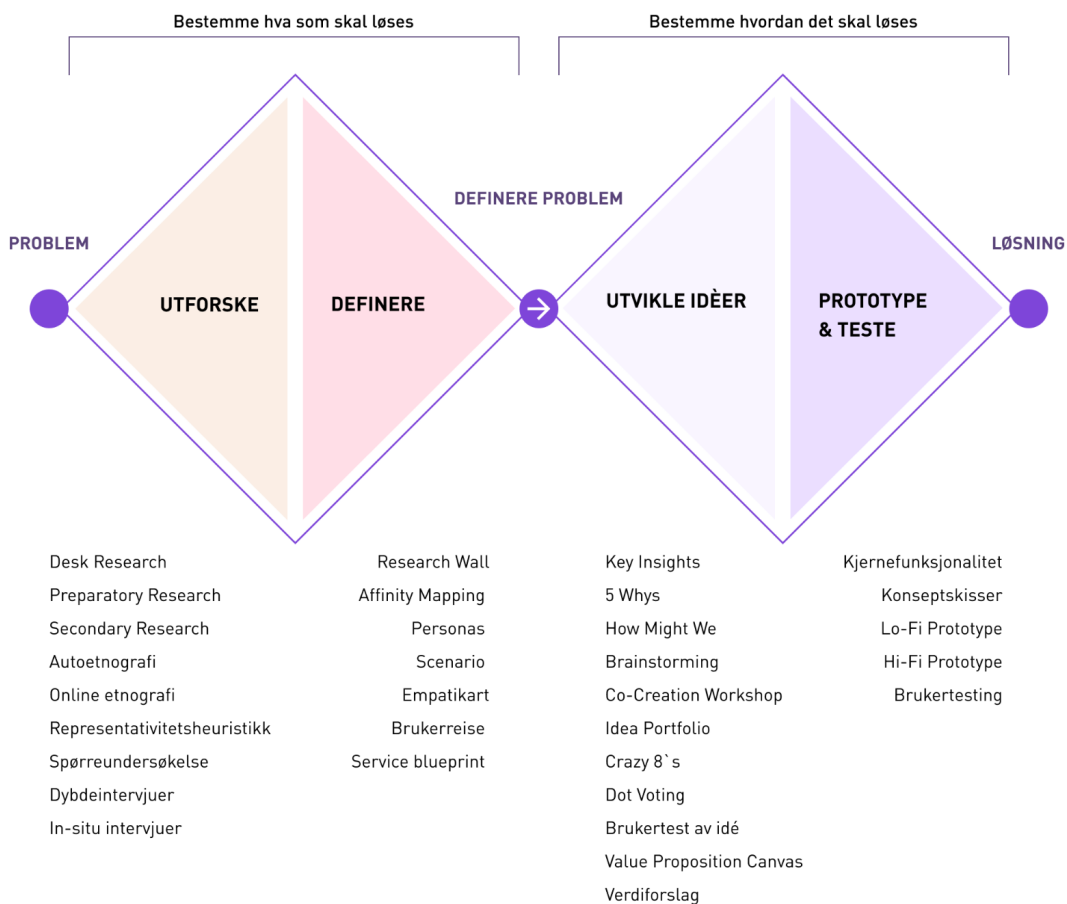
INTRODUKSJON



3. METODIKK

3.1 Utforske

Den første fasen av Double Diamond handler om å innhente informasjon og inspirasjon fra ulike perspektiver, og skaffe seg innsikt og informasjon gjennom kvalitative og kvantitative metoder (se figur 8). I denne fasen av prosessen blir problemstillingen holdt bred for å kunne få en forståelse av hva brukerens behov og problemer er. For å innhente innsikt benyttet gruppen seg av desk research, spørreundersøkelse og dybdeintervjuer.



Figur 8: DOUBLE DIAMOND MODELL

3.1.1 Desk Research

For å skape en god base og kontekst for prosjektet ble det først gjennomført desktop research for å finne relevant litteratur. Desk Research er satt sammen av metodene preparatory research og secondary research. Forskningsteknikken Desk Research er en effektiv og besparende teknikk som i hovedsak tilegnes ved å sitte ved et skrivebord (Stickdorn, *et al.*, 2018, s. 14). Metoden benyttes for å innhente eksisterende data som er nyttig for en forskningsprosess (Stickdorn, *et al.*, 2018, s. 14). Miro blir benyttet som samarbeidsverktøy, og her ble all innhentet informasjon fra tekstutdrag, bilder, skjermdumper og artikler samlet på en Research Wall.

3.1.2 Preparatory research

Forberedende forskning tar for seg en dypere innsikt i hva forskningsproblemet er: kontekst, oppfatninger, antakelser, interne konflikter eller samspill som kan dukke opp i løpet av prosjektet (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 14). Det ble utført en workshop innad i gruppen for å lære hvilke ulike perspektiver som må vurderes i forskningen og for å identifisere potensielle ledetråder for videre forberedelse. Formålet med preparatory research er blant annet å lære mer om bransjen, lignende produkter eller tjenester, eller sammenlignbare erfaringer (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 14). Stickdorn skriver "Det kan innebære å se i aviser, høre på podcaster eller søke gjennom sosiale medier etter spesifikke nøkkelord for forskningen" (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 14).

Den forberedende forskningen startet med å formulere forskningsspørsmål, nevnt i del 1.6.1 av rapporten. På bakgrunn av forskningsspørsmålene ble det utført grundige undersøkelser av sosiale medier og nettet for å finne et bestemt forskningsfelt. Formålet med undersøkelsene var å identifisere relevante søkeord som var i bruk innenfor bransjen og som kunne brukes til å definere forskningsspørsmålene. Nettet ble gransket for artikler, videoer og dokumentarer rundt problemstillingen. Det ble enighet om noen klare temaer som gruppen ønsket å kikke nærmere på.

Det ble sett nærmere på liknende løsninger for leie og kjøp av bolig, visning og deres brukergrensesnitt. Blant disse var Finn.no, Hybel.no, AirBnB, SIT og Facebook. Det ble også utført søk gjennom sosiale medier og ulike grupper på Facebook, for å finne ut mer om studentenes erfaringer med visninger og opplevelser i leieforhold.

3.1.3 Secondary research

Sekundær forskning gikk ut på å finne eksisterende kvantitative og kvalitative data (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 17). Slik data inkluderer blant annet “brukerdata, akademisk forskning, trendanalyser og rapporter fra markedsundersøkelser” (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 17).

Innsamlingen av sekundærdata ble gjort ved å søke etter forskningsområder eller søkeord i forskningsspørsmålet. For secondary research ble Oria benyttet som søkemotor for å finne gode, vitenskapelige kilder. Metodens hensikt er å se om materiale allerede eksisterer på forskningsspørsmålet eller området. Deretter formulerer forskningsspørsmålet mer presist og identifiserer gunstige metoder for innsamling av data, synteser og visualisering” (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 17).

Gode rapporter og artikler for problemområdet ble benyttet. I løpet av fordypningsprosjektet i høst, ble nettet gransket for gode rapporter og artikler som omhandler problemområdet. Her fremkommer artikler helt tilbake til 2004, noe som indikerer at dette har vært et problem lenge. Artikkelen beskriver de samme problemene leietakere møter på i dag. Nettet florerer av nyhetsartikler og saker fra folk som har hatt dårlige opplevelser på leiemarkedet. Det er da særlig leietakere som går ut til media og forteller om sine erfaringer.

3.1.4 Autoetnografi

“Autoetnografi er en selvetnografisk forskningsmetode der forskningsdeltakeren bruker selvrefleksjon for å registrere tanker, følelser, atferd og opplevelser gjennom et førstepersonsperspektiv” (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 20).

I tjenstedesign brukes ofte en kortversjon av dette: medlemmene i en gruppe utforsker en reell opplevelse i brukerens miljø, gjerne forkledd som kunder eller som ansatte (Stickdorn *et*

al., 2018, s. 20). I dette tilfellet har gruppen satt seg inn i studentenes situasjon med et ønske om å bekrefte eller avkrefte antakelser (se vedlegg 1).

Ofte er autoetnografi nyttig som en første rask forskningsmetode for å forstå opplevelser på tvers av kanaler (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 20). I denne sammenhengen smelter forskningsmetoden autoetnografi inn i nettetnografi (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 20).

3.1.5 Online etnografi

Online etnografi, også kalt digital etnografi, er en “nettbasert forskningsmetode som tilpasser etnografiske metoder til studiet av samfunnene og kulturer som skapes gjennom sosial interaksjon med datamaskiner” (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 24). Metoden gjør det mulig å fange “kontekstuelle innsikter” etter hvert som de oppstår, ved hjelp av verktøy som video, foto, tekst og skjermopptak (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 24). I dette prosjektet benyttet vi nettbasert etnografi hvor vi satt oss inn i studentenes fellesskap, dokumenterte egne erfaringer og gjennomførte observasjoner over nett.

Nettbaserte etnografier kan fokusere på mange forskjellige aspekter, for eksempel sosiale interaksjoner i et nettsamfunn. Selvoppfatningen mennesker har når de er online kan være ulik den i det virkelige liv (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 24). Online etnografi på nett kan være åpenlyst eller skjult (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 24).

3.1.6 Representativitetsheuristikk

“Heuristikk er mentale snarveier vi bruker for å løse komplekse kognitive problemer på en lettere måte” (Tversky, & Kahneman, 1974). Noen av snarveiene hjernen vår tar er med på å påvirke brukeropplevelsen (Tversky, & Kahneman, 1974). “Heuristikk er enkle strategier som mennesker bruker for å danne raske vurderinger, ta beslutninger og finne løsninger på komplekse problemer” (Tversky, & Kahneman, 1974). Heuristiske tilnærminger brukes ofte i evaluering av interaksjon mellom mennesker og datamaskiner for å fremskynde prosessen og forbedre brukervennligheten (Tversky, & Kahneman, 1974).

“Denne mentale snarveien handler om å lage slutninger om sannsynligheten for at en stimulus, person, hendelse eller ting, tilhører en bestemt kategori” (Tversky, & Kahneman, 1974). Personer gjør denne klassifiseringen ved hjelp av “overfladiske egenskaper” og tidligere erfaringer (Tversky, & Kahneman, 1974). At informasjonen som er tilgjengelig samsvarer med vår erfaring, betyr ikke nødvendigvis at den er sann eller korrekt, mennesker kan enkelt gjøre feil.

Representativitetsheuristikk er en grunnleggende tilnærming for at vi skal forstå verden, ved at det skapes en likhet med hvordan ting skal se ut. Hvis et nettsted ikke ligner det brukerne har vært innom tidligere, konkluderer brukerne raskt med at det sannsynligvis ikke vil være en god plattform.

“I sin natur vil heuristiske snarveier produsere skjevheter” (Kahneman, 2003). Ved å se nærmere på et eksempel nevnt av Kahneman, er det enklere å forstå hvordan representativitetsheuristikk fungerer: En person blir introdusert for tre nye personer. Før personen møtte de, ble personen fortalt at en av dem var en barneskolelærer. Etter en kort samtale sa to av personene at de ikke likte barn og den tredje sa at de likte dem. Ved å bruke representativitetsheuristikken konkluderer vi med at den personen som sa de likte barn var barneskolelæreren (Tversky, & Kahneman, 1974).

3.1.7 Spørreundersøkelse

Spørreundersøkelsen er en form for “kvantitativ research” hvor en mengde data blir innhentet for å kunne gi en “statistikk” (Baxter, 2015, s. 266). På bakgrunn av funn fra fordypningsprosjektet, og med ny innsikt fra desktop research, ble det satt opp en spørreundersøkelse ved hjelp av Nettskjema.no.

Ønsket var å få svar fra en stor andel av brukergruppen for å kunne sammenligne og legge et godt grunnlag for spørsmål til intervjuer. For å skape engasjement for undersøkelsen ble det satt opp plakater på campus (se vedlegg 4). For å nå ut til flest mulig, ble undersøkelsen delt på nett hvor plattformer med samme målgruppe ble kontaktet. Målet var å minimum oppnå

100 svar, for å få en statistikk. Hovedformålet med å gjennomføre spørreundersøkelsen var for å bekrefte og/eller avkrefte ulike antakelser gruppen hadde i forkant av prosjektet (se vedlegg 16).

3.1.8 Dybdeintervjuer

Den beste måten å få innsikt fra brukere er ved å snakke med dem. “Svarene fra brukerintervjuer kan avdekke mulighetsområder og gi grobunn for nye ideer” skriver Erik Lerdahl (Lerdahl, 2017, s 78). “Et dybdeintervju er en kvalitativ forskningsteknikk som innebærer å gjennomføre flere individuelle intervjuer” (Stickdorn *at al.*, 2018, s. 34). De involverer en-til-en-engasjement med deltakerne, som vanligvis foregår “ansikt til ansikt”, enten eksternt eller personlig (Stickdorn *at al.*, 2018, s. 34). Dette gir gode muligheter til å observere kroppsspråket til personen (Stickdorn *at al.*, 2018, s. 122). Metoden kan også gjennomføres digitalt hvor man vil få et bedre innblikk i hva brukerne trenger, hva de liker og hva de mangler i dagens tilbud. Det er lett å danne seg feilaktige antakelser og oppfatninger av brukere (Stickdorn *at al.*, 2018, s. 34).

Det ble utviklet en semistrukturert intervjuguide (se vedlegg 3). Dette ga gruppen muligheten til å følge intervjuobjektene beskrivelser og eventuelt legge til spørsmål som dukket opp underveis (Lerdahl, 2017, s. 78). “På denne måten får man en bedre innsikt i kandidatens ståsted samtidig som man tar opp spesifikke spørsmål eller problemstillinger” (Lerdahl, 2017, s. 78).

Gruppen benyttet seg av sosiale medier for å rekruttere kandidater til spørreundersøkelsen og til dybdeintervju, i tillegg til å rekruttere gjennom eget nettverk. Det ble lagt ut innlegg (se vedlegg 4) på Facebook, Instagram og Snapchat, både gjennom private kanaler og offentlige grupper. Instagram-kontoene for Leieboerforeningen og Linjeforeningen for økonomi og logistikkfag hadde mulighet for å legge ut innlegg på gruppens vegne. Ved opprettelse av plakater med spørreskjemaet, ble det også lagt til en QR-kode hvor aktuelle kandidater kunne registrere seg til intervju (se vedlegg 4). Plakatene ble utformet ved å spille på et lekent språk for å vekke oppmerksomhet og interesse.

Disse dybdeintervjuene er ment for å få kvalitativ informasjon. I intervjuet blir det gått mer i dybden, hvor spørsmålene er basert på innsikten fra spørreundersøkelsen. “Dybdeintervjuet fungerer som et rom for utløp for intervjuobjektene, hvor de får lettet på hjertet rundt de problemene de har opplevd som leietakere” (Lerdahl, 2017, s. 78).

Gruppen etterspurte kandidater som selv hadde opplevd et bra eller dårlig leieforhold. Rekrutteringen resulterte i et bredt utvalg av kandidater fra ulike aldersgrupper og steder. Gruppen utarbeidet i forkant to intervjuguider, en for studenter som er i et leieforhold og en for eksperter innenfor leiemarkedet (se vedlegg 3). Gruppen gjennomførte fem dybdeintervjuer med studenter i aldersgruppen 20-25 år, og med tre eksperter i aldersgruppen 23-50 år. Av studentene var det fire kvinner og en mann som ble intervjuet. Videre til ekspertene var alle tre intervjuobjektene menn.

Det var et flertall av kvinner som deltok i studentintervjuene. Årsaken til dette var at flere kvinner ønsket å stille opp til intervju, enn menn. Dessverre var det kun én av mennene som ønsket å stille til intervju. Gruppen synes det var utfordrende å finne menn som ønsket å delta. Denne skjevheten i utvalget kan ha påvirket den innhentede informasjonen og kan sees på som en svakhet i prosessen. En jevnere fordeling kan bidra til mer mangfoldige perspektiver som kanskje ikke var tydelige da det var et flertall av samme kjønn.

3.1.9 In-situ-Intervjuer

Et in-situ-intervju er en metode for innsamling av brukerdataba hvor du observerer og intervjuer brukere i kontekst, det vil si "på stedet" (Wilson, 2019). Fordelen med in-situ-intervjuer sammenlignet med vanlige intervjuer er at man kan identifisere usagte behov og krav (Wilson, 2019). Metoden har den fordelen at informanter har en tendens til å føle seg mer komfortable og trygge når de blir intervjuet i en “kjent setting” (Wilson, 2019). Tiden brukt på in-situ-intervjuer skal heller ikke gå utover deres daglige forpliktelser.

Det ble gjennomført in-situ-intervjuer av eiendomsmeglere og leietakere i forbindelse med observasjon på deres arbeidssteder. Anonymiserte notater ble tatt underveis, noe deltakerne var inneforstått med. Temaene som ble tatt opp var ulike erfaringer de har opplevd og hva de selv tenker om antakelsene som er av leietaker og utleier.

3.2 Definere

Den andre fasen i Double Diamond er å definere. I denne fasen blir innsikten og informasjonen fra første fase analysert og strukturert. Dette inkluderer blant annet å identifisere brukerens behov og ønsker. Målet med fasen er å skape en klar og konkret problemstilling som man kan jobbe videre med i den tredje fasen.

3.2.1 Research Wall

En research wall brukes ofte i starten av et prosjekt. Her henges nøkkelinformasjon på vegg for å gi deg oversikt over data (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 66). Visualiseringen gir en flott oversikt for videre analyse av dataene eller for å presentere funnene for andre (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 66). “Innholdet i forskningsveggen er ofte bilder, intervjuer, sitater, teorier og andre viktige ting å huske på” (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 66). Dette ble gjort digitalt ved hjelp av samarbeidsverktøyet Miro. Gruppens research wall er en samling av alle funn som kan være relevante for prosjektet. Dette inkluderte innsikt fra dybdeintervjuer, observasjoner, feltintervjuer, teori og annen nyttig informasjon.

Veggen består av artikler om tilsvarende digitale løsninger, erfaringer og opplevelser studenter møter ved leiemarkedet i Norge. Den består også av bilder av leiligheter fra hele landet med varierende standard, andre forskningsprosjekter om leieforhold og boforhold for studenter, nyhetssaker, forum med erfaringer fra leieforhold og annen teori.

Dybdeintervjuer ble samlet inn og organisert som en del av forskningsveggen. På denne måten ble det enkelt å hente ut viktige funn og sammenligne svar fra de ulike informantene. Under observasjonene og in-situ-intervjuene tok alle gruppe medlemmene notater som ble strukturert for å sammenligne ulike oppfatninger av hva som ble observert og sagt. All nøkkelinnsikt fra punktene ovenfor ble skrevet ned på digitale klistrelapper og videre kategorisert i et affinity map.

3.2.2 Affinity mapping

Affinity mapping er en metode som brukes for å organisere og strukturere informasjonen fra innsiktsfasen (Widjaja & Takahashi, 2016). Metoden går ut på å notere ned all informasjon, for så å gruppere dem. Gruppen brukte digitale klistrelapper for å sortere svarene fra spørreundersøkelsen. Svarene ble sortert og kategorisert etter likhetsgrad hvor hver av kategoriene fikk et navn. Kategoriene vi satt igjen med etter Affinity mappingen av spørreundersøkelsen var følgende: *Annonse, Visning, Fysisk miljø, Kontrakt, Andre hendelser, Størrelse på boligen, Standard på boligen, Flytte til annen by, Interaksjon mellom utleier/leietaker, Beliggenhet, Behov/savn, Sosialt/kollektivt, og Økonomi & tid.* (se figur 17).

Det samme ble gjort med svarene fra intervjuene. Sitater og fortolkninger ble først skrevet ned på digitale klistrelapper, så sortert og kategorisert, for til slutt å navngi de ulike kategoriene. Kategoriene som kom frem under Affinity mappingen av intervjuene ble som følger: *Kontrakt, Stemning, Avvik, Informasjon, Interaksjon mellom utleier/leietaker, Trivsel, Økonomi & tid, og Fakta.* (se figur 18).

3.2.3 Personas

Persona er en modell som blir brukt for å kunne representere en sluttbruker for et produkt eller en tjeneste (Baxter *et al.*, 2015, s. 41). “Persona blir laget basert på undersøkelser gjort i innsiktsfasen, og skal være med på å representere en typisk bruker” (Baxter *et al.*, 2015, s. 41). For at alle skal ha den samme oppfatningen av sluttbrukeren blir persona spesifisert til å være én fiktiv person. “Å bruke persona kan gi en følelse av tilknytning til brukeren og gjøre det lettere å sette seg inn i brukers situasjon” (Baxter *et al.*, 2015, s. 41). Det vil også være lettere for en gruppe å samarbeide for å nå et felles mål om alle har samme oppfatning om hvem sluttbrukeren er.

3.2.4 Scenario

Scenario knyttes gjerne opp mot en persona og beskriver den primære tiltenkte situasjonen en sluttbruker kan møte på (Baxter *et al.*, 2015, s. 46). “Scenario er med på å hjelpe utviklere og designere med å forstå hvordan brukere kan interagere med et produkt eller en tjeneste”

(Baxter *et al.*, 2015, s. 46). Situasjonen i et scenario er bygd på data fra undersøkelser med ekte brukere, og er med på å gjøre personas mer virkelig. Scenario kan inneholde en beskrivelse av brukerens mål, oppgaver og utfordringer, samt hvordan de kan bruke produktet eller tjenesten for å oppnå disse målene (Baxter *et al.*, 2015, s. 46). I denne oppgaven vil det å lage et scenario gi en bedre forståelse av brukerens behov, når det kommer til å flytte hjemmefra for å studere.

Hvor og når oppstår behovene, og hvorfor oppstår de? Ved å bruke et spesifikt scenario vil deltakerne enkelt kunne fokusere på å løse problemene til en bestemt bruker, i stedet for at alle har forskjellige oppfatninger av hvem brukeren egentlig er. Dette vil øke kvaliteten og bidra til å utarbeide en bedre og mer relevant løsning på problemet.

3.2.5 Empatikart

Et empatikart er et verktøy som blir brukt for å se på situasjonen fra brukerens følelsesmessige perspektiv (Gibbons, 2018). Metoden synliggjør kunnskapen om brukere for å skape en delt forståelse av brukerbehov, og hjelpe til med å ta beslutninger. Empatikart ga gruppen en bedre forståelse av brukernes goder og vondter, inkludert hva de føler, tenker, gjør, sier og hører (Gibbons, 2018). Ved å bruke empatikart kan alle prosjektmedlemmer få en felles forståelse av hvordan brukeren handler i en bestemt situasjon. Dette er svært viktig for det videre arbeidet med prosessen.

Gruppen opprettet et empatikart for hver persona. Hvert empatikart baserte seg på innsikten gruppemedlemmene hadde innhentet og kartlagt. Å lage et empatikart hjalp gruppen med å få empati med brukergruppen. Empatikartet skapte en felles forståelse rundt brukerens behov og følelser, som bidro til å skape solid verdi. På denne måten ble det tatt bevisste beslutninger på vegne av brukerne, gjennom alle fasene i designprosessen. En tydelig definisjon av hvem brukeren er, gjorde det mulig å kartlegge hvilken "reise" brukeren må gjennom når de er på jakt etter et leieforhold.

3.2.6 Brukerreise

Brukerreiser utarbeides for å kartlegge hva brukeren gjør, føler og tenker, dette blir gjort for å lettere kunne kartlegge brukerens ulike behov og forstå hvilke tjenester de behøver (Tomitsch, *et al*, 2018, s 128). Brukerreise er en mye brukt og vanlig designmetode for å få handlinger inn i en tidslinje (Tomitsch, *et al*, 2018, s 128). Avhengig av kontekst kan brukerreise bli brukt på mange måter. Under denne oppgaven, har brukerreise blitt brukt til å kartlegge den nåværende situasjonen, og en fremtidig ønsket situasjon. Både brukerreise og kundereise kan brukes om hverandre, og refererer til visualiseringen av en person som benytter seg av et produkt eller tjeneste (Gibbons, 2018).

Ved å lage en brukerreise kan vi få en oversikt over stegene brukeren tar, hva de føler, tenker og gjør (Gibbons, 2018). Og gjennom en historie vil vi lettere kunne visualisere opplevelsen deres. Dette er viktig for å kunne forstå og få empati med brukeren slik at vi kan utvikle en best mulig tjeneste.

3.2.7 Service blueprint

Service blueprint brukes for å visualisere prosessen på en organisert måte, slik at vi kan optimalisere hvordan løsningen vår gir en brukeropplevelse. (Gibbons, 2017). Metoden er fin for å dokumentere det synlige og det usynlige. Det er en måte å kartlegge og visuelt forklare systemet bak en tjeneste (Gibbons, 2017). Denne metoden er relevant for dette prosjektet fordi den systematisk setter de ulike fasene i perspektiv.

Ved å identifisere kompleksiteten bak systemet fikk gruppen en bedre forståelse for hver opplevelse i detalj. Metoden kan hjelpe med å gjøre forbedringer eller designe nye tjenester. Teknikken kan også brukes til å utvikle ideer i de tidlige fasene eller til å teste aktuelle og foreslåtte løsninger (Gibbons, 2017). “Ved å kartlegge brukerens rolle innenfor et bredere system, kan designeren beskrive og forstå hvordan hver enkelt komponent henger sammen” (Tomitsch, *et al.*, 2020, s. 112).

Hver gang vi deltar i en tjeneste, ser vi bare den delen som skjer «på scenen». Metoden kan lettere forklares gjennom et eksempel basert på Tomitsch' forklaring (Tomitsch, 2020, s 112). Vi kan se for oss at en person går inn på en kafe og kjøper en kaffe. Videre betaler personen i kassen og drikker kaffen mens han scroller på mobilen. Selv en tjeneste så enkel som denne består av både synlige og usynlige komponenter. Mye skjer "backstage" - kaffebønner blir levert og må males, og det elektroniske betalingssystemet overfører betalingsinformasjonen.

Service blueprints beskriver alle disse forskjellige elementene for å danne et bilde av det overordnede systemet (Tomitsch, *et al.*, 2020, s. 112). Metoden gjorde det mer forståelig, og dermed enklere for gruppen å identifisere styrker og svakheter (Tomitsch, *et al.*, 2020, s. 112). Tjenesteplanen ligner et flytskjema der den horisontale dimensjonen viser fremgang gjennom tid, og sammenhenger mellom trinnene er representert med piler (Tomitsch, *et al.*, 2020, s. 112). En linje midt på siden kalt "synlighetslinjen" hjelper til med å indikere hva som er åpenbart for brukeren og hva som er skjult (se figur 19) (Tomitsch, *et al.*, 2020, s. 112). Alt over linjen er "on scene" og alt under linjen er "backstage" (Tomitsch, *et al.*, 2020, s. 112).

3.3 Utvikle idéer

I den tredje fasen i designprosessen Double Diamond ble det benyttet ulike metoder for å komme med svar på problemet introdusert i definisjonsstadiet. Fasen for utvikling er det første trinnet i løsningsrommet. Som en del av denne fasen ble det laget skisser, wireframes, en idéportefølje og prototyper for å visualisere ulike løsninger og teste dem med brukerne. Gruppen utførte co-creation-workshop med en rekke mennesker for å utforske og utvikle ideer.

3.3.1 Key Insights

Key insight, eller nøkkelinnsikt er en fin metode for å oppsummere og formidle hovedfunnene gruppen hadde sammensatt i løpet av designprosessen så langt (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 60). Nøkkelinnsikten bør bygges på "forskningsdata" og støttes av "rådata". Fine kilder for dette er sitater, bilder eller videoopptak (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 60).

Nøkkelinnsikten ble brukt for å skape personas som er basert på funn i innsiktsfasen. Dette var med på å gjøre dem mer autentiske og ekte. Ved å bruke nøkkelinnsikten i både personas og empatikart, var det enklere for gruppen å kommunisere hovedfunnene og utføre en visuell oppsummering. Dette var med på å gi både dybde, troverdighet og verdi for brukergruppen.

Da nøkkelinnsikten er basert på ekte brukere, opplevelser og inntrykk, ga dette gruppen de beste forutsetningene for å avdekke mulige begrensninger, smerter og hindringer brukere opplevde. Deretter ble 5 Whys metoden brukt for å avdekke roten til mulige underliggende årsaker til problemet.

3.3.2 5 Whys

Five whys metoden er et enkelt, men kraftig verktøy for å skjære raskt gjennom de ytre symptomene på et problem for å avsløre dens underliggende årsaker. “Metoden er enkel: når et problem oppstår, borer du ned til den grunnleggende årsaken ved å spørre "Hvorfor?" fem ganger” (Tomitsch, *et al*, 2018, s. 165-168). Deretter, når et “mottiltak” blir tydelig, følger du det for å forhindre at problemet gjentar seg (Tomitsch, *et al*, 2018, s. 165-168). Med dette kan designerne finne ut av underliggende årsaker og utforske effektive løsninger. Poenget med metoden er å ikke stoppe når du tror du har funnet ut årsaken, men fortsette å spørre “hvorfor” til det virkelige problemet er avslørt (Tomitsch, *et al*, 2018, s. 165-168).

Spørsmålene som ble benyttet i metoden var basert på problemene personaene opplevde. Vi fortsatte å stille spørsmål om “hvorfor?” helt til årsaken til problemet ble avslørt. Ved å finne roten til problemet, ble de underliggende problemene som burde fokuseres på tatt frem i lyset. Et eksempel på dette var det opplevde problemet: “*Studentene signerer kontrakt uten å ha vært på visning*”. Deretter gikk gruppen i gang med å spørre “hvorfor” fem ganger, for å avdekke rotårsaken til problemet.

3.3.3 How Might We

HMW (How Might We), eller “hvordan kan vi spørsmål”, er en metode som brukes for å organisere problemet og mulige løsninger som hjelper med å holde fokus på problemet (Rosala, 2021). Spørsmålene struktureres ved å starte setningen med “Hvordan kan vi...” etterfulgt av spørsmål for hvordan man kan løse problemet. Her starter man med et problem man jobber ut fra.

Metoden blir brukt når man har god research og nok materiale å basere det på, eller når man trenger å ta et steg tilbake og friske opp i behovene og problemene brukeren har (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 112). Ved å bruke HMW-metoden fritt i idémyldringsfasen, ble tankeprosessen raskt satt i gang for å finne rotårsaken til studentenes utfordringer.

3.3.4 Brainstorming

Brainstorming som metode brukes for å komme i gang med prosessen for idéutvikling, og for å effektivt produsere ideer (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 115). Her er det kvantitet over kvalitet, og målet er å komme frem til så mange ideer som mulig. Dette kan være helt enkle ideer, urealistiske ideer, og alt imellom.

Vi utførte brainstorming internt i gruppen ved å skrive post-it lapper med ideer i Miro. Ved å gjennomføre en brainstorming sesjon sammen, vil man kunne inspirere hverandre frem til enda flere ideer.

3.3.5 Dot voting

Dot voting brukes for å stemme og avgjøre hvilke ideer man skal gå for. Hver av deltakerne får et begrenset antall “dots” eller stickers som plasseres på de ideene deltakeren liker best (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 145). Ut fra dette vil man kunne avgrense og skille ut de med flest stemmer (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 145). Etter første avstemming kan man vurdere om man vil gjøre en runde til for å avgrense enda mer, eller om man vil gå videre med dette antallet ideer og gjøre en ny metode som for eksempel skisse ned de forskjellige idéene i en

idéportefølje. Etter dette kan man gjøre en siste avstemning hvor deltakerne kun får én stemme og man finner en vinner.

Inspirasjonen til måten å gjennomføre en dot-voting på, kom etter å ha deltatt i en annen bachelorgruppe sin workshop. Under denne workshopen ble dot voting gjennomført ved å gi deltakerne stemmer, med ulike verdier. Alle fikk utdelt to stjerner og to lavthengende frukt. Stjernene representerer gode ideer, som vil gi høyest verdi for brukeren, men som kanskje kan være vanskelig å implementere. Lavthengende frukt representerer gode ideer som kan gi verdi for brukeren og som er lette å implementere (Allan, 2020). Dette var en metode vi også valgte å bruke under vår co-creation workshop.

3.3.6 Co-creation workshop i miro

Co-creation workshop er en fin metode å bruke for å få tilbakemeldinger på ideer. Ved å sette sammen en gruppe mennesker og engasjere dem vil det gi viktig innsikt. Deltakere med ulike roller kan både samarbeide og gi “mangfoldig” innsikt (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 53). Metoden ble brukt for å samskape gode tjenestekonsepser. Samskaping foregår ofte i organiserte workshops med mål om å bidra til at designere får et mer helhetlig syn på hva en tjeneste eller et produkt bør inneholde.

I forkant av samskappingsøkten ble det opprettet et Brett i samarbeidsverktøyet Miro. Her utarbeides klare oppgaver med hjelpemidler i form av personas, problemstilling og beskrivende tekster (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 53). 15 deltakere var med som representanter for brukere. Deltakerne fikk først presentert informasjon om oppgaven, et scenario og problemet som skulle løses. Deretter skulle de komme med alle mulige ideer som kunne svare på problemstillingen. Her var ingen ideer dumme.

Ved å gi deltakerne to stjerner og to epler kunne de stemme over hvilke ideer de likte best. Dette er en enkelt og grei måte for å begrense alternativer til et sett med konsepter eller ideer. Gruppen ønsket å få et innblikk av hvilke ideer som ville levere verdi til brukerne så raskt som mulig. Stjernene representerte ideene deltakerne mente hadde høy verdi og høy innsats. Typiske ideer der man tenker, “Hvis det var enkelt, ville alle gjort det!” (Allan, 2020). “Den lavthengende frukten representerte ideer som har lav til høy verdi for deltakerne, og som

krever minst mulig innsats å levere” (Allan, 2020). En annen måte å se på det er at det er ideer som er lette å plukke. Etter endt co-creation workshop satt gruppen igjen med en oversikt over potensielle konsepter.

3.3.7 Idea portfolio

Idéportefølje er en mer “analytisk utvelgelsesmetode” for å raskt og pålitelig klassifisere ideer og konsepter (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 139). Dette er en fin måte å legge grunnlaget for å ta informerte beslutninger, og kan til og med gi en strategisk oversikt over alternativene dine (Stickdorn *et al.*, 2018, s. 139).

Totalt syv konsepter ble satt inn i en idéportefølje. Dette ga gruppen et klarere syn på hvilke ideer som faktisk ville fungere og hvilke som ville ha størst innvirkning på brukergruppen. For å vurdere konseptenes innvirkning på brukergruppen ble spørsmålet: vil dette eliminere eller redusere painpoints? I tillegg ble det besluttet hvilke ideer gruppen skulle utforske videre. De mest interessante ideene var de med høy brukerpåvirkning og høy gjennomførbarhet.

Det var ønskelig med et variert utvalg av konsepter for å dekke ulike områder, dermed ble andre ideer også vurdert. På dette tidspunktet i prosessen ble de utvalgte konseptene testet ved å spørre brukerne om tilbakemelding.

