

D. 2. juni

2014

# Projektbørsen – Platformen til samarbejde mellem studerende og virksomheder

**Vejleder: Rikke Magnussen**

**Antal sider: 137**

**Typeenheder: 257.230**

**Antal normalsider: 107**

**Dorthe Garde Sørensen**

**Laura Emilie Berg Rosfeldt**

-----

-----

## X. Abstract

This master thesis is about designing a new platform with the purpose of bringing students and businesses closer together through project collaboration. The main focus is, through data collection to generate knowledge about the users and design the platform from that knowledge.

The project is inspired by the newly published report by *Kvalitetsudvalget* (Quality committee), which states that Danish students need to be more involved with businesses in order to prepare themselves for their future careers. This indeed makes the thesis both timely and relevant.

As university students, the researchers of this master thesis have previously experienced challenges in finding topics for projects due to lack of the means of getting in touch with businesses and accept on terms of collaboration. The aim of this master thesis is to design a platform, whose main function is to utilize project collaboration between students and businesses.

The theoretical approach in this thesis is inspired by Hermeneutics, which is especially significant as the approach to the data will be interpretive throughout the thesis. In relation to Hermeneutics it is also stated what the perception of knowledge is, and which preconceptions the data collection is based on in the thesis. The overall methodology selected is Grounded theory based on the fact that the area of this thesis does not have sufficient data pooled at the time being. Given the nature of the design, the data would eventually guide the outcome. Due to Grounded theory all data was coded and divided into themes and categories.

Users are involved in the process of designing the platform from the beginning. The concept of Participatory design as method was chosen to gain valuable knowledge from users, involving User Innovation Management as a Participatory design tool. The first step in the data collection is an online survey targeting university students in Denmark, followed by a workshop/focus group with participants from different universities in Denmark. Finally three qualitative interviews were held with representatives from various companies.

The empirical material was analyzed using following theories: *Communities of practice* by Etienne Wenger, *Diffusion of innovation* by Everett Rogers and *Human Computer Interaction* by various

theoreticians. The analysis is built up around three central themes: *Collaboration and Practice*, *Knowledge and Diffusion* and finally *Design Elements*. The result of the analysis is a determination of nine design principles, that all contains one or more design functions. Subsequently six of these design functions are sketched to illustrate how the final design might look like. The sketches could later on, serve as templates for a prototype design, tough this is beyond the scope of this thesis.

The conclusion of this thesis is that by involving users early on in the design process it will be doable to design a platform which can meet user objectives. The design has to be user-friendly, simple and effective in order to meet user requirements. If the platform meets the potential users' requirements, and is being used by its target audience it could be a practical and useful tool to meet *Kvalitetsudvalgets* (Quality Committee) objective, i.e., to strengthening the cooperation between students and companies in the future educational system.

## X.X Forord

Dette speciale er i henhold til studieordningen udarbejdet som *"et design og implementeringsprojekt"* (Aalborg Universitet, 2008) med hovedvægten lagt på dataindsamling og databehandling med udmunding i et designforslag. Specialets primære fokus har været gennem afsøgning, empiriindsamling og teoretisk analyse af empiri at forstå praksis og behov hos de konkrete brugergrupper med fokus på at generere et brugercentreret design. Det har ikke været et primært teoretisk analytisk speciale, men et empirisk funderet speciale med fokus på undersøgelse af brugerpraksis hvor Grounded theory har styret processen.

Derfor vil vi gerne sige tak til alle de respondenter der tog sig tid til at udfylde vores spørgeskema, var deltagere i vores workshop med fokusgruppe og deltog i de kvalitative interviews. Jeres svar har haft en afgørende betydning for dette speciale.

<b>X. Abstract</b> .....	<b>1</b>
<b>X.X Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>X.X.X Læsevejledning</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Indledning:</b> .....	<b>8</b>
1.1 Problemfelt .....	10
1.2 Problemformulering .....	10
1.3 Afgrænsning .....	11
<b>2. Viden imellem praksisser</b> .....	<b>12</b>
2.1 Hermeneutik .....	13
2.2 Forforståelse .....	15
<b>3. Afsøgning af eksisterende projektbørser &amp; stakeholderanalyse</b> .....	<b>17</b>
3.1 Afsøgning af eksisterende projektbørser .....	17
3.1.1 Opsamling .....	20
3.2 Stakeholderanalyse .....	22
<b>4. Metodologi</b> .....	<b>26</b>
4.1 Grounded theory .....	26
4.2 Udviklingsmetoder .....	28
4.2.1 Brugerinvolverede udviklingsmetoder .....	29
4.2.2 Model over arbejdsprocessen .....	30
<b>5. Dataindsamlingsmetoder</b> .....	<b>34</b>
5.1 Spørgeskema .....	34
5.1.1 Antal besvarelser og usikkerhed i undersøgelsen .....	35
5.1.3 Deltagerudvælgelse til spørgeskemaundersøgelsen og distribution .....	38
5.1.4 Fejlkilder .....	40
5.2 Fokusgruppe .....	42
5.2.1 Udgangspunkt for design af fokusgruppe .....	42
5.2.2 Fokusgruppedeltagere .....	43
5.2.3 Spørgeguide .....	44
5.2.4 Afholdelse af fokusgruppe .....	45
5.3 Kvalitative Interview .....	47
5.3.1 Semi-struktureret interview .....	49
5.3.2 Rekruttering af interviewpersoner .....	49
5.3.3 Konstruering af interviewguide og udførelse af interview .....	50
5.3.4 Ethiske overvejelser ved fokusgruppe og interview .....	51
5.3.5 Transskribering af fokusgruppe og interview .....	52
5.4 Metodetriangulering .....	53
5.5 Grounded datakodning .....	53
5.6 Reliabilitet og validitet .....	55
<b>6. Teoretisk tilgang</b> .....	<b>58</b>
6.1 Praksisfællesskaber .....	58

6.2 Diffusion of innovation – Rogers .....	60
6.3 Human Computer Interaction (HCI) .....	62
<b>7. Resultater af kvantitativ dataindsamling.....</b>	<b>63</b>
7.1 Opsummering af kvantitativ data .....	70
<b>8. Analyse af brugergenereret data .....</b>	<b>72</b>
8.1 Kategorier i analysen .....	73
8.2 Samarbejde og Praksis.....	74
8.2.1 Delkonklusion.....	93
8.3 Kendskab og Udbredelse .....	94
8.3.1 Delkonklusion.....	103
8.4 Designelementer .....	104
8.4.1 Delkonklusion.....	112
<b>9. Designprincipper og Sketching .....</b>	<b>113</b>
9.1 Designprincipper & funktioner .....	114
9.2 Sketch af overordnet design.....	114
<b>10. Konklusion.....</b>	<b>129</b>
<b>11. Perspektivering.....</b>	<b>131</b>
<b>12. Kildeliste.....</b>	<b>133</b>
<b>13. Bilagsoversigt .....</b>	<b>137</b>

## X.X.X Læsevejledning

### Kapitel 1.

Specialets *kapitel 1*. indledes med en indledning, der introducerer baggrunden for undersøgelsesfeltet. Her inddrages erfaringer fra specialets forskere, efterfulgt af et problemfelt der udpensler mulige problemområder. Dernæst præsenteres specialets problemformulering og dertilhørende forskningsspørgsmål, der vil blive besvaret igennem analysedelene.

### Kapitel 2.

I *Kapitel 2*. gøres der rede for hvad viden er imellem praksisser samt hvilket videnskabsteoretisk perspektiv specialet antager – Hermeneutik. Der gøres rede for hvad Hermeneutik er, hvad det har af betydning for dette speciale, samt hvordan forskerne kan have en direkte effekt på den indsamlede data. Derudover redegøres der for den forforståelse, specialet er startet med.

### Kapitel 3.

I *Kapitel 3*. foretages der en undersøgelse af nuværende projektbørser, for at klarlægge deres styrker og svagheder. Ydermere undersøges det med udgangspunkt i en stakeholderanalyse, hvilke primære interessenter en projektbørs kan have. Disse interessenter vil få en betydelig indflydelse på designet af projektbørsen.

### Kapitel 4.

I dette kapitel argumenteres der for specialets overordnede metodologi: Grounded theory. Det forklares, hvorfor denne tilgang er valgt, samt hvilken betydning den har for specialet. Efterfølgende klarlægges specialets undersøgelsesmetode; Participatory Design og værktøjer hertil. Kapitlet afrundes med en model over specialets arbejdsproces.

### Kapitel 5.

I *kapitel 5*. gøres der rede for valget af metoder til indsamlingen af empiri. Dernæst forklares det, hvordan data bliver kodet, i forhold til det grounded udgangspunkt specialet har valgt jf. Grounded theory. Slutteligt reflekteres der over metodevalgene og forskernes rolle i specialet.

**Kapitel 6.**

I *kapitel 6.* præsenteres de teorier der anvendes som teoretisk tilgang i analysen. I kapitlet vil der kun blive redegjort for de anvendte dele af teorierne.

**Kapitel 7.**

I *Kapitel 7.* behandles resultaterne af specialets spørgeskemaundersøgelse, hvor særligt centrale observationer trækkes frem.

**Kapitel 8.**

*Kapitel 8.* er specialets analyseafsnit. Dette indledes med en forklaring på de kategorier og temaer der opstod i kodningen af data, så læseren får mulighed for at danne sig et overblik over kodningsprocessen, inden analysen påbegyndes. Analysen er overordnet set delt op i tre afsnit; *Samarbejde og Praksis, Kendskab og Udbredelse* samt *Designelementer*, som repræsenterer kodningens tre temaer. Hvert analyseafsnit afsluttes med en delkonklusion, der særskilt besvarer sin del af specialets forskningsspørgsmål.

**Kapitel 9.**

I *Kapitel 9.* samles centrale observationer fra analysen i et sæt designprincipper. Disse designprincipper forklares med konkrete funktioner til platformen, hvor udvalgte præsenteres i skitser for læseren.

**Kapitel 10.**

I *Kapitel 10.* besvares specialets problemformulering i en konklusion. Formålet er her at opsummere specialets fremkomne resultater i en sammenfatning, og at konkludere herpå.

**Kapitel 11.**

*Kapitel 11.* er en fremstilling af de videre tanker omkring dette speciale. Særligt fremhæves det, hvad det næste trin i udviklingsprocessen af designet kan være. Her tages der udgangspunkt i *Model over arbejdsprocessens sidste "felt" Evaluering.*



## 1. Indledning:

I Danmark såvel som i resten af verden uddanner studerende sig til et arbejdsmarked med stadig højere krav til det enkelte individ, og derfor er formålet med en videregående uddannelse i højere grad at opnå kompetencer og viden til at imødekomme arbejdsmarkedets krav. I april 2014 offentliggjorde Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser (herefter *Kvalitetsudvalget*) sin rapport "Nye veje - fremtidens videregående uddannelsessystem". Den indeholder anbefalinger, til hvordan fremtidens videregående uddannelsessystem skal struktureres, så der sikres bedst mulig kvalitet, relevans og sammenhæng i de videregående uddannelser de næste 10-20 år (Kvalitetsudvalget, 2014).

Et af de fremtrædende punkter er, at de studerende skal have en bedre kontakt til arbejdsmarkedet under uddannelsen, og uddannes så de bedst understøtter de krav, der er på arbejdsmarkedet, således at de bliver praksisstærke medarbejdere i de virksomheder de får job i (Kvalitetsudvalget, 2014).

*Udvalget lægger til grund for sin analyse af det videregående uddannelsessystem, at det er ønskeligt på en og samme tid at bevare og forstærke kvaliteten i uddannelsen af de forskellige fags ypperste specialister, samtidig med at der skabes en øget og mere varieret og fleksibel erhvervsrettet specialisering for de øvrige studerende.*

(Kvalitetsudvalget, 2014, s. 11)

Udvalget peger på, at det er essentielt, at de studerende har kontakt med forskellige virksomheder igennem projektarbejde. Dette er primært for at styrke, at de studerende får et konkret praktisk perspektiv på en uddannelse, som er præget af teoretisk dannelse, hvilket virksomhederne kan have svært ved at forholde sig til:

*En række virksomheder har tilsvarende peget på, at mange nyuddannede kandidater har for meget teoretisk viden, som de har vanskeligt ved at anvende i praksis, og at der er behov for flere praksisnære kompetencer. Samtidig tilkendegiver virksomhederne, at de gerne selv vil stå for den egentlige specialisering, og det væsentligste er, at kandidaterne har basiskompetencer med fra uddannelserne.*

(Kvalitetsudvalget, 2014, s. 45)

Af ovenstående kan man udlede, at der er behov for sammenhænge mellem uddannelsessystemet og erhvervslivet, der kan understøtte samarbejde og fælles praksis mellem virksomheder og studerende.

Som studerende på en videregående uddannelse står man ofte overfor, at skulle udarbejde projekter af større eller mindre karakter. Disse projekter skal leve op til visse akademiske krav, men også krav til relevans og problemstilling skal opfyldes, for at der kan udarbejdes et helstøbt projekt i sidste ende. Derudover kan det være svært at finde en virksomhed at samarbejde med omkring projektet, ikke mindst fordi et projektsamarbejde både kræver tid og engagement fra begge parter.

Det er vores erfaring gennem flere projektorienterede semestre, at forventninger fra virksomhederne og universiteterne er svære at forene. For eksempel giver virksomheder udtryk for, at de gerne vil styre processen, hvilket er vanskeligt at forene med den akademiske proces.

Vores emnesøgning til dette speciale startede med, at vi tog kontakt til en virksomhed. Forhandlingsprocessen omkring præcision af problemfelt viste dog hurtigt en divergens i arbejdsprocesserne imellem os og virksomheden. Virksomheden stillede mange krav, og ville gerne styre processen med hård hånd, hvilket vi ikke kunne leve op til, eftersom at universitet har nogle akademiske retningslinjer, som vi skal holde os indenfor. Vi valgte derfor at afslutte samarbejdet, allerede inden det var begyndt til trods for at det kunne have været et spændende samarbejde.

I søgningen efter et nyt emne at skrive speciale om, afsøgte vi internettet for steder, hvor projekter var samlet. I afsøgningen lokaliserede vi flere projektbørser tilknyttet enkelte universiteter, men ikke en fælles universitetslig projektbørs, hvilket vi undrede os over. Deraf opstod ideen om at udvikle en projektbørs, som kan tilgås af alle studerende på de otte største universiteter i Danmark, og som kan facilitere et samarbejde mellem studerende og virksomheder.

## 1.1 Problemfelt

Med et stigende behov for at studerende skal imødekomme arbejdsmarkedets krav om praksisnære kompetencer og dermed være bedre rustet til arbejdsmarkedet, kan det være relevant at inddrage virksomheder og organisationer i de studerendes studieaktiviteter. De studerendes kontakt til arbejdsmarkedet skal være bedre, da det ikke længere er nok at have taget en lang videregående uddannelse for at få et arbejde. Arbejdsmarkedet kræver erfaring, og gerne en erfaring de selv har stået for. Så hvordan udvikler man en projektbørs der skal facilitere disse krav om samarbejde, og kan en projektbørs understøtte samarbejde på tværs af praksisser? Er der problematikker mellem de forskellige praksissers arbejdsprocesser, der giver udfordringer i samarbejdet? Og hvordan får man de studerende og virksomhederne til at benytte sig af projektbørsen? Det er nogle af de spørgsmål der ønskes besvaret gennem dette speciale.

## 1.2 Problemformulering

***Med brugere i fokus hvordan designes og udbredes en projektbørs, og hvordan kan et praksisfællesskab<sup>1</sup> opstå mellem virksomheder og studerende?***

Til at besvare problemformuleringen er der formuleret tre forskningsspørgsmål. Disse tre spørgsmål er i fællesskab med problemformuleringen blevet til i slutningen af processen. Spørgsmålene lyder som følger:

1. *Hvilke elementer skal være til stede for at et praksisfællesskab mellem studerende og virksomheder kan opstå i et projektsamarbejde?*
2. *Hvad er centralt for at kendskabet til projektbørsen udbredes?*
3. *Hvilke designelementer er centrale for brugere af projektbørsen?*

Første forskningsspørgsmål besvares i analyseafsnittet *Samarbejde og Praksis*, andet forskningsspørgsmål besvares i afsnittet *Kendskabet og Udbredelse*, og tredje forskningsspørgsmål besvares i afsnittet *Designelementer*.

---

<sup>1</sup> Definition af praksisfællesskab: *Denne kollektive læring resulterer med tiden i praksisser, der både afspejler udøvelsen af vores virksomhed og de dermed forbundne sociale relationer. Disse praksisser tilhører således en form for fællesskab, skabt over tid gennem langvarig udøvelse af en fælles virksomhed. Det er derfor meningsfuldt at betegne disse former for fællesskaber som praksisfællesskaber (Wenger, 2004, s. 59).*

### 1.3 Afgrænsning

Specialet fokuserer på at målrette udviklingen af projektbørsen til virksomheder, samt studerende der læser på en videregående uddannelse på et af de otte største universiteter i Danmark; Aalborg Universitet (AAU), Aarhus Universitet (AU), Copenhagen Business School (CBS), Danmarks Tekniske Universitet (DTU), IT Universitetet (ITU), Københavns Universitet (KU), Roskilde Universitet (RUC) og Syddansk Universitet (SDU). Der fokuseres dermed ikke på studerende der læser på andre uddannelsesinstitutioner end disse.

Som nævnt i forordet er dette speciale i henhold til studieordningen "et design og implementeringsprojekt". Selve implementeringen ligger dog udenfor dette speciale, da arbejdet med Grounded theory har haft en afgørende betydning for hvor langt i processen vi er nået.

## 2. Viden imellem praksisser

Videnskab handler om at skabe viden, og viden opstår på baggrund af undren. Dette betyder, at når man undrer sig, anvender man videnskaben til at opnå den viden, man undrer sig over (Schmidt, 2000). Dette speciale er blevet til på baggrund af en undren over hvorfor, at det som studerende ofte kan være svært at finde en problemstilling at skrive et projekt om. Ud fra denne undren er videnskaben anvendt til at indsamle data om problemfeltet og efterfølgende bearbejde data ved hjælp af metoder og teori.

Alt efter hvilke miljøer man bevæger sig i, er viden et differentieret element. For studerende er viden alt det, der læres på studiet, og som skal gøre en studerende klar til et job i erhvervslivet efter endt studie. Den viden der anvendes i virksomheder er i mange tilfælde opbygget på universiteter og andre uddannelsesinstitutioner. Dog er det vigtigt at holde sig for øje, at denne proces også går den anden vej, hvor viden produceres i erhvervslivet, og overføres til universiteterne.

På universiteterne er der en videnpraksis, der består af metoder, teorier og modeller. Denne praksis bygger på nogle helt konkrete måder, hvorpå man behandler et givent emne. Ved hjælp af en metode indsamles data, der kan analyseres ud fra en teori, og relateres til en eventuel model udsprunget af teorien. Dette er dog afhængigt af den videnskabelige tilgang - om den eksempelvis er naturvidenskabelig eller humanistisk. I erhvervslivet er en videnpraksis, afhængigt af branche og afdeling, sædvanligvis bestående af en metode, men ikke nødvendigvis af en teori og en model. Dermed ikke sagt at man ikke anvender teori og modeller i det daglige arbejde, men alt andet lige, fungerer det som grundlaget for udførelsen af opgaven, at man kender til teorien bag, men ikke nødvendigvis benævner den i det daglige arbejde. Man kan sige at tilgangen er mere praktisk og mindre teoretisk end på universiteterne. Denne forskellighed i videnpraksis kan, når de to miljøer interagerer, skabe både fordele og ulemper. De studerende kan blive frustrerede over den manglede benævnelse af teori i praksis, og virksomheden kan blive frustreret over at den studerende nævner teorier og metoder, som ikke bliver anvendt i praksis. Dette er selvoplevet af specialets forskere i praksis på universitetet og i erhvervslivet.

Viden om hvordan de to nævnte miljøer forholder sig til hinanden, kan man som forsker kun opnå ved at tale med begge parter og dernæst bearbejde den indsamlede data (Kvale & Brinkmann, 2009). I dette speciale oplever forskerne intersubjektiviteten, idet vi subjektivt er en del af problemfeltet, og som skal forholde sig undrende til det observerede i dataindsamlingen. Dette kaldes af Schütz for at man er *en fremmed* (Schütz, 1944) i et kendt miljø, eller agerer som en fremmed for at lære de studeredes og virksomhedernes livsverden at kende.

## 2.1 Hermeneutik

Bearbejdningen af data vil i dette speciale udmunde i analyse og fortolkning, og til dette anvendes hermeneutik som videnskabsteoretisk udgangspunkt. Denne del af humanvidenskaberne dækker over kernebegrebet fortolkning, af noget der har mening, og differentierer sig derfor fra naturvidenskaberne, der ikke beskæftiger sig med den dyberegående forståelse af menneskelig aktivitet og følgerne heraf (Collin & Købbe, 2003). Ordet hermeneutik der i sin enkelthed betyder fortolkning, har flere grene der hver i sær har en forskellig opfattelse af, hvad fortolkning er, og hvad fortolkeren gør, når denne fortolker. Hermeneutikken understreger, at viden er fortolkning, og derfor kan resultatet af fortolkningen ændre sig, alt efter hvem der fortolker eksempelvis en lovtekst eller en udtalelse fra en respondent i et spørgeskema (Juul & Pedersen, 2012, s. 108).

I følge hermeneutikken handler mennesker altid i historiske kontekster, der er afgørende for deres handlinger. Disse handlinger bliver derefter en del af en ny historisk kontekst, der er afgørende for de ytringer, de giver til forskere. Forskerens opgave er derfor at udvikle en fortolkende forståelse af ytringernes mening, med afsæt i den historiske kontekst det pågældende menneske har (Juul & Pedersen, 2012).

Da specialet indsamler data på forskellige tidspunkter, tages der udgangspunkt i den hermeneutiske cirkel, hvori der veksles i mellem helheds- og delforståelse, af det genstandsfelt der undersøges. Forskeren læser respondenternes udsagn med en intuitiv helhedsopfattelse, på baggrund af hvilken denne forstår de enkelte dele. Helhedsopfattelsen ændres, når delene opfattes, og dermed skabes der en ny helhedsforståelse. Det er altså sammenhængen imellem delene og helheden, der skaber mening i den pågældende proces igennem fortolkningen, for uden fortolkningen kan helheden ikke skabe mening (Juul & Pedersen, 2012).

Helheden i dette speciale er blandt andet en spørgeskemaundersøgelse, der er konstrueret ud fra den daværende forforståelse (se afsnit 2.2 Forforståelse). Når resultaterne af undersøgelsen foreligger, fortolkes data, og således skabes en ny forforståelse, der tages med videre til specialets andre undersøgelser, det vil sige en cirkelbevægelse hvor processerne gentages, og ny forståelse skabes. Denne procedure vil gentages i alle specialets empiriindsamlinger, hvilket vil resultere i en konstant refleksion af de indsamlede data.

Ifølge Gadamer er forskeren ikke en neutral observatør i processen, da denne medbringer fordomme, hvad end det er tilsigtet eller ej. Disse fordomme ses dog ikke som noget negativt, da forskeren ikke ville være i stand til at stille relevante spørgsmål eller at kunne erfare noget uden sine fordomme (Gadamer, 1960).

Da dette speciales problemstilling udspringer af en undren, er der nødvendigvis også forforståelse og fordomme, der gør sig gældende, ellers ville undren ikke være opstået. Disse fordomme bliver gennem hele processen testet i samspil med nye erfaringer, og de fordomme der bliver modbevist, kasseres til fordel for den nye forforståelse, der dermed er skabt. Der sker så at sige en horisontsammensmeltning, hvor forskeren erkender, at fordomme og gammel viden må vige pladsen, til fordel for den nye viden der er opstået (Juul & Pedersen, 2012). Ifølge Juul & Pedersens fortolkning af Kvale kan man ikke lægge forforståelse fra sig, men den kan ændres når man får ny viden:

*Den rejsende kommer altid et sted fra og medbringer en bestemt kulturel horisont på sin rejse. Han kan aldrig tage sine kulturelle briller af og se verden som den virkelig er. De mennesker han møder på sin vej, forstår han ud fra sine forudsætninger. Ikke desto mindre gør han nye erfaringer, reflekterer over dem, og ændrer derfor også gradvist sig selv[...]*

(Juul & Pedersen, 2012, s. 66)

Dette udtrykker, at som hermeneutisk forsker er det en nødvendighed at være åben og at lade sig belære af nye erfaringer, og hele tiden skabe "den nye virkelighed" som opstår i mødet med ny viden.

Når man som forsker arbejder hermeneutisk, er det vigtigt ikke kun at være opmærksom på sine fordomme, men også på hvorledes man udfordres i den pågældende undersøgelse, så man kan beskrive dette i metodeafsnittet og sidenhen indfri løfterne i praksis gennem projektet.

*Et metodisk krav,[...]er kravet om gennemsigtighed. At leve op til det indebærer, ud over at man redegør for sine fordomme, at man ekspliciterer og begrunder alle relevante valg,[...]det empiriske grundlag for projektet, samspillet mellem teori og empiri[...] Det er forudsætningen for, at andre kan tage stilling til ens arbejde.*

(Juul & Pedersen, 2012, s. 131)

Specialet er opbygget på baggrund af denne tilgang. De valg der er truffet for at besvare problemformuleringen, vil blive beskrevet i det kommende metodeafsnit. Næste afsnit indledes med en konkretisering af den forforståelse, som specialet er startet ud med, men som har ændret sig markant gennem indsamling og bearbejdning af data.

## 2.2 Forforståelse

Som nævnt i det foregående afsnit må man som forsker konkretisere sin forforståelse, eller som tidligere nævnt sagt med Gadamer's ord; sine *fordomme*, for at kunne eksemplificere over for omverdenen, på hvilket grundlag man starter sin undersøgelse af et problemfelt. Dette grundlag er startpunktet for det første valg af metode til dataindsamlingen, og efter den første metode er anvendt, er den nye forforståelse afgørende for næste metodevalg.

Som forsker i et problemfelt der vedrører én selv - det at være universitetsstuderende i Danmark, ligger der ikke kun en forskningsmæssig forforståelse til grund for undersøgelsen, men også en personlig involvering der har genereret en anderledes forforståelse, end den en forsker under andre omstændigheder kan have.

