

Eirin Lothe Albriktsen & Anne Sophie Tjøm

Økt arbeidslivsrelevans i høyere utdanning

En høna eller egget problematikk

Bacheloroppgave i Interaksjonsdesign

Veileder: Emil Bakke

Mai 2023

Eirin Lothe Albriktsen & Anne Sophie Tjøm

Økt arbeidslivsrelevans i høyere utdanning

En høna eller egget problematikk

Bacheloroppgave i Interaksjonsdesign

Veileder: Emil Bakke

Mai 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Fakultet for arkitektur og design

Institutt for design



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Tittel: Økt arbeidslivsrelevans i høyere utdanning

Dato: 15.05.2023

Deltakere: Eirin Lothe Albriksen & Anne Sophie Tjøm

Veileder: Emil Bakke

Oppdragsgiver: The Innovation Effect

Stikkord: Design Thinking, Interaksjonsdesign, konseptutvikling, design studentsamarbeid

Antall sider: 95 + 58

Antall vedlegg: 16 vedlegg

Denne bacheloroppgaven har sett på hvordan studenter, bedrifter og utdanningsinstitusjoner kan kobles sammen i en tjeneste som fokuserer på å øke arbeidslivsrelevansen i høyere utdanning. Ved å anvende en brukersentrert og innovativ designtilnærming, har vi knyttet brukernes behov sammen med teknologiske muligheter for utvikling av en tjeneste. Arbeidet startet med en innsiktsfase for å sikre en grundig forståelse av hvilke behov og forventninger aktørene hadde overfor et samarbeid. Innsikten la grunnlaget for videre design av koblingstjenesten, gjennom bruk av designmetodikk. Løsningsforslaget styrker dagens samarbeid mellom aktørene gjennom å skape et nettverk som kan dekke dere primærbehov gjennom studentsamarbeid.

Abstract

Title: Increased working life relevance in higher education

Date: 15.05.2023

Participants: Eirin Lothe Albriktzen & Anne Sophie Tjørm

Supervisor: Emil Bakke

Employer: The Innovation Effect

Keywords: Design Thinking, Interaction design, concept development, design student collaboration

Number of pages: x95 + 58

Number of attachments: 16 attachments

This bachelor's thesis has looked at how students, companies and educational institutions can be linked together in a service that focuses on increasing the relevance of working life in higher education. By applying a user-centered and innovative design approach, we have linked the users' needs together with technological possibilities for the development of a service. The work started with an insight phase to ensure a thorough understanding of the needs and expectations of the actors in relation to a collaboration. The insight laid the foundation for further design of the connection service, through the use of design methodology. The proposed solution strengthens the current cooperation between the actors by creating a network that can cover your primary needs through student cooperation.

Forord

Denne bacheloroppgaven er vårt avsluttende arbeid som studenter ved bachelor i Interaksjonsdesign ved NTNU i Gjøvik. Arbeidet med oppgaven har lært oss mye om oss selv som designere og hvilken rolle vi har i samfunnet. Det å produsere en bacheloroppgave har vist seg å være en prøve på alt vi har lært gjennom tre år med høyere utdanning. Vi har vært innom alt fra hvordan skissere ut en idé til etiske kvaler med hensyn til brukerne våre. Vi har også lært mye om hva vi har å se frem til og hvem vi ønsker å være når vi trår ut i arbeidslivet.

Vi er svært takknemlig for all den kunnskap og kompetanse våre dyktige forelesere har formidlet gjennom de siste tre årene. Uten dere ville vi ikke visst forskjellen på empati og sympati. En særlig takk rettes til vår veileder, for god veiledning, kreativ tenking og tilbakemeldinger gjennom bachelorarbeidet, uten deg hadde vi ikke klart å konkludere med en ting. Vi ønsker også å takke vår eksterne veileder, du har vært en enormt sterk ressurs i form av råd, spørsmål og tilbakemeldinger. Vi ønsker også å takke oppdragiveren vår, The Innovation Effect, for problemstillingen vi fikk bryne oss på. I tillegg til deres nysgjerrighet og konstruktive innspill underveis i arbeidet.

Til slutt vil vi takke alle brukere som har bidratt med verdifull innsikt i denne oppgaven. Uten dere hadde vi kun sittet med antakelser og synsing, noe som ville være stikk i strid med hva vår utdanning har lært oss.

God lesing!

Dato: 15.05.2023



Eirin Lothe Albriksen



Anne Sophie Tjøm

Innholdsfortegnelse

1	INTRODUKSJON	1
1.1	BAKGRUNN FOR OPPGAVEN.....	1
1.2	PROBLEMSTILLINGENS OPPHAV	3
1.3	PROBLEMSTILLING OG FORSKNINGSSPØRSMÅL	4
1.4	AVGRENSING	5
1.5	OPPGAVENS OPPBYGGING.....	6
1.6	BEGREPSAVKLARING.....	7
2	TIDLIGERE FORSKNING	8
2.1	OPERASJON PRAKSIS	8
2.2	DESIGN-PRAKSIS.....	12
3	TEORI.....	13
3.1	DESIGNPROSESS	13
3.1.1	<i>Designdrevet innovasjon</i>	14
3.2	INNOVASJONENS REISE OG UTVIKLING	15
3.2.1	<i>Naturlig spredning av innovasjon</i>	15
3.2.2	<i>Nøkkelen for å forstå et samspill</i>	17
3.3	EN PSYKOLOGISK DIMENSJON	18
3.3.1	<i>Motivasjonen kommer fra innsiden</i>	19
3.3.2	<i>Målrettet handling gir gevinst</i>	20
3.4	TEORIENS RELEVANS.....	21
4	METODER.....	22
4.1	FORSKNINGSSPØRSMÅL 1: HVILKEN INNSIKT TRENGER VI FOR Å FORSTÅ DE ULIKE AKTØRENE SOM INNGÅR I DETTE NETTVERKET?	23
4.1.1	<i>Kvantitativ eller kvalitativ forskning?</i>	23
4.1.2	<i>Interessentintervju</i>	24
4.2	FORSKNINGSSPØRSMÅL 2: HVILKE BEHOV OG FORVENTNINGER HAR DE ULIKE AKTØRENE I VÅRT NETTVERK?.....	25
4.2.1	<i>Spørreundersøkelse</i>	25
4.2.2	<i>Dybdeintervju</i>	26

4.2.3	<i>Research Wall</i>	27
4.3	FORSKNINGSSPØRSMÅL 3: HVILKE BEHOV MÅ LØSNINGEN DEKKE FOR Å VÆRE HENSIKTMESSIG FOR VÅRE AKTØRER?	28
4.3.1	<i>Krysstabulering</i>	28
4.3.2	<i>Tematisk analyse med Aktør-nettverksteorien som grunnlag</i>	28
4.3.3	<i>Affinity diagram</i>	30
4.3.4	<i>Triangulering</i>	31
4.4	FORSKNINGSSPØRSMÅL 4: HVORDAN KAN VI BENYTTET INNSIKTEN VI HAR INNHENTET FOR Å SKAPE ET LØSNINGSFORSLAG?	32
4.4.1	<i>Brainstorming workshop</i>	32
4.4.2	<i>Innsiktsstatement</i>	33
4.4.3	<i>“How Might We”-spørsmål</i>	33
4.4.4	<i>Personas</i>	34
4.4.5	<i>The Golden Path</i>	35
4.5	KAPITTELOPPSUMMERING.....	35
5	RESULTAT	36
5.1	FORSKNINGSSPØRSMÅL 1: HVILKEN INNSIKT TRENGER VI FOR Å FORSTÅ DE ULIKE AKTØRENE SOM INNGÅR I DETTE NETTVERKET?	36
5.1.1	<i>Utforming av spørreundersøkelse</i>	36
5.1.2	<i>Intervjuguide</i>	38
5.1.3	<i>Interessentintervju</i>	39
5.2	FORSKNINGSSPØRSMÅL 2: HVILKE BEHOV OG FORVENTNINGER HAR DE ULIKE AKTØRENE I VÅRT NETTVERK?.....	40
5.2.1	<i>Funn fra spørreundersøkelse</i>	40
5.2.2	<i>Funn fra dybdeintervju</i>	41
5.3	FORSKNINGSSPØRSMÅL 3: HVILKE BEHOV MÅ LØSNINGEN DEKKE FOR Å VÆRE HENSIKTMESSIG FOR VÅRE AKTØRER?	45
5.3.1	<i>Funn fra krysstabulering av spørreundersøkelsen</i>	45
5.3.2	<i>Funn fra Affinity Diagram og tematisk analyse</i>	47
5.3.3	<i>Primærbehov og triangulering</i>	49
5.4	FORSKNINGSSPØRSMÅL 4: HVORDAN KAN VI BENYTTET INNSIKTEN VI HAR INNHENTET FOR Å SKAPE ET LØSNINGSFORSLAG?	52
5.4.1	<i>Workshop og samskaping med oppdragsgiver</i>	52

5.4.2	<i>Personas og Golden Path</i>	54
5.5	KAPITTELOPPSUMMERING.....	55
6	DRØFTING	56
6.1	FORSKNINGSSPØRSMÅL 1: HVILKEN INNSIKT TRENGER VI FOR Å FORSTÅ DE ULIKE AKTØRENE SOM INNGÅR I DETTE NETTVERKET?	56
6.1.1	<i>Hvorfor trenger vi både kvantitativ og kvalitativ forskning?</i>	56
6.1.2	<i>Intervjuguide</i>	57
6.1.3	<i>Spørreundersøkelse</i>	58
6.2	FORSKNINGSSPØRSMÅL 2: HVILKE BEHOV OG FORVENTNINGER HAR DE ULIKE AKTØRENE I VÅRT NETTVERK?.....	60
6.2.1	<i>Spørreundersøkelse</i>	60
6.2.2	<i>Dybdeintervju</i>	61
6.3	FORSKNINGSSPØRSMÅL 3: HVILKE BEHOV MÅ LØSNINGEN DEKKE FOR Å VÆRE HENSIKTMESSIG FOR VÅRE AKTØRER?	64
6.3.1	<i>Krysstabulering, hvilken bedriftsstørrelse burde vi satse på?</i>	64
6.3.2	<i>Tematisk analyse, Affinity og ANT</i>	65
6.3.3	<i>Felles behov</i>	66
6.4	FORSKNINGSSPØRSMÅL 4: HVORDAN KAN VI BENYTTE INNSIKTEN VI HAR INNHENTET FOR Å SKAPE ET LØSNINGSFORSLAG?	67
6.4.1	<i>Personas og Golden Path</i>	68
6.5	KAPITTELOPPSUMMERING.....	70
7	DESIGN	71
7.1	IDEERING.....	71
7.1.1	<i>Skissering generelt</i>	71
7.1.2	<i>Crazy 8</i>	72
7.1.3	<i>Dot Voting</i>	74
7.2	UTVIKLING	75
7.2.1	<i>Eksisterende løsninger</i>	75
7.2.2	<i>Service Roadmap</i>	77
7.2.3	<i>Funksjonskartlegging</i>	78
7.3	LØSNINGEN.....	79
7.3.1	<i>Verdiskapende samarbeid</i>	79
7.3.2	<i>Endelig løsning</i>	81

7.4	VALIDERING.....	88
7.4.1	<i>Desirability, Viability og Feasibility</i>	88
7.4.2	<i>Brukertesting</i>	90
7.4.3	<i>Pilotprosjekt</i>	91
7.4.4	<i>Refleksjoner rundt prosessen</i>	93
8	KONKLUSJON	94
8.1	VEIEN VIDERE	94
9	REFERANSELISTE	96
10	VEDLEGG	103
10.1	VEDLEGG 1: PROSJEKTAVTALE.....	103
10.2	VEDLEGG 2: LENKE TIL MIRO BRETT	108
10.3	VEDLEGG 3: INTERVJUGUIDE FOR ALLE SAMTLIGE BRUKERGRUPPER.....	109
10.4	VEDLEGG 4: LINK TIL AFFINITY DIAGRAM.....	117
10.5	VEDLEGG 5: SAMTYKKEERKLÆRING FOR SPØRREUNDERSØKELSE	118
10.6	VEDLEGG 6: SPØRREUNDERSØKELSE.....	123
10.7	VEDLEGG 7: SAMTYKKEERKLÆRING FOR INTERVJU	135
10.8	VEDLEGG 8: KRYSSTABULERING.....	140
10.9	VEDLEGG 9: TRIANGULERING.....	144
10.10	VEDLEGG 10: PERSONAS	145
10.11	VEDLEGG 11: GOLDEN PATH	151
10.12	VEDLEGG 12: SERVICE ROADMAP	152
10.13	VEDLEGG 13: FUNKSJONSKARTLEGGING	153
10.14	VEDLEGG 14: LØSNINGEN	154
10.15	VEDLEGG 15: PILOTPROSJEKT.....	159
10.16	VEDLEGG 16: ANBEFALINGER TIL OPPDRAGSGIVER	160

Figurliste

Figur 1 - En visualisering av oppgavens oppbygning.....	6
Figur 2 - Designprosessen vist gjennom sine fire designfaser	14
Figur 3 - Normalfordelingskurver som viser adopsjonsprosess	16
Figur 4 - Oversikt over retninger vi har tatt for den tematiske analysen.....	29
Figur 5 - Bilde over hvordan man arbeider med å analysere innsikt gjennom Affinity diagram.....	31
Figur 6 - Hovedfunn fra spørreundersøkelsen for bedrift.....	41
Figur 7 - Sitat fra UH-representant.....	45
Figur 8 - Sitat fra bedriftsrespondant.....	46
Figur 9 - Overblikk av Affinity diagrammet for innsiktsarbeidet.....	49
Figur 10 - Aktørenes primærbehov vist gjennom et venndiagram	51
Figur 11 - Bilde fra workshop med oppdragsgiver	52
Figur 12 - Innsiktsstatment for hver av brukergruppene	53
Figur 13 - En av mange skisseringer av en idé.....	72
Figur 14 - Skisser fra ideeringen, Crazy 8.....	73
Figur 15 - "vinnerne" av runden med dot voting	74
Figur 16 - Visuell presentasjon av aktørenes profiler i tjenesten.....	81
Figur 17 - Figur av flyten for koblingstjenesten	83
Figur 18 - Oversikt over et program som foregår over 4 semester	85
Figur 19 - Varsling om en match.....	86
Figur 20 - overblikk over en potensiell match	87
Figur 21 - Opprette profil og kartlegge behov for studentsamarbeid	87
Figur 22 - Modell av DVF, som kan skape innovasjon	89

1 INTRODUKSJON

Oppgavens opphav



1 Introduksjon

For å få jobb må du ha erfaring, for å få erfaring må du ha jobb. Dette er problematikken vi som gruppe har valgt å forsøke å gjøre noe med i denne bacheloroppgaven. For de studentene som ønsker å gå rett ut i arbeid etter endt utdanning er det i dag et krav i de aller fleste stillingsutlysninger at søkeren har “relevant erfaring” for å komme i betraktning ved ansettelse. Men hva er egentlig relevant erfaring? Og hvordan får man dette ved siden av et fulltidsstudium? Gruppen har gjennom oppgaven forsøkt å besvare disse spørsmålene. Vi vil nå redegjøre for hvorfor dette er en dagsaktuell problematikk, og hvilke brukere som påvirkes.

1.1 Bakgrunn for oppgaven

Et økt fokus på arbeidslivsrelevans har de siste årene blitt en stadig viktigere kvalitetsindikator innenfor høyere utdanning. Universitetene og Høgskolene, heretter forkortet UH, har et viktig samfunnsoppdrag. De skal utruste studenter med nødvendig kompetanse, samt forberede dem på hvordan de skal anvende opparbeidet kompetanse i praksis. Det globale fokuset og et arbeidsmarked i stadig endring har resultert i et økende behov for å gi studenter arbeidslivsrelevans som en del av utdanning. På denne måten blir de bedre rustet for å gå ut i arbeid etter endt utdanning. Dette har ledet til regjeringens stortingsmelding 16 våren 2021 (Kunnskapsdepartementet, 2021), der de formidler et krav om økt arbeidslivsrelevans i høyere utdanning.

I arbeidet med denne oppgaven har det for gruppen vært viktig å tenke langsiktig, ved å se på hvordan vi kan utvikle en langsiktig og levedyktig løsning, som kan settes inn i et sosialt og økonomisk system. Vi har et samfunnsansvar for å sørge for at det vi utvikler er bærekraftig. Dette fordi vi som studenter ved NTNU er med på den tematiske satsingen på blant annet bærekraft (NTNU, 2017). Det har vært

et iboende fokus gjennom utdanningen vår, som vi ønsker å bygge videre på ved å inkludere bærekraftsmålene gjennom designarbeidet.

FNs bærekraftsmål utpeker vår tids største samfunnsmessige utfordringer i forsøket på å bekjempe disse (FN-Sambandet, 2023b). Vår oppgave vil belyse problemer tilknyttet samfunnet vårt og et bærekraftig arbeidsmarked. Vi har derfor forsøkt å være bevisst disse målene, og særlig mål 8: *Fremme varig, inkluderende og bærekraftig økonomisk vekst, full sysselsetting og anstendig arbeid for alle* (FN-Sambandet, 2023a), i vår designprosess. Som unge voksne i dagens samfunn er det også viktig for oss å være bevisste forbrukere, og å løse problemer tilknyttet bærekraft, heller enn å være med på å forverre dem.

Fra studentens perspektiv legger Statistisk sentralbyrå (Sophia Mai Howard Andersen & Keute, 2021) frem en undersøkelse som presenterer faktorer som påvirker deres oppfatning om i hvilken grad studiene forbedrer dem på arbeidsmarkedet. Resultatet av undersøkelsen viser at profesjonsutdanninger har den høyeste andelen av studentene som føler at studiet har gjort dem godt forberedt på arbeidsmarkedet. Dette samsvarer med resultatet fra Studiebarometeret 2020 (NOKUT, 2021). Kandidatundersøkelsen (Nesje et al., 2020) viser til at studenter som får gjennomført praksis som en obligatorisk del av utdanningen anser egen utdanning som mer arbeidslivsrelevant, enn studenter uten praksis. Vi ser på dette som en indikator på at det er et sterkt ønske fra studentenes side å kunne opparbeide seg mer praktisk erfaring gjennom utdanningen.

Relevant arbeidserfaring er et krav bedrifter stiller til søkere. Dette kan gi bedrifter en mer konkret forståelse av hva slags praktisk erfaring og kunnskap arbeidstakere har opparbeidet seg innenfor sitt fagfelt. Denne erfaringen kan gi innblikk i hvordan arbeidstakere tidligere har løst utfordringer i en jobbrelatert kontekst. Ved relevant arbeidserfaring fra en aktuell arbeidssituasjon kan en

potensiell kandidat kunne påvirke opplæringsperioden i en ny jobb, og redusere tiden det tar før de blir produktive og skaper verdi for bedriften (Borgersen, 2017).

1.2 Problemstillingens opphav

Problemstillingen for denne oppgaven kommer opprinnelig fra en oppdragsgiver i Oslo. To av de ansatte i bedriften har vært diskusjonspartnere i arbeidet med oppgaven. Bedriften arbeider med å koble studenter og bedrifter gjennom prosjektbasert arbeid. De ønsker nå å utvide virksomheten sin, og har i den forbindelse delt følgende problemstilling med oss: *Hvordan kan vi utvikle en samleplattform som kobler student og arbeidsliv gjennom prosjekter og praksis?*

Gruppen har arbeidet med denne problemstillingen siden høsten 2022. I løpet av denne perioden har vi utforsket ulike aspekter og vinklinger knyttet til problemstillingen. Sammen utformet vi en prosjektavtale før bacheloroppgaven, se vedlegg 1. Vi valgte til slutt å benytte denne som grunnlag for vår bacheloroppgave. Siden samarbeidets start har problemstillingen gjennomgått flere iterasjoner basert på opparbeidet innsikt og forståelse av problemområder, innspill fra oppdragsgiver selv og veileder. Vi har til slutt endt opp med en problemstilling som tar høyde for det mandatet vi har fått til å utfordre oppdragsgiver. På samme tid tar problemstillingen høyde for at det er innsikten fra brukerne som må være grunnlaget for utformingen av løsningen.

1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål

Hensikten med denne bacheloroppgaven er a) å utforske mulighetsrommet i det å knytte studenter, utdanningsinstitusjoner og bedrifter sammen underveis i utdanningsløpet, og b) utforske om dette best er løst gjennom en koblingsløsning eller annet fasilitert av oppdragsgiver. Dette ønsker vi å oppnå gjennom å besvare følgende forskningsspørsmål:

1. Hvilken innsikt trenger vi for å forstå de ulike aktørene som inngår i dette nettverket?
2. Hvilke behov og forventninger har de ulike aktørene i vårt nettverk?
3. Hvilke behov må løsningen dekke for å være hensiktsmessig for våre aktører?
4. Hvordan kan vi benytte innsikten vi har innhentet for å skape et løsningsforslag?

Ved å besvare disse forskningsspørsmålene vil vi danne oss et solid grunnlag for å til slutt kunne besvare vår problemstilling: *Hvordan utforme en koblingsløsning som knytter studenter, bedrifter og utdanningsinstitusjoner sammen i et verdiskapende samarbeid?*

1.4 Avgrensning

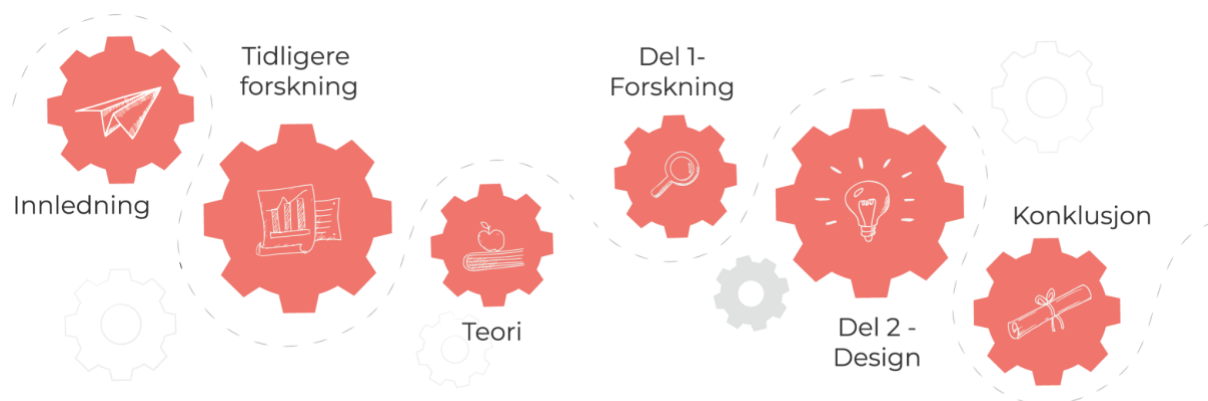
I 2022 oversteg antall studenter i Norge 300 000 (Statistisk sentralbyrå, 2023b), alle disse studentene er fordelt på 8000 (Utdanning.no, u.å.) ulike studier. Da gruppen skulle avgrense oppgaven så vi på ulike parametere som skiller disse studentene fra hverandre, uten å sortere basert på fagfelt. Vi kom frem til at profesjonsutdanning kunne ekskluderes fra oppgaven, da disse har helt andre regler og lovverk tilknyttet sin praksis. Videre har vi valgt å prioritere studenter som har et selvstendig ansvar for å finne en bedrift å gjennomføre sin tradisjonelle praksis i. Grunnet oppgavens omfang har vi også valgt å ekskludere fagfelt hvor studentene vil arbeide som selvstendig næringsdrivende eller med frilansarbeid etter endt utdanning.

Dette bringer oss videre inn på hvordan vi har valgt å avgrense hvilke bedrifter som er inkludert i oppgaven. I 2023 er det nesten 650 000 små og store bedrifter i Norge (Statistisk sentralbyrå, 2023a). Vi valgte å begrense oss til bedrifter med offentlig tilgjengelig kontaktinformasjon, samt bedrifter som var åpne for å gjennomføre en form for studentarbeid.

Avgrensningen overfor utdanningsinstitusjoner ble valgt på bakgrunn av studietilbudene for ulike universiteter og høyskoler. Vi har valgt å begrense oss til institusjoner som tilbyr praksis til studentene sine.

1.5 Oppgavens oppbygging

Denne oppgaven er inndelt i seks hovedkapitler. Første kapittel gir en innledning til oppgaven, her redegjør vi for oppgavens bakgrunn, presenterer problemstillingen og viser til oppgavens avgrensning. Kapittel to og tre tar for seg grunnlaget oppgaven bygger på. Her vil vi redegjøre for tidligere forskning på feltet og hvilken teori som ligger til grunn for denne oppgaven, samt dens vinkling. I det fjerde kapitlet vil vi redegjøre for det forskningsarbeidet gruppen har gjennomført. Her vil vi benytte oss av IMRoD-strukturer. Vi vil først presentere metodene som er benyttet, deretter vil vi vise til hva disse resulterte i. Fjerde kapittel avsluttes med en drøfting av teori, resultater og forskningsspørsmål satt opp mot hverandre. I kapittel fem vil den endelige løsningen presenteres, sammen med designarbeidet som ligger til grunn for denne. Her vil vi presentere hvilke metoder vi benyttet for å utarbeide løsningsforslag, og hvorfor vi anser disse som riktig for denne oppgaven. Til slutt vil vi konkludere med hvordan vi besvarer problemstillingen *“Hvordan utforme en koblingsløsning som knytter studenter, bedrifter og utdanningsinstitusjoner sammen i et verdiskapende samarbeid?”*, før vi avslutter med en kort del om veien videre for eventuell implementering av løsningen.



Figur 1 - En visualisering av oppgavens oppbygging

1.6 Begrepsavklaring

I denne oppgaven vil vi presentere flere begreper som kan fremstå som synonyme for hverandre. Gruppen har derfor sett seg nødt til å definere hvordan begreper anvendes i oppgaven, sammenhengen de benyttes i og ikke minst hva vi selv mener når vi benytter oss av dem.

Arbeidslivsrelevans sikter til kunnskap og aktiviteter i høyere utdanning som bidrar til å gjøre studenter klare for arbeidslivet. Dette ved å vise hvordan realiteten ser ut etter de er ferdig utdannet.

Praktisk erfaring omtales i oppgaven som ferdigheter og kunnskap en person har opparbeidet ved å involvere seg i eller gjennomføre reelle oppgaver og aktiviteter, eller erfare situasjoner. Læringen av slike handlinger baserer seg på praktisk bruk av teoretisk kompetanse i virkelige situasjoner.

Praksis defineres i denne oppgaven som et samlebegrep for alle samarbeid mellom UH-sektoren og bedrifter som søker å gi studenter både *arbeidslivsrelevans* og *praktisk erfaring*. Dette kan for eksempel være tradisjonell praksis, arbeide med reelle problemstillinger, gjesteforelesninger og bedriftsbesøk.

Tradisjonell praksis refererer til praksis slik begrepet ofte benyttes i høyere utdanning: praksis er utplassering i en bedrift i en tidsperiode, gjerne i form av et emne eller studiepoeng.

Studentsamarbeid er i denne oppgaven et samlebegrep for alle aktiviteter som søker å knytte studenter med en bedrift, enten i form av praksis eller andre arbeidsformer som er uavhengig av UH-sektoren, som sommerjobb, internship og deltidsjobb.

2 TIDLIGERE FORSKNING

*Grunnlag og opparbeidet
kunnskap*



2 Tidligere forskning

Når man skal gjennomføre et forskningsarbeid er noe av det viktigste man kan benytte seg av datainnsamling. Dette kan gjøres gjennom enten primærdata eller sekundærdata. For denne oppgaven er den tidligere forskningen *operasjon praksis* (NOKUT, 2018-2020) og *forskning på praksis i designfag* (Stafseng, 2021; Staffseng & Barland, 2021) våre hovedkilder til sekundærdata. Sekundærdata kan være både kvalitativ og kvantitativ der man benytter seg av eksisterende tilgjengelig datamateriale andre har samlet og publisert (Gripsrud, Olsson and Silkoset, 2022, s.68-70). Datamaterialet består av tidligere forskning rundt tematikken og kan inkludere statistikk, offentlige dokumenter, rapporter, og annet som er utarbeidet av andre forskere eller organisasjoner.

Den tidligere forskningen vi har fordypet oss i omhandler primært studenter og utdanningsinstitusjoner. Bachelorarbeidets primærkilde for sekundærdata er NOKUTs samlerapport *Operasjon praksis* (NOKUT, 2018-2020), et 2-årig kartleggingsprosjekt av praksis i høyere utdanning. I tillegg til 13 delrapporter om ulike tematikk og aspekter som gjelder identifiserte faktorer sentrale for kvalitetssikring og læringsutbytte av praksis. Gruppen har også sett på tidligere forskning vedrørende praksis i designfag som et supplement til *operasjon praksis*, for å få et mer spisset perspektiv på kvaliteten i praksis. Denne forskningen belyser også det å løse logistikkproblemer med praksis, ved å gjennomføre en minimums funksjonell nettbasert løsning. Dette vil være relevant som bakgrunn for vårt løsningsforslag.

2.1 Operasjon praksis

Som nevnt innledningsvis består *Operasjon praksis* av 13 delrapporter tilknyttet tematikken *praksis i høyere utdanning*. Organisasjonen NOKUT har et samfunnsoppdrag innenfor utdanning og forskning, som omhandler å

kvalitetssikre, akkreditere og informere om utdanningstilbud fra utdanningsinstitusjoner i Norge (Nokut, u.å.). Dette gjør de blant annet ved å gjennomføre større årlige undersøkelser i eksempelvis utdanningssektoren, som resulterer i rapporter om trender, endringer, funn og erfaringer basert på resultatene. I forarbeidet til denne oppgaven gikk gruppen gjennom samtlige delrapporter og vurderte deres relevans opp mot bacheloroppgavens problemstilling. Vi kom frem til at fem av delrapportene inneholdt innsikt som var av betydning for denne oppgaven. Vi vil nå gi et kort sammendrag av de fem rapportene og hva de inneholder som er relevant i denne sammenhengen. Data og utdrag fra rapportene kan sees i sin helt via lenken til Miro i vedlegg 2., vårt anvendte digitale verktøy.

Den første delrapporten “Til glede og besvær - praksis i høyere utdanning” (Hegerstrøm, 2018) er en samlet analyse av responsen fra de 10 600 studentene som i 2016 oppga til studiebarometeret at de hadde praksis som en del av utdanningen sin. Analysen viser at det er motstridende følelser blant både studenter og institusjoner når det kommer til praksis. Forfatter Turid Hegerstrøm identifiserte ti punkter for å oppsummere funnene fra analysene. Gruppen har tatt med seg følgende punkter som grunnlag for sitt innsiktsarbeid:

- Avtale mellom institusjon og praksissted
- Arbeidsbelastning og studiepoeng i praksis
- Integrasjon og sammenheng mellom teori og praksis
- Kvalitetssikring av praksis som håndtering av studentenes tilbakemeldinger
- Kommunikasjon student, institusjon og praksissted
- Praksis, et utslag av tilfeldighetens spill?
- Det store praksisparadokset

Grunnet oppgavens omfang velger gruppen å henvise til forfatterens egen utdypelse av de ulike punktene. Vi vil kun nevne at denne forskningen er av svært

høy kvalitet, noe som gir oss et godt kvantitativt grunnlag for å forstå brukerne våre.

Delrapport V (Kristiansen & Wiggen, 2019) omhandler praksis sett i et administrativt lys. Her får leseren innblikk i hvordan praksis administreres ved ulike institusjoner. Rapporten viser til større variasjon i oppgavene administrasjonen gjennomfører for å tilrettelegge for praksis. Dette henger sammen med mangfoldet av praksistyper, tilpasning og koordinering av praksis for ulike utdanningsprogrammer og individuelle tilpasninger studentene av ulike årsaker har behov for eller krav om. En av kjerneoppgavene en administrativt ansatte har er gjennom å knytte praksissted, utdanningsinstitusjon og student sammen, og sikre en god informasjonsflyt. Samtidig står de ansvarlig for at regelverk og studenters rettigheter ivaretas. Under er hovedpunkter vi har trukket ut av delrapporten, som er anvendt videre i forskning- og analysearbeidet:

- Administrative ønsker flere møteplasser for å inngå samarbeid
- Skape relasjon og bygge nettverk
- Tidkrevende å finne tilgjengelige praksisplasser for studentene
- Veileders kompetanse og arbeidsbelastning
- Tilrettelegge og forberede for en praksisperiode

Delrapport VII (Karlsen, 2019) og delrapport VIII (Hegerstrøm, 2019) omhandler underviseres syn på tradisjonell praksis i høyere utdanning. Delrapportene omhandler undervisernes tilfredshet med kvaliteten på praksis, og deres erfaring med meningen tilknyttet praksis i høyere utdanning. De presiserer også hvordan organiseringen av praksis bidrar til studentenes læringsutbytte.

- Studenter befinner seg i grenseland mellom det akademiske og næringslivet
- Tilretteleggelse påvirker utbyttet av praksis og engasjementet
- Læringsutbytte og krav til opparbeidet kompetanse for tradisjonell praksis

- Kvalitetsforskjellen av praksis påvirkes av samarbeidet mellom lærested og praksissted
- Organisere og planlegge for praksis og undervisning som foregår parallelt

Delrapport XI (Kristiansen et al., 2019) gir leseren et innblikk i praksisveileder og praksiskoordinator sitt perspektiv og opplevelse av praksis. Rapporten fokuserer på deres oppfatning av samspillet mellom praksisfeltet og utdanningsinstitusjonene, samt hvorvidt de opplever at kvaliteten og relevansen på opplæringen i praksis bidrar til å forberede studentene på et framtidig yrkesliv. Her kastes det lys over veilederens betydning overfor studenters utvikling og læringsutbytte som følge av en praksisperiode.

- Ulike rutiner for å kvalitetssikre praksis
- Praksis er en læringssituasjon, og ikke ekstra arbeidskraft
- Forventningsavklaring og studentens mottakelse på praksisplassen
- Personalleder kan fungere som veileder, mentor eller fadder

2.2 Design-praksis

Gruppen har valgt å dykke ned i hvordan praksis foregår for enkelte fagfelt ved å lese den fagfelleurderte publikasjonen kalt *Bransjerelaterte læringsaktiviteter i medie- og designfag* (Stafseng & Barland, 2021), samt *A minimum viable service to facilitate internship for design students* (Stafseng, 2021). Rapportene utforsker hvordan man gjennom praksis kan bedre utdanningsopplevelsen, og samtidig øke karrieremulighetene overfor studenter som går medie- og designfag ved høyere utdanning. Rapportene tar for seg hvordan ulike læringsaktiviteter med eksterne aktører som eksempelvis tradisjonell praksis, prosjektsamarbeid og bedriftsbesøk kan berike og gi økt læringsutbytte, forberede studentene på arbeidslivet samt styrke den faglige kompetansen.