3.3.8 Crazy 8`s

Etter ideorteføljen, utførte vi metoden Crazy 8`s. Crazy 8`s er en rask skisseøvelse som utfordrer deltakere til å skissere åtte forskjellige ideer på åtte minutter (Levey, 2016). “Målet er å presse utover deres første ideér, ofte den minst innovative, og å generere et bredt utvalg av løsninger på den gitte utfordringen” (Levey, 2016). Det fine med denne metoden er at man ikke trenger å være en designer for å bidra med gode ideer. Hver deltaker tilbyr et unikt perspektiv på brukere og problemstillinger. Resultatet trenger ikke være pent. Skisser skal tjene som en visuell måte å kommunisere ideer på (Levey, 2016).

For dette prosjektet ble Crazy 8's brukt som en idégenereringsmetode av gruppe medlemmene. Konseptidéene var inspirert og påvirket av ideer og bidrag som dukket opp fra workshopen i Miro. Ved å ta idéene med videre og bygge på de resulterte det i en rekke skisser.

3.3.9 Brukertest av idé

Gruppen utførte brukertester av ideporteføljen for å få et innblikk om konseptene ville oppfylle brukernes behov og gi en positiv opplevelse. Målet for brukertesten av konseptene i ideporteføljen var å "identifisere" mulige problemer av en eventuell utforming av tjenesten og å observere deltakernes oppførsel og preferanser (Lerdahl, 2017, s 185).

Før gruppen begynte å prototype, var det ønskelig å validere de ulike konseptene gruppen hadde tatt med videre fra vår co-creation workshop. De syv ulike konseptene ble testet i form av idéframes i Figma, som inneholdt håndtegnede skisser, skjermbilder, en beskrivende tekst og en lo-fi prototype. Konseptene ble testet på fire personer, hvor tre av disse var studenter på NTNU, og én utleier. Vi fikk observert førsteinntrykket til testpersonene, og hva de opplevde som positivt og negativt ved de ulike konseptene. Metoden gjorde det mulig for at deltakerne fikk delt sine tanker og tilbakemeldinger.

3.3.10 Value Proposition Canvas

Verdiforslagslerretet har to sider, kundeprofil og verdikart (Osterwalder *et al.*, 2015, s. 42). Kundeprofilen brukes for å tydeliggjøre forståelsen av kunden, mens verdikart beskriver hvordan verdien blir skapt for kunden (Osterwalder *et al.*, 2015, s. 42). "Målet med å opprette et verdiforslag er å skape harmoni for kunden, som man oppnår når punktene i verdikartet dekker kundeprofilens mange "goder", "vondter" og jobber" (Osterwalder *et al.*, 2015, s. 42). Ved å opprette et verdiforslagslerretet får man en god forståelse for hva brukerne vil ha behov for i tjenesten.

Kundeprofil

“Kundeprofilen består av kundejobber, kundevondter og kundegoder, som hjelper oss med å få en oversikt over hvilke utfordringer kunden har og hva kunden ønsker å oppnå” (Osterwalder *et al.*, 2015, s. 16). Kundejobber beskriver hvilke oppgaver kunden prøver å få utført, mens kundevondtene beskriver hindringene (Osterwalder *et al.*, 2015, s. 14-16). Kundegoder er resultatet kunden ønsker, og kommer i mange forskjellige former fra økonomisk gevinst til sosiale fordeler og tilfredshet (Osterwalder *et al.*, 2015, s. 16).

Verdikart

Verdikartet består av produkter & tjenester, smertestillende og oppturer, hvor målet er at dette skal oppfylle behovene i kundeprofilen for å kunne skape harmoni (Osterwalder *et al.*, 2015, s. 31). Produkter og tjenester beskriver hvilket tilbud løsningen vår har som skaper verdi for kundejobben. Den andre delen av verdikartet er smertestillende. “Smertestillende beskriver nøyaktig hvordan dine produkter og tjenester kan lindre konkrete kundevondter” (Osterwalder *et al.*, 2015, s. 31). Den siste delen av verdikartet er oppturer. Oppturer beskriver hva som må gjennomføres for å oppnå resultatene som kunden ønsker (Osterwalder *et al.*, 2015, s. 33).

Verdiforslagslerret

Ved hjelp av verdiforslagslerretet ble det gjort tydeligere hvordan løsningen kunne skape glede, redusere smerter og hvordan tjenesten skulle hjelpe brukere med å oppnå det de ønsket. Deretter ble det formulert et verdiforslag for å forklare hvordan tjenesten skal hjelpe brukeren og løse problemet.

3.3.11 Verdiforslag

“Verdiforslaget beskriver de fordelene kundene kan forvente fra produktene og tjenestene dine” (Osterwalder *et al.*, 2015, s. 6). Ved å skape verdi og observere kundene vil man få harmoni (Osterwalder *et al.*, 2015, s. 9). Enkelt og greit er verdiforslaget en kort setning som

skal overbevise om hvorfor kunden skal bruke tjenesten. Det skal komme frem i forslaget hvilke fordeler brukeren får ved å benytte seg av tjenesten.

3.4 Prototype og teste

I den fjerde fasen i designprosessen double diamond vil prototyping og testing sikre at den endelige løsningen møter brukerens behov og krav. Fasen starter med enkle papirskisser av konseptet og går deretter videre til utvikling av en digital og interaktiv prototype. Prototype og testing utføres i en iterativ sirkel, der man tester, evaluerer og bygger nye prototyper basert på tilbakemeldinger fra brukertesting. Det er en kritisk fase i designprosessen, hvor formålet er å teste idé og konsept i praksis.

3.4.1 Kjernefunksjonalitet

Med kjernefunksjonalitet menes elementer og funksjoner som gjør tjenesten operativ og som brukeren forventer (Lawrence, 2021).

Minimal Viable Product & Minimum Lovable Product

Minimal Viable Product (MVP) og Minimum Lovable Product (MLP) er to av de mest populære konseptene når det kommer til produktutvikling og innovasjon rundt om i verden (Aytemiz, u.å.).

MVP og MLP har ulike implikasjoner og formål (Aytemiz, u.å.). Under MVP finner man funksjoner som minst bør være med for at tjenesten skal gi verdi for brukeren. Et Minimal Viable Product skal inneholde de grunnleggende funksjonene som trengs for å løse brukerens problem, og slik at produktet kan brukertestes (Aytemiz, u.å.). MLP tar for seg funksjoner som ville vært fint å ha med i tjenesten og som hadde gjort tjenesten mer lønnsom for flere. Minimal Lovable Products er ment for å få brukeren til å elske produktet (Aytemiz, u.å.). Det vil si at det løser brukerens problem, men det vil også gjøre brukeropplevelsen mer appellativ (Aytemiz, u.å.). Minimal Viable Product ble brukt som et utgangspunkt for hva løsningen burde inneholde under skissing og prototyping.

3.4.2 Skissing

Skissing refererer til metoder for effektiv visualisering av designideer (Stickdorn, 2018, s 203). Metoden er et godt første skritt inn i prototypingsprosessen siden skisser er fleksible, raske og rimelige (Stickdorn, 2018, s 203). Det er vanlig at skisser blir utarbeidet ved hjelp av penn og papir. Det er viktig å gå for inspirasjon, ikke perfektjon. Slike skisser er gjerne low-fidelity visualisering av en idé eller konsept laget på sekunder eller minutter. Skisser kan lages ved å bruke nesten hvilket som helst “medium” så lenge de er raske å produsere, rimelige og støtter eksperimentering (Stickdorn, 2018, s 203). I følge Stickdorn kan gruppen ta læring fra barn sine tegninger, som er eksperter på å gå for inspirasjon (Stickdorn, 2018, s 203).

Gruppen utførte kjappe skisser med penn og papir før vi gikk i gang med digitale low-fidelity skisser. Metoden gjør det enkelt å kommunisere for personene i gruppen hvordan designet var tiltenkt. I tillegg diskuterte vi mulige løsninger før gruppen gikk i gang med å utforme de digitale skissene i Figma.

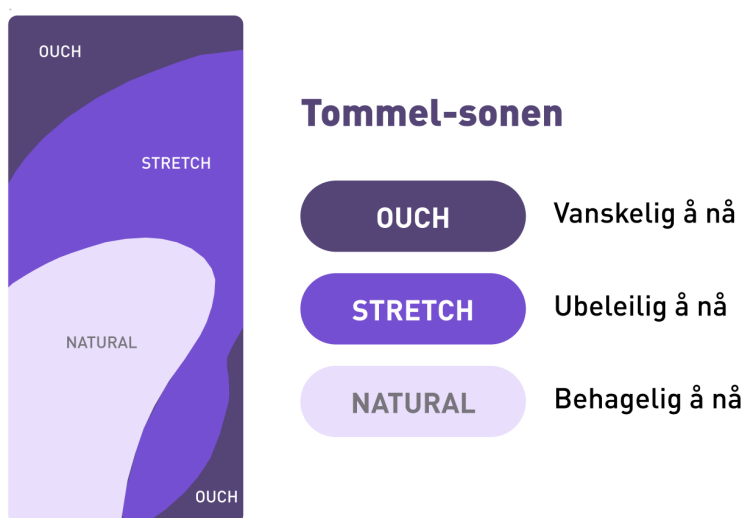
3.4.3 Digital prototyping

Mockups

Mockups for prototyping er en effektiv teknikk for å lett visualisere og simulere elementer av et system man ser for seg, før man implementerer det (Bødker, Kensing, Simonsen, 2004, s. 182). Mockups kan gjøres både digitalt ved hjelp av digitale verktøy slik som Figma, Adobe XD eller Balsamiq, og fysisk ved hjelp av papir og blyant. Hvilken metode for prototyping man velger avhenger av hva målet for testingen er, men uansett vil testing av prototypen hjelpe deg å lære om brukeren slik at designet kan forbedres (Pernice, 2016).

For prototyping brukte gruppen digitale mock-ups i Figma sammen med Figma mirror på mobil. Figma mirror lar brukeren få prototypen så virkelig som mulig på mobilskjermen. Dette verktøyet er supert for å se hvordan brukeren navigerer seg og forstår produktet. Figma som verktøy gjør det også enkelt å arbeide sammen på en effektiv måte.

Da Iphone kom på markedet ble vi introdusert for språket til “touch gestures” (Mendoza, 2014, s. 27). Disse er blant annet tap, drag, flick, swipe og pinch, som har blitt en del av det grunnleggende leksikonet for hvordan mennesker bruker enheter (Mendoza, 2014, s. 27). Etter lansering i 2007 var dette nytt for mange, men den dag i dag ligger det i vår natur. Det er enkelte ting vi vet at funker etter år med smart-skjerm og mobilbruk. Vi vet at hvor vi plasserer innhold har stor betydning for hvordan brukeren vil navigere seg gjennom tjenesten. For app-tjenester på mobil vil vi plassere det viktigste og mest nødvendige innenfor den naturlige delen av tommel-sonen (se figur 9). Dette vil være funksjoner slik som navigasjonsbar og tastatur. Ikke-klikkbare elementer slik som Logo plasseres i sonen som er vanskelig å nå for å gjøre plass til det viktigste.



Figur 9 : TOMMEL-SONEN

Low-Fidelity prototype

Vi tester prototyper for å kunne gjøre raske endringer så billig som mulig. Skulle man ventet med å teste til tjenesten er ferdig og kodet, ville dette blitt en dyr prosess (Pernice, 2016). Lo-Fi (Low-Fidelity) prototyping består av enkle wireframes hvor målet er å få på plass de grunnleggende funksjonene i det endelige designet. Prototypen brukertestes underveis for å effektivt kunne revidere og iterere. En Lo-Fi prototype tar kortere tid å forberede, noe som vil gi mer tid til å fokusere på designelementene før en brukertest (Pernice, 2016). Prototypen vil legge mindre stress på brukeren, og man vil mest sannsynlig få mer ærlige svar da brukerne

ikke er redde for å ødelegge noe som kan ha tatt lang tid å lage (Pernice, 2016). De vil også kunne føle seg mindre forpliktet til å gjennomføre testen bra, og uttrykke negative tanker og reaksjoner som er viktig for å forbedre tjenesten (Pernice, 2016). Lo-Fi wireframes og mockups ble satt opp i Figma, og ble brukertestet hyppig før vi gikk over til high-fidelity prototyping.

High-Fidelity

Hi-Fi (High-Fidelity) prototyping gjøres etter at lo-fi prototypen er iterert og brukertestet. Her blir funksjonene finpusset og prototypen skal ligne det endelige designet. En Hi-Fi prototype vil se mer ekte ut for brukeren, noe som betyr at brukeren også mer sannsynlig vil oppføre seg realistisk slik som med den ekte tjenesten (Pernice, 2016). Flyten av prototypen vil gå av seg selv når den er klikkbar. Dette gir designeren mer frihet til å fokusere på observeringen enn å forberede de neste mockupsene (Pernice, 2016).

High-Fidelity prototype ble også satt sammen i Figma etter tilbakemeldinger fra brukerne under Lo-Fi testingen, og når gruppen mente det var på tide med et høyere detaljnivå.

3.4.4 Brukertesting

Brukertesting er en elementær del av å skape en brukervennlig tjeneste (Lerdahl, 2017, s. 184). Ved å brukerteste på målgruppen for tjenesten vil man få et sannferdig bilde av hvordan tjenesten vil kunne fungere (Lerdahl, 2017, s. 184). “Med denne metoden ser vi på faktorer som vil hemme eller fremme implementeringen av en løsning.” (Lerdahl, 2017, s. 184). Alt fra størrelse på knapper til plassering av rammer. Det er viktig å teste hvordan brukeren navigerer seg og hvilket handlingsmønster de har for å se hva som er intuitivt og ikke. “Ved å brukerteste vil de gi bedre grunnlag for å vurdere om man skal gå videre med en løsning.” (Lerdahl, 2017, s. 184).

En brukertest kan foregå i både små og store grupper. For low-fidelity prototyper vil det kunne lønne seg å gjøre brukertesting på et lite antall mennesker for raske tilbakemeldinger og endringer. Først når prototypen nærmer seg high-fidelity vil det være lurt å brukerteste på et større antall for å få et bedre estimat for hvordan tjenesten fungerer i praksis. Man vil også

kunne se verdien tjenesten har for brukeren. “Med brukertesting får vi testet om løsningen holder mål for sluttbrukere.” (Lerdahl, 2017, s 186). Det kan avdekke mangler ved brukervennlighet, og funksjonalitet. Det er viktig å tilpasse tjenesten etter brukernes behov (Lerdahl, 2017, s. 186).

3.5 Etikk og personvernopplysninger

3.5.1 Etiske prinsipper

Under all forskning som involverer menneskelig deltakelse, er man ansvarlig for at alle personopplysninger holdes trygt. Derfor er man også ansvarlig for at alle deltakerne føler seg ivaretatt, respektert og representert på et rettferdig vis (Mortensen, 2021). Under brukerundersøkelsene i prosjektet var det viktig for gruppen at deltakerne følte seg ivaretatt, fikk god informasjon rundt hva prosjektet gikk ut på og hva som var formålet med undersøkelsen.

3.5.2 Personopplysninger

Norsk senter for forskningsdata (NSD) har som oppgave å sikre at data om mennesker og samfunn kan håndteres på en sikker og lovlig måte både nå og i fremtiden (NSD, u.å.). Det innebærer at dataen som samles inn, behandles, lagres og deles, er sikret og i tråd med gjeldende lover og regler, for å kunne ivareta personvernet til de involverte (NSD, u.å.). Ved prosjektstart startet gruppen med å opprette og å sende inn et digitalt meldingsskjema til NSD så tidlig som mulig da vi ble informert om at det kunne være lang ventetid.

Fra NSD fikk vi vurdert at vi har lovlig grunnlag til å behandle personopplysningene. I vurderingen kom det frem at våre undersøkelser oppfylte kravene i personvernforordningen om riktighet, integritet, konfidensialitet og sikkerhet. Sammen med meldeskjemaet, ble samtykkeskjemaet godkjent av NSD (se vedlegg 2). Her fikk deltakerne informasjon om hva deltakelse for dem ville innebære og hva prosjektets omfang og formål er. Det ble også opplyst om personvern og rettigheter. Deltakerne signerte samtykkeerklæring før intervju

hvor de fikk valgmuligheter de kunne samtykke til. Det ble også informert om at samtykket når som helst kunne trekkes.

Under intervjuene fikk deltakerne informasjon om at svarene vil bli anonymisert, og samtykkeerklæringen ble også samtykket muntlig.

4. RESULTAT

I denne delen vil resultatene fra metodene som er brukt i prosjektet presenteres.



DRØFTING

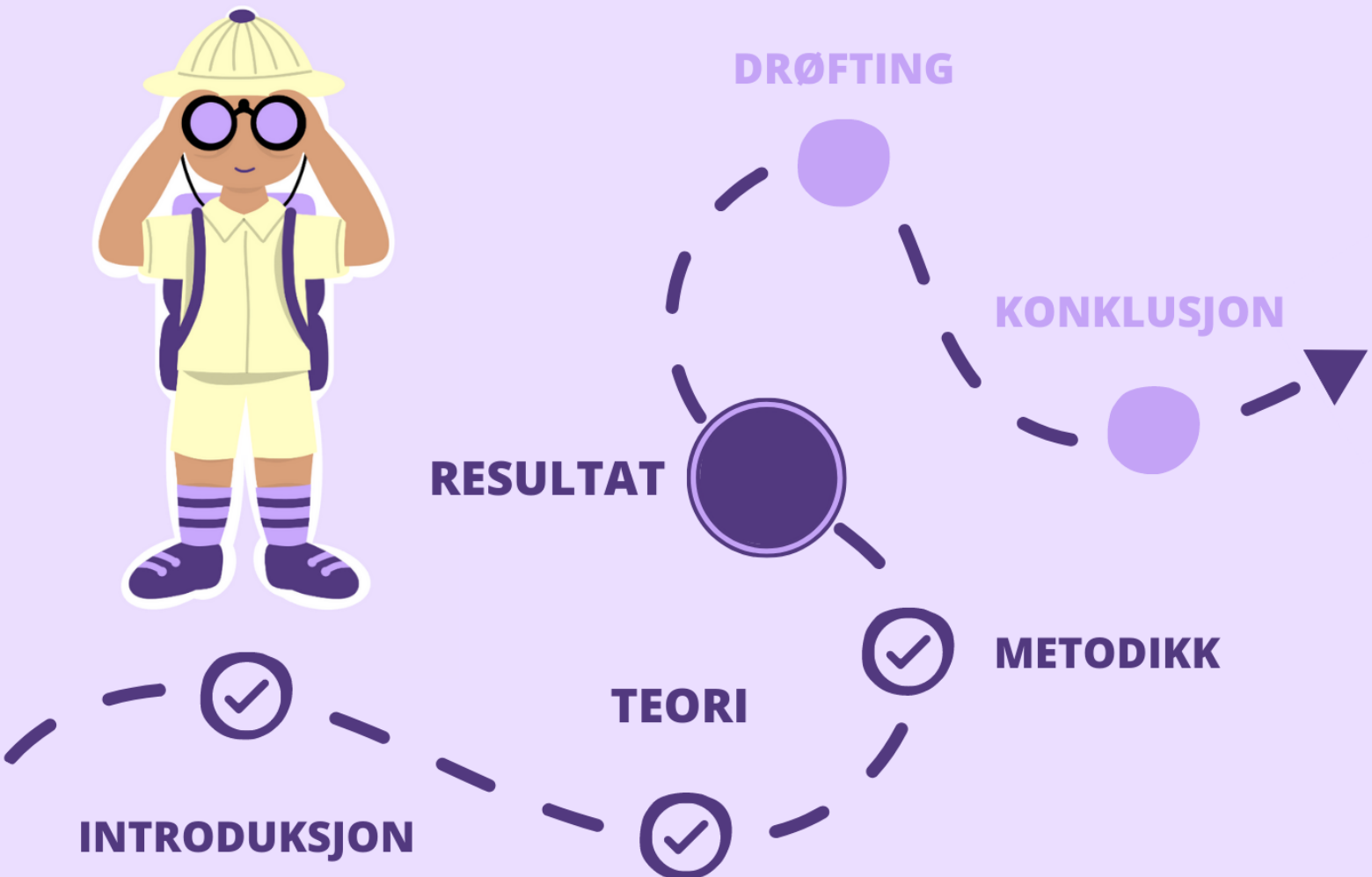
KONKLUSJON

RESULTAT

METODIKK

TEORI

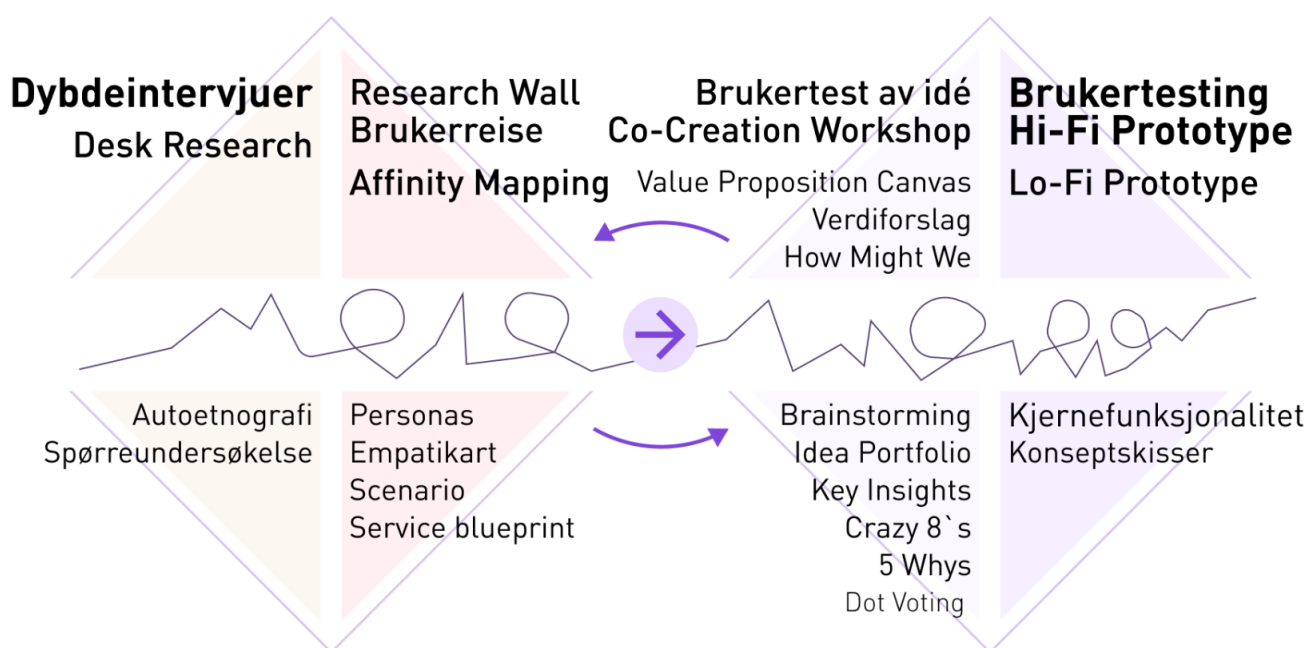
INTRODUKSJON



4. RESULTAT

I denne delen av rapporten vil gruppen presentere funn som har vært viktige for endringer og beslutningspunkter som er blitt tatt underveis i prosessen. Gruppen ønsker også å presentere den ikke-lineære prosessen fra fra innsiktsarbeid til utvikling og testing av konseptet (se figur 10). I den iterative prosessen har vi beveget oss frem og tilbake mellom double diamonds fire faser.

Illustrasjonen nedenfor viser hvilke metoder som er benyttet underveis i prosessen, der vektningen av skriften viser tidsbruken for metodene, der metodene med størst skrift var de mest tidkrevende. Den fjerde fasen avsluttes med en beskrivelse av vårt løsningsforslag.



Figur 10 : ITERATIV OG IKKE-LINEÆR PROSESS

4.1 Utforske, forstå og definere

Den første fasen av Double Diamond modellen starter med en utforskningsfase. Her ble forståelsen av problemet utvidet ved å undersøke hele konteksten, slik at innsikten og inspirasjonen ble samlet. I andre halvdel av modellen er mange av funnene og idéene strukturert og analysert. Med denne kunnskapen ble gruppen enige om hva problemet var, før vi gikk videre til idéering og testing i fasen for utvikling.

4.1.1 Funn fra desk Research

For å øke forståelse rundt dagens boligmarked og hvilke utfordringer studenter møter på, ble det gjort et dypdykk i hva som allerede eksisterte av informasjon. Det ble funnet artikler som viser til misfornøyde studenter og dårlige utleieboliger. I en artikkel fra Forbrukerrådet og den årlige studentboligundersøkelsen kan vi se at studenter er villige til å skrive under kontrakt på usett bolig, og hva mangelen på studentboliger fører til.

4.1.2 Aktuelle saker i media

I en artikkel VG publiserte 21. august 2022 møter vi to gutter som skulle flytte fra Bergen til Oslo for å studere. Grunnet lang avstand og kort varsel hadde de ikke mulighet til å dra på visning for boligen. Guttene sier at de valgte å stole på annonsen og det utleieren hadde fortalt, og skrev under kontrakten uten å ha sett boligen. Dagen kom for at guttene skulle flytte inn og de tok med seg flyttelasset i bilen og kjørte til Oslo. Men det som møtte dem i døren var noe helt annet enn de hadde sett for seg. Deler av kjøkkenet de hadde sett i annonsen var fjernet, kjøkkenkranen var helt løs, og da de åpnet kjøleskapet luktet det så fælt at de måtte forlate kjøkkenet. Det var møkkete og ekkelt. Guttene forteller til VG at de etter en halvtime i leiligheten sa opp kontrakten og gikk tilbake til den fullastede bilen (Hvitmyhr & Schwenke, 2022).

Mangel på kunnskap, høyt press på boligmarkedet og lange reiseavstander, gjør at mange studenter er villige til å signere kontrakt før visning. En brukerundersøkelse gjort av Forbrukerrådet viser at to av tre studenter er villige til å binde seg til en kontrakt uten å delta

på visning (Forbrukerrådet, 2021). Sakene som Forbrukerrådet mottar mest av, er fra fortvilte studenter som forteller om forferdelige boforhold. Forbrukerrådet forteller at i de verste tenkelige tilfellene, har de hatt studenter som kommer til studiestedet for så å oppdage at de har skrevet under kontrakt og betalt depositum på en bolig som ikke engang eksisterer.

4.1.3 Tv2 hjelper deg

Tv2 programmet «Tv2 hjelper deg» publiserte 24. April 2022 en episode med tittelen «Muggent leiemarked». Episoden finner sted i et hybelhus kun en liten spasertur fra Norges handelshøyskole rett utenfor Bergen sentrum. Kvinnen som Tv2 har snakket med sier hun følte seg presset av utleier til å signere kontrakten. Da hun sendte melding om å se boligen var noen av svarene hun fikk «Kan heller si det slik at dere får signert, så kan dere heller trekke dere om dere er misfornøyd.» og «Dere kan også få dere et gavekort på Ikea på 5000 kroner til innkjøp og til å gjøre leiligheten litt koselig slik at dere får det litt som dere vil.» (Tv2 Underholdning, 2022).

Boligen studentene flyttet inn i var av langt dårligere standard enn studentene ante, ettersom utleier hadde unngått å vise frem boligen før undertegnelse av kontrakt. Kontrakten beboerne var bundet til var en treårskontrakt, noe som ble problematisk da de oppdaget alle problemene boligen hadde. Vann som drypper fra taket, manglende ventilasjon på flere av rommene, stue uten vindu, mugg og inventar som smuldrer opp ved berøring, er noen av feilene som kommer frem under episoden. (Tv2 Underholdning, 2022)

4.1.4 Studentsamskipnader i Norge

For å få et inntrykk over hvor mange studenter som leier privat og gjennom andre aktører, ble det gjort undersøkelser rundt tilgjengeligheten av studentboliger som er eid eller som distribueres av studentsamskipnader i Norge. Følger vi studentboligundersøkelsen 2022 gjennomført av NSO (Norsk studentorganisasjon) dekker landets studentboliger kun 14.6% av landets studenter i 2022 (Norsk studentorganisasjon, 2022). NSO har som mål å tilby 20% av landets studenter studentbolig. I 2022 manglet det 15 038 studentboliger for å oppnå dette målet. Følger vi undersøkelsen til NSO 2022, hadde landet 278.295 studenter, NSO sin utregning viser at ca. 40.621 bor i en studentbolig gjennom en studentsamskipnad. Det betyr

at ca. 237.673 studenter måtte finne seg en annen plass å bo, for eksempel ved å benytte seg av det private markedet (Norsk studentorganisasjon, 2022).

4.1.5 Hovedfunn fra spørreundersøkelsen

For å finne selvstendig data på om teorien stemte, ble det gjennomført en spørreundersøkelse blant studenter. Nettskjema.no ble benyttet som et nettbasert undersøkelsesverktøy. NTNU har en avtale med Nettskjema.no som var et av kravene NSD stilte for å gjennomføre undersøkelsene.

Formålet med spørreundersøkelsen var å innhente informasjon rundt studentenes opplevelse fra de startet jakten på å finne et sted å bo, visning, signering av kontrakt og helt til de eventuelt har flyttet ut fra boligen. 107 personer deltok i spørreundersøkelsen hvor 88,8% var i alderen 19-26 år.

Følgende hovedfunn trekkes frem fra spørreundersøkelsen:

- 83,2% svarer at de benyttet det private leiemarkedet, og 16,8% flyttet gjennom skolen.
- 66,4% så etter bolig på Finn.no.
- I 26,2% av 267 ganger hvor deltakerne hadde flyttet, ble det signert kontrakt uten noen form for fysisk eller digital visning.
- Mange opplever at rommene på bildene i annonsen ser mye større ut enn i virkeligheten og at bildene er mye finere, at det ser ut som de er tatt av profesjonelle aktører.
- Flere har opplevd at visning ikke har vært en mulighet, blant annet nevner mange at Sit som tilbyr studentboliger, ikke tilbyr visning.
- Noen føler på urimelige kontrakter, og veldig mange synes det er vanskelig å si opp leieforholdet, spesielt på grunn av bindingstiden i kontrakten.
- Mange nevner at kommunikasjonen med utleier ofte blir dårligere og vanskeligere bare kort tid etter innflytting.
- Mange opplever press fra utleier til å signere kontrakt.
- Finner skjulte avvik etter hvert som man bor i boligen, Mugg, råte, kondens, lekkasje, dårlig isolasjon, dårlig luftkvalitet.
- Opplever at det er kamp om boligene.

- Dyrt og tidkrevende å reise langt for å dra på visning.
- Kort tid på å finne en plass å bo etter svar fra opptak om studie plass.

Under spørsmålet om de hadde følt seg presset til å skrive under på kontrakt var det 19 personer som svarte 'ja'. Grunnene til dette var blant annet utleier som presser med at leilighetene fort blir tatt av andre leietakere og at man derfor bør signere kjapt. En annen utleier truet med å huske navnet til personen etter at vedkommende takket nei til boligen, fordi utleieren hadde gjort "alt han kunne" for at studenten skulle få leiligheten. Dette kan i verste fall gjøre at man i frykt går ufrivillig inn i et leieforhold man ikke ønsker. En siste fikk beskjed fra utleier om at det var en veldig god deal de burde forte seg å signere på, noe som ikke var tilfellet. Resterende svarer at de følte på et press da det er et presset boligmarked, og flere hadde dårlig tid før studiestart.

4.1.6 Hovedfunn fra intervju

Mye har blitt lært av å lytte til brukergruppen. Gjennom hovedfunnene fra intervjuene vil gruppen formidle viktige punkter fra informantenes egne historier, oppfatninger og erfaringer. Ved å benytte intervjudata i prosjektet, utvikles nye ideer ved å bruke sitater og kilder som ingen andre har fått tilgang til. Gruppen har forankret konsepter informantene har introdusert til oss gjennom innsikt vil aldri ville ha vurdert på egen hånd.

Som nevnt i beskrivelsen av metoden i del 3.1.8 av rapporten ble det gjennomført dybdeintervjuer med åtte informanter. Fem dybdeintervjuer med studenter i aldersgruppen 20-25 år, og tre dybdeintervjuer i aldersgruppen 23-50 år. Det ble etterspurt kandidater som selv hadde opplevd et bra eller dårlig leieforhold. Gruppen oppdaget flere funn fra dybdeintervjuene som gikk på tvers av de åtte informantene.

Følgende hovedfunn trekkes frem fra intervjuene:

- Flertallet av informantene vet ikke hva de skal se etter på visning.
- Flere av informantene opplever det som ubehagelig å være på visning hos en utleier som behandler dem som mindre erfaren. Mange utleiere utnytter situasjonen studentene er i.
- Mange blir stresset av et presset bolig- og utleiemarked.

- Studenter tillater seg mer dårlig standard og avvik.
- Flere av informantene hadde ikke mulighet eller tid til å dra på fysisk visning.
- Mange opplever at kostnadene for transport tur/retur er for dyrt.
- Mange opplever lite til ingen informasjon om hvordan standarden på leiligheten er i en annonse.
- Prosessen rundt å finne bolig til studietiden opplever mange som hektisk og uoversiktlig.
- Flere av informantene viste ikke hva de skrev under på i kontrakten
- Mange blir presset til å skrive under kontrakter de er usikre på, grunnet "Førstemann til mølla" prinsippet og at informantene frykter å miste leiligheten til noen andre.

Illustrasjonen under (se figur 11) viser resultatene av dybdeintervjuene. De største ordene i ordskyen var de vanligste blant informantene. Ordene er strukturert etter viktighet og hyppighet. I de neste avsnittene utdyper gruppen sentrale funn og knytter dem til den definerende fasen. I denne fasen vil gruppen introdusere personaene som ble laget for å representere nøkkelinnsikten.



Figur 11 : ORDSKY

4.1.7 Informasjonsbehov

Funn som omhandlet mangel på informasjon var det som gikk mest igjen blant informantene fra spørreundersøkelsen og dybdeintervjuene. Det var et gjennomgående funn at studentene ofte følte seg uerfarne og usikre når de skulle flytte ut for første gang. Studentene kommer inn i en ny fase i livene sine, her finnes det mange usikre faktorer de kan møte på.

Flere av informantene syntes det var problematisk å finne troverdige annonser som representerte leiligheten slik den er i virkeligheten. *“Rommet var mye mindre enn på bildene”* svarte flere av informantene da vi utførte dybdeintervjuene. En annen opplevde å ikke bli møtt av utleier ved innflytting, og måtte dermed gjette seg frem til hvilket rom personen skulle bo i. Mangel på informasjon i annonser og informasjon mellom utleier og leietaker opplever studentene som stressende, slitsomt og frustrerende. Flere kunne ønske at kommunikasjonen og delingen av informasjon var bedre før og underveis i et leieforhold. Det er dessverre slik at flere av informantene har opplevd vanskelige utleiere (se figur 12).