Forforståelsen der ligger til grund for opstarten af dette speciale, og som inkluderer forskellige aspekter af, hvordan det er at være universitetsstuderende, er blandt andet:

- Vanskeligheder med at finde projektemner
- Vanskeligheder med at få en dialog med erhvervslivet
- Forhindringer i projektsamarbejde med virksomheder



- Virksomhederne vil styre processen
- Virksomhederne leverer ikke de oplysninger de studerende har behov for
- Formodning om hvorfor erhvervslivet gerne vil samarbejde med studerende
  - Gratis arbejdskraft
  - Ny viden
- Formodning om hvorfor erhvervslivet afslår at samarbejde med studerende
  - Kræver for meget tid
  - Skuffende resultat ved projektets afslutning

Det er denne selverfærede viden om projektarbejde som studerende, som vi antager at andre studerende også oplever, der har været afgørende for den metodologi som dette speciale anvender, og som beskrives i kapitel 4.

### 3. Afsøgning af eksisterende projektbørser & stakeholderanalyse

I dette afsnit undersøges nuværende projektbørser, for at se hvordan disse fungerer, og hvad de indeholder. Derudover foretages en stakeholderanalyse, hvis formål er at identificere primære interesserter for en ny projektbørs, da disse skal involveres fremadrettet i udviklingen.

#### 3.1 Afsøgning af eksisterende projektbørser

For at afgøre hvordan en ny projektbørs skal udvikles og designes, er det essentielt at afsøge markedet for, hvad der allerede findes af løsninger på området. Ifølge Rogers, Sharp & Preece er det en god idé at indlede med at tænke på, hvordan man designer brugervenlige interaktive systemer. De udtrykker det således:

*A good place to start thinking about how to design usable interactive products is to compare examples of well and poorly designed ones. Through identifying the specific weaknesses and strengths of different interactive systems, we can begin to understand what it means for something to be usable or not.*

(Rogers, Sharp & Preece, 2011, s. 2)

For at afgrænse det afsøgte område, faldt valget på de otte største universiteter i Danmark og deres projektbørser, idet de er mest interessante at undersøge i forhold til problemstillingen. Valget af universiteter bestod af: Aalborg Universitet, Aarhus Universitet, Copenhagen Business School, Danmarks Tekniske Universitet, IT Universitetet, Københavns Universitet, Roskilde Universitet og Syddansk Universitet.

Syv af de otte nævnte universiteter benytter projektbørsudbyderen GO.dk, også kaldet Graduate Online, som tilbyder en fælles løsning, hvor virksomhederne har mulighed for at uploade projekter i alle syv job- og projektbørser på én gang hvis dette ønskes.

CBS er det eneste af de otte undersøgte universiteter, der har valgt en anden udbyder af deres projektbørs. CBS's job- og projektbørs Careergate (CBS, 2014) er drevet af udbyderen Graduateland.

Universitet	Projektbørs udbyder
Aalborg Universitet	Go.dk
Aarhus universitet	Go.dk
Copenhagen Business School	Graduateland.dk
Danmarks Tekniske Universitet	Go.dk
IT Universitetet	Go.dk
Københavns Universitet	Go.dk
Roskilde Universitet	Go.dk
Syddansk Universitet	Go.dk

**Tabel 1 - Universiteter**

Undersøgelsen af de otte projektbørser viste endvidere, at de gennemgående er åbne for alle, der måtte være interesseret i at søge i dem. Dog støder man på opslag, der blandt andet kræver et GO.dk log-in, hvilket kan erhverves gratis ved at oprette sig på deres hjemmeside.

Fælles for alle projektbørserne er, at de hver for sig kan tilgås via universiteternes hjemmesider, og at de er kombinerede job- og projektbørser. Der findes altså ikke på de undersøgte universiteter, selvstændige projektbørser uden at jobsøgning fylder langt de fleste af opslagene (Bilag 2).

Problemerne med projektbørserne er forskellige på hvert universitet, og nogle har flere forhindringer end andre, når du som studerende skal søge projekter og virksomhedssamarbejde.

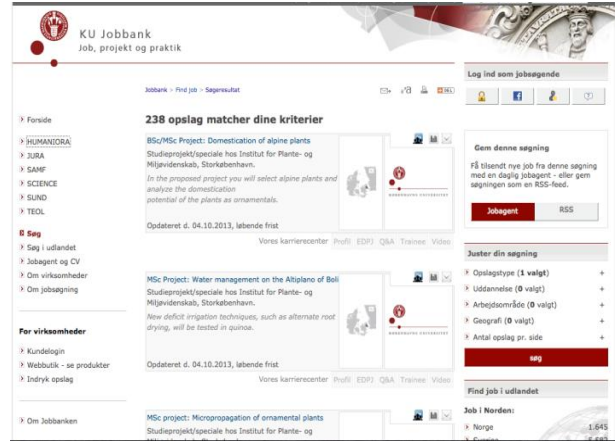
Roskilde Universitet har udover Graduate Online's job- og projektbørs, også en intern projektbørs hvor de samarbejder med erhvervslivet. Denne kan dog kun tilgås af de universitetets studerende der læser på Roskilde Universitet, og derfor kræves der et studie log-in, for at kunne se opslagene (se Billede 1).

På Københavns Universitet's job- og projektbørs er det muligt, i modsætning til på Aarhus Universitet, i søgefelter at vælge studieretninger (humaniora, science med mere), således man kan se hvor mange projekter, der er relevante for de forskellige studier. Det er nemt at finde rundt på projektbørsen, og der er ikke studiejobs, praktikopslag og andre uvedkommende opslag der giver bias i søgningerne (se Billede 2).

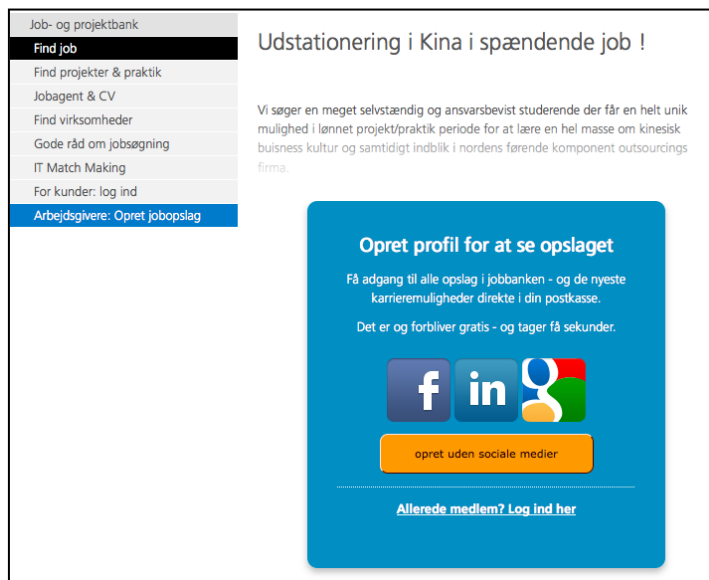
Billede 1 - RUC's projektbørs (RUC, 2014)



Billede 2 - KU's projektbørs (KU, 2014)



En søgning på projekter på ITU's projektbørs giver vidt forskellige resultater; fra et opslag hvor der søges forsøgspersoner til et forsøg omkring epilepsi til flere praktikopslag, samt et jobopslag som kræver 5 års projektledererfaring. Derudover er der dog også projektopslag, men hvor fire ud af 23 opslag er over seks måneder gamle. Desuden skal man oprette en profil, for at se de fulde opslag (se Billede 3).



Billede 3 - ITU's projektbørs/Login kræves (ITU, 2014)

DTU's jobbank hvori der også findes projekter kan tilgås via DTU's hjemmeside. Der er på nuværende tidspunkt 47 opslag, men der er igen bias, idet der dukker jobopslag op i studieprojekt/kandidat søgningen, som ikke har relevans når man søger efter projekter (DTU, 2014).

Syddansk Universitets projektbørs, lider en del under at have mange opslag der er over et halvt år gamle. Opslagene favner dog bredt, men uden en mulighed for at søge via kriterier (SDU, 2014).

Aalborg universitets projektbørs er svær at finde på universitetets hjemmeside. Den fremkommer ikke umiddelbart ved søgning på AAU's hjemmeside. Derfor måtte der søges på Google for at få et link til projektbørsen. På universitetets hjemmeside er det muligt at finde information om, hvad man som virksomhed skal gøre hvis man vil oprette et projektopslag på AAU, og hvad man kan få ud af at samarbejde med en studerende (AAU, 2014), men som studerende mangler der en helt klar genvej til projektbørsen på hjemmesiden.

Da Graduateland er en international portal, er der i modsætning til de andre projektbørser, mulighed for på CBS, at søge i 10 forskellige lande og kombinere det med jobkategori og sektor/industri. Der er dog stor forskel på hvor mange opslag der er oprettet i de forskellige lande. Danmark har syv projekter oprettet, og til sammenligning har Sverige 51 projekter oprettet (Graduateland, 2014). Dette kunne tyde på, at det i Sverige er mere udbredt at involvere studerende i projekter, men det kan også have noget med landets størrelse at gøre samt udbredelsen af Graduateland på de forskellige universiteter i Sverige.

Efter søgningerne på projektbørserne, var der én ting der stod klart; der var systematiske fejl i mange af søgningerne. Når en virksomhed opretter et opslag, skrives der en opslagstekst, og da teksten er valgfri, er der dermed ingen begrænsninger for, hvilke ord der kan skrives i opslaget. Resultatet var, at ordet "projekt" for eksempel både kunne tilknyttes deciderede projektopslag, men også jobopslag, eftersom projektbørserne tilsyneladende udelukkende screener opslag. Derved kommer der flere uvedkommende opslag med i den pågældende søgning.

### 3.1.1 Opsamling

Ovenstående afsøgning af de eksisterende projektbørser viste, at selvom syv ud af de otte projektbørser er udbudt af samme virksomhed, så var der stor forskel på interface og muligheder for søgekriterier i de forskellige projektbørser. Hvis det i første omgang lykkedes at finde frem til det pågældende universitets projektbørs, så man, at nogle projektbørser var brugervenlige, mens andre var så uoverskuelige, at man mistede overblikket, da søgeresultaterne kom frem. Gennem afsøgningen af de eksisterende projektbørser fremkom følgende centrale funktioner:

- **Søgekriterier:** Der lokaliseres klare problemer med mangel på søgekriterier, hvilket er til stor irritation for en bruger. Dette inkluderer at man for eksempel ikke kan søge på studieretning, fag og projektemne. Det kan af den årsag formodentlig være vigtig, at implementere gode søgeredskaber når projektbørsen skal designes.
- **Udbud:** I mange tilfælde var antallet af projektopslag lavt, og de opslag der fandtes, var ikke fyldestgørende i beskrivelsen, hvilket kan få en bruger til at forlade den pågældende platform. Ved at sørge for et bredt projektudbud, kan der være større chance for at brugerne får en god oplevelse.
- **Opdatering:** I søgningerne forekom der flere eksempler på forældede projekter. Dette kan være til stor irritation for en bruger, da denne ikke skal mødes af opslag der er forældede.
- **Fejllacerede opslag:** I søgningerne blev der lokaliseret mange opslag, der ikke havde noget med projekter at gøre, det var for eksempel praktikstillinger og jobopslag.
- **Kontinuitet:** Der var manglende kontinuitet projektbørserne imellem, og nogle opslag kunne kun ses, hvis man benyttede sig af et login.
- **Synlighed:** Der var klare problemer med at finde frem til eksisterende projektbørser, både på universiteternes hjemmesider samt via Google søgninger. Synlighed anses dermed for en vigtig faktor når en platform skal benyttes.

På baggrund af afsøgningen er det centralt, at undersøge hvilke problemer brugerne oplever med de undersøgte projektbørser. Det er således essentielt at afsøge hvilke stakeholders der eventuelt vil være i forbindelse med designet af en projektbørs. Dette gøres i det følgende afsnit; 3.2 Stakeholderanalyse.

### 3.2 Stakeholderanalyse

For at afdække vigtige aktører for en projektbørs foretages en stakeholderanalyse. Denne analyse har udover at afdække interessenter, også til formål at afsøge hvor vigtige interessenterne er for en projektbørs; skal de holdes tilfredse, monitoreres, holdes informeret eller holdes øje med. En stakeholderanalyse er vigtig at udarbejde, da den skal sikre, at alle de forskellige brugergrupper og typer bliver inddraget i processen (Maguire, 2013). Derudover er den rettet mod at identificere key stakeholders, som er dem der fremadrettet er vigtige at snakke med i forbindelse med udviklingen og designet af en ny projektbørs.

Stakeholderanalysen laves med afsæt i Mendelows<sup>2</sup> værktøj til stakeholderanalyse, som vist i Figur 1 (Johnson, 2008). Stakeholderanalysen består af to dele. Første del er en identifikation af de forskellige stakeholders og hvilke interesser de har og i anden del prioriteres stakeholderne i forhold til en stakeholdermodel og fire forskellige interessentniveauer. Vi vurderer at nedenstående stakeholders vil gøre sig gældende for en projektbørs.

#### Stakeholders for en projektbørs:

- Studerende på et universitet
- Virksomheder og Organisationer
- Universiteter
- Undervisere på universiteterne
- Undervisningsministeriet

Stakeholderne vil øjensynligt have forskellige interesser i projektbørsen, alt efter hvor involverede de kan blive, hvilket fremgår af Tabel 2.

---

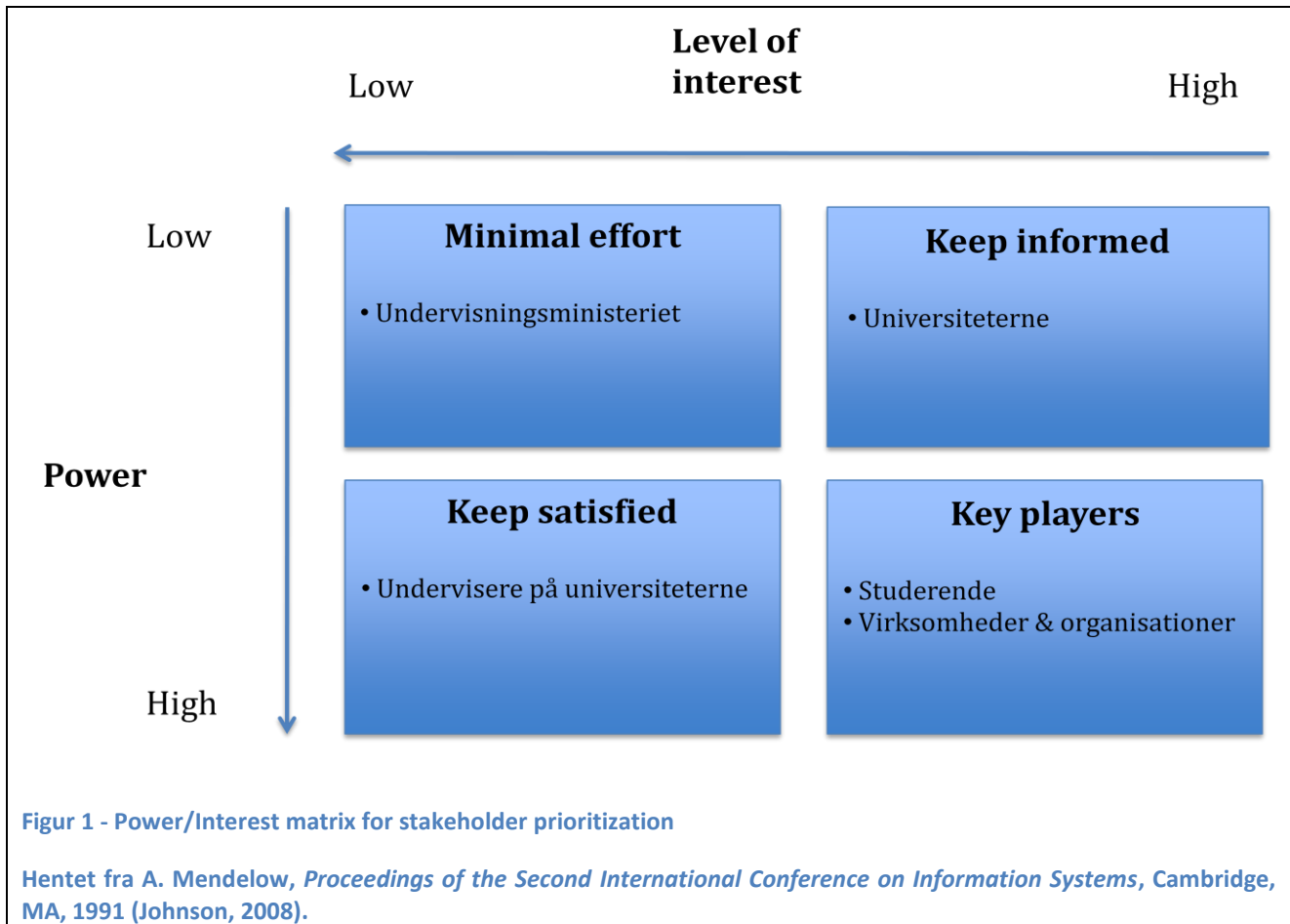
<sup>2</sup> Mendelows Power/interest matrix for stakeholder prioritization udviklet af den amerikanske professor i virksomhedsledelse Aubrey L. Mendelow.

Stakeholders	Interesser
Studerende	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Let adgang til projekter</li> <li>• Data og materiale direkte fra virksomheden</li> <li>• Et projekt er potentielt adgangsgivende til et job</li> </ul>
Virksomheder og Organisationer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan komme i kontakt med de studerende ved at oprette projekter</li> <li>• Nye løsninger på problemstillinger</li> <li>• Mulighed for relation med potentielle medarbejdere</li> <li>• Gratis know-how og nyeste teoretiske viden</li> <li>• Indirekte (gratis) reklame i projektopslagene</li> </ul>
Universiteterne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedre kontakt med erhvervslivet</li> <li>• Kan bevise de studerendes værd overfor potentielle arbejdsgivere – dermed fremme efterspørgslen efter en universitetsuddannelse</li> </ul>
Undervisere på universiteterne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulighed for virksomhedsoplæg i undervisningen</li> <li>• Højere projektkvalitet når de studerende ikke skal bruge tid på at søge projekter</li> <li>• Bedre kontakt til erhvervslivet</li> <li>• Autentiske problemer motiverer</li> </ul>
Undervisningsministeriet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ønsker flere nyuddannede i arbejde</li> <li>• Ønsker en bedre integration af erhvervskompetencer</li> </ul>

**Tabel 2 - Oversigt over stakeholders**

Når stakeholderne er identificeret, skal disse kategoriseres efter hvor stor interesse i, og hvor stor indflydelse de har på projektbørsen. Dette kan gøres ved at anvende en Power/Interest matrix, der beskriver hvilke stakeholders der klassificeres i henholdsvis den styrke de har i forhold til projektbørsen, samt det potentiale de har for at vise interesse i projektbørsen. *Level of interest* repræsenterer således hvor stor en interesse stakeholderne har i projektbørsen, og *power* er hvor stor en indflydelse de forventes at have (se Figur 1).





**Key players** er de stakeholders som projektbørsen er nødt til at interagere med på et højt plan. Det er de vigtigste aktører, da deres engagement er det der får projektbørsen til at løbe rundt. For en projektbørs er det studerende samt virksomheder og organisationer (herefter betegnet virksomheder), som man skal gøre størst mulig indsats for at tilfredsstille. De skal engageres og konsulteres løbende, så deres interesse i projektbørsen fastholdes

**Keep satisfied** er de stakeholders der skal holdes tilfredse, men de skal ikke overbebyrdes med information, da de således kan miste interessen for budskabet. For en projektbørs er disse stakeholders undervisere og andre ansatte på universiteterne, som ikke direkte bruger projektbørsen i deres arbejde, men som man kan sige kan være ambassadører, da det er dem der muligvis skal sprede budskabet om projektbørsen til de studerende. Disse stakeholders skal konsulteres, på de områder der vedrører dem, og der skal arbejdes på at øge deres interesse niveau i forhold til projektet.

**Keep informed** er stakeholders såsom universiteterne i overordnet forstand, der som udgangspunkt ikke har mulighed for at kontrollere, om underviserne bringer information om projektbørsen videre til de studerende. Disse stakeholders kan være potentielle ambassadører for projektbørsen, og kan for eksempel opmuntre underviserne til at informere de studerende omkring en projektbørs eksistens samt udbrede kendskabet til projektbørsen via for eksempel universitetets hjemmeside.

**Minimal effort** er en stakeholder såsom undervisningsministeriet. Denne stakeholder har som udgangspunkt ikke nogen direkte interesse i projektbørsen, men kan informeres om nyheder og ændringer, så denne på sigt kan blive endnu en potentiel ambassadør for projektet (Johnson, 2008). Undervisningsministeriet har potentiale til at blive en key-stakeholder, såfremt de ønsker at anvende projektbørsen til at opslå egne projektopslag.

Som overstående viser, har stakeholderne interesseniveauer i varierende grad i forhold til en projektbørs, men med tiden vil det forhåbentlig være muligt at øge interessen for en projektbørs for de forskellige stakeholders. Der vil i dette speciale kun blive fokuseret på de stakeholders der er keyplayers, da de tre andre kategorier er sekundære i forhold til at udvikle og designe en projektbørs. Disse stakeholders vil først være relevante at tage fat i, når projektbørsen skal udbredes.

For at indhente yderligere data om de to key-players; studerende og virksomheder, bruges der flere metoder til at indsamle empiri i form af primære data. Dette gøres ved at kombinere dataindsamlingsmetoderne; spørgeskema, fokusgruppe og kvalitative interviews som beskrives i afsnittet *Dataindsamlingsmetoder*.

## 4. Metodologi

For at undersøge hvordan en ny projektbørs skal udvikles og designes, er det først og fremmest nødvendigt at undersøge kendskabet til og brugen af projektbørser samt praksis blandt danske universitetsstuderende. Herunder skal det undersøges hvilke behov, problemer og ønsker de måtte have. Derudover skal det undersøges på hvilke måder de søger projekter, og hvilke krav de stiller til samarbejdet med en virksomhed, og ikke mindst hvilke krav virksomhederne stiller til dem. Dette vil i sidste ende danne baggrund for specialets videre dataindsamling og behandling heraf.

### 4.1 Grounded theory

Grounded theory har været udgangspunktet for dette speciales dataindsamling, da der ikke eksisterer tilstrækkelig data indenfor dette felt. Det har derfor været centralt med en åben tilgang til data, hvorfor Grounded theory har været udgangspunktet. Grounded theory er ifølge Strauss & Corbin teori der er udledt af data, systematisk indsamlet og analyseret igennem forskningsprocessen. Ved brug af denne metode vil dataindsamling, analyse og teori være i et tæt forløb med hinanden gennem hele processen (Strauss & Corbin, 1998).

Grounded theory bruges i denne sammenhæng som en metode til at udlede teori af empirien. Collin & Købbe skriver om metoden: *"Ideelt set skal man slet ikke have nogen teori, når man går i gang med et empirisk arbejde – det er empirien, der skal vejlede teorien og konstruktionen af teorien[...]"* (Collin & Købbe, 2003, s.287). Det har været centralt i arbejdsprocessen, ikke at forudbestemme i hvilken teoretisk retning specialet skulle gå, da der ikke på forhånd foreligger nogen undersøgelser om studerendes kendskab til projektbørser. Dette har bevirket, at specialets problemfelt har ændret sig undervejs i processen, efterhånden som erkendelserne er fremkommet. Målet med specialet har ikke været at efterprøve en tese ud fra en forudbestemt teori, men i stedet at empirien skulle styre i hvilken retning specialets undersøgelser og design skulle bevæge sig.

Skulle Grounded theory være helt gennemgribende og tro mod den oprindeligt tænkte metode, skal der ikke på forhånd, kunne siges noget om, hvor længe et forskningsprojekt varer, eller hvor mange personer det skal indeholde, og hvor mange ting de skal spørges om (Collin & Købbe 2003).

Men i det at specialet allerede ved begyndelsen har en afleveringsdeadline, er førstnævnte ikke et "krav" der kan efterkommes. Dog var det ikke på forhånd planlagt hvor mange respondenter spørgeskemaet ville opnå, ej heller om der skulle laves en eller flere fokusgrupper, eller om virksomhederne skulle stilles spørgsmål ved personlige interviews, spørgeskema eller fokusgruppe. Så i det henseende arbejdes der efter Grounded theory om end i en udgave tilpasset til dette speciale. Ydermere lægger Grounded theory op til, at man studerer det der måtte være relevant at studere om problemfeltet, og derefter selv enten udvikler en teori herom, eller tilpasser en teori til det enkelte projekt:

*Although these authors' aim is to build theory, we realize that theory building is not the goal of every research project, nor should it be[...] Some will use our techniques to generate theory, others for the purpose of doing very useful description[...] Some will blend our techniques with their own.*

(Strauss & Corbin, 1998, s. 8)

I dette speciale udarbejdes der ikke en selvstændig teori til analyse af den indsamlede data, sådan som Grounded theory lægger op til, men derimod udvælges der allerede eksisterende teorier, som giver mening i forhold til de fremkomne begreber i kodningsprocessen. Dette vil blive berørt senere i specialet. Det er derfor en Grounded theory tilgang der afviger fra den oprindeligt tænkte, men som harmonerer med den måde Grounded theory har udviklet sig gennem årene (Strauss & Corbin, 1998).

I Grounded theory indsamler man kontinuerligt data i felten, indtil man har opnået et mættet kategorifelt. Et mættet kategorifelt anses i dette speciale som værende, når der er indsamlet så tilstrækkelig meget data, at det er muligt at udvælge en teori. Dette er i specialet sikret ved ikke blot at lave en lille spørgeskemaundersøgelse, men en spørgeskemaundersøgelse med over 600 respondenter, en fokusgruppe med syv deltagere og tre kvalitative interviews (Bilag 7, 9-11, 13).

I dette speciale er Hermeneutikken, som tidligere beskrevet, valgt som videnskabsteoretisk tilgang til empirien, og denne tilgang kan umiddelbart ses som værende vanskelig at kombinere med Grounded theory. Hermeneutikken siger, at der ikke er nogen *metodisk hovedvej* der sikrer gode fortolkninger af empirien. Dette er i modstrid med Grounded theory, der har kodning af data som en fastlagt metode til at se naturlige meningsenheder der udspringer af data, og som bruges som

fortolknings værktøj til at komme videre i dataindsamlingsprocessen (Juil & Pedersen, 2012). Begge tilgange har dog fokus på fortolkning af data, hvor man konstant gennem processen ændrer sin for forståelse i forhold til problemstillingen, hver gang ny empiri er indsamlet. De tre dataindsamlingsmetoder har igennem processen influeret hinanden, og har været afgørende for hvordan den næste dataindsamling skulle forløbe og hvad der skulle spørges om. Derudover skriver Strauss & Corbin om kodning i forhold til Grounded theory:

*There are procedures to help some standardization and rigor to the process. However these procedures were designed not to be followed dogmatically but rather to be used creatively and flexibly by researchers as they deem appropriate.*

(Strauss & Corbin, 1998, s. 13)

Netop dette citat bekræfter, at de to tilgange kan kombineres til trods for deres grundlæggende divergens. Selvom Grounded theory har nogle fastlagte metoder, så kan disse fraviges og gøres fleksible, så de passer til den pågældende problemstilling. Dette betyder, at specielt kodningen ikke nødvendigvis er en helt fastlagt proces, da det er data der styrer kodningskategorierne, og navngiver dem. I dette speciale bruges Grounded theory blandt andet som et datakategoriseringsredskab, til at finde kategorier som belyses med andre teorier.