Det forskes også på hvordan en minimums funksjonell tjeneste kan være med på å effektivisere og støtte opp under prosessen med å organisere utplassering av designstudenter. hvor en slik tjeneste kan være med på å styrke og engasjere relasjonen mellom bedrift og utdanningsinstitusjon.

3

TEORI

*Innovasjon, design og
psykologi i skjønn harmoni*



3 Teori

For forskningsarbeidet i denne oppgaven har gruppen valgt å kombinere to tilnæringer; brukersentrert design og teknologisk innovasjon. Hovedfokuset har vært å gjennom designtilnærming utvikle et brukervennlig og innovativt løsningsforslag. For å få en dypere forståelse for de to designtilnærmingene brukersentrert design og teknologisk innovasjon, har gruppen sett på relevant teori innen designdrevet innovasjon og psykologi.

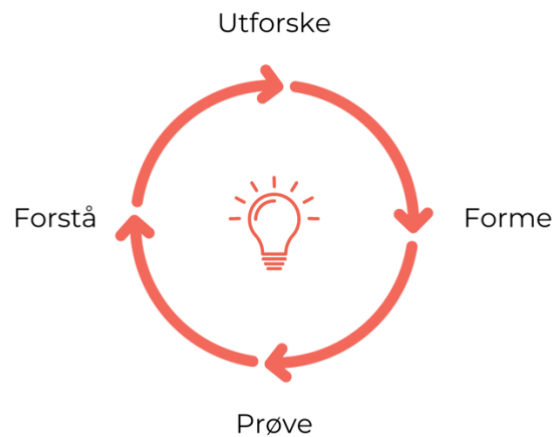
Designprosessen for forskningsarbeidet er basert på teori hentet fra pensumlitteratur fra vår bachelorgrad i Interaksjonsdesign ved NTNU Gjøvik. I tillegg har vi anvendt tilgjengelig litteratur og forskning fra fagdatabaser, som Google Scholar, Idun og Oria. Litteratur og teori er utvalgt og vurdert opp mot relevans for oppgaven og kildenes pålitelighet.

I dette kapitlet vil vi først redegjøre for de to teoretiske designtilnærmingene design thinking og designdrevet innovasjon, og argumentere for hvorfor disse er riktig som grunnlag for oppgaven. Videre vil vi introdusere sosialkonstruktivismen, som er opphavet til diffusjonsteorien og aktør-nettverksteorien som vi vil benytte oss av for å belyse hvordan en spredning av en innovasjon foregår, samt hvilke aktører som inngår i nettverket som sprer innovasjonen. Deretter vil vi dykke ned i psykologiens verden, og ta for oss teori som søker å forklare hva behov og forventninger er.

3.1 Designprosess

Oppgaven er basert på designtilnærmingen Design Thinking, en iterativ designtilnærming rettet mot innovasjon (Ku & Lupton, 2020). Gjennom tilnærmingen belyser man hvordan man ved å benytte designmetodikk kan skape brukervennlige og innovative løsninger som søker å løse komplekse problemer.

Doga omtaler en designtilnærming, hvor man arbeider etter Design Thinking, som et rammeverk for designdrevet innovasjon, hvor man løser reelle problemer overfor virkelige brukere (Doga, u.å.). Designdrevet innovasjon anvendes innenfor forskjellige designdisipliner som interaksjonsdesign, tjenestedesign og grafisk design (Doga, u.å.).



Figur 2 - Designprosessen vist gjennom sine fire designfaser

Oppgaven er inndelt i en todelt designtilnærming, der vi først søker å forstå brukerne som er tilknyttet oppgaven. Deretter har vi gått over til et mer kreativt tankesett, der vi kobler forståelse av brukergruppene sammen med opparbeidet kunnskap knyttet til problemstillingen (Ku & Lupton, 2020).

3.1.1 Designdrevet innovasjon

Innovasjon er et sentralt begrep i denne oppgaven. For å forstå begrepets betydning i denne sammenheng, ønsker vi her å definere teknologi og innovasjon som begreper. Begrepet teknologi i generell forstand omfatter både fysiske og immaterielle verker som er skapt gjennom kunnskap, tankekraft og håndverk, med hensikt om å skape noe som er nyttig (Godø, 2008). Begrepet innovasjon deler mange likhetstrekk med definisjonen av teknologi, der hovedskillet er at innovasjon omfatter menneskers evne til å generere og skape noe nytt (Brown, 2019). Teknologisk innovasjon omhandler derfor ikke bare det å skape noe som er nyttig, men også nytt. For klarhet vil vi heretter referere til det nye som skapes som innovasjon. Videre vil vi presentere teoretiske perspektiver innenfor innovasjonsstudier.

Designdrevet innovasjon brukes for å begrunne hvordan man gjennom designmetodikk kobler brukernes behov, teknologiske mulighet og bærekraftige

løsninger sammen (IDEO U, u.å.). Et eksempel på designdrevet innovasjon er tjenesten Airbnb, som gjennom å ta i bruk Design Thinking for å transformere den tradisjonelle måten mennesker reiste rundt og overnattet. Ved bruk av designmetodikk utviklet de en brukervennlig og tillitsfull plattform som forbedret brukeropplevelsen av å overnatte hos fremmed vertskap. I tillegg skapte Airbnb merkevareidentitet (First Round Review, u.å.).

3.2 Innovasjonens reise og utvikling

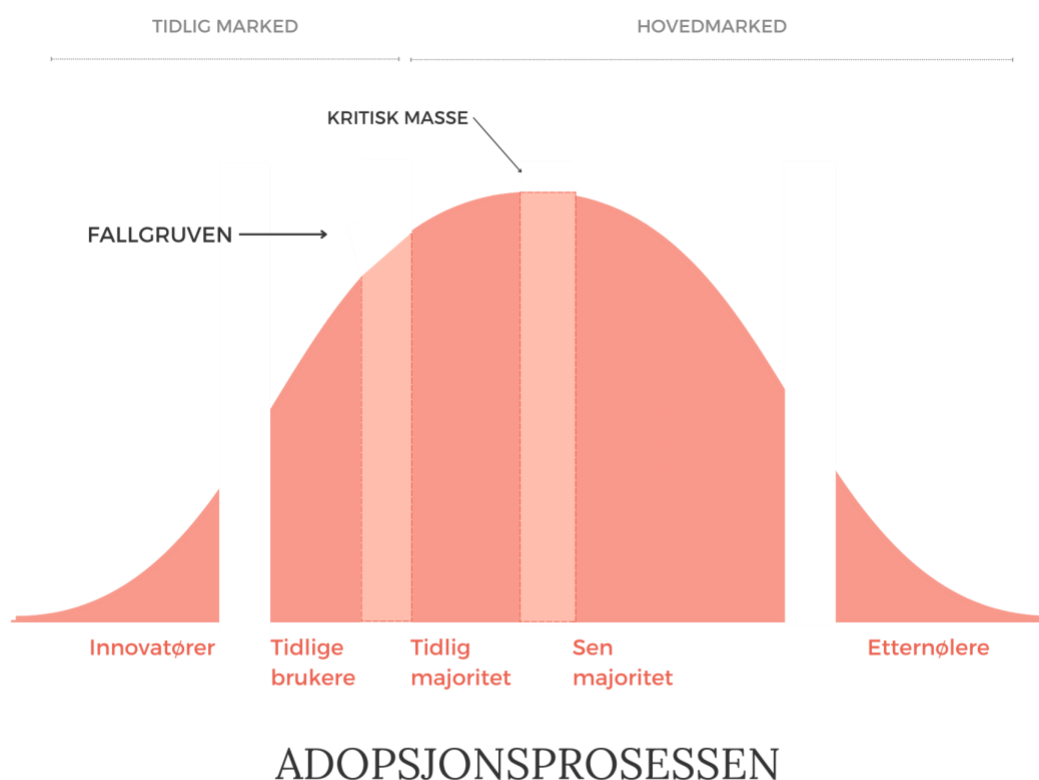
Sosialkonstruktivismen er en filosofisk retning som søker å forklare hvordan mennesker anvender innovasjon gjennom kunnskap og læring, årsakene bak menneskers handlinger, og skape en forståelse av denne prosessen (Godø, 2008). Dette fagfeltet er i dag bedre kjent under navnet STS (Science and Technology studies). Den grunnleggende tanken innen fagfeltet er at virkelighet ikke eksisterer uavhengig og for seg selv. Altså er virkelighet og kunnskap noe som er sosialt konstruert (Godø, 2008). Både diffusjonsteori og aktør-nettverksteorien har sitt utspring i denne fagretningen. Det er disse to teoriene som legger fundamentet for vårt videre forskningsarbeid, med Design Thinking som grunnlag. Vi vil nå presentere de to teoriene og hvordan disse er relevante for vår problemstilling. Ved å se designprosessen i lys av en sosialkonstruktivistisk tilnærming, sørger vi for å få en dypere forståelse for handlingsmønsteret og behovene til brukerne våre. Dette forsterkes ytterligere gjennom de to teoriene vi har med fra psykologi, som presenteres i neste delkapittel.

3.2.1 Naturlig spredning av innovasjon

Diffusjon kan på norsk oversettes til spredning eller utbredelse. Innen innovasjonsteori benyttes ordet for å forklare hvorfor en innovasjon tas i bruk av stadig flere folk (Godø, 2008). Diffusjonsteorien forklarer hvordan innovasjon spres og adopteres gjennom et samfunn, organisasjon eller befolkning (Rogers, 1995). Rogers (1995) beskriver diffusjon som prosessen om hvordan spredningen

av innovasjon foregår gjennom medlemmer av et samfunn gjennom bestemte kanaler over tid.

Rogers (1995) har gjennom sitt forskningsarbeid identifisert at vi mennesker kan deles inn i fem kategorier når det kommer til å akseptere en innovasjon. Disse fremstilte han via sin modell for diffusjon av innovasjon Modellen, vist i figur 3, baserer seg på hva som skjer når individer eller grupper adopterer ny innovasjon, og deres innflytelse på andres beslutninger om å ta i bruk innovasjonen.



Figur 3 - Normalfordelingskurver som viser adopsjonsprosess

Modellen forklarer hvordan bruken av innovasjonen er fordelt utover ulike brukere over tid. Geoffrey Moore (1999) bygde videre på Rogers innovasjonsmodell ved å introdusere *fallgruven*, der mange innovasjoner mister tilskudd av nye brukere grunnet mangel på tilpasning for ulike brukergrupper. Videre er det neste viktige steget å nå det Rogers (Mahler & Rogers, 1999) definerer som *kritisk masse*, der innovasjonen er blitt adoptert av en majoritet av brukerne.

Ved å nå den kritiske massen kan den videre adopsjonen av innovasjonen sies å være selvopprettholdende (Mahler & Rogers, 1999).

Grunnet diffusjonsteoriens overveldende fokus på selve innovasjonen har vi valgt å supplere denne oppgaven med aktør-nettverksteorien, for å ta høyde for de sosiale faktorene og samspillet som påvirker en innovasjon.

3.2.2 Nøkkelen for å forstå et samspill

Aktør-nettverksteori, heretter forkortet ANT, er en videreutvikling av diffusjonsteorien (Godø, 2008), med utspring i sosialkonstruktivistisk tilnærming for utviklingen av teknologi (Godø, 2008). Bruno Latour (1996) mente denne teorien ga et mer realistisk bilde av hvordan en diffusjonsprosess foregår. Han forsøkte å vise til kompleksiteten i utviklingsprosessen til ny teknologi, som han mente diffusjonsteorien ikke tok høyde for (Godø, 2008). Aktør-nettverksteorien som et rammeverk fokuserer på hvordan elementer, omtalt som aktører, inngår i et nettverk, samt deres påvirkning av hverandre. Vi vil i denne oppgaven veksle mellom ordene aktør og bruker, for å sørge for en variasjon i språket.

Gjennom prosessen med utvikling av teknologi vil det dannes et nettverk basert på relasjonene og samspillet mellom aktantene. Latour presenterer fire stadier for å bedre kunne forstå og analysere disse nettverkene av aktører. Dette ved å se på hvordan samspillet mellom aktørene og omgivelsene deres påvirker nettverket, og dermed kunne avdekke hvordan en innovasjon kan oppstå. De fire stadiene er som følger:

1. *Problematisering* omfatter det å identifisere et problem og med dette hvilken løsning som skal skapes, hvem som er interessert i å løse dette problemet og hvordan man kan etablere avhengighet mellom de ulike aktørene slik at de blir en del av det nettverket som må skapes for å etablere løsningen.

2. *Interessevekkning* handler om å skape interesse rundt utviklingen av teknologien, og hvilke aktører som vil ha et engasjement knyttet til denne utviklingen i form av ressurser eller støtte.
3. *Forpliktelser* innebærer å få aktørene til å delta aktivt i arbeidet med utviklingen av teknologien, det være seg menneskelige eller ikke-menneskelige aktanter.
4. *Mobilisering av allianser* omfatter å overbevise andre om at den nye teknologien eller løsningen er nødvendig og på denne måten utvide rekkevidden til det obligatoriske passeringpunkter slik at nettverket rundt teknologien utvides.

3.3 En psykologisk dimensjon

Interaksjonsdesign og psykologi er to fagfelt som står sterkt knyttet til hverandre. Vi som interaksjonsdesignere må ta hensyn til hvem brukergruppene er og samspillet mellom dem. Dette kan vi oppnå ved å opparbeide oss en grunnleggende forståelse av hvordan menneskelige tanker, følelser og atferd innvirker i en designprosess. Psykologi spiller en viktig rolle gjennom designprosessen, da innhenting av brukerinnsett forutsetter at vi har en grunnleggende forståelse for hvordan menneskesinnet fungerer.

Vi har for denne oppgaven sett på motivasjonsteori som grunnlag for vår forståelse av våre brukere. De to teoriene vi har benyttet er selvbestemmelses- og forventningsteori, begge er undergrupper av den komplekse motivasjonsteorien. Grunnet oppgavens omfang har vi valgt å snevre oss inn på teori som omhandler behov og forventninger. Denne innsnevringen er viktig for å kunne besvare flere av forskningsspørsmålene våre.

3.3.1 Motivasjonen kommer fra innsiden

Selvbestemmelsesteorien vi har anvendt for å kartlegge brukergruppens handling, atferd og følelser er knyttet til hva slags forventninger brukerne har og deres indre motivasjon. Selvbestemmelsesteori omhandler hvordan mennesker påvirkes av indre motivasjon og behov. Våre tre medfødte behov må imøtekommes for å kunne oppnå en optimal vekst og utvikling, og er nødvendig og fordelaktig for indre motivasjon (Ryan & Deci, 2017). Gjennom oppgaven vil vi benytte oss av Deci og Ryans definisjon av menneskets grunnleggende psykologiske behov for å danne oss en bedre forståelse av de involverte brukernes motivasjon og trivsel.

3.3.1.1 Trivsel og mestring

Deci og Ryan definerer menneskets tre grunnleggende psykologiske behov, tilhørighet, kompetanse og autonomi, som et utgangspunkt for selvbestemmelsesteorien (Ryan & Deci, 2017). Et behov presenteres som det et menneske kjenner at de mangler eller trenger og som i de fleste tilfeller vil drive et menneske til handling. Behov er derfor et nøkkelbegrep når det kommer til motivasjonsteori (Ryan & Deci, 2017).

Opplevelsen av tilhørighet er et sentralt behov når det kommer til selvbestemmelsesteorien. Mennesket har et behov for positive sosiale relasjoner, og en følelse av å være delaktig og ha en plass i et fellesskap. Tillit, respekt og anerkjennelse er viktige elementer for at det skal etableres en form for tilhørighet (Gagné & Deci, 2005).

Kompetanse kan defineres som det å inneha evner eller kvalifikasjoner som gjør deg kvalifisert eller egnet til å gjennomføre en handling, enten det er å uttale seg, ta en beslutning eller løse en oppgave (Gagné & Deci, 2005). For at et menneske skal kunne oppleve seg selv som kompetent må de føle at de mestrer og har evne til å utføre en gitt handling slik at den resulterer i ønsket utfall. Oppgaven må inneholde et element av utfordring, samtidig som personen som utfører oppgaven

må kjenne at de har tilstrekkelig kompetanse til å gjennomføre den (Gagné & Deci, 2005).

Autonomi kan beskrives som selvstyring, hvor det å være autonom innebærer å kunne styre eller bestemme over seg selv (Gagné & Deci, 2005). Vi mennesker har altså et grunnleggende behov for selvstendighet, ved å føle at de handlingene vi gjør er selvvalgt og et valg vi har kontroll over (Gagné & Deci, 2005). Eksempelvis kan dette være gjennom å føle frihet til å velge fremgangsmåte for å løse en oppgave eller gjennomføre en aktivitet (Gagné & Deci, 2005).

For vår bacheloroppgave vil selvbestemmelsesteori danne en forståelse av hva som skal til for at forskjellige brukere skal anvende løsningen, og hvilken nytteverdi løsningen kan skape ovenfor deres motivasjon for å ta den i bruk.

3.3.2 Målrettet handling gir gevinst

Når et menneske har en innstilling overfor noe eller noen basert på informasjon og/eller erfaring, har de en forventning. Forventningsteori omhandler hvordan vi mennesker tar beslutninger og valg med en forventning om at de vil resultere i en gitt handling (Vroom, 1964). Vroom sier at motivasjon eller vilje oppstår når mennesker tror de kan oppnå en gevinst ved å utføre en handling (Vroom, 1964). Dette er en viktig presisering for vår bacheloroppgave, da det å forstå skillet mellom hva som er behov og forventninger fra brukeren vil være en grunnleggende forutsetning for utviklingen av vår løsning.

3.4 Teoriens relevans

I dette kapitlet har vi presentert det teoretiske grunnlaget for denne oppgaven. Ved å benytte oss av Design Thinking gjennom designdrevet innovasjon som utgangspunkt for hele oppgaven, har vi sørget for å holde fokuset på interaksjonsdesign, selv gjennom teorier fra andre fagfelt. Ved å introdusere sosialkonstruktivismen eller STS som en del av oppgaven har vi identifisert to svært relevante teorier, som søker å forklare spredningen av innovasjon og hvordan aktører i et nettverk samhandler. Slik får vi også en forankring av vår brukerforståelse i teori, noe som er viktig for å utføre et forskningsarbeid. Dette er også støttet opp ved bruk av de teoretiske rammeverkene for selvbestemmelse og forventninger, som søker å forklare oss hvorfor mennesker fungerer som de gjør. Vi vil nå presentere hvilke metoder vi har benyttet i vårt forskningsarbeid.

4

FORSKNING

*En dypere forståelse av
aktørene i nettverket*



Forskning

Første delen av designprosessen vår er basert på de to første fasene i Design Thinking, forstå og utforsk. Gruppen har utarbeidet fire forskningsspørsmål som grunnlag for datainnsamlingen og valg av metoder. Hvert forskningsspørsmål vil presenteres i kronologisk rekkefølge. Vi vil deretter redegjøre for de metodene som er benyttet for å besvare spørsmålet og hvilke resultat disse metodene har gitt. Metodene vi har anvendt har gitt gruppen en bredere forståelse og empati for brukergruppene og kunnskap om deres relasjon. Resultatet av metodene har gitt innsikt og data som videre har blitt analysert og prioritert basert på problemstillingen. Avslutningsvis har teorien og resultatene blitt drøftet opp mot hverandre.

4 Metoder

For denne oppgaven har gruppen valgt å kombinere kvalitative og kvantitative forskningsmetoder. Dette for å få en mer helhetlig og samlet forståelse av brukergruppens ulike aspekter og perspektiver knyttet til problemet. Vi har brukt forskningsmetodene for å systematisere dataene og deres relevans opp mot problemstillingen (Grønmo, 2017, s. 140–145).

Vi vil nå presentere samtlige metoder vi har tatt i bruk og hvordan disse ble benyttet. Vi vil først redegjøre for forskjellen på kvalitativ og kvantitativ forskning, før vi presenterer de metodene som er benyttet for å innhente, bearbeide, analysere og forstå innsikten vår. Dette kapitlet er inndelt etter våre forskningsspørsmål, for å vise til hvilke metoder som er benyttet for å besvare hvilke spørsmål.

4.1 Forskningsspørsmål 1: Hvilken innsikt trenger vi for å forstå de ulike aktørene som inngår i dette nettverket?

Vi vil nå presentere hvordan gruppen har utforsket forskjeller og likheter mellom kvantitativ og kvalitativ data, og hvordan disse kan kombineres for å innhente innsikten vi trenger for å gå videre med oppgaven. Med dette vil vi også kunne besvare vårt første forskningsspørsmål.

4.1.1 Kvantitativ eller kvalitativ forskning?

Da utdanning i interaksjonsdesign ikke følger et tradisjonelt akademisk løp ønsket gruppen å studere hvordan vi kunne utforme våre innsiktsmetoder etter vitenskapelig tenkning og anerkjente forskningsmetoder. Når det kommer til primærdata, har vi for denne oppgaven valgt å kombinere kvantitative og kvalitative forskningsmetoder for å oppnå en bred og grundig forståelse av våre brukere og deres tanker og følelser knyttet til oppgavens problemstilling.

Kvantitativ forskning innhenter målbar data som i ettertid kan presenteres som tall, for deretter å analyseres gjennom statistiske prosedyrer (Kovač, 2023). Kvalitativ forskning består av data som kommer direkte fra brukeren gjennom frie og direkte utsagn (Kovač, 2023). Forskjellen mellom de to forskningstilnærmingene kan kort forklares som at kvantitativ forskning søker å innhente målbare data, mens kvalitativ forskning søker etter å få en dypere og mer direkte forståelse av brukerne.

Ved å kombinere kvalitativ og kvantitativ forskning ønsker vi å etablere et datagrunnlag som kan valideres gjennom sammenligning. Ved å sette svarene fra det kvalitative forskningsarbeidet opp mot den målbare dataen fra den kvantitative forskningen kan gruppen se om innsikten er gjeldende for et enkeltindivid, eller om det er et mønster i innsikten (Kovač, 2023).

4.1.2 Interessentintervju

Interessentintervju er en designmetode anvendt for å skape en felles forståelse for et forskningsprosjekt. Metodens formål er å samle viktig informasjon om klientens utgangspunkt for prosjektet. Dette innebærer blant annet å forstå hva deres målsetting er, og hvordan de har sett for seg prosessen for å oppnå et gitt mål. Metoden vil gi utvikleren av løsningen en tydelig forståelse for hvilke forventninger og behov klienten har. Dette kan deretter brukes som retningslinjer og milepæler for prosessen. Gjennomføringen av en Interessentintervju kan foregå gjennom et fysisk eller digitalt møte (Gibbons, 2022).

Gruppen innledet arbeidet med bachelorprosjektet med et digitalt Interessentintervju, ved bruk av programvareløsningen Microsoft Teams. Interessentintervjuet foregikk sammen med oppdragsgiver for å skape en felles forståelse av hvordan man skulle ta tak på problemstillingen og som en arena for informasjons- og erfaringsutveksling tilknyttet tematikken for problemet. Oppdragsgiver og gruppen har ulike bakgrunner og fokusområder. Oppdragsgiver representerer et forretningsrettet perspektiv, mens gruppen har et mer brukersentrert perspektiv. Interessentintervjuet var dermed med på å sørge for konsensus mellom de ulike partene for det videre forskningsarbeidet. Samtalen skapte en felles forståelse for designmetodikken vi ville benytte oss av i arbeidet med oppgaven. Hensikten med metoden var å få en oppfatning av hvilke problemområder klienten ønsket at vi skulle bidra til å løse. Samtidig som gruppen fikk mandat til å utfordre oppdragsgivers innfallsvinkling ved å benytte seg av sin kompetanse innen interaksjonsdesign. Dette ved å utføre omfattende forskningsarbeid og å benytte designmetodikk for å komme opp med et løsningsforslag.

4.2 Forskningsspørsmål 2: Hvilke behov og forventninger har de ulike aktørene i vårt nettverk?

Vi vil nå beskrive de metodene som er benyttet for å besvare vårt andre forskningsspørsmål. Disse metodene ble valgt ut av gruppen for å innhente viktig og riktig kvalitativ og kvantitativ primærdata.

4.2.1 Spørreundersøkelse

På bakgrunn av lite offentlig tilgjengelige data som inneholder kvantitative data om bedrifters opplevelse, behov og forventninger til studentsamarbeid, valgte gruppen for oppgaven å utforme en egen spørreundersøkelse. Metoden legger til rette for å kartlegge og samle primærdata, fra en større mengde respondenter fra brukergruppen. Metoden legger til rette for å kartlegge fellestrekk og variasjoner i besvarelsene fra målgruppen gjennom et analytisk datasett (Johannessen et al., 2021). Spørreundersøkelsen for forskningsprosjektet var semistrukturert, og kombinerte strukturerte spørsmål med forhåndsdefinerte svaralternativer og åpne svar (Johannessen et al., 2021). Spørsmål med svaralternativet “annet”, ga respondentene mulighet til å besvare og utdype rundt egne tanker i form av fritekst. Gruppen valgte å analysere og sammenlikne dataene som ble innhentet gjennom spørreundersøkelsen ved bruk av krysstabulering.

For å sikre datainnsamlingen og ivareta lagring personopplysninger tok gruppen i bruk Nettskjema, utviklet og administrert av Universitetet i Oslo. Dette er et selvadministrert verktøy spesifikt utviklet for utforming og administrering av spørreskjemaer eller flervalgsoppgaver for akademisk forskning (Gulbrandsen, u.å.). Skjemaløsningen tar hensyn til personvern, universell utforming og brukervennlig for bruk på flere digitale enheter (Universitetet i Oslo, u.å.).

I forkant av utsendelsen ble spørreundersøkelsen kontrollert og kvalitetssjekket opp mot litteratur, tilbakemelding fra veileder, samtale med oppdragsgiver og en

pilottesting, i form av testing og validering av spørsmålene på en prosjektleder i en større bedrift.

For å rekruttere respondenter valgte gruppen å benytte seg av oppdragsgiver og eget nettverk, samt internettsøk på bedriftssider med offentlig kontaktinformasjon. Spørreundersøkelsen ble sendt ut via e-post til 46 bedrifter, med 1 til over 100 ansatte, bedrifter som defineres av NHO som små, mellomstore og store bedrifter (NHO, u.å). Spørreundersøkelsen ble forespurt besvart av personale med kunnskap og erfaring tilknyttet bedriftens Human Resource Management, altså personale ansvarlige for HR. Å verifisere om vi fikk besvarelser fra ønsket målgruppe var ikke en del av spørreundersøkelsen. Av de 46 bedriftene som fikk tilsendt spørreskjema, valgte 15 å besvare spørreundersøkelsen, hvorav 5 var små bedrifter, 1 var mellomstor og 9 var store bedrifter.

4.2.2 Dybdeintervju

Et dybdeintervju er en kvalitativ forskningsmetode for å samle primærdata fra representanter fra brukergruppene hvor de beskriver sine personlige erfaringer, følelser og oppfatninger tilknyttet en bestemt tematikk. Dybdeintervjuet kan gjennomføres ansikt til ansikt, over telefon eller digitalt, ved hjelp av programvareløsninger for videosamtale (Stickdorn et al., 2018). Metoden ble benyttet for å gi gruppen en dypere forståelse av hvordan representantene opplever dagens samarbeid mellom de tre aktørene, samt hva slags behov og forventninger de har til et fremtidig samarbeid.

Grunnet deltakernes geografiske lokasjon gjennomførte gruppen digitale videobaserte dybdeintervjuer ved bruk av programvareløsningen Microsoft Teams. Gruppen utformet en semistrukturert intervjuguide for hver av brukergruppene, intervjuguidene kan sees i vedlegg 3. Dette ga gruppen rom for å stille oppfølgingsspørsmål og mulighet til å utforske perspektiver brukergruppene berørte underveis i intervjuet (Baxter et al., 2015).

Intervjukandidatene var representanter fra brukergruppene spesifikt kontaktet på bakgrunn av deres erfaring rundt praksis og studentsamarbeid som en del av utdanning. Kandidatene ble rekruttert via e-post og en opphengt plakat på NTNU Gjøvik, hvor gruppen ønsket å komme i kontakt med studenter som anså sin egen opplevelse av tradisjonell praksis som en del av studiene som enten *god* eller *dårlig*.

Totalt gjennomførte gruppen 4 intervjuer med en varighet på 60-90 minutter. Av de 4 intervjukandidatene var to av dem studenter, en var bedriftsleder fra en stor norsk bedrift og en var førsteamanuensis fra en norsk utdanningsinstitusjon. Gruppen ønsket også å intervjuer en "alminnelig" ansatt fra samme bedrift som bedriftslederen, for å kunne få flere perspektiver fra personer med ulike roller overfor bedriftens erfaring med studentsamarbeid og samarbeid med utdanningsinstitusjoner. Dette viste seg å være vanskelig å få gjennomført. Gruppen besluttet derfor å oppgi forsøket for å holde seg innenfor oppgavens tidsramme.

Notater fra intervjuene ble transkribert og personopplysninger eller annen identifiserbar informasjon ble fjernet fra dokumentene. Kandidatene fikk tilbud om å få tilsendt det transkriberte intervjuet i etterkant.

4.2.3 Research Wall

En Research Wall ble brukt fra starten av forskningsprosjekter som et verktøy for å samle og organisere data på en oversiktlig måte. Gjennom samarbeidsverktøyet Miro, kunne vi digitalisere en Research Wall i sanntid. Denne hadde som hensikt å tilgjengeliggjøre og visualisere forskningsmateriale, data, bildemateriale, notater og inspirasjon, som ble innhentet underveis i arbeidet. Den visuelle oversikten tilrettela for å kunne identifisere sammenhenger mellom forskningsmateriale og data, bearbeidet gjennom analysemetoder (Stickdorn et al., 2018).

4.3 Forskningsspørsmål 3: Hvilke behov må løsningen dekke for å være hensiktsmessig for våre aktører?

Vi vil nå presentere de metodene som er anvendt for å analysere innsikten som er innsamlet i det foregående spørsmålet. Ved å gjennomføre disse analytiske metodene har vi besvart vårt tredje forskningsspørsmål.

4.3.1 Krysstabulering

Krysstabulering er en analysemetode for å identifisere sammenhengen i innsamlede kvantitative data. Metoden brukes for å koble besvarelser eller spørsmål sammen og kartlegge sammenhenger eller variasjoner i dataene. Gjennom krysstabulering av data fra en spørreundersøkelse kan man avdekke mønstre og avvik i besvarelsene (Gripsrud et al., 2022).

Besvarelsene fra spørreundersøkelsen ble samlet i Microsoft Excel, et dataprogram for databehandling. I et Excel-ark utformet gruppen en krysstabell hvor besvarelsene for små og store bedrifter var samlet i hver sine kolonner, for å oversiktlig kunne analysere sammenhengen mellom besvarelsene. I krysstabuleringen avdekket gruppen likhet og ulikheter mellom bedriftsstørrelsens besvarelser.

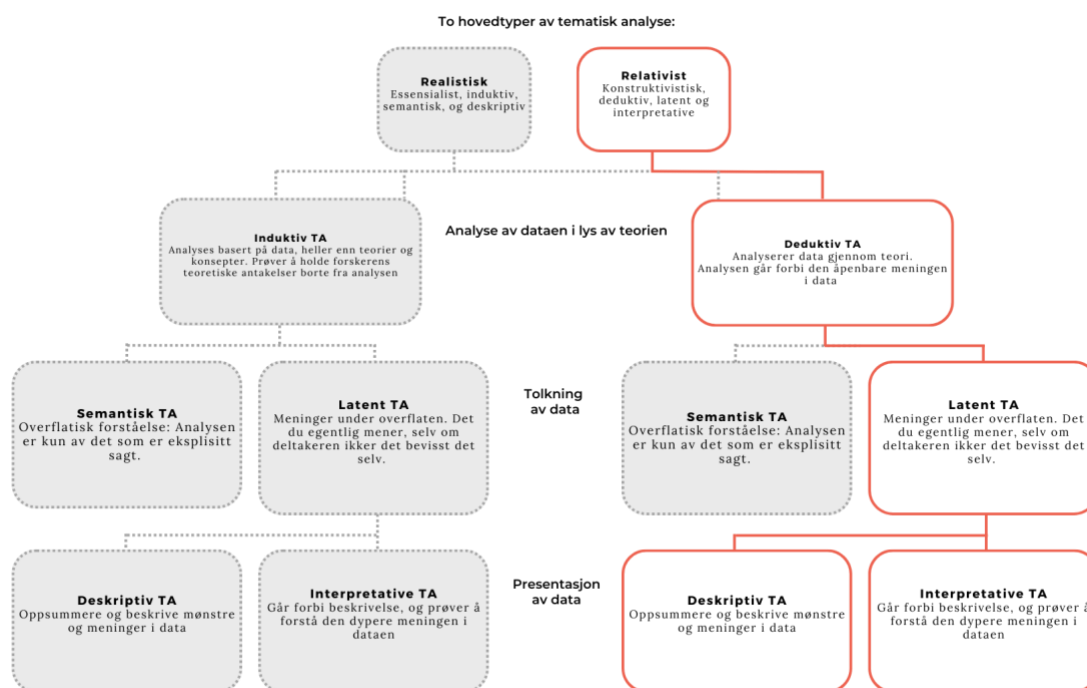
Grunnet manglende sammenligningsgrunnlag for mellomstore bedrifter basert på lavt antall respondenter for denne bedriftstørrelsen, valgte gruppen å ekskludere besvarelsen for analysemetoden krysstabulering, og gruppen anser dette som en svakhet for bredden i utvalget for metoden.

4.3.2 Tematisk analyse med Aktør-nettverksteorien som grunnlag

Forskningsmetoden tematisk analyse brukes for å identifisere, rapportere og analysere tematikker eller mønstre i innsamlede data. Formålet med metoden er

å systematisk identifisere fellestrekk og sentrale tematikker som gjentas på tvers av forskningsmetoder, gjennom å sette dataen inn i et system for analyse (Braun & Clarke, 2006).

Gruppen valgte å ha en realistisk tilnærming ved å ta i bruk tematisk analyse med aktør-nettverksteorien som et teoretisk rammeverk for analysen, som beskrevet i teoridel x.x. Forskningsdata ble organisert i form av et digitalt Affinity diagram, hvor koder og tematikker ble analysert og identifisert i lys av tre av aktør-nettverksteoriens fire stadier.