En annen faktor som gjør at studentene føler seg uerfarne og usikre er at de ikke vet hvordan de skal gå fram for å finne en visning, komme i kontakt med utleier og hva de skal se etter på visning (se figur 13). Mangel på informasjon er roten til flere av funnene som omhandlet kontrakt for leieforhold. Det var et gjennomgående funn at studentene ofte ikke visste hva de skrev under på i kontrakten. Flere av informantene savnet bedre informasjonsflyt mellom utleier og leietaker når det gjelder innholdet i en leiekontrakt.

Under intervjuene kunne vi høre at mange av studentene opplevde dårlig tid til å finne et sted å bo før studiestart. Informasjonsbehovet ble da større fordi det risikerer at de ikke har noe sted å bo når studiene starter. Fra innsikt kom det frem at stresset øker synkront med usikkerheten når det er mindre informasjon tilgjengelig.



“Utleiere utnytter studentene og deres uvitenhet”

Figur 12 : SITAT FRA INTERVJU

Gruppens primærpersona Lasse representerer hovedgruppen som ønsker bedre informasjonsflyt mellom utleier og leietaker, og som er usikker på om han kan stole på annonsene som finnes på nettet (se vedlegg 5).

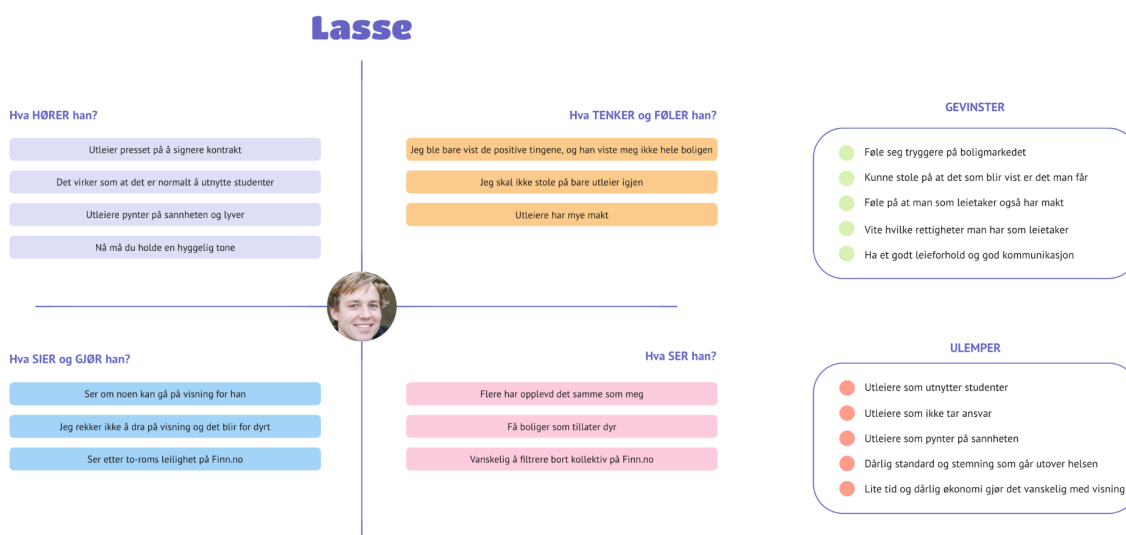


“Utleier merket nok at dette var en av mine første visninger, dermed ble jeg nok fremstilt som uerfaren og mindre kritisk”

Figur 13 : SITAT INTERVJU

Vår persona Lasse er bygget på flere av funnene som er beskrevet over. Han er redd for å gå i samme felle med et dårlig leieforhold igjen (se figur 15). Følelser av stress, frustrasjon og usikkerhet var gjennomgående. De oppstod på bakgrunn av et dårlig leieforhold med tidligere utleier. Lasse er bekymret over hva som skjer hvis han ankommer til en leilighet som ikke tilsvarer annonsen.

Målet til Lasse er å finne seg en plass å bo på Gjøvik. Han ønsker å vite at boligen stemmer overens med annonsen slik at han ikke flytter inn til noe uventet. Figur 14 viser empatikartet til Lasse om hva han hører, tenker, føler, sier, gjør og ser underveis i prosessen med å finne et leieforhold før studiestart.



Figur 14 : EMPATIKART FOR PERSONA LASSE

Det ble utformet en brukerreise til Lasse. Den gjenspeiler frustrasjonene og behovene som ble avdekket i spørreundersøkelsen og intervjuene. Metoden ble benyttet for å visualisere Lasse sin opplevelse med et leieforhold, der brukerreisen tok for seg seks ulike faser, “før visning”, “visning”, “kontrakt”, “innflytting”, “leieforhold” og “utflytting” (se figur 15). Lasse har kommet inn på et masterstudium på Gjøvik og må finne seg et sted å bo. Gjennom brukerreisen møter Lasse på flere utfordringer. Lasse bestemmer seg raskt for å bruke FINN.no til å søke etter bolig og sender en melding til utleieren på FINN.no. Det er lite opplysninger om utleieren, og Lasse får ikke noe godt inntrykk av hvem han skal bo hos.

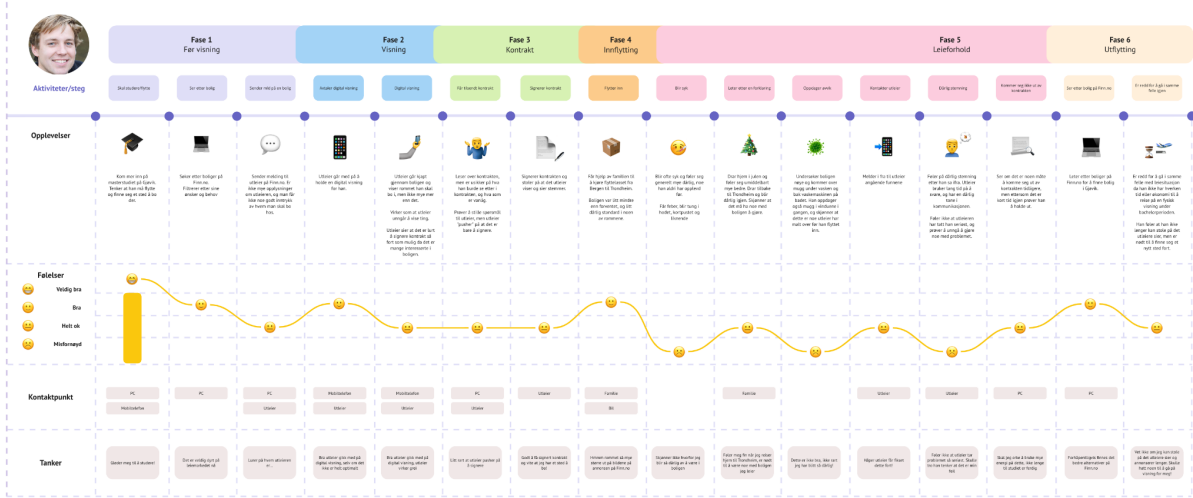
Utleieren går med på å holde en digital visning, men Lasse opplever at han unngår å vise en god del. Han får også beskjed av utleier at han bør være rask med å signere kontrakt fordi det er mange interesserte i boligen. Lasse føler seg stresset og leser over kontrakten. Han vet ikke helt hva han burde se etter og føler seg usikker. Han prøver å stille spørsmål til utleieren, men han fortsetter å “pushe” på at han bør signere kontrakten. Lasse stoler på det utleier sier og

signerer. Han føler seg litt bedre etter å ha sikret seg en bolig, men da han kom til boligen for første gang, var den litt mindre enn han forventet. Standarden var dårligere i noen av rommene enn det han fikk se på den digitale visningen.

Etter å ha bodd i boligen en stund begynner Lasse å føle seg syk oftere enn normalt. Han får feber, blir tung i hodet og kortpustet. Da han drar hjem til familien i julen føler han seg raskt bedre, men tilbake i Gjøvik blir han dårlig igjen. Han skjønner at det må ha noe med boligen å gjøre, så han undersøker boligen nærmere. Han kommer over mugg under vasken på badet og bak vaskemaskinen. Han oppdager også mugg i vinduene i gangen, noe han mistenker at utleier bare har malt over før han flyttet inn.

Han melder i fra til utleier om funnene, men etter å ha sagt ifra kjenner han på en dårlig stemning. Utleier bruker lengre tid på å svare og har en dårlig tone i kommunikasjonen. Lasse føler ikke at han har blitt tatt seriøst, og at utleier unngår å gjøre noe med problemet. Det er kort tid igjen av leieforholdet, så Lasse velger å holde ut den siste tiden og begynner å se etter en ny bolig. Han finner seg en ny bolig og gleder seg til å kunne flytte ut. Men nå er Lasse redd for å gå i den samme leie-fellen da han verken har tid eller økonomi til å reise på en fysisk visning i bachelor-perioden. Han føler at han ikke lenger kan stole på det utleier sier og viser, men er nødt til å finne seg et nytt sted fort.

Brukerreise - Lasse



Figur 15 : BRUKERREISE FOR PERSONA LASSE

Gjennom innsiktsfasen ble det oppdaget andre behov utover de som er dekket gjennom vår primærpersona for Lasse. For å inkludere de resterende behovene ble det utarbeidet en sekundærpersona som representerer disse (se vedlegg 5).

4.1.8 Bekymring og stress

Ut fra undersøkelsene gjort kom det frem at bekymring og stress er en stor stein i skoen til de fleste studenter. Bekymring for å ikke komme inn på studiet, for å komme inn på studiet men ikke ha noe plass å bo, dårlige leieforhold som påvirker hverdagen og så videre. Studentene ønsker ikke å være til bry, samtidig som de er usikre på hva de har rett og krav på. En av våre antakelser før intervju og spørreundersøkelse var at utleiende utnytter det at studenter er unge og uerfarne. Dette var noe som kom frem i intervjuene at studentene følte på. Flere påpekte at det virker som det er normalt å utnytte studenter: “Jeg føler at det er mange som er ute og utnytter unge mennesker og studenter. Dessverre. Og utnytter det at de ikke vet hvilke lover og rettigheter de har på sin side. Så det er jo veldig trist”, forteller en informant fra dybdeintervjuet.

Etter intervju og spørreundersøkelse konkluderte vi med at dette er pain points studentene går gjennom:

Jakt etter bolig

På jakt etter bolig informerte flere av studentene at de følte på press og stress for å ikke finne en god bolig tidsnok. Noen fortalte at de var redde for at de beste boligene skulle bli tatt først. Det er et trangt boligmarked og mange studenter som skal få plass i byene før studiestart. Høy etterspørsel gjør at studentene ikke føler seg prioritert, og at de bare blir en del av mengden. Prisene på boliger går opp, hvor de som har pengene får de beste boligene.

Visning

Fra spørreundersøkelsen ble det rapportert 30 av 267 ganger om digital visning, og hele 70 av 267 ganger om ingen visning.

Kontrakt

Stresset for at alle boligene skal bli tatt fort gjør at flere av studentene skriver under på kontrakt før i det hele tatt ha sett boligen. Etter å ha skrevet under kontrakt rapporterte studenter om dårlige og ulovlige kontrakter, og en utleier truet med å hive ut studentene når det var feil med kontrakten. En av studentene hadde fått en jurist til å lese over og fant feil i kontrakten. Dette kan tyde på at mange utleiere benytter seg av hjemmesnekrede kontrakter som ikke er helt lovlydig.

Innflytting

Under intervju ble det informert om utleiere som ikke engang møter opp ved innflytting. Mange studenter flytter alene og er i en helt ny setting med mange inntrykk, særlig når man ikke har vært på visning og ser boligen for første gang. Uerfarenhet og mange inntrykk kan gjøre at studenten glemmer å dokumentere tilstand på bolig ved innflytting, noe som kan straffe seg når studenten skal flytte igjen. En av studentene rapporterte om utleier som prøvde

å få studentene i boligen til å betale for skader og mangler som var der før innflytting. Dette er en gjenganger blant de som ble intervjuet.

Under leieforhold

Flere av studentene i spørreundersøkelsen og intervjuene rapporterte om dårlige forhold etter innflytting. Det ble rapportert om meget dårlig til ingen utvask etter tidligere leieboer, hull og skader i veggene, hvitevarer som ikke fungerer og kjappe løsninger som fungerer som et plaster på hva enn som er ødelagt. Studentene fortalte om utleiere som ikke holder ord og dårlig til ingen kommunikasjon.

Utflytting

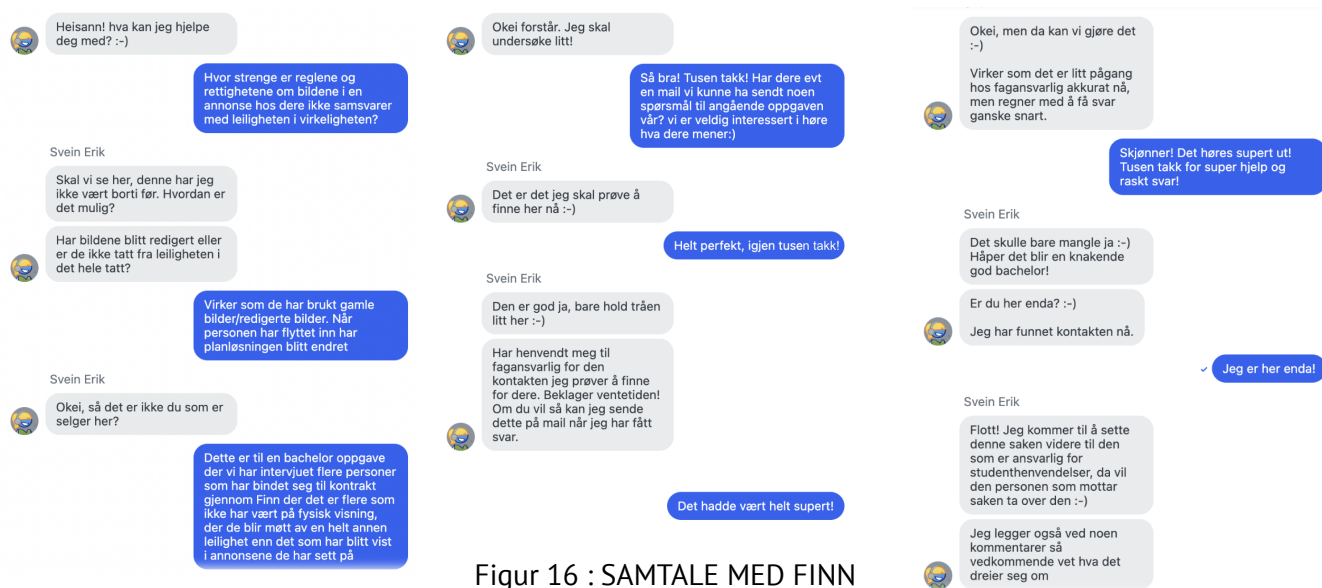
Som nevnt tidligere fører mangel på dokumentasjon av boligen fra innflytting til at mange blir anklaget for å ha gjort langt verre skader enn hva som er sant. Dette blir ord mot ord, hvor utleier ofte vinner og studentene mister en stor bit av depositumet. En av studentene ble også nødt til reise opp igjen fra Asker til Bergen for å fikse opp i skader, for å ikke miste alt depositumet.

4.1.9 Kaffeprat med FINN.no

Underveis i utforskningsfasen hadde gruppen en kaffeprat med Finn.no. Dette ble utført ved en videosamtale i uke 10. Hensikten for møtet var å få en felles forståelse på problemstillingen og gi gruppen en bedre forståelse av hvordan markedsplassen Finn.no opplever problemet for prosjektet.

Personer fra både intervjuene og spørreundersøkelsen opplevde at flere av bildene i en annonse på Finn.no ikke samsvarte med leiligheten i virkeligheten. Gruppen ble nysgjerrig og bestemte seg for å høre direkte med FINN.no sin kundestøtte. Her kom gruppen i kontakt

med serviceinnstilte Svein Erik (Se fig 16).



Figur 16 : SAMTALE MED FINN
KUNDESTØTTE

Ved hjelp av Svein Erik kom gruppen raskt i kontakt med fungerende kommunikasjonssjef i FINN.no, Maren. Maren var svært interessert i å høre mer om hva gruppen ønsket å få mer informasjon om til vår bacheloroppgave. Gruppen benyttet muligheten ved å sende en mail tilbake.

Gruppen ønsket å få mer informasjon fra FINN.no og få et innblikk på hva slags innsikt de sitter på. Mange studenter som har brukt FINN.no ender opp med å signere kontrakt uten å ha sett boligen. Gruppen var nysgjerrig på om dette var noe de var klar over.

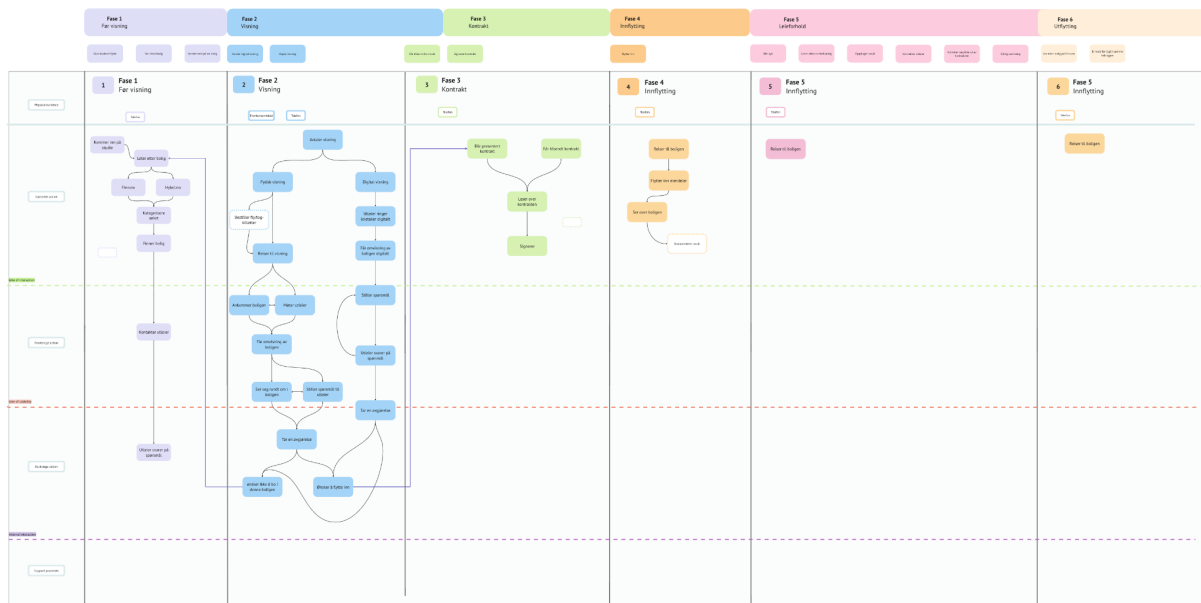
Fra spørreundersøkelsens 107 svar, svarte 66% av deltakerne at de brukte FINN.no som plattform for å finne bolig. FINN.no leder overlegent over Hybel.no, Facebook og SIT, med sine 17%, 8% og 7%. Flere studenter opplever misvisende annonser og dårlige standarder på boliger, dette fører til misnøye, fortvilelse og en dårlig start på en ny epoke mange har gledet seg til. Dessverre er det slik at flere utleiere på FINN.no publiserer annonser som ikke stemmer med virkeligheten. Gruppen brukte overskriften "Studenter flytter ut på dagen" fra VG, for å understreke at dette er noe som må gjøres noe med. Flere av studentene hadde opplevd at bilder i annonsene har blitt redigert/retusjert når det som møter dem i boligene ikke stemmer overens med bildene i annonsen. Andre studenter hadde opplevd at utleieren

hadde lagt ut gamle bilder av boligen, der planløsningen har blitt endret eller bilder som ikke viser avvik som mugg, skader og sopp når de ser leiligheten for første gang. Dessuten ønsket vi å høre mer om hvordan de opplever spriket mellom antallet studenter og antall utleieboliger som er tilgjengelig.

Maren satte oss i kontakt med Jørgen Hellestveit, produktdirektør for FINN Eiendom. FINN.no får svært mange tilbakemeldinger og spørsmål fra bachelor- og masterstudentene som ønsker et intervju der Finn.no svarer nei til 99% av tilfellene, men akkurat den målgruppen, studenter og unge voksne sammen med leiemarkedet- synes Jørgen var spesielt viktig for FINN.no å forstå. Dermed ble Jørgen enig om å ta møtet med en gang.

Jørgen trakk frem følgende punkter i videosamtalen som kunne være aktuelle for gruppen å se se videre på:

- 85% av utleiemarkedet i Norge i dag er småskalautleiere, som er ganske uprofesjonelle.
- I Norge er det seks millioner innbyggere, og “3,1 millioner av nordmenn ser på boligannonser på FINN.no eiendom hvert år” (Finn, 2023). “De bruker i snitt syv og en halv time i året” (Finn, 2023).
- Det er 100.000 personer som skal kjøpe i året og så er det 150.000 som skal leie.
- Leiemarkedet er lite velfungerende i Norge og det er alltid en ubalanse. Enten er det for mange boliger, hvor leietakeren er i førersetet, eller som nå - at det er for få boliger, og utleier har makt.
- Leietakere er nok som regel den svakeste part. Leietaker er mer utsatt, da de ikke nødvendigvis har den samme kompetansen. Bedre verktøy for leietakere vil gi mer makt.
- Leietakere i Norge er i hovedsak studenter eller typisk vanskeligstilte familier.
- Markedsplassen må forstå sin rolle, hvordan kan vi hjelpe sånn at studenter og unge voksne ikke blir lurt.
- Ta nytte av digitaliseringen. Hvordan kan vi best utnytte en så stor forandring i samfunnet.



Figur 19 : SERVICE BLUEPRINT

I fase 1 kommer brukeren inn på studie og begynner letingen etter bolig. Brukeren benytter seg av Finn.no og Hybel.no på mobilen sin. Brukeren kategoriserer søket og finner seg en bolig. Videre kontaktes utleieren med et spørsmål, og utleieren svarer på spørsmålet.

I fase 2 blir visning avtalt. Ved fysisk visning vil brukeren bestille fly/tog-billetter eller kjøre til visning. Deretter vil han ankomme boligen, møte utleieren og få en omvisning av boligen. Brukeren ser seg rundt om i boligen og stiller kanskje spørsmål til utleieren. Han tar en avgjørelse på om han ønsker å flytte inn, eller ikke ønsker boligen. Ved digital visning vil utleier bli ringt digitalt. Omvisningen av boligen er digital, og brukeren stiller kanskje spørsmål til det han ser. Utleier svarer på eventuelle spørsmål før brukeren tar en avgjørelse på om han ønsker å flytte inn, eller ikke ønsker boligen. Om brukeren ikke ønsker boligen vil han gå tilbake i fase 1 for å lete etter bolig.

I fase 3 blir brukeren presentert med kontrakt om han har valgt å flytte inn i boligen. Ved digital visning vil kontrakten bli tilsendt digitalt. Brukeren leser over kontrakten, stiller eventuelle spørsmål som utleieren svarer på, og signerer.

I fase 4 reiser brukeren til boligen og flytter med seg eiendeler. Han ser over boligen, og noen velger kanskje også å dokumentere avvik. Ved innflytting vil brukeren enten møte utleier og få informasjon, eller ikke møte utleier og kanskje få tilsendt informasjon digitalt.

I fase 5 starter leieforholdet hvor brukeren kommuniserer med utleier. Noen brukere vil også oppdage avvik som krever kommunikasjon med utleier. Det kan være vanskelig å få kontakt med utleier, noe som kan føre til dårlig stemning. Brukeren velger kanskje å prøve å komme seg ut av kontrakten, og ønsker å avslutte leieforholdet. Om brukeren skal flytte til et annet sted, enten fordi han er ferdig på studiet, skal kjøpe bolig eller av andre grunner, ønsker han å avslutte leieforholdet, og leieforholdet tar slutt.

I fase 6 ser brukeren etter en ny bolig. Etter å ha funnet en ny bolig sender han igjen melding til utleieren, inngår en ny kontrakt, og flytter ut.

Funn fra desk research

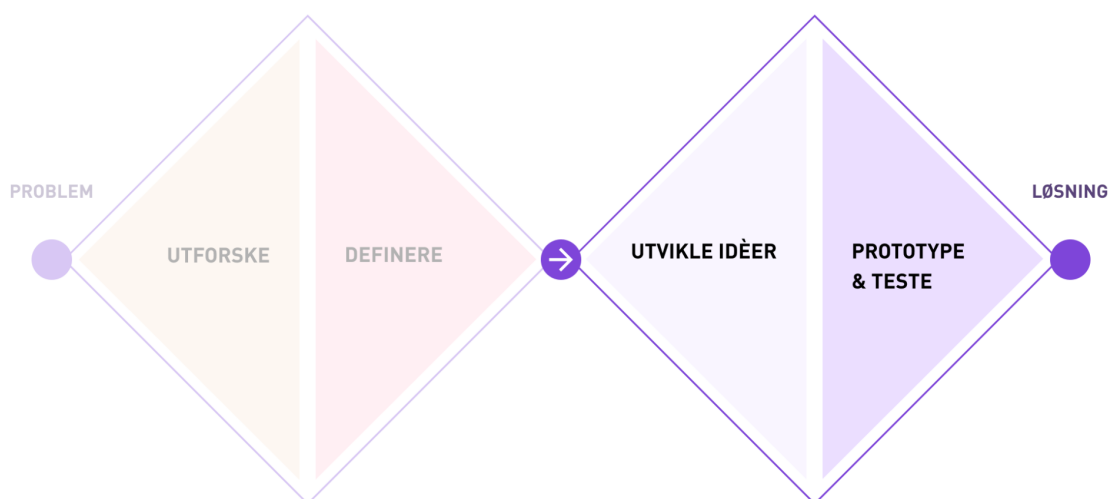
Gjennom funnene i desk research, spørreundersøkelsen og intervjuene kan vi se at mangelen på studentboliger presser studentene ut på det private leiemarkedet. Dette fører igjen til at mange av studentene havner i dårlige leieforhold, hvor boforholdene ikke er tilstrekkelig. Studentene som skriver under på kontrakt uten i det hele tatt ha sett boligen har stor sannsynlighet for å møte på overraskelser ved innflytting. Dette er et problem som oppstår når studenten ikke har tilstrekkelig med informasjon om boligen. Hadde studentene hatt mulighet til å dra på visning ville de oppdaget avvik og problemer, og høyst sannsynlig valgt å gå videre til en annen bolig.

I problemstillingen ønsket vi å fokusere på hvordan visningsopplevelsen kan forbedres, og hvordan løsningen kan være hjelpelig for studentene før de går inn i et leieforhold. Den nye og spissede problemstillingen ble formulert slik: *Hvordan kan vi forbedre visningsprosessen for studenter, slik at de føler seg tryggere og kan ta mer informerte beslutninger før signering av kontrakt?*

4.2 Utvikle, prototype og teste ideer

Den andre diamanten i Double Diamond modellen legger vekt på å utvikle løsninger som vil imøtekomme brukerens behov. I denne halvdelen av diamanten ble det regelmessig utført brukertester fra start til slutt, for å kontinuerlig kunne få tilbakemeldinger og innspill fra brukeren. Det ble utviklet ulike konsepter og skisser, samt utvikling av prototyper i både

low-fidelity og high-fidelity. Metodene som er anvendt under utvikling av idéer, prototyping og testing er presentert i del 3.3 og 3.4 av rapporten.



Figur 20 : FASENE IDÉUTVIKLING OG PROTOTYPE & TESTE

4.2.1 Idéutvikling

Etter at man har definert en ny problemstilling rundt hvilket problem som skal løses, kan fasen for idéutvikling starte. Idéutvikling har som formål å utvikle og velge idéer til hvordan man kan løse det definerte problemet. Del 3.3 av rapporten presenterer og redegjør for metodene brukt under fasen idéutvikling.

Gruppen startet med å avdekke hva som var roten til problemet ved bruk av 5-whys. Under blir det vist to eksempler fra resultatet ved bruk av denne metoden.

Problem: “Studentene signerer kontrakt uten å ha vært på visning”

Rotårsak: “Verden utvikler seg, vi blir flere mennesker som trenger bolig, utdanning og jobb”

Problem: “Flytteprosessen er en stor påkjenning og en stor del av livet til studentene”

Rotårsak: “Verden utvikler seg, inflasjon fører til at flere trenger høyere stillinger og bedre betalt”

De rotårsakene som gruppen kom frem til, ble for store og omfattende, problemer gruppen finner vanskelig å løse. Gruppen valgte derfor å gå noen steg tilbake og se hva som var problemet før rotårsaken, for å se om vi kunne løse dette (se figur 21).



Figur 21: PROBLEM OG ROTÅRSAK FRA 5 WHYS

Ut fra de problemene gruppen kom frem til ble How Might We - spørsmål brukt for å sette oss inn i hvordan brukerens problemer kunne løses. Gruppen valgte å gå videre med fire av spørsmålene fra denne metoden, spørsmålene var som følger:

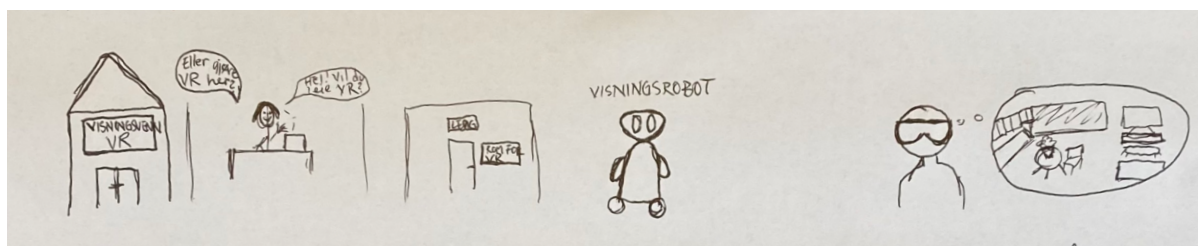
- Hvordan kan vi gjøre det lettere for studenter å dra på visning?
- Hvordan kan vi gjøre det lettere for studenter å vite hva de bør se etter på visning?
- Hvordan kan vi bedre informasjonsflyten slik at studentene ikke signerer kontrakt uten å ha vært på visning?

- Hvordan kan vi sikre at annonsen stemmer overens med virkeligheten?

For å komme frem til hvordan disse problemene kunne løses, benyttet gruppen brainstorming. Videre gjorde vi en co-creation workshop, hvor studenter, venner og familie deltok. Her fikk gruppen mange gode innspill som var til hjelp for å se hva som trengs i en løsning. Et av målene gruppen hadde var å tilsammen skrive ned 100 idéer, dette nådde gruppen etter brainstorming og co-creation workshop var gjennomført. Blant idéene var det både gjennomførbare løsninger, ikke fullt så gjennomførbare, billige og dyre. Etter alle idéene hadde blitt samlet og sortert, fikk deltakerne i workshopene være med på å stemme på hvilke idéer de likte best. De stemte på løsninger ut fra to ulike klassifiseringer, idéer med høy verdi for brukeren, og idéer som er lett å realisere. Gruppen tok med seg de syv idékonseptene med flest stemmer og begynte å utvikle konseptskisser til ulike løsninger. Under kommer konseptskisser og en kort forklaring til de syv ulike løsningene.

VR/ROBOT

Tanken var at en robot kunne gå på visning for andre. Roboten kjører rundt i boligen og filmer/streamer for de som ønsker å se boligen. Roboten kjøres ut av et firma som publiserer visninger. Visningen skulle også kunne sees på gjennom VR-briller, noe som vil gi et bedre og mer realistisk inntrykk av boligen når man ikke kunne gå fysisk selv på visning (se figur 22).



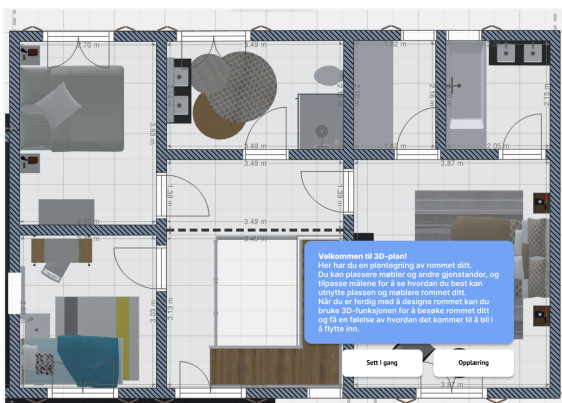
Figur 22 : SKISSE KONSEPT VR/ROBOT

En annen løsning for å kunne gjennomføre visning med VR-briller gikk ut på at utleier scanner leiligheten, slik at de som ønsker å dra på visning kan benytte seg av VR-briller for å dra på visning rundt i boligen. Tanken var at det er mulig å leie scanne-enheter fra ulike

hentepunkter rundt om i Norge. Utleieren kan da hente scanne-enhet fra et nærliggende hentested, scanne boligen og levere tilbake enheten på hentestedet. Videre lastes innholdet opp til en plattform, noe som gir brukeren mulighet til å se visningen. Fra de samme hentestedene skal det være mulig for brukeren å kunne låne/leie VR-brille for å gjennomføre visningen. Det var også en tanke om at det også skulle være mulig å benytte mobilen i stedet for VR-briller, men at dette ville gi noe dårligere kvalitet og opplevelse av boligen.

3D-rom

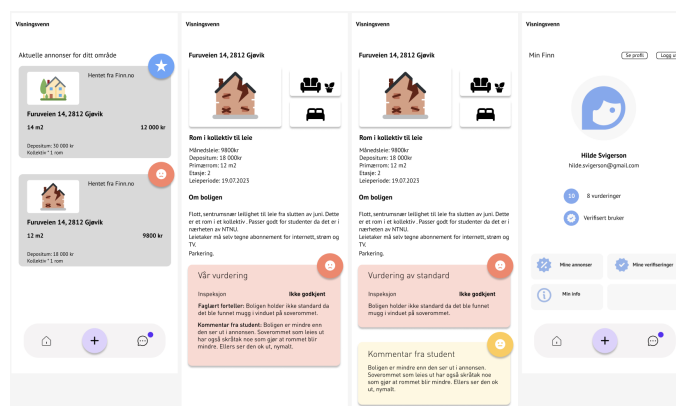
Under VR/robot løsningen, ble det også sett på en løsning hvor utleier kan legge ut målen på rommet eller gjøre en 3D-scann av rommet. Her var tanken at leietaker skulle få et godt inntrykk av rommet sitt, designe og sette inn møbler for å se hva det var plass til inne på rommet. Grunnen til denne løsningen kommer etter flere tilbakemeldinger rundt at rommet ofte virker større på bilder i annonsen enn i virkeligheten. Inspirasjon til denne løsningen er hentet fra den allerede eksisterende applikasjonen, Home Design 3D, hvor man kan tegne og designe hus. (Se figur 23).