## 4.2 Udviklingsmetoder

Specialet forløber gennem flere faser, og har fra start til slut været en brugerinddragelsesproces. Det har været centralt for os, at projektbørsen skulle udvikles i samarbejde med brugerne, da vi gerne ville nå frem til et konkret og brugbart design. Dette ses ved, at der blev lagt stor vægt på dataindsamlingsmetoderne, frem for et teoretisk analytisk speciale.

Det tager som førnævnt sit udgangspunkt i Grounded theory, der vil fungere som overordnet ramme og rettesnor for projektets metodiske tilgang til skabelse af viden og forståelse. Der inddrages elementer af *Participatory Design* for at designe **med** brugerne (Sanders, 2002). Som et redskab hertil vil *User Innovation Management* (herefter UIM) fungere som udviklingsmetode hvor brugerne inddrages i dataindsamlingen og sidenhen i designet af projektbørsen. UIM sammenkobles med elementer af Maguires agile metode *ISO human-centered design process* for at beskrive arbejdsprocessens elementer (Maguire, 2013).

#### 4.2.1 Brugerinvolverede udviklingsmetoder

Participatory Design er en metode hvor brugerne involveres aktivt i udviklingen af et produkt, system eller interface. *“The intention is that they become an equal partner in the design team, and they design the product in cooperation with the designers”*. (Rogers, 2011, s. 306). Specialet tager metoden i brug, således at der designes **med** brugerne i stedet for **for** brugerne (Sanders, 2002). Det skal dertil nævnes, at der stadig designes **for** brugerne, dog med fokus på at involvere brugerne tidligt i designprocessen og således ikke vente til sidst i processen når systemet eventuel skal testes. Fordelene ved denne metode er, at man ikke designer i “blinde” og at det er de tiltænkte brugere af interfacet, der spiller en vigtig rolle i at udvikle det. *“The people destined to use the system play a critical role in designing it.”* (Gregory, 2003, s. 62).

I Participatory Design er designerne og i dette tilfælde vi, ansvarlige for at analysere og tolke de indkomne data: spørgeskema, fokusgruppe samt interviews. Det er altså nødvendigt at forstå brugerne og deres oplevelser, behov, krav, ønsker og praksisser. Dette bruges til at benytte de brugergenererede ideer som kilder til inspiration og innovation (Sanders, 2002). I dette speciale inddrages de to key stakeholders i udviklingsprocessen (se afsnit 3.2 Stakeholderanalyse), da dette i sidste ende vil gøre platformen mere meningsfuld, overfor de brugere der til slut skal drage nytte af den. Det er en slags *co-design*, eftersom de to forskellige brugergrupper ”designer” projektbørsen i fællesskab, uden dog at være fysisk tilstede samtidig. Her udnyttes dermed de fordele det bringer med sig, når key stakeholders - altså dem der har en høj interesse samt indflydelse, er med til at udvikle det (Sanders, 2002).

Til at supportere design processen i udviklingen af projektbørsen benyttes User Innovation Management (UIM) som et participatory design værktøj. *“UIM should be used as a participatory design tool to support reflective conversations, use shared language and plan the user innovation process.”* (Kanstrup & Bertelsen, 2011, s. 26). Med dette værktøj søges der at forstå brugernes behov, ønsker og problemer og at kreere visioner og sketches (skitser) af idéer på baggrund af dette. I de konkrete brugerinddragelsessituationer anses brugerne som værende eksperter, der ikke vil levere et endegyldigt design, men derimod bidrage med indsigt fra deres livsverden og derigennem hjælpe med at skabe visioner for designet af projektbørsen.

UIM består tre forløb:

1. Co-operation (Select & Plan)
2. Context (Insight & Vision)
3. Concept (Sketch & Present)

1. Co-operation: Til dette speciale anses det som værende vigtigt at inddrage brugerne i udviklingen af projektbørsen, da brugere ofte har behov, hvilket ifølge Kanstrup & Bertelsen gør dem til gode *innovators* (Kanstrup & Bertelsen, 2011). De ligger inde med værdifuld viden omkring deres livsverden indenfor det område specialet undersøger. I første forløb udvælges brugerne.

2. Context: Formålet er at få indsigt i det område der undersøges, baseret på brugernes behov. I denne fase involveres brugerne i designet. Brugere kan blandt andet involveres aktivt ved at inddrage håndgribelige værktøjer under en fokusgruppe. Disse værktøjer kalder Kanstrup & Bertelsen for *visual tangible artifacts*, og skal facilitere deltagelse, refleksion og frihed til at innovere (Kanstrup & Bertelsen, 2011). I denne fase indsamles desuden alle indkomne indsigter fra forskellige dataindsamlingsmetoder, med henblik på at foretage en systematisk inddeling af temaer og kategorier. Man befinder sig her i krydsningsfeltet mellem analyse af indsigter og udforskning af koncepter.

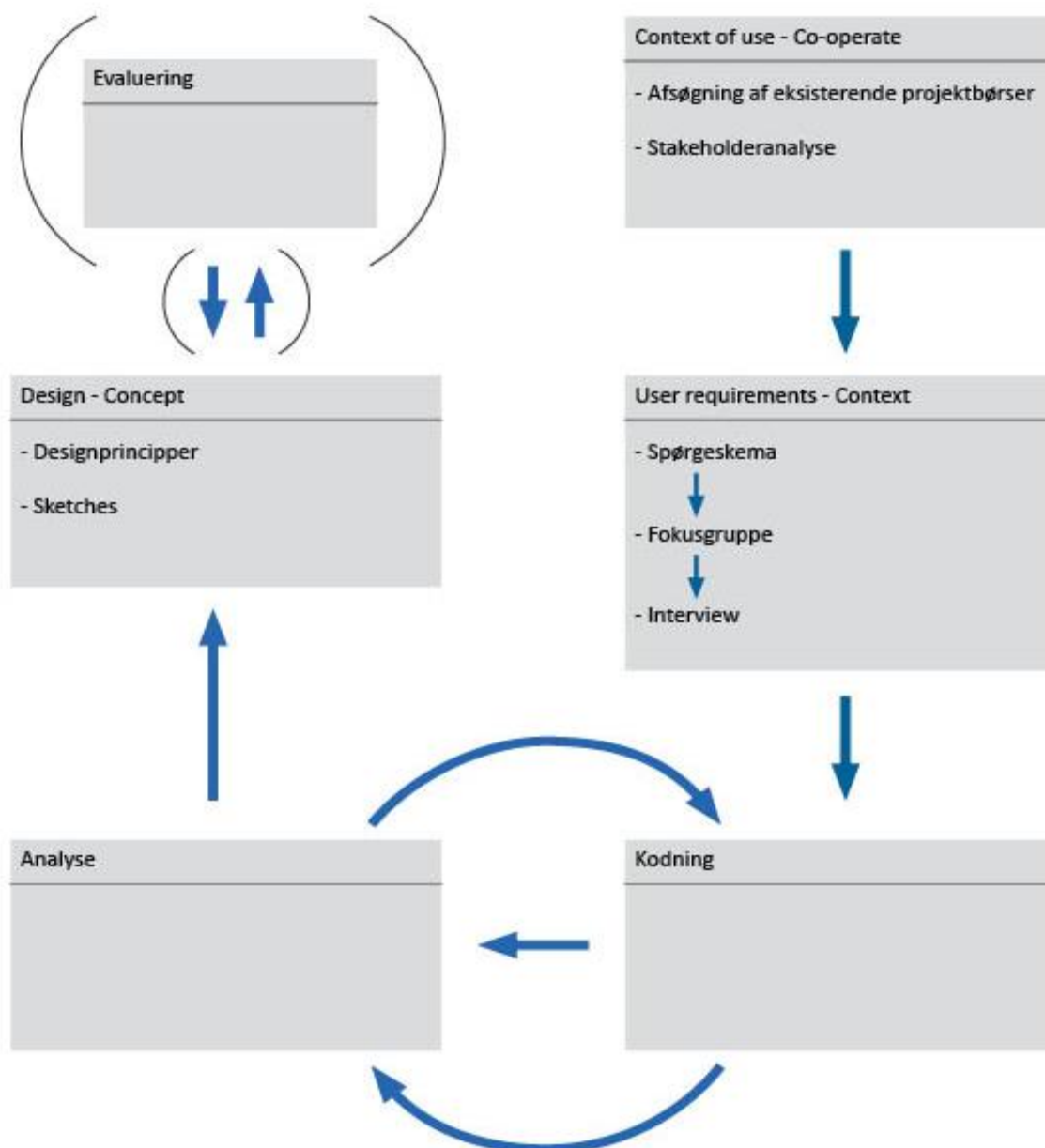
3. Concept: I dette forløb udarbejdes der et sæt designprincipper hvorefter der påbegyndes en sketchingfase hvor designforslag bliver visualiseret.

#### 4.2.2 Model over arbejdsprocessen

Inspireret af Maguires model; *ISO human-centered design process annotated for UX and agile development* (Maguire, 2013) og med inddragelse af UIM værktøjerne; *Co-operate*, *Context* og *Concept* (Kanstrup & Bertelsen, 2011), er der nedenfor udviklet en model over dette speciales arbejdsproces (se Figur 2). Modellen viser de forløb, specialet har gennemgået i arbejdet med at undersøge grundlaget for en ny projektbørs samt processen på vej til et design heraf. Inspirationen fra og formålet med modellen er, at sikre at projektbørsen er baseret på brugerbehov. Modellen er udarbejdet som noget af det sidste i specialeprocessen, for at kunne beskrive hele processen fra start til slut. Vi er bekendte med, at når Grounded theory anvendes som dataindsamlings metode, kan en sådan model ikke laves før processerne i specialet **har**

fundet sted, da det er data der skal vise vejen. Modellen præsenteres dog tidligt i specialet for at give læseren et overblik over processen.

### Model over arbejdsprocessen



Figur 2 - Model over arbejdsprocessen

**Context of use – Co-operate:** I første fase udføres en afsøgning af eksisterende projektbørser samt en stakeholderanalyse. Dette gøres på baggrund af speciales store undersøgelsesfelt (large solution space) (Kanstrup & Bertelsen, 2001). Det er interessant, at se hvad der på nuværende



tidspunkt findes af projektbørser samt deres styrker og svagheder. Ydermere er en stakeholderanalyse på dette tidspunkt en nødvendighed, da den er bestemmende for hvilke interessenter, der er vigtige at tage med i designet af en ny projektbørs. Det er desuden også i denne fase at første UIM værktøj tages i brug: *Co-operate*

**Udvælgelse af dataindsamlingsmetoder:** Imellem *Context of use – Co-operate* og *User requirements – Context*, udvælges metoderne for den forestående dataindsamling.

**User requirements - Context:** I denne fase udføres en spørgeskemaanalyse, en workshop med fokusgruppe og tre interviews. Den er bygget op omkring en brugerinddragelsesproces, hvor brugernes input skal bære den forestående analyse. Spørgeskemaanalysens formål er at spørge studerende på videregående uddannelser omkring deres kendskab til projektbørser. Dernæst er det essentielt at undersøge hvilke krav, behov og ønsker, fremtidige brugere af en ny projektbørs vil have, hvorfor fokusgruppe og de tre interview foretages. I fokusgruppen bliver der udover at stille konkrete spørgsmål til deltagerne også inddraget værktøjer i form af saks, papir, tusch, tavle og på forhånd udformede kategorier nedskrevet på papirlapper, som brugerne kan benytte. I denne fase inddrages UIM værktøjet *context*, som endvidere fortsætter ind i kodningsfasen. I løbet af dataindsamlingsprocessen er kodningen påbegyndt, og denne fortsættes løbende i næste fase – Kodning.

**Kodning:** I dette forløb samles alle indkomne indsigter fra både spørgeskema, fokusgruppe og interviews, og der foretages systematiske inddelinger af temaer og kategorier (se afsnit 5.5 Grounded datakodning). Denne fase er en iterativ proces, forstået på den måde at kategorier og temaer ændrer sig i takt med at analysen skrider frem. Derfor er specialets vej frem til *Design – Concept* fasen, ikke en direkte vej, men afbrydes af gentagne kodninger og analyser af disse.

**Analyse:** Resultaterne af spørgeskemaanalysen, fokusgruppen og de tre interview skal behandles for at kunne benytte dem i den forestående designfase. De analyseres derfor ved brug af de kategorier og temaer der opstår i kodningen. Som nævnt har kodning og analyse sin egen iterative proces.

**Design - Concept:** I denne fase fastlægges designprincipperne for projektbørsen, ud fra vigtige og centrale observationer fra analysen. Der tegnes skitser af de opnåede indsigter og disse præsenteres for læseren i slutningen af specialet. I denne fase tages UIM værktøjet *Concept* i brug.

**Evaluering:** I evalueringsfasen skal det endelige design testes af potentielle brugere. Denne fase er sat i parentes, da det ligger udenfor dette speciale, men der gøres opmærksom på, at det vil være en naturlig del af en designproces at evaluere det.

## 5. Dataindsamlingsmetoder

Empirien i dette speciale består af en kvantitativ spørgeskemaundersøgelse, en workshop med fokusgruppe (herefter fokusgruppe) samt tre kvalitative interviews (se Figur 3). De blev udført i nævnte rækkefølge for på den måde at undersøge interessefeltet. Spørgeskemaets formål var, at indhente data omkring studerende på videregående uddannelsers kendskab til projektbørser eller mangel på samme. Fokusgruppens formål var, at tage nogle af resultaterne og udsagnene fra spørgeskemaundersøgelsen og få de studerende til at uddybe disse. Endvidere var formålet, at få indgående kendskab til studerendes praksisser når de får stillet en opgave, eller har et projekt de skal lave. Derudover var et andet formål, at få deltagerne til at komme med bud på designelementer. De kvalitative interviews koncentrerede sig om den anden af de to 'key' stakeholders; virksomhederne. Her var interviewenes formål at forstå virksomhedernes interesse i en projektbørs, og hvilke krav de måtte have til den samt til de studerende.



Figur 3 - Model over empiriindsamlingsmetoder

### 5.1 Spørgeskema

I en spørgeskemaundersøgelse udspørges en gruppe af mennesker om deres viden, erfaringer eller holdninger indenfor et område. I dette speciale spørges studerende på videregående uddannelser indledningsvist om deres viden, holdninger og erfaringer med projektbørser, da det anses som værende vigtigt for dette speciales videre arbejde.

Specialet indledes altså med en spørgeskemaundersøgelse, frem for interviews og fokusgrupper. Dette er et bevidst valg, da det er vigtigt, at få afklaret hvorvidt studerende på videregående uddannelser, kender til projektbørser, om de benytter sig af dem, samt om de er tilfredse eller ej (Bilag 1).

En spørgeskemaundersøgelse er induktiv, da man drager slutninger fra nogle til alle (Olsen, 2005). Spørgeskemaundersøgelsen i dette speciale har både kvantificerbare elementer samt kvalitative

elementer. De kvantitative elementer hjælper med at kunne generalisere, og det betyder med en vis sikkerhed, at man vil kunne sige noget om populationen ud fra stikprøven. De kvalitative elementer giver respondenterne mulighed for at tilføje nuancer til deres svar, hvilket kan hjælpe os med at forstå deres holdninger.

### 5.1.1 Antal besvarelser og usikkerhed i undersøgelsen

For at finde frem til det antal besvarelser der er interessant for specialet at indhente rent statistisk set, er det relevant, at kigge på hvor stor populationen er. Altså hvor stor den gruppe af mennesker er, som man gerne vil kunne sige noget om. Da specialet umiddelbart kun er interesseret i at spørge studerende der læser på et af de otte største universiteter i Danmark, er det herfra tallene er indhentet. Antallet af studerende på de otte største universiteter i Danmark, giver følgende sum:

- Universiteterne = 155.282 studerende (Bilag 2)

I Tabel 3 ses en oversigt over, hvor mange besvarelser man skal opnå, hvis man med en rimelig sikkerhed vil kunne sige noget om populationen, når man opererer med populationer på over 100.000 personer. Her gælder det, at man skal indhente mindst 383 besvarelser, såfremt man ønsker en fejlmargen på højst 5 %. Jo mindre fejlmargen jo bedre. En fejlmargen bruger man til, at sige hvor sikker man kan være på, at besvarelserne afspejler populationens holdninger. Hvis man endvidere vil være forholdsvis sikker på, at respondentgruppen er en nøjagtig stikprøve af populationen, skal man kigge på konfidensintervallet. Ved at have et konfidensinterval på 95 % betyder det, at de indhentede resultater vil være de samme 95 % af tiden. Et konfidensinterval på 95 % er det mest anvendte (Schmidt, 2010). På baggrund af specialets høje respondenttal (612) arbejdes der i denne undersøgelse med et konfidensinterval der nærmer sig de 99 %.

Population	Fejlmargen			Konfidensinterval		
	10 %	5 %	1 %	90 %	95 %	99 %
100	50	80	99	74	80	88
500	81	218	476	176	218	286
1.000	88	278	906	215	278	400
10.000	96	370	4.900	264	370	623
100.000	96	383	8.763	270	383	660
1.000.000+	97	384	9.513	271	384	664

Tabel 3 (Schmidt, 2010), (Surveymonkey, 2014)

### 5.1.2 Udformning af spørgeskema

Inden udarbejdelsen af spørgeskemaet var det relevant at revidere vores forforståelse. Forforståelsen ændrede sig fra som udgangspunkt, at være en undren over hvorfor projektsamarbejde med en virksomhed kan være problematisk, til at være en undren over hvorfor designet af de eksisterende projektbørser har så mange fejl og mangler.

På baggrund af afsøgningen af de eksisterende projektbørser var der som nævnt, nogle centrale temaer der viste sig, og det ville derfor være relevant at få undersøgt gennem en spørgeskemaundersøgelse, om andre studerende oplever projektbørserne på samme måde. Spørgsmålene i spørgeskemaundersøgelsen blev udarbejdet, på baggrund af de forundersøgelser der er foretaget af eksisterende projektbørser (se afsnit 3.1 Afsøgning af eksisterende projektbørser). Disse undersøgelser viste, at der var stor forskel på, hvordan de enkelte projektbørser var udformet, og det er derfor blandt andet relevant at finde ud af, om de studerende har kendskab til, og har været tilfredse med disse. Spørgeskemaspørgsmålene vil sammen med den efterfølgende fokusgruppe og de kvalitative interviews, guide designet af en projektbørs.

Spørgeskemaundersøgelsen består af forskellige spørgsmålstyper, der alle tjener et specifikt formål. De fem spørgsmålstyper; afklarende-, handlings-, holdnings-, personlige faktuelle- og vidensspørgsmål beskriver forhold i respondentens livsverden, og giver mulighed for at lave diverse kombinationer af baggrundsvariablerne, så der kan konkluderes på de statistiske resultater (Boolsen, 2004).

De afklarende spørgsmål bruges som et filter til at filtrere uønskede respondenter fra (Olsen, 2001). I dette speciale bruges der indledningsvist et afklarende spørgsmål til at filtrere respondenter der ikke er studerende fra, da de ikke er relevante for spørgeskemaundersøgelsen. Handlingsspørgsmål beskriver om respondenter har udført en given handling, eller hvordan en given handling udføres (Boolsen, 2004). I undersøgelsen gør dette sig gældende i blandt andet spørgsmålet "Har du tidligere besøgt en projektbørs?" (Tabel 4), som er vigtig viden i specialet i forhold til anvendelse af projektbørser blandt studerende i Danmark. Holdningsspørgsmål viser respondentens holdning til et givent emne (Boolsen, 2004). Holdningsspørgsmål er uden ekstern reference, hvilket vil sige, at de ikke kan efterprøves med ekstern observation, som faktuelle

spørgsmål i princippet kan (Olsen, 2001). Respondenternes svar på spørgsmålet "Hvorfor var du ikke tilfreds med den/de projektbørser?" (Tabel 4), kan hjælpe med udviklingen af en ny projektbørs, da de her har mulighed for at benævne de ting og funktioner de er utilfredse med i de eksisterende projektbørser. Personlige faktuelle spørgsmål giver os faktuel viden om respondentens personlige forhold (Boolsen, 2004), og i denne undersøgelse drejer det sig blandt om køn og uddannelsesniveau (Tabel 4). Disse to spørgsmål giver mulighed for at krydse baggrundsvariablerne, så der kan laves statistiske analyser og drages pålidelige konklusioner i forhold til populationen. Vidensspørgsmål indikerer respondentens viden indenfor et givent område (Boolsen, 2004). I denne undersøgelse er det spørgsmålet "Vidste du, at der på de store universiteter i Danmark findes en projektbørs?", der indikerer hvor mange studerende i Danmark der har kendskab til projektbørsernes eksistens (Tabel 4). Nedenstående tabel giver et overblik over opbygningen af spørgeskemaet, og hvilke elementer de individuelle spørgsmål indeholder.

Spørgsmål	Spørgsmålstype	Ordlyd	Henviser til	⇒ Ja	⇒ Nej	⇒ ved ikke	Multiple choice	Kvalitativ svarmulighed
1	Afklarende	Er du studerende på en videregående uddannelse?		Spørgsmål 2.1	Afslutning			
2.1	Personligt faktuel	Køn?	Spørgsmål 2.2					
2.2	Personligt faktuel	Hvor gammel er du?	Spørgsmål 3					
3	Personligt faktuel	Hvilket Universitet læser du på?	Spørgsmål 4					
4	Personligt faktuel	På hvilket niveau studerer du?	Spørgsmål 5					
5	Handlings	Når du som studerende[...]hvordan finder du[...]du vil skrive om?	Spørgsmål 6.1				X	X
6.1	Viden	Vidste du, at der på de store universiteter[...]findes en projektbørs?	Spørgsmål 6.2					
6.2	Handlings	Har du tidligere benyttet dig af en projektbørs?		Spørgsmål 7.1	Spørgsmål 10	Spørgsmål 11.1		
7.1	Handlings	Hvilken/hvilke projektbørser har du besøgt?	Spørgsmål 7.2				X	
7.2	Handlings	Var du tilfreds med den/de projektbørser?		Spørgsmål 8	Spørgsmål 9	Spørgsmål 11.1		
8	Holdnings	Hvorfor var du tilfreds med den/de projektbørser?	Spørgsmål 9				X	X
9	Holdnings	Hvorfor var du ikke tilfreds med den/de projektbørser?	Spørgsmål 11				X	X
10	Holdnings	Hvorfor har du ikke benyttet dig af en projektbørs?	Spørgsmål 11.1				X	X
11.1	Handlings	Har du nogen uddybende kommentarer til undersøgelsen?	Spørgsmål 11.2					X
11.2	Personligt faktuel	Hvis vi gerne må kontakte dig igen[...]din e-mail adresse i feltet.	Afslutning					

**Tabel 4 - Oversigt over spørgeskemaspørgsmål**

Det blev overvejet hvorvidt der i de forskellige spørgsmål alt efter spørgsmålstypen, skulle være svarmuligheder eller tekstbokse, og resultatet blev, at det ville være den bedste løsning med svaralternativer, eftersom det kunne være lang tid siden, at respondenterne havde besøgt en projektbørs. Derfor kunne de have svært ved at huske noget derfra, med mindre at de blev givet nogle svarmuligheder. De blev for eksempel ikke bedt om at gå ind på en bestemt hjemmeside for

derefter at tage stilling til den, så derfor beroede svarene udelukkende på hukommelsen. Desuden ville risikoen ved udelukkende at have tekstbokse være, at respondenterne kunne tænkes blot at sætte et punktum eller lignende for at komme videre, eller at de forlod undersøgelsen før tid, fordi de vurderede det for besværligt selv at forfatte et svar (Boolsen, 2004). Derudover blev der ved udarbejdelsen af spørgeskemaet lagt vægt på, at det skulle kunne besvares, uden at det var nødvendigt for respondenterne at besøge en projektbørs. Af denne grund fik de valgmuligheder, som de dernæst kunne uddybe i en "andet" tekstboks (Bilag 1), og det blev ydermere af denne grund fravalgt at udforme spørgsmålene som skaleringsspørgsmål, som ellers kunne være nyttige, når man gerne vil indhente viden om, hvad en population mener om et givent emne (Schmidt, 2010).

Spørgeskemaet blev så vidt muligt holdt kvantitativt, da kvalitative spørgsmål kan blive for omfattende i et spørgeskema. Dog havde respondenterne mulighed for at uddybe deres svar kvalitativt, såfremt de måtte ønske det. Dette gav flere fordele; det mindskede risikoen for, at svaralternativerne ikke var udtømmende, og gav desuden respondenterne mulighed for at forklare sig. På den måde blev resultatet mere nuanceret.

Spørgeskemaets svarmuligheder startede med 'jeg' for at gøre spørgeskemaet så konsekvent og personligt som muligt, og for at undgå misforståede spørgsmål. Spørgsmålene havde enten en positiv form; *Hvorfor var du tilfreds?* eller negativ form; *Hvorfor var du ikke tilfreds?*, alt efter hvilket spørgsmål det drejede sig om. Det var altså konsekvent enten positive eller negative udsagn ud fra hvert enkelt spørgsmål ved svarmuligheder. Dette kan gøre, at respondenter oplever sig selv som en central deltager i undersøgelsen. Samtidig undgås det, at respondenter baserer sine besvarelser på eventuelle tanker om andres holdninger (Boolsen, 2004).

### 5.1.3 Deltagerudvælgelse til spørgeskemaundersøgelsen og distribution

At vælge respondenter til en spørgeskemaundersøgelse, kan foregå på flere forskellige måder, men den måde man vælger, er dog afgørende for hvilke konklusioner der kan drages af de indsamlede resultater (Boolsen, 2004). Det handler om at sikre, at dem man spørger og får svar fra, udgør et miniaturebillede af den større gruppe, man gerne vil sige noget om (Hansen, Marckmann & Nørregaard-Nielsen, 2008). Målgruppen for dette speciales

spørgeskemaundersøgelse er studerende på de otte største universiteter i Danmark, hvorfor det var indenfor denne målgruppe at respondenterne blev udvalgt.