Figur 4 - Oversikt over retninger vi har tatt for den tematiske analysen

Figuren over viser en oversikt over alle valgene man må gjøre når det kommer til gjennomføringen av en tematisk analyse (Braun & Clarke, 2006). For å analysere vår innsikt valgte vi å gå for en relativistisk variant av tematisk analyse. Den relativistiske tilnærmingen fokuserer på konstruktivistisk og deduktiv analyse. En deduktiv analyse ser på dataen gjennom teorien, og går forbi den innlysende meningen i dataen. Gjennom denne tilnærmingen leser man med andre ord mellom linjene i innsikten (Braun & Clarke, 2006). Ved å benytte ANT fikk gruppen

et innblikk i hvordan det komplekse nettverket av aktører hang sammen, og hva vi måtte ta tak i.

Videre måtte vi velge hvordan vi ønsket å tolke vår data. Her gikk vi for en *latent* tilnærming, som nok en gang ignorerer den innlysende meningen i dataen, og tolker hva brukerne *egentlig* mener, noe de kanskje ikke engang vet selv (Braun & Clarke, 2006).

Til slutt måtte vi avgjøre hvordan vi ønsket å presentere dataen. Her valgte vi for dataen fra spørreundersøkelsen og den tidligere forskningen å gå for en deskriptiv tilnærming, som er en mer oppsummerende beskrivelse av mønstrene i dataen (Braun & Clarke, 2006). For dybdeintervjuene valgte vi å benytte oss av en mer interpretativ tilnærming, for å kunne gå forbi den innlysende meningen i dataen og heller avdekke skjulte mønstre (Braun & Clarke, 2006).

4.3.3 Affinity diagram

Affinity diagram er en visuell metode brukt for å sortere innsikt gjennom å strukturere og kategorisere en større mengde data. Ved å lage et slikt diagram kan man identifisere mønstre og sammenhengen mellom innsamlet datamateriale (Dam & Siang, 2022). Metoden tilrettelegger for en strukturert tilnærming som kan hjelpe med å avdekke og skape forståelse for ulike problemområder. Innsikt fra datainnsamlingen samles på fysiske eller digitale Post-it lapper, som videre grupperes etter likheter og tematikk (Stickdorn mfl. 2018).

Gruppen genererte digitale Post-it lapper med funn fra innsiktsmetodene; forskningsrapporter, dybdeintervjuene, spørreundersøkelsen og andre funn relevant for forskningsarbeidet. Lappene ble fargekodet basert på innsiktsmetoden de tilhørte. Totalt 737 lapper med innsikt og funn fra forskningsmetodene ble analysert og gruppert basert på følgende stadier: problemområder, problematisering, interessevekking og forpliktelsesstadiet.

Gruppen valgte en slik tilnærming for å analysere innsikten basert på teori, og å bruke koding for å sammenligne datamateriale. Stadiene fra aktør-nettverksteorien ble delt inn i de overordnede tematikkene: *utbytte*, *struktur*, *veiledning* og *arbeidsform*. Videre ble tematikkene delt inn i mindre beskrivende kategorier for å identifisere sammenheng og koblinger mellom lappene samlet i tilhørende kategori. For en full oversikt over Affinity Diagrammet, se vedlegg 4. Resultatet av Affinity Diagram ga en oversikt over fremtredende problemområder som ble tatt med videre over i utformingen av Personas og Golden Path.



Figur 5 - Bilde over hvordan man arbeider med å analysere innsikt gjennom Affinity diagram

4.3.4 Triangulering

Metoden triangulering anvendes for å ta tak i problemer fra ulike perspektiver, bakgrunn eller rammeverk til analysen av data (Creswell & Poth, 2016). Triangulering kan være innbringende ved å skape en bredere forståelse av hvilke problemområder som forskes på. Gruppen valgte å bruke triangulering for å identifisere og sette kategoriene fra analysen av Affinity Diagrammet i sammenheng mellom de tre ulike brukergruppene, for å avdekke koblingen mellom hverandre (Creswell & Poth, 2016).

4.4 Forskningsspørsmål 4: Hvordan kan vi benytte innsikten vi har innhentet for å skape et løsningsforslag?

For å besvare vårt fjerde og siste forskningsspørsmål har vi benyttet oss av et utvalg av designmetoder viss hensikt er å definere omfanget av løsningen. Disse vil vi nå presentere.

4.4.1 Brainstorming workshop

En design workshop er en designmetode som gjennomføres ved å systematisk utføre en rekke aktiviteter viss formål er å stimulere kreativ tenking og generere og utvikle ideer (Ku & Lupton, 2020). For oppgaven anvendte gruppen metoden brainstorming workshop som en samskapende og kreativ prosess hvor oppdragsgiver kunne inkluderes i oppstartsfasen av ideeringen til det endelige løsningsforslaget.

Brainstorming workshopen ble fasilitert fysisk i oppdragsgivers lokaler, i samarbeid med oppdragsgiverne. Gruppen sto ansvarlig for fasilitering, og kombinerte workshopen med en oppsummerende presentasjon av forskningsarbeidet vi hadde gjennomført så langt. Hensikten med presentasjonen var å sikre en felles forståelse av brukerinnsikten og introdusere fokusområdene for workshopen. I forarbeidet definerte gruppen formålet med workshopen, og utformet en agenda samt visuell presentasjon av funn og aspekter fra innsiktsarbeidet. Gruppen valgte å gjennomføre en workshop for å sikre at oppdragsgiverens innspill ble med som et utgangspunkt for ideeringen til en potensiell løsning.

Brainstorming-workshopen besto av følgende metodiske øvelser: Innsikts statement og “How Might We?”-spørsmål. Gruppen anvendte det digitale

samskapingsverktøyet Miro for å dokumentere arbeidet som ble gjort under workshopen.

4.4.2 Innsiktsstatement

Designverktøyet innsiktsstatement eller Key Insight, anvendes for å utforme innsiktsfulle og konsise uttalelser som er basert på nøkkelinnsikt fra forskningsarbeidet. Dette skaper en dyp forståelse av brukergruppens utfordringer, årsakene til disse og hvilke behov de ønsker dekket (Stickdorn et al., 2018). Metoden legger til rette for å kontrollere at løsningen er forankret i hvordan brukernes faktiske behov og utfordringer. En innsiktsstatement tilrettelegger også for at utviklingen av forskningsarbeidet er målrettet og at brukerperspektivene ivaretas i utformingen av en endelig løsning. En innsiktsstatement tar utgangspunkt i en beskrivelse av en bruker som har et definert formål, for deretter og beskriver motivasjonen bak ønsket formål og til slutt identifisere friksjoner eller utfordringer som hindrer at brukeren oppnår ønsket formål (Stickdorn et al., 2018).

Gruppen utarbeidet innsiktsstatement i samarbeid med oppdragsgiver. Innsiktsstatementene ble brukt for å skape en felles kommunikasjon og forståelse av problemet gruppen ønsket å løse. Tre innsiktsstatementer ble utformet, en til hver brukergruppe, basert på funn fra innsiktsarbeidet.

4.4.3 “How Might We”-spørsmål

Formålet med metoden “How Might We”-spørsmål, heretter forkortet til HMW-spørsmål, er å belyse ulike problemområder hos brukerne og ta med seg disse formuleringene videre til ideeringen av en løsning. Designmetoden åpner for å utforske ulike problemområder i forskningsarbeidet, og bidrar til å endre fokus fra problem over til en potensiell løsning. I metoden adresserer man problemstillinger og utfordringer utformet på bakgrunn av innsiktsarbeidet, som

man videre forsøker å løse ved å generere mulige ideer og løsninger ved å besvare HMW-spørsmålet (Rosala, 2021).

Gruppen utarbeidet HMW-spørsmål i samarbeid med oppdragsgiver for å få inn flere perspektiver, der samtlige deltakere skrev digitale lapper i Miro med HMW-spørsmål som videre ble presentert i fellesskap. Videre lagde man nye lapper som forsøkte å løse hverandres HMW-spørsmål. Metoden førte til 10 relevante HMW-spørsmål med tilhørende forslag til løsninger. En svakhet med gjennomføringen av denne metoden var at oppdragsgiver ikke satt med samme innsiktsgrunnlag som gruppen, men mye egen erfaring og tanker rundt problemstillingen for prosjektet.

4.4.4 Personas

En Persona er en fiktiv karakter som representerer spesifikke brukere eller brukertyper med lignende egenskaper basert på innhentet innsikt under forskningsarbeidet. Personas er et designverktøy brukt for å representere og øke empatien med brukerne av en tjeneste, et produkt eller et system. Personas anvendes for å få en bedre forståelse og et felles språk for brukernes motivasjon, handlingsmønster og personlige egenskaper (Cooper et al., 2014).

Gruppen brukte innsikt fra spørreundersøkelse, dybdeintervju, rapporter og statistikk for å utforme to personas for hver av våre brukergrupper, totalt ble det seks personas. Personasene var representanter fra brukergruppene; første års student og siste års student, liten bedrift og stor bedrift, administrasjonsansvarlig og veileder fra utdanningsinstitusjon. For videre arbeid med oppgaven ble Personasene brukt som representanter for brukergruppene og sikret at noen brukere ikke ble glemt i utformingen av løsningen (Cooper et al., 2014).

4.4.5 The Golden Path

Golden Path er en designmetode anvendt innenfor brukersentrerte designdisipliner, hvor målet er å identifisere en optimal rekkefølge av handlinger en bruker tar for å oppnå et ønsket mål. Designmetoden tilrettelegger for en intuitiv, smidig og effektiv brukeropplevelse for eksisterende og ikke eksisterende produkter eller tjenester, ved å lede brukerne gjennom en forhåndsdefinert sekvens av handlinger eller interaksjoner (Chakrabarti, 2019). Formålet med metoden er å forbedre flyten i interaksjonen ved å prioritere sentrale steg av produkter eller tjenester, som kan redusere kompleksiteten og fjerne hindringer brukerne vil møte underveis i flyten (Hacq, 2022).

Gruppen brukte metoden for å identifisere og definere tjenestens virkelige verdi ved å lage Golden Path for hver av brukergruppene. Alle brukergruppene startet på sin "Path" med en hensikt for hvorfor de tok i bruk tjenesten. Denne hensikten ledet dem gjennom en rekke handlinger, som igjen førte til en oppnåelse av hensikten med bruken av tjenesten. Å finne riktig hensikt var viktig da vi mennesker motiveres av å føle verdi og mening i det vi gjør. Hensikten ville derfor være en utløsende faktor som kan engasjere brukerne til å fortsette videre handlinger for flyten (Chakrabarti, 2019). Ved å sette opp flere ulike alternative Golden Path for brukergruppene fikk gruppen identifisert forskjellige valg og funksjoner brukerne trenger å navigere seg gjennom tjenesten, og hvordan dette påvirker brukeropplevelsen. Gruppen utarbeidet 6 Golden Paths, en til hver Persona som representerte våre brukere.

4.5 Kapitteloppsummering

Vi har nå presentert samtlige metoder som er benyttet for å besvare de fire forskningsspørsmålene våre. Disse metodene er en blanding av forsknings- og designmetodikk for å sørge for designfag og akademisk relevans. Vi vil nå presentere resultatene av de ulike metodene.

5 Resultat

I denne delen av oppgaven presenteres resultatene fra forskningsarbeidet ved å vise til funn fra utvalgte metoder beskrevet i metodedelen. For å finne ut “*Hvordan utforme en koblingsløsning som knytter studenter, bedrifter og utdanningsinstitusjoner sammen i et verdiskapende samarbeid?*”, har gruppen utformet fire forskningsspørsmål som danner grunnlaget for oppgavens resultat og forskning. Vi vil presentere resultatet for metoder som har hatt innvirkning på designprosessen gjennom å vise til hovedfunn og observasjoner gjort underveis i metodene. I denne delen vil resultatene fra metodene presenteres for å besvare forskningsspørsmålene i kronologisk rekkefølge.

5.1 Forskningsspørsmål 1: Hvilken innsikt trenger vi for å forstå de ulike aktørene som inngår i dette nettverket?

Vi vil nå presentere hva metodene vi benyttet for å besvare vårt første forskningsspørsmål resulterte i. Dette i form av utformingen av en spørreundersøkelse for bedrifter for innsamling av kvantitative data om brukergruppen. Vi vil så presentere hvordan vi gikk frem for å utvikle en intervjuguide for å innhente kvalitative data fra studenter, bedrifter og UH-representanter.

5.1.1 Utforming av spørreundersøkelse

Utformingen av den kvantitative metoden for denne oppgaven resulterte i en spørreundersøkelse med et tilhørende samtykke skjema, se vedlegg 5. Undersøkelsen inneholder 30 spørsmål fordelt på fem hovedkategorier: organisering, arbeidsmarked og turnover, kompetanse og metodikk, rekruttering og studentsamarbeid. Spørsmålene ble utformet for å gi innsikt som kunne støtte opp under påstander og meninger som kom frem i den kvalitative metoden. Det

var derfor viktig for gruppen å starte med et bredt spekter av spørsmål. Som nevnt i metodedel x.x, ble spørreundersøkelsen basert på et semistrukturert oppsett, med spørsmål med forhåndsdefinerte svaralternativer.

Dette datasettet ga grunnlag for å sammenligne besvarelsene i analysen. Spørsmålene for spørreundersøkelsen er tydelig og presist utformet, for å unngå at respondentene kunne tolke spørsmålene i forskjellige retninger. Alle spørsmål hadde svaralternativet “annet”, slik at respondentene fikk muligheten til å tilføre deres egne perspektiver og formuleringer som respons. En undersøkelse til et bredt utvalg respondenter som gir muligheten for valgfri utdyping, vil vise til de individuelle variasjonene i respondentenes svar. Dette legger til rette for at de får anledning til å uttrykke deres egne meninger og tanker om besvarelsen. Predefinerte svaralternativer vil ikke være representative og passende for alle situasjoner, derfor vil muligheten til valgfri utdyping legge til rette for at uforutsette svar fanges opp (Bryman, 2015). For en full oversikt over spørsmålene, se vedlegg 6.

For å validere spørreundersøkelsen gjennomførte vi en pilottest på en prosjektleder fra en stor bedrift, som ble beskrevet i metodedel xx. Formålet var å avdekke og fange opp tvetydighet i spørsmålene og de predefinerte svaralternativer. Valideringen ga tilbakemeldinger tilknyttet ordlyd og mangler, og testet om besvarelsene ga et godt innsiktsgrunnlag for videre analyse. Tilbakemeldingene resulterte i omformulering og tilføyning av svaralternativer som var med på å sikre bedriftsperspektivet inn i undersøkelsen.

Undersøkelsen ble distribuert til 46 bedrifter, hvorav 15 valgte å respondere. Funnene fra selve spørreundersøkelsen vil bli presentert i kapittelet tilknyttet forskningsspørsmål 2.

5.1.2 Intervjuguide

Utformingen av den kvalitative metoden for denne oppgaven resulterte i tre ulike intervjuguider, tilpasset hver av våre respektive brukergrupper. Det ble forsøkt å rekruttere to representanter for studenter, bedrifter og UH-sektoren, for å få bredde i innsikten som ble fremstilt, som beskrevet i metodedel x.x.

Den semistrukturerte intervjuguiden skapte et rammeverk for besvarelsene fra intervjukandidatene som sikret en konsistent respons som la grunnlag for sammenligning i analysen. Intervjuguidens utforming og struktur oppfordret respondentene til å reflektere over egen respons og muligheten til å utdype, ved å dele deres erfaringer og perspektiver tilknyttet tematikken og spørsmålene i intervjuet. Der dette la grunnlag for mer detaljert og beriket innsikt fra intervjuene.

For bedriftsperspektivet var hensikten med intervjuet å ha grunnlag for å sammenligne en bedriftsleders erfaring og fokusområder opp mot en alminnelig ansatt. Mangel på respons medførte at gruppen kun fikk muligheten til å intervjuer bedriftsleder. En førsteamanuensis fra en norsk utdanningsinstitusjon ble rekruttert på bakgrunn av vedkommende erfaring fra næringsliv og akademia.

Vi sørget for å innhente samtykke fra deltakerne våre, se vedlegg 7 for samtykkeerklæring. Intervjuguiden starter med en redegjørelse av formålet med intervjuet og informasjon til kandidaten rundt personvern, gjennomføringen og ufarliggjørelse av intervjusituasjonen. Dette er med på å skape trygghet og en bedre forståelse hos brukeren, og med dette sørge for best mulige forutsetninger for en god gjennomføring.

Intervjuspørsmålene var strukturert på en slik måte at vi først fikk mulighet til å bli kjent med kandidaten, før vi systematisk gikk gjennom ulike deler av en praksisgjennomføring for å sørge for å få innsikt tilknyttet de ulike fasene av en

praksis. Til slutt stilte vi noen utvalgte spørsmål tilknyttet løsningen, verdi av praksis og betalingsvillighet, dette utgjorde avrundingen på intervjuet. Intervjuguiden kan sees i sin helhet i vedlegg 3.

5.1.3 Interessentintervju

For gruppen var det viktig å skape en felles forståelse for problemstillingen sammen med oppdragsgiver før gruppen startet planleggingen av sitt innsiktsarbeidet. Oppdragsgiveren og gruppen har ulik bakgrunnskunnskap basert på deres tilhørighet til ulike bransjer og fagfelt, som naturlig påvirket innfallsvinkelen for å løse problemstillingen.

Oppdragsgiver ga nyttig informasjon og kunnskap tilknyttet deres erfaringer med prosjektbasert studentsamarbeid. Samtalen resulterte i forslag til vinklinger, tilgjengeliggjøring av ressurser oppdragsgiver var i besittelse av, da disse potensielt kunne være aktuelle for forskningsarbeidet. Gjennom samtale om innfallsvinklingen for arbeidet, valgte gruppen å ha en designtilnærming gjennom Design Thinking, som beskrevet i teoridel x.x, med et fokus på designdrevet innovasjon.

Fra samtalen trekker gruppen ut noen hovedpunkter som ble tatt med videre i forskningsarbeidet for oppgaven:

- Oppdragsgiver ønsker en digital koblingsløsning som knytter student, bedrift og utdanningsinstitusjon sammen
- Oppdragsgiver ønsker å hjelpe utdanningsinstitusjoner med å ha en fremtidsrettet tankegang gjennom innovasjon og bærekraftige løsninger
- Vi vil se på muligheten for en pilot som kan gi studenter praktisk erfaring
- Vi vil se på hvordan utdanningsinstitusjoner i Norge og andre nasjoner gir studenter økt arbeidslivsrelevans gjennom utdanningsløpet

Interessentintervjuet skapte en bedre felles forståelse av hvilke aktører og perspektiver gruppen kunne utforske ytterligere når man gikk over til desk research og spesifikt over til innhenting av sekundærdata. Hvor man utforsket eksisterende løsninger, tjenestetilbydere, forskning og data tilknyttet problemstillingen, for å få en bedre forståelse av hva man burde fokusere på i det videre arbeidet med forskningsarbeidet.

5.2 Forskningsspørsmål 2: Hvilke behov og forventninger har de ulike aktørene i vårt nettverk?

Vi vil nå beskrive de metodene som er benyttet for å besvare vårt andre forskningsspørsmål. Disse metodene ble valgt ut av gruppen for å innhente viktig og riktig kvalitativ og kvantitativ primærdata.

5.2.1 Funn fra spørreundersøkelse

Som nevnt i metodedel x.x fant gruppen lite kvantitative undersøkelser for å skape en god forståelse av bedrifters perspektiv og erfaring knyttet til tematikkene, studentsamarbeid og arbeidslivsrelevans. På bakgrunn av denne observasjonen ble spørreundersøkelsen utformet.

Tilgjengeligheten på kontaktinformasjon for bedriften har hatt en innvirkning på mangfoldet og variasjonen i utvalget av bedrifter rekruttert til spørreundersøkelsen. Fra spørreundersøkelsen tar gruppen med hovedfunn som representerer bedriftsperspektivet uavhengig av størrelse for å få et helhetlig inntrykk av hva bedriftenes behov og forventning ovenfor tematikken. Hovedfunnene fra spørreundersøkelsen presenteres i figur 6.



Figur 6 - Hovedfunn fra spørreundersøkelsen for bedrift

5.2.2 Funn fra dybdeintervju

Gruppen anvendte metoden dybdeintervju for å samle kvalitativ data fra brukergruppene, som beskrevet i metodedel x.x. Kontrasten mellom brukernes faktiske erfaring og forestående forventning skulle videre sammenlignes og representere ulike aspekter og perspektiver med praktisk erfaring i studiesammenheng. Under presenteres hovedfunn for hver av brukergruppene.

5.2.2.1 Studentperspektivet

Dybdeintervjuene med studenter viste på bakgrunn av utvalget to vidt forskjellige opplevelser av tradisjonell praksis. Til tross for ulike opplevelser viser resultatene av intervjuene noen fellestrekk for studentenes opplevelse av praksis. Under vil hovedfunn for studentperspektivet presenteres i form av tre hovedpunkter:

- Kobling - samarbeid og relasjon
- Det psykologiske aspektet - trivsel og mening
- Utbytte - personlig og felles

Et viktig funn fra intervjuene var studentenes behov for en sterkere *kobling* mellom utdanningen og arbeidslivet, hvor de viser til et ønske om tettere samarbeid, som kan være med å skape en relasjon mellom student og bedrift tidlig i studiene. Gjennom sterkere kobling til næringslivet vil de få en mer virkelighetsnær opplevelse og erfaring av hva som forventes av dem i arbeidslivet.

Et annet funn omhandler *det psykologiske aspektet* ved praksis, gjennom å se på motivasjonsfaktorer og trivsel som en viktig del av studentenes utbytte av en praksisgjennomføring. Studentene anser det som viktig å arbeide med meningsfulle og relevante arbeidsoppgaver for å kunne oppnå et ønske om å prestere overfor seg selv og arbeidsgiver. En annen faktor overfor det psykologiske aspektet omhandler det å føle seg inkludert gjennom mellommenneskelige relasjoner og inkludering. Her ble det også vist til belastningen i det å være alene om å løse en arbeidsoppgave ute i praksis, og hvordan studentene mente dette ikke ble godt nok håndtert.

Siste hovedfunn er studentenes ønske om *utbytte* av en praksis, hvor de presiserer at utbyttet påvirkes av hvor godt samarbeidet er tilrettelagt for alle involverte parter. I denne forbindelse snakker studentene om organiseringen og

samkjøringen av praksisgjennomføringen gjennom et utarbeidet rammeverk og tydelig struktur slik at samtlige parter har en felles forståelse av hvordan gjennomføringen foregår og hvilke kriterier man forholder seg til. Her retter studentene særlig kritikk til utdanningsinstitusjonene som de opplever at ikke tilrettelegger resten av emnene de gjennomfører parallelt med praksisen godt nok.

5.2.2.2 Bedriftsperspektivet

For dybdeintervjuet med bedriftsrepresentanten var det viktig å skape en dypere forståelse for bedriftsperspektivet i et studentsamarbeid. Basert på innsikt fra intervjuet kommer det frem tre hovedpunkter for brukergruppen:

- Rammeverk - system og struktur
- Relasjon - nettverk og rekrutteringsmulighet
- Involvering - eierskap og påvirkningskraft

Representanten for bedriftsperspektivet presenterer *rammeverk* som et av sine viktigste behov overfor studentsamarbeid. Dette refererer til et ønske om mer systematikk og forutsigbarhet for at bedriften enklere skal kunne tilrettelegge for studentsamarbeid, da det i dag oppleves som en ressurskrevende prosess.

Neste funn tar for seg viktigheten av å skape gode *relasjoner* til studenter og utdanningsinstitusjoner underveis i samarbeidet. Punktet omhandler det å teste ut hverandre og avgjøre om man ønsker å inngå et langsiktig samarbeid, men også skape en relasjon som man kan bygge videre på.

Det siste funnet omhandler et behov for å være *involvert* ved å kunne være delaktig i å utforme oppsettet for et studentsamarbeid. Dette mener bedriftsrepresentanten vil skape større nytteverdi overfor bedriften. Bedrifter ønsker ikke nødvendigvis et ferdig oppsett, men ønsker heller å kunne være med

på å ta avgjørelser og forme rammeverket for samarbeidet. De har et behov for tettere dialog med utdanningsinstitusjonene. Her ytres det et behov om et bedre kontaktapparat som de kan henvende seg til underveis i samarbeidet.

5.2.2.3 UH-perspektivet

Dybdeintervjuet med representanten for UH-perspektivet ga en dypere forståelse av hvordan utdanningsinstitusjoner opplever studentsamarbeid og den potensielle verdien av et samarbeid. Under er hovedpunktene trukket ut og listet opp.

- Praktisk erfaring - relevans og læringsutbytte
- Rammeverk - Struktur og organisering
- Kobling - nettverk og relasjon

Det første punktet omhandler integrasjonen av *praktisk erfaring* som en del av høyere utdanning. UH-representanten ønsker en bedre kobling mellom teori og praksis, i studieretninger der dette er relevant. Praktisk erfaring handler for informanten om å få en meningsfull forberedelse på arbeidslivet, med relevante og realistiske arbeidsoppgaver som kan føre til en bedre forståelse for livet studentene møter etter endt utdanning. Her presiserer representanten at det er viktig å ta stilling til de utdanningene som ikke passer tradisjonell praksis, som utdanning for selvstendige næringsdrivende og frilansere, som ikke har de samme behovene når det kommer til praksis.

Neste punkt omhandler *rammeverk* for praksis i høyere utdanning. UH-representanten mener dette er det mest kritiske behovet å dekke når det kommer til utformingen av løsningen. Ved å strukturere og systematisere de tilbudene som i dag eksisterer for integrering av praksis i høyere utdanning vil man kunne effektivisere et arbeid som i dag er svært tidkrevende.

Det siste punktet omhandler behovet for kobling mellom arbeidsliv og høyere utdanning. Ved å utvide nettverket av bedrifter vil UH-institusjoner kunne tilby studentene sine den arbeidslivsrelevansen som etterspørres av myndighetene.

Ved å utvide nettverket vil det også være rom for å bygge relasjoner med relevante bedrifter for å utarbeide langsiktige samarbeid som er verdiskapende for både bedrift og UH.

“ Det skal være læring i det de gjør, ikke bare sånn tilstedeværelse og kaffekoking eller sånt, hvis ikke det er barista du skal bli”

Figur 7 - Sitat fra UH-representant

5.3 Forskningsspørsmål 3: Hvilke behov må løsningen dekke for å være hensiktsmessig for våre aktører?

Videre vil vi presentere resultatet av ulike analysemetoder anvendt for å besvare forskningsspørsmål 3, hvor funn fra forskningsspørsmål 2 var grunnlaget for analysen. Gjennom analysemetodene beskrevet i metoddelen, presenteres brukergruppens perspektiver i sammenheng med hverandre og individuelt. Samt hvilke behov og forventninger de har overfor problemstillingen for oppgaven.

5.3.1 Funn fra krysstabulering av spørreundersøkelsen

Analysemetoden krysstabulering ble anvendt for å sammenligne innsamlet kvantitative data om bedriftsperspektivet. Metoden kobler besvarelsene sammen, ved å identifisere likheter og ulikheter i besvarelsene. Gruppen valgte som beskrevet i metodedel x.x å krysstabulere små og store bedrifter mot hverandre for å avdekke mønstre og avvik i besvarelsene.

Tabellen i vedlegg 8 viser til ulikheter og likheter i besvarelsene fra bedriftene. Her fremstiller vi datasammenligningen fra besvarelsene i spørreundersøkelsen. Dataen presenterte funn, hvor ulike bedriftstypene spriker eller samsvarer med hverandre. Gruppen vil først presentere samsvarende data før sprikende data,

forskjellen mellom små og store bedrifter vil videre drøftes opp mot hverandre i drøftingsdelen x.x av oppgaven.

5.3.1.1 Organisering og rekruttering

Første del av spørreundersøkelsen handler om hvordan bedriftene er organisert og hvordan de ulike bedriftstypene rekrutterer studenter og nyutdannede. Begge bedriftstypene svarer på spørsmål om organisering av bedriften at de benytter seg av tverrfaglig sammensetning, hvorav store bedrifter også har faglig sammensetning. Overfor tematikken rekruttering av studenter og nyutdannede er spriket mellom små og store bedrifter minimal. Forskjellene ligger i antall plattformer og tjenester de anvender for rekrutteringen. Små bedrifter bruker færre rekrutteringsplattformer og tjenester enn store bedrifter. Majoriteten av respondentene fra begge bedriftstypene viser til LinkedIn som mest anvendt.

Besvarelsene om hvilket utdanningsnivå man ønsker å rekruttere fra, viser at små bedrifter er åpne for å rekruttere fra alle utdanningsnivåene, men ønsker mest bachelornivå, etterfulgt av masternivå. Derimot viser resultatet av krysstabuleringen at stor bedrift ønsker høyere utdanning hvor samtlige svarte mastergrad etterfulgt av ønsket om bachelorgrad. En respondent fra små bedrifter valgte “annet”, som svaralternativ og presiserer verdien i personlige egenskaper.

“Utdanningsnivå er ikke viktig. Personlige egenskaper, interesse og motivasjon og selvsagt faglig dyktighet er det vi ser etter.

I den rekkefølgen.”

Figur 8 - Sitat fra bedriftsrespondant

5.3.1.2 Studentsamarbeid og oppfølging

Neste del av spørreundersøkelsen omhandler bedriftens ønsker og behov overfor studentsamarbeid. På spørsmål om bedriftene har studentsamarbeid i dag viser krysstabuleringen at majoriteten av respondentene for små bedrifter svarte “nei” på spørsmålet, mens majoriteten av de store bedriftene svarte “ja”. Oppfølgingsspørsmålet om hva som er årsaken til at bedriftene ikke har

studentsamarbeid svarte små bedrifter *økonomiske årsaker og mangler dedikerte ansatte som kan veilede eller guide studentene*. I motsetning valgte respondentene fra store bedrifter at tidsmessige årsaker var grunnen til at man ikke hadde studentsamarbeid i dag.

Av respondentene som svarte “ja”, på spørsmålet om studentsamarbeid viste besvarelsene at motivasjonen til dette for begge bedriftstypene var; potensielle fremtidige ansatte. Små bedrifter valgte også at *å bygge relasjon* var en motivasjonsfaktor for studentsamarbeid, mens store bedrifter valgte *ny og oppdatert kunnskap* som sin andre motivasjon.

På spørsmål om hvilke studentsamarbeid bedriftstypene har i dag, presenterer svarene største forskjell mellom små og store bedrifter i antall studentsamarbeid. Små og store bedrifter har begge studentsamarbeid i form av sommer intern eller sommerjobb. I tillegg har store bedrifter også praksisprogram, oppgaveskriving (bachelor- og masteroppgave) og deltidsjobb. Et annet skille mellom bedriftenes studentsamarbeid er antall studenter de har kapasitet til å ha i hvert av studentsamarbeidene. Store bedrifter angir å ha vesentlig større kapasitet enn små bedrifter.

5.3.2 Funn fra Affinity Diagram og tematisk analyse

For denne delen av resultatet vil gruppen presentere hvordan resultatet fra analysen hvor man har bearbeidet innsamlet data. For å sortere og organisere innsamlet data som beskrevet i metode x.x benyttet gruppen seg av visualiseringsmetoden Affinity diagram. Hensikten med metoden var å identifisere relasjoner og mønstre mellom data fra alle innsiktmetodene for forskningsarbeidet, som ville bidra med å kartlegge problemområder og brukergruppens primærbehov.

Forskningsdataen ble analysert i lys av tre av aktør-nettverksteoriens fire stadier, med innslag av et eget stadium for definerte problemområder. Disse ble videre delt inn i tematikker og underliggende kategorier. Gruppen navnga de fire stadiene som følger; problemområder, problematisering, interessevekking og forpliktelsesstadiet. Disse fire stadiene ble brukt for å identifisere dataens tilhørighet og knytte relevante forskningsdata sammen. Dette resulterte i fire større grupper med Post-it lapper. Stadiene ble videre kodet gjennom utarbeidede undergrupper av stadiene i form av tematikker, fire temaer for hvert stadie. Temaene var:

- *Utbytte* omhandlet kvalitetssikringen, arbeidsoppgavenes relevans og erfaringer med studentsamarbeid
- *Struktur* var lapper rundt det organisatoriske gjennom forventningsavklaring mellom aktørene, student forberedelser og rammeverk for ulike studentsamarbeid
- *Veiledning/tilbakemelding* handlet om oppfølging, problemløsning og selvfølelse
- *Arbeidsform* beskrev hvordan ulike former for praksis, teamsammensetning og langsiktig samarbeid kunne utformes

De fire brede tematikkene dannet fire store klynger med Post-it lapper. Neste del av analysen var å identifisere sammenhengen i lappene ved å dele dem inn i mindre samlinger. Hvor hver samling av lapper fikk et oppsummerende kategorinavn, som omhandlet lappenes sammenheng.

I vedlegg 4 presenteres Affinity Diagrammet, med tilhørende stadier, tematikker og kategorier for lappene. Av opprinnelig 737 lapper med data fra innsiktsmetodene, fikk gruppen kategorisert Post-it lappene ned til 54 klynger, som videre ble visualisert og prioritert gjennom metoden triangulering og et

venndiagram. Disse metodene presenterer sammenhengen mellom kategoriene og primærbehovene til brukergruppene.



Figur 9 - Overblikk av Affinity diagrammet for innsiktsarbeidet

5.3.3 Primærbehov og triangulering

For å videre prioritere og vurdere analysen av brukerinnsikten fra Affinity Diagrammet valgte gruppen å benytte triangulering, som beskrevet i metode x.x, for å sette kategoriene i system overfor de ulike brukergruppene. Hensikten med å anvende metode var å systematisere dataen etter dens sammenheng med de ulike brukergruppene, ved å avklare hvilken innsikt som sto koblet til de ulike aktørene.