Figur 23: HOME DESIGN 3D

Boligverifisering

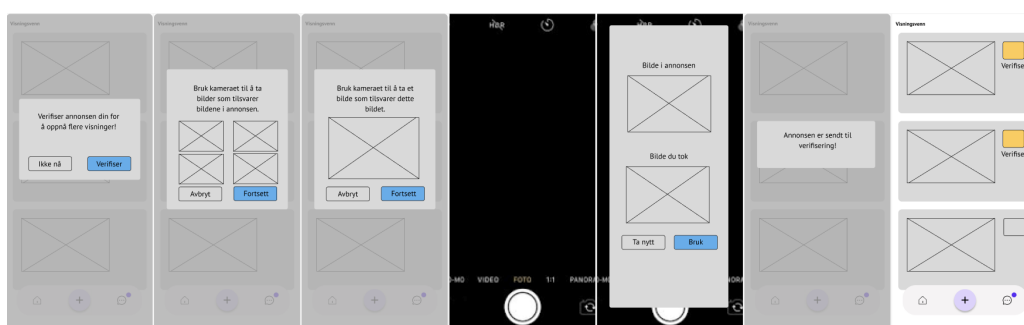
Tanken er at noen med kunnskap leies inn for å verifisere og godkjenne standard på boligen som ligger ute. Etter å ha vært i boligen blir det skrevet en kommentar som legges ut på plattformen. Det kan både være en profesjonell som ser etter lekkasjer, mugg, fukt, det elektriske eller en student som forteller om hvordan det er der, bosituasjon og anbefalinger. Da kan studenter som skal



Figur 24: BOLIGVERIFISERING

flytte, se i annonsen om de viktigste tingene er på plass, og hva andre studenter tenker om å bo der (se figur 24). Det blir en slags variant av mystery shopper hvor studenten drar på visningen for å se at annonsen stemmer overens med virkeligheten og for å gi en kommentar og vurdering av boligen.

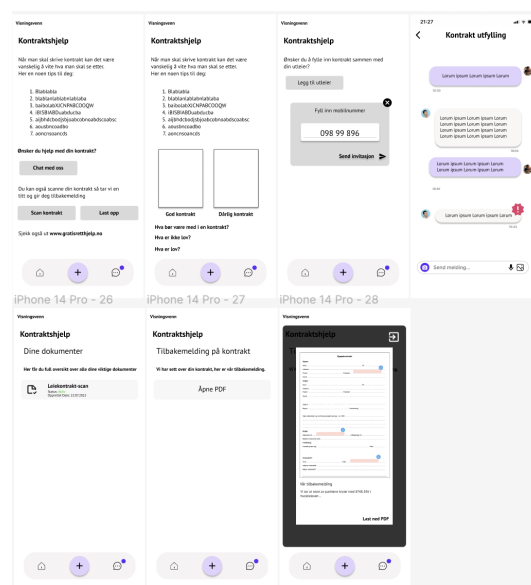
En annen idé for verifisering av bolig, gikk ut på en verifisering som gjennomføres av utleieren selv. Denne funksjonen er inspirert av datingtjenesten Tinder sin ansiktsgjenkjenning. Funksjonen går ut på at utleieren selv er nødt til å bekrefte at annonsen stemmer overens med virkeligheten. Dette skjer ved at utleier må ta bilder i sanntid som tilsvarer bildene i annonsen (se figur 25).



Figur 25: VERIFISERING AV BOLIG

Kontrakt

Kontraktshjelpen er ment som en guide for de som er usikre på hva som bør og ikke bør være i en kontrakt (se figur 26). Et ønske her hadde vært å kunne utvikle et samarbeid med studenter på ulike studiested som kan hjelpe til med å se over kontrakter, for eksempel studenter på jusstudiet. Dette vil være til hjelp for studenter som er usikre rundt sine rettigheter og hvor lovlign kontrakten deres er, i tillegg til at dette er en god øvelse for jusstudenter som kan komme godt med i en fremtidig jobb.

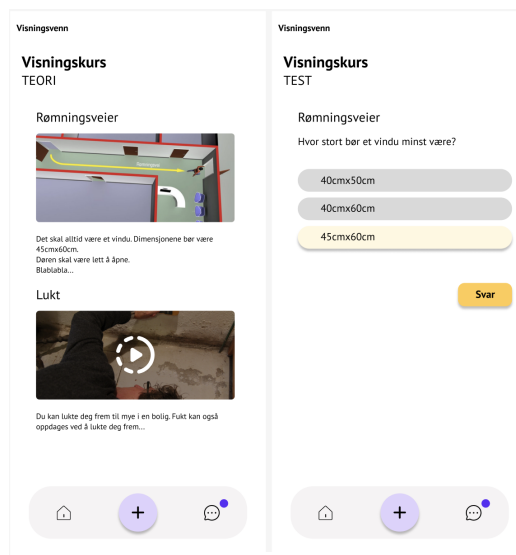


Figur 26: KONTRAKT

Et annet forslag til en løsning, var å laste opp kontrakten til en plattform. Kontrakten kunne da bli analysert ved bruk av kunstig intelligens eller av en person med rett kompetanse. Ved hjelp av dette blir kontrakten kontrollert, og ulovlige og urimelige deler av kontrakten markeres med en forklaring på hva som er ulovlig eller urimelig med den delen av kontrakten. Et siste forslag til løsning rundt kontrakt var en funksjon hvor kontrakten blir skrevet og fylt ut gjennom en chat mellom utleier og leietaker.

Kurs

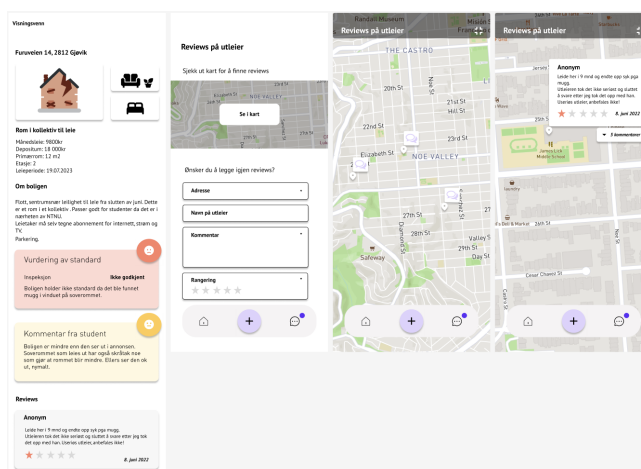
Etter første møtet med Jørgen i FINN.no fikk vi tilbakemelding om at det å ta betalt for en tjeneste gjør deg til en profesjonell part. Ettersom studenter ikke er en profesjonell part, ble det sett på en løsning som gjør det mer akseptabelt for studenter å ta betalt for en slik jobb. Dette kunne bli løst med et kurs alle visningsvenner må gjennom for å kunne ta betalt for å dra på visning for andre (se figur 27). Kurset ville gjennom tekster, videoer og oppgaver gi studenten kunnskap rundt hva de bør legge merke til under en visning.



Figur 27: KURS

Reviews på utleier

Noe flere av intervjuobjektene og personene i spørreundersøkelsen savnet, var muligheten til å kunne lese om boligen og leieforholdet før man forplikter seg til en leieavtale. Et problem som oppstår i forhold til reviews på FINN.no sin plattform, og som var kjent for FINN.no, var at når boligen blir leid ut, slettes annonsen. Derfor er det problematisk å ha informasjon om boligen og utleieren over lengre tid.



Figur 28: REVIEWS PÅ UTLEIER

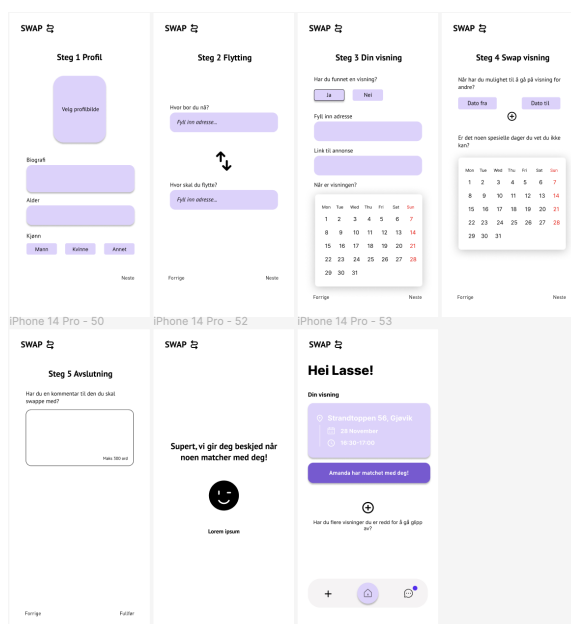
Et løsningsforslag for dette er å opprette en kartfunksjon hvor reviewsene på utleier og boligen kan deles ved hjelp av boligens adresse, slik kan reviews være tilgjengelig over lengre tid selv etter at annonsen slettet fra utleieplattformer som FINN.no eller Hybel.no (se figur 28). En tilbakemelding fra ansatte i FINN.no var hvordan vi kunne unngå at dette kun ble en plass for negative anmeldelser rundt dårlige boliger, utleiere og boforhold, men at det også blir en plass for å finne positive boforhold.

Swap & “Visningsvenn”

Swap-funksjonen går ut på at man kan swappe, - bytte visning (se figur 29). Inspirasjonen til dette er hentet fra mobilselskaper som annonserer swap-abonnement. Abonnementet fungerer på den måten at du kan bytte mobil en gang i året uten ekstra kostnad. I forhold til denne tjenesten vil det å swappe visning, bety at man bytter én visning mot én annen visning. For eksempel om en person skal flytte fra Trondheim til Oslo kan han bytte visning med en annen som skal flytte fra Oslo til Trondheim.

Å utvikle en plattform for swapping av visninger, vil skape et møtepunkt for å finne folk man kan bytte visning med. Visningene vil under swapping bli utført gratis, ettersom man bytter en tjeneste mot en tjeneste. Gruppen så på denne løsningen som noe vanskelig å gjennomføre, ettersom det er vanskelig å få logistikken til å gå opp. Hva skjer med den som ikke finner noen til å gå på visning for seg? Under et slikt tilfelle ville det passe bedre å betale en visningsvenn for å gå på visning.

Visningsvenn er en idé som går ut på at en student går på visning for en annen mot et honorar. Tanken er at visningsvennen skal være en nøytral part, slik at utleier ikke blandes inn og kan påvirke inntrykket studenten får av boligen. Litt som swap, bare ikke gratis.



Figur 29: SWAP & VISNINGSVENN

4.2.2 Brukertest av konseptskisser

Vi brukertestet konseptskissene for å finne ut hva målgruppen tenker om de ulike konseptene, og gruppen utførte fire brukertester på de ulike konseptene i idéporteføljen. I forkant av brukertestene ble det utarbeidet ulike spørsmål rundt hva slags inntrykk personene fikk av de ulike konseptene (se vedlegg 6). Gruppen ønsket å høre om umiddelbare tanker, både positive og negative, og hva de tenkte ville gi mest mulig effekt for brukerne.

Gruppen fikk gode innspill og tanker som brukerne hadde rundt de ulike konseptene. For konseptet for VR, kom innspill som “ikke alle har tilgang til dette utstyret, som gjør gjennomførbarheten til dette konseptet vanskeligere”. Andre synes at 3D-bilder av leiligheten var en super idé, og at gjennomførbarheten var god når man kunne ta egne bilder selv. For konseptet “Boligverifisering” likte flertallet tanken bak mystery shopper. En person svarte her at konseptet kan være helt super for studenter, og det skaper trygghet når man kan se hva andre har skrevet om annonsen enten om det er mystery shopper eller tidligere leietakere.

Kontraktshjelpen så testpersonene et behov for. Flere kunne ønske at en slik løsning fantes når de selv skulle skrive under på en kontrakt for boligene de leier her på Gjøvik før de begynte å studere. En slik løsning var testpersonen enig med at ville gi god verdi for studenter og unge som er usikre på hvordan man skal skrive en kontrakt og få en bedre forståelse på kontraktens innhold. Her ble gruppen klar over gråsoner rundt dette konseptet. Testpersonene hadde selv opplevd at scanningen av dokumenter ikke alltid fungerer optimalt.

Etter endt brukertest ønsket gruppen at testpersonene skulle rangere konseptene etter brukerpåvirkning og gjennomførbarhet. Testpersonene mente at konseptet for “Visningsvenn” var det som var mest interessant. Andre konsepter som Swap, Boligverifisering og kontraktshjelp fikk også mange stemmer.

4.2.3 Ny samtale med FINN.no

Agendaen for dette møtet var å vise fram og gå gjennom de ulike konseptene sammen med Produktdirektør, Jørgen og Tjenestedesigner, Rikke.

Flere av konseptene gruppen hadde utformet fikk FINN.no på andre tanker, og førte til at man kunne bygge på hverandres ideer. Rundt kontraktshjelpen, nevnte Rikke at FINN.no kunne nudge brukere som har favorisert mange boligannonser, for eksempel få en påminnelse eller en varsel/mail om å benytte denne kontrakten.

Kurs-konseptet synes Rikke var kult, selv om man ikke er visningsvenn også. Konseptet kan være nyttig for alle som er leietakere. Det kan både bli sett på som et kurs, men også andre tips og triks som kan være lure for leietakere. Den kan være fin å bruke selv om man går utenom “Visningsvenn” konseptet.

Et godt poeng fra Jørgen var at den som vet mest om boligen er den som har bodd der rett før. Er det en visningsvenn man burde ha, er det den som er på vei til å flytte ut, for det er den personen som vet at varmtvannet holder til en halv dusj.

Under møtet presenterte vi konseptet for “Visningsvenn” slått sammen med Swap. Dette var noe gruppen bestemte seg for å gå vekk fra grunnet kompleksiteten til hvordan en slik løsning skulle fungere i praksis.

Jørgen utfordret oss til å se på hvor mye av tjenesten gruppen kan tilby før vi går over til et eiendomsmeglers fagområde. Hva ville skje hvis en bruker ikke får noe match, vil man da tilby en annen form for honorar? Det var en ting Jørgen var nysgjerrig på. *“Hvor lite eller hvor mye kan dere gjøre før dere havner i et helt annet regulerende område?”*, spurte Jørgen.

FINN.no var imponert over alle de forskjellige konseptene vi hadde utarbeidet, og at det var god variasjon. Alle de forskjellige smertepunktene gruppen hadde funnet var spot-on i forhold til deres. Videre synes de det var interessant å se hvor mye av vår innsikt, reflekterte innsikten FINN.no allerede satt på.

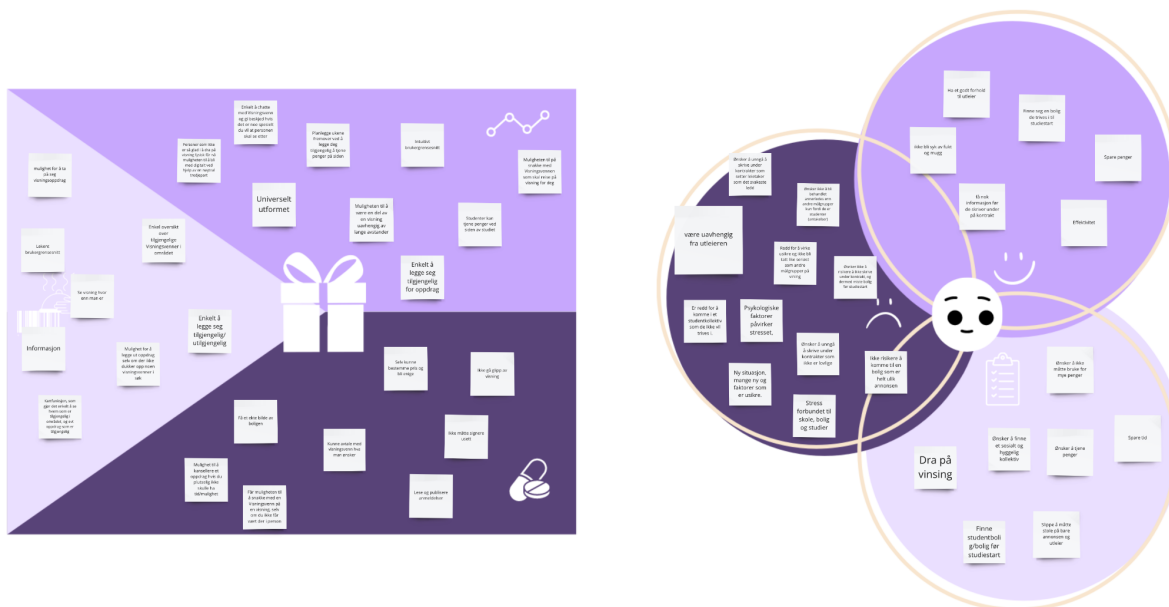
FINN.no likte navnet “Visningsvenn” veldig godt fordi det er selvforklarende. Jørgen som har jobbet med eiendomsmegling, likte at det kan være lavterskel på hva det er og ikke er. Ordet venn er mer betryggende, der man nødvendigvis ikke trenger å være profesjonell. Ut fra brukertesten og samtalen med FINN.no bestemte gruppen seg for å gå videre med “Visningsvenn”.

4.2.4 Verdiforslag

Gruppens ønske er å kunne tilby studenter en ærlig visning, - selv når visningen finner sted langt unna og man personlig ikke har tid eller økonomi til å kunne møte opp.

Før vi kunne begynne å utvikle en prototype for løsningen vår, trengte vi å se litt nærmere på hvordan løsningen vår kunne gi gevinst for kunden. For å finne ut hva som ville være med på å skape verdi for kunden, utarbeidet gruppen et value proposition canvas (se figur 30).

Figuren illustrerer hvordan løsningen skal være med på å redusere smerter, skape glede og hjelpe brukeren med å løse de ulike oppgavene. En av de potensielle brukerne, som er presentert tidligere i oppgaven, er Lasse. Lasse sin oppgave er å finne seg en bolig i en annen by før studiestart, samtidig som han er redd for å gå i den samme fellen som han gjorde da han flyttet til Trondheim. “Visningsvenn” løser dette problemet ved å tilby en plattform hvor Lasse kan finne noen som kan gå på visning for han. Plattformen vil redusere smerter som kommer på grunn av tid, økonomi, lite informasjon og lange reiseveier. Det vil gi oppturer i form av at det er enkelt og effektivt å undersøke boliger som ligger langt unna. Det er økonomisk og tidsbesparende, slik at man også kan delta på visninger i mer hektiske perioder, som for eksempel eksamensperioden.



Figur 30: VALUE PROPOSITION CANVAS

Til slutt ble det utarbeidet et verdiforslag for brukeren av løsningen, på bakgrunn av value proposition canvas. For å utvikle et verdiforslag, ble brukerens ulike smerter, goder og vondter kartlagt gjennom kundeprofilen sammen med verdikartet, for å se om de gir verdi for brukeren. Gruppen kunne på bakgrunn av dette utvikle et verdiforslag som passet brukerens behov og ønsker (se figur 31).

Visningsvenn hjelper studenter på flyttefot med ærlige, digitale visningsopplevelser, slik at de slipper kostbare reiser eller å leie bolig usett

Figur 31 : VERDIFORSLAG

4.2.5 Utvikle prototypen

Den siste fasen i double diamond, er prototyping og testing. I løpet av denne fasen skal det utvikles en løsning som besvarer problemstillingen i prosjektet. I del 3.4 av rapporten ble det presentert og forklart hvilke metoder som blir brukt i denne fasen.

Ideelt sett kunne gruppen tenkt seg å kombinere flere av ideene presentert over, inn i en og samme løsning. Omfanget og tidsbegrensningene som kommer med prosjektet, satte en ramme for å holde seg til visningsvenn-konseptet for denne oppgaven.

Gruppen hadde mange ulike idéer til hvilke funksjoner som var ønsket å inkludere i “Visningsvenn”-applikasjonen. Konseptene ble derfor delt inn i MVP, minimal viable product og MLP, Minimum lovable product (se figur 32). MVP består av en liste med de elementære funksjonene gruppen mener er nødvendig for at tjenesten skal dekke kundejobbene. MLP er en liste over funksjonene gruppen ønsker for videre utvikling, som skal være med på å skape større glede for brukeren.



Figur 32: MVP & MLP

Tjenesten er inspirert av en rekke eksisterende tjenester slik som FINN.no, AirBnB, Klarna, Kron, Tise og Planday. I starten av prosjektet var det tenkt å lage en tjeneste som kunne bli implementert som en utvidelse av FINN.no. FINN.no er allerede en veldig stor plattform med mange ulike funksjoner, og gruppen kom fort frem til at det kunne bli rotete og utfordrende for brukeren å skulle implementere flere funksjoner i plattformen. Det ble derfor valgt å lage et løsningsforslag til en individuell applikasjon, hvor gruppen i fremtiden ser for seg å kunne samarbeide med FINN.no. Her med et ønske om at brukeren kan ta seg direkte videre fra en annonse over i plattformen til “Visningsvenn”.

Lo-Fi prototype

Etter en avklaring av hvilke kjernefunksjoner som er nødvendig, ble de første skissene tatt videre til lo-fi prototypen i Figma. De første lo-fi skissene for prototypen ble laget under fordypningsemnet høsten 2022, og for å spare tid, ble det jobbet ut fra disse. Det ble valgt ut ulike rammer og funksjoner som allerede passet inn i løsningen, samt funksjoner som hadde vist seg å fungere godt. I tillegg ble det implementert nye funksjoner og løsninger i forhold til å kunne løse det nåværende brukerbehovet.

4.2.6 Testing av løsningsforslag

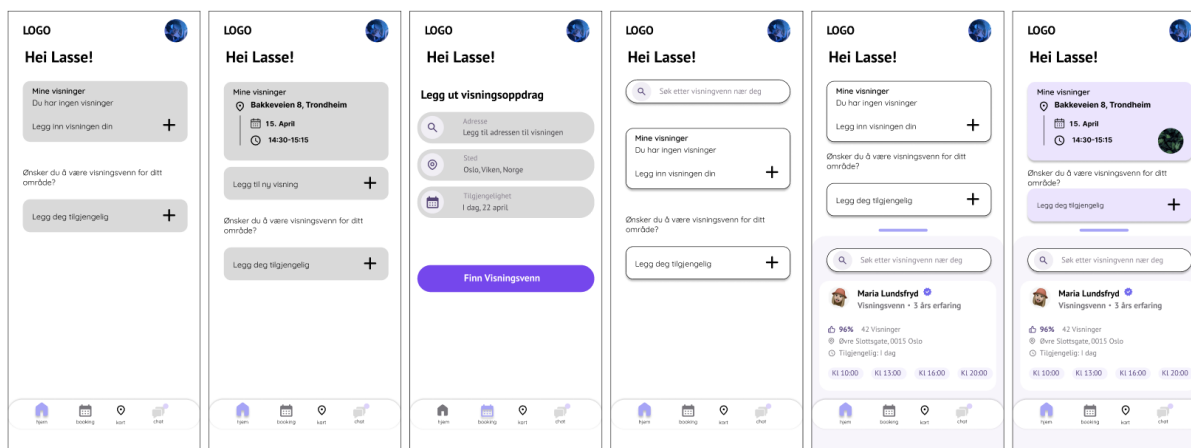
Første brukertest (fra fordypningsemnet 2022)

Første brukertesten ble gjennomført med fem studenter. Med brukertesten var formålet å teste ut hvorvidt brukerne klarte å navigere seg gjennom appen. Under fordypningsemnet var løsningsforslaget delt i to plattformer, en for vanlig bruker (se vedlegg 10) og en for visningsvenn (se vedlegg 11). Først fikk testpersonene navigere seg på vanlig bruker og deretter visningsvenn's bruker.

Resultatene for brukertesten viste at alle deltakerne synes det var enkelt å skjønne hvordan man booket en visning, hvor de fant sin neste avtalte visning, hvordan sende melding og bytte av profil. En av testpersonene svarte at de ønsket man kunne finne hvordan man starter en videosamtale inne på profil der neste visning står. Når det kom til visningsvenn's side, var det enkelt å forstå hvordan man meldte seg ledig slik at man kan bli kontaktet om noen trenger at du går på visning for dem. Noe som var utfordrende for testpersonene var å skjønne hvor man fant en visning slik at man kan gå på den for andre. Det var ikke intuitivt nok at man trykker seg inn på kart for å finne og godta en visning.

Noe annet testpersonene gjorde oss oppmerksomme på var at brukerne ønsket å vite hvem visningsvennen er. De ønsket også å få vite hvilke erfaringer og eventuelle tidligere oppdrag visningsvennen har hatt. Sammen med en av testpersonene kom vi frem til at det kunne dukke opp en "godta stedstjenester" for å så få opp anbefalte visningsvenner i ditt område.

Ut fra disse funnene jobbet vi med å utvikle en ny og forbedret lo-fi skisse med kjernefunksjonene (se figur 33).



Figur 33: LO-FI PROTOTYPE

Fortløpende brukertester

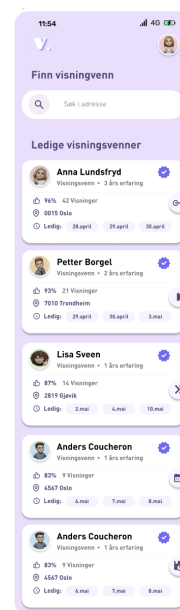
Lo-fi skissene ble testet underveis og fortløpende på de brukerne vi har rundt oss for å effektivt gjøre endringer. Disse brukertestene gikk ut på blant annet teste om knappene og boksene var intuitive. Vi testet om brukerne forstod profil-boksene for ledige visningsvenner på hjemmesiden (se figur 34). Brukertesten ble gjennomført på to personer, hvor en av dem ikke hadde noe kjennskap til løsningen, og den andre hadde hørt om konseptet, men ikke sett prototypen.

Testen ble startet med en introduksjon om appen, hvor vi forklarte at dette er en app hvor du kan finne en visningsvenn til å gå på visning for deg når du selv ikke har mulighet. Deretter ble det spurt om førsteinntrykk hvor testpersonene svarte at de likte designet veldig godt. Videre gikk vi over til hva testpersonene tenker om informasjonen man får i profil-boksene. Testperson én svarte at han skjønner at man kan trykke på boksene, men at man da kommer inn på profilen deres. Testperson to svarte at informasjonen man får er bra, og at han ikke trenger å vite noe mer før en eventuell booking. Han svarer videre at han vil havne i en booking eller chat med visningsvennen når han trykker på boksen. Ved spørsmål om noe informasjon mangler fikk vi svaret 'nei'.

Gruppen ønsket også å teste en variant hvor det blir lagt til et ikon for å gjøre booking mer visuelt (se figur 34). Her ble det testet fem forskjellige ikoner.

Testen startet med spørsmålet: "Hva tenker du at skal skje når du trykker på ikonene?"

Testperson én svarte at ved å trykke på det nederste ikonet, lagrer han personen som favoritt. Kalenderen med klokken skjønte han ikke hva betydde eller hva som skulle skje. Testperson to svarte at ved å trykke blir man sendt til en kontaktside.

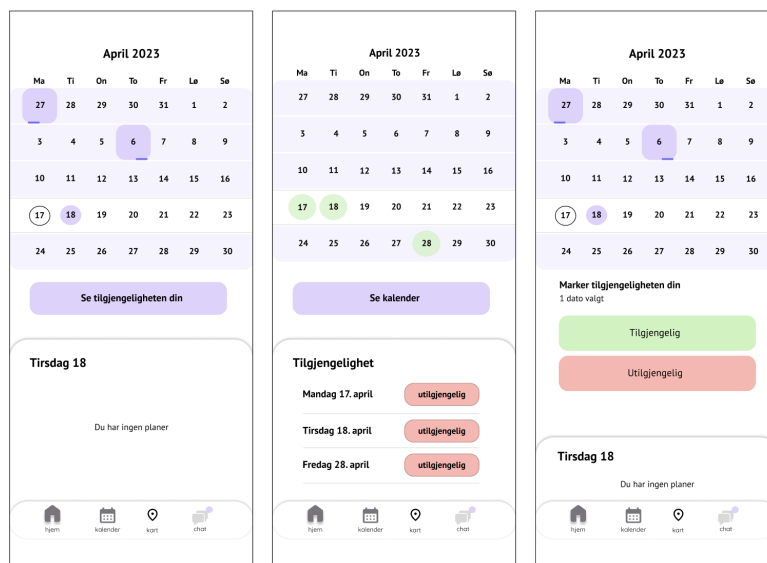


Figur 34: KNAPPER HJEMMESIDE

Ut fra testene bestemte vi oss for å implementere en "book visningsvenn" knapp som kommer opp når man trykker på profil-boksen (se figur 35). Dette vil gjøre det lett for brukeren å forstå hva som skal skje når man trykker på profil-boksen, og hvor man vil havne.



Figur 35: KNAPP BOOK VISNINGSVENN



Figur 36: LO-FI KALENDER

Vi skisset ned en løsning for hvordan kalender kan se ut (se figur 36). Vi ønsket å ha en kalender med oversikt over visninger, og en kalender med oversikt over de dagene man har lagt seg tilgjengelig. Etter å ha sett på litt ulike kalendere med inspirasjon fra appen *Planday*, *Timegrip* og *Apple* sin kalender, bestemte vi oss for å gå for den mest intuitive og som flest folk har kjennskap til, nemlig Apple-kalenderen.

4.2.7 Visuelt uttrykk

Etter flere runder med brukertesting gikk gruppen i gang med å utarbeide en high-fi prototype av løsningen. Gruppen har tatt utgangspunkt i designet fra en rekke eksisterende tjenester som FINN.no, Kron og flere som ble nevnt over i punkt 4.2.5.

Gruppen ville at det visuelle uttrykket skulle være lekent. Med dette ønsket gruppen å skape en forbindelse med brukerne gjennom valg av farger, typografi og illustrasjoner. Ved at målgruppen for applikasjonen i stor grad er studenter, ville dette skape gode emosjonelle forbindelser og en god brukeropplevelse. Gjennom å spille på et lekent visuelt uttrykk med behagelige og konservative farger i bunn, og noen sprekere farger som trekker oppmerksomheten der den behøves, vil det appellere til målgruppen. Hovedfargene brukt i løsningen er flere varianter av lilla. Det ble også lagt til flere farger i designmanualen etter behov (se vedlegg 8). “Visningsvenn” bruker i hovedsak ulike nyanser av lilla, og noen

komplementære farger som grønn, gul og rosa. Vår mørkelilla aksentfarge #594379 ble brukt for å fremheve viktige UI-elementer som knapper, pull-down menyer, og lignende.

Hovedfargene er ment for å være behagelige å se på, og å representere tilgjengelighet og kreativitet. Vi ønsket at applikasjonen skulle samhandle med brukernes humør.

Kombinasjonen av ulike lyse farger, både kalde og varme, representerer applikasjonens tillit. Fargevalget er med på en økt troverdighet på applikasjonens ærlighet og sikkerhet.

Gruppen benyttet avrundede former på knapper, komponenter og bobler, som bidro til å skape det livlige uttrykket. Hjernen vår er betinget til å tro at skarpe gjenstander kan være skadelige, dermed ble avrundede former prioritert. Avrundede hjørner gir trygge, vennlige og tilgjengelige vibber. De er supre å bruke da de hjelper til med et vennlig samspill blant de ulike komponentene rundt, mens de er plassbesparende. Et bonus er at de er gode å bruke for å trekke oppmerksomheten mot innholdet, og ikke komponentene.

Ved å bruke ulike illustrasjoner fanger vi oppmerksomheten til brukerne helt fra begynnelsen. Gruppen har benyttet både små og store illustrasjoner. Dette er for å gi teksten som tilhører betydning, trekke oppmerksomheten til funksjonen, men også gjøre det mer behagelig å oppfatte for øyet. Illustrasjonene for både onboarding og karusellfunksjonen i chatten bruker større plass for å legge vekt på informasjonen under sin betydning. I alle slags størrelser ønsker gruppen at illustrasjonene gir en god, positiv og støttende følelse hos brukeren.

Gruppen benyttet illustrasjoner sammen med typografi. I løsningen har gruppen benyttet fonten DIN Pro. DIN Pro er en allsidig font i sans serif-font-familien.

“Designet er basert på geometriske former og er beregnet for bruk på trafikkskilt og teknisk dokumentasjon. Fonten inkluderer seks vekter som spenner fra vanlig til tung” (Fontesk, 2020). Fonten ble benyttet for en god leselighet, og strammet opp det ellers lekne brukergrensesnittet. Det visuelle uttrykket for applikasjonen ga en unik identitet, følelse og karakter. Logoet er inspirert av logoet til Klarna, og laget i Canva som er et gratis grafisk designverktøy. Gruppen brukte Flaticon og Figma’s innebygde Iconify-plugin for gratis illustrasjoner i high-fidelity prototypen (se vedlegg 9).

Arketype

Arketypen vår for applikasjon er “oppdageren”. For at brukere skal bygge et verdifullt forhold til vår løsning bestemte gruppen seg for å bruke arketyper som representerer løsningen vi ønsker å projisere til verden. Arketypen for “Visningsvenn” ble brukt for å gi et rammeverk basert på menneskelig psykologi for å hjelpe brukere med å bygge et verdifullt forhold til merkevaren (Kumar, 2022).

Gruppen vil at løsningen skal representere egenskapene oppdagelse, eventyr, uavhengighet, utforskning og banebrytende. Løsningens visuelle profil representerer oppdagelsesfriheten til en oppdager-arketype, der brukergrensesnittet ikke er begrenset av typiske grenser. Vår løsning er drevet av ønsket om frihet og uavhengighet. Innovasjonsprosjektet representerer gruppens ønske om å presse oss inn på ukjent territorium der nye utfordringer og mål dukker opp. Ønske om å finne kreative og innovative løsninger på problemer i samfunnet ble gruppens største motivator. Det er nemlig slik at mange problemer som finnes i samfunnet, ikke trenger å være problemer for alltid. Dermed passer strategien “ta din egen vei” perfekt for oss. Kjente merker som NASA, Jeep, The North Face og National Geographic kjennetegner seg som oppdager-arketyper (Kumar, 2022). Gruppen har vært svært eventyrlystne og modige underveis i dette prosjektarbeidet - med andre ord har vi vært på en kontinuerlig oppdagelsesreise.

Universell utforming og tilgjengelighet

Som interaksjonsdesignere er brukeren i fokus, og derfor står universell utforming høyt på listen. I prosjektet er det tatt høyde for og implementert funksjoner som er i tråd med forskriften om universell utforming som peker på WCAG 2.0 og WCAG 2.1.