Der blev foretaget en såkaldt convenience sampling, forstået på den måde, at vi har benyttet os af vores eget netværk til at sprede undersøgelsen. En convenience sampling er kendetegnet ved, at man indhenter svar på en relativt tilgængelig og omkostningsfri måde (Alridge & Levine, 2001), og at den inkluderer alle der er villige til at deltage (Tullis & Albert, 2008). Dog spredes spørgeskemaet ud på en sådan måde, at der indhentes svar fra studerende på de otte største universiteter, således at der ikke kun er studerende fra et eller to universiteter repræsenteret.

For at indhente et acceptabelt antal svar (se afsnit 5.1.1 Antal besvarelser og usikkerhed i undersøgelsen), distribueredes spørgeskemaet til relevante respondenter for både at undgå frafald og for at sikre det acceptable antal besvarelser. Forud for distributionen af spørgeskemaet blev relevante respondentgrupper derfor identificeret. Særligt studerende på de otte største universiteter i Danmark var i denne sammenhæng relevante, da det ville give undersøgelsen det bredest mulige udsnit af respondenter. Derefter blev der udarbejdet et skema, hvis formål var at styre distributionen, således der med en vis sandsynlighed kunne opnås svar fra studerende på de otte universiteter.

Som skemaet i Bilag 3 viser (Bilag 3), blev der udsendt spørgeskemalinks til en relativ stor population af potentielle respondenter. Der blev både benyttet e-mails, intranet samt facebook til distributionen. Sidstnævnte blev benyttet, da der med facebook følger flere fordele; det er nemt, bekvemt, hurtigt, effektivt, mange ser opslaget og det er muligt at dele opslaget mellem venner samt i forskellige grupper. Fælles for alle distributionsformer var, at der blev udarbejdet en kort introduktionstekst, efterfulgt af linket til selve spørgeskemaet og til sidst; 'på forhånd tak'. Der blev helt konkret udarbejdet to forskellige introduktionstekster som ses i Tabel 5.

Til universitets facebook grupper samt e-mail adresser:	Til private facebook kontakter:
I forbindelse med vores speciale vil vi lave en platform, hvis formål er, at bringe virksomheder og studerende tættere sammen. Så er du bachelor eller kandidatstuderende, har vi brug for din hjælp til at besvare vores spørgeskema. Det tager max 2 min.	Hej X, Vi er i gang med dataindsamling til vores speciale omhandlende en ny platform der kan bringe studerende og virksomheder tættere sammen via projekter. Vi håber derfor, at du vil besvare spørgeskemaet og dele det med dine medstuderende.

**Tabel 5 - Introduktionstekster**



Opslagene på facebook delt af flere personer (Bilag 3). Studerende på forskellige universiteter delte opslaget på deres facebookside. Dette blev gjort, for på den måde, at nå ud til så mange som muligt indenfor målgruppen. Opslaget blev i alt delt af 12 studerende. Samtlige af de otte store universiteter var her repræsenteret. Det vurderes, at distributionen har været en vigtig kilde til de indhentede besvarelser, samt ikke mindst antallet af besvarelser.

Forinden distributionen af spørgeskemaerne blev der foretaget en revision af spørgeskemaet. To uvildige personer som både var indenfor målgruppen, og som havde erfaring med udarbejdelse af spørgeskemaer, testede det igennem for fejl, mangler og mulige misforståelser. Dette var en vigtig del af udarbejdelsen af undersøgelsen, da eventuelle fejl, mangler, misforståede spørgsmål, manglende svaralternativer eller lignende blev identificeret (Olsen, 2005).

#### 5.1.4 Fejlkilder

Når man laver en spørgeskemaundersøgelse, er det vigtigt at tage højde for mulige fejlkilder, da disse kan have større eller mindre betydning for resultaterne (Andersen, 2006 og Olsen, 2008). Gennem spørgeskemaundersøgelsen var der flere faktorer, der kan have påvirket undersøgelsens reliabilitet og validitet. I dette afsnit vil der derfor blive identificeret mulige fejlkilder.

**Manglende kontrol efter udsendelse af spørgeskema:** Når man har afsendt et spørgeskema, er der generelt manglende kontrol med hvad der derefter sker. Det kan betyde at man modtager besvarelser der er sløse eller misforståede. Dette er et af de punkter, som spørgeskemaundersøgelser lider meget under.

**Ændring af Universitets navn:** Undervejs i indsamlingen af svar, gjorde en studerende os opmærksomme på en fejl ved et af svar alternativerne: Roskilde Universitets Center går nu kun under navnet Roskilde Universitet og altså ikke Roskilde Universitets Center. Derfor blev dette ændret mens dataindsamlingen var i fuld gang. Det betød at 36 studerende der havde svaret Roskilde Universitets Center nu havnede i 'andet' kategorien. 36 fra 'andet' kategorien, skal således lægges til 'Roskilde Universitet'.

**Skævvridning i antal besvarelser:** Der ses en stor forskel på andelen af besvarelser fra universitet til universitet, hvilket gjorde sig gældende ved en overrepræsentation af besvarelser fra studerende fra Roskilde Universitet (Bilag 12).

**Respondenternes studieretninger er ukendte:** Der blev i spørgeskemaundersøgelsen kun spurgt ind til hvilket universitet respondenterne læste på, deres uddannelsesniveau samt alder. Det var dermed ukendt hvilken uddannelse de var i gang med. Datamængden ville simpelthen blive for stor, hvis alle manuelt skulle have skrevet hvilken uddannelse de var i gang med.

**Ikke tilfældig udvælgelse:** Respondenter var ikke valgt ved fuldstændig tilfældig udvælgelse. Dette vurderes dog ikke som en graverende fejlkilde, men kan være skyld i skævvridningen.

**Mulige svaralternativer mangler:** Respondenterne i spørgeskemaundersøgelsen kan have manglet svaralternativer. Dette blev der i udarbejdelsen taget højde for, i form af en 'andet' kategori. Dog kan det risikeres, at ikke alle respondenter befandt sig i en situation, hvor de havde tid eller lyst til at udfylde et svar med egne ord.

**Ikke udtømmende svar:** Ved en spørgeskemaundersøgelse, er der en generel risiko for, at de svar der indhentes, ikke er udtømmende nok i forhold til de resultater der ønskes.

**Usikkert om den samme person har svaret flere gange:** Selvom det kan synes usandsynligt, at en person svarer flere gange på et spørgeskema, er det dog en problematik man skal være klar over. Denne mulige fejlkilde hænger sammen med den manglende kontrol der var, efter at spørgeskemaet blev sendt ud.

**Hvad er en projektbørs?:** Ordet projektbørs forklares ikke i spørgeskemaet. Dette var et bevidst valg, da det var interessant at undersøge, om respondenterne kendte til de forskellige projektbørser, vidste hvad ordet betød og vidste hvad det var. At det ikke blev forklaret, kan dog have betydet at respondenterne misforstod betydningen. Resultaterne viste at flere respondenter tolkede det som en såkaldt projektbank<sup>3</sup> (Bilag 12).

**Er respondenternes hukommelse tilstrækkelig til at muliggøre genkaldelse af ønskede informationer?:** *"Der er grænser for, hvad folk er i stand til at huske. Hvis et spørgsmål kræver information, som de fleste mennesker ikke umiddelbart kan huske, vil det næsten med sikkerhed skade data"* (Olsen, 2005, s 84). Hukommelse er altså et yderst kompliceret fænomen. *"Den tidsmæssige afstand, retrospektive spørgsmål kan operere med, afhænger i høj grad af de hændelser, der spørges til. Jo mere central betydning disse hændelser har for respondenterne, jo*

---

<sup>3</sup> En projektbank forstås som en database af gamle projekter, som de studerende har adgang til.

*længere kan man gå tilbage i tid[...]”* (Olsen, 2005, s. 84). Så da respondenterne blev spurgt til deres oplevelser med projektbørser, var det altså ikke muligt at vide sig sikker på, om deres svar ville have været de samme som hvis de lige forinden eller i forbindelse med undersøgelsen, havde besøgt en eller flere af disse projektbørser.

**Er spørgsmålene tolket rigtigt?:** En af de helt store fejlkilder ved spørgeskemaundersøgelser kan være, at respondenterne ikke har mulighed for at spørge spørgsmålstilleren, om spørgsmålet er forstået korrekt. Der er dermed en risiko for, at nogle respondenter kan have tolket spørgsmålene forkert.

Revisionen foretaget af to uvildige personer skulle gerne være kommet nogle af disse mulige fejlkilder til livs. Endvidere er det svært at vide om fejlkilderne kan have haft en afgørende betydning for de indsamlede data.

## 5.2 Fokusgruppe

Efter spørgeskemaundersøgelsen afholdtes der en fokusgruppe hvis formål var at inddrage brugerne i udviklingen af projektbørsen. En fokusgruppe defineres som *”[...]en forskningsmetode, hvor data produceres via gruppeinteraktion omkring et emne, som forskeren har bestemt”* (Halkier, 2008 s. 9). Det er således en kombination af et forskerbestemt emne-fokus og gruppeinteraktion der kendetegner fokusgrupper.

### 5.2.1 Udgangspunkt for design af fokusgruppe

På baggrund af spørgeskemaundersøgelsen blev vi opmærksomme på, at der var stor forskel på om respondenterne kendte til en projektbørs og havde anvendt en, alt efter hvilket universitet de studerede på. Det blev også tydeligt, at der var stor forskel på hvordan studerende opfattede projektsamarbejde med virksomheder, og disse udsagn ville dermed være relevante at få diskuteret i en fokusgruppe for at få uddybet de studerendes forhold til projektsamarbejde med virksomheder.

Forforståelsen ændrede sig fra at være centreret om de eksisterende projektbørser, til mere at handle om hvordan man som studerende forholder sig til samarbejde med en virksomhed - både positivt og negativt, og hvad begge parter kan få ud af samarbejdet.

En af de primære fordele ved fokusgrupper er den sociale interaktion som kilden til data (Halkier, 2008). Deltagerne snakker indbyrdes, diskuterer med hinanden, spørger ind til hinanden samt kommenterer hinandens erfaringer og forståelser. De forskellige deltageres sammenligninger, input og diskussioner vil dermed kunne producere viden om hvilke ønskede funktioner en projektbørs skal have/ikke have og hvorfor.

En anden fordel ved fokusgrupper er, at der kan blive åbnet op for helt nye emner end ved et individuelt interview. I en fokusgruppe er flere personer samlet og skal snakke om og diskutere et emne. Med flere perspektiver på emnet, er der næsten altid en garanti for, at området der snakkes om, udvides mere end ved et individuelt interview, hvorfor metoden er god til at genere brugerdata, som kan blive brugt i den videre proces af designet projektbørsen. Man bruger således gruppen som et middel til at producere mere kompleks data.

Fokusgrupper producerer koncentreret data, forstået på den måde, at data ikke er fyldt med en stor mængde ukoncentreret data, som ved for eksempel observation eller feltarbejde. Man kunne forestille sig, at det vil være interessant, at gå ud i felten og observere hvordan studerende finder et emne at skrive projekt om. Dette vil dog kræve konstant tilstedeværelse af forskeren; fra den studerende får besked om, at et projekt skal laves, til den studerende har fundet et emne at skrive om. Fokusgrupper producerer denne data på en tilgængelig måde og er i modsætning til observation ikke særlig påtrængende (Halkier 2008).

### 5.2.2 Fokusgruppedeltagere

At udvælge deltagere til en fokusgruppe er en vigtig del af metodearbejdet. Man kan ikke blot basere udvælgelsen på tilfældigheder. *"[...]man skal sørge for at få vigtige karakteristika i forhold til problemstillingen repræsenteret i udvalget. Ellers kan der opstå vanskeligheder med at generalisere empiriske mønstre analytisk senere."* (Halkier, 2008, s. 27). Til dette speciales fokusgruppe blev der derfor udvalgt deltagere, så de på bedst mulig vis repræsenterede studerende på de otte største universiteter i Danmark. I fokusgruppen var der en repræsentant (deltager) fra syv ud af de otte største universiteter i Danmark. Det eneste universitet der ikke var repræsenteret var Aarhus Universitet, da det ikke var muligt, at rekruttere en studerende fra Aarhus, der var villig til at deltage i fokusgruppen i København.

Man skal desuden overveje hvorvidt deltagerne må kende hinanden i forvejen eller ikke. Der bliver skabt forskellige former for gruppedynamik alt efter hvilken form man vælger. Til dette speciale ses der overvejende flere fordele ved at udvælge deltagere der ikke i forvejen kender hinanden, da de dermed er nødt til at spørge meget mere ind til hinandens meninger, erfaringer og holdninger. Dermed tages ingenting for givet, og man kan således få flere forskellige perspektiver frem. Endvidere skal de ikke efterfølgende stå til ansvar for deres udtalelser, og de kan dermed tale mere frit (Halkier, 2008). Litteraturen siger at der typisk skal være mellem 6-12 deltagere i en fokusgruppe, og at antallet skal udvælges på baggrund af emnet (Halkier, 2008). Fokusgruppens formål var at indhente input til udviklingen af projektbørsen, og derfor vurderedes et antal på syv personer at være en tilstrækkelig størrelse.

Der afholdtes kun én fokusgruppe, da fokusgrupper kræver meget for og efterarbejde, hvilket Halkier bekræfter i dette citat: “[...] anbefaler, at man holder antallet af fokusgrupper i et projekt nede på det absolut minimale, da fokusgrupper er meget arbejdsintensive.” (Halkier, 2008, s. 36). Derudover suppleredes fokusgruppen med andre dataindsamlingsmetoder.

I skemaet nedenfor (Tabel 6) ses en oversigt over fokusgruppedeltagerne, hvor de studerer, hvad de studerer samt på hvilket semester de befinder sig.

Universitet	Navn	Studieretning	Semester
AAU	Trine	Informationsvidenskab	8. semester
SDU	Lasse	HA. Almen	4. semester
DTU	Asger	Miljøteknologi	6. semester
ITU	Simon	E-Business	9. semester
CBS	Helle	International Virksomhedskommunikation	4. semester
RUC	Kristoffer	Kommunikation & Psykologi	Afventer svar på sit speciale
KU	Eva	Jura	7. semester

Tabel 6 – Fokusgruppedeltagere

### 5.2.3 Spørgeguide

Graden af strukturering i en fokusgruppe er endnu et parameter der skal tages stilling til. Overordnet set findes der tre måder at strukturere en fokusgruppe på (Halkier, 2008):

- **Løs model** med meget få og brede spørgsmål
- **Stram model** med flere og mere specifikke spørgsmål
- **Tragtmodel** starter bredt og slutter mere struktureret

Til dette speciale vurderedes tragtmodellen som den mest anvendelige, idet den gav plads til deltageres perspektiver, men samtidig sørgede den for, at relevante forskningsinteresser blev belyst (Halkier, 2008).

Generelt set skulle indholdet i spørgeguiden give udtryk for projektets erkendelsesinteresser, altså hvilken form for viden fokusgruppen skulle producere. Ved at benytte tragtmodellen lagdes der op til nogle meget åbne og brede indledende spørgsmål, som fik deltagerne til at fortælle ud fra egne erfaringer, efterfulgt af mere specifikke samt målrettede spørgsmål. I Bilag 6 ses manuskriptet til fokusgruppen. Manuskriptet indledtes med en introduktion til projektet, regler og generelle oplysninger. Dernæst blev deltagerne bedt om kort at introducere sig selv, hvorefter fokusgruppen gik i gang.

#### 5.2.4 Afholdelse af fokusgruppe

Fokusgruppen blev afholdt i et lokale på Aalborg Universitet i København, lokaliteten blev valgt da det var relevant for emnet at afholde det på et universitet. Det var en fokusgruppe med brugerinddragelse, forstået på den måde, at brugerne blev inddraget i designprocessen af projektbørsen – en såkaldt workshop.



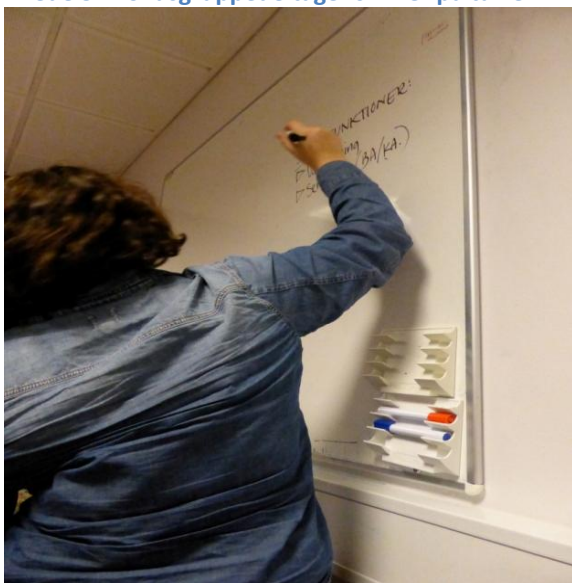
Billede 4 - Fokusgruppe

Indledningsvist blev der spurgt ind til om deltagerne har kendskab til, og har brugt nuværende projektbørser samt eventuelle gode og dårlige ting ved dem. Dernæst blev deltagerne spurgt om

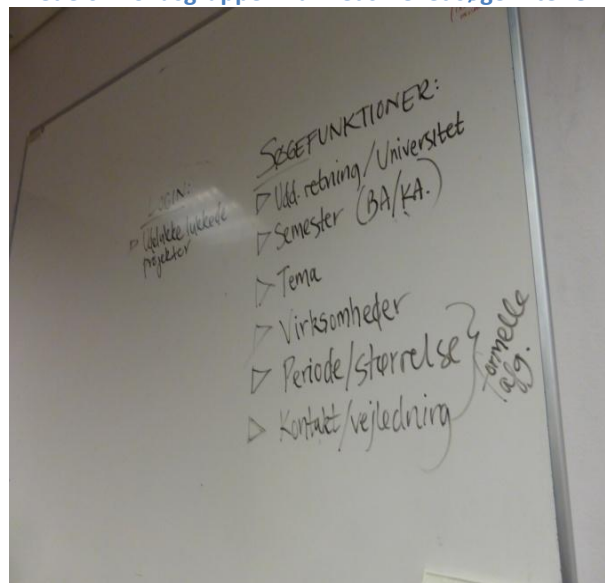
deres hverdagspraksis når de får stillet en opgave på deres universitet, efterfulgt af spørgsmål vedrørende deres generelle samarbejde med virksomheder.

For at undgå at lede deltagerne for meget i én designmæssig retning blev der lavet en øvelse, hvor de ved hjælp af tavle, pen og papir kunne snakke om, diskutere og finde på mulige funktioner til projektbørsen. Øvelsen fik dem i tale, hvor de også supplerede hinanden, og blandt andet brugte tavlen som redskab (se Billede 5 og 6).

Billede 5 - Fokusgruppemedtager skriver på tavlen



Billede 6 - Fokusgruppen har nedskrevet søgekriterier



Efterfølgende blev der lagt nogle på forhånd nedskrevne **mulige** funktioner på bordet (sort skrift), som deltagerne havde mulighed for at kassere, snakke om, diskutere og ikke mindst sætte i perspektiv (Billede 7). Disse funktioner var nogle der dels opstod i gennemgangen af spørgeskemaundersøgelsen, samt funktioner der var udtænkt som værende en del af designet af projektbørsen.





rammer et sådant samarbejde kunne bevæge sig indenfor. Desuden diskuterede deltagerne indhold på en potentiel projektbørs, hvilket gav indsigt i, hvad der blev prioriteret vigtigt og mindre vigtigt i opsætning og informationer.

*"Et interview er en samtale, der har en struktur og et formål"* (Kvale, 1997, s. 19). Det er altså en metode, der er udspørgende, lyttende og hvis formål er, at give os viden omkring det emne der ønskes undersøgt i dette speciale. Den opnåede viden i et kvalitativt interview, er ikke objektiv eller generaliserbar, som den kvantitative undersøgelse kan være. Tværtimod er den subjektiv. Dette er en af styrkerne, da den på den måde kan skildre mangfoldighed og interviewpersoners forskellige meninger og holdninger. Et interview er derudover ifølge Kvale "[...] et *"inter view"*, en *udveksling af synspunkter mellem to personer, der samtaler om et tema af fælles interesse"* (Kvale, 1997, s. 27), Man kan altså anskue det således at to mennesker sammen kan producere viden, der ellers vil være usynlig.

Formålet med de kvalitative interview er blandt andet at indhente informationer omkring interviewpersonens livsverden, og interviewet søger efter mening med det sagte. Det vil sige, at man forsøger at fortolke betydningen i nogle af de centrale temaer i interviewpersonens livsverden. Med livsverden menes der: *Den interviewedes daglige livsverden og dennes forhold hertil*. Interviewet søger som før nævnt kvalitativ viden, hvis formål ikke er, at gøre det kvantificerbart. Formålet er endvidere at søge efter åbne og nuancerede beskrivelser af interviewpersonernes livsverden, der ikke blot er generelle opfattelser af den verden han/hun lever i. Intervieweren skal udvise en åbenhed overfor nye temaer og fænomener, på trods af, at interviewet fokuserer på bestemte temaer. Interviewet skal derfor ikke have en al for stram struktur og ej heller for løs (Kvale, 1997).

Et interview findes i forskellige former; ustruktureret interview, semi-struktureret interview struktureret interview samt gruppeinterview. De første tre typer er navngivet efter, hvor meget kontrol interviewerens pålægger samtalen ved at følge et forudbestemt sæt af spørgsmål. Hvorimod det sidste er et interview, hvori der indgår flere personer; deraf navnet gruppeinterview. Der redegøres i følgende afsnit for den interviewform, der benyttes i de tre kvalitative interviews.

### 5.3.1 Semi-struktureret interview

Dette speciale benytter sig af en semi-struktureret interviewform som i sin enkelthed, er en kombination af det strukturerede interview og det ustrukturerede interview. Det semi-strukturerede interview er typisk struktureret således, at man har en interviewguide, indeholdende de spørgeområder der ønskes afdækket, samt muligvis enkelte færdigformulerede spørgsmål (Kvale & Brinkmann, 2009). Intervieweren skal "forfølge" de af interviewpersonen afgivne svar, uden at interviewet løber af sporet.

*Jo mere spontan interviewproceduren er, desto større sandsynlighed vil der være for at indhente spontane, levende og uventede svar fra de interviewede. Og på den anden side: Jo mere struktureret interviewsituationen er, desto lettere vil den senere begrebsmæssige strukturering af interviewet i analysen være.*

(Kvale & Brinkmann, 2009, s. 151)

Det gælder derfor om at finde en balance midt i mellem, en balance der opnås ved at benytte sig af det semi-strukturerede interview.

Spørgeskemaundersøgelsen og fokusgruppen dannede baggrund for det tematiske indhold af de kvalitative interviews, mens den semi-strukturerede form sørgede for, at der ikke blev lukket af for eventuelle nye temaer, der kunne opstå under interviewet. Dette gjorde interviewguiden fleksibel af struktur (Rasmussen & Fischer, 2008).

I et semi-struktureret interview er det essentielt, at intervieweren ikke guider interviewpersonen for meget i én retning, men derimod lader spørgsmålene stå åbne for besvarelse (Rogers et al., 2002). Endvidere er det vigtigt, at der stilles spørgsmål til samme temaer i hver af de tre kvalitative interviews, for at skabe konsistens i interviewene.

### 5.3.2 Rekruttering af interviewpersoner

Rekruttering af interviewpersonerne skete med det for øje at udvælge deltagere fra forskelligartede virksomheder. Altså virksomheder der ikke opererede i samme branche eller havde samme størrelse. Der blev foretaget i alt tre interviews med personer i tre vidt forskellige virksomheder hvad angik både branche og størrelse. Nedenfor præsenteres personerne samt virksomhederne kort.

1. **Niels, Senior Project Manager i Q8.** Q8 er en stor international olie virksomhed (Kuwait Petroleum) der operer i fjernøsten samt i Europa med 5500 ansatte i Skandinavien og 25.000 på verdensplan.
2. **Louise, Senior Account Manager i Zupa Recommended.** Zupa Recommended er et mellemstort dansk reklamebureau med 160 ansatte fordelt på Aarhus og København.
3. **Jan, Medejer af Picturize.** Picturize er en lille start-up virksomhed med kun to ansatte, der har kontor på Aalborg Universitet København.

### 5.3.3 Konstruering af interviewguide og udførelse af interview

Interviewguiden blev konstrueret ud fra, hvad data viste fra henholdsvis spørgeskemaundersøgelsen samt fokusgruppen. Derudover blev interviewguiden udarbejdet ud fra specialets problemformulering. Når interviewguiden konstrueres, er det centralt at de på forhånd færdigformulerede spørgsmål, er udformet i et klart og tydeligt sprog, som interviewpersonen kan forstå. Er dette ikke tilfældet, risikerer man, at få støjdata og at være nødsaget til at uddybe yderligere, med fare for at lede interviewpersonen for meget i én retning.

Interviewguiden blev konstrueret på en sådan måde, at spørgsmålene var progressivt udfoldende, startende med spørgsmål om navn, stilling og virksomhed, til spørgsmål omkring nuværende praksisser og spørgsmål omkring projektbørsen og hvilke funktioner og krav interviewpersonen og den virksomhed denne arbejder i, eventuelt måtte have til projektbørsen. Spørgsmålene kunne i nogle tilfælde virke ledende, men det vurderedes, at spørgsmålene var nødvendige (forskningsmæssigt set) da formålet var, at få afdækket bestemte områder.

Forud for spørgsmålene blev der givet en introduktion til specialeemnet og hvilket formål projektbørsen umiddelbart skal have (se Bilag 8). Dette ansås som essentielt for at interviewpersonen kunne sætte sig ind i, hvordan denne skulle besvare spørgsmålene. Uden en introduktion ville det simpelthen ikke være muligt for interviewpersonen at besvare spørgsmålene. Dog kunne der for interviewpersonen ligge en udfordring i, at projektbørsen ikke var udviklet endnu, og derfor kunne være svær at forholde sig til. Indledningsvist lagdes der ud med, at spørge til interviewpersonens (virksomhedens) egne oplevelser med samarbejde med studerende. Dette var en god "opvarmnings øvelse", der kunne sætte gang i interviewpersonens evner til at svare frit på spørgsmålene. Under interviewet spurgtes der om nødvendigt ind til

interviewpersonens svar, da målsætningen var, at få så mange informationer som muligt om emnerne.