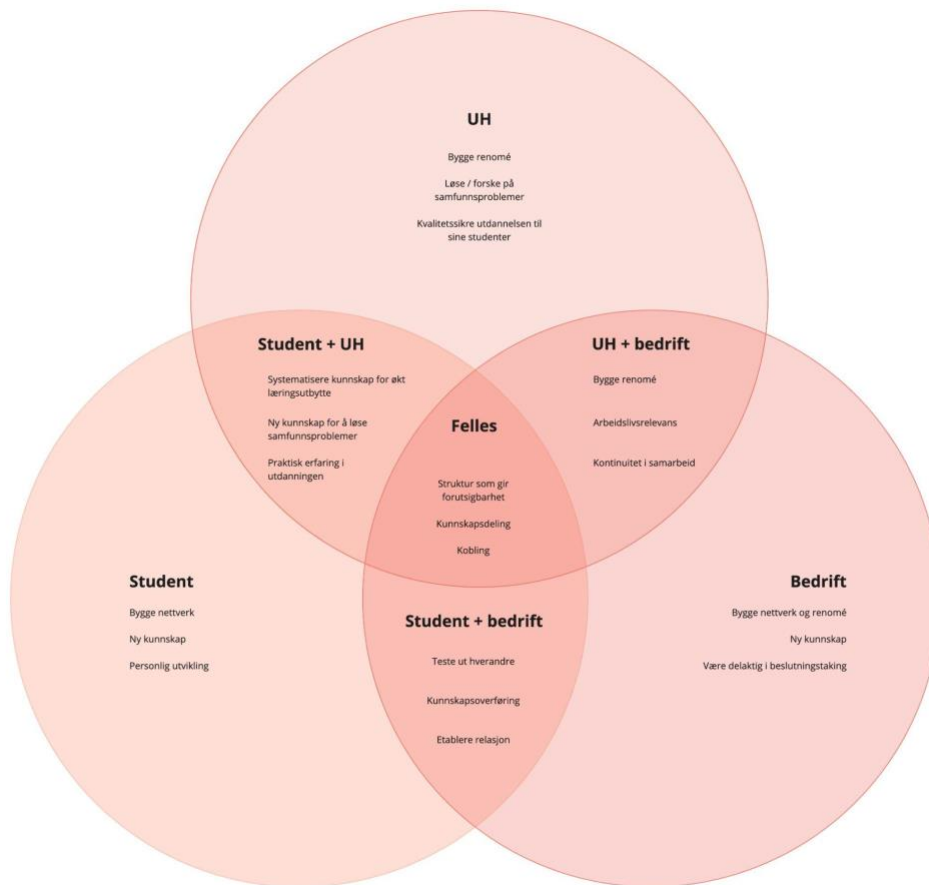
Metoden resulterte i vedlegg 9, hvor gruppen avdekket behov og funn basert på kategoriene, og satt kategoriene i sammenheng med hvilke brukergrupper de var tilknyttet. I senter av modellen i vedlegg 9 står felles kategorier for samtlige aktører, langs kantene av figuren var felles kategorier for to av aktørene og på spissene er kategorier tilhørende de spesifikke aktørene.

Basert på trianguleringen identifiserte gruppen at de individuelle brukergruppene hadde ulike perspektiver knyttet til problemstillingen.

- Studenten føler seg ikke sett eller hørt i ulike studentsamarbeid.
- Bedriften anser dagens oppsett for studentsamarbeid som en ressurskrevende prosess, som trenger å organiseres.
- Utdanningsinstitusjonen ønsker at studentsamarbeid skal følge et oppsett, kunne vurderes og ha riktig sammensetning for studietilbudet.
- For student og bedrift beskriver de at studentsamarbeid er en måte hvor man kan teste ut hverandre. Man kan ha en faglig eller tverrfaglig sammensetning, og utdanningsnivået og kompetansen man besitter kan føre til rekruttering
- For studenter og utdanningsinstitusjoner handler samarbeid om å kunne koble teori og praktisk erfaring, noe som kvalitetssikres gjennom vurderingsgrunnlag og vil gi et læringsutbytte. Fysisk utplassering i en bedrift burde ifølge disse ta hensyn til bedriftens lokasjon og studentens tilhørighet/studiested.
- For bedrifter og utdanningsinstitusjoner handler det om å etablere et fast og pålitelig samarbeid hvor de involverte har et ønsket utbytte. For å få til dette må man ta hensyn til studentenes arbeidsbelastning, ha god kommunikasjon og tilgjengeliggjøre sine ressurser overfor hverandre.
- Felles for alle brukergruppene var et ønske om å lage et felles oppsett og rammeverk samtlige kunne anvende. De ønsket også å ha en tydelig forventningsavklaring og bygge en relasjon til hverandre

Ved videre å gå i dybden på kategoriene fra trianguleringen definerte vi de viktigste behovene for de ulike brukergruppene og deres kobling til hverandre. Dette ble gjort ved å analysere resultatet av Affinity Diagrammet basert på menneskets tre grunnleggende psykologiske behov; tilhørighet, kompetanse og autonomi, som beskrevet i teoridel x.x (Ryan & Deci, 2017).

Resultatet ble et venndiagram, som presenterer hvilke primærbehov de ulike aktørene har når det kommer til å ha samarbeid. Her ble primærbehovene for de enkelte brukergrupper presentert, men også brukergruppene i kombinasjon. Dette ga en bedre forståelse av deres samlede primærbehov knyttet til et samarbeid. I midten av venndiagrammet presenteres tre samlede primærbehov for alle aktørene i nettverket: *kobling, kunnskapsdeling og struktur som gir forutsigbarhet.*



Figur 10 - Aktørenes primærbehov vist gjennom et venndiagram

5.4 Forskningsspørsmål 4: Hvordan kan vi benytte innsikten vi har innhentet for å skape et løsningsforslag?

Siste delen for resultatet presenterer hvordan vi gjennom designmetoder kan anvende innsiktsarbeidet inn i designet av et løsningsforslag. Og hvordan vi gjennom designmetodikk ivaretar en brukersentrert tilnærming gjennom å sikre at brukergruppens behov og problemer forsøkes løst. Resultatet av metodene er presentert i kronologisk rekkefølge.

5.4.1 Workshop og samskaping med oppdragsgiver

Det ble gjennomført gjennom en brainstorming workshop, der oppdragsgiver var med som beskrevet i metodedel x.x. Workshopen hadde som hensikt å presentere progresjonen i forskningsarbeidet, og å fungere som en initiering av arbeidet med ideutvikling for en endelig løsning. Vi vil nå presentere et samlet resultat av metodene som ble benyttet under workshopen.



Figur 11 - Bilde fra workshop med oppdragsgiver

Metoden Innsiktsstatement ble brukt for å samkjøre deltakerne i workshopen sitt fokus og for å skape en felles forståelse for hvilke problem gruppen skulle forsøke

å løse overfor de ulike brukergruppene. I figur x.x (innsiktsstatementene) presenteres innsiktsstatementen for studenten, bedrift og utdanningsinstitusjon, som gjenspeiler deres behov og årsaken til behovet, samt friksjoner og utfordring tilknyttet det å dekke behovet.



Figur 12 - Innsiktsstatment for hver av brukergruppene

Under presenteres de utvalgte innsiktsstatementene for hver av målgruppene, som ble brukt som utgangspunktet for videre arbeid med "How Might We"-uttalelser. Dette resulterte i 40 lapper som, basert på årsakene utformet i Innsiktsstatementene, ble redusert til ti relevante "How Might We"-spørsmål. Under listes fem av de utvalgte lappene vi tok med oss videre til utformingen av en endelig løsning.

- Hvordan kan vi lage en løsning som UH ser verdien av å kjøpe?
- Hvordan kan vi "strø" praktisk erfaring og relevans i utdanningssammenheng?
- Hvordan kan vi bistå universitetene med å gi relevant undervisning i klasserommet?
- Hvordan kan vi engasjere studentene i vår løsning?
- Hvordan kan vi få studentene til å bli værende i løsningen?

De utvalgte HMW-spørsmålene ble valgt ut på bakgrunn av deres tydelige kobling til Innsiktstatementen og forslag til løsning. De ble også valgt på bakgrunn av gruppens forutsetninger når det kom til å kunne implementere spørsmålene og løsningsforslagene i vår oppgave. “How Might We”-spørsmålene ble tatt med videre inn i metoden Crazy 8, hvor deltakerne forsøkte å besvare spørsmålene med ideer.

5.4.2 Personas og Golden Path

I designprosessen ble det videre utviklet personas og Golden Path for å danne en bedre forståelse for brukerne, samt å visualisere hvordan en brukeropplevelse av et studentsamarbeid kunne utformes. Personas som beskrevet i metode xx, ble utviklet for at vi bedre skulle ivareta og forstå brukerne som inngår i nettverket tilknyttet løsningen. Ved å sette brukernes behov og utfordringer i en kontekst. Resultatet av de seks Personaene kan sees i vedlegg 10, og er basert på innsikten om aktørene. Disse ga grunnlag for å kunne vurdere og kommunisere hvordan en endelig løsning ville være relevant og ønsket overfor brukergruppene vi designet for.

Videre anvendte vi de utformede Personaene som representanter for aktører i nettverket, i arbeidet med Golden Path. En metode presentert i vedlegg 11, som identifiserer og visualiserer hvilken rekkefølge av handlinger og steg som vil være mest optimalt for at brukerne av løsningen oppnår sine ønskede mål. Golden Path for de ulike Personaene presenteres i vedlegg 11.

Golden Path som representerer brukerperspektivet for studenter viser hvordan de har ulike motivasjon og hensikt med å ta i bruk tjenesten basert på hvor de er i utdanningen. En student som er i starten av studieløpet vil ikke anse praktisk erfaring som like vesentlig som en student som snart er ferdigutdannet.

For bedriftene viser resultatet av Golden Path at små bedrifter har et smalere søk etter aktuelle kandidater, og at samarbeidet er over en kortere tidsperiode, mens

store bedrifter lager utlysninger for en gruppe med søkere for større prosjekter som Internships.

For UH-representanter viser resultatet at de i større grad er ute etter å hente inn ressurser som kan berike studentenes erfaring i løpet av studiet. For representanten for administrasjon, bruker vi tjenesten for å dele et behov og koble seg til et større antall aktuelle bedrifter. En veileder ønsker å hente inn bedrifter som kan hjelpe å gjøre et emne mer relevant gjennom at studenter får løse reelle problemstillinger.

5.5 Kapitteloppsummering

Vi har nå presentert resultatene for de ulike forsknings- og designmetodene som er benyttet i denne oppgaven. I tillegg til å presentere funn og data metodene har resultert i, har vi presentert analysemetodene vi har anvendt for å trekke ut sentrale punkter fra innsiktarbeidet. Disse funnene vil nå drøftes i lys av teori, oppgavens relevans og gruppens egne tanker.

6 Drøfting

I denne delen av oppgaven vil vi drøfte resultatene av de ulike forsknings- og designmetodene opp mot teori og egne hypoteser og tanker om utfallet. Som en del av drøftingen vektlegger vi det å se på hva de ulike metodene og resultatene tilfører besvarelsen av forskningsspørsmålene våre. Vi vil også drøfte styrker og svakheter med de ulike metodene og hvordan vi mener disse har påvirket prosessen og løsningen. Gjennom drøftingsdelen vil gruppen besvare forskningsspørsmålene ved å diskutere hvilke behov og forventninger de ulike aktørene har i et nettverk.

6.1 Forskningsspørsmål 1: Hvilken innsikt trenger vi for å forstå de ulike aktørene som inngår i dette nettverket?

Vi vil nå drøfte metodene som ble benyttet for å besvare forskningsspørsmål 1, og hva disse resulterte i. Dette innebærer å se på fordeler og ulemper med de ulike metodene for innsiktsinnhenting. Vi vil også se på hvordan valg av metoder er knyttet til de teoretiske rammeverkene for denne oppgaven, og hvordan disse samsvarer med og avviker fra hverandre.

6.1.1 Hvorfor trenger vi både kvantitativ og kvalitativ forskning?

Vi har for denne oppgaven valgt å kombinere kvalitative og kvantitative data. Grunnen til dette er muligheten til validering av kvalitative utsagn opp mot kvantitative tall.

Å sikre riktig innsikt er en av de viktigste delene av en designprosess. Uten riktig innsikt ville vi ikke vært i stand til å designe en løsning som faktisk treffer brukerne våre og deres behov. Derfor var det svært viktig i vår bacheloroppgave å stille de

riktige spørsmålene til de riktige menneskene. Vi prioriterte derfor å bruke store deler av vår avsatte tid for bacheloroppgaven på å utforme, teste og validere innsiktsmetodene våre. Dette resulterte i at vi etter vår mening fant riktige kvalitative og kvantitative metoder for de ulike brukergruppene.

For oss var det særlig viktig å forstå hva som skiller brukernes behov og forventninger fra hverandre, og hvordan vi kan bruke denne kunnskapen til å utforme en løsning som skaper verdi for brukerne. Etter å ha lest gjennom NOKUTs operasjon praksis satt vi igjen med en rekke ubesvarte spørsmål, som vi anså som hull i forskningen. Ved å stille disse spørsmålene fikk vi et inntrykk av hvilke spørsmål vi selv måtte stille brukerne. Vi startet derfor med å identifisere formålet med å innhente innsikt fra de ulike målgruppene, og hva vi *egentlig* ønsket å få svar på.

6.1.2 Intervjuguide

Disse spørsmålene la grunnlaget for vår forståelse av de ulike aspektene for hver av brukergruppene. Spørsmålene ble samlet i en felles intervjuguide for samtlige brukere. Deretter gikk vi videre med å legge til egne spørsmål knyttet til studenter, bedrifter og UH-representanter slik at vi til slutt satt igjen med tre unike intervjuguider. Samtlige intervjuguider kan sees i vedlegg 3.

Kategoriene for intervjuguidene er utviklet for å gjøre intervjuene semistrukturert, slik at de som besvarte spørsmålene kunne føle seg komfortable med å la praten gå i ulike retninger som de selv anså som viktig. Slik kunne vi identifisere de faktiske behovene og forventningene til brukerne våre, ved å la dem selv fortelle.

En utfordring var å utvikle spørsmål som kunne passe til tre svært ulike brukergrupper. For å få en forståelse for deres felles behov og skape empati, både fra oss til brukerne våre og mellom brukerne våre. Vi valgte å innhente innsikt med

tradisjonell praksis som utgangspunkt, da dette er den typen studentsamarbeid flere av brukerne hadde et konkret forhold til, og hadde erfart selv. Med dette kunne vi identifisere innsikt som var relatert til andre typer studentsamarbeid ved å se svarene fra undersøkelsene våre i lys av andre typer samarbeid.

6.1.3 Spørreundersøkelse

Spørreundersøkelsen kartlegger bedriftenes behov og forventninger når det kommer til studentsamarbeid, samt mer generell informasjon rundt bedriftenes organisering, arbeidsformat og rekrutteringsperspektiv. Utformingen er basert på et datasett tilrettelagt for senere analyse som beskrevet i metodedel xx. Hensikten med spørreundersøkelsen var å samle kvantitative data om bedrifters perspektiv overfor studentsamarbeid, grunnet manglende offentlig tilgjengelig informasjon. Vi mente en spørreundersøkelse ville kunne gi bred innsikt om bedrifter, og identifisere en potensiell forskjell mellom behovene og forventningene til ulike bedriftsstørrelser. Dette har vært viktig for oss å se på i tråd med selvbestemmelsesteorien til Deci og Ryan (2017) og forventningsteorien til Vroom (1964).

At spørsmålstypene for spørreundersøkelsen var strukturerte spørsmål med predefinerte svaralternativer kan ha påvirket resultatet, til tross for at bedriftene hadde mulighet for å utdype i fritekst, dersom ønskelig. Bryman (2015) forteller at muligheten for utdypning legger til rette for å fange opp uforutsette svar og bygger opp under at det vil være individuelle variasjoner i besvarelsene basert på bredden av utvalget. Men selv om det er en mulighet, betyr ikke dette at alle vil benytte seg av den.

Da vi selv er studenter er det vanskelig å forholde seg helt objektiv i en setting der vi diskuterer en problemstilling vi selv kjenner oss igjen i. Selv om vi har forsøkt etter beste evne å forholde oss nøytrale i utviklingen av både spørreundersøkelsen

og intervjuguidene, har vi i retrospekt identifisert noen svakheter ved metodene, disse ønsker vi nå å redegjøre for.

Det var blant annet enklere for oss å rekruttere studenter og UH-representanter enn bedrifter, ettersom vi her kunne benytte oss av vårt eget nettverk for rekruttering av respondenter. Vi anser derfor at antall deltakere i spørreundersøkelsen er en svakhet med denne oppgaven, da intensjonen var at dette skulle være en kvantitativ metode, der vi kunne tallfeste fakta. Metoden krevde at vi fikk innhentet offentlig tilgjengelig kontaktinformasjon, noe som var vanskelig å oppdrive for flere bedrifter. Dermed måtte vi henvende oss via kontaktpunkter som kundeservice og kontaktskjema, her opplevde vi generelt dårlig gjennomslag. Vi anser derfor dette som en av årsakene til lavt antall responser på spørreundersøkelsen.

Til slutt ønsker vi å erkjenne at utformingen av spørreundersøkelsen kunne vært bedre overfor flyten av besvarelsene. Selv om vi gjennomførte flere runder med testing, validering og omformuleringer, overså vi at betingelsen for å få tilgang til visse spørsmål var avhengig av responsen på det foregående spørsmålet, som førte til at vi gikk glipp av svar som kunne være aktuelle.

Eksempelvis: Om brukeren svarte nei på spørsmålet: har dere studentsamarbeid? fikk de ikke konkrete spørsmål om organisering og sammensetning av deres studentsamarbeid.

For gruppen var det viktig å bruke tid på utformingen av intervjuguide og spørreundersøkelse for å sikre at vi fikk den innsikten vi ønsket, og som ville forme resten av oppgaven. Det var en tidkrevende men verdifull prosess med tanke på datagrunnlaget, empatien og innsikten som samlet var med på å danne et mer helhetlig bilde av alle aktørene i nettverket.

6.2 Forskningsspørsmål 2: Hvilke behov og

forventninger har de ulike aktørene i vårt nettverk?

Ved å gjennomføre våre metoder for innhenting av primærdata har vi etter beste evne besvart dette forskningsspørsmålet. Vi vil nå se på hvordan innsikten vi samlet inn har lagt grunnlaget for vår løsning, ved å drøfte funnene i lys av aktørnettverksteorien og motivasjonsteoriene knyttet til menneskets behov og forventninger.

6.2.1 Spørreundersøkelse

Som vi drøftet i vårt forrige forskningsspørsmål besluttet vi å utvikle en egen spørreundersøkelse for bedrifter, grunnet manglende offentlig tilgjengelig data om brukergruppen. Vi tok utgangspunkt i vårt ønske om å forstå hvordan bedrifter opplever det å gjennomføre studentsamarbeid. Spørsmålene var derfor vinklet slik at vi fikk innsikt i deres behov og forventninger når det kom til samarbeidet. Funnene viser at de fleste av bedriftene i dag gjennomfører studentsamarbeid som en del av sin virksomhet. Majoriteten av bedriften søkte etter studenter på bachelor- eller masternivå, noe som bekreftet vår antagelse om manglende interesse for studenter på lavere nivå eller innen profesjonsutdanning. Dette styrker også vårt ønske om å utvikle en løsning som både inkluderer bachelor- og masterstudenter. Undersøkelsen viser også at bedriftene gjør en seleksjon når det kommer til ønsket utdanningsnivå, og vi lurte på hva dette skyldes. Om vi ser dette funnet opp mot vårt neste funn, som er hvilke typer studentsamarbeid bedriftene ønsker, kan vi få et svar på dette spørsmålet. Majoriteten av bedriftene ønsker nemlig praksisarbeid, sommerjobber, deltidsjobber og oppgaveskriving. Disse kan alle kategoriseres som langsiktige samarbeid. Svarene bedriftene ga på sin motivasjon for studentarbeid kan også knyttes opp mot denne tankerekken, da de fleste motiveres av potensial for fremtidige ansatte, relasjonsbygging og ny/oppdatert kunnskap. Vi tror dette har noe med at de fleste bedriftene svarer ja på spørsmål om de rekrutterer studenter eller nyutdannede.

Om vi knyttet disse funnene sammen indikerer dette at bedriftene har behov for studenter de kan bygge relasjon og gjennomføre langsiktige samarbeid med, og som er i gang med en lengre utdanning. Dette støttes opp av Deci og Ryans identifisering av tilhørighet og kompetanse. Bedriftene forventer at disse studentene kan bidra med ny og oppdatert kunnskap, som igjen kan gi dem en potensiell fremtidig ansatt. Disse forventningene er i tråd med Vrooms forventningsteori, da ny kunnskap og potensielle ansatte vil være en gevinst for bedriften. Vi mener dette er hovedfunnene fra vår spørreundersøkelse, og vi vil nå se på hvordan disse funnene samsvarer eller avviker fra funnene i dybdeintervjuene våre.

6.2.2 Dybdeintervju

Dybdeintervjuene ga oss innblikk i brukernes opplevelse av praksis i høyere utdanning. Det å intervjuer minst en aktør fra hver av våre brukergrupper ga oss en dypere forståelse av samspillet mellom de tre ulike gruppene med aktører i vårt nettverk. Dette var svært viktig for vårt videre arbeid, og ikke minst for vår empati for brukerne våre. Vi vil nå drøfte de konkrete funnene for hver av brukergruppene.

6.2.2.1 Studentperspektivet

Vi valgte å intervjuer to studenter for å se om kontrasten i erfaringen med praksis hadde noe å si for hvilke behov og forventninger de selv identifiserte, når det kommer til studentsamarbeid. Vi så tydelig forskjell på studentenes opplevelse når det kom til det psykologiske aspektet. Studenten som var fornøyd med sin praksisperiode la langt større vekt på belastningen ved dårlig tilrettelegging fra skolens side. Studenten som ikke var fornøyd med sin praksis vektla i langt større grad den psykiske påkjenningen i det å føle at man arbeidet alene. Dette er et spennende funn, da det forteller oss noe om hvor viktig det er at løsningen tar høyde for ulike psykologiske påkjenninger når det kommer til praksis. Dette

bekreftes også i teorien, da tilhørighet er et av de grunnleggende behovene til Deci og Ryan. Funnet beviser også at dårlig tilrettelegging og samarbeid er utfordrende for studenter, uavhengig av det endelige utbyttet av en praksis. Dette funnet kan også relateres til behovet for autonomi hos studentene, som nevnt i utdypelsen av Deci og Ryans selvbestemmelsesteori.

Studentene trakk også frem egne behov for større kobling mellom utdanning og arbeidsliv, noe som styrker våre funn på tema fra operasjon praksis. Dette styrker også stortingsmeldingens relevans, da studentene ikke ble presentert for denne før de gjennomførte intervjuet. Studentene viser altså et eget initiativ til økt arbeidslivsrelevans i utdanningen. Dette funnet kan også relateres til selvbestemmelsesteorien, da behovet for kompetanse anses som grunnleggende for oss mennesker.

6.2.2.2 Bedriftsperspektivet

Når det kommer til bedriftenes behov og forventninger fortalte representanten vår om store behov for mer involvering av, og bedre rammeverk for, bedriftene. Representanten trakk frem at prosessen med studentarbeid i dag er svært tidkrevende. Ofte blir bedriftene påtvunget et oppsett de ikke får ta del i å utvikle, dette fører til frustrasjon hos representanten, som gjerne skulle tatt del i utformingen av oppsettet. Dette vil kunne gi bedriften en opplevelse av autonomi. Basert på dette mener vi at et fremtidig samarbeid ikke burde utformes for den enkelte aktør sine behov og forventninger, men fremme en felles forståelse for hva som er verdiskapende for de ulike aktørene og hvordan et godt samarbeid vil se ut.

Ut ifra disse funnene kan vi deduktere at bedriftene ønsker bedre rammeverk for praksis, i form av klarere kommunikasjon mellom UH og bedrift. Dette støttes opp av representantens behov for relasjonsbygging, da en stor del av dette er kommunikasjon.

6.2.2.3 UH-perspektivet

Innsikten fra vår UH-representant viser at våre tre brukergrupper egentlig er ganske samkjørte i sine behov. Representanten ytrer også behov for rammeverk og kobling, noe som går igjen hos de to andre aktørene i nettverket. Unikt for UH-perspektivet er behovet for økt fokus på praktisk erfaring som en del av høyere utdanning. For representanten handler dette om en meningsfylt forberedelse på arbeidslivet. Dette kan også relateres til behovet for kompetanse, som presentert i oppgavens teorikapittel.

Vi vil nå gå videre til å se på hvordan det å samle all denne innsikten i en Research Wall ga gruppen et sårt tiltrengt overblikk over egne funn som igjen ble starten på besvarelsen av forskningsspørsmål 3.

6.2.2.4 Research Wall

For vår Research Wall har vi benyttet det digitale samskapingsverktøyet Miro. Dette har gitt oss muligheten til å dele innsikt med hverandre i sanntid, og å sortere og få oversikt når det kommer til behandling av innsikten. Uten Miro hadde gruppen hatt store problemer med å holde oversikten over datamateriale, da det er et meget omfattende innsiktsarbeid som ligger til grunne for denne oppgaven. Det hadde også vært utfordrende å identifisere de mønstrene og temaene som kom frem i vårt neste besvarelse av vårt neste forskningsspørsmål.

6.3 Forskningsspørsmål 3: Hvilke behov må løsningen dekke for å være hensiktsmessig for våre aktører?

For å besvare dette forskningsspørsmålet var det svært viktig for oss å ta noen tøffe valg og beslutninger for veien videre. Et sentralt aspekt for forskningsarbeidet har vært å arbeide med å samle og definere relevante perspektiver som er representative for brukergruppene til tross for deres størrelse. Gruppen så det hensiktsmessig å inkludere det brede spekteret av brukere gjennom hele designprosessen for å kunne skape en løsning utformet som ville inkludere brukerne og ivareta deres behov. For utformingen av en løsning vil det ikke være mulig å ta hensyn til samtlige brukeres perspektiver, men gjennom en prioritering av brukerdata kunne man vurdere hva som burde inkluderes i en løsning for å sikre at den skaper verdi for brukerne. For å gjennomføre denne prioriteringen benyttet vi oss av flere ulike metoder for behandling og analyse av innsikt, som nevnt i metodedelen for oppgaven. Vi vil nå drøfte resultatene av disse metodene opp mot vår teori, og se på hva utfallet ble for det videre arbeidet.

Som nevnt i drøftingen av forrige forskningsspørsmål så gruppen allerede mønstre i innsikten før behandlingen og analysen. Dette gjorde oss svært optimistiske, da det viste at det å ta tak i de tre brukergruppene sammen ikke nødvendigvis var så komplisert som vi hadde fryktet. For å bekrefte disse mønstrene benyttet vi metodene krysstabulering, tematisk analyse, Affinity Diagram og triangulering.

6.3.1 Krysstabulering, hvilken bedriftsstørrelse burde vi satse på?

Krysstabuleringen ble brukt for å se om det var noen avgjørende forskjeller på innsikten fra små og store bedrifter. Her fant vi blant annet ut at majoriteten av små bedrifter ikke har studentsamarbeid i dag, og begrunner at dette handler om økonomiske årsaker og mangel på dedikerte ansatte som kan veilede studentene.

Funnene viser oss at løsningen vår i større grad burde fokusere på det å inngå samarbeid med større bedrifter i første omgang, da det kan bli for omfattende for små bedrifter å delta i oppstartsfasen. Dette underbygges av at de større bedriftene motiveres av studentenes nye og oppdaterte kunnskap. Vi mener dette indikerer et større fokus på det innovative i det å gjennomføre studentsamarbeid. Dette argumentet bygger også på at større bedrifter som regel har mer ressurser enn små bedrifter, og derfor har muligheten til å satse på løsninger som er verdiskapende på sikt.

Videre analyse av krysstabuleringen viser motsigende argumenter til vår forrige deduksjon. Små bedrifter er mindre selektive i hvilket utdanningsnivå de rekrutterer fra, samtidig som de er mer åpne for å rekruttere studenter som er underveis i utdanningen sin. Dette står i sterk kontrast til de store bedriftene, som hovedsakelig er ute etter studenter på masternivå. Dermed viser funnene at de små bedriftene er mer åpne for å samarbeide med studenter som er under utdanning. En av de små bedriftene påpeker at *“Utdanningsnivå ikke er viktig, De ser etter personlige egenskaper, interesse, motivasjon og faglig dyktighet”*. Disse funnene viser oss at vi ikke må avskrive de små bedriftene på bakgrunn av manglende ressurser, men heller finne en måte å innlemme dem i løsningen på tross av dette.

6.3.2 Tematisk analyse, Affinity og ANT

I gjennomføringen av metoden Affinity Diagram valgte vi å prioritere å få en oversikt over samtlige funn og innsiktspunkter vi hadde innhentet så langt i prosessen. Dette var et svært omfattende arbeid, som krevde mye av begge gruppemedlemmer, men vi er svært fornøyde med resultatet. Det å gjennomføre metoden som en del av en tematisk analyse ga oss muligheten til å integrere teorien i arbeidet vårt. Dette var med på å underbygge tyngden i funnene som kom ut av metoden, samtidig som det hjalp oss å se teorien i praksis.

Den overveldende mengden av lapper kan på mange måter virke overveldende, men etter kategoriseringen, tematiseringen og samlingen av lappene satt vi igjen med en dypere forståelse av hvordan aktørenes handlinger og beslutninger påvirkes av nettverket av aktører knyttet til problemstillingen. Det å bruke tid på å systematisk gå igjennom all den kunnskapen vi hadde tilegnet oss så langt ga gruppen helt nye forutsetninger for å gå videre til utviklingen av vårt løsningsforslag.

6.3.3 Felles behov

Basert på Affinity Diagrammet vårt utførte vi først en triangulering av de mønstrene vi hadde identifisert for å se hvilke aktører de hang sammen med. Vi tok kun med oss de kategoriene som omfattet samtlige aktører videre. Dette var en bevisst seleksjon fra gruppens side, da vi avgjorde at vi på dette stadiet var nødt til å snevre inn hvilken innsikt vi skulle ta tak i. Ved å kun ta med de felles kategoriene i det videre arbeidet sørget vi for å benytte oss av innsikt som kunne relateres til hele nettverket av aktører, heller enn til enkeltindivider.

Disse kategoriene ble grunnlaget for utformingen av venndiagrammet i figur xx. Selv om kategoriene er talende for oss, sitter vi med en helt annen forutsetning for forståelse for innsikten enn hvilken som helst annen leser. Vi ønsket derfor å *virkelig* definere hva som var primærbehovene til hver av aktørene for vårt videre arbeid. De tre primærbehovene vi endte opp med var som følger: Struktur som gir forutsigbarhet, kunnskapsdeling og kobling. Hvert av disse behovene er relatert til Deci og Ryans tre grunnleggende behov. Dette sikret at vi dekket de behovene som anses av brukerne som grunnleggende. Behovene ble definert basert på all tidligere analyse og behandling av innsikt. Vi innså i denne defineringen at løsningen vår ikke kan dekke alle behov, da det vil være for ambisiøst å få til for hver av brukergruppene. Vi mener fortsatt at disse er representative for hver av våre brukergrupper, ved at de tar tak i noen av hoved behovene til hver av dem.

Disse tre behovene er grunnlaget for vårt videre arbeid mot et endelig løsningsforslag. Noe av dette arbeidet vil nå presenteres i drøftingen av forskningsspørsmål 4, der vi ser på hvordan vi konkret kan benytte oss av innsikten vår for å utvikle en løsning.

6.4 Forskningsspørsmål 4: Hvordan kan vi benytte innsikten vi har innhentet for å skape et løsningsforslag?

Designprosessen for prosjektarbeidet har handlet om å forsøke å besvare problemstillingen “Hvordan utforme en koblingsløsning som knytter studenter, bedrifter og utdanningsinstitusjoner sammen i et verdiskapende samarbeid?”. Ved å bruke designprosessen Design Thinking som et rammeverk for å utforske ulike problemområder og å forstå hvilke behov brukergruppene har før vi begynte å se nærmere på hvordan vi basert på opparbeidet kunnskap kunne utvikle et løsningsforslag som treffer våre brukere.

For å besvare dette forskningsspørsmålet gikk vi over til en mer designrettet tilnærming. Vi benyttet oss flere metoder for brukersentrert design for å sørge for å ivareta brukerne våre inn i løsningen. Vi startet først med å gjennomføre en workshop med oppdragsgiver. Dette var både for å starte på designprosessen og for å sørge for at det var en konsensus mellom oss og dem.

I fellesskap utviklet vi også en innsiktsstatement for hver av brukergruppene, som var med på å styrke den tidligere nevnte konsensusen mellom oss og oppdragsgiver. Disse ble også grunnlaget for en runde med utvikling av HMW-spørsmål, som ga oss nye vinklinger og perspektiver på problemstillingen.

Ved å inkludere oppdragsgiver i overgangen til designarbeidet fikk vi en mer sammensatt vinkling på problemstillingen. Vi som interaksjonsdesignere kom inn med et mer brukersentrert perspektiv enn oppdragsgiver, som var opptatt av

realitetsorienteringen i løsningen. De stilte blant annet kritiske spørsmål som omhandler gjennomførbarheten i ulike ideer til løsning, og hvordan disse ville sett ut fra et forretningsperspektiv. Dette ga oss mulighet til å bruke den kunnskapen vi har om forretningsdesign, noe som virkelig kom til sin rett i workshopen. Oppdragsgiver ga oss også mer innsikt i bedriftsperspektivet, noe vi satte stor pris på, da dette er den brukergruppen vi hadde minst innsikt i.

I retrospekt ser vi at vi burde gitt oppdragsgiver mer innblikk i innsikten vår, da vi opplevde en skjevfordeling ved at vi satt på en helt annen forståelse av innsikten. Dette burde vi forutsett basert på at vi arbeidet med oppgaven daglig. Dette var kanskje en svakhet med metoden, men samtidig kunne dette ha ført til at vi ikke fikk det samme utbyttet i forhold til oppdragsgivers vinkling til problemstilling.

6.4.1 Personas og Golden Path

I etterkant av workshopen utviklet vi personas med tilhørende Golden Paths for å sørge for at løsningen tok for seg den mest optimale rekkefølgen av handlinger aktøren kunne ta for å oppnå sitt mål. Personas er på mange måter vanskelig å benytte seg aktivt av i designprosessen. Da de kun er fiktive mennesker, er det vanskelig å opparbeide seg empati for dem. Vi ønsket derfor å kombinere personas med en annen metode for å sørge for at de *faktisk* ble med inn i løsningen. Her valgte vi Golden Path, for å sørge for at løsningen la opp til en optimal gjennomføring.

Golden Path hjalp oss også å se variasjonen innad i handlingsmønsteret til hver av brukergruppene. En førsteårsstudent ville for eksempel ikke bruke løsningen på samme måte som en sisteårsstudent. Som nevnt i drøftingen av krysstabuleringen ville det også være et skille mellom hvordan små og store bedrifter tok i bruk tjenesten. Vi identifiserte også et skille mellom de som administrerer praksis og de som veileder praksisstudenter i UH-sektoren. Dette hjalp oss å se bredden i brukeropplevelser vi måtte ta stilling til. På samme tid viste det oss hvilke punkter

som var gjeldende for samtlige Golden Paths. Vi besluttet derfor å ta tak i disse, da vi som nevnt tidligere ikke kan dekke alle behov og forventninger i et løsningsforslag, dette vil heller være ting å ta tak i for videre utvikling av løsningen.