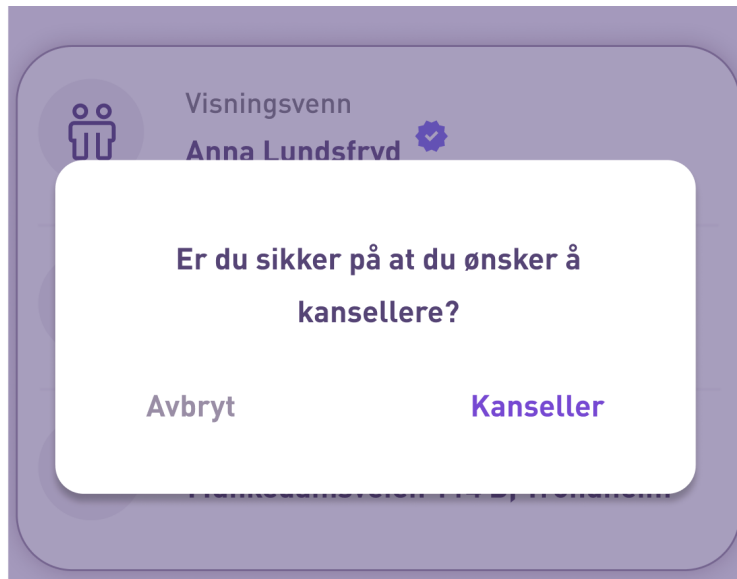
1. februar 2023 ble lovkravene WCAG 2.1 et nytt krav for offentlig sektor (Uutilsynet, u.å.a). WCAG 2.1 er minstekrav i Norsk lov for offentlige sektorer, og derfor ikke et krav for denne løsningen. Det er uansett et ønske fra gruppen sin side, som interaksjonsdesignere, å kunne følge disse kravene så langt det lar seg gjøre.

Fra et kurs om universell utforming for designere holdt 14. oktober 2022 hos bedriften Netlife, ble WCAG-kravene spesifisert. Prinsippene går i korte trekk ut på at innholdet skal være mulig å oppfatte, betjene, være forståelig og robust.

Et av WCAG 2.0 sitt krav til universell utforming er at alle kontraster minst skal innfri et kontrastkrav på 4.5:1. Det finnes noen få unntak hvor disse kontrastkravene ikke gjelder. Blant annet gjelder ikke kravet for kontrast i møte med uvesentlig tekst og bilder, ren dekorasjon, logoer, tekst til logoer og større tekst. Større tekst, i form av f.eks store overskrifter er kontrastkravet satt til 3:1 (Utilsynet, u.å.b).

Tekst mot bakgrunn som blir mest brukt gjennom løsningen dekker alle krav utenom fargeblindhet (se vedlegg 12). Mørkelilla mot bakgrunnsfargen blir brukt enkelte steder til blant annet overskrifter. Denne går gjennom alle krav utenom fargeblindhet og AAA-kravet som gjelder for kontrast for fonter under 18pt (se vedlegg 13). Vi har derfor valgt å ikke bruke denne med fonter under 18pt, men i stedet bruke svart som dekker alle kravene i WCAG 2.0 (se vedlegg 14).

Alerts og notifikasjoner bør være visuelt skillbare for annet innhold og presenteres et logisk sted. Lukkeknapp bør innfri kontrastkrav på selve knappen. Farge bør ikke være eneste måten å kommunisere alerten sin natur på, man må gjerne bruke ikoner. Alerter kan være informativt, en advarsel eller feil (se figur 37).



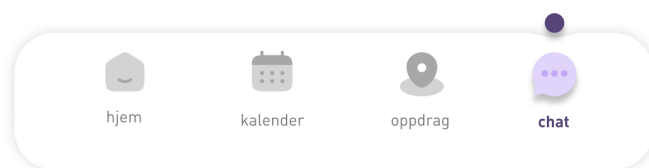
Figur 37: ALERTS & NOTIFICATIONS

Inputfelt skal ha ledetekst som innfrir kontrastkrav og presenteres i nærheten, placeholder er ikke robust alene (se figur 38).

A registration form titled "Registrer deg" with a back arrow. It contains three input fields: "E-post" with placeholder "Fyll inn e-post adresse", "Passord" with placeholder "Lag et passord", and "Gjenta passord" with placeholder "Gjenta passord". A dark purple "Opprett bruker" button is at the bottom.

Figur 38: INPUTFELT

For navigasjonsbar bør ikon benyttes sammen med tekst (se figur 39).



Figur 39: NAVIGASJONSBAR

4.3 Vårt løsningsforslag

Prosjektet hadde som mål å løse problemstillingen: *Hvordan kan vi forbedre visningsprosessen for studenter, slik at de føler seg tryggere og kan ta mer informerte beslutninger før signering av kontrakt?*

Vårt løsningsforslag til dette problemet er en applikasjon for digital visning. I prosjektet har gruppen hatt hovedfokus på hvordan vi kan utforme applikasjonen slik at den treffer brukergruppen, studenter, i størst grad. Valget falt på en app fordi studenter bruker mobilen mest, og den er som regel lett tilgjengelig.

“Visningsvenn” skal hjelpe studentene som ikke har mulighet til å dra på visning. Enten om dette er på grunn av avstand, økonomi eller tid. Målet er at alle studenter skal ha mulighet til å få en digital visning og en tilbakemelding av boligen fra en nøytral tredjepart. Ved å få en visningsvenn vil dette kunne eliminere, til en viss grad, overraskelsesmomentet som oppstår når man signerer kontrakt og flytter inn i en bolig usett. Kjernen i tjenesten er å finne noen til å gå på visning for deg, hvor enn i Norge du trenger det. Målgruppen er studenter, derfor er det tenkt at det vil være størst pågang i studiebyene. Muligheten for å ta på seg oppdrag og være en visningsvenn for andre, vil gi studenter muligheten til å kunne tjene litt penger samtidig som det gjør at kabalen går opp.

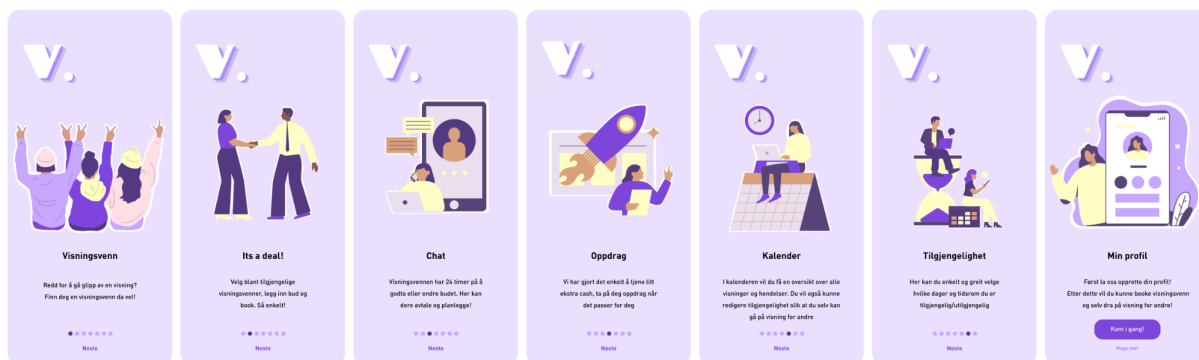
Konseptet gikk først under navnet “Din Digitale Venn” under emnet IDG 3101 - fordypningsprosjekt høsten 2022. Da dette navnet ikke var like lekent som resten av brukergrensesnittet vi ønsket å utvikle, bestemte gruppen seg for å komme med ulike navneforslag. Gruppen utførte en felles brainstorming for å lage et nytt navn for konseptet som var mer lekent, ærlig og avslappet. Her dukket forslag som “Smart Visning”, “Ærlig Visning”, “Visnings Bro”, og “Visningsvenn” opp. Valget falt på “Visningsvenn” og ordet blir brukt for å forklare den nøytrale og upartiske tredjemannen som ville ha dratt på en visning for brukeren. Gruppen tok inspirasjon fra uttrykket til Vipps og Klarna. Navnet “Visningsvenn” skal representere den digitale visningsopplevelsen for brukergruppen. Ordene “Visning” og “venn” er valgt for at det skal være enkelt for brukerne å skjønne hva tjenesten innebærer.

Ved å benytte seg av appen “Visningsvenn” vil studenter få mulighet til å digitalt være med på visningen når de ikke har mulighet til å dra på den selv.

4.3.1 Applikasjonen

I denne delen ønsker gruppen å presentere et utvalg fra applikasjonen. Inngangen til applikasjonen er en side hvor man må velge mellom å registrere seg eller logge inn. Videre blir brukeren presentert til en “onboarding”- prosess som gir brukeren en introduksjon om “Visningsvenn”. Her blir man introdusert for de viktigste funksjonene i appen.

Introduksjonen er satt sammen av syv rammer med informasjon om hva “Visningsvenn” er, hvordan man legger inn bud og “booker”, chat-funksjoner, oppdrag, kalender, tilgjengelighet og min profil (se figur 40). Denne introduksjonen er opprettet for at brukeren skal få mulighet til å lære mer om tjenesten. Brukere må kun gå igjennom denne introduksjonen første gangen de benytter seg av applikasjonen. Her kan man enkelt trykke seg raskt videre ved å trykke på “neste”. Til slutt får de en mulighet til å komme i gang med å opprette en profil. Punktene under visualiserer hvordan brukerne ligger an i "onboarding"-prosessen.

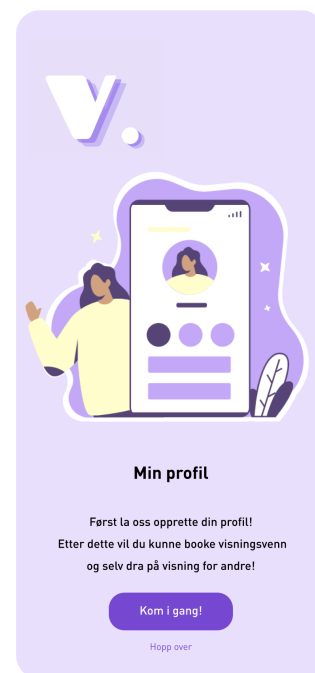


Figur 40: ONBOARDING

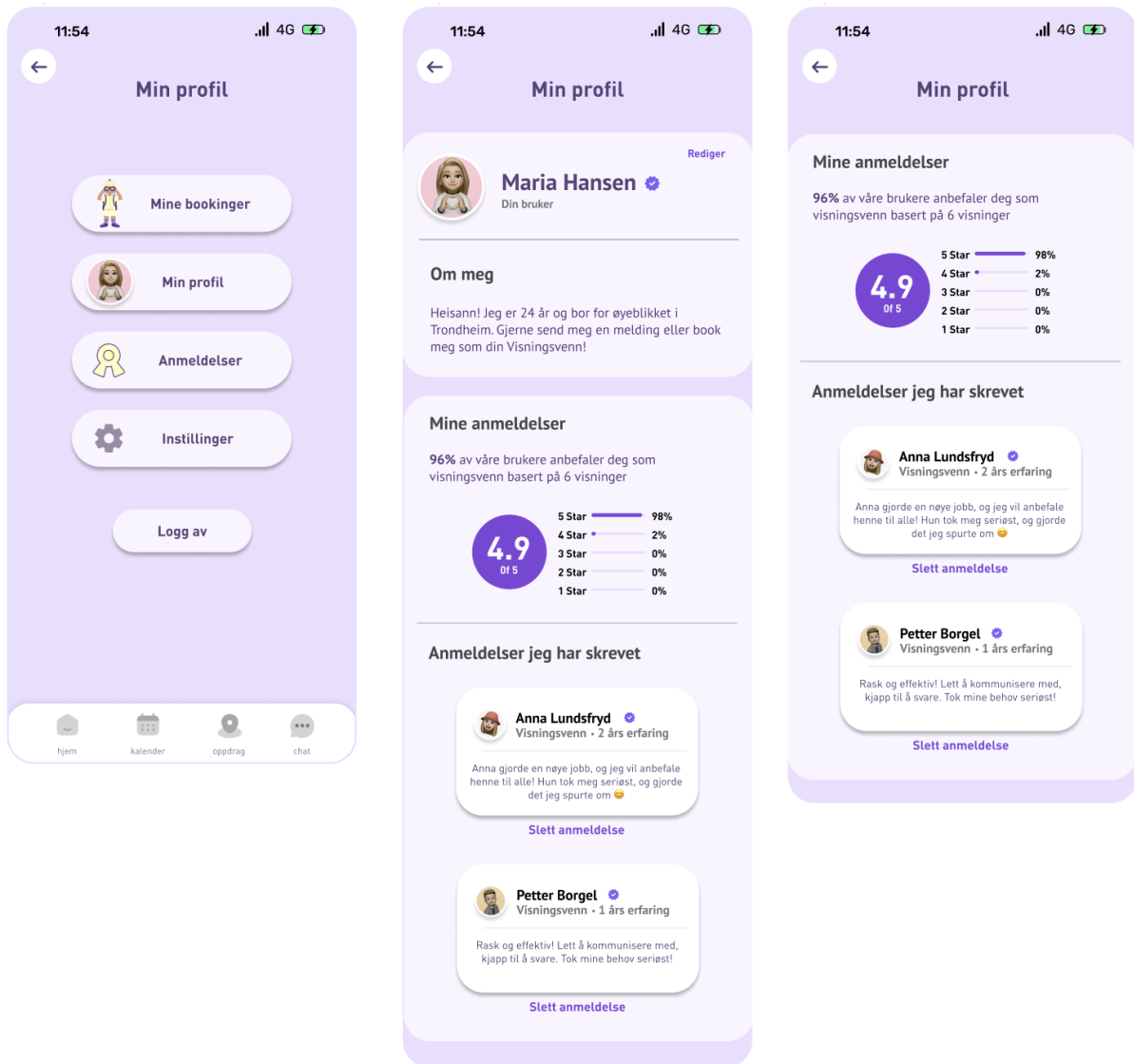
Vi har valgt å inkludere en funksjon for å hoppe over oppretting av profil (se figur 41). Dette er for at brukere som ønsker å først bli litt kjent med appen får mulighet til dette. For mange kan det å måtte opprette profil uten å vite hva appen innebærer, være en barriere.

Min profil

Alle brukerne som ønsker å benytte seg av funksjonene i tjenesten vil bli bedt om å opprette en profil. Dette er for å sikre at alle parter har nødvendig informasjon om hverandre før og etter visning. Fra “min profil” kan brukere navigere seg til viktige funksjoner som “mine bookinger”, “min profil”, “anmeldelser”, “innstillinger” og muligheten til å kunne logge av (se figur 42). Inne på profil får man en oversikt over profilbilde (avatar), biografi, anmeldelser man selv har skrevet, og eventuelle anmeldelser som har blitt skrevet om deg. Man vil også få en oversikt over hvilke bookinger man har gjort med mulighet for å kansellere kommende visningsavtaler og gi tilbakemelding på avsluttede visningsavtaler.



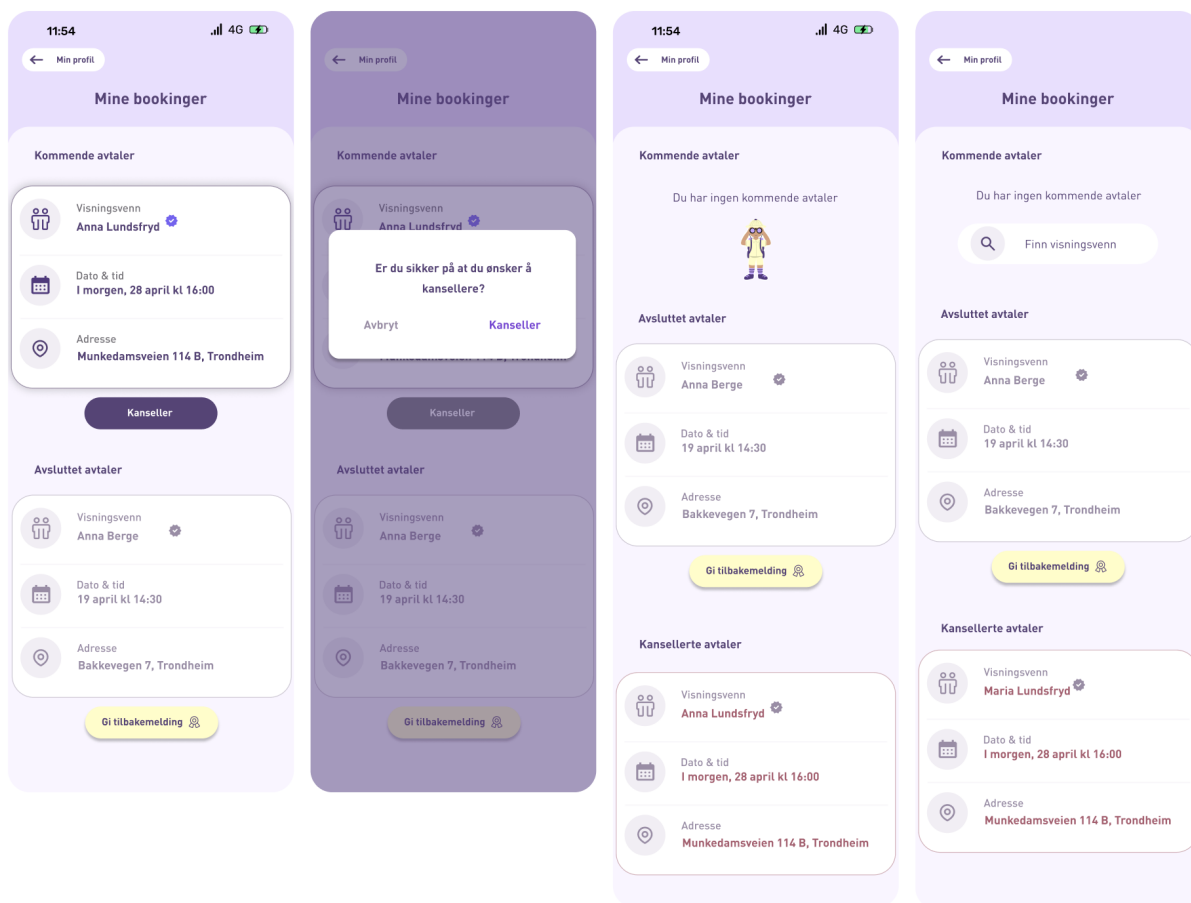
Figur 41: HOPP OVER PROFIL



Figur 42: MIN PROFIL

Mine bookinger

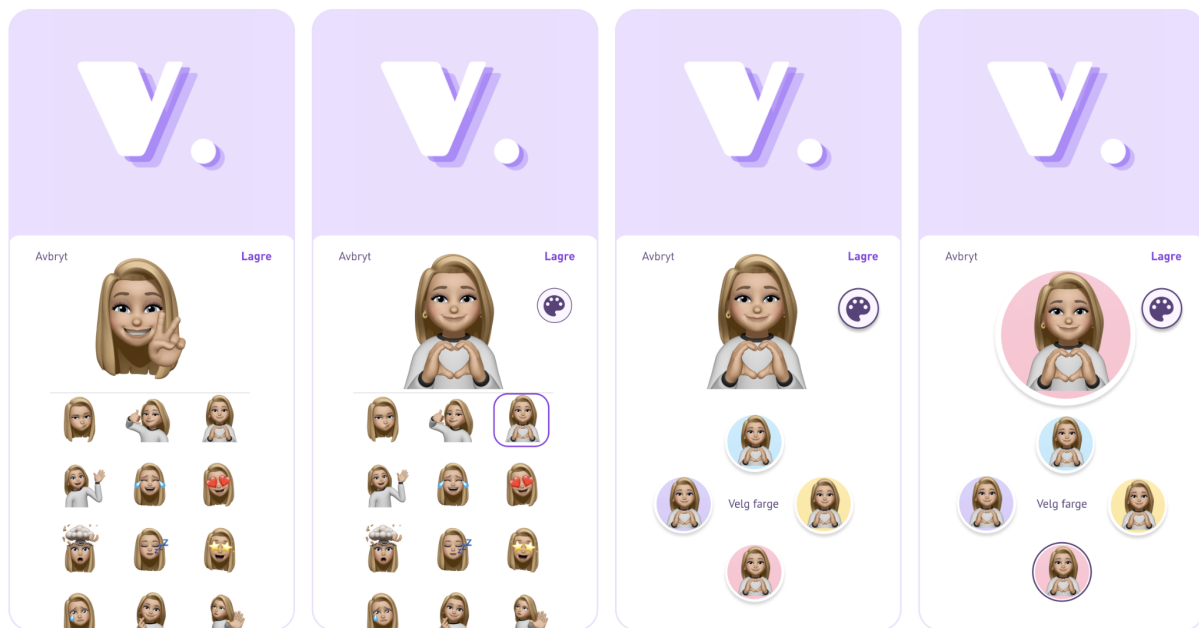
Brukeren har full oversikt over kommende avtaler på siden for “mine bookinger” (se figur 43). Det skal være enkelt for brukerne å administrere bookingene. Her finner man oversikt over kommende-, avsluttet- og kansellerte avtaler. Vi har gjort det enkelt for brukere å kansellere kommende avtaler og opprette snarvei for å skrive en anmeldelse på en annen visningsvenn. Bruker kan bare skrive anmeldelse på en visningsvenn etter endt visning. Dette er for å sikre at det ikke blir skrevet falske anmeldelser. Anmeldelsen gjelder for ytelsen visningsvennen har gjort, og om visningsopplevelsen med den spesifikke visningsvennen.



Figur 43: KANSELLERE

Valg av avatar

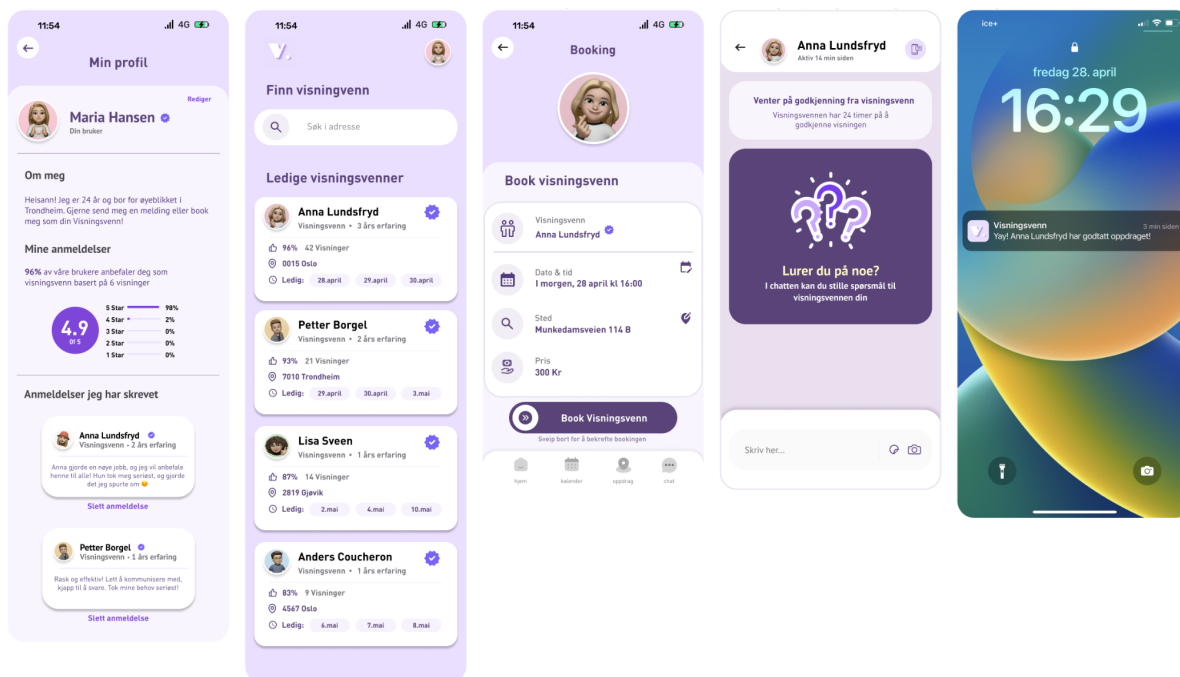
Vi har valgt å bruke avatar som profilbilde (se figur 44). Dette har blitt gjort for å kunne uttrykke seg selv uten å måtte avsløre hvordan man ser ut. Vi ønsker at alle skal ha like spilleregler og forutsetninger for å lykkes i tjenesten. Derfor velger vi å fjerne bias som kan skje om brukerne dømmes for utseende. Avatarene brukt i løsningsforslaget er hentet fra Apples “memoji” for å spare tid. I en endelig versjon av tjenesten vil avatarene bli utformet selv. Under oppretting av profil vil man kunne velge avatar. Velger man ikke avatar, vil det dukke opp en placeholder-avatar. Avatar kan når som helst endres inne på profil. Alle avatarene er utformet med samme stil, men det er fortsatt spillerom for å tilpasse utseende, klær og tilbehør.



Figur 44: VALG AV AVATAR

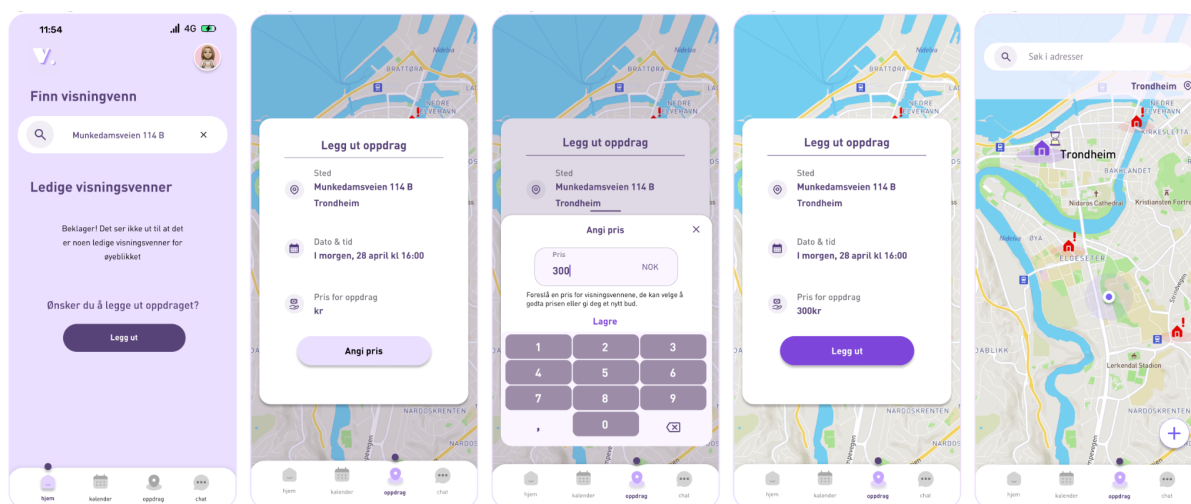
Hjemmeside

Fra hjemmesiden kan brukere navigere seg til en rekke sider, man kan velge å enten selv søke etter visningsvenn, eller se blant ledige visningsvenner. Her får brukeren opp den viktigste informasjonen slik som antall visninger visningsvennen har gjennomført, rating, ledig tid og lokasjonen hvor visningsvennen gjennomfører visningen. På bilde nummer tre i figur 45 illustreres det hvor enkelt en bruker kan “booke” en visningsvenn og deretter bli satt i en dialog under chat-funksjonen (se figur 45). Varslinger fra applikasjonen på låseskjermen, er visualisert på det siste bildet i rekken nedenfor. Med disse funksjonene er det nå lettere for Lasse å finne en visningsvenn som kan dra på visning for han på Gjøvik. Lasse kan nå få pålitelig informasjon om boligen, uten å måtte dra på fysisk visning.



Figur 45: FUNKSJONER FRA HJEMMESIDE

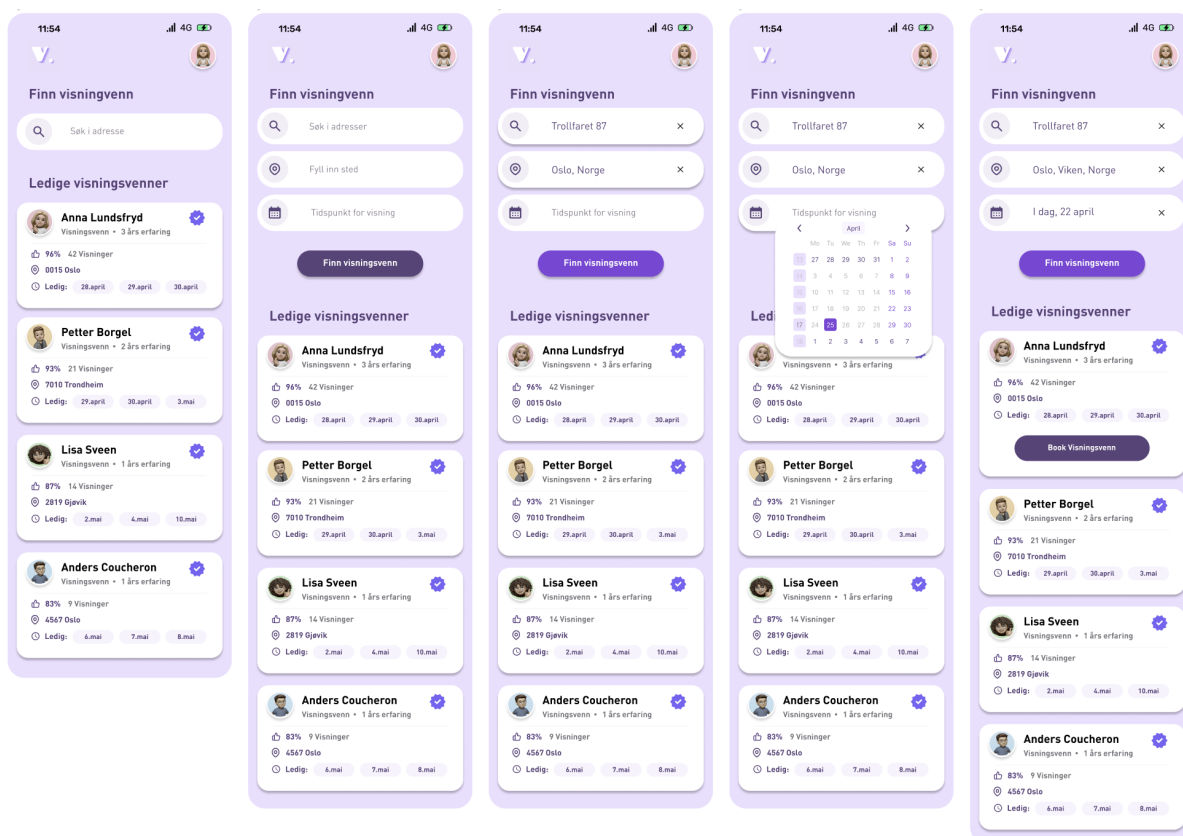
Skulle det ikke dukke opp noen ledige visningsvenner når man legger inn adresse og dato, vil man kunne legge ut visningen i oppdragskartet og vente på at noen tar på seg oppdraget (se figur 46). Gjennom bud vil brukerne kunne forhandle seg frem til en pris som fungerer for begge parter. Denne funksjonen er inspirert av bruksalg-appen *Tise*.



Figur 46: LEGG UT OPPDRAG

Søk

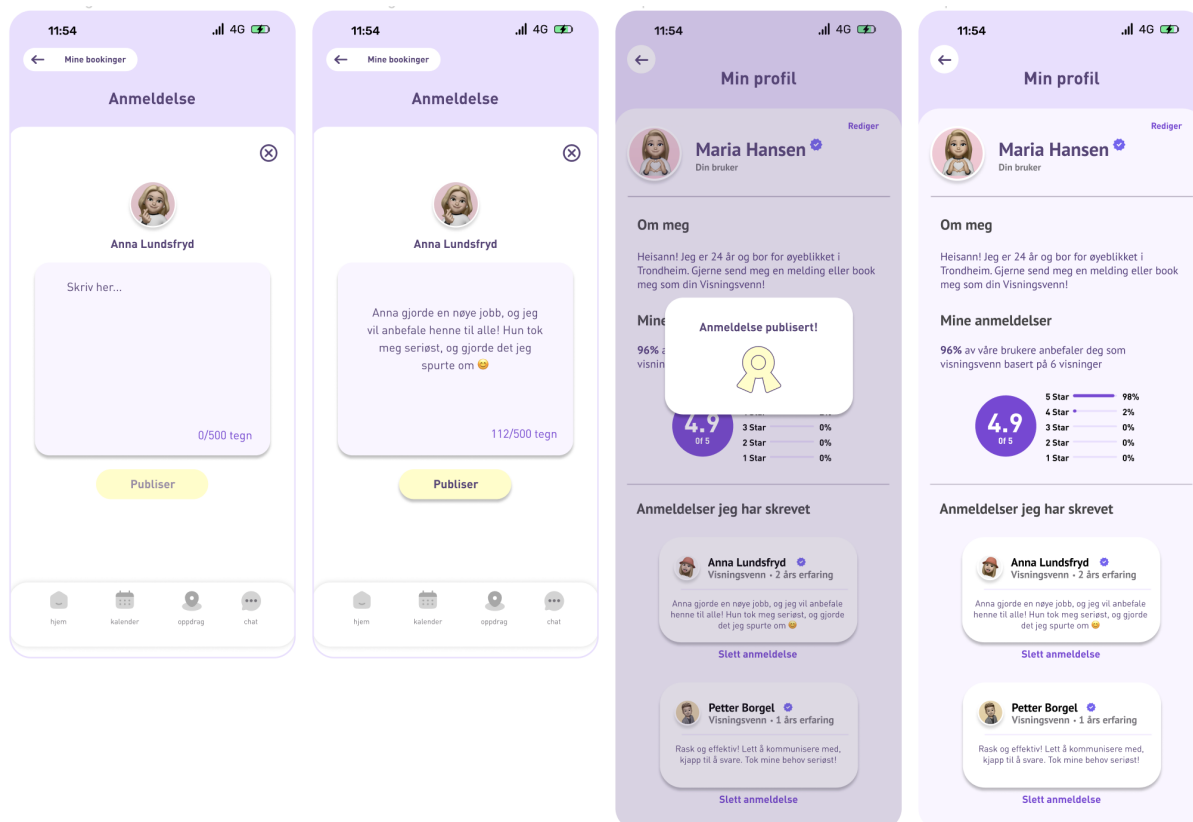
Søk funksjonen av “Visningsvenn” er plassert øverst på hjemmesiden (se figur 47). Gruppen prioriterte en søkefunksjon på grunn av applikasjonens størrelse og kompleksitet. Designet og plasseringen på søkeboksen er valgt for å gjøre den lett synlig. Søkefeltet er plassert der brukerne forventer å finne det. Ved å bruke et forstørrelsesglass-ikon i søkefeltet viser det en visuell representasjon av handlingen for søk. Brukere kjenner igjen et forstørrelsesglass-ikon og trekker beslutningen underbevisst. Ved å legge til tekst øker også gjenkjenningen for søkefeltet.



Figur 47: SØKEFUNKSJON

Anmeldelser

En av funksjonene i appen, er at brukere skal kunne gi anmeldelser til andre brukere (se figur 48). Har du gjort en dårlig jobb vil du få dårlig anmeldelse, ergo få færre oppdrag. Det gjør det lettere å velge seriøse visningsvenner man tror vil gjøre en god jobb.