#### 5.3.4 Ethiske overvejelser ved fokusgruppe og interview

Der er en række etiske og moralske aspekter der skal tages i betragtning, når forskere fortager interviewundersøgelser<sup>4</sup>, så den interviewede i samspil med interviewerens får en god oplevelse, og den samlede undersøgelse dermed kan være et brugbart bidrag til at undersøge feltet (Kvale & Brinkmann, 2009).

I forbindelse med afholdelse af interviewene i dette speciale, var der flere etiske overvejelser at tage hensyn til: Først og fremmest var det essentielt at interviewpersonerne blev informeret omkring undersøgelsens overordnede formål, således de var klar over, hvad de gik ind til, samt at sessionen blev optaget som lydfil. Ifølge Kvale & Brinkmann kaldes dette for informeret samtykke (Kvale & Brinkmann, 2009). Dernæst var det vigtigt, at undersøge hvorvidt deltagerne i interviewene ønskede at være anonyme eller ej. Dette var der imidlertid ingen af de deltagende i fokusgruppen eller de tre interviewpersoner der ønskede, ej heller, at virksomhedernes navn skulle beskyttes. Derfor nævnes alle interviewede samt virksomheder ved navn.

Intervieweren i et forskningsinterview anses som den vigtigste kilde til viden, og således er det betydningsbærende, at intervieweren ikke lader sig påvirke af interviewpersonen undervejs. Desuden er det hele tiden vigtigt at forholde sig professionelt til den viden, der bliver givet gennem interviewet (Kvale & Brinkmann, 2009).

Det var endvidere vigtigt, at de personer der repræsenterede virksomheder, og meldte sig til interviews, havde mulighed for, at få indflydelse på hvor interviewet skulle finde sted. Dette med begrundelse i at de var i en arbejdssituation, og altså ikke agerede som privatpersoner. Det skulle dermed være til mindst mulig gene for dem. Det ene interview foregik således på en privatadresse, et andet på Zupa Recommended kontoret i København, og det sidste interview foregik på et unavngivent kontor i København.

---

<sup>4</sup> Fokusgruppe og interview går i dette afsnit begge under betegnelsen interview

Forud for design af interviewene var flere overvejelser med hensyn til etik; ville de forudindtagede formodninger kunne påvirke spørgsmålene, hvor dybdegående skulle spørgsmålene være, og ville spørgsmålene være åbne nok til at interviewpersonen kunne udfolde sin livsverden?

Da interviewguiden blev påbegyndt, var der flere aspekter, der gjorde sig gældende for de valg der blev foretaget. I hele processen forud for interviewene var målet, at interviewpersonerne ville kunne få noget ud af at deltage i et interview. De præsenteredes for en ny platform, som de studerende og virksomhederne, ville kunne få glæde af i fremtiden. Dermed ville de kunne gå fra interviewene med ny viden, og havde således opnået en fordel ved deltagelsen. Ydermere ville de kunne være med til at udvikle og designe denne projektbørs og dermed repræsentere deres brugergruppe i udviklingen (Kvale & Brinkmann, 2009).

### 5.3.5 Transskribering af fokusgruppe og interview

Transskribering af både fokusgruppe og interviews blev udarbejdet efter samme retningslinjer, og gennemgås derfor samlet i dette afsnit.

Fokusgruppen og interviews blev alle optaget som lydfiler, hvilket gav flere fordele både under og efter interviewene. Under selve sessionen gav det moderator og interviewer mulighed for at koncentrere sig fuldt ud om deltagere, emner og dynamik, i stedet for både at skulle lytte og skrive noter samtidig. Begge forskere var til stede under både fokusgruppen og interviews, for at sikre, at der blev spurgt ind til relevante emner og fulgt op på svar. Alle lydfiler fra henholdsvis fokusgruppen og de tre interviews blev transskriberet umiddelbart efter de er afholdt, for stadig at fange stemningen. Alt det sagte blev transskriberet, herunder også ord som *øhh*, *ikk* og halvfærdige sætninger. Der blev også lagt vægt på, at transskribere latter og når der blev lagt særlig vægt på et ord, blev dette skrevet med versaler. Ifølge Bente Halkier, er det vigtigt at have det talte på skrift, for at lave en god analyse: *“Hvis man vil forsøge at lave en nogenlunde systematisk analyse (og det bør alle akademiske analyser være!), så er man nødt til at have data på skrift for at kunne overskue dem.”* (Halkier, 2008, s. 70). Med afsæt i Grounded theory gav det mening at transskribere alt det sagte, da det ellers ville være umuligt at kode data hvis det udelukkende fandtes på en lydfil.

## 5.4 Metodetriangulering

Kombinationen af at anvende flere forskellige metoder til at indhente data, betegnes som metodetriangulering. Man kan argumentere for, at det kan være med til at højne validiteten af undersøgelsens resultater, da man kan afprøve sine teser på flere forskellige brugergrupper. Man bruger således de forskellige typer data om samme emne, til at udgøre en form for pålideligheds tjek. Endvidere kan metodetrianguleringen bruges som supplement til at indhente nye og anderledes data. Man kan derudover argumentere for, at man inden for humaniora, arbejder med komplekse og multidimensionelle fænomener, eller for, at der altid eksisterer forskellige fortolkninger af samme fænomen (Halkier, 2008). Dermed kan flere metoder højne validiteten, eftersom den kan producere viden om emnets forskellige dimensioner, da de forskellige datasæt kan komplimentere hinanden (Halkier, 2008).

Ved at holde en fokusgruppe efter en spørgeskemaundersøgelse, var det muligt at kvalificere nogle af forklaringerne på de mønstre, der viste sig i spørgeskemaundersøgelsen. Desuden kunne spørgeskemaundersøgelsen bruges til at undersøge ét eller flere områder af et emne, og fokusgruppen bruges til at undersøge andre dele af emnet. Dette speciale benyttede begge metoder. Spørgeskemaundersøgelsen skulle forklare fænomener ud fra et kvantificerbart perspektiv, hvorimod fokusgruppen i store træk handlede om, at generere data til udviklingen af designet af en projektbørs. Altså fungerede de to forskellige sæt metoder som ligevægtige kilder til forskellige perspektiver på den samme problemstilling. Endvidere blev de kvalitative interviews med virksomhederne, som var den anden af de to key stakeholders, fortaget med udgangspunkt i nogle af de mønstre der gjorde sig gældende i de to foregående dataindsamlingsmetoder. Her blev metodetrianguleringen benyttet til at sammenligne og finde modstridende praksisser mellem de studerende og virksomhederne, samt til at udvikle og designe projektbørsen.

## 5.5 Grounded datakodning

For at forstå processen omkring behandlingen af den indkomne data, gennemgås de valg der er truffet i forbindelse med kodningen af henholdsvis den indsamlede kvalitative data fra spørgeskemaet, fokusgruppedata og data fra de kvalitative interview med virksomhederne. Kodningen fandt sted gradvist, hvilket vil sige, at kodningen af de kvalitative spørgeskemadata foregik før de andre, da hverken fokusgruppen eller interviews var afholdt på dette tidspunkt. Dernæst blev data fra fokusgruppen kodet efterfulgt af de tre interviews. Slutteligt blev der fundet

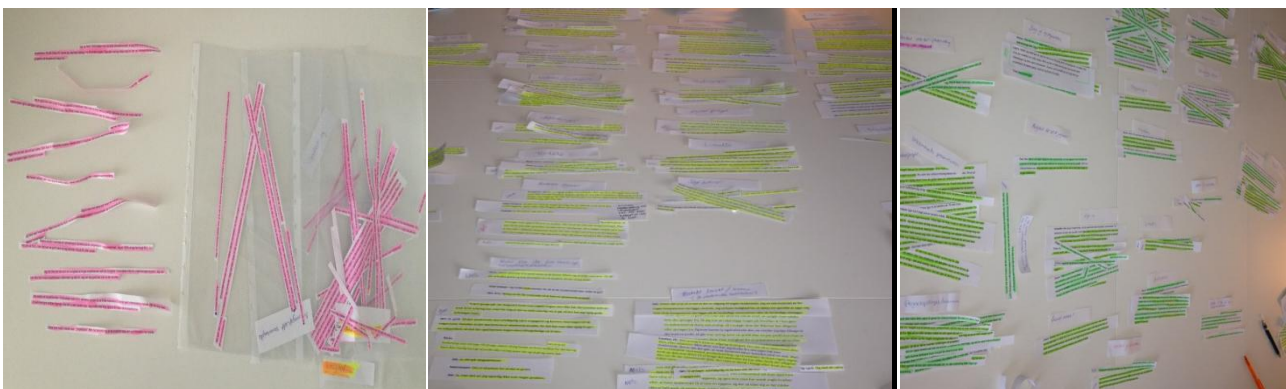
mønstre blandt de tre forskellige indsamlingsmetoder. Alle dataindsamlingsmetoderne blev kodet efter samme princip, som vil blive beskrevet nedenfor:

Med afsæt i Grounded theory blev samtlige transskriberinger gennemlæst og vigtige observationer blev lokaliseret og farvet med tre forskellige farver. Denne farveinddeling fandt sted, for at overskueliggøre kodningsprocessen og ikke mindst det videre analysearbejde. Alle farvede udsagn blev klippet ud, således at de var håndgribelige og mobile. På den måde var opdelingen i kategorier nemmere at foretage.

Helt konkret blev hvert enkelt udsagn gennemlæst for derefter at blive sorteret og grupperet. De blev sorteret efter indhold og grupperet efter samhørighed med andre og lignende udsagn. Deraf opstod der kategorier, som ikke var kendte på forhånd (Strauss & Corbin, 1998). Kategorierne repræsenterede på hver deres måde vigtige observationer blandt respondenterne, blandt andet omkring deres praksisser, behov og ønsker. Kategorierne blev navngivet alt efter hvilke ord og udsagn citaterne indeholdte.

Processen startede med en kategoriinddeling af de kvalitative spørgeskemaelementer, efterfulgt af fokusgruppeditater og slutteligt de kvalitative interviews. Se Billede 9, 10 og 11.

#### Billede 9, 10, 11 – Farvekodning af data



Efter at have behandlet de forskellige metoder individuelt, blev der set på dem i sammenhæng med hinanden. Det vil sige, at der endnu engang blev set på samtlige citater som derefter yderligere blev kategoriseres få et bedre overblik over centrale begreber samt finde mønstre jævnfør Grounded theory (Strauss & Corbin, 1998). Der foregik dermed en trinvis nedbrydning af citater, således at kategorier opstod, mens andre blev kasseret og nogle lagt sammen. Dette var

en del af den agile metode undersøgelsen tager sit udspring i. Hele kodningsprocessen foregik over flere dage og de endelige tematiseringer samt kategoriinddelinger, vil blive præsenteret i analyseafsnittet.

Der opstod helt klare inddelinger af kategorier, da samtlige indsamlingsmetoder blev integreret og blev til en helhed. Kategorierne der opstod, bestod i nogle tilfælde af citater fra flere metoder, for eksempel både fokusgruppeditater og interviewcitater, mens andre kun bestod af én. Kategoriernes navne udsprang alle af ord eller begreber, der var helt centrale i citaterne, set ud fra et hermeneutisk synspunkt, hvor betydningen af det sagte tolkes. Disse kategoriseringer eller som Kvale & Brinkmann kalder det *kondenseringer*, gjorde sig gældende ved at respondenternes udsagn blev tolket, sådan som vi forstod dem. Metoden blev anvendt til, at se efter naturlige meningsenheder, og deraf blev deres hovedtemaer fremlagt (Kvale & Brinkmann, 2009). I analyseafsnittet behandles kategorierne.

Slutteligt blev alle kategorierne fra de tre dataindsamlingsmetoder samlet og opdelt i tre centrale temaer. De tre temaer fik hver i sær et navn der udsprang af de mønstre kategorierne indeholdte.



Billede 12 - Billede af temaer og kategoriinddeling

## 5.6 Reliabilitet og validitet

Reliabilitet og validitet hænger unægteligt sammen når man taler om dataindsamling i et forskningsprojekt. Det var relevant at forholde sig kritisk til begge begreber i forhold til de indsamlede data, men specifikt også i forhold til de valgte dataindsamlingsmetoder og efterfølgende analysemetoder, da disse skulle være pålidelige, på samme måde som data skulle være gyldige (Kvale & Brinkmann, 2009).



Overordnet set kan man sige, at alt primær data havde sin relevans i projektet, da disse blev indsamlet på baggrund af specialets problemformulering. Men i et speciale som dette har der dog været nogle begrænsninger der har sat sit præg. Først og fremmest var tidsaspektet en begrænsning, hvilket betød, at der kun er afholdt én fokusgruppe med studerende og tre interviews med virksomheder. Begrænsningen i tid vedrører både den tid det ville tage at lave mere dataindsamling, men næsten mere vigtigt den tid det ville tage at lave transskribering, kodning og analyse af data. Hvis der havde været mulighed for at afholde flere fokusgrupper med studerende og interviews med flere virksomheder, ville det betyde, at der med større sandsynlighed var fremkommet et mere nuanceret billede af holdninger hos begge parter. Antallet af interviewpersoner gjorde, at man kunne stille spørgsmålstegn ved reliabiliteten rent repræsentativt, men baggrunden for at det alligevel vurderes at metoderne er pålidelige, var, at der fremkom svar på de spørgsmål, der var centrale for problemstillingen (Kvale & Brinkmann, 2009).

Den anden del af reliabilitet der var relevant at se på, var reliabiliteten af forskningsprojektet. For at dokumentere at de nævnte dataindsamlingsmetoder har fundet sted, ligger disse i specialets bilag i form af spørgeskemaet samt resultater heraf. Derudover dokumenterer de, at der er udført den fokusgruppe samt de interviews der refereres til med lydfiler og transskriberinger, hvoraf sidst nævnte ligger i Bilag 7, 9 -11. Det vil sige, at læseren hele tiden har mulighed for at "kigge forskeren i kortene" og finde dokumentation for citater og påstande, samt at bekræfte at disse er pålidelige (Kvale & Brinkmann, 2009). For yderligere at styrke pålideligheden af forskningsprojektet, blev alle involverede interviewpersoner både i fokusgruppen og i de kvalitative interviews præsenteret tidligere, da de alle var vigtige aktører i dette speciale.

Ifølge Kvale & Brinkmann, kan man i forskningsinterviewet, som i dette speciale både gælder fokusgruppen og de kvalitative interviews, stille spørgsmålstegn ved gyldigheden og objektiviteten, fordi interviewpersonen ikke nødvendigvis fortalte sandheden om det der i virkeligheden er sket. Udsagnet kunne dog alligevel godt udtrykke det der var sandheden i den enkelte persons tilfælde, og derfor var informationen valid i dette tilfælde, men ikke nødvendigvis i det store hele (Kvale & Brinkmann, 2009). For eksempel kunne én af deltagerne i fokusgruppen have sagt, "*virksomheder laver kun projekter med studerende for at få gratis arbejdskraft*", hvilket

denne kunne mene er gældende for alle virksomheder, fordi det var sådan at situationen blev opfattet, men dette var muligvis kun virkeligheden for deltageren selv.

Dernæst var det vigtigt at se på validitet i forhold til forskerens tilstedeværelse i interviewsituationen, og den efterfølgende fortolkning af data. Gadamer mener at mennesker generelt og dermed også forskere, aldrig kan være 100 % objektive i forhold til en problemstilling, da man ikke kan træde ud af den verden man lever i og betragte verden udefra (Gadamer, 1960). Dette betyder, at ved anvendelse af andre videnskabsteoretiske tilgange, at moderators tilstedeværelse i fokusgruppen og interviewerens tilstedeværelse i de kvalitative interviews, altid potentielt kan være forstyrrende i forhold til respondentens svar og validiteten heraf. Strauss belyser dette yderligere:

*[...]the interplay that takes place between data and researcher in both gathering and analyzing data. This interplay, by its very nature, is not entirely objective as some researchers might want us to believe. Interplay, by its very nature, means that a researcher is actively reacting to and working with data.*

(Strauss & Corbin 1998, s. 58)

Da dette speciale antager en hermeneutisk fortolkningsvinkel, opfattes forskeren objektivt set ikke som en fejlkilde eller et mulig forstyrrende element i databehandlingen. Forskeren ses derimod som en vigtig kilde til erkendelse på det grundlag, at det ikke kun er de empiriske observationer, der er vigtige, men også styrken i forskerens argumenter som helhed. Derudover er det betydningsfuldt at fortolkninger kan give forskellige resultater, alt efter hvem der fortolker dem, og at ingen fortolkning er endelig. En forskers fortolkning kan ændre sig, og gør det højst sandsynligt, når forforståelsen af det pågældende problemfelt ændrer sig, og forskeren dermed "bliver klogere" på problemfeltet (Juul & Pedersen, 2012). Desuden kan den teori der anvendes til at analysere data med, også være med til at ændre forskerens syn på datafortolkningen. Dette leder videre til en gennemgang af de teorier og væsentlige elementer heri, der skal anvendes til at analysere den indsamlede empiri med.

## 6. Teoretisk tilgang

Som tidligere nævnt, grundet anvendelsen af Grounded theory som overordnet metode, er de følgende teorier der, senere i specialet vil blive anvendt i analysen, udvalgt på baggrund af de indsamlede data i de tre empiriindsamlingsmetoder. Dette betyder, at det er empirien der fungerer som det bærende element, og som definerer den teoretiske ramme. Der vil i det følgende blive givet et overblik over teorierne, der i analysen vil perspektivere citater og underbygge pointer.

Fælles for teorierne er, at de på hver deres måde omhandler interaktion mellem forskellige aktører, og på den måde vil problemstillingen belyses fra flere perspektiver.

### 6.1 Praksisfællesskaber

Et fælles tema i de tre dataindsamlingsmetoder var rammer for samarbejde imellem studerende og virksomheder, og de forskellige regler, aspekter og tilgange man arbejder med; det vil sige den mulige fælles praksis indenfor rammerne når der samarbejdes. Til at understøtte og perspektivere disse potentielle praksisser er Etienne Wengers teori om Praksisfællesskaber valgt som en af de bærende teorier, til at belyse og analysere en dybere forståelse af data omkring de forskellige aktørers praksisser, der ikke vedrører konkrete forslag til designelementer.

Teorien om Praksisfællesskaber omhandler udviklingen af fælles praksis og identitet, der opstår i en gensidig læringsproces. Dette beskrives af Wenger som:

*Denne kollektive læring resulterer med tiden i praksisser, der både afspejler udøvelsen af vores virksomhed og de dermed forbundne sociale relationer. Disse praksisser tilhører således en form for fællesskab, skabt over tid gennem langvarig udøvelse af en fælles virksomhed. Det er derfor meningsfuldt at betegne disse former for fællesskaber som praksisfællesskaber.* (Wenger, 2004, s. 59)

Derudover definerer Wenger ordet praksis som værende:

*Ordet praksis bruges undertiden som antonym for teori, tanker, idealer eller tale. Min anvendelse af ordet afspejler imidlertid ikke en dikotomi mellem det praktiske og det teoretiske, idealer og virkelighed eller tale og handling. Praksisfællesskaber omfatter det hele, selv om der*

*sommetider er modstrid mellem det, vi siger, og det, vi gør, det, vi higer efter, og det, vi nøjes med, det, vi ved, og det, vi kan udtrykke. Vi har alle vores egne teorier og måder at forstå verden på, og vores praksisfællesskaber er steder, hvor vi udvikler, forhandler og deler dem.*

(Wenger, 2004, s. 62)

Citatet viser, at praksisfællesskaber opleves forskelligt af deltagerne og indeholder forskellige elementer alt efter hvem man er, i dette speciales tilfælde; studerende og virksomheder. Når disse brugergrupper skal samarbejde om en ny praksis; et projekt, kan der opstå forhindringer, som skal løses på forskellig vis.

Wenger opererer med tre aspekter af praksis, som hver især dækker over nogle underbegreber, der er relevante at tage fat i, når problemstillingen skal belyses. Derudover belyses teorien om Grænseobjekter, for at få forståelse for projektbørsen som et muligt objekt mellem flere praksisfællesskaber.

**Mening:** En betegnelse for den proces der defineres som meningsforhandling. Meningsforhandling består af et samspil imellem to komponenter; deltagelse og tingsliggørelse som er af afgørende betydning for menneskers oplevelse af mening og karakteren af praksis.

**Fællesskab:** Praksisfællesskaber er en særlig slags fællesskab, som udgøres af tre dimensioner;

1. Gensidigt engagement
2. Fælles virksomhed
3. Fælles repertoire

Gensidigt engagement er altafgørende for et medlemskab i et praksisfællesskab, da et fællesskab aldrig vil kunne eksistere uden engagement. Fælles virksomhed udgøres af en kollektiv forhandlingsproces som defineres af deltagerne imens de udøver den, og som gennem gensidig ansvarlighed bliver en del af praksis. Fælles repertoire udgøres af de elementer som praksisfællesskabet gør brug af, så som måder at agere på, værktøjer, rutiner og ord.

**Læring:** En vigtig del af et praksisfællesskab er læring, for hvis man ikke lærer hvilke elementer praksisfællesskabet består af, så kan man ikke blive en del af det. Praksisfællesskaber kan på den baggrund forstås som fælles læringshistorier.

**Grænse:** Rammerne for et praksisfællesskab danner automatisk grænser i forhold til omverdenen, men disse grænser er ikke ugennemtrængelige, da et praksisfællesskab skal kunne kommunikere med andre praksisfællesskaber, og den verden der omkranser det. Grænserne bliver derfor også et middel at skabe forbindelser med.

I analysen af begrebet *grænse* inddrages begrebet *grænseobjekter*, oprindeligt defineret af Susan Leigh Star & James R. Griesemer (Star & Griesemer, 1989). Begrebet anvendes i Wengers fortolkning, da det rummer elementer af de problemer der kan opstå når aktører fra forskellige verdener mødes og skal samarbejde (Wenger, 2004). Et grænseobjekt beskrives som et objekt der har fælles grænser med to eller flere praksisser, og kan eksempelvis være en skrivelse der bringer relevant information fra den ene verden til den anden (Bossen & Lauritzen, 2007).

Nogle af aspekterne vil have en større vægt end andre i analysen, da nogle kategorier er mere omfattende end andre, men alle fire aspekter vil blive behandlet, da de tilsammen kan give et billede af det potentielle praksisfællesskab der kan opstå i samarbejdet omkring projektbørsen.

## 6.2 Diffusion of innovation – Rogers

Specialet har fokus på at udvikle et brugercentreret design, og som afsøgningen af eksisterende projektbørser har vist, er et af kerneproblemerne med de nuværende det manglende kendskab. Det kan være vanskeligt at få folk til at benytte sig af en innovation, selvom den umiddelbart har klare fordele. Derfor er det vigtigt at se på, hvordan vi på bedste vis kan udbrede kendskabet til projektbørsen. *Diffusion of innovation* er en teori der søger at beskrive hvorledes en innovation accepteres og tages i brug (Rogers, 2003). Det er dertil vigtigt at nævne, at Ikke alle individer i et socialt system accepterer og vedtager en innovation lige hurtigt. Ifølge Rogers er *Diffusion of innovation* en speciel kommunikationsform der har med en ny idé at gøre "[...]diffusion is a special type of communication, in which the messages are about a new idea" (Rogers, 2003, s. 6). *Diffusion* er altså den proces, hvorved en innovation kommunikerer gennem visse kanaler over tid blandt medlemmerne af sociale systemer.

Teorien anvendes i analysedelene *Kendskab og Udbredelse* samt *Brugervenlighed*, hvor de fem faktorer der beskrives nedenfor, inddrages i vilkårlig rækkefølge, da det er data der er bestemmende for denne. Ifølge Rogers udgør følgende fire hovedelementer *Diffusion of innovation*:

- Innovationen
- Kommunikationskanaler
- Tid
- Et socialt system:

Rogers' teori forsøger, at forklare hvordan og hvorfor innovationer breder sig. Som beskrevet tidligere er *diffusion* processen hvori en given innovation kommunikeres gennem kanaler over tid blandt medlemmerne af sociale systemer. I Tabel 7 gennemgås de fem faktorer der har betydning for innovationsspredningen.

Faktorer	Betydning
Relative advantage	Hvilke fordele er der ved innovationen i forhold til de tidligere muligheder.
Compability	Passer innovationen ind i den overordnede sammenhæng hos individet. Altså i hvilken grad opfattes innovation som værende i overensstemmelse med de eksisterende værdier, tidligere erfaringer og behov hos potentielle brugere.
Complexity	Er innovationen for svær at forholde sig til, kan det anses som en barriere for adaption.
Trialability	Er der mulighed for at afprøve eller teste inden adaption.
Observability	Graden af hvor synlig en innovation er for omverden. En innovation der er tydelig vil skabe mere kommunikation i netværket, hvad end det er positivt eller negativt.

**Tabel 7 - Rogers' fem faktorer**

Innovationer, der opfattes af enkeltpersoner som havende større relativ fordel, kompatibilitet, testbarhed, observerbarhed og mindre kompleksitet, vil have en større chance for at blive vedtaget hurtigere end andre nyskabelser. Igennem analysen udbygger de fem faktorer derfor respondenternes udsagn.

Rogers definerer en innovation som værende en idé, en trend eller et objekt, der opfattes som ny af en brugergruppe. Derudover taler Rogers om *Re-Invention*, som er brugernes mulighed for at tilpasse systemet til deres brug. Det vil sige, at en bruger har mulighed for selv at ændre og tilføje i indhold (Rogers, 2003). Termen anvendes til at identificere, om der skal være mulighed for at individualisere projektopslag når innovationen er taget i brug.