Det arbeidet vi til nå har gjort definerer nøyaktig hvilke behov vi skal innfri på som en del av løsningen, men hvorfor er dette så viktig? For å besvare dette spørsmålet vil vi gå tilbake til diffusjonsteorien vi introduserte tidlig i oppgaven. Denne teorien forsøker å forklare spredningen av en innovasjon, og de som sørger for dette. Aktørene i vårt nettverk er derfor nøkkelen til å avgjøre om løsningen vår er god eller ikke. Ved å snevre inn behovene til aktørene sørger vi for at løsningen tar for seg det aller mest essensielle for brukerne. Dette håper vi vil føre til at løsningen treffer de brukerne Rogers definerer som “innovatører”. Disse er de tidlige brukerne, de som tør å ta en sjanse på et produkt eller en tjeneste fordi de ser hvilket behov de kan få innfridd.

Ved å identifisere de videre lagene med behov og forventninger har vi også lagt opp til at løsningen skal kunne vokse parallelt med antall brukere. Vi mener dette er nøkkelen til å unngå det Moore definerer som “fallgruven” for innovasjon, nettopp ved å vite hva man må bygge videre på og videreutvikle for å nå flere brukere. Slik sørger vi også for å utvikle en innovasjon som til slutt vil nå ut til den “kritiske massen”, og som deretter vil ha en selvopprettholdende tilslutning av nye brukere.

6.5 Kapitteloppsummering

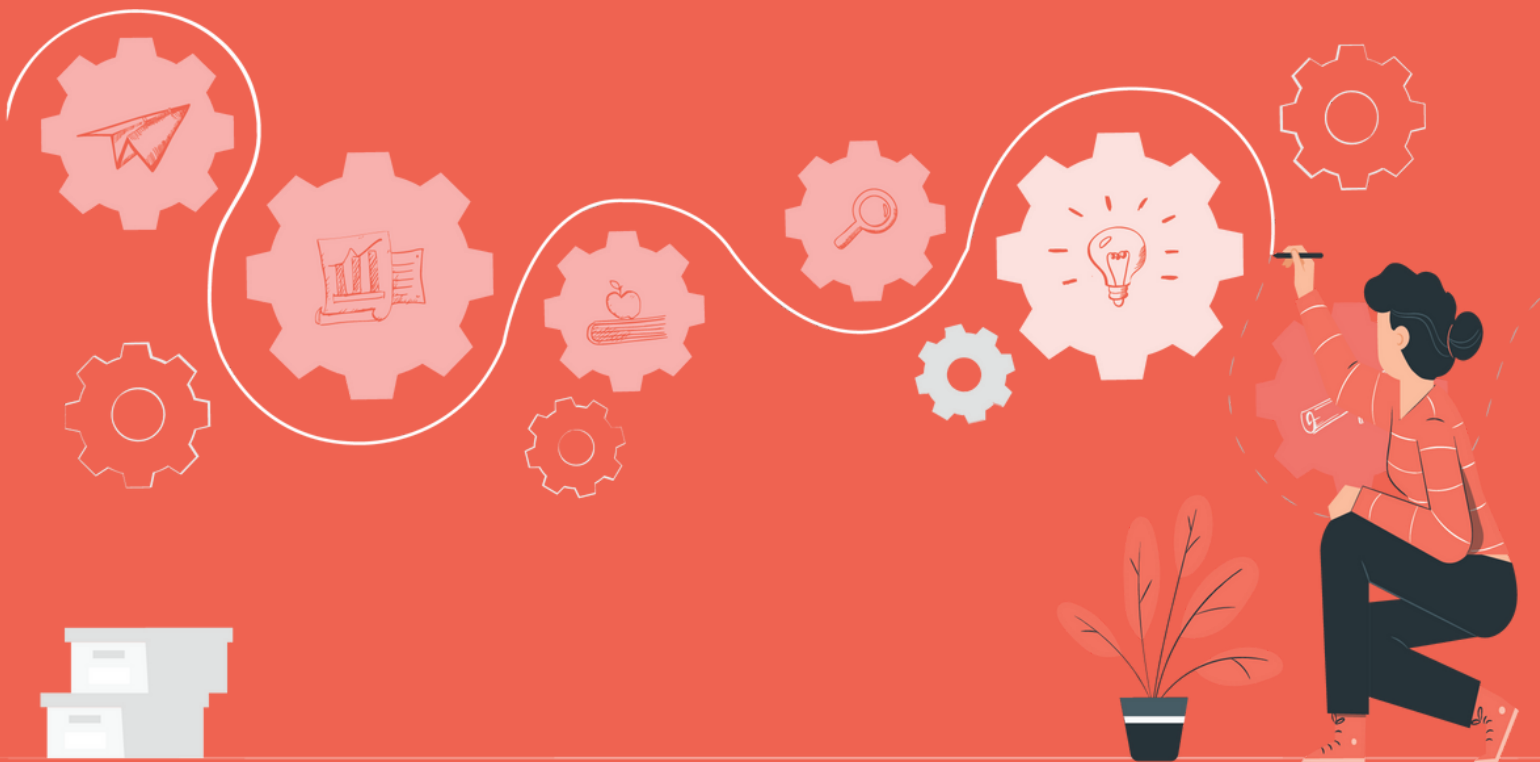
Dette kapitlet runder av den første delen av oppgaven. Vi har nå redegjort for identifiseringen av hvilken innsikt vi måtte innhente, hvorfor denne innsikten var relevant og hvilke metoder og resultater som ble tatt i bruk. Videre har vi drøftet hvordan besvarelsen av de ulike forskningsspørsmålene har formet vårt utgangspunkt for vårt designarbeid. En løsning på problemstillingen må ta høyde for de tre aktørenes perspektiver og aspekter overfor hverandre og i et samspill. Dette for å sikre at vi lager en løsning som kan gi et verdiskapende samarbeid. Vårt forslag til endelig løsning er dermed basert på en grundig utarbeidet forståelse av brukergruppens behov og forventninger.

Vi vil nå gå videre til delen «design», som primært omhandler utvikling og presentasjon av løsningen. Her vil vi presentere de ulike metodene som er benyttet i designarbeidet og hva disse har resultert i, før vi går over til å presentere den endelige løsningen og valideringen av denne. Til slutt vil vi avrunde oppgaven med vår konklusjon på arbeidet med denne bacheloroppgaven, der vi også kommer med våre anbefalinger for veien videre for videre forskning og utvikling av løsningen.

5

DESIGN

*Videre arbeid og
konseptualisering*



7 Design

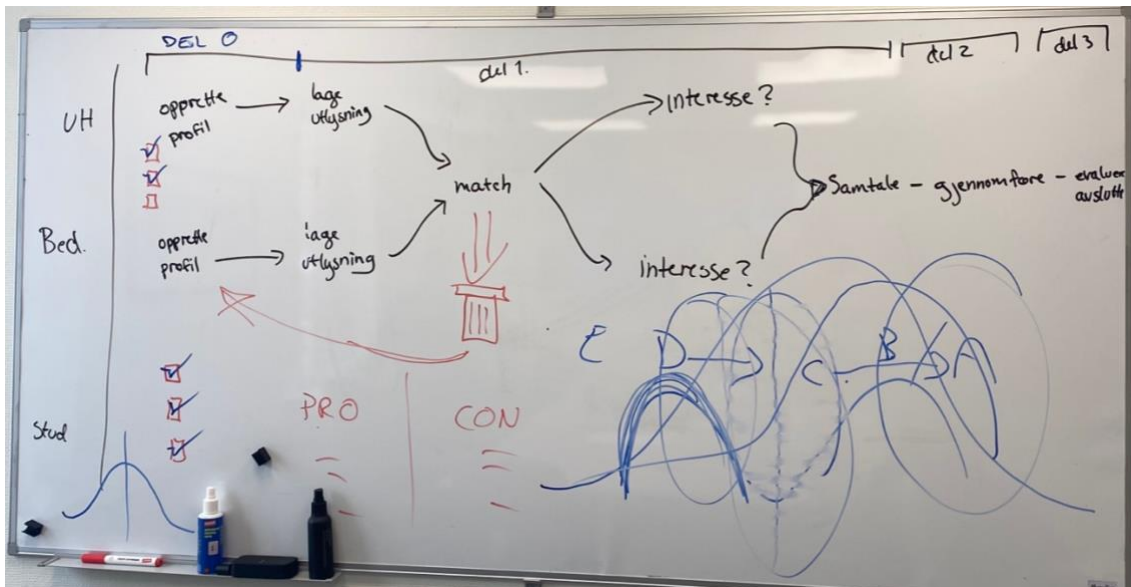
Som nevnt i teoridel xx, anvendte vi Design Thinking som grunnlaget for denne oppgaven. I del 1 har vi redegjort for første del av designprosessen som handler om innsiktinnhenting, der vi har skape en forståelse og utforsket problemer knyttet til problemstillingen. Vi vil nå legge frem prosessen vi har gått igjennom for å implementere innsikten gjennom å forme en endelig løsning. Først vil ideeringsprosessen legges frem, med metoder og resultater. Vi vil deretter gå videre til utviklingen av løsningen og hvilke metoder som er benyttet for å oppnå vårt endelige resultat. Til slutt vil vi vise til hvordan vi har validert løsningen, og også sørget for at løsningen blir validert om den blir implementert.

7.1 Ideering

En ideeringsprosess er svært viktig for ethvert designarbeid. Ved å gi rom for ideering sørger man for å ikke gå for det første innfallet man får til en løsning, men å heller utforske mulighetsrommet for ulike løsninger. Her kan man anvende ulike perspektiver, vinklinger og aspekter for å danne seg en idé. Dette er viktig for prosessen, da vi designere lever etter ordtaket “kill your darlings” som handler om å ikke bli for glad i en idé, men heller være åpen for at det alltid er rom for forbedring. Vi vil nå vise vår ideeringsprosessen og hvilke metoder den inneholder.

7.1.1 Skissering generelt

Innen design er det viktig å kunne presentere tankene sine på en klar og lettfattelig måte. En av de enkleste måtene å gjøre dette på er å skissere ideene sine. For denne oppgaven har det vært særlig relevant å kunne visualisere de konseptene som er kommet frem, da det å besvare denne problemstillingen krever en kompleks løsning. Skisser har derfor oppstått i mange ulike formater og sammenhenger i forbindelse med denne oppgaven.



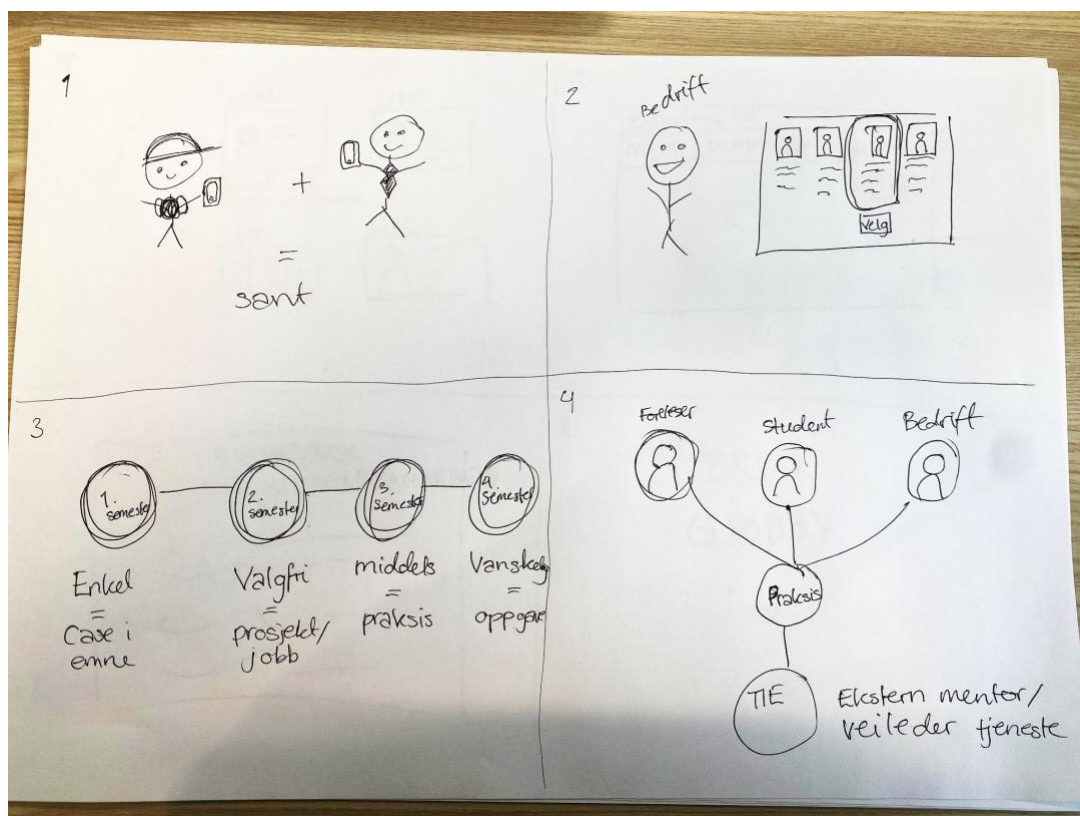
Figur 13 - En av mange skisseringer av en idé

Vi har særlig benyttet oss av denne metoden for å sørge for konsensus innad i gruppen, da det ikke alltid er like lett å komme til en felles enighet eller forståelse kun basert på argumentasjon. Vi har også benyttet oss av skissering for å visualisere tankene våre, og sørge for at ulike aspekter med innsikten, metodene eller løsningen blir tatt hensyn til. Dette har vist seg å være essensielt for å komme i mål med løsningen.

7.1.2 Crazy 8

Crazy 8 er en hurtig skisseringsmetode, som utgjør en av kjernemetodene innen design sprint sjangeren. Deltakerne blir bedt om å dele inn et ark i 8 rubrikker som de skal fylle med 8 unike ideer i løpet av 8 minutter. Metodens hensikt er å presse deltakerne på tid og derfor sørge for at de kommuniserer ideene sine på enklest mulig måte, med kortest mulig betenkningstid. Dette er også en behendig(?) metode å benytte seg av om noen av deltakerne er ukomfortable med å skissere, da ingen av deltakerne vil få tid til å bekymre seg for kvaliteten på tegningen, men heller prioritere å kommunisere ideen sin på en forståelig måte.

Når tiden er ute blir alle deltakere bedt om å presentere ideene sine i plenum, her har de også mulighet til å utdype deler av skissen sin om de selv eller andre deltakere mener noe er uklart. Crazy 8 er en metode som alene kun genererer skisser og ideer, det er derfor vanlig å kombinere den med andre metoder for å gjøre en seleksjon av ideene. For denne oppgaven ble metoden Dot Voting benyttet til denne seleksjonen.



Figur 14 - Skisser fra ideeringen, Crazy 8

Gruppen gjennomførte en runde med Crazy 8 sammen med oppdragsgiveren, for å sørge for flest mulig ideer og innspill til løsningsforslaget. Dette viste seg å være svært nyttig, da oppdragsgiver sitter med egen kunnskap og en mengde erfaring tilknyttet problemstillingen som gruppen selv ikke kunne opparbeide seg i løpet av den relativt korte perioden vi har arbeidet med det i forhold til det oppdragsgiveren har. Vi gikk derfor fra gjennomføringen med nye vinklinger og aspekter for løsningen som vi selv ikke kunne innhentet. Dette viser bare hvor viktig samskaping er for designprosessen. Selv om vi anser oss selv som eksperter

på vår egen problemstilling, må vi fortsatt være bevisst innspillene til resten av interessentene som er tilknyttet oppgaven og hvor verdifulle de kan være for den endelige løsningen.

7.1.3 Dot Voting

Dot Voting er en demokratisk seleksjonsmetode, der alle deltakere får utdelt et gitt antall "dots" som de kan benytte slik de vil for å stemme frem et forslag eller en idé. For enkelhets skyld vil vi heretter referere til "dots" som stemmer. Deltakeren velger selv hvordan disse stemme skal brukes, de kan enten velge å spre de utover flere forslag, eller gi alle til et forslag de synes er særlig godt. Når alle har plassert ut sine stemmer, separerer man ut de forslagene som har fått stemmer. Her kan man på forhånd bestemme hvor mange stemmer som er avgjørende for at forslaget får bli med videre. Denne metoden brukes som nevnt ofte i kombinasjon med skisserings- eller ideeringsmetoder for å sørge for at man avslutter øvelsen med et konkret utbytte å ta med videre.

Etter gjennomføringen av Crazy 8 med oppdragsgiver valgte vi å gjennomføre en Dot Voting. Dette sørget for at gruppen tok med seg de ideene vi i fellesskap hadde stemt frem. Her fikk hver av oss fem stemmer hver, som vi kunne fordele slik vi selv ville. Til slutt sto vi igjen med følgende ideer:



Figur 15 - "vinnerne" av runden med dot voting

Vi har nå redegjort for hvilke metoder vi benyttet oss av i vår ideeringsprosess og hva disse resulterte i. Vi vil nå gå videre til utviklingen av løsningen og hvilke metoder vi benyttet oss av for å komme til vårt endelige løsningsforslag.

7.2 Utvikling

Som nevnt i innledningen til ideeringskapittelet er det viktig for oss designere å ikke bli for glad i en bestemt idé. Dette gjelder også når det kommer til utviklingen av ideen man har bestemt seg for å ta med videre. Man må være åpen for endringer og forslag til forbedringer også på dette stadiet. Om man klarer å ivareta en endringsvillig holdning vil dette vises i resultatet, da løsningen vil være mer velutviklet og gjennomtenkt enn om man holder seg slavisk til den ideen man først valgte. Vi vil nå gå gjennom vår utviklingsprosess, hvor vi først vil presentere innhenting av inspirasjon fra lignende tjenester, for deretter å vise til våre forslag til utvikling av løsningen.

7.2.1 Eksisterende løsninger

Desk research anvendes som beskrevet i kapittelet om vår tidligere forskning, til å innhente tilgjengelig data og innsikt i eksisterende produkter og tjenester. Disse løsningene vil kunne gi et bilde på hva slags tilbud som eksisterer på markedet, og få beriket innsikt om hvordan brukerbehovet blir dekket av ulike tjenestetilbydere og avdekke mangler på markedet. I tillegg kan en analyse av markedet avdekke hvordan man kan designe en tjeneste som differensierer seg fra konkurrenter gjennom å ta tak i svakheter og begrensninger fra de eksisterende løsningene. Som følge av Interessentintervjuet med oppdragsgiver valgte vi å se nærmere på hvordan andre universiteter øker arbeidslivsrelevansen som endel av utdanningstilbudet til studentene. I tillegg til å se på hvordan de tre aktørene; student, bedrift og utdanningsinstitusjon, etablerer kontakt gjennom ulike tjenester.

For vår oppgave var det hensiktsmessig å utforske fire grupper med eksisterende tjenester og samarbeid, plattformer og avtaler mellom flere av brukergruppene.

Jobbsøknings- og freelanceplattformer: Plattformene er et sted arbeidstakere og arbeidsgiver kan møtes og skape en relasjon gjennom å arbeide sammen. Eksempler på slike tjenesteplattformer er Upwork, Jyb, Fiverr, Teamtailor og Poption. En arbeidsgiver kan utlyse arbeid og kompetanse gjennom annonser eller bestillinger med spesifikasjoner for arbeidet. Arbeidstakere kan gjennom sin profil markedsføre sine ferdigheter og kompetanse. De to partene kan velge hverandre basert på hvor god forespørsel og tilbud samsvarer, og etablere et samarbeid.

Lærings- og kompetanseplattformer: Slike plattformer baserer seg på at brukere ønsker å øke opparbeidet kompetanse gjennom kunnskap og erfaring. Tjenestene fungerer ved at brukerne gjennomfører kurs, sertifiseringer eller annet fasilitert av forskjellige universiteter, bedrifter og organisasjoner. Eksempelvis finnes plattformer som Coursera, LinkedIn Learning, Udemy og FutureLearn.

Allianser og universitetsavtaler: Forskjellige universiteter og høyskoler har avtaler eller allianser med bedrifter eller andre universiteter som studenter og ansatte kan benytte seg av. Avtalene og alliansene har som hensikt å styrke samarbeidet mellom de involverte gjennom å tilgjengeliggjøre ressurser overfor hverandre. Utdanningsinstitusjoner kan overlevere studenter mellom hverandre som er med på å styrke deres merkevare ved å ha et bredt studietilbud samt gi studenter økt kompetanse og erfaring gjennom tverrfaglig samarbeid og mulighet for utveksling. Noen tilbydere av slike avtaler og allianser er Circle U, Hyper Island og Nordic Center.

Karriereplattformer: Flere norske universiteter og høyskoler har utviklet egne karriereplattformer og nettverk som knytter studenter og bedrifter sammen gjennom et selvstendig initiativ. Bedrifter kan utlyse stillinger eller prosjekter man ønsker at studenter skal arbeide med, og kobles med interesserte studenter. Plattformene er basert på at begge parter tar initiativ for å inngå et samarbeid.

Resultatet av Desk researchen av eksisterende løsninger viste at ingen av tjenestene tok hensyn til samtlige aktører, men heller fokuserte på et samarbeid mellom to av dem. Vi tok derfor med oss elementer fra de ulike tjenestene videre i utformingen av et løsningsforslag for tjenesten.

7.2.2 Service Roadmap

Et Service Roadmap er et verktøy som fungerer som en strategisk kommunikasjonsmetode og visualisering av planleggingsprosessen, for hvordan en tjeneste skal utvikles. Metoden forklarer hvilke steg som må til, rekkefølgen og hva de innebærer. Utformingen av et Service Roadmap begynner med at man først ser på hvor man er med tjenesten i dag, for så å se hvor man ønsker å ende opp. Deretter deler man mellomrommet inn i de delmålene som må til for å oppnå ønsket resultat. Disse deles så inn i steg som må til for å oppnå gitt mål. Disse stegene vil videre brytes ned i funksjoner og detaljeres gjennom en funksjonskartlegging (The Service Design Tools, u.å.).

Vårt Service Roadmap vist i vedlegg 12, presenterer hvordan man gjennom 6 steg skal utvikle en digital tjeneste og inkluderer i hvilke steg man når de ulike aktørene som vil anvende tjenesten gjennom å se på diffusjonsteorien som beskrevet i teoridel x.x. Roadmappet visualiserer hvordan de ulike brukergruppene involveres og hvordan den digitale tjenesten bygges opp og testes underveis gjennom en pilot. Stegene beskriver oppgaver og arbeid som foregår for å forme samt validere tjenesten underveis i utviklingen. Utformingen av den digitale tjenesten baserer seg på en MVP-tilnærming, Minimum Viable Product. Tilnærmingen omhandler å

utvikle en tjeneste eller produkt raskt og effektivt, som legger til rette for å skape erfaring og kunnskap gjennom å teste og validere tidlig på reelle brukere (Osterwalder, 2014). Først gjennomfører man en pilot, som tester samarbeidet mellom de tre aktørene, parallelt med at en første versjon av den digitale tjenesten utvikles.

For å utdype og konkretisere hvordan den digitale tjenesten kan bygges opp og hva den burde inneholde av funksjoner, har vi gjennomført og visualisert en funksjonskartlegging av tjenesten. Denne er basert på innsiktarbeidet fra del 1 av oppgaven.

7.2.3 Funksjonskartlegging

Ved å først definere det overordnede målet for tjenesten vil man få et helhetlig bilde av hva tjenesten er. Neste steg vil være å se på hva som må til for å komme seg til dette målet. Dette valgte gruppen å gjøre gjennom å lage en blåkopi av tjenesten. Dette førte til en funksjonskartlegging, for å se på spesifikasjonen for løsningen.

For en oversikt over vår funksjonskartlegging se vedlegg 13. Funksjonene er definert etter de stegene i de Golden Pathene vi utviklet som en del av definisjonen av problemstillingen vår. Disse er som følger: opprette profil, behovskartlegging, matching basert på behov, møte om detaljer og gjennomføring, etablering av avtale og gjennomføring. Vi har fargekodet de ulike funksjonene basert på hvilken brukergruppe som vil ha behov for den gitte funksjonen. Vi har også sett på hvilke typer integrasjoner som kan være relevant for hvert av stegene. Disse kan være med på å gjøre handlingene til brukerne mer sømløse, med mindre behov for bruk av eksterne tjenester.

Dette er et utgangspunkt for en funksjonskartlegging, som vil bli justert basert på hvilke kompetanse, system og IT-struktur man anvender. Flere av spesifikasjonene for tjenesten lå utenfor vårt kompetanseområde. Her fikk vi oppleve svakheten i det å ikke være en tverrfaglig gruppe, da flere av disse spørsmålene kunne vært besvart om vi hadde samarbeidet med for eksempel en eller flere webutviklere eller it-arkitekter. Vi har likevel forsøkt å kartlegge de funksjonene som inngår i vårt fagområde, og håper at dette kan være til nytte for oppdragsgiver om de ønsker å gå videre med vårt løsningsforslag.

7.3 Løsningen

7.3.1 Verdiskapende samarbeid

For å kunne utvikle et løsningsforslag var det viktig å definere hvilke av de tre brukergruppene det var nødvendig å starte med. Basert på brukerinnsikten innhentet for denne oppgaven, samt utbyttet fra workshopen med oppdragsgiver, hadde gruppen et bredt utvalg av både innfallsvinklinger, perspektiver og aspekter å ta utgangspunkt i for utformingen av en løsning. Det å lage en tjeneste for et helt nettverk som består av ulike aktører vil være avhengig av at man ivaretar og designer løsninger basert på brukerinnsikten og dermed skaper noe brukerne ser verdi av å benytte.

Ved å la brukerne identifisere problemer som måtte løses basert på deres behov og forventning, har vi satt i gang det første stadiet av aktør-nettverksteorien, og ved å la brukerne bli hørt har vi sørget for at de har en interesse av å løse det nevnte problemet.

Til tross for dette er det også et sitat at *“om du designer for alle, designer du for ingen.”* Gruppen så seg derfor nødt til å definere hvilke av de tre brukergruppene det ville være mest fordelaktig å prioritere for å få med resten av brukerne. Nettverket av aktører vil ha en dominoeffekt, der noen økter må gå foran og

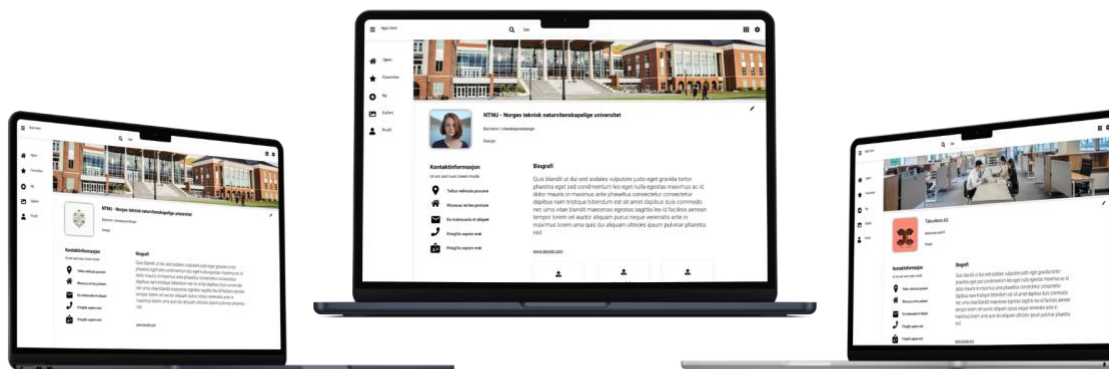
organisere før resten ser verdien i å følge etter. Dette støttes også opp av diffusjonsteoriens adopsjonsprosses, der noen må gå foran for å være "innovatører".

Vi kom frem til at den brukergruppen som har størst evne til å mobilisere allianser på tvers av og innad i brukergruppene er UH-sektoren. Dette er også den brukergruppen det er mest utfordrende å ta tak i, da UH-sektoren er preget av byråkrati og treghet. Vi mener dog det er verdt å starte med den største utfordringen, da dette vil gi løsningen troverdighet og overbevisningskraft.

Selv om dette er brukergruppen som står i spissen for utformingen av løsningsforslaget betyr ikke dette at de andre gruppene er glemt. Vi har tatt høyde for alle gruppenes primærbehov når det kom til utformingen. Løsningen bygger på en hovedstruktur som vil kunne tilpasses brukernes behov og skape forutsigbarhet gjennom en langsiktig tankegang. Tjenesten vil kunne skape et grunnlag for kunnskapsdeling mellom aktørene som deltar i nettverket. Gjennom samarbeid i form av praksis vil aktørene kunne etablere en relasjon og få muligheten til å teste ut hverandre.

Studentene er i løsningen satt som "potten", altså det bedriftene og UH-sektoren får ut av å ta i bruk løsningen. Bedriftene får tilgang til potensielle ansatte, mens UH-sektoren får arbeidslivsrelevansen de trenger inn i utdanningen.

7.3.2 Endelig løsning



Figur 16 - Visuell presentasjon av aktørenes profiler i tjenesten

Løsningsforslaget vårt er en tjeneste som gir studenter praktisk erfaring gjennom et samarbeid mellom UH-sektoren og bedrifter. Koblingstjenesten er en webbasert digital løsning, med aktiviteter som gjennomføres i samarbeid mellom de tre aktørene som beskrevet i programmet. Tjenesten vil fungere som en møteplass der aktørene som inngår i nettverket kan etablere en kontakt gjennom å vise interesse for hverandre.

Løsningsforslaget legger opp til mulighet for skalering, ved å sørge for muligheten til utvikling av tjenestens funksjoner, enten i deler eller samtidig. Hensikten med dette er å kunne utvikle tjenesten, samtidig som man kvalitetssikrer innhold og brukertester funksjoner underveis i utviklingen. Dette vil være mer ressurseffektivt overfor det forretningsmessige perspektivet, ved å gi mulighet til å utvikle tjenesten i flere versjoner, som et byggesett. Siden løsningen er skalerbar vil den også ta hensyn til integrering av ulike programvare og tjenester slik at tjenesten som en plattform vil være multifunksjonell. Dette vil bidra til en opplevelse av en brukervennlig og sømløs tjeneste, som tilrettelegger for en god

brukeropplevelse. Dette er også i tråd med den optimaliseringen av opplevelsen som vi utviklet ved bruk av Golden Path metoden. Eksempler på integrasjoner er å koble brukerprofiler til LinkedIn, eller Vitnemålsportalen for å hente opp karakterutskrifter.

Løsningsforslaget bygger på de felles primærbehovene til aktørene om å skape en kobling, hvor kunnskapsdeling og struktur kan skape forutsigbarhet. Ved at aktørene inngår et langsiktig samarbeid vil vi legge til rette for at brukerne kan etablere en langvarig relasjon.

Formålet med denne oppgaven har vært å skape en løsning som innfrir brukergruppens primærbehov når det kommer til å inngå et samarbeid. Vår løsning sørger for bedre integrering av praksis i høyere utdanning, ved å koble teori (utdanning) med praksis (arbeidsliv). Dette gir også en ypperlig mulighet for studentene og bedriftene når det kommer til å teste ut hverandre over tid, og i flere sammenhenger. Fokuset på langsiktig samarbeid tilrettelegger også for relasjonsbygging mellom de ulike aktørene. Dette vil også kunne styrke nettverksbyggingen.

7.3.2.1 Flyt - Flyten for koblingstjenesten

For å presentere hvordan koblingsløsningen foregår, vil vi gjennomgå flyten for tjenesten. Flyten er visualisert i figur xx, og består av ulike stadier med tilhørende aktiviteter som legger grunnlaget for studentsamarbeidet.



Figur 17 - Figur av flyten for koblingstjenesten

Det første stadiet for løsningen tar for seg hvordan aktørene oppretter en profil, som et utgangspunkt for videre kontakt og informasjonsdeling. Videre gjennomfører de en behovskartlegging, og baserer seg på et predefinert skjema som et utgangspunkt for videre matching med andre aktuelle aktører med lignende behov og forventninger overfor forskjellige studentsamarbeid. Som en del av denne kartleggingen finnes forhåndsdefinerte maler for ulike studentsamarbeid, som kan benyttes for å vise egne behov når det kommer til samarbeidet.

Det neste stadiet vil være matching. Her sammenlignes behovskartleggingen til de ulike aktørene med hverandre og resulterer i matching. En match vil si at to eller flere aktører har lignende eller like behov og forventninger til studentsamarbeid. De vil dermed bli varslet om at en match er til stede, og hvilke behov og forventninger de matcher på. På bakgrunn av denne informasjonen vil de kunne velge om de etablerer kontakt for videre kommunikasjon.

Tjenesten bistår med å planlegge et møtetidspunkt hvor aktørene kan gjennomføre en samtale hvor man blir kjent, avklarer rammeverk for og detaljer rundt gjennomføringen av valgt studentsamarbeid. Dersom de involverte ønsker å inngå et samarbeid vil de kunne etablere en avtale som lagres og signeres i tjenesten.

Videre vil man i neste stadium gjennomføre studentarbeidet man har avtalt. Som avsluttes med en evaluering av hvordan samarbeidet har vært for de involverte aktørene. Dette vil kunne være en verdifull tilbakemelding som aktørene vil kunne erfare og bygge videre på. Her vil vi presisere viktigheten av å inkludere studenter der det er passende, da deres innsikt vil være svært relevant for videreutvikling av samarbeidet.

7.3.2.2 Program - En visualisering av et modulbasert program mellom et studentkull og en bedrift

Videre vil vi presentere figur xx, en illustrasjon av hvordan et studentsamarbeid mellom UH, et studentkull som tar en bachelorgrad og en bedrift kan se ut. Programmet er modulbasert, hvor aktivitetene er valgt ut basert på avtale mellom en UH-representant og en bedrift. Programmet vil i dette eksempelet være avtalt og ha en planlagt gjennomføring over en 2-års periode, som består av fire semestre, og inkluderer sommerferie. Programmet vil starte med en introduksjon og beskrivelse av tjenesten og vise hvordan programmet er lagt opp ved å presentere aktiviteter i form av forskjellige studentsamarbeid. Som en del av introduksjonen vil bedriften presentere seg.



Figur 18 - Oversikt over et program som foregår over 4 semester

Neste del av programmet vil være at bedriften presenterer en problemstilling de har utarbeidet som studentene skal få arbeide med i et utvalgt emne. Problemstillingen vil være tildelt alle de deltakende studentene i emnet. Det vil bli presentert informasjon og spesifikasjoner om problemstillingen, og hvordan den skal anvendes gjennom emnet. I løpet av dette semesteret vil bedriften utlyse en mulighet for sommerjobb til studentene, som kan velge å søke om tilgjengelig utlysning. Søknadsprosessen for sommerjobb hos bedriften vil foregå inne i tjenesten, og dermed legge opp til at studentene ser verdien av å opprette en bruker.

Neste studentsamarbeid vil være gjennom en tradisjonell praksis hvor bedriften tilgjengeliggjør 5 plasser for å ta imot studenter. Her vil studenter som har opprettet en profil i tjenesten kunne anvende denne for å søke om praksisplass. Det settes ikke krav til studentene om å ta i bruk tjenesten, men hensikten er at tjenesten på sikt vil kunne tilby flere samarbeidspartnere studentene kan etablere en relasjon med.