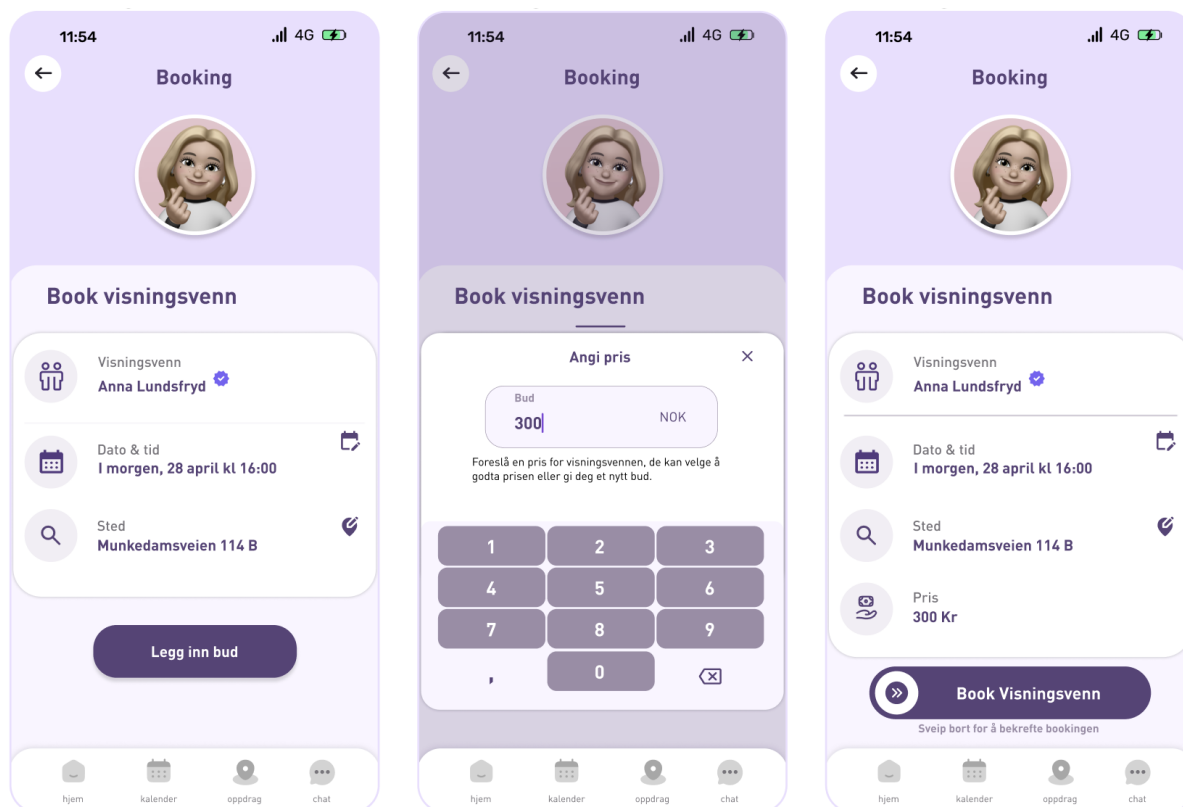
Figur 48: ANMELDELSER

Kalender

Kalenderen gir brukeren oversikt over kommende visninger, og en tilgjengelighetsfunksjon gir mulighet til å legge inn de dagene man er tilgjengelig slik at man dukker opp på kart og feed hos de andre brukerne.

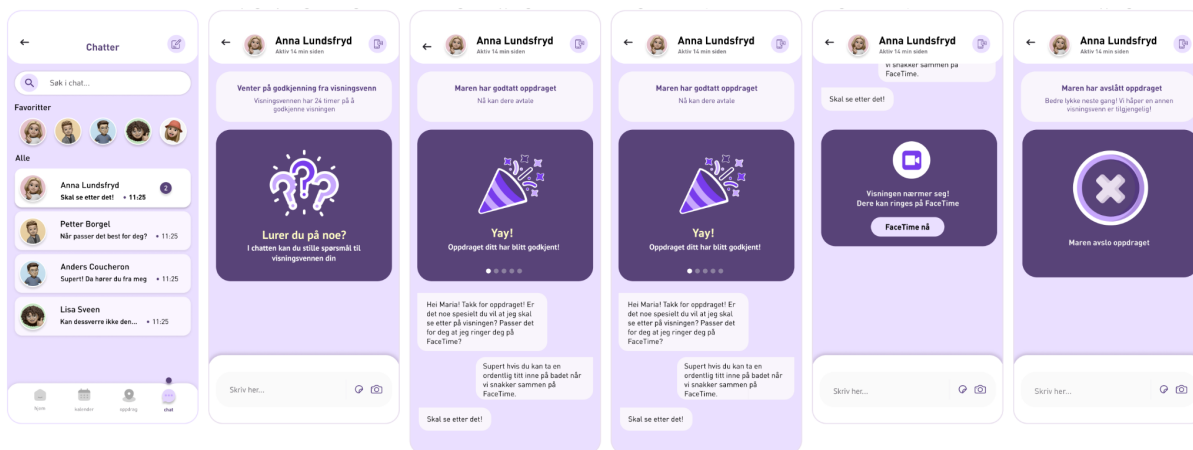
Bud og chat

Etter å ha funnet en visningsvenn klikker brukeren på “Book visningsvenn”, legger inn et bud på jobben, og fyller inn det som eventuelt mangler av informasjon (se figur 49).



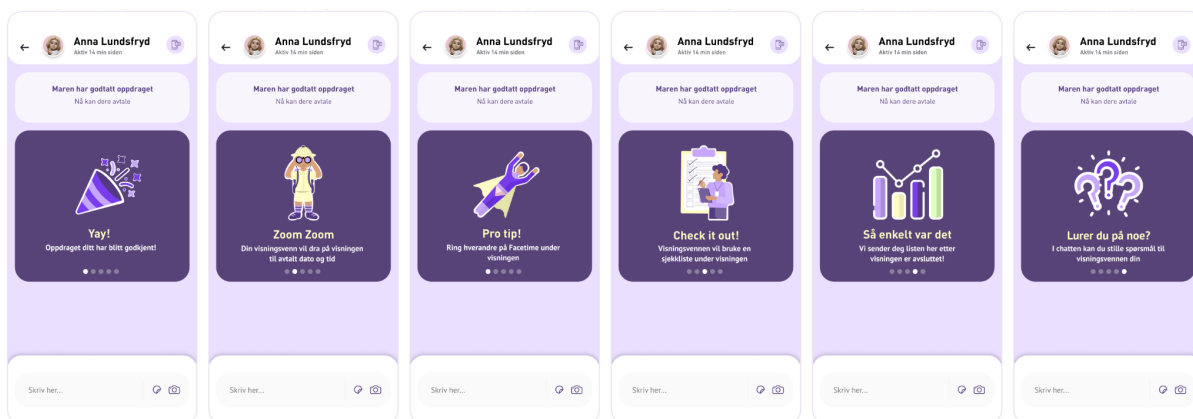
Figur 49: LEGG INN BUD

Deretter vil man bli satt i en dialog under chat-funksjonen. Her får man beskjed om at budet venter på godkjenning av visningsvennen (se figur 50). Når dette har blitt godtatt kan man snakke sammen og avtale nærmere. Brukeren får mulighet til å sette opp en check-liste som sendes til visningsvennen.



Figur 50: CHAT FUNKSJON

For å informere brukerne om hvordan prosessen for “Visningsvenn” applikasjonen fungerer, har det blitt lagd en visualisering av stegene brukere går gjennom (se figur 51). Dette for å gi en mer oversiktlig visning av hvordan prosessen går fra et godkjent oppdrag til fullført visning.



Figur 51: ONBOARDING CHAT

Gjennomføring av visning

Selve visningen foregår gjennom en videosamtale i appen. Om brukeren ikke har mulighet til å være med på visningen over videosamtale kan visningsvennen ta et opptak som blir sendt direkte til brukeren i chat. Visningsvennen går da gjennom check-listen som er gitt slik at alle punkter blir dekket.

Betalingen blir trukket etter gjennomført visning. Beløpet vil bli reservert hos brukeren frem til visningen er gjort. Visningsvennen vil bli utbetalt etter godkjent, gjennomført visning. Godkjent visning er når visningsvennen har gjennomført videovisning, tatt bilder/video og gjennomført check-liste, alt etter å ha stemplet seg inn på lokasjon. Lokasjon vil skje automatisk ved at brukeren tillater stedstjenester for applikasjonen, og visningsvennen er nødt til å være på riktig lokasjon til riktig tid for å starte videovisningen, eller for å gjennomføre check-liste.

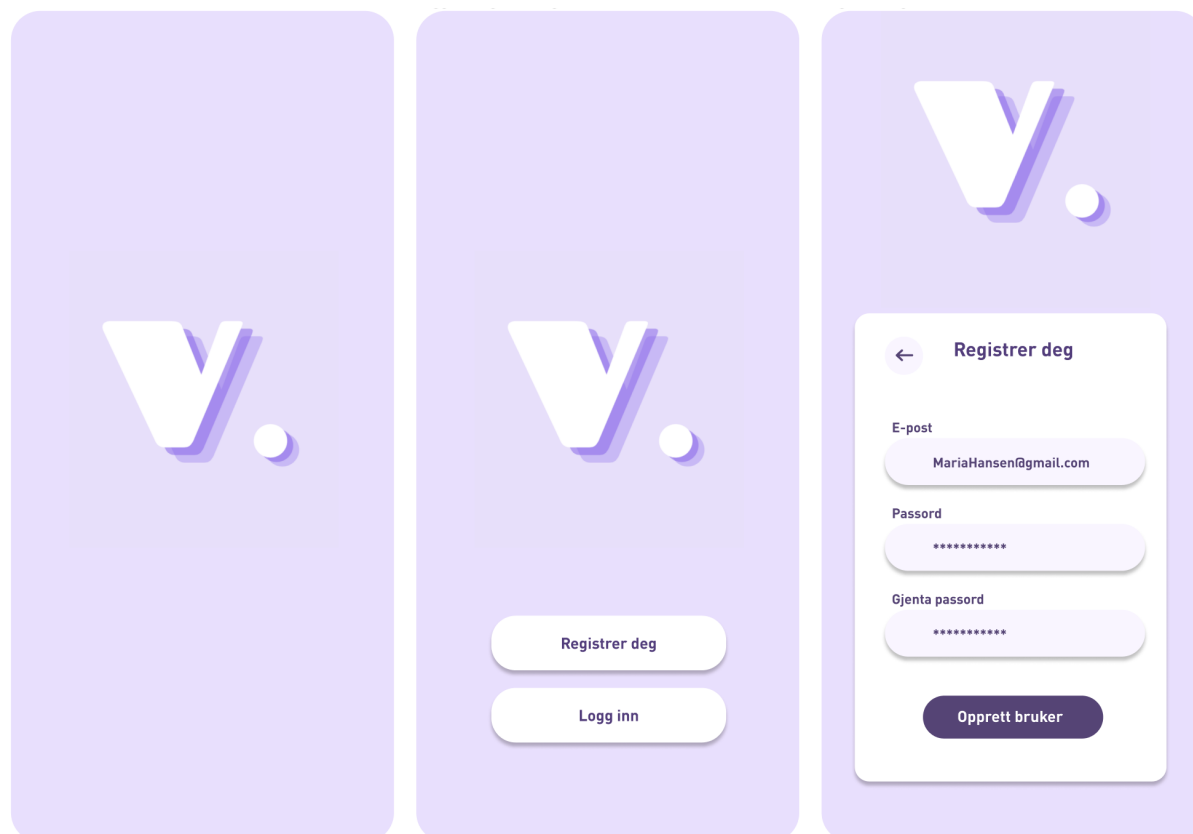
Skulle det skje at ikke visningsvennen ikke dukker opp på avtalt visning, eller en av partene kansellerer visningen 24 t innen visningstidspunktet starter, vil den parten bli pålagt et gebyr. Dette fungerer som en kompensasjon for ulempen det medfører. Det reserverte beløpet vil ikke bli trukket.

4.3.2 Siste brukertest av hi-fi prototype

Etter hi-fi prototypen ble ferdigstilt gjennomførte vi en siste brukertest for å se hvordan alle funksjonene, ikonene og fargene fungerte for brukerne. På grunn av tidspress fikk ikke gruppen gjort flere endringer i prototypen, men vi tar med alle tilbakemeldingene til veien videre.

Brukertesten ble gjennomført på tre studenter i alderen 21-26 år som ikke har sett prototypen før. Under brukertesten fikk testpersonene noen oppgaver de skulle gjennomføre (se vedlegg 6). Første oppgave var å registrere bruker (se figur 52). Deretter skulle de lese gjennom onboarding, se om informasjonen er god nok og om de forstår konseptet. Vi fikk

tilbakemelding om at onboardingen var fin å ha, informasjonen er grei å få med seg, men at den er litt for lang. Som unge studenter ville de bladd seg gjennom veldig fort uten å egentlig lese, men de sa det var fint at man har mulighet til å få informasjon.



Figur 52: REGISTRERE BRUKER ELLER LOGG INN

Neste oppgave var å opprette en profil. Vi spurte om tilbakemeldinger på hva de tenkte om å ha avatar i stedet for et profilbilde, og fikk til svar at det likte de veldig godt. De liker anonymiteten det gir, og at man ikke kan bli dømt ut fra utseende.

I opprettelsen av profil følte de at det bare ble spurt om det mest nødvendige av informasjon, og at dette var veldig bra. De var litt usikre på hvorfor man måtte legge inn adressen, men forstod at dette kunne ha sammenheng med stedstjenester. Dette kunne de ønsket en liten informasjonstekst på.

Ved spørsmål om de tenker at biografi er nødvendig, svarte de at det å ha den muligheten er veldig bra. De ønsker å kunne lese hvordan andre beskriver seg selv, og selv kunne uttrykke hvem de er. Etter å ha klikket seg frem til hjemmesiden spurte vi om førsteinntrykk av appen. Testpersonene svarte at det var et veldig kult design, og at det ikke minner om noe som har blitt sett tidligere. De likte lillafargene godt, det var behagelig å se på, men kanskje noe feminint preg. En av innspillene de kom med var at bakgrunnsfargen for avataren bestemmer hvilket fargetema det blir i appen.

Videre fikk de i oppgave å finne en visningsvenn til en bestemt adresse. Dette er en mulighet fra søkefeltet øverst på hjemmesiden, men testpersonene valgte å gå gjennom 'oppdrag'. Det var litt utydelig at søkefeltet gjaldt for å finne visningsvenner til en bestemt adresse, og at det ga uttrykk for at man søker i navn eller noe annet. Feltene som kommer opp når man trykker på søkefeltet er noe de ønsker at skal være åpent på hjemmesiden hele tiden. De informerte om at de savnet en filtreringsmulighet for hvem man ønsker at skal gå på visning for seg.

Testpersonene liker godt at man kan legge inn bud, og at det dukker opp i kartet med et timeglass som symboliserer at oppdraget er ventende, men de forstod ikke så godt hva de røde husene med utropstegn skulle være. En av testpersonene tenkte seg frem til at dette var tilgjengelige oppdrag, men de andre synes de var forvirrende og at det symboliserte fare. De foreslo at det kunne bli lettere å forstå om det var andre farger og et annet symbol som symboliserer ledige oppdrag. Kanskje ved å legge inn en pop-up-melding som viser hva som er dine oppdrag du har lagt ut, og hva som er ledige oppdrag andre har lagt ut.

Testpersonene fikk så i oppgave å booke visningsvennen 'Anna Lundsfryd'. Dette fant de frem til fort, og det var forståelig. Ved spørsmål om det burde være et redigeringsymbol bak informasjonen i bookingen svarte de at ja, det burde det, men at det holder med et ikon av en redigeringsblyant.

Etter å ha booket visningsvenn blir man ført inn i chat med personen. Her spurte vi om inntrykket av chat og om info-karusellen var informativ. Vi fikk til svar at den gikk litt fort, men at informasjonen var fin å få. Info-karusellen tok litt for mye fokus fra meldingen om at oppdraget venter på godkjenning. Her kunne de ønske at meldingsboksen fikk litt mer fokus,

og ble mer tydelig. De likte at man havner i en chat-dialog etter bookingen, og at det gir en tydelig bekreftelse på bookingen.

Når det kom til varslingen for videosamtale, kunne de tenke seg at varslingen kommer på hjemmesiden i tillegg til en push-varsling om man ikke er inne i appen. Det kom også opp et spørsmål om en videosamtale ikke vil ødelegge for anonymiteten, men dette er noe som vil være opp til hver enkelt om de ønsker å filme seg selv eller ha avslått kamera. I hensyn til bias og dømming fra utseende, vil uansett bookingen allerede være gjennomført, og målet om å finne en visningsvenn eller et visningsoppdrag er i boks. I chat-oversikten var informasjon og utforming bra.

Neste oppgave de fikk var å finne frem til ‘dine bookinger’. Dette forstod de ved å gå inn på profil-ikonet, for så å trykke på ‘mine bookinger’. De tenkte også at det ville finnes i kalenderen. Kansellering av visningen var forståelig og de likte godt at det kom en sikkerhetsvarsling for om man ønsker å kansellere, slik at man ikke trykker på den ved en feiltakelse og mister visningen. De forstod godt hvordan man gir tilbakemelding.

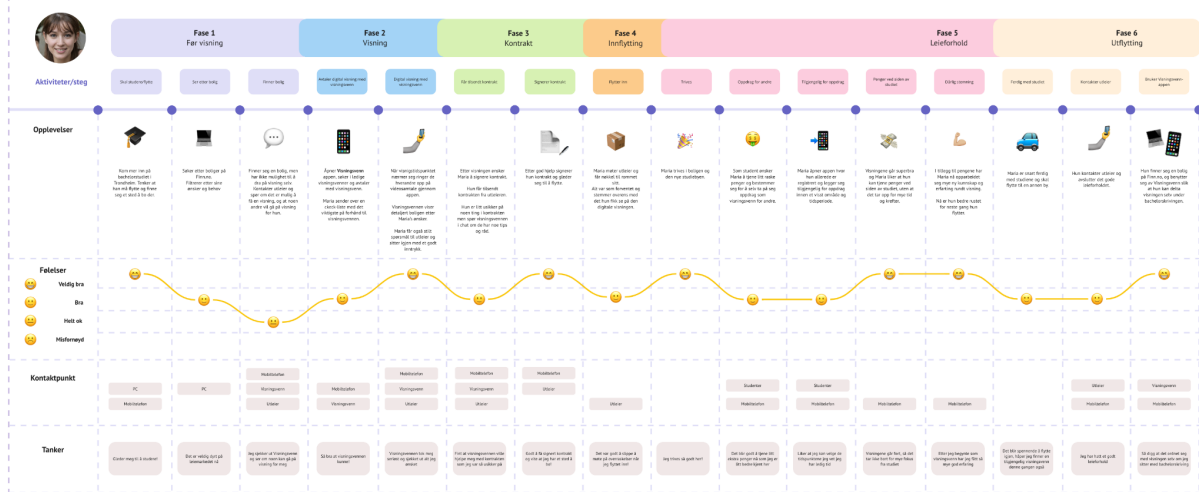
Videre fikk de i oppgave å legge seg tilgjengelig for visningsoppdrag. Her skjønnte alle at de måtte inn i kalender. De synes dog det var litt vanskelig å skjønne at man må trykke på datoen i kalenderen, men ikke har noe mulighet for å selv skrive inn dato. Dette var fordi det er en linje under “ingen valgt dato” som var distraherende og som ga antydning for at man kunne trykke der.

Alt i alt fikk de et veldig godt inntrykk av appen. Eneste savnet de kunne komme på var informasjon om hvordan betaling fungerer. Ellers er dette en app de kunne tenke å benytte seg av, særlig nå som de skal flytte til andre studiebyer etter endt bachelor.

4.3.3 Fremtidig brukerreise

Brukerreisen omhandler Maria, og er en fremtidig brukerreise hvor tjenesten “Visningsvenn” er tatt i bruk. Den fremtidige brukerreisen skal gi et bilde av hvilken verdi og effekt tjenesten vil ha for brukeren (se figur 53).

Fremtidig brukerreise - Maria



Se figur 53: FREMTIDIG BRUKERREISE MARIA

I fase 1 før visning ser vi at Maria føler seg veldig bra. Hun har kommet inn på studiet og holder på å søke etter boliger på FINN.no. Selv har hun ikke tid og mulighet til å dra på fysisk visning, men sender melding til utleieren og spør om å få en fysisk visning, men at noen andre skal gå på den for henne.

I fase 2 tar hun i bruk “Visningsvenn”-appen og søker om det er noen ledige visningsvenner for valgt dato. Hun finner og booker en visningsvenn som godtar oppdraget. Maria sender over en check-liste med de tingene hun ønsker at visningsvennen skal sjekke over.

Når tiden er inne for visning, ringer de hverandre opp på videosamtale i appen.

Visningsvennen viser boligen detaljert og Maria får et godt inntrykk av både boligen og utleieren.

I fase 3 ønsker Maria å signere kontrakt og får den tilsendt av utleieren. Hun er litt usikker på noe av det som står i kontrakten. Maria har ikke venner eller familie som er så gode på det, så hun sender en melding til visningsvennen i appen. Han er behjelpelig med det han kan, og Maria signerer kontrakten.

I fase 4 flytter Maria inn i boligen etter å ha møtt utleieren og fått nøkkel. Alt stemte overens med det hun fikk se på den digitale visningen.

I fase 5 ser vi at Maria trives godt i boligen. Som student ønsker hun å tjene litt ekstra penger, så hun bestemmer seg nå for å selv ta på seg oppdrag som visningsvenn. Hun legger seg tilgjengelig for de dagene hun vet hun har tid.

Visningene går veldig bra og Maria liker at hun kan tjene litt ekstra penger ved siden av studiet uten at det tar for mye tid og krefter. Ikke bare får hun penger, men hun får også opparbeidet seg kunnskap og erfaring som vil tjene henne godt når hun senere skal flytte.

I fase 6 er Maria snart ferdig med studiene og kontakter utleier for å avslutte et godt leieforhold. Hun finner seg en ny bolig på FINN.no og benytter seg også denne gangen av "Visningsvenn" slik at hun får deltatt på visning selv under en hektisk bachelorperiode.

5. DRØFTING

I denne delen vil hovedfunnene fra resultatet bli analysert og drøftet ved bruk av teorien fra del 2 av rapporten.



DRØFTING

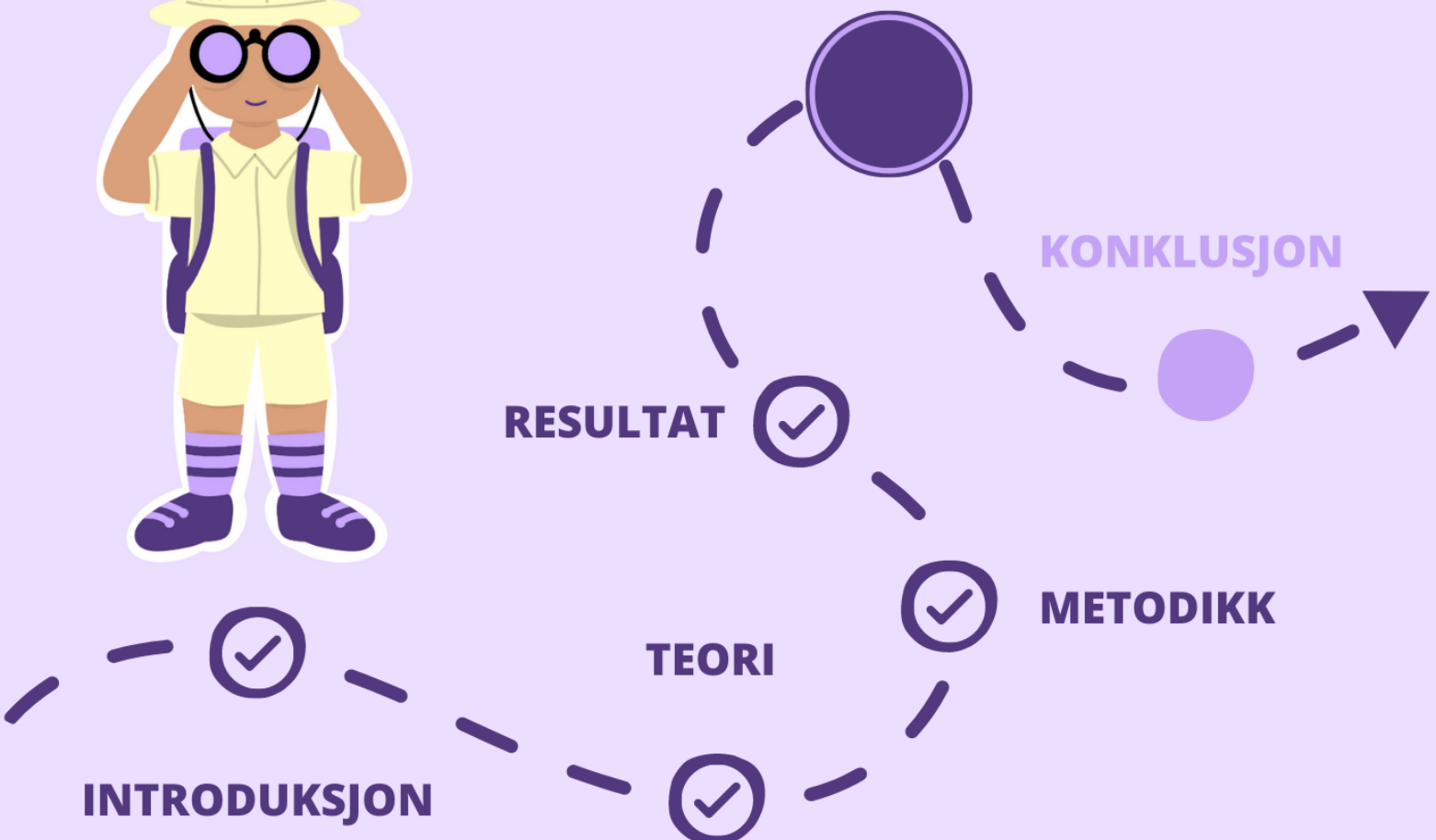
KONKLUSJON

RESULTAT

METODIKK

TEORI

INTRODUKSJON



5. DRØFTING

Prosjektets formål er å tilby studenter som skal flytte hjemmefra en ærlig visningsopplevelse - før de signerer leieavtale. I denne delen av rapporten vil det drøftes hvordan tjenesten kan bidra til å redusere antallet studenter som skriver under på kontrakt uten å ha sett boligen, og å gi en trygg og transparent visningsopplevelse.

5.1 Design for å skape en ærlig visningsopplevelse

Under Bachelorprosjektet har gruppen forsøkt å finne et svar på problemstillingen: *“Hvordan kan vi forbedre visningsprosessen for studenter, slik at de føler seg tryggere og kan ta mer informerte beslutninger før signering av kontrakt?”*.

De aller fleste studenter som skal studere velger å leie en leilighet, hybel eller et rom i bofellesskap. Slik situasjonen er i dag reiser mange studenter langt for å delta på visning i den fremtidige studiebyen. Noen får tilbud om digital visning av utleier, mens andre signerer kontrakt uten noen form for visning og håper på det beste. Gjennom spørreundersøkelser, intervju og desk research under innsiktsfasen ble det fort oppdaget et stort problem blant flere studenter som hadde signert kontrakt uten å forsikre seg om at boligen tilsvarte det annonsen hadde lovet. Det har derfor blitt lagt stor vekt på at tjenesten skal gjøre det mulig for studenter å få en ærlig visning av boligen før de signerer kontrakt.

Med studentenes travle hverdag og generelt dårlig økonomi, var det også viktig å skape en tjeneste som gjorde at studentene ikke fysisk måtte bruke tid og penger på å selv oppsøke visningen. For å løse problemstillingen er tjenesten nødt til å være lett tilgjengelig, intuitiv, ha en motivasjon og føles trygg å benytte seg av. På bakgrunn av dette ble det laget en digital plattform som gjør det mulig å gjennomføre visninger digitalt gjennom videosamtale.

Under intervjuene var gruppen i kontakt med flere som hadde opplevd å ha videovisning med utleier før signering av kontrakt, men at det i ettertid skulle vise seg at utleieren hadde utelukket å filme ulike feil og mangler i boligen. Som svar til dette er det tiltenkt at studenter skal gå på visning for hverandre, slik at det blir skapt en uavhengig tredjepart som fysisk kan

oppsøke boligen og tilby en videovisning for den eventuelle leietakeren. På denne måten unngår man at utleieren skjuler feil og mangler gjennom et kamera.

God helse, livskvalitet og utdanning er nøkkelen til et godt samarbeid og velfungerende samfunn, som er svært viktig om man skal oppnå bærekraftsmålene. Løsningen vil gjøre det mulig for studenter å samarbeide på tvers av landet for å hjelpe hverandre med å oppnå målet om å finne seg en plass å bo og et trygt leieforhold. Den vil også gjøre det tryggere for studentene å benytte seg av det private leiemarkedet der det offentlige ikke strekker til med nok studentboliger.

5.2 En hjelpende hånd for en ærlig visningsopplevelse

Med hjelp fra “Visningsvenn” vil studenter rundt om i landet kunne hjelpe hverandre med et av de store smertepunktene før flytting, nemlig å komme seg på visning. Plattformen vil fungere som et bindeledd som kobler studentene sammen. Ved å tilby denne løsningen håper vi å redusere antall kontrakter som blir skrevet uten å ha sett boligen.

Løsningen vil hjelpe de studentene som trenger det mest. Dette er studenter som ikke har muligheten til å dra på visning, enten det kommer av mangel på tid, dårlig økonomi eller helserelaterte årsaker. Som nevnt tidligere er sakene Forbrukerrådet mottar mest av, fortvilte studenter som forteller om forferdelige boforhold (Forbrukerrådet, 2021). Ved å få tilgang på den informasjonen man får ved å inspisere en bolig, vil man kunne ta mer reflekterte valg. Når flere har tilgang på samme informasjon, øker sjansen for at utleierne har “orden i sysakene”. Dersom leietakerne uteblir, tvinges utleierene til å gjøre endringer.

5.2.1 En nøytral tredjeperson, hvorfor?

Hvorfor holder det ikke at utleieren gjennomfører visningen digitalt? Vi valgte å ikke inkludere utleier i denne løsningen. Det var viktig for oss at en nøytral tredjepart skulle være bindeleddet mellom studenten og visningen. Dette er for å sikre at det studenten får av informasjon er sann. En utleier som holder en digital visning kan velge å unngå å vise ting

eller pynte på sannheten. Dette var noe som kom frem i intervjuene at hadde skjedd med studentene. En av studentene rapporterte at det virket som at utleieren unngikk å vise deler av boligen som siden viste seg å være mindre flatterende eller ødelagt.

Under møtene med FINN.no ble det påpekt at dersom en student skal ta betalt for å gjennomføre en tjeneste, blir han eller hun en profesjonell part. Det er derfor viktig å trå varsomt slik at man ikke går over i for eksempel et meglers fagfelt. Dette er noe vi har tatt i betraktning under utviklingen av konsept og prototyping. Vi mener at måten tjenesten blir fremstilt gjør det forståelig at visningsvennen ikke er en profesjonell part. Ordet “venn” i “Visningsvenn” er også med på å ta vekk det profesjonelle uttrykket som for eksempel en megler har. Dessuten er det mange tjenester på markedet hvor enkeltindivider tilbyr en tjeneste eller et produkt for betaling. Ser vi på bruksalg-tjenester og applikasjoner slik som *Tise* eller *FINN Torget*, har man mulighet til å selge produkter for en bestemt sum, eller gjennom bud. Vår løsning vil fungere på tilsvarende måte ved at studenten og visningsvennen sammen blir enige om en pris gjennom bud.

5.3 Maktfordelingen på leiemarkedet

En metafor for maktfordelingen på leiemarkedet kan være hierarkiet på en lekeplass og dynamikken mellom de eldste og yngste barna. Mange barn og få lekeapparater åpner for at det blant de eldste, som “regjerer” apparatene, kan være noen som utnytter situasjonen for egen vinnings skyld. De yngste gjør nesten hva som helst for å få være med, noe som gjør dem enkle å utnytte for bøllene. Med dette menes at studenter er avhengig av å finne et sted å bo for studiene, og presset i utleiemarkedet gir de useriøse utleierne rom for å utnytte. De fleste studenter vet ikke nok om hvor de skal finne god informasjon og hjelp. Utleiere som presser studenter til å skrive under på kontrakt, og som truer med at boligen vil bli tatt av andre om de ikke skriver under med en gang, kan resultere i dårlige leieforhold.

Studier viser at det er hull i kunnskapen om spillereglene på leiemarkedet blant utleiere og leietakere (Sandlie & Sørvoll, 2017, s. 50), noe som kan være årsaken til at det dukker opp mye dårlige leiekontrakter, og utleieboliger som ikke er i forsvarlig stand. Det er så mange artikler som understreker hvor viktig det er å ikke signere kontrakt før man har sett boligen, blant annet Forbrukerrådet (Forbrukerrådet, 2021). Allikevel kommer det frem i

undersøkelsene våre at én av fire ikke engang gjennomfører digital visning med utleier, og at to av tre studenter er i følge Forbrukerrådet villige til å binde seg til en kontrakt uten å delta på visning (Forbrukerrådet, 2021). Derfor ser vi at en løsning som bryter denne barrieren, er høyst nødvendig for studentene.

5.4 Innovasjonsprosjekt

Selskapet Innovasjon Norge beskriver; “et innovasjonsprosjekt til hensikt å utvikle eller vesentlig forbedre et nytt produkt, ny prosess eller tjeneste” (Innovasjon Norge, u.å.). Med løsningen “Visningsvenn” har gruppen vært først ute med å lage en applikasjon som får en nøytral tredjeperson til å dra på visning for deg. Gruppen har vært pionérer ved å utvikle og designe en applikasjon som er nyskapende, banebrytende og først ute på sitt område i Norge.

Løsningen “Visningsvenn” vil ha en betydelig effekt på markedet. Fra prosjektets innsiktsfase ser vi behovet målgruppen studenter har for en slik løsning. Vi tilbyr en applikasjon som gir studenter det de trenger å vite hele veien, helt fra de innser at de trenger en leilighet i tilknytning til studier, til de har avtalt en visning med en visningsvenn. Applikasjonen gir studentene trygghet og den informasjonen de trenger for å ikke fremstå som usikre i situasjoner knyttet til visning. Ved at studenter nå får muligheten til å tilegne seg nok informasjon, har de de beste forutsetningene til å ta en tryggere og mer informert beslutning før de eventuelt skriver under et leieforhold.