Kommunikationen som er et af hovedelementerne i teorien, omhandler den kommunikation der finder sted mellem personer for at sprede innovationen. I analysen ses der på hvilken

kommunikationsform der anses som værende bedst for projektbørsen. Her inddrages Rogers i forhold til hvordan kommunikation kan vise sig mest effektiv. I forbindelse med tidligere undersøgelser af innovationer og disses spredning har Rogers påvist, at kommunikation er mest effektiv, når det er mellem to eller flere personer, der deler socioøkonomiske værdier. Disse kalder han for *homophilous*, og det vil helt præcist betyde, at de personer der interagerer, er ens på bestemte områder, værende eksempelvis uddannelsesmæssig baggrund, social status, værdier med mere (Rogers, 2003)

### 6.3 Human Computer Interaction (HCI)

Dette speciale spænder både over analyser af brugerpraksis i forbindelse med identificering af projektemner, identificering af bruger behov og analyse af hvordan resultater fra disse omformes til et konkret design. Igennem specialet inddrages aspekter af Human Computer Interaction (herefter HCI) til at argumentere og analysere for konkrete valg i forbindelse designet af projektbørsen. HCI forstås som hele samspillet mellem mennesker og computere, og dækker processen fra design til implementering og evaluering af projektbørsen. Derudover skal systemet (projektbørsen) understøtte brugerens handlinger, hvilket bringer brugervenlighed i spil i forhold til designet (Dix, Finlay, Abowd & Beale, 2004). Dix et al. siger følgende om designet af et system: *“The human, the user, is, after all, the one whom computer systems are designed to assist. The requirements of the user should therefore be our first priority.”* (Dix et al., 2004, s. 12). HCI benyttes dermed, da det understøtter specialets udviklingsmetode, samt at HCI kan hjælpe til at forstå, hvordan definerede brugerbehov kan konkretiseres i et design. Da HCI rummer flere forskellige elementer, er der til dette speciale udvalgt de elementer der understøtter det konkrete design af projektbørsen, herunder termer omkring blandt andet brugervenlighed og sketching (Dix et al., 2004). Ydermere introduceres Web 2.0 som er web baserede løsninger, hvis værdi stiger jo flere brugere, der benytter det pågældende system (O’Reilly, 2005). Brugere har her mulighed for at skabe eget indhold, interagere med hinanden og er på den måde fokuseret på et brugerorienteret univers, frem for forgængeren Web 1.0, der var kendetegnet ved udelukkende at være en envejskommunikation (O’Reilly, 2005). Web 2.0 viser sig relevant i forhold til designet af projektbørsen, da flere respondenter har behov der direkte kan relatere sig til Web 2.0.

## 7. Resultater af kvantitativ dataindsamling

På baggrund af afsøgningen af de eksisterende projektbørser samt stakeholderanalysen, blev der udarbejdet et spørgeskema til danske universitetsstuderende. Spørgeskemaundersøgelsens formål var blandt andet, at klarlægge om de studerende kendte til projektbørser, om de havde erfaringer med dem, hvordan deres oplevelse af dem havde været og hvorfor de eventuelt ikke havde brugt en projektbørs. Undersøgelsen der indhentede i alt 613 besvarelser på syv dage, havde forskellige filtre<sup>5</sup> ned gennem undersøgelsen, alt efter hvad respondenterne svarede til et givent spørgsmål. I dette afsnit behandles således resultaterne af undersøgelsen.

I afsnittet trækkes centrale resultater fra spørgeskemaundersøgelsen frem. Det er således ikke alle spørgsmål fra undersøgelsen der bringes i afsnittet, da nogle af spørgeskemaets spørgsmål udelukkende vedrører baggrundsvariabler. Baggrunden for at spørge til disse baggrundsvariabler, er, at man kan gå ind og måle på flere parametre hvis man for eksempel er interesseret i at vide om kønsfordelingen mellem respondenterne, svarer til kønsfordelingen på de danske universiteter. Bilag 12 viser samtlige resultater af spørgeskemaundersøgelsen.

### **Spørgsmål 1: Er du studerende på en videregående uddannelse?**

Eftersom det udelukkende ønskes at modtage svar fra studerende på videregående uddannelser, er det første spørgsmål et afklarende spørgsmål herom. 20 personer blev filtreret fra undersøgelsen, da de svarede "nej" til at være studerende. Der var dermed 593 studerende på videregående uddannelser, der besvarede spørgeskemaet, og var altså det antal respondenter, denne undersøgelse behandlede (Bilag 12).

### **Spørgsmål 3: Hvilket Universitet læser du på?**

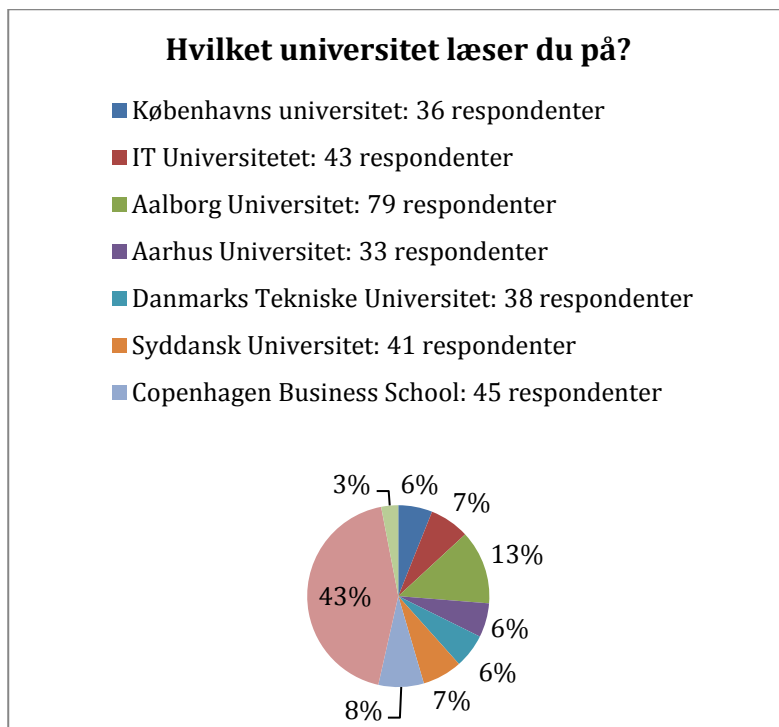
Der var en tydelig skævvridning i forhold til hvilke universiteter, respondenterne studerede på. Der var en overrepræsentation af studerende fra Roskilde Universitet (43 %) (Figur 4). Dette kunne skyldes flere ting: Da spørgeskemaet blev udsendt, var det blandt andet gennem en e-mail kanal tilhørende studieretninger på Roskilde Universitet (Bilag 3). Derudover var Roskilde Universitet kendt som et projektorienteret universitet, hvorfor det blev antaget, at de studerende var

---

<sup>5</sup> Med filtre forstås den vej ned gennem spørgeskemaet, som respondenterne kommer igennem. Denne vej afhænger af de svar de afgiver.



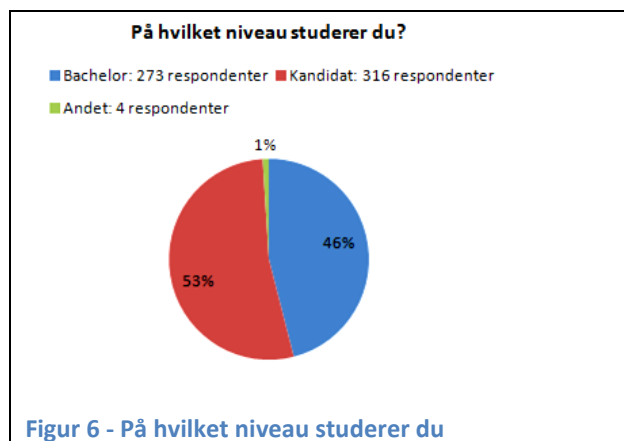
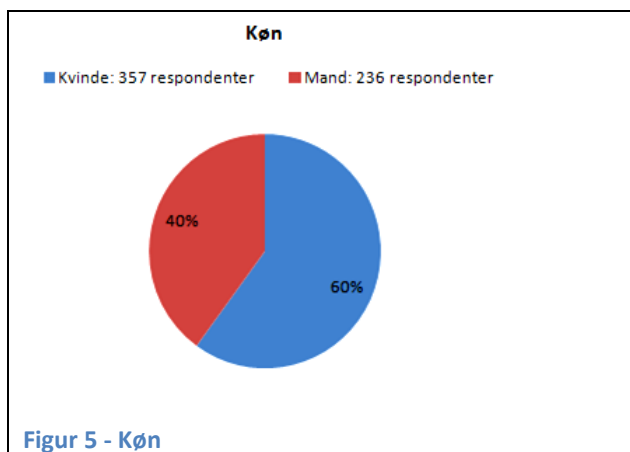
interesserede i spørgeskemaets emne, samt havde en generel villighed til at hjælpe andre studerende med projekter. Aalborg Universitet var desuden også godt repræsenteret i undersøgelsen (13 %). De resterende universiteter var jævnt fordelt med procenter på mellem 6-8 %. Kun kategorien *andet* faldt igennem med en repræsentation på 3 % af den samlede undersøgelse. Dette var en vigtig observation, da undersøgelsen særligt var målrettet studerende på de otte største universiteter i Danmark og her faldt *andet* kategorien udenfor.



Figur 4 - Hvilket universitet studerer du på?

#### Spørgsmål 2.1 og 4: Køn og studieniveau

Undersøgelsen viste desuden en kønsfordeling på 40 % mænd og 60 % kvinder (Figur 5). Dette svarede nogenlunde overens med den kønsfordeling, der var blandt studerende på videregående uddannelser i hele Danmark. Ifølge tal fra 2012 var der 107.010 mandlige studerende og 140.250 kvindelige studerende, hvilket svarede til en kønsfordeling på 43,3/56,7 % (statistikbanken.dk, 2014). Fordelingen på studieniveau fordelte sig således: 53 % kandidatstuderende og 46 % bachelorstuderende (Figur 6).



### Spørgsmål 5. Når du som studerende skriver projekter, hvordan finder du da frem til emnet/virksomheden/produktet el. lign. du vil skrive om?

Til ovenstående spørgsmål noteredes det, at kun 5 % af de adspurgte brugte en projektbørs, når de skulle finde frem til emnet/virksomheden/produktet el. lignende i et projekt. Der var 8 % der fandt det svært at finde noget at skrive om, mens det der scorede højest, var inspiration/hjælp fra medstuderende (22 %), søgning på nettet (18 %) samt inspiration/hjælp fra underviser (17 %) (Tabel 8). I 'Andet' rubrikken havde nogle respondenter med egne ord forklaret hvordan de fandt et emne/virksomhed/produkt at skrive om. Her viste data at flere studerende selv fandt frem til emner at skrive projekter omkring. Det kunne for eksempel være på baggrund af interesser eller fremtidige jobønsker. Endvidere viste data, at flere fulgte med i samfundsdebatten omkring eventuelle problemstillinger.

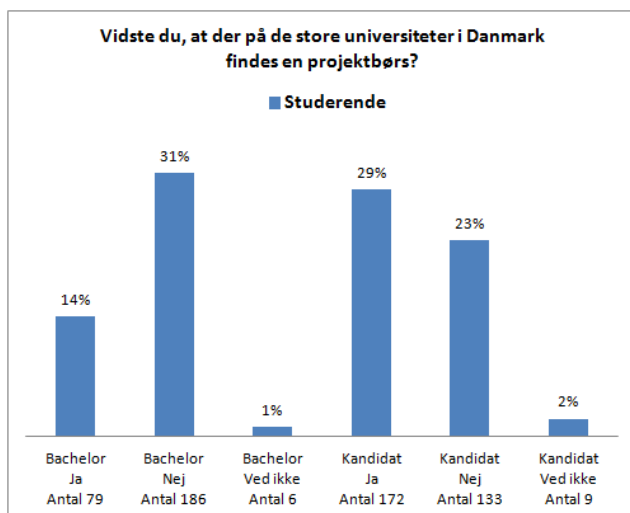
Svar	Antal	%
Jeg har ofte svært ved at finde noget at skrive om	137	8 %
Jeg oplever, at det er fastlagt på forhånd i undervisningen	113	7 %
Jeg får inspiration/hjælp fra underviser	283	17 %
Jeg får inspiration/hjælp fra medstuderende	363	22 %
Jeg kontakter mit netværk	144	9 %
Jeg tager kontakt til virksomheder	118	7 %
Jeg søger på nettet	297	18 %
Jeg søger på universitetets hjemmesiden	63	4 %
Jeg søger på en projektbørs	85	5 %
Ved ikke	12	1 %
Andet	43	3 %

Tabel 8 - Når du som studerende skriver projekter, hvordan finder du da frem til emnet/virksomheden/produktet el. lign. du vil skrive om?

**Spørgsmål 6.1. Vidste du, at der på de store universiteter i Danmark findes en projektbørs?**

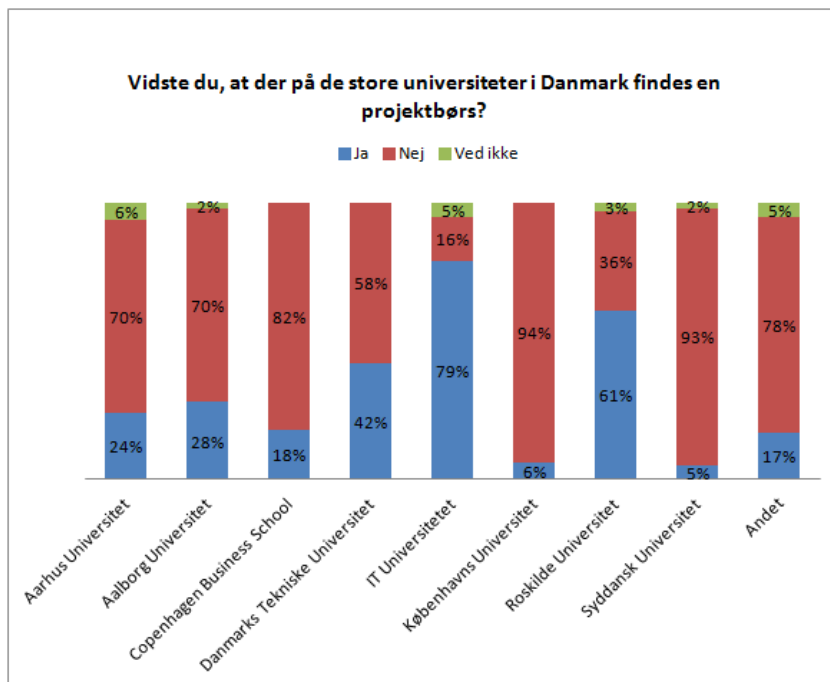
De to næste figurer vedrører samme spørgsmål, men baggrundsvariablerne er krydset på forskellige måder, så de viser to forskellige ting.

Figur 7 viser de studerende fordelt på studieniveau, henholdsvis *bachelor*, *kandidat* og *andet*. Disse baggrundsvariabler er koblet sammen med kendskab til projektbørser på de danske universiteter. Af bachelorstuderende var der 14 % der kendte til en projektbørs og 31 % der ikke gjorde. Af de kandidatstuderende var der 29 % der vidste, at der fandtes projektbørser, og 23 % der ikke gjorde (Figur 7). Totalt set betød det, at 54 % af de studerende på videregående uddannelser ikke var klar over, at der fandtes en projektbørs på de store universiteter i Danmark. Mens 43 % godt vidste det og kun 3 % svarer at de ikke vidste det.



Figur 7 - Vidste du, at der på de store universiteter i Danmark findes en projektbørs? Fordelt på studieniveau

Når man går videre og kigger på de studerende fordelt pr. universitet (Figur 8), så bliver det hurtigt klart, at der på 6 ud af 8 universiteter (når der ses bort fra *andet* kategorien) er flere studerende der ikke kendte til en projektbørs' eksistens, end der var studerende der gjorde.



Figur 8 - Vidste du, at der på de store universiteter i Danmark findes en projektbørs? Fordelt pr. universitet.

### Spørgsmål 6.2 Har du tidligere benyttet dig af en projektbørs?

Tabel 9 viser, at kun 25 % havde benyttet sig af en projektbørs, mens 73 % ikke havde. Det interessante i denne sammenhæng var, at se på hvor mange af dem der havde benyttet sig af en projektbørs, der var henholdsvis tilfredse/ikke tilfredse, samt årsagen til hvorfor de studerende ikke havde benyttet sig af en projektbørs. De tre næste spørgsmål omhandler de 25 % der har svaret ja, til at have benyttet en projektbørs (spørgsmål 7.1, 7.2 og 8).

Svar	Antal	%
Ja	150	25 %
Nej	433	73 %
Ved ikke	10	2 %

Tabel 9 – har du tidligere benyttet dig af en projektbørs?

### Spørgsmål 7.1. Hvilken/hvilke projektbørser har du besøgt?

150 respondenter besvarede dette spørgsmål, og Tabel 10 viser fordelingen af svarene. Som forventet ud fra den skævvridning der var i besvarelser fra de forskellige universiteter (se Figur 4), scorede Roskilde Universitets projektbørs' væsentligt højere end de resterende. Af de respondenter der havde besøgt en projektbørs, havde 58 % besøgt Roskilde Universitets'. Det er muligt for studerende, at anvende andre universiteters projektbørser end den de selv er tilknyttet

via deres universitet, da projektbørserne ikke kræver universitets' log-in. Dog var der ikke noget der tydede på, at det var derfor, at Roskilde Universitets projektbørs scorede højest.

Svar	Antal	%
Københavns Universitets projektbørs	15	8 %
IT Universitetets projektbørs	15	8 %
Aalborg Universitets projektbørs	13	7 %
Aarhus Universitets projektbørs	8	4 %
Danmarks Tekniske Universitets projektbørs	11	6 %
Syddansk Universitets projektbørs	4	2 %
Copenhagen Business School's projektbørs	11	6 %
Roskilde Universitet centers projektbørs	108	58 %
Andet	1	1 %

Tabel 10 – Hvilken/hvilke projektbørser har du besøgt?

### Spørgsmål 7.2. Var du tilfreds med den/de projektbørser?

Tilfredsheden blandt de studerende der havde anvendt en projektbørs scorede relativt højt, i forhold til de to andre parametre; *ikke tilfreds* og *ved ikke*. Dog er det "kun" 58 % der har svaret ja, til at de var tilfredse, mens 18 % har svaret nej og hele 24 % har svaret ved ikke. Af dem der ikke ved om de var tilfredse eller ej, kunne det skyldes, at det var lang tid siden de havde besøgt en projektbørs og dermed ikke kunne huske det.

Svar	Antal	%
Ja	87	58 %
Nej	27	18 %
Ved ikke	36	24 %

Tabel 11 – Var du tilfreds med den/de projektbørser

### Spørgsmål 8. Hvorfor var du tilfreds med den/de projektbørser?

Dette spørgsmål besvaredes af de 87 respondenter, der svarede 'ja' til spørgsmål 7.2. Det var interessant at undersøge, hvorfor de tilfredse brugere af projektbørser, var tilfredse, da det er noget der fremadrettet kan bruges i udviklingen af en projektbørs. På grund af muligheden for at krydse af i flere forskellige svar, stemmer antallet af svar ikke overens med det antal respondenter der besvarede dette spørgsmål. Årsagen der scorer højest er *jeg fik inspiration* (29 %). Endvidere fandt 18 % et projekt og 16 % syntes, at der var relevante projekter. Kun 6 % syntes, at det var nogle spændende virksomheder, der havde oprettet projekter (Bilag 12).

**Spørgsmål 9. Hvorfor var du ikke tilfreds med den/de projektbørser**

Som ovenstående spørgsmål om hvorfor de studerende var tilfredse med projektbørserne, var det ligeledes vigtigt, at se på nogle af grundene til hvorfor de studerende ikke var tilfredse med de benyttede projektbørser. De to årsager til utilfredshed der scorede højest, var, at de studerende ikke syntes, at der var nogen relevante projekter (23 %) samt at der var for få projekter (20 %). 13 % syntes desuden ikke, at der var nogen spændende virksomheder og 11 % var i tvivl om hvilke opslag der var relevante for deres studie/fag. Dette ledte hen til, at 15 % ikke fandt noget projekt.

Svar	Antal	%
Jeg fandt ikke noget projekt	9	15 %
Jeg syntes ikke, at der var nogen relevante projekter	14	23 %
Jeg syntes, at der var for få projekter	12	20 %
Jeg havde svært ved at finde rundt på siden	6	10 %
Jeg skulle oprette mig som bruger, for at kunne se projektopslagene	1	2 %
Jeg vidste ikke, hvordan jeg skulle bruge projektbørsen	1	2 %
Jeg var i tvivl om, hvilke opslag der var relevante for mit studie/fag	7	11 %
Jeg syntes ikke, der var nogen spændende virksomheder, jeg ville skrive projekt om/med	8	13 %
Ved ikke	0	0 %
Andet	3	5 %

**Tabel 12 – Hvorfor var du ikke tilfreds med den/de projektbørser?**

**10. Hvorfor har du ikke benyttet dig af en projektbørs?**

Dette spørgsmål blev man blevet sendt videre til fra spørgsmål 6.2, hvis man svarede 'Nej' til tidligere at have benyttet sig af en projektbørs. Det gjorde 433 respondenter (73 % af undersøgelsens respondenter).

Svar	Antal	%
Jeg vidste ikke, at det fandtes	300	50 %
Jeg har ikke haft brug for det	103	17 %
Jeg er aldrig blevet introduceret til en projektbørs	158	26 %
Jeg kunne ikke finde en projektbørs ved søgning på internettet	8	1 %
Ved ikke	12	2 %
Andet	24	4 %

**Tabel 13 - Hvorfor har du ikke benyttet dig af en projektbørs?**

Tabel 13 viser, at 50 % ikke vidste der fandtes en projektbørs og 26 % aldrig var blevet introduceret til en projektbørs. Der var derimod også 17 % der ikke havde haft brug for det. Dette

kan både skyldes at projekter og lignende var forudbestemte på forhånd, eller at de ikke var oplyste omkring mulighederne i en projektbørs.

'Andet' rubrikken indeholdte 4 % af svarene, og her havde nogle studerende givet udtryk for, med egne ord, hvorfor de ikke havde benyttet sig af en projektbørs. Her viste data blandt andet, at det var fordi, der ikke var nogen interessante eller relevante opslag. Derudover blev projektbørsen glemt, og der blev af en studerende fra Roskilde Universitet, gjort opmærksom på, at der ingen muligheder var for studerende, der ikke studerede på dansk (Bilag 12).

### 7.1 Opsummering af kvantitativ data

I gennemgangen af de kvantitative spørgeskemaelementer, blev det tydeligt, at der var en overrepræsentation af besvarelser fra studerende ved Roskilde Universitet. Fordelingen på køn og uddannelses niveau havde en rimelig fordeling der svarede til populationen. Endvidere viste data at projektbørser ikke benyttes som en kilde til at finde et emne/projekt at skrive om. Til spørgsmålet om hvorvidt de studerende var klar over, at der findes projektbørser på de store danske universiteter, var det tydeligt, at kendskabet ikke var så udbredt blandt bachelor studerende. Blandt kandidatstuderende var kendskabet dog dobbelt så stort, hvilket fortalte os, at kendskabsgraden steg i løbet af studiet. Der skal derfor lægges vægt på, at introducere de studerende for projektbørser, allerede ved studiestart på bacheloren. Dette er en observation der blev taget med videre, og diskuteredes i fokusgruppen (se Bilag 6). Med tanke på, at universiteterne rent faktisk havde købt en service hos Go.dk som skulle levere jobbørs og projektbørs, virkede det paradoksalt, at universitetet ikke gør en indsats for at oplyse deres studerende omkring de tilbud der findes. Når der ses på studerende fordelt pr. universitet var der tydelige forskelligheder på kendskabsgraden. De universitets projektbørser der scorede højest er ITU, RUC og DTU. ITU og RUC der begge arbejder projektorienteret på alle semestre, var de to universiteter hvor flest studerende kendte til en projektbørs. Dertil kom DTU som også havde en relativ høj kendskabsgrad. Dette kan indikere at disse universiteter har mere fokus på, at informere de studerende om projektbørsernes eksistens, end de resterende universiteter. Det sås desuden at trefjerdedele af de studerende, aldrig havde anvendt en projektbørs, men af de der havde, var over halvdelen tilfredse med den pågældende projektbørs. Årsagerne til deres tilfredshed, skyldes overordnet set, at de fik inspiration. Af de studerende der ikke var tilfredse med de anvendte projektbørser, udtrykte en generel utilfredshed med udbuddet af relevante

projekter samt antallet heraf. Disse årsager benyttes i den fremadrettede udvikling af en ny projektbørs, da det ønskes, at det er centralt for en bruger, at der er relevante projekter at vælge imellem. Endvidere noteres det at søgefunktioner der gør det muligt, at tydeliggøre hvilke opslag der er relevante for bestemte studieretninger/fag er en vigtig funktion for en projektbørs. De respondenter der ikke havde anvendt en projektbørs, havde ikke gjort det af den åbenlyse grund, at over halvdelen af dem, ikke var klar over, at det fandtes. Derfor er det vigtigt at lægge vægt på udbredelsen af en ny projektbørs på de danske universiteter.



## 8. Analyse af brugergenereret data

Formålet med analysen, er, at forstå de forskellige former for praksis og forståelse af mening, der er imellem studerende og virksomheder, samt at analysere brugernes behov, krav og ønsker til projektbørsen. Derudover fokuseres der på potentialet for at danne et muligt fællesrum for de to parter, hvori de kan få kontakt, samarbejde og på sigt udarbejde en fælles praksis. Parternes praksis samt ønsker for et sådant fællesrum omformes til konkrete designprincipper, der udmunder i sketches til en funktionel platform i designafsnittet.

I dette afsnit analyseres den indkomne data med udgangspunkt i en grounded kodning. Analysen er delt op i tre dele, der repræsenterer de tre temaer; *Samarbejde og Praksis*, *Kendskab og Udbredelse* samt *Designelementer*. Første analysedel koncentrerer sig om temaet *Samarbejde og Praksis*, som bliver behandlet med Wengers teori omhandlende praksisfællesskaber. Anden analysedel omhandler temaet *Kendskab og Udbredelse* og behandles gennem teorien *Diffusion of innovation* af Rogers samt web 2.0. Tredje analysedel *Designelementer* fungerer som overgangen fra analysen til designafsnittet, hvor respondenternes ønsker for en projektbørs eksemplificeres, og dernæst omsættes til konkrete designprincipper. I dette afsnit inddrages HCI samt *Diffusion of Innovation* som teoretisk tilgang.

## 8.1 Kategorier i analysen

Tabel 14 viser resultatet af kodningsprocessen, som er en tabel over hvordan kategorier og temaer fordeler sig, samt hvilken teoretisk ramme de analyseres ud fra. Udsagnene der hører ind under de forskellige kategorier vil dermed blive udfoldet i den forestående analyse. Temaerne skal overordnet set skabe samhørighed mellem kategorierne, og er derfor titler der rummer begreber, som er centrale i kategorierne.