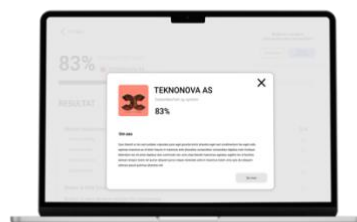
Videre i programmet vil bedriften utlyse et prosjekt som de ønsker at en gruppe på 3-6 studenter deltar på, og de kan søke på prosjektet gjennom tjenesten. Der kan studenter opparbeide seg ekstra praktisk erfaring ved siden av studiet.

Avslutningsvis vil bedriften for det siste semesteret stille som oppdragsgiver for 1-2 bachelorgrupper. Gruppene vil få arbeide med en problemstilling satt av oppdragsgiver som utgangspunkt for videre arbeid.

7.3.2.3 Visualisering av koblingstjenesten

Vi har ved bruk av kunstig intelligens i form AI teknologi, visualisert utløsningsforslaget. Vi har benyttet oss av Uizard, som er en AI-drevet tjeneste som er utviklet for å kunne bistå med design av Wireframes, prototyper og Mockups av brukergrensesnitt (UizardApp ApS, 2023). Hensikten med å bruke designverktøyet var å effektivt visualisere deler av tjenesten, hvor designet kan brukes som et utgangspunkt for videreutvikling av tjenesten.

En visualisering av tjenesten vil hjelpe oss som interaksjonsdesignere med å kommunisere og formidle konseptet overfor oppdragsgiver og andre interessenter. I tillegg til å kunne tydeliggjøre intensjonen for tjenesten og hvordan den vil fungere gjennom det visuelle. Vi vil presisere at visualiseringen ikke er basert på design- eller utviklingsprinsipper. Dens funksjon er å supplere de andre delene av løsningen og skape en mer helhetlig forståelse av hvordan tjenesten vil fungere.



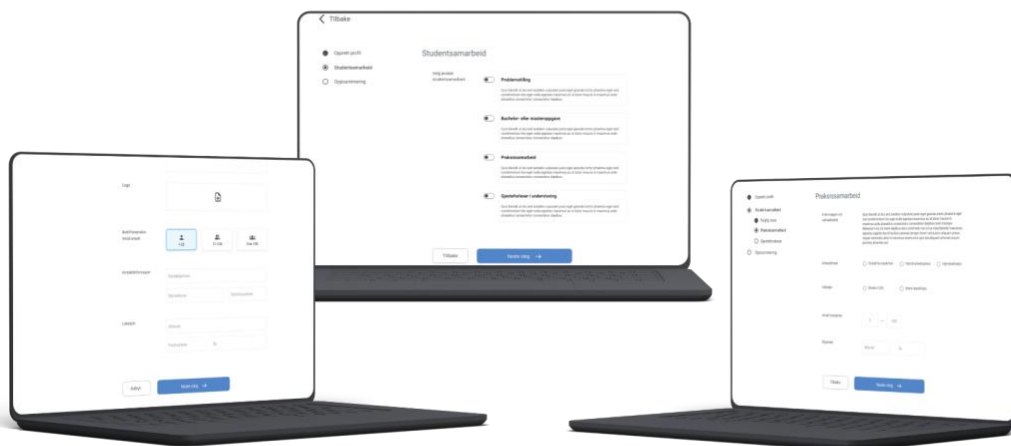
Figur 19 - Varsling om en match



Figur 20 - overblikk over en potensiell match

Visualiseringen presenterer hvordan en match mellom bedrift og utdanningsinstitusjon kan se ut. En score viser til hvor mye de ulike aktørene er enige om overfor studentsamarbeid, som et grunnlag for videre planlegging. På visningen av matchen vil man kunne utforske

og lese seg opp på bedriften og se andre forslag til aktuelle aktører. Videre har vi visualisert hvordan profiler for de ulike aktørene vil kunne se ut. En profil for hver aktør. Vi har også visualisert hvordan man oppretter en profil, ved å presentere viktige trinn i prosessen. Brukeren lager først en profil, her presentert fra et bedriftsperspektiv. Videre vil de velge aktuelle studentsamarbeid de kunne tenke seg, som de vil kunne beskrive ytterligere i kommende steg. Se figur 21 under.



Figur 21 - Opprette profil og kartlegge behov for studentsamarbeid

Avslutningsvis har vi visualisert hvordan tjenesten legger opp til et møte mellom to som har matchet, og hvordan de kan starte arbeidet med å ferdigstille en avtale basert på deres behov.

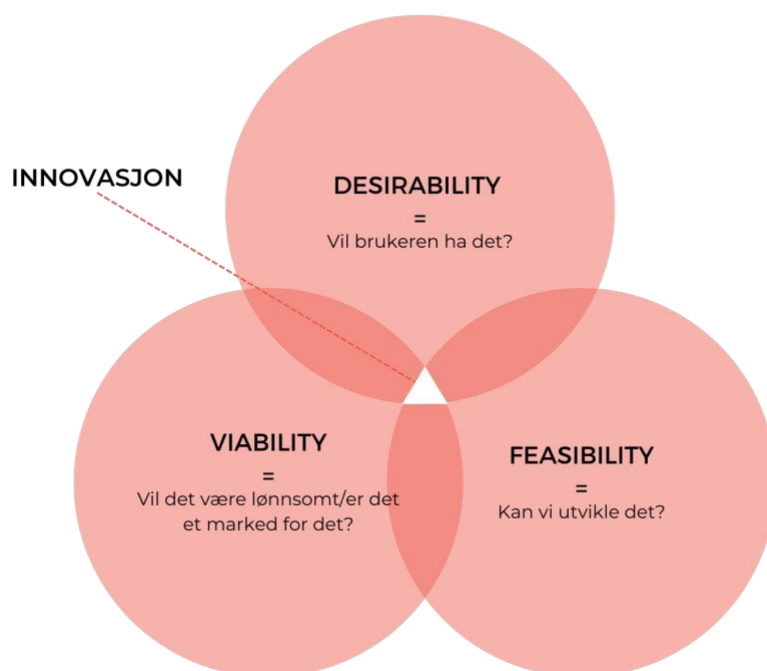


7.4 Validering

I denne delen vil vi gjennom validering av løsningsforslaget vårt, konstatere om løsningen innfrir behovene til våre aktører, og på denne måten skaper en verdi overfor aktørene i nettverket. Ved å validere løsningen vår vil vi kunne avgjøre hvor godt løsningen treffer på brukernes behov, grad av brukervennlighet og hvor levedyktig løsningen er.

7.4.1 Desirability, Viability og Feasibility

Ingen tjeneste er komplett uten å ha gjennomført en validering. En metode for dette er Desirability, Viability og Feasibility heretter forkortet DVF, som tester om en tjeneste eller et produkt faktisk har ben å stå på. Desirability er det man må starte med; er dette noe brukeren har behov for eller har lyst på? Om dette stemmer kan man se videre på Feasibility; er dette noe vi har teknologien til å skape? Til slutt må man se på Viability; er det et marked for dette? Om man kan svare positivt på disse tre kravene har man en løsning å gå videre med. Dette kan gjerne kombineres med brukerinnsikt, for å sørge for at svarene kommer fra brukerne selv, heller enn fra utviklerne av tjenesten.



Figur 22 - Modell av DVF, som kan skape innovasjon

Ja, brukerne vil ha tjenesten. Dette kan vi støtte opp ved å gå tilbake i innsikten vår og se på hovedpunktene for hver av brukerne. Studentene har et behov for en løsning som kobler dem med arbeidslivet og som gir et personlig og felles utbytte. Bedriftene ønsker bedre rammeverk i form av struktur og system, noe som også er gjeldende for UH-sektoren. Bedriftene vil også ha en løsning som dekker deres behov for involvering og relasjonsbygging. Det viktigste for UH-institusjonene er å gi sine studenter praktisk erfaring, samtidig som de også får muligheten til å koble sine utdanningstilbud med relevante bedrifter.

Ja, dette er noe vi har teknologien til å skape. I vår kartlegging av andre eksisterende tjenester viser vi bredden i andre løsninger som søker å dekke samme type behov. Det finnes teknologi for jobbsøking, læring, allianser og karriereplattformer. Ved å teste ut de ulike tjenestene har vi kunnet kartlegge hva hver av de inneholder av unike, spennende eller gode funksjoner, samtidig som vi har sett på hvilke funksjoner vi ønsker å unngå i vår løsning.

Ja, det er et marked for det. Som nevnt i de to foregående avsnittene finnes både behovet og teknologien for å utvikle tjenesten. Det vi ikke har nevnt er samfunnsbehovet for løsningen. Stortingsmeldingen som ligger til grunn for denne oppgaven etablerer behovet for økt arbeidslivsrelevans i høyere utdanning. Vårt løsningsforslag sikter mot å innfri akkurat dette behovet. Ved å kartlegge andre eksisterende løsninger har vi også kunnet få et inntrykk av hvilke typer tjenester som finnes på markedet. Vi har etter dette konkludert at en slik løsning som vi foreslår ikke eksisterer. Dette viser at det er et hull i markedet, som kan fylles med vår løsning.

7.4.2 Brukertestning

En viktig del av interaksjonsdesign er å teste at produktet faktisk dekker brukernes behov. Etter å ha gjennomført en runde med DVF hadde vi en anelse om at tjenesten er en god løsning, men ingenting er skrevet i stein før brukerne selv har talt. Det å basere seg på antakelser er noe vi som designere søker å unngå.

Da denne tjenesten fortsatt kun er et konsept, er det ikke like lett å teste som en prototype av en mobilapplikasjon eller en fysisk løsning. Vi har diskutert mye rundt det å teste løsningen, og kommet frem til at en så abstrakt løsning kun vil kunne valideres i form av en type ja/nei respons, som ikke vil være hensiktsmessig å bruke tid på. Vi vil trekke frem resultatet av DVF-valideringen som tilstrekkelig validering av løsningsforslaget, vi vet at behovet, teknologien og markedet er der. Vi anser imidlertid at en pilot-gjennomføring vil være svært viktig for videre utvikling av løsningen. Vi vil derfor gå over til vårt forslag til pilotløsning.

7.4.3 Pilotprosjekt

Et pilotprosjekt er en liten skala testing av en løsning, i form av et konsept, et produkt eller en tjeneste. Pilotprosjektet søker å bedømme om løsningen er god før man forplikter seg til å skape løsningen i fullskala (Indeed Editorial Team, 2022). Under et pilotprosjekt får man avdekket innsikt tilknyttet varighet, kostnad og tilbakemeldinger fra brukerne. Denne innsikten kan benyttes som validering av hypotesen for løsningen, eller som indikatorer på hva man må forbedre før man velger å satse på en fullskala versjon.

For å kunne avgjøre om dette er en tjeneste som kan skape nytteverdi overfor brukerne av tjenesten, og samle kunnskap og erfaring overfor brukergruppene, har vi valgt å utforme en pilot av løsningen. Ved å gjennomføre en pilot vil man kunne validere og justere løsningen, og parallelt starte utviklingen av en digital tjenesteplattform. Pilottestingen vil kunne sikre at man imøtekommer brukerbehovene og starte arbeidet med å etablere en relasjon og et nettverk med bedrifter som vil kobles opp med tjenesten.

Over vises en modell vi har laget for å illustrere hvordan dette pilotprosjektet kan gjennomføres i form av et program for en bedrift og en klasse. Programmets tiltenkte gjennomføring vil videre presenteres i detalj.

Modellen i vedlegg 15 viser en tidsperiode på to år, der vi har lagt inn forslag til tradisjonell praksis og studentsamarbeid i ulike former som UH og bedriften har avtalt. Piloten starter med en introduksjon hvor studenten får informasjon om hvordan programmet vil foregå. Hvert semester vil inneholde ulike aktiviteter mellom en eller flere bedrifter og et studentkull. Piloten gir bedriften rom til å gjennomføre egne aktiviteter som kan gi studentene praktisk erfaring i form av sommerjobb og prosjektbasert arbeid. Disse aktivitetene vil også kunne skape en mulighet for bedrifter og studenter til å teste ut hverandre. Dette er aktiviteter studentene søker seg til. De foregår derfor som et samarbeid mellom student og

bedrift, uten at UH er involvert. Studentene vil selv kunne ta stilling til om de ønsker å søke seg til aktiviteten eller ikke, noe som støtter opp under behovet om å være selvstyrt.

For aktivitetene UH og Bedrift har avtalt vil det være ulike krav om oppfølging av studentene. Det vil være avtalt i rammeverket for hver aktivitet hva slags krav som stilles til UH og bedriften med tanke på oppfølging, veiledning og vurdering under hver aktivitet. For løsningen er det viktig å presisere at bedriften vil ha ulik kapasitet til å ta imot studenter basert på typen aktivitet som gjennomføres.

Vi har valgt å vise til en to-års periode for å vise frem flest mulig av praksismodulene løsningen inneholder. Vi ser at det kan bli vanskelig å få både en utdanningsinstitusjon og en bedrift til å forplikte seg til et så langsiktig samarbeid uten å ha testet ut hverandre. Derfor foreslår vi å gjennomføre en og en av modulene, evaluere disse, og så se om partene fortsatt ønsker å gå videre med samarbeidet. Det er tross alt en del av løsningen at partene skal ha mulighet til å avslutte samarbeidet etter hver gjennomført modul. Derfor vil ikke dette ta vekk realismen i pilotprosjektet.

7.4.4 Refleksjoner rundt prosessen

Da regjeringen i 2021 publiserte stortingsmeldingen om økt arbeidslivsrelevans i høyere utdanning satte de problematikken for denne bacheloroppgaven på dagsordenen. Det har dog skjedd lite siden den gang når det kommer til utviklingen av praksis i høyere utdanning. Operasjon praksis er en imponerende kartlegging av problematikken, men nå er det på tide at noen kommer med et løsningsforslag. Med denne oppgaven nominerer vi herved vårt forslag til vurdering. Ikke fordi det nødvendigvis er det beste eller mest kreative forslaget, men heller fordi dette løsningsforslaget i stor grad satser på langsiktige og verdiskapende samarbeid. Dette bringer oss tilbake til tema bærekraft. Vi ønsker med vår løsning å fremme varig og inkluderende utvikling i høyere utdanning, noe vi tror vil føre til et mindre gap mellom teori og praksis i høyere utdanning.

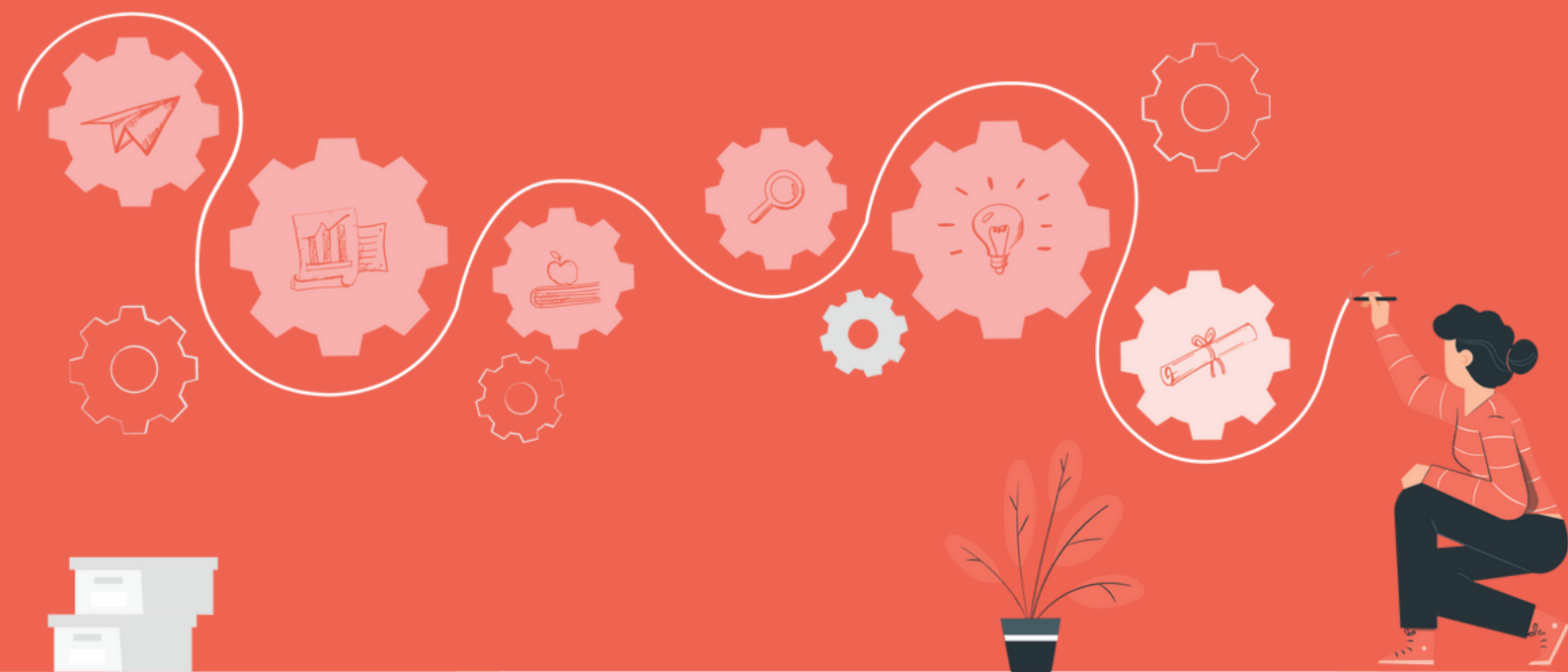
Dette løsningsforslaget er utarbeidet basert på store mengder brukerinnsikt. Det som mangler er den endelige bekreftelsen fra brukerne i form av en reell brukertesting. Vi anser dette som en svakhet for løsningen, da noe av det viktigste vi har lært gjennom vårt studie er det å teste, teste og atter teste.

Til tross for dette vil vi vektlegge styrken og troverdigheten i de to andre metodene vi har gjennomført for validering av løsningen. Vi har gått tilbake i innsikten og gjort en kryssundersøkelse av hvordan den samsvarer med den innsikten vi har innhentet i vårt forskningsarbeid, i form av en DVF gjennomgang. Vi har også utarbeidet en hel mal for gjennomføringen av en pilot for tjenesten, som vil kunne implementeres av oppdragsgiver om dette er en løsning de ønsker å gå videre med.

6

KONKLUSJON

*Hvordan svarer vi på
problemstillingen?*



8 Konklusjon

Hvordan utforme en koblingsløsning som knytter studenter, bedrifter og utdanningsinstitusjoner sammen i et verdiskapende samarbeid?

Etter vår mening besvarer oppgaven i høyeste grad problemstillingen. Enkelt forklart er svaret som følger: innhente innsikt om samtlige aktører i nettverket som inngår i en slik løsning, og konvertere denne innsikten til et løsningsforslag som innfrir aktørenes felles primærbehov.

Om vi skal utdype vil vi særlig trekke frem viktigheten av å virkelig forstå og ha empati for brukerne av en potensiell løsning. På denne måten vil vi som designere kunne utvikle en løsning som innfrir brukernes behov. Vår løsning er utviklet for å gjøre nettopp dette, og vi anser arbeidet vårt som velbegrunnet. Tjenesten er fortsatt på konseptstadiet, da vi har ansett det som vår hovedoppgave å avdekke nøyaktig hva som må til for å skape et verdiskapende samarbeid. Ved å ta høyde for alle aktørene i problemstillingens nettverk, har vi sikret ivaretagelse av samtlige brukere, samtidig som vi har lagt grunnlaget for en tjeneste som kan bygges på og videreutvikles.

8.1 Veien videre

Etter et omfattende innsiktsarbeid og utviklingen av et løsningsforslag, ser vi for oss at det hadde vært naturlig for oss å fortsette arbeidet med å teste ut piloten for tjenesten. Her ville vi startet med å finne aktuelle samarbeidspartnere som har erfaring med studentsamarbeid. Vi hadde også kontaktet en utdanningsinstitusjon som har gjennomført tradisjonell praksis og andre studentsamarbeid. Utdanningsinstitusjonen hadde tilgjengeliggjort et studentkull for piloten.

Videre ville vi fortsatt arbeidet med utviklingen av den digitale koblingstjenesten ved å forme ulike funksjoner av tjenesten, med service roadmapet og funksjonskartleggingen som utgangspunkt. For designstudenter ville det vært viktig å basere designet på designprinsipper og universell utforming, slik at tjenesten er mangfoldig og brukervennlig.

Problemstillingen vi har arbeidet med tar for seg tre aktører som inngår i et større nettverk, som påvirkes av krav og forventninger satt av samfunnet. Derfor er problemstillingen kompleks, og har flere innfallsvinkler for å forsøke å løse den. Underveis i vår prosess fikk vi en bred forståelse av hva som var viktig for de ulike brukergruppene, og vi måtte på bakgrunn av oppgaven omfang avgrense forskningsarbeidet. For videre studier hadde det vært interessant sett på ulike vinklinger av problemstillingen. Vi har allerede utviklet et forslag til strategiske anbefalinger til oppdragsgiver, se vedlegg x.

Praksis kan som nevnt forekomme i mange former. For oss hadde det vært interessant å utforske en brukergruppe som trenger andre former for praktisk erfaring enn den tradisjonelle. Dette gjelder for fagfelt som i større grad trenger å få erfaring med hvordan det vil bli å arbeide som selvstendig næringsdrivende. Denne brukergruppen vil kanskje ha mer utbytte av å kunne teste det å drive en bedrift og trene på å markedsføre seg selv.

9 Referanseliste

- Baxter, K., Courage, C., & Caine, K. (2015). *Understanding Your Users: A Practical Guide to User Research Methods*. Morgan Kaufmann.
- Borgersen, V. (2017, februar 19). *Jobbeksperter: Hva slags jobberfaring bør jeg ha?*
<https://www.aftenposten.no/okonomi/i/epKpa/jobbeksperter-hva-slags-jobberfaring-boer-jeg-ha>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77–101.
- Brown, T. (2019). *Change by Design, Revised and Updated*. Harper Business.
- Chakrabarti, R. (2019, desember 6). Golden Path Analysis: Creating Flow. *Startup By Design*. <https://medium.com/startup-by-design/goldenpath-156c1ff291ab>
- Cooper, A., Cronin, D., Noessel, C., & Reimann, R. (2014). *About face: The essentials of interaction design. The completely updated classic on creating delightful user experiences*. (4. utgave). John Wiley & Sons Inc.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.
- Dam, R. F., & Siang, T. Y. (2022, mai 2). *Affinity Diagrams: How to Cluster Your Ideas and Reveal Insights*. The Interaction Design Foundation.
<https://www.interaction-design.org/literature/article/affinity-diagrams-learn-how-to-cluster-and-bundle-ideas-and-facts>

Doga. (u.å.). *Hva er designdrevet innovasjon.*

<https://doga.no/verktoy/designdrevet-innovasjon/hva-er-designdrevet-innovasjon/>

First Round Review. (u.å.). *How Design Thinking Transformed Airbnb from a Failing*

Startup to a Billion Dollar Business. <https://review.firstround.com/How-design-thinking-transformed-Airbnb-from-failing-startup-to-billion-dollar-business>

FN-Sambandet. (2023a, februar 3). *Anstendig arbeid og økonomisk vekst.*

<https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/anstendig-arbeid-og-oekonomisk-vekst>

FN-Sambandet. (2023b, april 4). *FNs bærekraftsmål.* <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>

Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation:

SELF-DETERMINATION THEORY AND WORK MOTIVATION. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362. <https://doi.org/10.1002/job.322>

Gibbons, S. (2022, oktober 23). *Stakeholder Interviews 101.* Nielsen Norman Group.

<https://www.nngroup.com/articles/stakeholder-interviews/>

Godø, H. (2008). *Innovasjonsledelse: Teknologiutvikling fra idé til*

forretningsplanlegging. Tapir akademisk forlag.

Gripsrud, G., Olsson, U. H., & Silkoset, R. (2022). *Metode, dataanalyse og innsikt.*

Norsk lyd- og blindeskriftbibliotek.

https://dod.nlb.no/content/191059/383789/d8d357d2d42aff3728f5e23d6e3c/EPUB/_nettleserbok.html

Grønmo, S. (2017). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Norsk lyd- og blindeskriftbibliotek.

https://dod.nlb.no/content/191059/371446/d856dcbf1707d67fe8dbf40e4ef8/EPUB/_nettleserbok.html#Page_143

Gulbrandsen, A. (u.å.). *Informasjonssikkerhet og risikovurdering for Nettskjema* – Universitetet i Oslo. Hentet 15. mai 2023, fra

<https://www.uio.no/tjenester/it/adm-app/nettskjema/merom/informasjonssikkerhet/index.html>

Hacq, A. (2022, juni 28). *Golden Paths: Improve your team's focus and create impact on final users*. Medium. <https://uxdesign.cc/golden-paths-improve-your-teams-focus-and-create-impact-on-final-users-2cad0d02674>

Hegerstrøm, T. (2018). *Til glede og besvær-praksis i høyere utdanning* (Nr. 3–2018; s. 2016–2017). NOKUT.

https://www.nokut.no/globalassets/nokut/rapporter/ua/2018/hegerstrom_turid_til_glede_og_besvar_praksis_i_hoyere_utdanning_3-2018.pdf

Hegerstrøm, T. (2019). *Det studentene skal bli gode til* (Nr. 6–2019). NOKUT.

https://www.nokut.no/globalassets/nokut/rapporter/ua/2019/hegerstrom_det-studentene-skal-bli-gode-pa_6-2019.pdf

IDEO U. (u.å.). *Design Thinking*. IDEO U. <https://www.ideo.com/pages/design-thinking>

- Indeed Editorial Team. (2022, november 9). *What is a pilot project? Meaning, purpose and tips*. Indeed Career Guide. <https://uk.indeed.com/career-advice/career-development/pilot-project-meaning>
- Johannessen, A., Tuft, P. A., & Christoffersen, L. (2021). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (6. utgave). Abstrakt forlag.
- Karlsen, H. J. (2019). *Bruk av praksis og praksisrelatert undervisning i 12 utdanningstyper* (Nr. 9–2019). NOKUT.
https://www.nokut.no/globalassets/nokut/rapporter/ua/2019/karlsen_bruk-av-praksis-og-praksisrelatert-undervisning-12-utdanningstyper_9-2019.pdf
- Kovač, V. B. (2023). *Hvordan vet du det? : Vitenskapelig tenkning og forskningsmetoder* (1. utg). Fagbokforlaget.
- Kristiansen, E., & Wiggen, K. S. (2019). *Praksis sett fra et administrativt perspektiv* (Nr. 5–2019). NOKUT.
https://www.nokut.no/globalassets/nokut/rapporter/ua/2019/kristiansen_wiggen_praksis-sett-fra-et-administrativt-perspektiv_5-2019.pdf
- Kristiansen, E., Wiggen, K. S., & Stolinski, H. S. (2019). *Praksis sett fra praksisveilederes perspektiv* (Nr. 13–2019). NOKUT.
https://www.nokut.no/globalassets/nokut/rapporter/ua/2019/kristiansen_wiggen_stolinski_praksis-sett-fra-praksisveilederes-perspektiv_13-2019.pdf

Ku, B., & Lupton, E. (2020). *Health Design Thinking—Creating Products and Services for Better Health* (Bd. 228). MIT Press.

Kunnskapsdepartementet. (2021, mars 12). *Meld. St. 16 (2020–2021)*

[Stortingsmelding]. Regjeringen.no; regjeringen.no.

[https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-16-](https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-16-20202021/id2838171/)

[20202021/id2838171/](https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-16-20202021/id2838171/)

Latour, B. (1996). *Aramis, or the Love of Technology*. Harvard University Press.

Mahler, A., & Rogers, E. M. (1999). The diffusion of interactive communication innovations and the critical mass: The adoption of telecommunications services by German banks. *Telecommunications policy*, 23(10–11), 719–740.

Moore, G. A., & McKenna, R. (1999). *Crossing the chasm*.

Nesje, K., Skjelbred, S.-E., & Madsen, A. Å. (2020). Tilfredshet med utdanningen og situasjonen på arbeidsmarkedet blant nyutdannede mastere. *Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU)*.

NHO. (u.å). *Fakta om små og mellomstore bedrifter (SMB)*.

<https://www.nho.no/tema/sma-og-mellomstore-bedrifter/artikler/sma-og-mellomstore-bedrifter-smb/>

NOKUT. (2021). *Studiebarometeret 2020 – Hovedtendenser*.

https://www.nokut.no/globalassets/studiebarometeret/2021/hoyere-utdanning/studiebarometeret-2020_hovedtendenser_1-2021.pdf

NOKUT. (2018, 2020). *Operasjon praksis 2018–2020*. Nokut.

<https://www.nokut.no/utdanningskvalitet/prosjekter-i-nokut/operasjon-praksis-20182020/>

Nokut. (u.å.). *Om NOKUT*. Nokut. <https://www.nokut.no/om-nokut/>

NTNU. (2017, juni 27). *Om NTNU Bærekraft–NTNU*.

<https://www.ntnu.no/barekraft/om>

Osterwalder, A. (2014). *Value Proposition Design*. 9781118968055. *Heftet–2014* |

Akademika.no. Jonh Wiley & Sons Inc.

Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations* (4.utg.). Simon and Schuster.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications.

Sophia Mai Howard Andersen, & Keute, A.-L. (2021, oktober 20). *Hvilke studenter føler seg best forberedt på arbeidslivet?* SSB.

<https://www.ssb.no/utdanning/hoyere-utdanning/artikler/hvilke-studenter-foles-seg-best-forberedt-pa-arbeidslivet>

Stafseng, T. (2021). A MINIMUM VIABLE SERVICE TO FACILITATE INTERNSHIP FOR DESIGN STUDENTS. *DS 110: Proceedings of the 23rd International Conference on Engineering and Product Design Education (EPDE 2021)*. 23rd International Conference on Engineering and Product Design Education. <https://doi.org/10.35199/EPDE.2021.67>

Stafseng, T., & Barland, J. (2021). *Bransjerelaterte læringsaktiviteter i medie- og designfag: Praksis og involvering med arbeidslivet scorer høyt*

hosstudentene. *Norsk medietidsskrift*, 28(1), 1–19.

<https://doi.org/10.18261/ISSN.0805-9535-2021-01-04>

Statistisk sentralbyrå. (2023a, januar 5). *Virksomheter*. SSB.

<https://www.ssb.no/virksomheter-foretak-og-regnskap/virksomheter-og-foretak/statistikk/virksomheter>

Statistisk sentralbyrå. (2023b, mars 31). *Studenter i universitets- og*

høgskoleutdanning. SSB. <https://www.ssb.no/utdanning/hoyere-utdanning/statistikk/studenter-i-universitets-og-hogskoleutdanning>

Stickdorn, M., Hormess, M., Lawrence, A., & Schneider, J. (2018). *This Is Service*

Design Methods: A Companion to This Is Service Design Doing. O'Reilly Media.

The Service Design Tools. (u.å.). *Service Roadmap | Service Design Tools*.

<https://servicedesigntools.org/tools/service-roadmap>

UizardApp ApS. (2023). *Uizard | App, Web, & UI Design Made Easy | Powered By AI*

(3.0) [Stor språkmodell]. Uizard Technologies. <https://uizard.io/>

Universitetet i Oslo. (u.å.). *Tilgjengelighetserklæring for Nettskjema–Universitetet i*

Oslo. Hentet 15. mai 2023, fra <https://www.uio.no/tjenester/it/admin-app/nettskjema/mer-om/tilgjengelighet/index.html>

Utdanning.no. (u.å.). *Søk | Utdanning.no*. Hentet 15. mai 2023, fra

<https://utdanning.no/sok/#hovedfasett=Utdanninger&utdanningsniva=Universitet%20og%20h%C3%B8gskol>

Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*.

10 Vedlegg

10.1 Vedlegg 1: Prosjektavtale



Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Fastsatt av prorektor for utdanning 10.12.2020

STANDARDAVTALE

om utføring av studentoppgave i samarbeid med ekstern virksomhet

Avtalen er ufravikelig for studentoppgaver (heretter oppgave) ved NTNU som utføres i samarbeid med ekstern virksomhet.

Forklaring av begrep

Opphavsrett

Er den rett som den som skaper et åndsverk har til å fremstille eksemplarer av åndsverket og gjøre det tilgjengelig for allmennheten. Et åndsverk kan være et litterært, vitenskapelig eller kunstnerisk verk. En studentoppgave vil være et åndsverk.

Eiendomsrett til resultater

Betyr at den som eier resultatene bestemmer over disse. Utgangspunktet er at studenten eier resultatene fra sitt studentarbeid. Studenten kan også overføre eiendomsretten til den eksterne virksomheten.

Bruksrett til resultater

Den som eier resultatene kan gi andre en rett til å bruke resultatene, f.eks. at studenten gir NTNU og den eksterne virksomheten rett til å bruke resultatene fra studentoppgaven i deres virksomhet.

Prosjektbakgrunn

Det partene i avtalen har med seg inn i prosjektet, dvs. som vedkommende eier eller har rettigheter til fra før og som brukes i det videre arbeidet med studentoppgaven. Dette kan også være materiale som tredjepersoner (som ikke er part i avtalen) har rettigheter til.

Utsatt offentliggjøring

Betyr at oppgaven ikke blir tilgjengelig for allmennheten før etter en viss tid, f.eks. før etter tre år. Da vil det kun være veileder ved NTNU, sensorene og den eksterne virksomheten som har tilgang til studentarbeidet de tre første årene etter at studentarbeidet er innlevert.

1. Avtaleparter

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) Institutt: Institutt for design Fakultet for arkitektur og design
Velleder ved NTNU: Emil Bakke E-post: Emil.bakke@ntnu.no Tlf: 61135231
Ekstern virksomhet: The Innovation Effect AS Ekstern virksomhet sin kontaktperson, e-post og tlf.: Annette Fosaas, gründer og daglig leder annette@theinnovationeffect.com / 415 26 964
Student 1: Eirin Lothe Albrigtsen Fødselsdato: 18.08.1997
Student 2: Anne Sophie Tjøm ¹ Fødselsdato: 09.05.1996

Partene har ansvar for å klarere eventuelle immaterielle rettigheter som studenten, NTNU, den eksterne eller tredjeperson (som ikke er part i avtalen) har til prosjektbakgrunn før bruk i forbindelse med utførelse av oppgaven. Eierskap til prosjektbakgrunn skal fremgå av eget vedlegg til avtalen der dette kan ha betydning for utførelse av oppgaven – se vedlagt.