Løsningen kan redusere kostnader og tid studenter bruker på å reise med bil, fly eller kollektivt til ulike visninger over hele landet. Ved at visningsvenner nå har muligheten til å dra på visninger for hverandre, opprette oppdrag og bruke “Visningsvenn” som en jobb på siden, skapes det en felles digital innsats blant studenter i Norge. Løsningen er et fint eksempel på hvordan studenter kan komme sammen for å hjelpe hverandre på stressende dager i en ny studentby, med ukjente mennesker og andre faktorer som gjør studenter usikre. “Visningsvenn” er ment for å være et felleskap for studenter, der de største studentbyene kanskje vil ha mest pågang. En felles digital innsats kan ha betydelig effekt på samfunnet, og kan potensielt utløse en bærekraftig vekst ved at det blir den nye normen at en visningsvenn drar på visning for deg. Applikasjonens tilgjengelighet og lekne brukergrensesnitt vil trekke studenter til å velge vår løsning. Løsningen “Visningsvenn” kan kommersialiseres og har et

potensial for spredning både i det eksisterende markedet, men også på nye bruksområder. Dessuten har gruppen et ønske om et samarbeid med FINN.no, der vi ser for oss at målgruppen direkte kan gå fra annonsen i FINN.no over til applikasjonen “Visningsvenn”.

Gruppen har sett på om ulike investorer kunne vært interessante å få med på laget. Et samarbeid med Klarna eller Vipps for trygg betaling kan føre til økt tilgjengelighet og lavere terskel for å benytte seg av tjenesten. Disse applikasjonene er noe studenter har god kjennskap til og benytter ofte.

5.5 Bærekraftig design

Noe gruppen har blitt oppmerksomme på gjennom studietiden er digital forsøpling. Ut fra et bærekraftsperspektiv vil løsningen være fin å bruke for studenter slik at de slipper dyre og unødvendige reiseutgifter for å komme seg til visninger. Det har seg sånn at det ofte er store avstander mellom de største universitetene som finnes i storbyene i Norge. Gruppen er klar over at løsningen vil gi et digitalt klimaavtrykk. Det ville også ha vært et utslipp av karbondioksid under transport til og fra visning om det er privat- eller kollektivt. Dessuten er det svært ofte at studenter ser på en serie eller film under fly-, tog- eller bil turen uansett. Bruk av Google Maps eller streaming tjenester av musikk som Spotify og Apple Music ville også gitt et digitalt klimaavtrykk.

Med dette ønsker gruppen å understreke at det handler om å ikke lage applikasjoner på nett som krever enorme mengder av data og energi. Dermed har gruppen bevisst ikke benyttet tunge bilder, illustrasjoner eller filer i vår løsning. Det eneste tilfellet gruppen har vært klar over at kan kreve store mengder av energi er tilfeller der en video av boligen blir lastet opp i chat-funksjonen i applikasjonen. Da de fleste studenter mest sannsynlig vil foretrekke å være med på live videovisning av leiligheten, vil det være få tilfeller der en video må bli lastet opp i ettertid.

Ved å bruke Apples avatarer “Memoji” i stedet for eget bilde, vil dette være med på å minske det digitale klimaavtrykket for applikasjonen. Brukere slipper å laste opp et bilde av seg selv, og dermed unngår vi å bruke energi på å laste opp og lagre bildet. Med dette slipper vi at

tonnevis av profilbilder bruker store mengder data og energi kun på å ligge lagret i vår applikasjon.

5.6 Hvorfor vil “Visningsvenn” lykkes?

“Visningsvenn” vil lykkes da løsningen bygger på brukernes mål og behov. Ved at gruppen har tatt beslutninger for visuell profil, brukergrensesnitt og innhold basert på brukernes perspektiv og tilbakemeldinger, har løsningen en dyp forståelse av målgruppen.

“Visningsvenn” adresserer smertepunkter som studenter møter i situasjoner knyttet til visning. Funnene fra innsiktsfasen viser at studenter er redde for å virke usikre og å ikke bli tatt like seriøst som andre målgrupper på visning. Studentene befinner seg ofte allerede i en ukjent fase i livene sine, med stress knyttet til skole, bolig og studier. Flere av informantene fra dybdeintervjuene ville ikke risikere å komme til en bolig som var helt ulik fra annonsen. Dermed måtte de bruke mye tid og penger, kun for å reise på én visning. Ved at løsningen vår svarer på smertepunktene målgruppen har, er det en avgjørende faktor for løsningens suksess.

Applikasjonen gir studenter enkel oversikt over tilgjengelige visningsvenner i området og det har aldri vært enklere for studenter å booke en visningsvenn før nå.

Det vil være mulig å chatte med en visningsvenn og gi beskjed hvis det er noe spesielt du vil at personen skal se etter på en visning. Personer som er stresset over å dra på visning i frykt for å bli fremstilt som usikker og uvitende får nå muligheten til å bli med digitalt ved hjelp av en nøytral tredjepart. Det skader heller ikke at det er så enkelt å legge seg tilgjengelig for oppdrag, planlegge ukene fremover og tjene litt penger på siden. Ved å adressere oppturene fra verdikartet i applikasjonen vil det skapes fordeler for brukerne, og dette kan bidra til å sikre suksess for løsningen.

Gruppen har jobbet målrettet for å forstå vårt nisjemarked. “Visningsvenn” sin mulige suksess ligger i behovene, preferansene og den unike identiteten til målgruppen vår.

Applikasjonens intuitive brukergrensesnitt og universelle utforming har gjort at løsningen kan tilbys for et betydelig antall studenter. Per dags dato finnes ikke lignende løsninger som

“Visningsvenn”. Underveis i prosjektarbeidet har svært mange studenter vi har vært i kontakt med allerede etterspurt når løsningen kommer. Med dette bekrefter gruppen at dette er noe som studenter i Norge trenger.

5.7 Veien videre: hvordan ser den ut?

Prosjektet ble avgrenset med tanke på tidsperspektiv, men det er mange funksjoner vi drømmer om å implementere i løsningen. I idéportfolien ble det presentert en rekke konsepter som er kule, både individuelt og kombinert. Disse konseptene er det ønsket at skal implementeres som funksjoner ved senere anledning, og etter hvert som tjenesten blir tatt i bruk og lært å kjenne. Disse funksjonene ble presentert som minimum lovable product under 3.4.3 kjernefunksjonalitet, og er funksjoner som vil få brukeren til å elske produktet (Aytemiz, u.å.).

For å sikre både kvalitet og gjennomførbarhet er det viktig å sammensette et team med tverrfaglig kompetanse. Dette kan inkludere ansatte fra eiendomsbransjen, prosjektledere, designere og programvareutviklere. Om konseptet skal videreutvikles er det nødt til å gjøres flere brukertester på et større antall studenter som har behov for applikasjonen.

5.7.1 Kan tjenesten fungere for andre enn studenter?

Selv om prosjektet har fokusert på målgruppen studenter, er det tiltenkt at løsningen skal fungere for alle. Tjenesten er designet for å treffe studenter, men det hindrer ikke andre fra å ta den i bruk. Under et intervju med en eiendomsmeglerfullmektig ble det også diskutert hvordan løsningen kan være relevant for hyttemarkedet. Folk som kjøper hytter, kjøper ofte hytter med lang reisevei, og da kan en digital visningsplattform komme til nytte.

Vi vil også snakke med eiendomsmeglere igjen og spørre litt rundt hvordan vi kan tilby en løsning uten å gå over til et eiendomsmeglers fagområde. Skulle det vise seg at studenter ikke kan ta betalt for denne tjenesten, må vi se på om honorar for meglere må ta del i løsningen, men at en swap-løsning fortsatt kan fungere gratis mellom studenter.

KONKLUSJON

Denne delen vil presentere en konklusjon som trekker fram de viktigste temaene som er diskutert og et forslag til hvordan man kan ta dette prosjektet videre.



DRØFTING

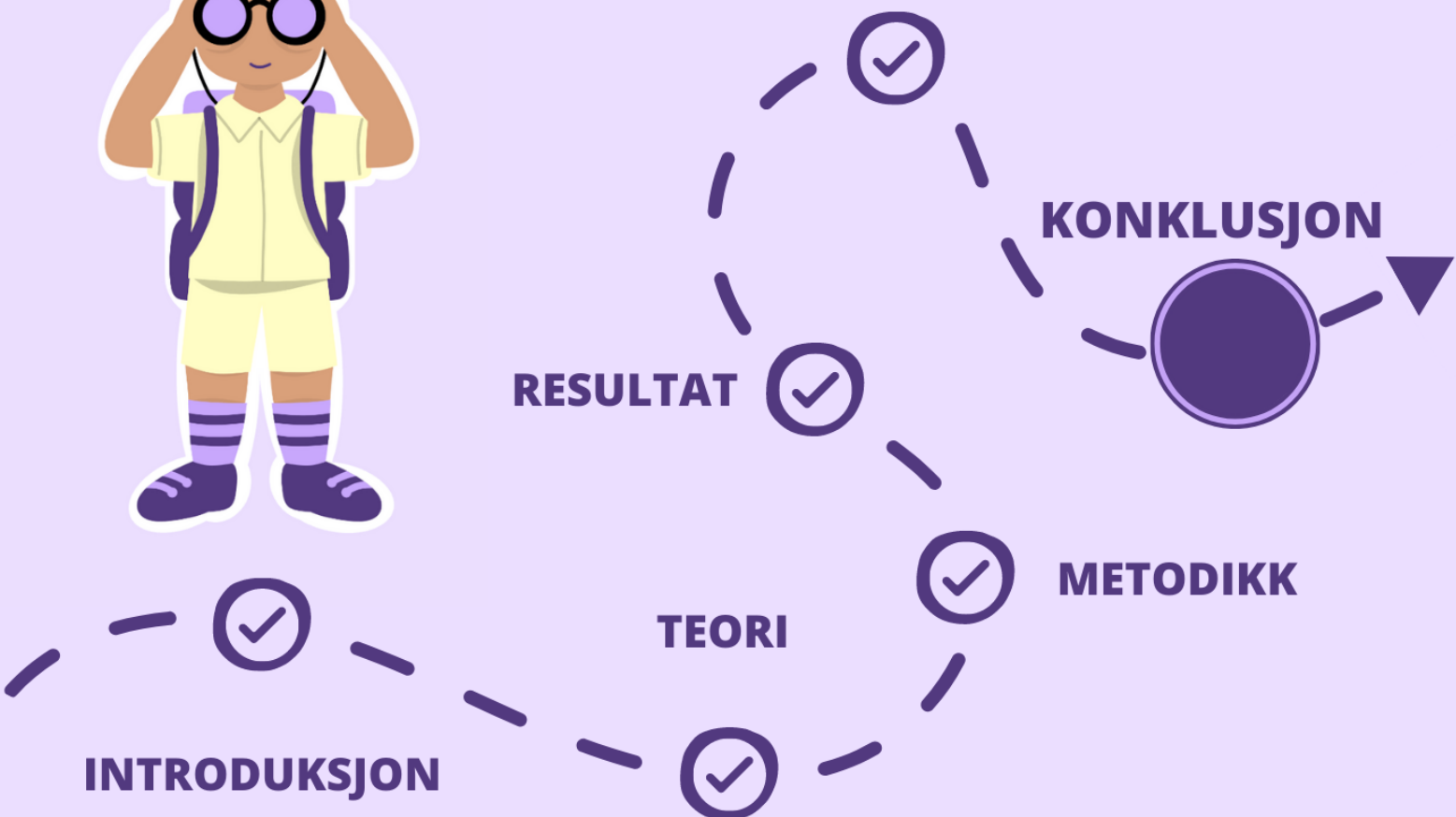
KONKLUSJON

RESULTAT

METODIKK

TEORI

INTRODUKSJON



6. KONKLUSJON

Prosjektets resultatmål var å redusere stress og øke tryggheten for studenter når de skaffer seg en bolig. Ved å designe en tjeneste som gir studentene muligheten til å hjelpe hverandre med visninger, vil man øke sikkerheten for hvordan annonsen samsvarer med virkeligheten å gjøre brukerne trygge på hva de skriver under på.

Prosjektet startet med å innhente, samle og utforske med bakgrunn i prosjektets problemstilling. Med ny informasjon og kunnskap definerte gruppen en ny, mer spisset problemstilling, som skulle besvares i løpet av prosjektet. Problemstillingen var som formulert slik: *“Hvordan kan vi forbedre visningsprosessen for studenter, slik at de føler seg tryggere og kan ta mer informerte beslutninger før signering av kontrakt?”*. Double Diamond ble brukt som et overordnet rammeverk for metodikken, og var ment for å jobbe frem en løsning på problemet. Double Diamond består av fire ulike faser, beskrevet under metodikken i del 3 av rapporten. Resultatet beskrevet i del 4, er delt inn i to deler basert på den første og andre diamanten i Double Diamondt modellen. Den første delen presenterer funnene fra fasene, utforske og definere. Den andre delen av diamanten presenterer funnene fra utvikling, prototype og testing. Det var under denne delen av prosessen gruppen bestemte seg for å utvikle tjenesten “Visningsvenn”.

I korte trekk er “Visningsvenn” en applikasjon som gjør det mulig for studenter å hjelpe hverandre med å dra på visning. Plattformen vil fungere som et bindeledd som kobler studentene sammen. Ved å legge inn adresse og tidspunkt for visning, vil ledige visningsvenner i området dukke opp, og studenten kan booke den ønskede visningsvennen. Studenten planlegger visningen i chat, og under visningen oppsøker visningsvennen boligen fysisk for å sjekke ut forholdene. Dette gir studenten kompetanse til å ta et bevisst valg før signering av kontrakt.

Ved å involvere brukergruppen i spørreundersøkelser, intervjuer, workshop og flere brukertester har gruppen kunne utvikle å lage et produkt som er med på å oppfylle de riktige behovene til brukeren. Tilbakemelding fra brukere under hele prosessen har gitt gruppen et inntrykk som viser at visningsvenn er en svært etterlengtet løsning, da det ikke finnes noen lignende løsning på markedet per dags dato.

“Visningsvenn” er ikke et fullstendig produkt, men en klikkbar Hi-Fi-prototype som fungerer som en app ville gjort. Prototypen har blitt utviklet for å kunne teste konseptet på potensielle brukere, i håp om å gi en mer presis forståelse for hvordan et slikt produkt ville vært på markedet. Som nevnt i drøftingen om veien videre er det flere funksjoner vi ønsker å implementere som vi tror vil løfte tjenesten til nye høyder.

6. 1 Problemstilling og forskningsspørsmål

Hvordan svarer løsningen på problemstillingen?

“Hvordan kan vi forbedre visningsprosessen for studenter, slik at de føler seg tryggere og kan ta mer informerte beslutninger før signering av kontrakt?”

Etter grundig undersøkelse av boligmarkedet i Norge, samt psykologi, tjenstedesign og metoder i double diamond modellen, har gruppen utviklet en dypere forståelse av de grunnleggende behovene og faktorene som påvirker visningsopplevelsen for studenter. Våre funn viser at studenter som skal flytte ofte befinner seg i en sårbar situasjon, og at de har behov for mer informasjon, trygghet og forutsigbarhet for å kunne ta informerte beslutninger. Vi ønsker å forbedre visningsopplevelsen ved å tilby tjenesten “Visningsvenn”. Denne tjenesten vi gi studentene muligheten til å booke en visningsvenn som kan dra på visning for dem, uavhengig av hvor i landet det er. Studentene kan enkelt få med seg en visning hjemmefra, og på den måten bli mer informert til å ta kloke avgjørelser før signering av kontrakt. Vi tror at en nøytral tredjeperson, som en visningsvenn, vil gjøre visningsopplevelsen ærlig. Vi er sikre på at vår løsning vil kunne hjelpe og gi verdi for mange studenter.

6.2 Oppsummering av forskningsspørsmål

I starten av prosjektet utviklet gruppen forskningsspørsmålet “Fører et presset boligmarked til at studentene forhastet skriver under på kontrakt uten å ha vært på visning?”. Under innsiktsfasen fikk gruppen bekreftet at dette ofte er et tilfelle blant studenter. Dette kommer av lange reiseveier, mangelen på tid og økonomi samtidig som det er høy etterspørsel etter leieobjekter på markedet.

Vi har også undersøkt forskningsspørsmålet “*Utnytter utleiere det at studenter ofte er uerfarne og derfor mindre kritiske?*”. Under intervjuer og spørreundersøkelser kom det frem at studentene ofte føler at de ikke blir tatt seriøst, eller er redde for å bli sett på som mindre verdt. På bakgrunn av mangelfull kunnskap føler de seg snytt av utleier. Ved at visningsopplevelsen blir mer forutsigbar kan studentene føle seg tryggere. Forutsigbarheten kan skapes ved å gi studentene tilstrekkelig informasjon før de skriver under på kontrakt.

7. REFERANSELISTE



7. REFERANSELISTE

Bøker

- Baker, F.W. & Moukhliis, S. (2020)** “Concretising Design Thinking: A Content Analysis of systematic and Extended Literature Reviews on Design Thinking and Human-Centred Design,” *Review of education (Oxford)*, 8(1), pp. 305–333. doi: 10.1002/rev3.3186
- Baxter, K., Courage, C. & Caine, K. (2015)** *Understanding your users : a practical guide to user research methods*. Second. Amsterdam, Netherlands: Morgan Kaufmann (Morgan Kaufmann series in interactive technologies).
- Bødker, K., Kensing, F., & Simonsen, J. W. (2004)** *Participatory IT design : designing for business and workplace realities*. Cambridge, Mass: Massachusetts Institute of Technology.
- Crook, T. & Kemp, P.A. (2014)** *Private Rental Housing*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Ku, B. & Lupton, E. (2020)** *Health Design Thinking : creating products and services for better health*. New York, NY: Cooper Hewitt, Smithsonian Design Museum.
- Lerdahl, E. (2017)** *Nyskapning: Arbeidsbok i kreative metoder*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Mendoza, A. (2014)** *Mobile user experience : patterns to make sense of it all*. 1. Utgave. Amsterdam, Nederland: Morgan Kaufmann, imprint of Elsevier.
- Osterwalder, A., Engetrøen, R. & Papadakos, T. (2015)** *Vinnende verdiforslag : hvordan skape produkter og tjenester som kundene vil ha*. Oslo: Cappelen Damm akademisk (Strategyzer series).
- Palmer, L.K., et al. (2014)** *The relationship between stress, fatigue, and cognitive functioning*. *College Student Journal*, 48(1), 198-211.
- Polaine, A., Løvlie, L. & Reason, B. (2013)** *Service design : from insight to implementation*. Brooklyn, N.Y: Rosenfeld Media.
- Raaheim, K. (1999)** *Ulike perspektiver på psykologi som vitenskap : en historisk oversikt*. Ny utg.]. Bergen: Fagbokforl.
- Robotham, D. (2008)** *Stress among higher education students: towards a research agenda*. *Higher Education*, 56(6), 735-746.

Stickdorn, M., et al. (2018) *This is service design methods : a companion to This is service design doing : expanded service design thinking methods for real projects*. First. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc.

Tomitsch, M., et al. (2021) *Design. Think. Make. Break. Repeat. A Handbook of Methods* (revised edition). Nederland, Amsterdam: BIS Publishers.

Nettsider

Allan, T. (2020) *The myth of the “low hanging fruit”*. Tilgjengelig fra: <https://uxdesign.cc/the-myth-of-the-low-hanging-fruit-5d5d8e6aa472> (Hentet: 05. mai 2023).

Aytemiz, T. (u.å.) What Is a Minimum Lovable Product? MVP vs MLP (including examples). Tilgjengelig fra: <https://medium.com/agileinsider/what-is-a-minimum-lovable-product-mvp-vs-mlp-including-examples-4f78cdba7f8e> (Hentet: 4. mai 2023).

Barlow, D.H. (2000) *Unraveling the mysteries of anxiety and its disorders from the perspective of emotion theory*. (2000;55:1247–1263). USA: Am Psychol. Tilgjengelig fra: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11280938/> (Hentet: 22. mars 2023).

Brähler, V. (2011) In situ interviews. Tilgjengelig fra: <https://researchingsecurity.org/research/research-ethics/in-situ-interviews/> (Hentet: 18. mars 2023).

DelSole, T (2004) *Predictability and Information Theory*. Part I: Measures of Predictability. USA:Center for Ocean–Land–Atmosphere Studies. Tilgjengelig fra: https://journals.ametsoc.org/view/journals/atsc/61/20/1520-0469_2004_061_2425_papi_2.0.co_2.xml?tab_body=abstract-display (Hentet: 22. mars 2023).

Finn.no (2023) *Visste du dette om FINN Eiendom*. Tilgjengelig fra: <https://www.finn.no/realestate/artikler/finns-boligtips/visste-du-dette-om-finn-eiendom> (Hentet: 23. Mars 2023).

FN.no (2022) *Last ned grafikk* Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/last-ned-grafikk> (Hentet: 24. mars 2023).

FN-sambandet (2021) *Bærekraftig utvikling*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling> (Hentet: 6. mars 2023).

FN-sambandet (2022) *God utdanning*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/god-utdanning> (Hentet: 8. mars 2023).

- FN-sambandet (2023a)** *FNs bærekraftsmål*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal> (Hentet: 6. mars 2023).
- FN-sambandet (2023b)** *God helse og livskvalitet*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/god-helse-og-livskvalitet> (Hentet: 8. mars 2023).
- FN-sambandet (2023c)** *Samarbeid for å nå målene*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/samarbeid-for-aa-naa-maalene> (Hentet: 10. mars 2023).
- Fontesk (2020)** *DIN-pro Typeface*. Tilgjengelig fra: <https://fontesk.com/d-din-pro-typeface/> (Hentet: 05. mai 2023).
- Forbrukerrådet (2021)** *Forbrukerrådet advarer studenter som vil ta hybel usett*. Tilgjengelig fra: <https://www.forbrukerradet.no/siste-nytt/forbrukerradet-advarer-studenter-som-vil-ta-hybel-usett/> (Hentet: 8. februar 2023).
- Forbrukerrådet (u.å.)** *Husleiekontrakt*. Tilgjengelig fra: <https://www.forbrukerradet.no/kontrakter/hus/husleiekontrakt-bokmal/> (Hentet: 3. mai 2023).
- Gibbons, S. (2017)** *Service Blueprints: Definition*. Tilgjengelig fra: <https://www.nngroup.com/articles/service-blueprints-definition/> (Hentet: 24. mars 2023).
- Gibbons, S. (2018)** *Journey Mapping 101*. Tilgjengelig fra: <https://www.nngroup.com/articles/journey-mapping-101/> (Hentet: 23. mars 2023).
- Helsenorge (2022)** *Din rett til helsehjelp*. Tilgjengelig fra: <https://www.helsenorge.no/rettigheter/rett-til-helsehjelp/> (Hentet: 10. mars 2023).
- Hesselberg, J.L. (2016)** *Tvister i leiemarkedet – Hvor trykker skoen?*. Masteroppgave. NTNU. Tilgjengelig fra: https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2422749/2016_EVU_Masteroppgave_Jannicke%20Lunde%20Hesselberg.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Hentet: 1. mars 2023).
- Huseierne (2018)** *Utleie: Utleierne vinner ofte ved konflikt*. Tilgjengelig fra: <https://www.huseierne.no/hus-bolig/tema/utleie/utleie-utleier-vinner-oftest-flyttevask-depositumskonto-skader/> (Hentet: 9. mars 2023).
- Hvitmyhr, B.L. & Schwenke, Y. (2022)** *Studenter flyttet ut på dagen*. Tilgjengelig fra: <https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/G3oJxx/studenter-flyttet-ut-paa-dagen> (Hentet: 17. januar 2023).

- Innovasjon Norge (u.å.)** Tilgjengelig fra: <https://www.innovasjon Norge.no/no/tjenester/innovasjon-og-utvikling/finansiering-for-innovasjon-og-utvikling/finansiering-av-innovasjonsprosjekt/> (Hentet dato: 24. april 2023).
- Kahneman, D. (2003)** A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality. (American Psychologist rapport). USA: American Psychologist. Tilgjengelig fra: <https://psycnet.apa.org/record/2003-08746-001> (Hentet dato: 04. april 2023).
- Kumar, S. (2022)** *Carl Jung's 12 Brand Archetypes*. Tilgjengelig fra: <https://uxplanet.org/carl-jungs-12-brand-archetypes-77b2c0ca8977> (Hentet: 23. mars 2023).
- Lawrence, N. (2021)** *UI/UX Design: Removing Core Features*. Tilgjengelig fra: <https://uxplanet.org/ui-ux-design-removing-core-features-26a37fbf461e> (Hentet: 4. mai 2023).
- Levey, Y. (2016)** *How to run a Crazy Eights exercise to generate design ideas*. Tilgjengelig fra: <https://www.iannotmypixels.com/how-to-use-crazy-8s-to-generate-design-ideas/> (Hentet dato: 22. mars 2023).
- Learn Psychology (2018)** *Student guide to surviving stress and anxiety in college & beyond*. Tilgjengelig fra: <https://www.learnpsychology.org/student-stress-anxietyguide/> (Hentet dato: 24.03.2023)
- Mortensen, D.H. (2021)** *Conducting Ethical User Research*. Tilgjengelig fra: <https://www.interaction-design.org/literature/article/conducting-ethical-user-research> (Hentet: 10. mai 2023).
- Norsk studentorganisasjon (2022)** *Studentenes Årlige Boligundersøkelse*. Tilgjengelig fra: https://student.no/images/Studentboligunders/C3/B8kelsen_2022_1.pdf (Hentet: 13. februar 2023).
- NSD (u.å.)** *NSD*. Tilgjengelig fra: <https://www.nsd.no/index.html> (Hentet: 10. mai 2023).
- Pedersen, M., Monsen, P. & Hakonsen, F. (2016)** *BO BEDRE - STUDER BEDRE* Tilgjengelig fra: [Forarbeid Mathis Pedersen.pdf \(8.125Mb\)](#) (Hentet: 28. februar 2023).
- Pernice, K. (2016)** *UX Prototypes: Low Fidelity vs. High Fidelity*. Tilgjengelig fra: <https://www.nngroup.com/articles/ux-prototype-hi-lo-fidelity/> (Hentet: 10. mai 2023).
- Pritchard, J. & Chong, I. (2011)** *Aversive Stimulus*. In: Goldstein, S., Naglieri, J.A. (eds) *Encyclopedia of Child Behavior and Development*. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-0-387-79061-9_265 (Hentet: 22. mars 2023).

- Rosala, M. (2021)** Using “How Might We” *Questions to Ideate on the Right Problems*. Tilgjengelig fra: <https://www.nngroup.com/articles/how-might-we-questions/> (Hentet: 13. april 2023).
- Sandlie, H.C. & Sørvoll, J. (2017)** “Et velfungerende leiemarked?,” *Tidsskrift for velferdsforskning*, 20(1), pp. 45–59. Tilgjengelig fra: <https://www.idunn.no/doi/pdf/10.18261/issn.2464-3076-2017-01-0> (Hentet: 13. mars 2023).
- Sias (u.å.)** *Resultater fra ShoT-undersøkelsen 2022*. Tilgjengelig fra: <https://www.sias.no/aktuelt/resultater-fra-shot-undersokelsen-2022> (Hentet: 2. mars 2023).
- Sivertsen, B. & Johansen, M.S. (2022)** *Studentenes helse- og trivselsundersøkelse - Hovedrapport 2022*. Tilgjengelig fra: https://studenthelse.no/SHoT_2022_Rapport.pdf (Hentet: 2. mars 2023).
- Stai, S. (2022)** *Maslows behovspyramide*. tilgjengelig fra: <https://ndla.no/article/29789> (Hentet: 3. mai 2023).
- Stamsø, M.A. (2012)** *Hva skjedde med den norske boligpolitikken?*. Tilgjengelig fra: <https://www.idunn.no/doi/10.18261/ISSN1504-3045-2012-01-06> (Hentet: 22. februar 2023).
- Tv2 Underholdning (2022)** *Muggent leiemarked i Bergen: Lokket studenter med gavekort for å flytte inn usett*. Tilgjengelig fra: <https://www.tv2.no/underholdning/tv-2-hjelper-deg/lokket-studenter-med-gavekort-for-a-flytte-inn-usett/14654591/> (Hentet: 13. februar 2023).
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1974)** Bedømmelse under usikkerhet: Heuristikk og skjevheter. *science*, (Stor-rapport 2007). USA: Stor. Tilgjengelig fra: <https://www2.psych.ubc.ca/~schaller/Psyc590Readings/TverskyKahneman1974.pdf> (Hentet: 28. mars 2023).
- Uutilsynet. (u.å.a)** *EUs webdirektiv (WAD)*. Tilgjengelig fra: https://www.uutilsynet.no/webdirektivet-wad/eus-webdirektiv-wad/265#forholdet_til_wcag_21 (Hentet: 12. mai 2023).
- Uutilsynet. (u.å.b)** *1.4.3 Kontrast (minimum, Nivå AA)*. Tilgjengelig fra: <https://www.uutilsynet.no/wcag-standard/143-kontrast-minimum-niva-aa/95> (Hentet: 12. mai 2023).

Widjaja, W. & Takahashi, M. (2016) “Distributed interface for group affinity-diagram brainstorming,” *Concurrent engineering, research and applications*, 24(4), pp. 344–358. Tilgjengelig fra: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177%2F1063293X16657860> (Hentet 17. april. 2023).

Wilson, D. (2019) *An overview of user research techniques and when you should use them.* Tilgjengelig fra: <https://uxdesign.cc/an-overview-of-user-research-techniques-and-when-you-should-use-them-7d6e84472815> (Hentet: 22. april 2013).

8. VEDLEGG

Vedlegg 1: Autoetnografi

Vedlegg 2: Samtykkeskjema

Vedlegg 3: Intervjuguide

Vedlegg 4: Plakater og innlegg for sosiale medier

Vedlegg 5: Personas

Vedlegg 6: Brukertester

Vedlegg 7: Link til Figma og Miro

Vedlegg 8: Designmanual

Vedlegg 9: Link til illustrasjoner

Vedlegg 10: Vanlig bruker - første brukertest

Vedlegg 11: Visningsvenn`s bruker - første brukertest

Vedlegg 12: Kontrast-sjekker, mørk lilla tekst mot lys lilla bakgrunn

Vedlegg 13: Kontrast-sjekker, mørk lilla tekst mot hovedbakgrunn

Vedlegg 14: Kontrast-sjekker, svart tekst mot hovedbakgrunn

Vedlegg 15: Prosjektavtale

Vedlegg 16: Gruppens antakelser i forkant av prosjektet



Vedlegg 1 : Autoetnografi



Vedlegg 2 : Samtykkeskjema

Vil du delta i forskningsprosjektet

”Innovasjon i utleiemarkedet”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å skape trygghet i et uforutsigbart leiemarked. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Dette er et bachelorprosjekt hvor vi ønsker å lage en plattform som fungerer som en hjelpende hånd for studenter som skal flytte hjemmefra for å studere. Plattformen skal gi studenten mulighet for å delta på digital visning når tiden og økonomien ikke strekker til, eller når avstanden blir for stor. Gruppen går studiet Interaksjonsdesign ved NTNU Gjøvik.

Problemstillingene vi ønsker å ta stilling til er hvorvidt et presset boligmarked fører til at studenter er nødt til å skrive under på kontrakt uten å ha vært på visning. Vi ønsker også å se på hva som gjør at studentene ikke får dratt på fysisk visning, og om studentene er klar over rettighetene sine som leietaker. Vi ønsker også å se hvilken rolle utleier har i dette.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

NTNU og Vaager Innovasjon er ansvarlig for prosjektet.

Det er oss som gruppe som har startet prosjektet. Gruppen består av Jenny Heimdal Oulie, Malin Andersen og Martine Landmark.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får spørsmål om å delta fordi du går under målgruppen student eller utleier.

Utvalget vil være tilfeldig, og vi vil høre med studenter som befinner seg på campus NTNU.

Om du deltar på digital spørreundersøkelse deltar du selv frivillig enten ved å ha fått tilsendt link, eller kommet over linken på internett.

Hva innebærer det for deg å delta?

Vi vil innhente informasjon gjennom spørreskjema, intervju eller observasjon.

Hvis du velger å delta i prosjektet ved at vi har kontaktet deg for **intervju**, innebærer dette at du får spørsmål av oss som du svarer på. Det er valgfritt å svare på spørsmålene, og du vil i før intervjuet starter få oversikt over opplysningene vi trenger fra deg. Intervjuene vil bli tatt

opp med lydopptak og/eller video etter samtykke. Dette vil bli lagret frem til 31.07.23, og svarene vil bli anonymisert.

Hvis du velger å delta i prosjektet **digitalt**, innebærer det at du fyller ut et spørreskjema. Spørreskjemaet inneholder spørsmål om hvordan vi kan skape trygghet i et uforutsigbart leiemarked. Dine svar fra spørreskjemaet blir registrert elektronisk. Dette vil bli lagret frem til 31.07.23, og svarene vil bli anonymisert.

Hvis du velger å delta på **observasjon**, vil dette foregå ved at vi observerer dine handlinger. Dette kan være en brukertest hvor vi vil se hvorvidt brukeren klarer å navigere seg gjennom prototypen. Dette vil bli lagret frem til 31.07.23, og svarene vil bli anonymisert.

Du kan når som helst trekke din deltakelse og dine svar ved å henvende deg til kontaktperson i bachelorgruppen.

I dette prosjektet vil det være to forskjellige utvalgsgrupper som vil delta, leietakere og utleiere. Disse vil få forskjellige intervjuguidere og eventuelle spørreundersøkelser.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Det er medlemmene i bachelorgruppen som har tilgang til dine opplysninger. *NTNU* og *Vaager Innovasjon* vil etter behov ha tilgang til de anonymiserte undersøkelsene.

Navnet og kontaktopplysningene dine vil vi lagre på en forskningsserver som vil være innelåst.

Ved digital spørreundersøkelse vil vi benytte oss av Nettskjema.no.

Deltakerne av undersøkelsene vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjon av bacheloroppgaven.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes 08.06.23, og dataen vil midlertidig bli lagret frem til 31.07.23. Hvis det skulle oppstå noen problemer, eller om det skulle skje at vi trenger tilgang til dataen etter prosjektslutt har vi satt av litt ekstra tid.

Hvis det skulle vises at personopplysningene trenger å lagres lenger, vil vi ta en vurdering på dette og kontakte alle det gjelder for samtykke. Dokumentasjon for dette vil bli ettersendt.

Etter forskningsprosjektet avsluttes 31.07.23 vil alle personopplysninger slettes.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra *NTNU* har Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

Jenny Heimdal Oulie, kontaktperson i bachelorgruppen

Mail: jennyhou@stud.ntnu.no

Tlf: 902 01 437

Anders-Petter Andersson, Førsteamanuensis, PhD

Mail: anders.p.andersson@ntnu.no

Tlf: 484 67 760

Vårt personvernombud i NTNU:

Thomas Helgesen

Mail: thomas.helgesen@ntnu.no

Tlf: 930 79 038

Hvis du har spørsmål knyttet til vurderingen som er gjort av personverntjenestene fra Sikt, kan du ta kontakt via:

- Epost: personverntjenester@sikt.no eller telefon: 73 98 40 40.