Kategori	Overordnet Tema	Teori
Rum for arbejdsprocesser	Samarbejde & Praxis	Praksisfællesskaber
Rum for den akademiske proces		
Erfaring		
Engagement		
Forventningsafstemning		
Fortrolighed		
Udfordringer		
Krav		
Ulemper		
Fordele		
Meningsfuldt samarbejde		
Aktualitet		
Omhu		
Netværk		
Incitament for anvendelse	Kendskab og udbredelse	Diffusion of Innovation + Web 2.0
Oprettelse		
Videndelingsforum		
Den gode sags taler		
Omkostningsbarrierer		
Virksomhedstyper		
Brugervenlighed	Designelementer	HCI + Diffusion of Innovation
Søgeredskaber		
Effektivitet		
Projektopslaget		
Personliggørelse		
Projektagent		
Studieprofil		
Virksomhedsprofil		
LinkedIn		
Log-in		

Tabel 14 - Kategorioversigt

Titlerne på de ovenstående kategorier fremkom ud fra den grounded tilgang til data, hvor det var specifikke ord i respondenternes udsagn, der definerede kategorien. Nedenfor gives to eksempler på, ud fra hvilke ord kategorierne har fået deres navn.

Kategorien *Rum for den akademiske proces* omhandler de frustrationer som studerende oplever, når de mener, at virksomhederne i et projektsamarbejde ikke efterlader plads til den akademiske proces, som er yderst vigtig for respondenterne:

*"Mit indtryk[...]er at opgaverne ikke giver **rum** nok til den studerende. Virksomhederne fremsætter en opgave der skal løses. Punktum. Hvis det er tilgangen til et samarbejde med studerende, skal jeg ikke deltage. Så må de købe konsulenter ind. Der skal være plads til **den akademiske proces**, hvor problemafsøgning er en vigtig del"* (Studerende, Bilag 12).

Kategorien *Erfaring* udgøres af citater fra de studerende, og omhandler den erfaring de vil kunne få ved at indgå i et projektsamarbejde med en virksomhed. Citaterne i kategorien taler også til virksomhederne for at få dem til at forstå, at de gør en god gerning ved at samarbejde med de studerende, fordi de studerende kan bruge erfaringen både i fremtidige projekter, men også i deres arbejdsliv fremover:

*"Den største fordel for mig er klart den **erfaring** man får i at lave noget for en virksomhed, at der er en rigtig problemstilling. Det er jo den **erfaring** man kan tage med sig ud på arbejdsmarkedet, når man er færdig med sin kandidat[...]"* (Helle - studerende, Bilag 7).

Den forestående analyse har fokus på at forstå, hvilken mening respondenterne lægger i de begreber der udgør kategorierne.

## 8.2 Samarbejde og Praksis

Det overordnede tema for denne del af analysen er *samarbejde og praksis*, der dækker over det samarbejde, projektbørsen kan lede til imellem studerende og virksomheder. Afsnittet tager udgangspunkt i respondenternes udsagn omkring forståelse for egen og fælles praksis, og vil blive analyseret og belyst via Wengers tre aspekter *Mening, Fællesskab og Læring*. Projektbørsen vil dernæst samlet blive diskuteret ud fra teorien om grænseobjekter, der ligger under Wengers aspekt *Grænse*, herunder vil det blive diskuteret, om samarbejdet omkring projektbørsen kan betragtes som et reelt praksisfællesskab.

Analysen involverer to parter; studerende og virksomheder. Disse to aktører har hver deres praksis i forhold til den samlede gruppe af henholdsvis studerende og virksomheder. Studerende har den fælles praksis at de er studerende, hvilket indebærer at man følger en studieordning, man går til

eksamen, man læser et pensum og man dimitterer med henblik på at få et job. Men inden for den praksis der hedder studerende, findes der mange forskellige praksisser, da uddannelser er opbygget på forskellig vis. Nogle uddannelser er baseret på en kombination af praktik samt teoretisk undervisning på skolebænken, mens andre er rent teoretiske uden praktisk erfaring under uddannelsen. De forskellige praksisser hos de studerende bevirker også, at en interessant eller spændende virksomhed kan defineres komplet forskelligt alt efter om man læser til ingeniør, eller dyrlæge. For virksomhederne er der den fælles praksis, at de har økonomiske interesser, at de vil sælge ydelser og at de er underlagt lovmæssige krav for drift af virksomhed. Men derudover har hver enkelt virksomhed sin egen praksis, for hvordan virksomheden drives, som er uafhængig af andre virksomheder.

### **Rum for processer**

I Rum for processer inddrages de tre kategorier *Rum for arbejdsprocesser*, *Rum for den akademiske proces* og *Erfaring*. De to første kategorier udtrykker henholdsvis virksomhedernes og de studerendes syn på processer i forbindelse med projektsamarbejde, og at der i et projektsamarbejde skal være plads til diversiteten imellem de studerende og virksomhedernes grunde til at indgå et projektsamarbejde med hinanden. En overvejende del af respondenterne har udsagn, der drejer sig om netop disse rum. I den sidste kategori udtrykkes den erfaring, de studerende kan få ved at samarbejde med virksomheder omkring projekter, som ikke kun drejer sig om at lave et færdigt produkt, men også giver plads til den akademiske proces, hvilket relaterer sig til de to øvrige kategorier.

En overvejende del af respondenterne i undersøgelserne gav udtryk for, at de oplever processer og problemstillinger forskelligt, og derfor vil den mening de tillægger det pågældende emne, også variere alt efter hvem de er. Mening er derfor et subjektivt begreb. Når studerende og virksomheder skal samarbejde om et projekt, vil den mening de to parter lægger i det også være forskellig, og der vil være forskellige forventninger, til hvad man som deltager i projektarbejdet får ud af det i sidste ende. Derudover vil den enkeltes forståelse af mening, også være præget af den virkelighed de befinder sig i. Det vil sige, at for eksempel arbejdsprocesser udgøres noget forskelligt for begge parter.

Det færdige produkt af et projektarbejde var for respondenterne noget der delte dem. I sidste instans var produktet eller løsningen, det der talte for virksomhederne, da det er derfor, at de indgår i projektsamarbejdet. Dette udtrykte Niels: *"Foruden at der skal komme et akademisk projekt, for det kan man ikke rigtig bruge i en virksomhed, så skal der også komme noget mere håndgribeligt ud af det."* (Niels - Q8, Bilag 9). Niels definerede altså mening i projektet som værende en håndgribelig ting, som eksempelvis kunne være et løsningsforslag. Han havde ikke nogen interesse i det akademiske projekt, men havde alligevel forståelse for, at det er det, de studerende i høj grad skal få ud af projektet. Jan udtrykte også, at han har forståelse for den måde, de studerende arbejder på:

*Nogen gange går det langsomt, fordi man møder nogen som ikke har den pondus som en med 10 års erfaring har, men for mig er det en helt naturlig vej at gå, så det har jeg rigtig gode erfaringer med.*

(Jan - Picturize, Bilag 11)

Dette var tvetydigt for de studerende. De vil gerne levere et godt produkt i sidste ende, men de gav i undersøgelsen udtryk for, at selve processen for at komme frem til produktet, er mindst lige så, hvis ikke mere værdifuld for de studerende, da det er denne erfaring, de kan tage med sig til næste projekt, hvilket Trine, Simon og Helle pointerede:

*[...]at virksomhederne nok i højere grad skal forstå, at det er fint at I kan få hjælp her, og ja det er gratis fordi det er studerende, men det er en akademisk proces, og det ligger indenfor nogle akademiske rammer og et pensum, så vi kan godt hjælpe jer så langt, men det er ikke sikkert at I får præcis det I har drømt om. Så det skal gå begge veje.*

(Trine - studerende, Bilag 7)

*Vi har altid været vant til at løse en eller anden case i relation til et firma, og det synes jeg i hvert fald i min fremtid, gør det meget nemmere for mig at bruge de ting jeg er blevet undervist i, i skolen, at jeg ikke kun har den der akademiske tilgang til det. Den store fordel er, at man kan gøre det lidt mere håndgribeligt og overføre det man laver lidt mere til virkeligheden, når man har løst en relevant problemstilling for et firma. Det synes jeg er min fordel.*

(Simon - studerende, Bilag 7)

*Den største fordel for mig er klart den erfaring man får i at lave noget for en virksomhed, at der er en rigtig problemstilling. Det er jo den erfaring man kan tage med sig ud på arbejdsmarkedet, når man er færdig med sin kandidat[...]*

(Helle - studerende, Bilag 7)

For de studerende var mening i projektet, at den akademiske proces prioriteres, og at kan de få erfaring, som de kan trække på senere på studiet og i erhvervsøjemed. Derfor skal der være rum for den akademiske proces, og virksomhederne skal have forståelse herfor, også selvom der ikke kommer det ønskede output ved projektets afslutning. Dette kan dog skabe en divergens i mening hos henholdsvis den studerende og virksomheden, også selvom begge parter fra starten af har en forståelse for arbejdsprocesserne hos samarbejdspartneren. Samtidig skal virksomhederne forstå, at de gør de studerende en tjeneste ved at samarbejde med dem, da det ruste de studerende til at klare sig bedre på arbejdsmarkedet efter endt studie.

Divergensen i mening hos de studerende og virksomhederne bliver en del af en ny meningskabelse, som parterne i fællesskab skal forhandle på plads. Meningsforhandlingen består ifølge Wenger af de to begreber; *Deltagelse* og *Tingsliggørelse*. Deltagelse betyder at man tager del i, eller er fælles med andre om en aktivitet eller virksomhed. Deltagelse referer altså både til deltagelsesprocessen, og til de relationer til andre, der afspejler denne proces (Wenger, 2004). Tingsliggørelse er i Wengers betydning, den proces der former vores oplevelse ved at skabe objekter, der bringer denne oplevelse til at stivne i *tingslighed*. Der bliver derved skabt fokuspunkter, som meningsforhandlingen kan organiseres omkring (Wenger, 2004). Deltagelse og tingsliggørelse implicerer hinanden, de erstatter ikke hinanden, men for at tingsliggøre noget er man nødt til at være deltager, og at være deltager inkluderer altid en tingsliggørelse i form af for eksempel artefakter eller ord (Wenger, 2004). Det betyder, at når man som studerende er deltager i et samarbejde med en virksomhed, kan der være noget, der bliver tingsliggjort i form af en samarbejdskontrakt eller et slutprodukt, som er et artefakt, baseret på den viden der er produceret. På denne måde udtrykkes der ikke bare eksisterende meninger, men der skabes betingelser for udviklingen af nye meninger i samarbejde med virksomheden, som derefter kan tage resultaterne af de studeredes arbejde til sig og skabe en ny virkelighed (Wenger, 2004).

For respondenterne i undersøgelserne vil de, i det øjeblik de indgår en samarbejdsaftale med hinanden være deltagere i et projektarbejde – deltagelsen er altså implicit i projektsamarbejdet. Tingsliggørelse kan derimod have forskellige betydninger for respondenterne. Niels talte ovenfor om at tingsliggørelse for ham i et projektsamarbejde, er, at der kommer noget *håndgribeligt* ud af samarbejdet i sidste ende. Noget håndgribeligt kan tolkes som at være et konkret produkt, det vil sige et design, eller det kan være en handlingsplan for en ny kampagne, altså noget virksomheden kan få økonomisk vinding ved at have bidraget til udarbejdelsen af. Tingsliggørelse for de studerende kan handle om noget andet end for virksomhederne. Som Trine sagde ovenfor, så kan det for de studerende lige så meget være en akademisk proces at deltage i et projektsamarbejde, som det er erfaringen og udarbejdelsen af noget konkret til virksomheden, der er væsentligt. Den akademiske proces bliver for de studerende tingsliggjort i en færdig projektrapport, der skal leve op til studieordning og pensum, og dermed er denne tingsliggørelse væsensforskellig fra virksomhedernes tingsliggørelse. Trine ville dog gerne opfylde så mange af virksomhedernes ønsker, såfremt der var plads til det mest væsentlige for hende; den akademiske proces. Niels havde dog forståelse for, at et projektsamarbejde med studerende implicerer et akademisk projekt, hvilket en overvejende del af de studerende i undersøgelsen ikke umiddelbart troede at virksomhederne var indstillet på. Deraf udledes det, at selvom tingsliggørelse kan have to vidt forskellige betydninger for respondenterne, så er det muligt at forene disse, da parterne har forståelse for hinandens praksis omkring projektsamarbejde. Forenklet set kan man sige, at de studerende har fokus på at skabe ny viden, og virksomhederne har fokus på at skabe nye produkter, og denne divergens i mening befordrer en meningsforhandling imellem parterne, hvor de forhåbentlig kan blive enige om, at samarbejdet skal have plads til at rumme både den akademiske proces og slutproduktet til virksomheden.

### **Engagement og forventningsafstemning**

Her inddrages de fem kategorier *Engagement*, *Krav*, *Forventningsafstemning*, *Fortrolighed*, og *Udfordringer*. I forhold til *Engagement* udtrykker virksomhederne, deres forventning til at de studerende er engagerede i projektsamarbejdet, og i *Krav* taler virksomhederne om, hvilke krav de studerende kan stille til dem når et projekt er i gang. I *Forventningsafstemning* forklarer de studerende, at de gerne vil lave en forventningsafstemning og nedskrive rammevilkårene sammen med virksomhederne, inden det potentielle samarbejde påbegyndes. *Fortrolighed* omhandler, at

på grund af et fortrolighedskrav i nogle virksomheder, kan en ansættelseskontrakt blive nødvendig for at beskytte virksomheden. I kategorien *Udfordringer* forklarer virksomhederne hvilke udfordringer de ser i et projektsamarbejde med studerende.

For at de studerende skal kunne udarbejde et projekt i samarbejde med en virksomhed, er gensidigt engagement et nøgleord. Begge parter skal vise, at de er villige til at lægge kræfter i projektet, så dette kan munde ud i erfaring for de studerende og blive et brugbart løsningsforslag for virksomhederne, hvilket undersøgelsens respondenter lagde vægt på. For respondenterne var engagement vigtigt, da de gav udtryk for, at de ellers ville spilde deres tid. Dette udtryktes af Jan fra Picturize: *"Så den studerende skal selvfølgelig være engageret og komme med noget tid og noget evne."* (Jan - Picturize, Bilag 11). Jan gav også udtryk for, at de studerende både skal være forberedte på, at et projekt tager tid, og at den tid skal de studerende have og være villige til at lægge i projektet. Samtidig forventede han også, at de er kvalificerede, og har evne til at løse et projekt af høj kvalitet.

Virksomhederne definerede sig selv som åbne for, at de studerende må stille krav til dem når virksomhederne selv, som førnævnt, stiller krav til de studerendes evner og kvaliteten af arbejdet. Niels sagde: *"Jamen altså jeg vil jo godt mene at de kunne tillade sig at stille visse krav, for de gør arbejdet gratis, og man forventer en vis kvalitet [...]"* (Niels - Q8, Bilag 9). Dette indikerer, at Niels forstod vigtigheden af at begge parter skal være tilfredse i samarbejdet, og når virksomheden fra starten af er opsat på at hjælpe den studerende, og er villig til at leve op til de krav der måtte være, så befordrer det også et endnu større engagement hos den studerende.

Den kvalitet som Niels benævner, kan være svær at forholde sig til som studerende, i det kvalitet som begreb sandsynligvis defineres forskelligt alt afhængig af om man arbejder i en virksomhed eller er studerende. Man kunne forestille sig, at kvalitet for virksomhederne betød, at den studerende kom ind i projektarbejdet med knowhow, og var tilstrækkeligt teoretisk funderet til at løse den givne problemstilling. Derudover kunne det også dreje sig om kvaliteten af slutproduktet, hvad end det måtte udmunde i. For de studerende kunne man forestille sig, at kvalitet handler om at levere en rapport eller et produkt af høj kvalitet. De studerende vil formentlig ikke stille spørgsmålstejn ved, om deres knowhow er af høj kvalitet, og man må forudsætte at de føler sig kompetente til at løse den givne opgave, da de ellers ikke var gået ind i projektsamarbejdet. Den



kvalitet som de studerende kunne formodes at lægge vægt på i projektsamarbejdet, er kvaliteten af slutproduktet så virksomheden gøres tilfredse. Derudover må det også forventes, at den karakter som projektet ender med at få, er en indikation af kvaliteten, og derfor vil de studerende formentlig også have et stort fokus på at gøre underviser og censor tilfredse.

I forhold til de førnævnte krav udspecificerede Jan, hvad de studerende kan stille krav til:

*Netop at de får materiale til at lave et akademisk projekt. Og det skal være tilstede. Der skal kunne laves alle de her... der skal være tid til fordybelse. Man skal ikke bare sidde og nørde med et lille projekt der ikke tjener noget større formål for den studerende, og ikke bidrager til den akademiske verden. Så det er jeg meget opmærksom på, at der skal kunne skrives et projekt.*

(Jan - Picturize, Bilag 11)

Ifølge virksomhederne, kan de studerende stille krav omkring adgangen til information fra virksomhedens side til at opbygge projektet ud fra. Wenger definerer *Muliggørelse af engagement*, som værende hvor de involverede parter får adgang til de oplysninger de har behov for, da dette betyder, at man engagerer sig i fællesskabets praksis (Wenger, 2004). For de deltagende virksomheder betød *Muliggørelse af engagement*, at de studerende skulle være villige til at projektet for eksempel udmundede i et konkret produkt, en handlingsplan eller lignende, som Niels fra Q8 ytrede i afsnittet *Rum for processer*. Deltagerne i fokusgruppen talte ikke direkte om engagement i forhold til sig selv eller virksomhederne, men det må forudsættes at de har nogle forventninger herom. Man kunne forestille sig, at de studerendes engagement i et projektsamarbejde først og fremmest udspringer af de formelle krav til uddannelsen, da det må formodes at uddannelsen er drivkraften bag engagementet. Derudover ligger der i engagementet formentlig også, at man gerne vil have en god karakter, at man får nogle kontakter til sit netværk, at man får erfaring til sit CV og styrker sine samarbejdsevner. Disse faktorer vil formentlig ikke betyde noget for virksomhederne, da de som sådan ikke har noget at gøre med de studerendes uddannelse. Dog kan de have en interesse i forhold til netværk, hvilket vil blive behandlet i kategorien *Netværk* senere hen i analysen.

Hvis begge parter får muliggjort deres engagement vil det befordre et endnu større engagement, som kan styrke fællesskabet indenfor netop den praksis, som parterne har til fælles.

Deltagerne i fokusgruppen var meget opmærksomme på, at der skal en aftale på plads, inden samarbejdet startes, så begge parter er klar over, hvad der kræves for at indgå et samarbejde. Derfor skal der vedtages nogle rammer for projektet, hvilket der skal være enighed om fra start. Det sagde Kristoffer og Eva blandt andet noget om:

*[...]en telefonsamtale eller et eller andet af inden man forpligtede sig, så man kan få en forventningsafstemning af, vi har de og de krav på vores uddannelse, vi har de og de krav til et projekt, hvordan mødes de to ting og kan der opstå et samarbejde derfra.*

(Kristoffer - studerende, Bilag 7)

Eva fortsatte: *"[...]en god ide [...], at man har en samtale, også forud for at man indgår en aftale og forventningsafstemmer hinandens forventninger til projektet."* (Eva - studerende, Bilag 7). Både Kristoffer og Eva så en fordel i at forventningsafstemme et givent projektarbejde med en virksomhed, allerede inden der er indgået en aftale om projektet. Dette kan være med til at rydde eventuelle misforståelser af vejen, så der ikke opstår problemer når projektet er i gang, og en af parterne vælger at trække sig fra arbejdet.

Helle gik yderligere videre: *"Det vigtige er vel at have rammevilkårene skrevet ned fuldstændig"*. (Helle - studerende, Bilag 7). Hvis rammevilkårene er nedskrevet vil det give begge parter mulighed for at stille nogle krav til hinanden, som de så skal leve op til. En nedskrivning af rammevilkårene kunne for eksempel ske i form af en kontrakt, hvilket både de studerende og virksomhederne er indstillet på: *"Sådan så man er ansat i en periode ik? Fordi der er selvfølgelig noget i, og specielt indenfor vores marked, som er meget hemmeligt"* (Niels - Q8, Bilag 9).

Denne form for forhandling af en kontrakt eller aftale, kalder Wenger for *forhandling af fælles virksomhed* hvor parterne i samarbejdet kollektivt forhandler vilkårene, der fastsættes af det gensidige engagement og den gensidige ansvarlighed i projektet (Wenger, 2004). Hvis man kigger på de to respondentgrupper isoleret, så vil de studerende være ansvarlige for deres uddannelse og virksomhederne vil være ansvarlige for deres daglige drift, der handler om at generere overskud og ikke at gå konkurs. Den fælles og gensidige ansvarlighed ligger i det fælles projektsamarbejde, hvor de studerende bringer deres teoretiske og faglige viden i spil, og virksomhederne bidrager med data om virksomheden og praktisk erfaring på det pågældende marked. Forhandlingen består derefter i, at blive enige om hvem der bidrager med hvad i projektsamarbejdet. Dog skal man have

in mente, at fælles virksomhed udgøres af individer der er forskellige, og at denne forskellighed også kan udmønte sig i uenighed om diverse elementer. Derfor er der i den fælles virksomhed også plads til uenighed, så parterne skal lære at leve med hinandens forskelle, som i sidste ende er det, der udgør praksisfællesskabet (Wenger, 2004). Forhandlingen imellem de studerende og virksomhederne kan indeholde mange elementer, og i dataindsamlingen ytrede begge parter disse mulige forhandlings elementer:

- Tid: Hvor meget tid har parterne mulighed for at lægge i projektet?
- Mål: Hvad er målet for projektsamarbejdet - skal der udarbejdes et produkt, en handlingsplan eller lignende?
- Hjælp: Hvor meget hjælp og rådgivning kan virksomheden yde de studerende?
- Data: Hvor meget data kan de studerende få adgang til, og må alt data anvendes i projektet?
- Praksis: Hvordan tages der hensyn til parternes individuelle praksisser?

(Bilag 7, 9 - 11)

Som før nævnt, vil en nedskrivning af rammevilkårene for samarbejdet, give mulighed for at de studerende og virksomhederne kan stille krav til hinanden. Forhandling af fælles virksomhed er resultatet af en kollektiv forhandlingsproces, hvor de studerende og virksomhederne skal forhandle en aftale eller kontrakt på plads, for at vise hinanden at begge parter er gensidigt engagerede, og har gensidig ansvarlighed i projektarbejdet. Det er altså fællesskabet der forhandler sin virksomhed, og forhandlingen skaber relationer mellem de involverede når ansvaret for de forskellige dele i samarbejdet uddelegeres (Wenger 2004). Derudover er det essentielt, at der lægges vægt på, at forhandlingen af fælles virksomhed er en proces der foregår over tid, og ikke er en statisk overenskomst, som de studerende og virksomhederne forhandler sig frem til, og derefter lader ligge (Wenger, 2004). I samarbejdet mellem studerende og virksomheder, der startes på projektbørsen, vil denne forhandling kunne tage sit afsæt i en kontrakt med nogle fastlagte punkter, og med mulighed for at tilføje ekstra punkter, hvis dette synes nødvendigt for en fyldestgørende kontrakt. De faste punkter i kontrakten kunne, i forhold til respondenternes forhandlingselementer være; projektets varighed, adgang til data, formålet med projektet og rådighed. De ekstra punkter der kan tilføjes hvis nødvendigt, kunne være: Om de studerende

modtager en form for betaling for at deltage i projektarbejdet, og om de studerende har adgang til virksomheden og dens ressourcer (for eksempel en kopimaskine) i arbejdsprocessen. Denne kontrakt skal derfor være et væsentligt element i designet af projektbørsen, da det vil være i forhandling af kontrakten, at samarbejdet startes.

Når de studerende og virksomhederne har fået en aftale om et samarbejde på plads, og begynder arbejdsprocessen, kan man betegne det som etableringen af det Wenger definerer som et *Fælles repertoire* (Wenger, 2004). Et fællesskabs fælles ressourcer bliver betegnet som et repertoire, der reflekterer et gensidigt engagements historie, og er flertydigt af natur. Et fælles repertoire er ikke noget der eksisterer fra starten af i samarbejdet mellem virksomheder og studerende, men noget der opstår hen af vejen, ved at man anvender ord, der for eksempel kan være branche- og/eller virksomheds specifikke, foretager nogle bestemte ritualer, såsom at fejre gode resultater. Elementerne er oftest meget heterogene, og har ikke nødvendigvis nogen sammenhæng (Wenger, 2004). I det konkrete problemfelt mellem studerende og virksomheder kunne et fælles repertoire manifestere sig ved at indeholde punkterne fra kontraktforhandlingen nævnt ovenfor, som så bliver en del af den daglige praksis. Repertoiret kunne indeholde akademiske krav, krav til brug af dataindsamlingsmetoder, krav til teori og krav til slutproduktet. Som samarbejdet skrider frem, vil parterne ikke nødvendigvis tænke på elementerne som deciderede krav fra kontrakten, men mere som en del af den fælles praksis, som bliver et underliggende element i samarbejdet. For eksempel kan det tænkes, at et krav om tilstedeværelse i virksomheden igennem samarbejdet, bliver helt naturligt efter et stykke tid.

### **Fordele, Ulemper, Meningsfuldt samarbejde og Aktualitet med Omhu**

I dette afsnit behandles de fem kategorier *Fordele*, *Ulemper*, *Meningsfuldt samarbejde samt Aktualitet og Omhu*. De to første kategorier omhandler samme felt set fra de to parter synsvinkel. Hvor virksomhederne i *Fordele*, forklarer hvad de ser af fordele ved et samarbejde med studerende, udtrykker de studerende i *Meningsfuldt samarbejde*, hvad det vil kunne give dem at samarbejde med en virksomhed. *Ulemper* er modsætningen til de to kategorier, hvor de studerende forklarer, hvad der kunne få dem til at fravælge et virksomhedssamarbejde. *Aktualitet og Omhu* har et modsætningsforhold til hinanden. I *Aktualitet* udtrykkes de studerendes behov for, at de problemstillinger som virksomhederne slår op på projektbørsen, skal være aktuelle. Og i

*Omhu* forklares det af virksomhederne, at de ikke ville vælge deres mest aktuelle og pressede problemstilling til løsning i et projektsamarbejde.