2. Utførelse av oppgave

Studenten skal utføre: (sett kryss)

Masteroppgave	
Bacheloroppgave	X
Prosjektoppgave	X
Annen oppgave	

Startdato: 17.10.2022
Sluttdato: 15.06.2023

Oppgavens arbeidstittel er: Student rekrutteringsplattform med TIE som oppdragsgiver

¹ Dersom flere studenter skriver oppgave i fellesskap, kan alle føres opp her. Rettigheter ligger da i fellesskap mellom studentene. Dersom ekstern virksomhet i stedet ønsker at det skal inngås egen avtale med hver enkelt student, gjøres dette.

Ansvarlig veileder ved NTNU har det overordnede faglige ansvaret for utforming og godkjenning av prosjektbeskrivelse og studentens læring.

3. Ekstern virksomhet sine plikter

Ekstern virksomhet skal stille med en kontaktperson som har nødvendig faglig kompetanse til å gi studenten tilstrekkelig veiledning i samarbeid med veileder ved NTNU. Ekstern kontaktperson fremgår i punkt 1.

Formålet med oppgaven er studentarbeid. Oppgaven utføres som ledd i studiet. Studenten skal ikke motta lønn eller lignende godtgjørelse fra den eksterne for studentarbeidet. Utgifter knyttet til gjennomføring av oppgaven skal dekkes av den eksterne. Aktuelle utgifter kan for eksempel være reiser, materialer for bygging av prototyp, innkjøp av prøver, tester på lab, kjemikalier. Studenten skal klarere dekning av utgifter med ekstern virksomhet på forhånd.

Ekstern virksomhet skal dekke følgende utgifter til utførelse av oppgaven:

Eventuelle arbeidsrelaterte utgifter Studenten skulle påta seg gjennom samarbeidet dekkes etter forhåndsgodkjenning og mot kvittering/dokumentasjon.

Dekning av utgifter til annet enn det som er oppført her avgjøres av den eksterne underveis i arbeidet.

4. Studentens rettigheter

Studenten har opphavsrett til oppgaven². Alle resultater av oppgaven, skapt av studenten alene gjennom arbeidet med oppgaven, eies av studenten med de begrensninger som følger av punkt 5, 6 og 7 nedenfor. Eiendomsretten til resultatene overføres til ekstern virksomhet hvis punkt 5 b er avkrysset eller for tilfelle som i punkt 6 (overføring ved patenterbare oppfinnelser).

I henhold til lov om opphavsrett til åndsverk beholder alltid studenten de ideelle rettigheter til eget åndsverk, dvs. retten til navngivelse og vern mot krenkende bruk.

Studenten har rett til å inngå egen avtale med NTNU om publisering av sin oppgave i NTNUs institusjonelle arkiv på Internett (NTNU Open). Studenten har også rett til å publisere oppgaven eller deler av den i andre sammenhenger dersom det ikke i denne avtalen er avtalt begrensninger i adgangen til å publisere, jf. punkt 8.

5. Den eksterne virksomheten sine rettigheter

Der oppgaven bygger på, eller videreutvikler materiale og/eller metoder (prosjektbakgrunn) som eies av den eksterne, eies prosjektbakgrunnen fortsatt av den eksterne. Hvis studenten

² Jf. Lov om opphavsrett til åndsverk mv. av 15.06.2018 § 1

skal utnytte resultater som inkluderer den eksterne sin prosjektbakgrunn, forutsetter dette at det er inngått egen avtale om dette mellom studenten og den eksterne virksomheten.

Alternativ a) (sett kryss) Hovedregel

<input type="checkbox"/>	Ekstern virksomhet skal ha bruksrett til resultatene av oppgaven
--------------------------	--

Dette innebærer at ekstern virksomhet skal ha rett til å benytte resultatene av oppgaven i egen virksomhet. Retten er ikke-eksklusiv.

Alternativ b) (sett kryss) Unntak

<input checked="" type="checkbox"/>	Ekstern virksomhet skal ha eiendomsretten til resultatene av oppgaven og studentens bidrag i ekstern virksomhet sitt prosjekt
-------------------------------------	---

Begrunnelse for at ekstern virksomhet har behov for å få overført eiendomsrett til resultatene:

Ekstern virksomhet ønsker å kunne utnytte resultatene av oppgaven, videreutvikle, implementere, mulig patentere og kommersialisere, nasjonalt og internasjonalt.

6. Patentrett

Dersom studenten i forbindelse med utførelsen av oppgaven har nådd frem til en patenterbar oppfinnelse, enten alene eller sammen med andre, skal den eksterne virksomheten ha retten til å patentere oppfinnelsen. Studenten skal motta rimelig godtgjøring som fastsettes i samsvar med arbeidstakeroppfinnelsesloven § 7. Fristbestemmelsene i § 7 gis tilsvarende anvendelse.

7. NTNU sine rettigheter

De innleverte filer av oppgaven med vedlegg, som er nødvendig for sensur og arkivering ved NTNU, tilhører NTNU. NTNU får en vederlagsfri bruksrett til resultatene av oppgaven, inkludert vedlegg til denne, og kan benytte dette til undervisnings- og forskningsformål med de eventuelle begrensninger som fremgår i punkt 8.

8. Offentliggjøring

Studentoppgaven kan offentliggjøres og publiseres i NTNUs institusjonelle arkiv, jf. punkt 4, siste avsnitt. Unntatt fra offentligheten er imidlertid eventuelle vedlegg som etter forespørsel fra og avtale med ekstern virksomhet underveis i samarbeidet, regnes som konfidensielle. NTNU (ved instituttet) og student skal godta dette hvis den eksterne har saklig grunn for å be om at et eller flere vedlegg unntas.

9. Generelt






Denne avtalen skal ha gyldighet foran andre avtaler som er eller blir opprettet mellom to av partene som er nevnt ovenfor.

Vedlagt avtalen er separat avtale om konfidensialitet om det som studenten får kjennskap til i eller gjennom den eksterne virksomheten. Konfidensialitetsavtalen er utviklet basert på NTNUs standardmal for konfidensialitetsavtale, og ekstern virksomhets standardavtale, og inneholder ingen punkter i motstrid med denne avtalen (om rettigheter, offentliggjøring mm). Dersom det likevel viser seg at det er motstrid, skal NTNUs standardavtale om utføring av studentoppgave gå foran.

Eventuell uenighet som følge av denne avtalen skal søkes løst ved forhandlinger. Hvis dette ikke fører frem, er partene enige om at tvisten avgjøres ved voldgift i henhold til norsk lov. Tvisten avgjøres av sorenskriveren ved Sør-Trøndelag tingrett eller den han/hun oppnevner.

Denne avtale er signert i fire eksemplarer hvor partene skal ha hvert sitt eksemplar. Avtalen er gyldig når den er underskrevet av NTNU v/instituttleder.

Signaturer:

Instituttleder:	
Dato: 12.1.23	
Veileder ved NTNU:	
Dato: 12.1.23	
Ekstern virksomhet: Annette Fosaa, The Innovation Effect AS	
Dato: 18.10.2022	
Student 1: Eirin Lothe Albrigtsen	
Dato: 17.10.2022	
Student 2: Anne Sophie Tjøm	
Dato: 17.10.2022	

10.2 Vedlegg 2: Lenke til Miro brett

Lenke til Miro brett uke 1-9

https://miro.com/app/board/uXjVPyPdqw=?share_link_id=258974836200

Lenke til Miro brett uke 10-20

https://miro.com/app/board/uXjVPg3xmpk=?share_link_id=345201816618

10.3 Vedlegg 3: Intervjuguide for alle samtlige brukergrupper

Hei! Jeg heter Sophie, dette er Eirin, hyggelig å møte deg!

Om prosjektet:

- Så kjekt at du kan delta! Vi kan jo starte med å fortelle litt om oss og det vi holder på med. Vi arbeider med vår bacheloroppgave, som handler om å koble sammen studenter, bedrifter og utdanningsinstitusjoner i et verdiskapende samarbeid. En vid problemstilling, som vi definitivt skal snevre inn basert på blant annet innsikten vi samler inn i dette intervjuet.

Har du noen spørsmål til oss, vår oppgave eller selve intervjuet?

Om ikke så går vi bare raskt gjennom litt praktisk informasjon først:

- Jeg vil gjennomføre intervjuet og Eirin vil notere litt underveis, dersom det er greit for deg. I etterkant av intervjuet vil du dersom ønskelig ha mulighet til å lese over notatene.
- Er det i orden at vi setter på opptak i teams slik at teams også kan transkribere samtidig som jeg gjør det? Blir ofte vanskelig å få skrevet ned alt som blir sakt, så det er kjekt om jeg kan få litt hjelp av teams. Selve lydopptaket vil ikke bli lagret.
- Det er helt frivillig å delta på dette intervjuet, og du kan trekke deg når som helst under intervjuet, også i etterkant av intervjuet. Alt vil bli anonymisert.
- Jeg vil starte med å stille deg noen spørsmål om hvem du er, for så å gå over til dine erfaringer knyttet til kobling mellom studenter, bedrifter og utdanningsinstitusjoner.
- Det er viktig for oss at å si fra om at vi ikke har noen forventning om rette eller gale svar. Vi ønsker å få innblikk i dine opplevelser. Det er du som er ekspert på dine erfaringer.
- Vi har satt av en time til intervjuet, så tar det den tiden det tar
- Da har vi alt det praktiske på plass, er du klar for å sette i gang?

Har du noen spørsmål til oss, vår oppgave eller selve intervjuet?

Hvem er du

Student:

1. Har du hatt jobb ved siden av studiet?
 - a. har noe av dette arbeidet vært relevant for studiet ditt?
 - b. på hvilken måte?

UH:

1. Hvilken rolle har du ved ditt institutt?
2. Hva er din rolle i forbindelse med praktisk erfaring tilknyttet studentene?
 - a. kan du fortelle om din erfaring?

Bedrift:

1. Hvilken bedrift tilhører du og hvor lenge har du arbeidet for denne bedriften?
2. Hva er din rolle/tittel i bedriften?

Generelt om praksis

Meningen med praksis

Student:

2. Hva betyr praktisk erfaring i jobbsammenheng for deg?
3. Hva har vært din motivasjon/ønske ved å skaffe deg praktisk erfaring ved siden av studiet?

UH:

1. Hvordan mener du utdanningssituasjonen best kan legge til rette for erfaringsbasert læring og samarbeid med bedrifter?
2. Hva betyr praktisk erfaring i jobbsammenheng for deg?

Bedrift:

1. Hvorfor ønsker dere å samarbeide med studenter?
2. Hva betyr praktisk erfaring i jobbsammenheng for deg?
3. Hvordan mener du din bedrift best kan legge til rette for erfaringsbasert læring og samarbeid med utdanningsinstitusjoner?

Læringsutbytte

Student

4. Hvor stor sammenheng mellom teori og praksis er det i deres utdanningsløp i dag?
 - a. Hvordan tror du dette kan bli bedre?
5. Hvilke nødvendige kunnskaper og ferdigheter mener du praksis (i ulike former) gir studenter som skal ut i arbeidslivet?
6. Hvilket ansvar mener du universiteter og høyskoler har når det kommer til å sørge for arbeidslivsrelevans og erfaringsbasert læring for studenter under utdanning?
 - a. Hvordan mener du dette kan løses gjennom bedriftssamarbeid?

UH:

1. Hvor stor sammenheng er det mellom teori og praksis for deres utdanningsløp i dag?
 - a. Hvordan tror du dette kan bli bedre?
2. Hvilket ansvar mener du universiteter og høyskoler har når det kommer til å sørge for arbeidslivsrelevans og erfaringsbasert læring for studenter under utdanning?
 - a. Hvordan mener du dette kan løses gjennom bedriftssamarbeid?
3. Har dere langvarige, emneoverbyggende prosjekter?
 - a. I så fall: hvordan løser dere dette?

Bedrift:

1. Hvilken type samarbeid med studenter har dere gjennomført?
 - a. Praksis
 - b. Caser til emner
 - c. Deltidsjobb
 - d. Prosjekt

e. Graduate program

Hvordan var deres erfaring med dette samarbeidet?

2. Hvilke nødvendige kunnskaper og ferdigheter mener du praksis (i ulike former) gir studenter som skal ut i arbeidslivet?
3. Hvilket ansvar mener du universiteter og høyskoler har når det kommer til å sørge for arbeidslivs relevans for studenter under utdanning?

Hvordan mener du dette kan løses i samarbeid med dere?

Lover og regler

UH:

1. Hvilke lover og regler må du forholde deg til når det kommer til praksis?
 - a. Er disse hemmende eller støttende?
2. Gjør dere bedriftene kjent med emnets læringsmål og rammeverket for faget?
 - a. Hvordan følges dette opp?

Bedrift:

1. Hvilke lover og regler må du forholde deg til når det kommer til praksis?
 - a. Er disse hemmende eller støttende?

Før praksis

Student:

7. Hvordan vil du beskrive din opplevelse av å skaffe deg praktisk erfaring ved siden av eller under studiet?
 - a. Hvilke plattformer tas i bruk?
 - b. Hvorfor disse?
8. Hvordan opplever du at forventningsavklaring i forkant av et bedriftssamarbeid har vært?
 - a. Hvordan svarer din opplevelse til disse forventningene?
9. Hvordan forbereder du deg på å gå ut i praksis/jobb?

- a. Tar du høyde for forskjellen mellom klasserom og det å være ute i bedrift?
 - b. isåfall, hvordan?
10. Hva er dine tanker rundt studentens og bedriftens utbytte av:
- a. Digital vs. fysisk arbeidsform
 - b. Gruppevis vs. enkeltvis utplassering
 - c. Faglig vs. tverrfaglig samarbeid
11. Har du møtt på noen utfordringer i praksis/relevant jobb? I så fall hvilke?
- a. hvordan tror du dette kan forbedres/unngås?

UH:

1. Hvordan går dere frem i prosessen med å etablere et samarbeid med bedrifter?
 - a. Hvilke plattformer tas i bruk?
 - b. Hvorfor disse?
2. Hvordan er deres forventningsavklaring med bedriftene og studentene i forkant av et praksissamarbeid?
3. Hvordan forbereder dere studentene på å gå ut i praksis?
 - a. Tar dere høyde for forskjellen mellom klasserom og det å være ute i bedrift?
4. Hva er dine tanker rundt studentens og skolens utbytte av:
 - a. Digital vs. fysisk praksis
 - b. Gruppevis vs. enkeltvis utplassering
 - c. Faglig vs. tverrfaglig samarbeid

Bedrift:

1. Hvordan går dere frem i prosessen med å etablere et samarbeid med utdanningsinstitusjoner?
 - a. Hvilke plattformer tas i bruk?
 - b. Hvorfor disse?
 - c. Hvordan opprettholder dere dette samarbeidet?

2. Hvordan er deres forventningsavklaring med studentene i forkant av et praksissamarbeid?
3. Hvordan forbereder dere dere på å ta imot studenter i praksis/jobb?
 - a. Tar dere høyde for forskjellen mellom klasserom og det å være ute i bedrift?
 - b. isåfall, hvordan?
4. Hva er dine tanker rundt studentens og bedriftens utbytte av:
 - a. Digital vs. fysisk praksis
 - b. Gruppevis vs. enkeltvis utplassering
 - c. Faglig vs. tverrfaglig samarbeid

Under praksis

Student:

12. Hvilke tiltak gjør utdanningsinstitusjonen for å kvalitetssikre ditt utbytte underveis i praksisen?
 - a. Hvordan opplever du at dette blir fulgt opp?
13. Hva slags oppfølging fikk du underveis i jobben/praksisen/prosjektet/casen?
 - a. fra universitetet
 - b. fra arbeidsplassen
14. Hvordan er kommunikasjonen mellom deg og utdanningsinstitusjonen underveis i praksisen?
 - a. Er det noe du mener/ønsker burde forbedres på dette punktet?

UH:

1. Hvordan foregår veiledningen under praksis hos dere?
 - a. Hvordan er din opplevelse av oppfølgingen av studenter ute i praksis?
2. Hvilke tiltak gjør dere for å kvalitetssikre studentenes utbytte underveis i praksisen?

3. Hvordan er kommunikasjonen mellom dere og bedriftene/studentene underveis i praksisen?

a. Er det noe du mener/ønsker burde forbedres på dette punktet?

Bedrift:

1. Hvordan foregår veiledningen under praksis/arbeid hos dere?

a. Hvordan er din opplevelse av oppfølgingen av studentene deres?

Etter praksis

Student:

15. Føler du alle aktørene (studenten, UH og bedriften) i gjennomføring av praksis hos dere oppnår et gjensidig utbytte?

a. Hvorfor?

b. Eller er det noen som har bedre utbytte enn andre? I så fall hvorfor

UH:

1. Føler du alle aktørene i gjennomføring av praksis hos dere oppnår et gjensidig utbytte?

a. Hvorfor?

b. Eller er det noen som har bedre utbytte enn andre? I så fall hvorfor

2. Har dere noen former for kontinuerlig samarbeid med bedrifter?

a. hvis ja, fortell om dette

b. Om ikke, er dette noe dere ønsker? Hvorfor/hvorfor ikke?

Bedrift:

1. Føler du alle aktørene (studenten, UH og bedriften) i gjennomføring av praksis hos dere oppnår et gjensidig utbytte?

a. Hvorfor?

b. Eller er det noen som har bedre utbytte enn andre? I så fall hvorfor

2. Har dere noen former for kontinuerlig samarbeid med utdanningsinstitusjoner?

a. hvis ja, fortell om dette

b. Om ikke, er dette noe dere ønsker? Hvorfor/hvorfor ikke?

Avslutning

16. Si 1-3 verdier du mener er det viktigste de følgende får ut av et praksis/student-samarbeid:
 - a. studenter
 - b. bedrifter
 - c. utdanningsinstitusjoner
17. Hvordan opplevde du den totale arbeidsbelastningen når du var ute i praksis?
18. Hvordan ser et ideelt samarbeid mellom studenter, bedrifter og utdanningsinstitusjoner ut fra ditt perspektiv?
19. Har dere langvarige, emneoverbyggende prosjekter?
 - a. I så fall: hvordan fungerte dette?
 - b. Hvordan opplevde du utbytte av dette?

Potensiell løsning

Vi tenker å skape en tjeneste som kobler bedrifter, studenter og utdanningsinstitusjoner. Det er ønske om at dette skal være en digital løsning fra oppdragsgivers side, og vi er mest opptatt av at dette skal være verdiskapende for alle parter, samtidig som tjenesten skal ivareta alle interessentene.

20. Tror du en slik koblingstjeneste har en plass i UH sektoren? Tror du det er interessert for dere å kjøpe en tjeneste fra private aktører for å styrke kvalitet i praksis?

10.4 Vedlegg 4: Link til Affinity diagram

Lenke til Miro Board Affinity diagram

https://miro.com/app/board/uXjVPhFtqpE=?share_link_id=91381649050

10.5 Vedlegg 5: Samtykkeerklæring for spørreundersøkelse

Forskningsprosjekt: Koblingsplattform for studenter, bedrifter og utdanningsinstitusjoner

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å utforske hvordan vi kan knytte student, bedrift og utdanningsinstitusjoner sammen gjennom et samarbeid fasilitert av selskapet The Innovation Effect AS (TIE). I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Hensikten med vår bacheloroppgave er a) å utforske mulighetsrommet i det å koble studenter, bedrifter og utdanningsinstitusjoner sammen gjennom utdanningsløpet, og hvilken verdi dette kan skape og b) teste/utforske om dette best er løst gjennom en løsning, et program eller annet fasilitert av The Innovation Effect.

Dette tenker vi å oppnå gjennom å besvare følgende forskningsspørsmål:

1. Hvilke behov, forventninger og ambisjoner har TIE, bedrifter, utdanningsinstitusjoner og studenter når det kommer til vårt løsningsforslag? Og hvordan kan vi best svare til disse og fortsatt ivareta samtlige interessenter?
2. Hvordan kan en koblingsløsning fra TIE bidra til at studenter, utdanningsinstitusjoner og bedrifter bygger gode relasjoner og prøve ut hverandre under gjennomføring av prosjekter eller praksis?
3. Hvordan kan vi legge til rette for et verdiskapende samarbeid mellom student, bedrift, utdanningsinstitusjon og TIE?

Med dette håper vi å besvare følgende problemstilling:

“Hvordan kan vi utvikle en løsning fasilitert av TIE som kobler studenter, bedrifter og utdanningsinstitusjoner sammen i et verdiskapende samarbeid?”

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Norges Teknisk Naturvitenskapelige Universitet (NTNU) ved fakultet for Arkitektur og Design ved institutt for Design ved campus Gjøvik er ansvarlig for prosjektet. Ved instituttleder og veileder Emil Bakke som representant for NTNU, og The Innovation Effect (TIE) som oppdragsgiver.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Vi henvender oss til deg grunnet din kompetanse og erfaring tilknyttet temaet for vår oppgave. Dette gjør vi på bakgrunn av grundig forarbeid. Vi kontakter deg direkte for å avtale tid og sted for gjennomføring av intervju.

Hva innebærer det for deg å delta?

Dersom du velger å delta i prosjektet innebærer dette at du deltar på et intervju og deler dine erfaringer, perspektiver og kunnskap rundt tematikken for prosjektet. Intervjuet vil vare i ca. 60-90 minutter og inneholde spørsmål tilknyttet tematikken i vår oppgave. Innhold som blir produsert som følge av metoden vil lagres digitalt i vår dokumentasjon for prosjektet.

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 og besvarelser 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 skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Eirin Lothe Albriksen og Anne Sophie Tjøm vil ha behandlingsansvar for deltakernes personvernopplysninger og vil lagre disse opplysningene på egne datamaskiner og backup vil lagres på privat harddisk
- Emil Bakke og vi, Eirin Lothe Albriksen og Anne Sophie Tjøm vil ha tilgang ved behandlingsansvarlig institusjon
- Dine personopplysninger vil bli anonymisert og lagret på en privat ekstern harddisk som kun benyttes til dette prosjektet og opplysningene vil bli slettet ved prosjektets slutt. Som deltaker vil du ikke kunne gjenkjennes ved publikasjon av vår oppgave
- Vår oppdragsgiver The Innovation Effect (TIE) vil ha delvis tilgang på dine personopplysninger, i form av anonymisert data

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes ved endt sensur og klagefrist for bacheloroppgaven har utgått, dette vil senest være innen 1.juli. Etter prosjektslutt vil datamaterialet med dine personopplysninger slettes, mens den anonymiserte versjonen vil bli delt med vår oppdragsgiver The Innovation Effect (TIE) slik at de kan benyttes i videre utvikling og arbeid med vårt løsningsforslag. Vi vil anonymisere dine personopplysninger ved å dele opp dataen i ulike kategorier som kjønn, aldersgruppe, bosted etc. som ikke vil være knyttet sammen. Dataen vil på denne måten ikke kunne kombineres for å gjøre det mulig å gjenkjenne deg og din data.

Anonymisert innhold vil brukes videre i prosjektet som grunnlag for innsiktsarbeid, brukerforståelse og research i prosjektet. Datamaterialet fra kvalitativ metode vil lagre på privat datamaskin, og tas backup på i en ekstern privat harddisk.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Norges Teknisk Naturvitenskapelige Universitet (NTNU) ved fakultet for Arkitektur og Design ved institutt for Design ved campus Gjøvik 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:

Norges Teknisk Naturvitenskapelige Universitet (NTNU) ved fakultet for Arkitektur og Design ved institutt for Design ved campus Gjøvik

Eirin Lothe Albriktsen

Epost: eirinlal@stud.ntnu.no

Anne Sophie Tjøm

Epost: annestj@stud.ntnu.no

Veileder: Emil Bakke

Epost: Emil.bakke@ntnu.no

61135231

Vårt personvernombud:

Thomas Helgesen

Personvernombud, Direktør organisasjon og infrastruktur

thomas.helgesen@ntnu.no

93079038

Sluppenveien 12B/C, Møllenberg 4 etg, Trondheim

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

Epost: personverntjenester@sikt.no

Telefon: 73 98 40 40

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet: Rekrutteringsplattform for studenter og bedrifter, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til å delta i deres spørreundersøkelse.

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

Ved å gå videre gir jeg mitt samtykke.

10.6 Vedlegg 6: Spørreundersøkelse

Hvor mange ansatte er det i bedriften? *

- 1-20 ansatte
- 21-100 ansatte
- Over 100 ansatte
- Annet

Annet antall ansatte

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Annet» er valgt i spørsmålet «Hvor mange ansatte er det i bedriften?»

Hvilke bransje tilhører deres bedrift? *

- Ledelse og personale
- Salg og kommunikasjon
- IT og medier
- IKT
- Økonomi, kontor og regnskap
- Juss og rettigheter
- Varehandel, salg og service
- Kultur og underholdning
- Helse- og omsorgstjeneste
- Transport og logistikk
- Shipping og maritim
- Industri og produksjon
- Olje og gass
- Fornybar energi
- Bygg, anlegg og eiendom
- Reiseliv, mat og servering
- Undervisning og utdanning
- Annet

Organisering

Hvordan er arbeidet deres organisert? *

- Tverrfaglig sammensetning
- Faglig sammensetning
- Prosjektbasert sammensetning (kortvarige sammensetninger)
- Annet


Skriv andre team sammensetninger

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Annet» er valgt i spørsmålet «Hvordan er arbeidet deres organisert?»

Hva slags arbeidsform er mest utbredt på arbeidsplassen? *

- På arbeidsplassen (fysisk)
- Hybrid
- Ekstern eller digital
- Annet

Skriv andre arbeidsformer

 Dette elementet vises kun dersom alternativet «Annet» er valgt i spørsmålet «Hva slags arbeidsform er mest utbredt på arbeidsplassen?»

Hvor ofte gjennomfører dere sosiale eller faglige aktiviteter for de ansatte på arbeidsplassen?

	Aldri	Ukentlig	Månedlig	Kvartalsvis	Hvert halvår	Årlig
Seminar eller konferanse *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Messer *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Firmafest, sommerfest eller julebord *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spise sammen på restaurant, café eller bar *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Firmaturer *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spa eller velværet *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trening eller friluftaktivitet *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lønningspils eller lignende *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kulturarrangementer *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sosiale samlinger *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Idrettsarrangement *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Arbeidsmarkedet og turnover

Hvordan er arbeidsmarkedet for deres bransje?

	Vet ikke	Lav	Litt lav	Normal	Litt høy	Høy
Økonomisk stabilitet *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usikkerhet *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etterspørsel etter arbeidskraft *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Endringsvillighet *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hvordan vil du beskrive turnover raten i bedriften?

Turnover kan beskrives som en virksomhets prosentvise utskifting av personell/ansatte i løpet av et år. Gjennomsnittet ligger på 12-20% årlig turnover.

	Vet ikke	Under gjennomsnittet (Under 7%)	Litt under gjennomsnittet (7-11%)	Gjennomsnittlig (12-20%)	Litt over gjennomsnittet (21-40%)	Over gjennomsnittet (Over 40%)	Ønsker ikke svare
Bedriftens turnover rate *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kompetanse og metodikk

Hvilke metodikker eller rammeverk bruker dere mest i bedriften? *

- Triple Diamond
- Sprint
- Kanban
- Double Diamond
- Design Thinking
- Scrum
- Lean
- Fossefall
- Agile eller Smidig utvikling
- Scrumban
- Spiral
- OKR
- Annet

Skriv andre metodikker og rammeverk dere tar i bruk

Rekruttering

Rekrutterer dere studenter eller nyutdannede til bedriften? *

Ja

Nei

Hva er årsaken til at dere ikke gjør det?

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Nei» er valgt i spørsmålet «Rekrutterer dere studenter eller nyutdannede til bedriften?»

Hvordan rekrutterer dere studenter eller nyutdannede? *

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Ja» er valgt i spørsmålet «Rekrutterer dere studenter eller nyutdannede til bedriften?»

Rekrutteringsbyrå

Utdanningsmesser, fagmesser eller stands

LinkedIn

Facebook

Inviterer utdanningsinstitusjoner

Instagram

Direkte besøk på utdanningsinstitusjoner

Bedrifts egne nettside

Ansattes nettverk

Finn.no

Utdanningsinstitusjoners karriereportaler

Annonsering

Annet

Skriv andre steder dere rekrutterer fra

 Dette elementet vises kun dersom alternativet «Annet» er valgt i spørsmålet «Hvordan rekrutterer dere studenter eller nyutdannede?»

Hvilke fagområder søker dere etter? *

Ledelse og personale

Salg og kommunikasjon

IT og medier

IKT

Økonomi, kontor og regnskap

Juss og rettigheter

Varehandel, salg og service

Kultur og underholdning

Helse- og omsorgstjeneste

Transport og logistikk

Shipping og maritim

Industri og produksjon

Olje og gass

Fornybar energi

Bygg, anlegg og eiendom

Reiseliv, mat og servering

Undervisning og utdanning

Annet

Andre fagområder

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Annet» er valgt i spørsmålet «Hvilke fagområder søker dere etter?»

Hvilke utdanningsnivå ser dere etter? *

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Ja» er valgt i spørsmålet «Rekrutterer dere studenter eller nyutdannede til bedriften?»

Årsstudier, påbyggingsstudier og kortere studier

Bachelorgrad

Mastergrad

Doktorgrad

Profesjonsstudium

Annet

Andre utdanningsnivå

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Annet» er valgt i spørsmålet «Hvilke utdanningsnivå ser dere etter?»

Hvilke utdanningsår er aktuelt? *

i Dette elementet vises kun dersom minst ett av alternativene «Bachelorgrad» eller «Mastergrad» er valgt i spørsmålet «Hvilke utdanningsnivå ser dere etter?»

Bachelorgrad, 1.år

Bachelorgrad, 2.år

Bachelorgrad, 3.år

Mastergrad, 1.år

Mastergrad, 2.år

Annet

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Ja» er valgt i spørsmålet «Rekrutterer dere studenter eller nyutdannede til bedriften?»

Hvordan er deres kontakt med utdanningsinstitusjoner?

	Vet ikke	Aldri	Svært sjeldent	Sjeldent	Ofte	Svært ofte	Fast
Faglige caser eller problemstillinger *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arrangerer studentskonkurranser *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arrangerer bedriftspresentasjoner *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inviterer til bedriftsbesøk *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Praksissamarbeid *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oppgaveskriving (bachelor eller master) *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prosjektbasert samarbeid *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deltar på utdanningsmesser eller karrieredager *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deltar på fagseminarer *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ta del i undervisningen *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Studentsamarbeid

Samarbeider dere med studenter i dag? *

Ja

Nei

Hva er årsaken til dette? *

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Nei» er valgt i spørsmålet «Samarbeider dere med studenter i dag?»

Økonomiske årsaker

Mangler designerte ansatte som kan veilede eller guide studenter


Tidsmessige årsaker

Nedprioritert ønske

Ønsker ikke samarbeid

Annet

Hva er deres motivasjon for et studentsamarbeid? *

 Dette elementet vises kun dersom alternativet «Ja» er valgt i spørsmålet «Samarbeider dere med studenter i dag?»

Ny og oppdatert kunnskap

Potensiale for fremtidige ansatte

Økt arbeidskraft

Kontakt med universiteter og høyskoler

Ny kompetanse

Bygge nettverk

Omdømmebygging

Bygge relasjon

Lav kostnad

Annet

Andre motivasjoner til studentsamarbeid

 Dette elementet vises kun dersom alternativet «Annet» er valgt i spørsmålet «Hva er deres motivasjon for et studentsamarbeid?»

Hvor mange timer i uken ønsker dere at studentene som er under utdanning skal jobbe hos dere? *

1-4 timer

5-8 timer

9-12 timer

13-16 timer

17-20 timer

Over 20 timer

Hva slags studentsamarbeid har dere i dag? og hvor mange studenter har dere kapasitet til å ha i hvert av disse samarbeidene?

	Ingen	0-2	3-5	6-10	11-15	16-20	21-40	Over 40	Ønsker ikke svare
Internship *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Praksisprogram *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sommer intern eller sommerjobb *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deltidsjobb *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prosjektarbeid *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppgaveskriving (bachelor eller master) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Graduate eller trainee program *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Andre studentsamarbeid i dag:

Hva slags studentsamarbeid ønsker dere å ha i fremtiden? og hvor mange studenter har dere kapasitet til å ha i hvert av disse samarbeidene?

	Ingen	0-2	3-5	6-10	11-15	16-20	21-40	Over 40	Ønsker ikke svare
Internship *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Praksisprogram *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sommer intern eller sommerjobb *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deltidsjobb *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prosjektarbeid *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppgaveskriving (bachelor eller master) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Graduate eller trainee program *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Andre studentsamarbeid i fremtiden:

Hvilken type oppfølging ønsker dere studenter som er ut i arbeid hos dere skal få? *

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Ja» er valgt i spørsmålet «Samarbeider dere med studenter i dag?»

Ekstern veileder

Intern veileder

Kursing eller seminar

Medarbeidersamtale

Onboarding

Offboarding

Faglig coaching

Karriere coaching

Fadderordning

Utforming av løsning

Vi skal lage en løsning som knytter studenter og bedrifter sammen, i den forbindelse ønsker vi å høre litt mer om hvilket medium deres bedrift ville foretrukket for en slik type løsning.

Ønsker dere at løsningen skal være for mobil eller desktop? *

Desktop

Mobil

Vet ikke

Hvilket digitale format er det mest sannsynlig at dere tar i bruk for en slik løsning? *

App eller programvare

Nettside

Vet ikke

Bedriftens navn: *

10.7 Vedlegg 7: Samtykkeerklæring for intervju

Vi ønsker dine innspill til vår bacheloroppgave:

” Koblingsplattform for studenter, bedrifter og utdanningsinstitusjoner”

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å utforske hvordan vi kan knytte student, bedrift og utdanningsinstitusjoner sammen gjennom et samarbeid fasilitert av selskapet The Innovation Effect AS (TIE). I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Hensikten med vår bacheloroppgave er a) å utforske mulighetsrommet i det å koble studenter, bedrifter og utdanningsinstitusjoner sammen gjennom utdanningsløpet, og hvilken verdi dette kan skape og b) teste/utforske om dette best er løst gjennom en løsning, et program eller annet fasilitert av The Innovation Effect.

Dette tenker vi å oppnå gjennom å besvare følgende forskningsspørsmål:

4. Hvilke behov, forventninger og ambisjoner har TIE, bedrifter, utdanningsinstitusjoner og studenter når det kommer til vårt løsningsforslag? Og hvordan kan vi best svare til disse og fortsatt ivareta samtlige interessenter?
5. Hvordan kan en koblingsløsning fra TIE bidra til at studenter, utdanningsinstitusjoner og bedrifter bygger gode relasjoner og prøve ut hverandre under gjennomføring av prosjekter eller praksis?

6. Hvordan kan vi legge til rette for et verdiskapende samarbeid mellom student, bedrift, utdanningsinstitusjon og TIE?

Med dette håper vi å besvare følgende problemstilling:

“Hvordan kan vi utvikle en løsning fasilitert av TIE som kobler studenter, bedrifter og utdanningsinstitusjoner sammen i et verdiskapende samarbeid?”