Med vennlig hilsen

Anders-Petter Andersson

Prosjektansvarlig

Studenter ved Interaksjonsdesign, NTNU

(Forsker/veileder)

Jenny Heimdal Oulie,

Malin Andersen

Martine Landmark

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet “Innovasjon i utleiemarkedet”, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- Å delta i intervju
- Lydopptak av intervju
- Å delta i spørreskjema
- Å delta i observasjon (brukertest)

- At personopplysninger om meg lagres til prosjektslutt 31.07.23, og at jeg når som helst kan trekke samtykket mitt

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av deltaker, dato)

Vedlegg 3 : Intervjuguide

Studenter

Vi går alle tre interaksjonsdesign her på NTNU. Vi går siste semester og jobber nå med å hente inn innsikt for bacheloroppgaven. Bacheloroppgaven går ut på å finne ut av problemene studenter møter på når de skal ut på leiemarkedet. Slik vi oppfatter det er det utrolig mange studenter som sliter med bosituasjon gjennom studietiden, og derfor vil vi finne ut av hva slags problemer dette er og hvorfor de oppstår, slik at vi kan komme frem til en god løsning.

Vi vil aller først spørre vise deg samtykke skjemaet vårt, det viser deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Hvis det er i orden for deg så tar vi lydopptak av samtalen vår.

Først vil vi starte med noen spørsmål for å få et inntrykk av hvem du er.

- Alder:
- Kjønn:
- Bosted før:
- Bosted nå:
- Kontaktinfo (om intervjuobjekt samtykker til dette):
- Hvor mange ganger har du flyttet? Fra hvor til hvor?
- Hva tenker du om boligmarkedet nå om dagen?
- Føler du på et presset boligmarked?
- For eksempel grunnet et presset boligmarked, dårlig tid før studiestart, stor konkurranse mellom de ulike studentboligene
- Hvordan var det å finne bolig?
- Hvilke plattformer brukte du for å se etter bolig?
- Kommentarer til plattformene? Noe som skiller seg ut? Noe som var bra? Noe som mangler?
- Følte du deg presset til å skrive under på kontrakt?
- For eksempel grunnet et presset boligmarked, dårlig tid før studiestart, stor konkurranse mellom de ulike studentboligene, press fra utleier
- Føler du utleierytteren utnytter det at studenter er unge og uerfarne, og derfor mindre kritisk? Evt. Har du følt at utleierytteren har utnyttet det at du er ung/student/uerfaren/fersk?
- Er du klar over hva man bør se etter under visning og i kontrakt for å unngå å binde seg til en uønsket kontrakt? Gi noen eksempler på det som er viktig å se etter.
- Føler du at utleierytteren tar bedre vare på eldre leietakere og andre enn studenter? I så fall hva tror du er grunnen?
- Er du klar over rettighetene dine som leietaker? For eksempel hva som bør gjøres om man får problemer eller havner i konflikt med utleier.
- Hva ser du etter når du skal finne deg en bolig? Hvilke krav setter du til boligen?
- Var det noen avvik/skader/mangler i boligen når du flyttet inn/ eller noe som kom i ettertid?
- Hvordan var kommunikasjonen med utleier før, under og etter signering av kontrakt?
- Hvilken rolle spiller utleier for deg som student?
- Hva mener du er utleiers ansvar?
- Leier du i samme bolig som utleier bor?
- Hva tenker du om denne ordningen?
- Har det noen gang oppstått konflikt? Hvordan ble dette håndtert?
- Hva er ditt forhold til visning?
- Har du vært på mange visninger? Fysisk/digitalt?
- Føler du at du blir tatt seriøst på visning?
- Hva ville gjort visningsopplevelsen lettere og tryggere for deg?
- Ville en digital visning vært en løsning du kunne ha tenkt deg? Slik at du kunne hatt en avtale med at en "Visningvenn" gikk på visning for deg?

Ekspert

Vi går alle tre interaksjonsdesign her på NTNU. Vi går siste semester og jobber nå med å hente inn innsikt for bacheloroppgaven. Bacheloroppgaven går ut på å finne ut av problemene studenter møter på når de skal ut på leiemarkedet. Slik vi oppfatter det er det utrolig mange studenter som sliter med

bosituasjon gjennom studietiden, og derfor vil vi finne ut av hva slags problemer dette er og hvorfor de oppstår, slik at vi kan komme frem til en god løsning.

Vi vil aller først spørre vise deg samtykke skjemaet vårt, det viser deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Hvis det er i orden for deg så tar vi lydopptak av samtalen vår.

- Hvem er kundegruppen deres?
- Hvordan ser en arbeidsdag ut for deg?
- Vurderer dere boliger som skal leies ut? Eller gjelder det bare kjøp og salg?
- Kan du fortelle oss litt om hvordan dere går frem når dere skal vurdere en bolig? Hva er megleren sitt ansvar
- Tar dere ansvar for kontrakter? Hvis ja: Har dere noen tips til hva som er viktig å se etter i en kontrakt, og da særlig for de som er ferske på markedet.
- Er det dere selv om meglere som drar til boligen og gjør vurderingene?
- Hva er utleier sitt ansvar når det gjelder standard på bolig og sånn generelt når et prospekt som skal legges ut på FINN for eks?
- Utleier gir de som bor der ansvaret, men er det egentlig de som har det?
- Vi vil opplyse studenter mer om deres rettigheter som leietakere i et presset boligmarked, hva slags tips har du til dem?
- Hva er ting du ser etter på en visning? typ green flags og red flags?
- Hvordan gjør du visningsopplevelsen lettere og tryggere for de som kommer på visninger med deg som megler?
- Ville en digital visning vært en løsning du kunne ha tenkt deg? Slik at du kunne hatt en avtale med at en "Visningvenn" gikk på visning for deg?
- Har dere mange digitale visninger? Hvis ja: Hvordan synes du at denne løsningen fungerer?
- Hvordan er digital vs fysisk?
- Har det gått greit for de som har flyttet inn etter å kun hatt digital visning? Har dere eventuelt fått noen tilbakemeldinger? (Typ i forhold til om de synes ting så annerledes ut enn på mobilen)
- Har dere kommet over boliger med veldig dårlig standard når dere skal gjøre vurdering? Mugg, fukt etc.

Vedlegg 4 : Plakater og innlegg for sosiale medier

Innlegg for Instagram

I ET FORHOLD SOM IKKE FUNKER?

I forbindelse med bacheloroppgave ønsker en gruppe fra NTNU å komme i kontakt med studenter og unge som leier bolig eller nylig har vært i et leieforhold.

 Spørreundersøkelse

 Still til intervju!

VINN GAVEKORT PÅ CC!

*For å være med i trekningen av gavekort er du nødt til å registrere deg til intervju slik at vi kan kontakte deg

Innlegg for Instagram karusell

I ET LEIEFORHOLD SOM IKKE FUNKER?

I forbindelse med bacheloroppgave ønsker en gruppe fra NTNU å komme i kontakt med studenter og unge som leier bolig eller nylig har vært i et leieforhold.

SVAR PÅ UNDERSØKELSEN DA VEL!

Opplev gleden av å hjelpe

Tar under 5 min

Få lettet på hjertet



MER PÅ HJERTET?

Har du mulighet til å stille på intervju - Send oss en mail på dittleieforhold@gmail.com

Plakat og flyer for rekruttering for spørreundersøkelse

**I ET LEIEFORHOLD SOM IKKE
FUNKER?**

HJELP OSS!

Hei!
Vi er tre jenter som studerer
Interaksjonsdesign på NTNU på Gjøvik.

**I forbindelse med vår bachelor
gjennomfører vi en enkel
spørreundersøkelse blant studenter og
unge som leier bolig eller nylig har vært
i et leieforhold.**

Plisiis scan QR-koden og delta i undersøkelsen:



- ✓ OPPLEV GLEDEN AV
Å HJELPE!
- ✓ FÅ LETTET PÅ
HJERTET!
- ✓ TAR UNDER 5 MIN!


MER PÅ HJERET? Kan du stille til intervju
scan denne QR-koden!

Vi gleder oss til å høre fra DEG!



Vedlegg 5: Personas

Primærpersona



Lasse Larsen

”
’Jeg er redd for å gå i samme felle med dårlig leieforhold igjen’”

Alder: 24 år
Status: Samboer
Studiested nå: Trondheim
Skal flytte til: Gjøvik
Yrke: Student

Selvikker
Ekstrovert
Hektisk

Behov og motivasjon

Trygghet
Effektivitet
Kommunikasjon
Informasjon

Bio

Lasse er 24 år og studerer 3. året byggingenlar på NTNU Trondheim. Han er utadvendt, men også konfliktsky. På fritiden er Lasse aktiv i studentmiljøet og sitter i styret i linjeforeningen. Han er glad i friluftslivet, og liker spesielt å gå fotturer sammen med kjæresten og hunden Otto.

Scenario

Lasse skal studere master i Gjøvik, og trenger derfor et sted å bo. Da han flyttet til Trondheim hadde han kun en digital visning med utleieren. Lasse føler at utleieren utelukket å vise han deler av boligen slik at han skulle gå med på å signere. Utleier sa også at det var mange interesserte og at han derfor bør signere med en gang. Etter å ha bodd i boligen en stund følte Lasse seg uvel og oppdaget fukt og mugg på badet og i gangen. Han rapporterte dette til utleier, men utleier gjorde aldri noe med det. Etter å ha sagt ifra ble det dårlig stemning mellom dem, og det har blitt en psykisk og fysisk påkjenning. Han føler ikke at utleier tok han seriøst, og han er redd for at det samme skal skje når han nå flytter til Gjøvik.

Frustrasjon

- Dårlig forhold til utleier
- Har blitt syk av å bo i boligen
- Redd for å bli lurt
- Dårlig tid og økonomi


Teknologisk forståelse

Enheter


Mål

Lasse trenger å finne en plass å bo i Gjøvik sammen med kjæresten og hunden deres Otto. Han ønsker å få pålitelig informasjon om boligen, uten å måtte dra på fysisk visning.

Apper og nettsteder



Sekundærpersona



Maria Hansen

”
’Jeg er stresset for at alle de gode boligene blir tatt med en gang’”

Alder: 19 år
Status: Singel
Hjem: Gjøvik
Studiested: Trondheim
Yrke: Student

Usikker
Ekstrovert
Travel

Behov og motivasjon

Trygghet
Effektivitet
Kommunikasjon
Informasjon

Bio

Maria er 19 år, ble akkurat ferdig med videregående, og har nå et friår. Hun bor hjemme sammen med sin mor og hennes to yngre søsken. Maria er en livlig og utadvendt person som liker å bli kjent med nye mennesker. På fritiden spiller hun i ulike teaterstykker i tillegg til at hun deltar i både sang og dans. Hun drømmer om å en dag kunne leve av å stå på scenen og å oppleve verden. Maria jobber for tiden som vikar i en barnehage, samtidig som hun har en deltidsstilling på Bibliotek for å tjene penger til å reise på backpacking.

Scenario

Til høsten skal Maria flytte for første gang til Trondheim for å studere drama og teater. Hun trenger derfor å finne seg en plass å bo. Avstanden gjør det å delta på visning krevende. Hun har heller ingen bekjente i Trondheim, noe som vil gjøre reisen og oppholdet for å dra på visning kostbart. Maria må vurdere om hun skal stole på annonserne eller bruke masse tid og penger for å dra på visning. Hun er redd for å bli lurt av utleiere.

Frustrasjon

- Langt å reise for å dra på visning
- Kjenner ingen i Trondheim, så vanskelig å få hjelp av venner og familie
- Dyrt å reise og å oppholde seg i Trondheim


Teknologisk forståelse

Enheter

Mål

Maria ønsker å finne seg en plass å bo i Trondheim. Hun ønsker å vite at boligen stemmer overens med annonsen slik at hun ikke flytter inn til noe uventet.

Apper og nettsteder



Vedlegg 6: Brukertester

Brukertest av konseptskisser

Formål

Første brukertest av syv ulike konsepter i ide porteføljen. Gruppen ønsker å validere de ulike konseptene, og observere førsteinntrykket til testpersonene, og hva som oppleves som positivt og negativt med løsningen. Det er også ønskelig å finne ut om dette er noe testgruppen kunne tenkt seg å benytte seg av.

Utstyr

Personlig datamaskin fra prosjektgruppen. Tilgang til internett.

Testpersoner

Testes på tre personer. Tre kvinner og en mann, i alderen 20 til 25 år.

En kombinasjon av studenter og unge voksne.

Sted

Testes fysisk.

Spørsmål til bruker

Presenter de ulike konseptene gjennom en ide portefølje i Figma.

1. Hva slags umiddelbare tanker har dere til denne ideen, både positive negative?
2. Hva tenker dere vil gi mest mulig effekt for brukeren?
3. Hvordan er gjennomførbarheten for denne ideen, tenker du?
4. Hvordan ville du har rangerte de ulike konseptene i ideporteføljen?

Brukertest av Low-fi-prototype

Formål

Ved å brukerteste får vi testet om løsningen holder mål for sluttbrukerne. Dette gir oss en god mulighet til å avdekke mulige mangler ved løsningen og dens brukervennlighet. Gruppen ønsker å validere lo-fi-prototypen, og observere førsteinntrykket til testpersonene, og hva som oppleves som positivt og negativt med løsningen.

Utstyr

Personlig datamaskin fra prosjektgruppen. Tilgang til internett.

Testpersoner

Testes på x personer. x kvinner og x menn, i alderen 20 til 25 år.

En kombinasjon av studenter og unge voksne.

Sted

Testes fysisk.

Spørsmål til bruker

Presenter lo-fi-prototypen i Figma.

Dette er en app “visningsvenn” hvor tanken er at du skal kunne finne en visningsvenn til å gå på visning for deg når du selv ikke har mulighet.

1. Hva er ditt første inntrykk?
2. Hva tenker du om disse boksene med personer?
 - Informasjonen du får?
3. Oppfølging: Tenker du at du kan trykke på boksene?
4. Hva tenker du at skal skje når du trykker på boksen?
 - Hvor havner du da?

Brukertest av Hi-fi-prototype

Formål

Ved å brukerteste får vi testet om løsningen holder mål for sluttbrukerne. Dette gir oss en god mulighet til å avdekke mulige mangler ved løsningen og dens brukervennlighet. Gruppen ønsker å validere hi-fi-prototypen, og observere førsteinntrykket til testpersonene, og hva som oppleves som positivt og negativt med løsningen.

Utstyr

Personlig datamaskin fra prosjektgruppen. Tilgang til internett.

Testpersoner

Testes på x personer. x kvinner og x menn, i alderen 20 til 25 år.

En kombinasjon av studenter og unge voksne.

Sted

Testes fysisk.

Spørsmål til bruker

Presenter hi-fi-prototypen i Figma.

Registrer bruker.

Les gjennom onboarding

Noe som mangler? Hvordan er informasjonen? Forstår du konseptet?

Opprett profil

Hva synes du om avatar i stedet for profilbilde?

Førsteinntrykk av appen?

Kan du finne en visningsvenn til en bestemt adresse?

Book Anna Lundsfryd

I booking: Liker dere en visuell redigeringsknapp, eller er det forståelig å trykke på ikonene i sirklene?

Inntrykk av chat? Hva synes dere om info-karusellen i chatten? Er den informativ? Noe dere savner? Er den distraherende?

Liker dere hvordan varslingen for videosamtale dukker opp? Er det noe annet sted dere tenker den må komme?

Gå tilbake i chat-oversikt.

Hva er inntrykket her? Noe du savner?

Gå til profilen din og finn dine booking.

Kanseller din neste visning.

Gi tilbakemelding på en av dine avsluttede avtaler.

Legg ut et oppdrag.

Hva tenker du at de ulike ikonene i kartet?

Legg deg selv tilgjengelig som visningsvenn

Vedlegg 7 : Link til Figma og Miro

Figma

Link til prototype:

<https://www.figma.com/file/on8zCgtYzEMCRcfPBzHGBn/Visningsvenn---Bachelor?type=design&node-id=0%3A1&t=RLJvNoDp0lltKVB-1>

Miro

Link til dokumentert arbeidsprosess i Miro:

https://miro.com/app/board/uXiVP5_RrY=?share_link_id=555645381424

Vedlegg 8: Designmanual

Typografi

DIN Pro er valgt som profilfont til prototypen. DIN Pro har god leselighet, er vennlig i uttrykket, men samtidig stram og solid.

DIN Pro Light
abcdefghijklmnopqrstuvwxyzæå
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÆÅ
1234567890

DIN Pro Regular
abcdefghijklmnopqrstuvwxyzæå
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÆÅ
1234567890

DIN Pro Italic
abcdefghijklmnopqrstuvwxyzæå
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÆÅ
1234567890

DIN Pro Medium
abcdefghijklmnopqrstuvwxyzæå
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÆÅ
1234567890

DIN Pro Bold
abcdefghijklmnopqrstuvwxyzæå
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÆÅ
1234567890

DIN Pro Black
abcdefghijklmnopqrstuvwxyzæå
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÆÅ
1234567890

Størrelser

Ag Tittel h1 - 24 / 52
Ag Tittel h2 - 20 / 40
Ag Tittel h3 - 16 / 28
Ag Ingress - 18 / 24
Ag Brødtekst - 15 / 28
Ag Liten tekst - 14 / 24
Ag Liten tekst Bold - 14 / 24
Ag Liten tekst xs - 12/24
Ag liten tekst xs Bold - 12/24
Ag liten tekst 16 - 16/24
Ag liten tekst 16 Bold - 16/24
Ag ingress Bold - 18/40
Ag meny - 10/Auto
Ag Tittel stor - 26/Auto
Ag Brødtekst medium - 15/28

Fargepalett

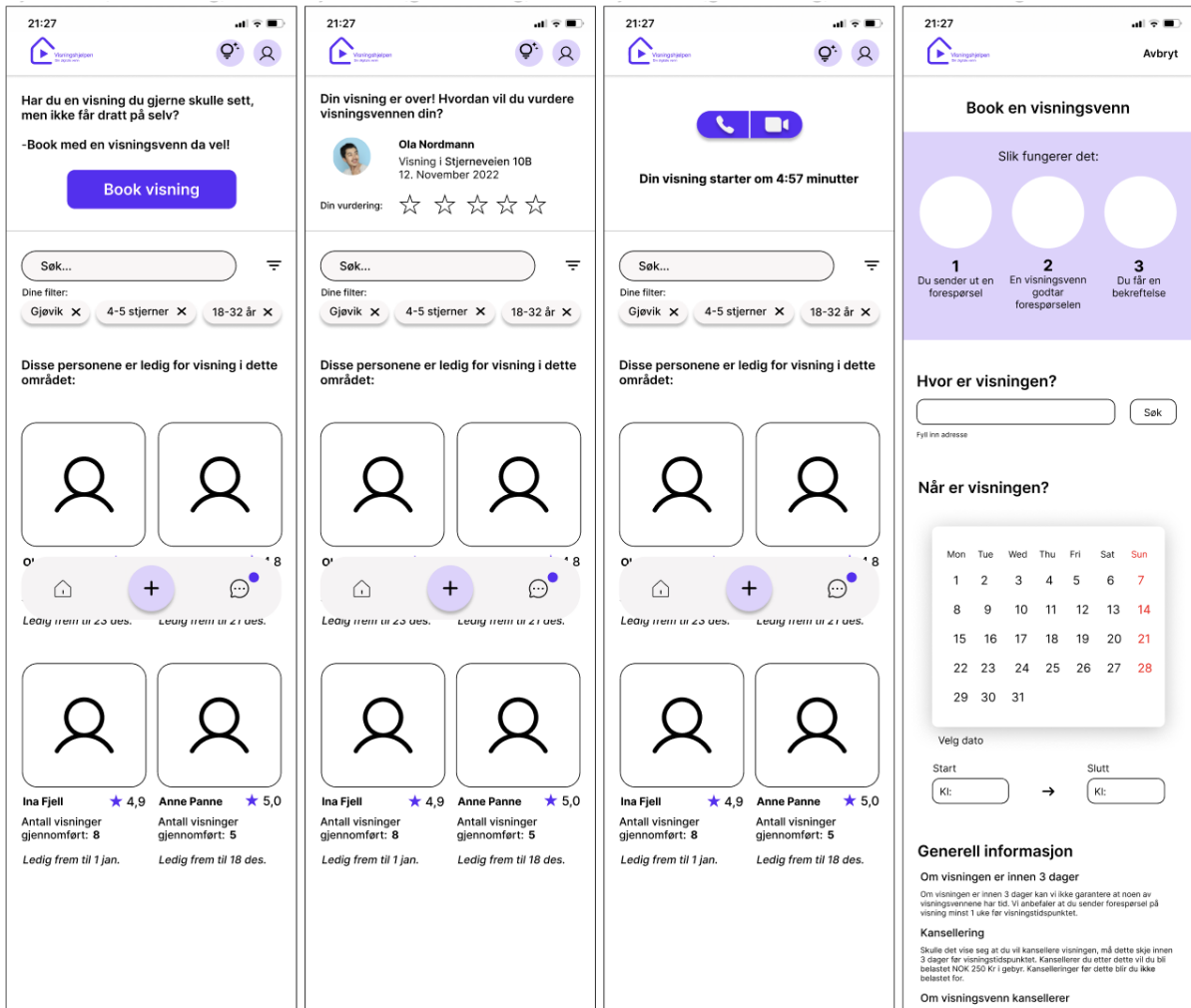
#594379 CMYK C= 26% M= 45% Y= 0% K= 53% RGB 89 67 121 HEX 59 43 79	#D9F7D1 CMYK C= 12% M= 0% Y= 15% K= 3% RGB 217 247 209 HEX D9 F7 D1
#7E45D9 CMYK C= 42% M= 68% Y= 0% K= 15% RGB 126 69 217 HEX 7E 45 D9	#FFD0C5 CMYK C= 0% M= 1% Y= 23% K= 0% RGB 255 253 197 HEX FF FD C5
#EBDEFF CMYK C= 8% M= 13% Y= 0% K= 0% RGB 235 222 255 HEX EB DE FF	#FFDEE7 CMYK C= 0% M= 13% Y= 9% K= 0% RGB 255 222 231 HEX FF DE E7
#F9F5FF CMYK C= 9% M= 4% Y= 0% K= 0% RGB 233 245 255 HEX F9 F5 FF	#FFC6AC CMYK C= 0% M= 22% Y= 33% K= 0% RGB 255 198 172 HEX FF C6 AC

Vedlegg 9 : Link til illustrasjoner

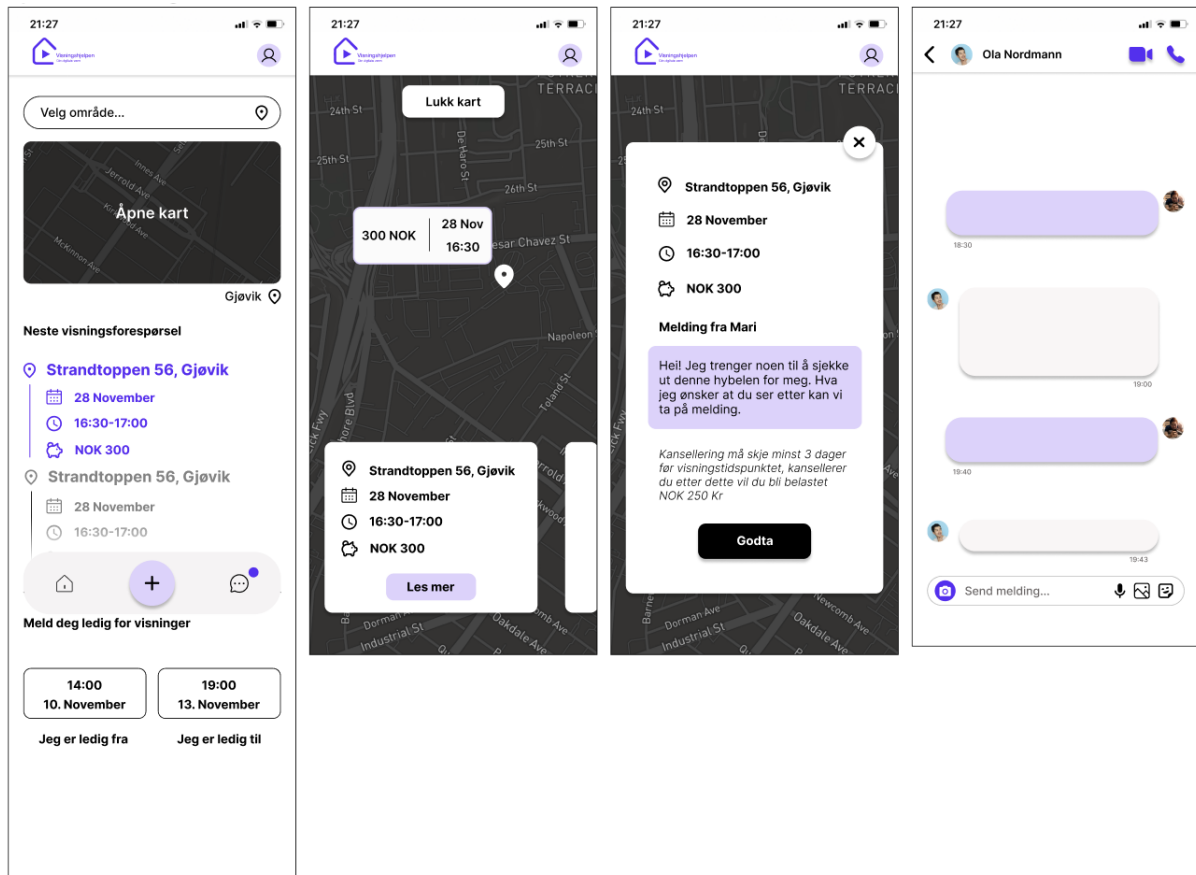
Flaticon: <https://www.flaticon.com/>

Figma Iconify: <https://www.figma.com/community/plugin/735098390272716381/Iconify>

Vedlegg 10: vanlig bruker - første brukertest



Vedlegg 11: visningsvenn's bruker - første brukertest



Vedlegg 12: Kontrast-sjekker, mørk lilla tekst mot lys lilla bakgrunn

FOREGROUND 594379	Sample 12px	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua erat volupat.
BACKGROUND F9F5FF	Sample 18px	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit

GET FROM IMAGE RATIO: 7.8 + ADD TO HISTORY

AA ✓ AAA ✓ AA18pt ✓ AAA18pt ✓ COLORS MARGIN ✓ COLOR DIFF 472 ✗

Vedlegg 13: Kontrast-sjekker, mørk lilla tekst mot hovedbakgrunn

FOREGROUND 594379	Sample 12px	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy eiusmod rom tempor incididunt ut lobore et dolore magna aliquam erat volupat.
BACKGROUND EBDEFF	Sample 18px	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit

GET FROM IMAGE RATIO: **6.56** + ADD TO HISTORY

AA
✓

AAA
✗

AA18pt
✓

AAA18pt
✓

COLORS
MARGIN
✓

COLOR DIFF
435
✗

Vedlegg 14: Kontrast-sjekker, svart tekst mot hovedbakgrunn

FOREGROUND 000000	Sample 12px	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy eiusmod rom tempor incididunt ut lobore et dolore magna aliquam erat volupat.
BACKGROUND EBDEFF	Sample 18px	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit

GET FROM IMAGE RATIO: **16.42** + ADD TO HISTORY

AA
✓

AAA
✓

AA18pt
✓

AAA18pt
✓

COLORS
PASS
✓

COLOR DIFF
712
✓

Vedlegg 15: Prosjektavtale



Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Vår dato

Vår referanse

1 av 3

Prosjektavtale

mellom NTNU Institutt for design (ID) (utdanningsinstitusjon), og

_____ Vaager Innovasjon AS _____ (oppdragsgiver), og

_____ Jenny Heimdal Oulie, Martine Landmark og Malin Andersen _____ (student(er))

Avtalen angir avtalepartenes plikter vedrørende gjennomføring av prosjektet og rettigheter til anvendelse av de resultater som prosjektet frembringer:

Studenten(e) skal gjennomføre prosjektet i perioden fra 15/12/2022 til 30/06/2023.

Studentene skal i denne perioden følge en oppsatt fremdriftsplan der NTNU ID yter veiledning. Oppdragsgiver yter avtalt prosjektbistand til fastsatte tider. Oppdragsgiver stiller til rådighet kunnskap og materiale som er nødvendig for å få gjennomført prosjektet. Det forutsettes at de gitte problemstillinger det arbeides med er aktuelle og på et nivå tilpasset studentenes faglige kunnskaper. Oppdragsgiver plikter på forespørsel fra NTNU å gi en vurdering av prosjektet vederlagsfritt.

Kostnadene ved gjennomføringen av prosjektet dekkes på følgende måte:

- Oppdragsgiver dekker selv gjennomføring av prosjektet når det gjelder f.eks. materiell, telefon/fax, reiser og nødvendig overnatting på steder langt fra NTNU på Gjøvik. Studentene dekker utgifter for ferdigstillelse av prosjektmateriell.
- Eiendomsretten til eventuell prototyp tilfaller den som har betalt komponenter og materiell mv. som er brukt til prototypen. Dersom det er nødvendig med større og/eller spesielle investeringer for å få gjennomført prosjektet, må det gjøres en egen avtale mellom partene om eventuell kostnadsfordeling og eiendomsrett.

NTNU ID står ikke som garantist for at det oppdragsgiver har bestilt fungerer etter hensikten, ei heller at prosjektet blir fullført. Prosjektet må anses som en eksamensrelatert oppgave som blir bedømt av intern og ekstern sensor. Likevel er det en forpliktelse for utøverne av prosjektet å fullføre dette til avtalte spesifikasjoner, funksjonsnivå og tider.

Alle bacheloroppgaver som ikke er klausulert og hvor forfatteren(e) har gitt sitt samtykke til publisering, kan gjøres tilgjengelig via NTNUs institusjonelle arkiv hvis de har skriftlig karakter A, B eller C.

Tilgjengeliggjøring i det åpne arkivet forutsetter avtale om delvis overdragelse av opphavsrett, se «avtale om publisering» (jfr Lov om opphavsrett). Oppdragsgiver og veileder godtar slik offentliggjøring når de signerer denne

prosjektavtalen, og må evt. gi skriftlig melding til studenter og instituttleder/fagenhetsleder om de i løpet av prosjektet endrer syn på slik offentliggjøring.

Den totale besvarelsen med tegninger, modeller og apparatur så vel som programlisting, kildekode mv. som inngår som del av eller vedlegg til besvarelsen, kan vederlagsfritt benyttes til undervisnings- og forskningsformål. Besvarelsen, eller vedlegg til den, må ikke nyttes av NTNU til andre formål, og ikke overlates til utenforstående uten etter avtale med de øvrige parter i denne avtalen. Dette gjelder også firmaer hvor ansatte ved NTNU og/eller studenter har interesser.

Besvarelsens spesifikasjoner og resultat kan anvendes i oppdragsgivers egen virksomhet. Gjør studenten(e) i sin besvarelse, eller under arbeidet med den, en patentbar oppfinnelse, gjelder i forholdet mellom oppdragsgiver og student(er) bestemmelsene i Lov om retten til oppfinnelser av 17. april 1970, §§ 4-10.

Ut over den offentliggjøring som er nevnt i punkt 4 har studenten(e) ikke rett til å publisere sin besvarelse, det være seg helt eller delvis eller som del i annet arbeide, uten samtykke fra oppdragsgiver. Tilsvarende samtykke må foreligge i forholdet mellom student(er) og faglærer/veileder for det materialet som faglærer/veileder stiller til disposisjon.

Studenten(e) leverer oppgavebesvarelsen med vedlegg (pdf) i NTNUs elektroniske eksamenssystem. I tillegg leveres ett eksemplar til oppdragsgiver.

Denne avtalen utferdiges med ett eksemplar til hver av partene. På vegne av NTNU, ID er det instituttleder/faggrupeleder som godkjenner avtalen.

I det enkelte tilfelle kan det inngås egen avtale mellom oppdragsgiver, student(er) og NTNU som regulerer nærmere forhold vedrørende bl.a. eiendomsrett, videre bruk, konfidensialitet, kostnadsdekning og økonomisk utnyttelse av resultatene. Dersom oppdragsgiver og student(er) ønsker en videre eller ny avtale med oppdragsgiver, skjer dette uten NTNU som partner.

Når NTNU også opptrer som oppdragsgiver, trer NTNU inn i kontrakten både som utdanningsinstitusjon og som oppdragsgiver.

Eventuell uenighet vedrørende forståelse av denne avtale løses ved forhandlinger avtalepartene imellom. Dersom det ikke oppnås enighet, er partene enige om at tvisten løses av voldgift, etter bestemmelsene i tvistemålsloven av 13.8.1915 nr. 6, kapittel 32.

Deltakende personer ved prosjektgjennomføringen:

NTNUs veileder (navn):

ANDERS-PETTER ANDERSSON

Oppdragsgivers kontaktperson (navn): Maria Heggelund Grave/Aksel Schjerpen

Student(er) (signatur): Jonny Kristal Ovi dato 15.12.22

 Martine Landmark dato 15.12.22

 Malin Andersen dato 15.12.22

Oppdragsgiver (signatur): Aksel M.H. Schjerpen Digitalt signert av Aksel M.H. Schjerpen
Dato: 2022.12.22 23:17:34 +01'00' dato

Signert avtale leveres digitalt i Blackboard, rom for bacheloroppgaven.
Godkjennes digitalt av instituttleder/faggrupeleder.

Om papirversjon med signatur er ønskelig, må papirversjon leveres til instituttet i tillegg.

Plass for evt sign:

Instituttleder/faggrupeleder (signatur):  dato 12.1.23

Vedlegg 16: Gruppens antakelser i forkant av prosjekt

Studentene flytter ofte langt hjemmefra for å studere	Studentene har ikke råd til å reise på visning langt unna	De fleste leier hybel/bolig, og har ikke kapital til å kjøpe	Studentene er stresset før studiestart
Studentene er mer åpne for digitale visninger	Covid bremset opp fysiske visninger	Flere digitale visninger etter korona	Veldig mange ønsker bolig, presset boligmarked
Ofte dårlig kommunikasjon mellom utleier og leietaker	Det er ikke nok studentboliger for alle studentene	Studentene har lettere for å signere usett	De aller fleste bruker Finn.no
Utleiere utnytter studentene og deres uvitenhet	Studentene er et lettere "bytte" for utleiere	Studentene vet ikke hva de skal se etter på visning	Boligene studentene leier er ofte dårlig standard
Studenter føler seg presset til å skrive under kontrakt	Studenter tar til takke med dårligere standard	Studentene vet ikke hva de skriver under	Studentene vet ikke hva de skal se etter i en kontrakt