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Norges Teknisk Naturvitenskapelige Universitet (NTNU) ved fakultet for Arkitektur og Design ved institutt for Design ved campus Gjøvik er ansvarlig for prosjektet. Ved instituttleder og veileder Emil Bakke som representant for NTNU, og The Innovation Effect (TIE) som oppdragsgiver.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Vi henvender oss til deg grunnet din kompetanse og erfaring tilknyttet temaet for vår oppgave. Dette gjør vi på bakgrunn av grundig forarbeid. Vi kontakter deg direkte for å avtale tid og sted for gjennomføring av intervju.

Hva innebærer det for deg å delta?

Dersom du velger å delta i prosjektet innebærer dette at du deltar på et intervju og deler dine erfaringer, perspektiver og kunnskap rundt tematikken for prosjektet. Intervjuet vil vare i ca. 60-90 minutter og inneholde spørsmål tilknyttet tematikken i vår oppgave. Innhold som blir produsert som følge av metoden vil lagres digitalt i vår dokumentasjon for prosjektet.

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 og besvarelser 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 skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Eirin Lothe Albriksen og Anne Sophie Tjøm vil ha behandlingsansvar for deltakernes personvernopplysninger og vil lagre disse opplysningene på egne datamaskiner og backup vil lagres på privat harddisk
- Emil Bakke og vi, Eirin Lothe Albriksen og Anne Sophie Tjøm vil ha tilgang ved behandlingsansvarlig institusjon
- Dine personopplysninger vil bli anonymisert og lagret på en privat ekstern harddisk som kun benyttes til dette prosjektet og opplysningene vil bli slettet ved prosjektets slutt. Som deltaker vil du ikke kunne gjenkjennes ved publikasjon av vår oppgave
- Vår oppdragsgiver The Innovation Effect (TIE) vil ha delvis tilgang på dine personopplysninger, i form av anonymisert data

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes ved endt sensur og klagefrist for bacheloroppgaven har utgått, dette vil senest være innen 1.juli. Etter prosjektslutt vil datamaterialet med dine personopplysninger slettes, mens den anonymiserte versjonen vil bli delt med vår oppdragsgiver The Innovation Effect (TIE) slik at de kan benyttes i videre utvikling og arbeid med vårt løsningsforslag. Vi vil anonymisere dine personopplysninger ved å dele opp dataen i ulike kategorier som kjønn, aldersgruppe, bosted etc. som ikke vil være knyttet sammen. Dataen vil på denne måten ikke kunne kombineres for å gjøre det mulig å gjenkjenne deg og din data.

Anonymisert innhold vil brukes videre i prosjektet som grunnlag for innsiktsarbeid, brukerforståelse og research i prosjektet. Datamaterialet fra

kvalitativ metode vil lagre på privat datamaskin, og tas backup på i en ekstern privat harddisk.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Norges Teknisk Naturvitenskapelige Universitet (NTNU) ved fakultet for Arkitektur og Design ved institutt for Design ved campus Gjøvik 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:

Norges Teknisk Naturvitenskapelige Universitet (NTNU) ved fakultet for Arkitektur og Design ved institutt for Design ved campus Gjøvik

Eirin Lothe Albriksen

Anne Sophie Tjøm

Veileder: *Emil Bakke*

Epost: eirinlal@stud.ntnu.no

Epost: annestj@stud.ntnu.no

Epost: Emil.bakke@ntnu.no

61135231

Vårt personvernombud:

Thomas Helgesen

Personvernombud, Direktør organisasjon og infrastruktur

thomas.helgesen@ntnu.no

93079038

Sluppenveien 12B/C, Møllenberg 4 etg, Trondheim

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

Epost: personverntjenester@sikt.no

Telefon: 73 98 40 40

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet: Koblingsplattform for studenter, bedrifter og utdanningsinstitusjoner, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i deres intervju

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

(Signert av deltaker, dato)

10.8 Vedlegg 8: Krysstabulering

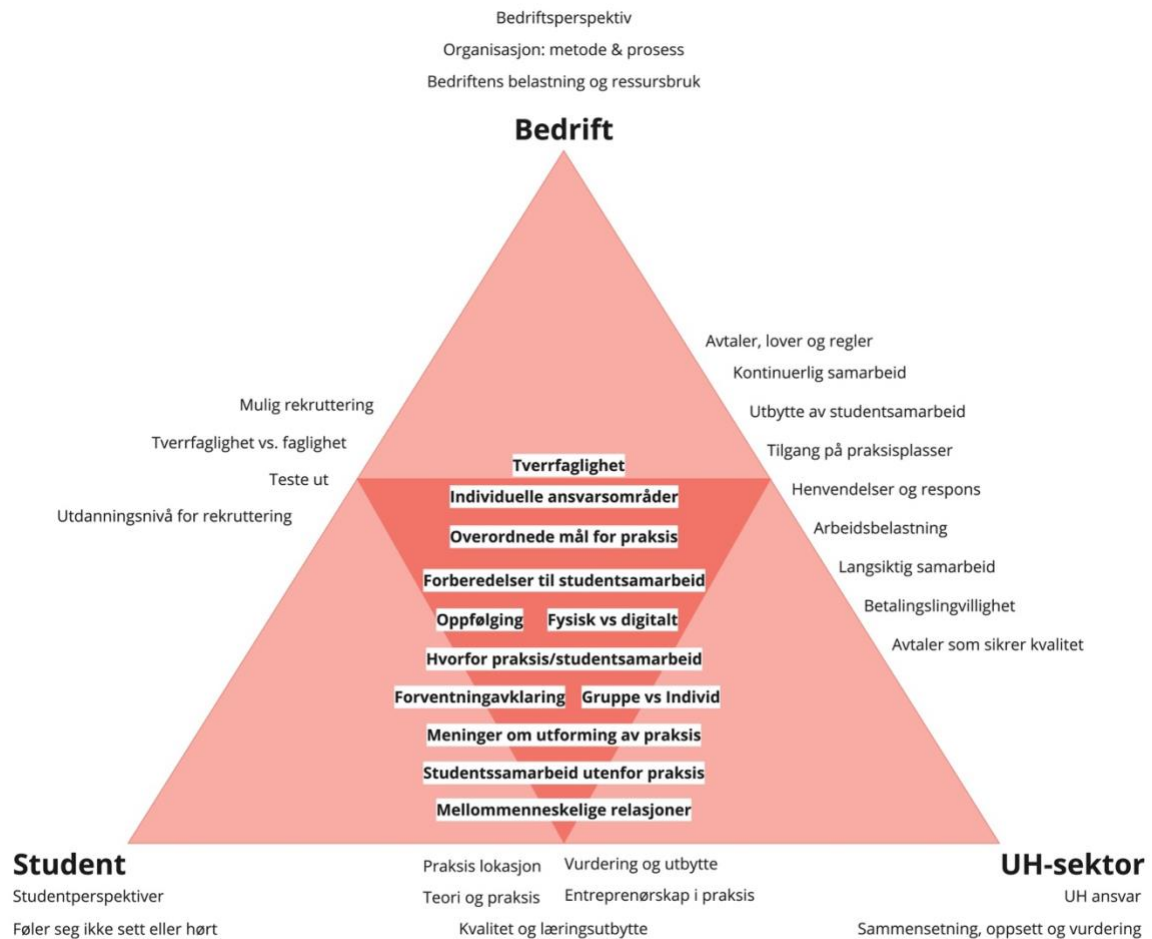
	Små bedrifter	Store bedrifter
Organisering av bedriften	tverrfaglig sammensetning	Både tverrfaglig og faglig sammensetning
Rekruttering av studenter og nyutdannede		
- mest anvendte plattform er og tjenester	<ul style="list-style-type: none"> ● LinkedIn ● Instagram ● Direkte besøk hos UH ● Bedriftens hjemmeside ● Ansattes nettverk ● Ulike UH karriereportaler 	<ul style="list-style-type: none"> ● LinkedIn ● Instagram ● Bedriftens hjemmeside ● Ulike UH karriereportaler ● Annonsering ● Facebook
- minst anvendte	<ul style="list-style-type: none"> ● Rekrutteringsbyrå ● Invitere UH ● UH-messer, fagmesser eller stands ● Finn.no 	<ul style="list-style-type: none"> ● Rekrutteringsbyrå ● Invitere UH
Utdanningsnivå man rekrutterer etter	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bachelorgrad 2. Mastergrad 3. Alle andre kategoriene 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mastergrad 2. Bachelorgrad 3. Doktorgrad og årsstudier, påbyggingsstudier og kortere studier
- Ulikheter	Små bedrifter er mer åpne for å rekruttere fra alle kategoriene og en	Flere besvarer at de rekrutterer på mastergrad enn bachelor, og ser ikke

	presiserer at utdanningsnivå ikke er viktig, De ser etter personlige egenskaper, interesse, motivasjon og faglig dyktighet.	etter profesjonsstudier. Og ser mindre på muligheten til å rekruttere annet enn hovedsakelig kandidater med master- og bachelorgrad
Hvilket utdanningsår	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bachelorgrad, 3 år 2. Mastergrad, 2 år 3. Mastergrad, 1 år 4. Bachelorgrad, 2 år 5. Bachelorgrad, 1 år 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bachelorgrad, 3 år 2. Mastergrad, 2 år 3. Mastergrad, 1 år 4. Bachelorgrad, 2 år 5. Bachelorgrad, 1 år
- Ulikheter	Samtlige ønsker bachelorstudenter på 3-året etterfulgt av masterstudenter på 2-året. Før 1-årstudenter ved mastergrad kommer på en tredjeplass.	Samtlige bedrifter er ute etter 2-årsstudenter på masterstudie etterfulgt av 3-årsstudenter på bachelorstudiet og 1-års masterstudenter
Studentsamarbeid	Små bedrifter har aldri til sjeldent studentsamarbeid.	Store bedrifter besvarer at de mer studentsamarbeid sammenlignet med små bedrifter. Men anser fortsatt at de har sjeldent til svært sjeldent studentsamarbeid. Derimot forekommer praksis og deltakelse på utdanningsmesser eller karrieredager ofte til svært ofte.
Har dere studentsamarbeid i dag?	nei, majoriteten	ja

- årsak til at man ikke har samarbeid	<ul style="list-style-type: none"> • økonomiske årsaker • mangler designerte ansatte som kan veilede eller guide studentene 	<ul style="list-style-type: none"> • tidsmessige årsaker
Motivasjonen til studentsamarbeid	<ul style="list-style-type: none"> • bygge relasjon • potensielle fremtidige ansatte 	<ul style="list-style-type: none"> • Potensielle fremtidige ansatte • Ny og oppdatert kunnskap • Bygge nettverk • Omdømmebygging • Bygge relasjon
- Ulikheter	Flere deltakere valgte å ikke svare på dette spørsmålet grunnet at de ikke har studentsamarbeid og får ikke svaralternativene (dirigert videre utenom spørsmålene)	Større fokus på det innovative ved å ha studentsamarbeid enn små bedrifter
Studentsamarbeid	<ul style="list-style-type: none"> • Summer interns eller sommerjobb (2/5) 	<ul style="list-style-type: none"> • Praksisprogram 78% (7/9) • Oppgaveskriving (bachelor- og masteroppgave) 78% (7/9) • Summer intern eller sommerjobb 67% (6/9) • Deltidsjobb 56% (5/9)
Antall studenter til studentsamarbeid	Små bedrifter har færre studenter per studentsamarbeid	Store bedrifter har flere studenter per studentsamarbeid større kapasitet for de fleste samarbeidene enn små bedrifter

<p>Ønsker å endre studentsamarbeid</p>	<p>Viser ikke til noen endring i ønsker om flere eller færre studentsamarbeid</p>	<p>Flere av bedriftene ønsket for fremtiden å ha flere studentsamarbeid: internship, deltidsjobb og prosjektarbeid. De ønsker i tillegg å øke antall studenter man har i samarbeidene.</p> <p>Like mange ønsker å ha praksisprogram og sommer intern eller sommerjobb på samme mengde som tidligere, men flere ønsker å øke antall studenter de har for hvert studentsamarbeid</p>
<p>Hva slags oppfølging bedriftene ønsker å gi studentene som arbeider hos dem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Faglig coaching 	<ul style="list-style-type: none"> • Intern veileder • Onboarding • Fadderordning

10.9 Vedlegg 9: Triangulering



Lenke

til

original:

<https://miro.com/app/board/uXjVPhFtqpE=/?moveToWidget=3458764548120509751&cot=14>

10.10 Vedlegg 10: Personas

Førsteårsstudent

Førsteårs Frida (blåøyd)

Reasons to use our product

Focus on outcomes, not features

Skaffe praktisk erfaring	Kontakt med arbeidslivet	Se hvordan fremtiden ser ut	viser mitt potensiale
Mulighet for lønnet arbeid siden av studiene	Se verdien i det jeg gjør	Lære	Angående om dette er riktig retning å ta
			Prøve og teste ut et marked eller bedrift

Knowledge and Skills

What do I know? What am I good or bad at?

Kan lite om faget mitt	Villig til å lære	Usikker på meg selv	Dårlig på vurderer egen kunnskap og verdi
Jeg vet at jeg ikke vet	Uttrykke på å jobbe alene	Utforskende og åpen for nye erfaringer og kunnskap	Dårlig på å være kritisk tenkende

Extra Info

Environment, demographics, etc. Only include insights that affect how we build the product.

Student i gjenvik	Ingen forkunnskap om faget hun studerer
Bor i kollektiv	Flyttet til ny by alene, mangler nettverk
	Behov for deltidsarbeid for å ha råd til å leve

Felles

Biggest Frustrations

I feel	Usikker
When	jeg må presentere arbeidet mitt
Today I solve this by	å bli trygg på det jeg skal presentere og vii personen skal gjøre na
I feel	meg iblant uerfaren og dum
When	jeg er i forelesning
Today I solve this by	få en bedre forståelse av Lær mer om tema etter skolen
I feel	utrygg og liten at jeg ikke strekker til
When	jeg ser alle valgene jeg kan ta i livet
Today I solve this by	meg til i løpet av en dag sette meg mål for fremtiden be om korte tilbakemeldinger/oppdateringer

Attribute Scales

Rate this persona on the attributes you selected in steps 2 and 3.

Nytteverdi	1 2 3 4 5
Ambisjon	1 2 3 4 5
Faglig kunnskap	1 2 3 4 5
Erfaring	1 2 3 4 5
Mottakelighet for rekruttering	1 2 3 4 5

Sisteårsstudent

Sistear Tom (kynisk)

Reasons to use our product

Focus on outcomes, not features



Knowledge and Skills

What do I know? What am I good or bad at?



Extra Info

Environment, demographics, etc. Only include insights that affect how we build the product.



Felles

Biggest Frustrations

I feel	Oppgitt
When	jeg får oppgaver som jeg mener er under mitt kunnskaps nivå
Today I solve this by	se på dette som en mulighet til å bruke kunnskapen jeg har tilegnet meg
I feel	redd
When	jeg tenker på fremtiden etter skolen
Today I solve this by	begynne å utforske jobbmuligheter
I feel	utrygg
When	jeg måler min egen kompetanse opp mot andres
Today I solve this by	se på hva jeg er god på og hvor jeg kan bli bedre

Attribute Scales

Rate this persona on the attributes you selected in steps 2 and 3.



Håpefulle Håkon (Start-up)

Reasons to use our product

Focus on outcomes, not features

Brake studenters ferske kunnskap i utvikling av bedriften	Åpen for kreativ tenking og nye løsninger	Bygge relasjon med studenter	Vil bruke lite tid på å administrere studentsamarbeid	Mulighet for langtidsansettelse
Studenter kan bidra med nye syn, ferdigheter og kunnskaper bedriften ikke visste de manglet	Utforske & oppdatere seg på markedet	Vise seg frem som en fremoverlent bedrift	Benytte seg av rimeligere arbeidskraft	Trenger folk med relevant kompetanse til å fylle stillinger som ikke er besatt

Håp om å finne talentfulle studenter

Knowledge and Skills

What do I know? What am I good or bad at?

Jeg er ekspert på akkurat det denne bedriften arbeider med	Jeg er flink til å motivere og engasjere	Jeg har vansker med å sette grenser	Jeg har høye forventninger til mine ansatte	Har mye håndverk
Jeg vet ikke helt hvilken kompetanse jeg er ute etter eller hvor jeg finner den	Jeg er en med mange baller i luften, hele tiden	Dårlige på å kontrollere at studentene blir fullt opp	Engasjere studenter til å løse problemer med et nytt løst, men venter for å slippe de helt fri	Vaniker med å skille mellom student og ansatt

Extra Info

Environment, demographics, etc. Only include insights that affect how we build the product.

Vi arbeider fra et lite kontor i Oslo, ikke plass til flere her over lang tid	Liten tid til planlegge mange studentsamarbeid
Vi er i en fase der det er mye som skal spikres og utvikles	Få ansatte, med ulik spesialisering
Vi er tre stykker fra ulike fagfelt, med en antakelse om hvem andre vi har behov for	Trenger mer kunnskap og arbeidskraft, uten å bruke av ressursene

Felles

Biggest Frustrations

I feel	Opplett Oppgitt
When	Folk bruker lang tid på å levere noen ikke leverer avtalt arbeid
Today I solve this by	Sette meg ned i et møte med si klart i fra om hva jeg forventet og vil personen skal gjøre nå
I feel	meg iblant overveldet
When	jeg skal rekruttere nye ansatte
Today I solve this by	få en bedre forståelse av fagfeltet bedriften rekrutterer fra
I feel	at jeg ikke strekker til
When	jeg får for mange å forholde meg til i løpet av en dag
Today I solve this by	be om korte tilbakemeldinger/oppdateringer

Attribute Scales

Rate this persona on the attributes you selected in steps 2 and 3.



Målrettede Morten (mellomleder)

Reasons to use our product

Focus on outcomes, not features

Finne nye talenter	Holdt seg relevant	Promotere hva bedriften driver med	Viser at vi tar imot studenters nyttinnsette	Utforske hvilke utdanninger og kompetanse studenter består
Forme fremtidige arbeidstakere	Rekruttering fra spesifikke skoler	Langsiktig samarbeid med UH	Ressursene man bruker på rekruttering	Se etter potensielle studentersamarbeid

Knowledge and Skills

What do I know? What am I good or bad at?

Mye kunnskap om organisasjonen	Lang erfaring som leder	Mener selv jeg er en god menneskeskjenner	Utlåmmodig	God på å gi tilbakemeldinger
Ikke veldig stor kompetanse på de ulike områdene vi rekrutterer til	Har tid og ressurser til studentersamarbeid	Kunnskap om og erfaring med studentersamarbeid	Motta tilbakemeldinger på en god måte	

Extra Info

Environment, demographics, etc. Only include insights that affect how we build the product.

Store, nye lokaler, ser helt ut studentene kommer å jobber her! fra da dette er den måten jeg mener jeg kan følge de opp best på	Større lokaler
Ønsker et godt renommé	Bedrift som har flere lokasjoner i landet, men ikke like mange ansette på hver lokasjon (ønsker å øke dette)
Fåere ressurser	Ønsker å styrke bedriftens markedsposisjon

Felles

Biggest Frustrations

I feel	Oppgitt
When	noen ikke leverer avtalt arbeid
Today I solve this by	si klart i fra om hva jeg forventet og vil personen skal gjøre nå
I feel	meg iblant overveldet
When	jeg skal rekruttere nye ansatte
Today I solve this by	få en bedre forståelse av fagetled bedriften rekrutterer fra
I feel	at jeg ikke strekker til
When	jeg får for mange å forholde meg til i løpet av en dag
Today I solve this by	be om korte tilbakemeldinger/oppdateringer

Attribute Scales

Rate this persona on the attributes you selected in steps 2 and 3.

Ansvar de gir studentene	1 2 3 4 5
Oppfølgingsmulighet	1 2 3 4 5
Rekrutteringskapasitet	1 2 3 4 5
Mulighet til forskjellige studentsamarbeid	1 2 3 4 5
Økonomi & ressurser	1 2 3 4 5

Bekymrede Birgitt (admin praksis)

Reasons to use our product
Focus on outcomes, not features

- Se mulighetene for andre studentsamarbeid
- Skape mer struktur og oversikt i samarbeid man har
- Mulighet for signering av avtaler og endring av formåla
- Sørge for tettere samarbeid med næringslivet
- Vær en nøytral person å gå til for å håndtere potensielle problemer med studentsamarbeid
- Tilgjengeliggjøre studentene og bedriftene for hverandre
- Sikre flere praksisplasser til studenter
- Kommunikasjon med de ulike aktørene
- Mulighet for å administrere kontinuerlige bedriftsamarbeid
- Sørge for at bedriftene man samarbeider med innfrir på gitte krav og kriterier
- Redusere antall timer man bruker på å kontakte bedrifter

Knowledge and Skills
What do I know? What am I good or bad at?

- Veldig god på organisering og strukturering
- Bekymret for hvordan studentene har det ute i verden, blir meg ansvarlig og har liten mulighet for veiledning
- Ingen forberedelse om studentenes teoretisk utbytte/utnyttelse i praksis
- Vanrer for å ha ute etablerte mønstre og store behov når jeg skal utvise et helt bredt utvalg av saker som skal ut
- Ønsker å informere studentene om tilgjengelige tilbud og ressurser
- Føler meg veldig som en mellommann som arbeider med usynlige oppgaver
- Mye kunnskap om hvordan en praksis skal gjennomføres rent formelt
- Mangler forståelse av hva slags kunnskap studentene består
- Mangler oversikt over samtlige studieløp

Extra Info
Environment, demographics, etc. Only include insights that affect how we build the product.

- Arbeidet lenge for skolen hun er sikrert
- Mangelde kommunikasjon med emneansvarlige
- Generelt oppfatt av at folk skal ha det bra, men vanskelig for meg å følge opp dette
- Opplever dårlig kommunikasjon innad ved skolen når det kommer til gjennomføring av praksis
- Stilles krav til fra ledelsen
- Mange studenter man er ansvarlige for

Felles

Biggest Frustrations

I feel: stresset

When: jeg skal plassere ut alle studentene

Today I solve this by: å gjøre så godt jeg kan med de midlene jeg har

I feel: usynlig og lite verdsatt

When: et studentsamarbeid går knirkefritt, uten at jeg får anerkjennelse

Today I solve this by: fanfallet på bedriften rekrutterer å sørge for at min rolle i det blir sett

I feel: bekymret

When: jeg lurer på om studentene får det utbytte de burde av praksis

Today I solve this by: forsøke å finne de beste praksisplassene

Attribute Scales
Rate this persona on the attributes you selected in steps 2 and 3.

Logistikk: 1 2 3 4 5 (4)

Oppdaterhet på arbeidslivet: 1 2 3 4 5 (3)

Oversikt over hva studentene vet: 1 2 3 4 5 (1)

Utbytte av å følge opp studenten: 1 2 3 4 5 (3)

Behov for kommunikasjon med bedriften: 1 2 3 4 5 (4)

Faglige Frank (emneansvarlig)

Felles

Reasons to use our product

Focus on outcomes, not features

Gi studentene mere mulighet for praktisk erfaring som utdanningen ikke gir	Se om den praktiske erfaringen stemmer overens med det studentene har lært	Få et innblikk i arbeidsmarkedet og hva som skjer i bransjen	Få erfaring med studentarbeid	Forventningsavklaring mellom skolen og bedrifter	haæta kontakt med næringslivet
Kunne følge opp både studentene og bedriftene undersøkt i praksis	Få mulige caser/ problemstillinger r vi kan berytne i emnet mitt	Gi studentene mulighet til å berytne teorien de har lært i praksis	Sørge for at studentene kommer i kontakt med bransjen, som kan kenne godt med etter endt utdanning	Sjåkke bedrifters faglige kompetanse og erfaring med å ta imot studenter	Oversikt over tilbakemeldinger fra studenter angående praksis

Knowledge and Skills

What do I know? What am I good or bad at?

Ekstremt faglig sterk på et spesifikt emne, men med kompetanse om andre fagfelt enn sin eget	Vansker med å følge opp hver enkelt student så godt som jeg skulle ønske	Dårlig på å kontakke relevante bedrifter	Setter krav til studentene for hva de skal oppnå gjennom praksisen	Gi lite oppfølging underviser i praksisen	Vanskelig å vite hvordan hver av studentene arbeider lite på praksisplassen
Lenge siden jeg var yrkesaktiv, så vanskelig å relatere meg til dagens arbeidsmarked	Gjennu interesse av å lære bort ting til andre, god til å sikre læringstytte	Sikre studentens rettigheter	haæta skolen sine interesser i samarbeidet	Finke på å sørge for at studenter lærer teorien, derfor på å få dem til å se hvordan de kan berytne den i praksis	

Extra Info

Environment, demographics, etc. Only include insights that affect how we build the product.

Foreleser ved en mindre skole som ikke ligger i en storby

Utfordrende å finne nok praksisplasser i byen

Kan påvirke andre emner i liten grad

Representerer skolen overfor bedriftene, et stort ansvar

Biggest Frustrations

I feel	unyttig Oppgitt jeg ikke kan bistå/hjelpe studentene med deres problemer
When	
Today I solve this by	å tilby veiledning og sette meg inn i problemet
I feel	frustrert
When	over all logistikk problematikken som kommer i veien for å følge opp praksis
Today I solve this by	ragretet dearrten rekrutterer følge opp studentene digitalt
I feel	hjelpesløs jeg ikke kan hjelpe
When	når vi ikke har nok praksisplasser
Today I solve this by	være med å lete etter aktuelle bedrifter

Attribute Scales

Rate this persona on the attributes you selected in steps 2 and 3.



10.11 Vedlegg 11: Golden Path

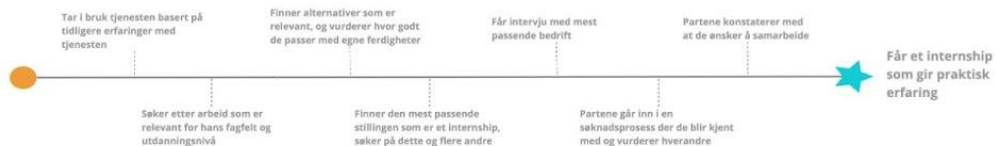
Førsteårs Student

Student ønsker å jobbe ved siden av studiet



Sisteårs Student

Ønsker mer praktisk erfaring



Liten bedrift

Bedrift trenger kompetanse til et prosjekt



Stor bedrift

Bedriften søker etter flere studenter for internship



UH Administrasjon

Søker etter flere praksisplasser til sine studenter



UH Veileder

Søker etter reelle problemstillinger til eget emne



10.14 Vedlegg 14: Løsningen

[← Tilbake](#)

- Opprett profil
- Studentsamarbeid
- Oppsummering

Opprett profil

Importer fra Linkeln 

Bedriftsnavn

Bransje

Biografi

Logo

Bedriftsstørrelse
Antall ansatt

1-20 21-100 Over 100

Kontaktinformasjon

Lokasjon

Avbryt

Neste steg →

Opprette profil

< Tilbake

- Opprett profil
- Studentsamarbeid
- Oppsummering

Studentsamarbeid

Velg ønsket
studentsamarbeid

Problemstilling

Quis blandit ut dui sed sodales vulputate justo eget gravida tortor pharetra eget sed condimentum leo eget nulla egestas maximus ac id dolor mauris in maximus ante phasellus consectetur consectetur dapibus

Bachelor- eller masteroppgave

Quis blandit ut dui sed sodales vulputate justo eget gravida tortor pharetra eget sed condimentum leo eget nulla egestas maximus ac id dolor mauris in maximus ante phasellus consectetur consectetur dapibus

Praksissamarbeid

Quis blandit ut dui sed sodales vulputate justo eget gravida tortor pharetra eget sed condimentum leo eget nulla egestas maximus ac id dolor mauris in maximus ante phasellus consectetur consectetur dapibus

Gjesteforleser i undervisning

Quis blandit ut dui sed sodales vulputate justo eget gravida tortor pharetra eget sed condimentum leo eget nulla egestas maximus ac id dolor mauris in maximus ante phasellus consectetur consectetur dapibus

Tilbake

Neste steg →

Kartlegge studentsamarbeid

[← Tilbake](#)

- Opprett profil
- Studentsamarbeid
- Faglig case
- Praksissamarbeid**
- Gjesteforeleser
- Oppsummering

Praksissamarbeid

Informasjon om samarbeidet

Quis blandit ut dui sed sodales vulputate justo eget gravida tortor pharetra eget sed condimentum leo eget nulla egestas maximus ac id dolor mauris in maximus ante phasellus consectetur consectetur dapibus nam tristique bibendum est sit amet dapibus dui commodo nec urna vitae blandit maecenas egestas sagittis leo id facilisis aenean tempor lorem vel auctor aliquam purus neque venenatis ante in maximus lorem urna quis dui aliquam ultricies ipsum pulvinar pharetra nisi

Arbeidsform

Fysisk hos bedriften Hybrid arbeidsplass Hjemmekontor

Veileder

Ekstern (UH) Intern (bedriften)

Antall studenter

—

Oppstart

[Tilbake](#)

[Neste steg →](#)

Spesifisere behov ved studentsamarbeid

← Tilbake

Ønsker du å avtale et informasjonsmøte med bedriften?

[Ikke interessert](#) [Ønsker samarbeid](#)

83% DU MACHET MED

TEKNONOVA AS

RESULTAT

Ønsket studentsam	3/4
Problemtilling	✓
Case arbeid	✓
Praksisperiode	✗
Gjæsteforleser	✓
Ønsker å delta fysisk	✓
Ønsker å være ekstern veileder for studentene	✓

TEKNONOVA AS

Datasikkerhet og system

Kontaktinformasjon

- Tellus vehicula posuere
- Rhoncus mi leo pretium
- Ex malesuada et aliquet
- Fringilla sapien erat

Om oss

Quis blandit ut dui sed sodales vulputate justo eget gravida tortor pharetra eget sed condimentum leo eget nulla egestas maximus ac id dolor mauris in maximus ante phasellus consetetur consetetur dapibus nam tristique bibendum est sit amet dapibus dui commodo nec urna vitae blandit maecenas egestas sagittis leo id facilisis aenean tempor lorem vel auctor aliquam purus neque venenatis ante in maximus lorem urna quis dui aliquam ultricies ipsum pulvinar pharetra nisl

AKTUELLE SAMARBEIDSPARTNERE

IMAGINATION AS

70% match på deres behov

DIGITALDILLA AS

65% match på deres behov

Får varslng om match

[← Tilbake](#)

Ønsker du å avtale et
informasjonsmøte med bedriften?

Ikke interessert

Ønsker
samarbeid

83% DU MACHET MED
TEKNONOVA AS


RESULTAT

Ønsket studentsamarbeid:	3/4
Problemstilling	✓
Case arbeide	✓
Praksisperiode	✗
Gjesteforeleser	✓
Ønsker å delta fysisk på campus	✓
Ønsker å være ekstern veileder for studentene	✓

TEKNONOVA AS

Datasikkerhet og system

Kontaktinformasjon

 Tellus vehicula posuere

 Rhoncus mi leo pretium

 Ex malesuada et aliquet

 Fringilla sapien erat

Om oss

Quis blandit ut dui sed sodales vulputate justo eget gravida tortor pharetra eget sed condimentum leo eget nulla egestas maximus ac id dolor mauris in maximus ante phasellus consectetur consectetur dapibus nam tristique bibendum est sit amet dapibus dui commodo nec urna vitae blandit maecenas egestas sagittis leo id facilisis aenean tempor lorem vel auctor aliquam purus neque venenatis ante in maximus lorem urna quis dui aliquam ultricies ipsum pulvinar pharetra nisl



AKTUELLE SAMARBEIDSPARTNERE

IMAGINATION AS

70% match på deres behov



DIGITALDILLA AS

65% match på deres behov



Ser detaljer om matchen

10.15 Vedlegg 15: Pilotprosjekt

Semester	3. Semester	4. Semester	Ferie	5. Semester	Pause og 5. semester	6. Semester
UHI sektor						
Bedrift	<p>Introduksjon</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Introduksjon til bedriften 2. Presentasjon av arbeidsoppgaver 3. Presentasjon av arbeidsforhold 4. Presentasjon av arbeidsmiljø 	<p>Problemløsing</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Identifisering av problemer 2. Analyse av årsaker 3. Utvikling av løsninger 4. Implementering av løsninger 	<p>Sommerjobb</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Oppgaver 2. Oppgaver 3. Oppgaver 	<p>Praksis</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Oppgaver 2. Oppgaver 3. Oppgaver 4. Oppgaver 	<p>Prosjekt</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Oppgaver 2. Oppgaver 3. Oppgaver 4. Oppgaver 	<p>Bedriftsavgivelse</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Oppgaver 2. Oppgaver 3. Oppgaver 4. Oppgaver
Student	Operative underoppgaver	Alle deltar	2 deltar	5 deltar	3-4 deltar	3-6 deltar

10.16 Vedlegg 16: Anbefalinger til oppdragsgiver

Vi ønsker avslutningsvis å komme med noen konkrete anbefalinger til oppdragsgiveren vår, The Innovation Effect. Resultatet av rapporten er en dokumentert beskrivelse av hvordan vi som gruppe har brukt designdrevet innovasjon for å utvikle et løsningsforslag. Og vurderer løsningen vår som verdiskapende overfor alle aktørene i nettverket, ved at den hele veien har basert seg på deres behov og forventninger til en løsning. Før dere videreutvikler arbeidet vil vi komme med noen anbefalinger om hva som vil være hensiktsmessig å gjennomføre for å utvikle tjenesten.

For gjennomføringen av piloten anbefaler vi at man inngår et samarbeid med et universitet og en bedrift som har erfaring med studentsamarbeid og praksis. Dette vil kunne spare dere tid, og være en ressurs for kunnskapsdeling og læring underveis i piloten.

For utvikling av tjenesten vil det å etablere et tverrfaglig team med kompetanse innen ulike fagfelt skape en mer helhetlig forståelse av hva som må til for å utvikle tjenesten. Teamet burde ha tverrfaglig kunnskap for å dekke behovene for å utvikle løsningen. Service roadmappet og funksjonskartleggingen kan anvendes i denne delen av prosessen for å kunne kartlegge hva som trengs, og i hvilken rekkefølge.

For videre å arbeide med utformingen av tjenesten vil funksjonskartleggingen og service roadmapet kunne brukes som grunnlag og inspirasjon. Men også brukes for planlegging av videre arbeid for å utvikle en koblingsløsning. Visualiseringen av løsningen vil også kunne anvendes for å starte designarbeidet av tjenesten og hva den skal inneholde.

Utformingen av løsningsforslaget er modulbasert, og man vil dermed kunne utvikle de ulike modulene separat eller i en sammenheng. Her vil det være mulighet for å bygge tjenesten i flere omganger, hvor man lanserer nye moduler i form av tjenester eller funksjoner.