Et samarbejde imellem studerende og virksomheder handler i høj grad om læring på forskellige niveauer. Læring i et sådant samarbejde foregår over tid, ligesom al anden læring. Der er ingen der kan det hele med det samme, og det skal begge parter huske på (Wenger, 2004). For de studerende handler det blandt andet om, at lære hvordan man samarbejder med en virksomhed, og hvilken praksis den pågældende virksomhed har, så man som studerende kan passe ind og få mest muligt ud af samarbejdet. Ydermere handler det om at drage nytte af hinandens forskellige praksisser. For virksomheden handler det om at være åben og lære af de studerende, hvilket Niels var bevidst om:

*Mange virksomheder har måske en meget praktisk tilgang til projekterne, og der kan de bruge de studerende som har en mere teoretisk tilgang. Så på en eller anden måde kan man også sige, at man kan hjælpe hinanden og sætte nogle tanker i gang.*

(Niels - Q8, Bilag 9)

Niels havde ikke umiddelbart forbehold for at indgå i et projektsamarbejde med de studerende, da han ser nogle klare fordele ved samarbejdet. Dette gjorde sig også gældende for nogle af de studerende i spørgeskemaundersøgelsen: *"Jeg synes at det er en reel mulighed for at være i dialog med erhvervslivet. Det er en måde hvorpå man kan føle sig nyttig som studerende"*. Andre fortsatte: *"Jeg vil virkelig sætte stor pris på et større samarbejde mellem erhvervslivet og universiteterne i forbindelse med projektskrivning"*, *"Jeg synes at det burde være et krav, at arbejde sammen med parter udefra i løbet af studiet."* (Ukendte studerende, Bilag 12). De studerende kan tage ved lære af virksomhedernes viden og virksomheden kan så fremdeles lære fra de studerende. De studerende kommer med viden baseret på metoder og teorier, der muligvis kan åbne op for nye indgangsvinkler til en given aktuel og autentisk opgave eller problemstilling.

De ovennævnte citater fra spørgeskemaundersøgelsen, viste at de studerende ikke umiddelbart havde forbehold for at indgå i et projektsamarbejde, mens det forholdte sig lidt anderledes for de studerende i fokusgruppen, der både havde oplevet negative ting i tidligere projekter, men også

havde nogle antagelser om, hvad der kan ske når de indgår i et potentielt projektarbejde, Trine sagde om en tidligere oplevelse:

*Jeg synes tit at man står i en situation hvor man tænker; de bliver kun halvvejs glade for vores projekt, så måske er det nemmere hvis vi bare finder på noget andet, og så har vi ikke så mange stakeholders. [...]da jeg skrev bachelorprojekt[...] Jeg skulle gøre min arbejdsplads glad, jeg skulle gøre kunden glad, men jeg skulle samtidig også have det til at passe ind i et bachelorprojekt.*  
(Trine - studerende, Bilag 7)

Trine bekymrede sig over de mange stakeholders, der kan være i et projektsamarbejde, og hvor svært det kan være at gøre alle tilfredse, og at det næsten kan afholde hende fra at kaste sig ud i et nyt projektsamarbejde. Eva havde en lignende antagelse:

*Af negative ting, og det synes jeg faktisk er en ret stor ting, og noget der ville afholde mig selv fra at gøre det, det er at man har virksomheden som man skal tage så meget hensyn til. [...]hvis man gerne vil gå i en eller anden retning, så er man bundet på en måde der gør det vanskeligt at ændre på det".* Eva fortsatte: *"[...]jeg ville nok føle, at den allerstørste udfordring var det der ansvar der ligger i, at ikke nok med at jeg skal gøre mig selv tilfreds, så skal jeg også gøre en virksomhed tilfreds.*

(Eva - studerende, Bilag 7)

Ifølge Eva, skulle projektsamarbejde afmystificeres, da det er yderst u hensigtsmæssigt at nogle studerende ikke vil indgå i virksomhedssamarbejde på grund af det formodede forventningspres. Forventningspresset kunne tænkes at bestå af aspekter som: Levering af noget håndgribeligt til virksomheden, at det udførte arbejde har en reel funktion i virksomheden og at der forventes en vis kvalitet. I forhold til praksisernes individuelle kompetencer, kan der argumenteres for, at de studerende ikke som virksomhederne øjensynligt vil ønske det, skal fremstille noget håndgribeligt, men mere bidrage med den viden de har erhvervet på universitetet. Det værende teoretiske og metodiske funderede perspektiver. Det taler for, at når projektbørsen skal koble studerende og virksomheder sammen, så skal der foreligge nogle helt klare retningslinjer for projektarbejdet, så parterne indgår et samarbejde på baggrund af accepterede vilkår. Kristoffer fra Roskilde Universitet udtrykte også en bekymring for at indgå i et projektarbejde: *"[...]at det for virksomheden er farligt hvis man, mest af alt ser gruppen af 3-5 studerende som gratis*

*arbejdskraft. Så kan der hurtigt være den der ubalance.”* (Kristoffer - studerende, Bilag 7). Kristoffer var altså bange for at blive udnyttet som gratis arbejdskraft, uden at få noget ud af det. Men de studerende skal huske på, at virksomhederne ser det som en stor fordel, at de netop får lavet et gratis stykke arbejde, og at det måske er derfor, at de er villige til at indgå i samarbejdet, hvilket Niels udtrykte: *”[...]man kan få løst en masse problemstillinger. Også dem man måske har haft liggende i et stykke tid, og ikke rigtig har kunnet overskue”*. Og han fortsatte: *”Fordelene er selvfølgelig at det er omkostningsfrit.”* (Niels - Q8, Bilag 9). Der ligger derfor en udfordring i at få de studerende til at forstå, at til trods for, at de er gratis arbejdskraft, er projektsamarbejdet et fællesskab imellem dem og virksomhederne, som alle får noget ud af at være en del af. Formålet er ikke at de skal udnyttes til at udføre gratis arbejde, men ligeså vel som de giver gratis arbejdskraft til virksomhederne, så giver disse også de studerende data og tid. På den måde skulle regnestykket gerne gå lige op. De studerende kan muligvis opnå forståelse for at være gratis arbejdskraft ved at forhandle sig frem til en aftale med den pågældende virksomhed. Her er det særligt vigtigt for de studerende, at være opmærksomme på de fordele det senere kan drage med sig at have et samarbejde med en virksomhed (se *Engagement og Forventningsafstemning*).

I forhold til aktualitet af de potentielle projekter på projektbørsen havde Lasse en klar holdning til, at hvis han skulle arbejde med et projekt, skulle det være en aktuel problemstilling:

*Jeg vil sige, at det skulle være noget der er konkret nu. Jeg ville ikke gide at sidde og lave noget for Carlsberg de har arbejdet på for 2 år siden. Det skal være en problemstilling de har lige nu.[...]*

(Lasse - studerende, Bilag 7)

I fokusgruppen var billedet tydeligt; de studerende krævede aktualitet og autencitet når det drejede sig om emner og projektopslag. Kun en enkelt studerende så det ikke som et vigtigt element når et projekt skulle udarbejdes (Bilag 7). For studerende kan der som Trine nævnte også ligge en afgørende faktor i, at de opslåede problemstillinger er reelle problemer, og at de studerende dermed ikke behøver bruge tid og kræfter på selv at ”opfinde” problemer eller grave dem frem i en virksomhed:

*Og det hele bliver sådan lidt langhåret, fordi det er en problemstilling man selv har fundet på. Og man ved ikke om det reelt er et problem. Om der overhovedet kan komme et projekt ud af det. Så hvis man ligesom fra starten af vidste, at ok det her lyder vildt spændende og det ER et reelt problem, som der er nogen der har. Så vil det jo være total spot on og hoppe på det, i stedet for at bruge en hel dag på at sidde og brainstorme alt muligt andet.*

(Trine - studerende, Bilag 7)

Det var altså helt tydeligt, at de studerende havde et klart behov for aktualitet og autencitet, hvilket står i kontrast til hvordan virksomhederne så på det, i hvert fald i forhold til opstartsfasen af projektbørsen: *"Det skal helst være nogle problemstillinger man ikke står og skal bruge nu her."* (Niels - Q8, Bilag 9). Og som Louise også sagde:

*Men man vælger nok den opgave man starter med at lægge på børsen med omhu, fordi det skal ikke være en af de allermest pressede, eller en af dem der tager allerlængst tid at sætte sig ind i og sådan noget. Man vælger nok en lidt mere overfladisk en til at starte med.*

(Louise - Zupa Recommended, Bilag 10)

De to modstridende tilgange viser, at de studerende og virksomhederne har hver deres perspektiv på verden, og hver deres praksis når det kommer til aktualitet. Der foreligger altså et arbejde i, at få de to praksisser til at mødes. Det frygtes, at de studerende ikke er interesserede i at samarbejde med virksomheder og dermed heller ikke i at benytte projektbørsen, hvis de ikke føler, at de problemstillinger virksomhederne lægger op, er aktuelle og autentiske. Virksomhederne ønsker derimod at være forsigtige og med omhu vælge problemstillingerne for ikke at komme tidsmæssigt i klemme.

I et projektsamarbejde, som er et potentielt praksisfællesskab, skal de studerende og virksomhederne altså lære hinanden at kende, hvilket inkluderer at kende hinandens praksisser, og dermed udvikle en fælles læringshistorie, som bliver til praksis i deres potentielle praksisfællesskab (Wenger, 2004). For at lære noget af betydning, gælder det om at opretholde et stort engagement, da deltagerne ellers lukker af for den læring de har lige foran sig. For virksomhederne er det relevant at have in mente, at når det drejer sig om læring i praksis, i et samarbejde med studerende, så er der mange ting, de kan lære af de studerende. En fælles læringshistorie skabes undervejs, og man skal fra begge parter forstå hinandens målsætninger,



udbytte med mere. Det kræver indsats fra begge parter at blive en del af en fælles læringshistorie. Som et eksempel herpå; hvis en virksomhed ønsker en hjemmeside udviklet kan den studerendes bidrag være brugerstudier, udførelse af test og lignende der er teoretisk funderet. Her kan virksomheden tage ved lære af den studerendes arbejde som før nævnt. Fælles læringshistorie er nært knyttet til *Fælles repertoire*, idet at der i det fælles repertoire implicit ligger fælles læring, som udvikles over tid. Virksomhederne skal derfor ikke bare se de studerende som et element i hverdagen der skal lære noget **af** og **om** virksomheden, men der skal derimod være et gensidigt læringssamarbejde, hvor begge parter lærer af både hinanden og den fælles proces (Wenger, 2004).

### **Projektbørsen som grænseobjekt og praksisfællesskab**

I de tre foregående afsnit er det overordnet set blevet klarlagt, hvad henholdsvis de studerende og virksomhederne ser af incitamenter for at indgå i samarbejde med hinanden, og hvad der er af forhindringer, for at et projektarbejde kan forløbe gnidningsfrit. De studerendes praksis omhandlede udarbejdelsen af et akademisk projekt samt at producere ny viden. For de interviewede virksomheder omhandlede praksis, at give de studerende data til at udarbejde et projekt, og i sidste ende at få produceret et konkret produkt, en handlingsplan eller lignende. At indgå en samarbejdsaftale kan være en svær proces, da begge parter skal definere deres mening og engagement i forhold til samarbejdet, førend at rammerne for en kontrakt kan fastsættes. Engagementet hos de studerende blev ræsonneret til henholdsvis at være: Opfyldelse af uddannelsens akademiske krav, en god karakter for projektet og erfaring samt netværksforbindelser. For virksomhederne var engagementet forbundet med forventningen om at få noget håndgribeligt ud af det, for eksempel en handlingsplan ved projektets afslutning, som i sidste ende antageligt kan medføre økonomisk vinding for virksomheden. Det fælles engagement for de to parter vil såfremt komponenterne til kontrakten kommer på plads være, at fastsætte en fælles målsætning og derefter udarbejde projektet i fællesskab og derigennem at opnå gensidig læring og potentielt danne et praksisfællesskab.

Dernæst kommer spørgsmålet: Kan projektbørsen betragtes som et sted, hvor der kan opstå et praksisfællesskab omkring det at blive enige om at indgå en aftale om et projektsamarbejde, eller kan projektbørsen blive et redskab til at få skabt en kontakt på baggrund af hvilken, et

praksisfællesskab kan opstå? Dette vil i det følgende blive diskuteret med inddragelse af kategorien *Netværk* samt Wengers fortolkning af begrebet *Grænseobjekter* (Wenger, 2004).

Praksisfællesskaber kan ikke betragtes som entiteter der eksisterer isoleret fra omverdenen. Medlemmer af et praksisfællesskab er også medlemmer af andre praksisfællesskaber, og derfor vil et praksisfællesskab altid grænse op til andre, som det deler artefakter og medlemmer med. Derudover vil man, når og hvis man indtræder i et praksisfællesskab, eksempelvis som en studerende der samarbejder med en virksomhed, også kunne blive en del af de relationer som virksomheden og dets praksisfællesskaber har til resten af verden. Dette kun såfremt at den studerende bliver en del af praksisfællesskabet, hvilket denne ikke nødvendigvis gør (Wenger, 2004). Når den studerende ikke nødvendigvis indtræder i virksomhedens praksisfællesskab, er det fordi den studerende ligeså vel kan blive i sit eget praksisfællesskab, der deler praksis, det vil sige projektsamarbejdet med virksomheden. Dette vil under alle omstændigheder være tilfældet i starten af et projektsamarbejde (Wenger, 2004).

Såfremt de studerende ikke bliver en del af virksomhedens praksisfællesskab, eller virksomheden bliver en del af de studerendes praksisfællesskab, kan der være grænseobjekter der kobler de to parter sammen alligevel. Et grænseobjekt beskrives som tidligere nævnt, som et objekt der har fælles grænser med to eller flere praksisser, og kan eksempelvis være en skrivelse der bringer relevant information fra den ene verden til den anden (Bossen & Lauritzen, 2007). En projektrapport er en tingsliggørelse, der er tilvejebragt af forskellige elementer, blandt andet; undervisning, teorier, videnskabelige metoder, og empiri. En sådan projektrapport kan betragtes, som et grænseobjekt der forbinder de studerendes praksis med resten af verden, og i særdeleshed undervisere, universitetet og en given virksomhed som projektet behandler. Det vil sige, at de individuelle praksisfællesskaber kan organisere deres indbyrdes forbindelser omkring det givne grænseobjekt, som i dette tilfælde er et artefakt i form af en projektrapport (Wenger, 2004). Inden de studerende og virksomheden indgår et samarbejde, er der en mulighed for at deres respektive praksisfællesskaber grænser op til hinanden, dog uden direkte at have noget med hinanden at gøre, for eksempel på projektbørsen hvor parternes praksisser grænser op til hinanden, da begge er interesserede i et projektsamarbejde, men hvor der endnu ikke er etableret et samarbejde.

Et møde imellem en studerende og en virksomhed forud for en aftaleindgåelse om et projektsamarbejde, sådan som Kristoffer foreslog i kategorien *Forventningsafstemning*, kan betragtes som et grænsemøde hvori der foregår en meningsforhandling på tværs af grænser og praksisser (Wenger, 2004). Her har de to parter mulighed for at diskutere deres forskellige praksisser og forhandle en fælles praksis, så de kan vurdere, om disse kan harmonere med hinanden og samarbejdet forløbe godt. Den studerende kan for eksempel gøre opmærksom på, at der skal være plads til at udarbejde et akademisk projekt, og virksomheden, at samarbejdet skal udmunde i et produkt eller en handlingsplan for fremtiden. Grænsemødet kan beriges yderligere, såfremt en af parterne besøger den andens praksis, hvilket kan medføre en dybere forståelse, for det praksisfællesskab der besøges, samt medlemmernes indbyrdes omgangsform og hvordan meningsforhandlingen sker i det pågældende praksisfællesskab (Wenger, 2004).

Når de to parter i første omgang får kontakt med hinanden gennem projektbørsen, kan man stille spørgsmålet:

- *Kan projektbørsen fungere som et praksisfællesskab?*

De studerende og virksomhederne er i princippet kun i kontakt med hinanden på projektbørsen i ganske kort tid, det vil sige, indtil der er etableret en kontakt. Derefter fortsætter kontakten i den fysiske kontekst udenfor projektbørsen, i form af personlig kontakt. På baggrund af dette kan projektbørsen som udgangspunkt ikke betragtes som et praksisfællesskab, da et praksisfællesskab udvikles over tid. Wenger siger om tidsdimensionen i et praksisfællesskab: *"[...]Nogle er mere kortvarige, men stærke nok til at give anledning til en lokal praksis og forandre de involveredes identitet."* (Wenger, 2004). De studerende vil få erfaring, og have den med sig til videre studier, næste projektsamarbejde og senere i deres karriere, men en direkte identitetsændring er formentlig ikke realistisk, da en sådan tager tid, på samme måde som etableringen af praksisfællesskabet. Og da kontakten kun kortvarigt finder sted dér, så må projektbørsen betragtes som et grænseobjekt hvor to praksisfællesskaber støder sammen, danner nye relationer, og på sigt har potentiale til at etablere deres eget fælles praksisfællesskab.

Når de to parter er blevet enige om at indgå en samarbejdsaftale om et projekt, kan man diskutere de følgende to spørgsmål:

- *Indtræder de studerende i virksomhedens praksisfællesskab?*
- *Hvordan danner de to parter et nyt praksisfællesskab sammen i projektsamarbejdet?*

Til det første spørgsmål, må svaret være at de studerende sandsynligvis ikke indtræder i virksomhedens praksisfællesskab. De studerende vil formentlig ikke være så meget til stede i virksomheden, at de kan siges at blive medlemmer af det eksisterende praksisfællesskab, men dette afhænger af casen, med hensynstagen til hvilke aftaler virksomheden har med de studerende om tilstedeværelse i virksomheden under projektarbejdet. Derudover vil de studerende højst sandsynligt kun have en eller to kontaktpersoner i virksomheden, og derfor vil de muligvis ikke kunne indtræde i det praksisfællesskab der end måtte være i virksomheden, som sandsynligvis kan indeholde langt flere personer. Formentlig vil det ikke være et decideret mål med projektarbejdet, at de studerende indtræder i virksomhedens praksisfællesskab. Der vil øjensynligt være andre målsætninger med projektarbejdet, såsom materiale til at lave projektet, erfaring til næste projekt, noget at skrive på CV'et med mere (Bilag 7).

Til spørgsmålet om hvordan de studerende og virksomheden danner et nyt praksisfællesskab i projektsamarbejdet må svaret være, at det kun er *måske* at et nyt praksisfællesskab kan dannes. Som udgangspunkt starter et praksisfællesskab ikke ved starten af et projekt, men er noget der opstår hen af vejen. Derfor kan praksisfællesskaber også fortsætte efter at opgaven er afsluttet, fordi det handler om læringen mere end den pågældende opgave (Wenger, 2004). Men forudsætningen for at der udvikles et praksisfællesskab, er som nævnt i afsnittet *Engagement og Forventningsafstemning* at der forefindes *gensidigt engagement*, hvilket man må formode at der *gør*, når samarbejdet er i gang. Dernæst skal der forefindes *fælles virksomhed* som formentlig er en nedskrivning af rammevilkårene, og til slut skal der forefindes et *fælles repertoire*, hvilket ikke bare opstår ud af det blå, men som tager tid at forhandle sig til. Det *gensidige engagement* er forudsætningen for, at der kan etableres en *fælles virksomhed*, da parterne ikke kan nedskrive rammevilkårene uden at have et grundlæggende engagement i projektarbejdet. Den *fælles virksomhed* er dernæst forudsætningen for, at der kan etableres et *fælles repertoire*, idet parterne ikke kan danne historier, begreber og fejre begivenheder, med mindre at de har nogle rammer at

gøre det indenfor. Derfor er svaret, at de kun danner et nyt praksisfællesskab, såfremt at ovenstående tre parametre er opfyldt. Hvis parterne kan få forhandlet sig til et fælles repertoire, så kan der sandsynligvis opstå et praksisfællesskab over tid (Wenger, 2004).

Yderligere har både de studerende og virksomhederne en bagtanke med at samarbejde med hinanden; de vil gerne forsætte samarbejdet i en eller anden grad, efter at projektsamarbejdet er slut. Trine sagde: *"For det ville jo også være vildt fedt at få noget branchekendskab og noget studie job og noget halløj. For jo mere netværk man kan bygge op under sin uddannelse jo bedre."* (Trine - studerende, Bilag 7). Niels fremsatte virksomhedens interesse: *"Det er jo egentlig også et CSR projekt, at der er noget i at man gerne vil støtte de studerende og uddanne dem. Også for at hente arbejdskraft på et senere tidspunkt."* (Niels - Q8, Bilag 9). Niels' udsagn bekræftede, at virksomheder ønsker at uddanne de studerende, således at de opnår kompetencer indenfor en konkret praksis i den konkrete virksomhed, der kan gavne dem i deres kommende arbejdsliv, hvilket var et af Kvalitetsudvalgets fokuspunkter som blev nævnt i indledningen til dette speciale (Kvalitetsudvalget, 2014). En sådan læringsproces, hvor de studerende "bliver oplært" af virksomhederne er en form for *mesterlære*, hvor man ikke bliver decideret undervist, men derimod lærer ved observation eller ved at prøve processerne selv. I denne form for læringsproces kunne man forestille sig, at de studerende bevæger sig fra at være perifere til at være centrale deltagere i virksomheden (Wenger, 2004).

Virksomhederne fik stillet følgende spørgsmål: *"Kunne I forestille jer at man måske kunne rekruttere fremtidige medarbejdere gennem sådan et projekt?"* Dertil svarede Louise: *"100 %. Altså det tror jeg. På min gamle arbejdsplads der hyrede vi en studerende ind, som bare skulle lave noget research på et projekt, og han endte med at blive fastansat"*. (Louise - Zupa Recommended, Bilag 10). Citatet viser, at hvis de studerende og virksomhederne har haft et godt samarbejde, og potentielt har udviklet et praksisfællesskab i processen, så er der god mulighed for at de kan forsætte samarbejdet, og reelt kommer til at danne et praksisfællesskab med tiden.

### 8.2.1 Delkonklusion

Analysen af temaet *Samarbejde og Praksis* hvor Wengers teori om praksisfællesskaber blev inddraget, viste blandt andet vigtigheden af at få fastlagt nogle rammer for et projektsamarbejde, før et sådant bør påbegyndes, således at parterne så vidt muligt kan komme forhindringsfrit igennem samarbejdet. Disse rammer skal fastsættes i en kontrakt, hvor parterne har mulighed for at ytre deres krav til samarbejdet. Derudover er det essentielt, at de studerende og virksomhederne har forståelse for hinandens bevæggrunde, det vil sige engagementet, for at indgå i et projektsamarbejde, samt at de har forståelse for de individuelle praksisser de hver især arbejder indenfor.

Som analysen indikerede, er der mulighed for at der kan opstå et praksisfællesskab på baggrund af et projektsamarbejde, men dette kræver specifik tilstedeværelse af nedenstående essentielle elementer, samt forståelse for modpartens praksis samt dennes *mening*. Der skal således være tilstedeværelse af *gensidigt engagement* og der skal opbygges *fælles virksomhed* og *fælles repertoire*, for at praksisfællesskabet har et fundament at vokse fra. Sidst men ikke mindst skal parterne være indstillede på, at lære af hinanden og udbygge den fælles *læring* inden for praksisfællesskabet, for at dette kan etableres og sidenhen eksistere. Hvis disse betingelser kommer på plads, er forudsætningerne for et potentielt praksisfællesskab til stede.

Før at de første skridt hen imod det potentielle praksisfællesskab kan tages, skal kontakten imellem studerende og virksomheder etableres. Dette kan ske igennem projektbørsen, som dog først skal designes og tages i brug.

### 8.3 Kendskab og Udbredelse

I afsnit 7. *Resultater af kvantitativ dataindsamling* viste der sig et signifikant hovedproblem: 54 % af respondenterne var ikke klar over, at der fandtes projektbørser på de danske universiteter. Ydermere havde hele 73 % af respondenterne aldrig benyttet en projektbørs. Ovenstående indikerer vigtigheden af, at kendskabet til projektbørsen bør udbredes, når den er taget i brug.

Det overordnede tema for denne del af analysen er *Kendskab og Udbredelse*, der omhandler det brugerdefinerede indhold, som det konkrete design af projektbørsen skal indeholde, samt hvordan projektbørsens kendskab udbredes, når den er designet. Analysen er inddelt i kategorier som hver især repræsenterer de mønstre, der blev fundet under datakodningen. Citater inddrages løbende gennem analysen og udbygges med dele af Rogers teori *diffusion of innovation*, som argumenterer for hvordan kendskabet til projektbørsen på bedst mulig vis, kan udbredes (Rogers, 2003). Derudover inddrages Web 2.0, som kan give projektbørsen bedre muligheder for at skabe et fælles rum for kommunikation og interaktion.

#### **Incitament for anvendelse**

I kategorien *Incitament for anvendelse* forklarer både de studerende og virksomhederne, om de vil være interesserede i at anvende projektbørsen, såfremt at denne bliver en realitet.

Som tidligere nævnt udvikles projektbørsen **med** brugerne, og der er dermed allerede fra starten af taget hensyn til brugerne i designprocessen. Projektbørsen er altså brugernes innovation og udviklet til dem. I den forestående designfase er det dermed vigtigt, at brugernes ønsker implementeres i designet, og at det bliver nemt for dem at tilgå systemet samt at interagere med hinanden. Projektbørsens kernekompetence skal være, at skabe et fælles rum for studerende og virksomheder, som gør det nemt at komme i kontakt med hinanden omkring det fælles mål at have et projektsamarbejde.

Da Jan, der har sin egen virksomhed, blev spurgt om hvorvidt han ville være interesseret i at opslå projekter på en landsdækkende projektbørs, sagde han, at han ønsker at projektbørsen skal kunne mere end de nuværende: *"Ja, Men jeg ville tænke det lidt mere end bare en projektbørs. Jeg ville håbe at man kunne komme i dialog med de studerende, for det er det der mangler – en konkurrent til de eksisterende platforme i dag."* (Jan - Picturize, Bilag 11). I forhold til Rogers' faktor; *Relative advantage*, som beskriver hvorvidt en ny innovation opfattes som bedre end en allerede

eksisterende – og ikke hvorvidt den rent faktisk har relative fordele, så vil denne fordel altså ligge i, at projektbørsen kan hjælpe ham og andre med at komme i dialog med de studerende. Det er dermed en af de fordele som vil kunne styrke udbredelsen (Rogers, 2003). En anden fordel kunne for de studerende være:

*[...]der er jo ikke nogen der siger, at fordi den her projektbørs den findes, så skal man finde projekter her. Det kunne jo godt være, at man også bare gik ind for at se; jamen hvad rører sig lige nu, indenfor de emner jeg interesserer mig for. Og så få inspiration til sin helt egen problemstilling[...]*

(Simon - studerende, Bilag 7)

Af ovenstående citat udledes det, at projektbørsen kan rumme en fordel, der ikke i sig selv faciliterer et samarbejde mellem studerende og virksomheder, men som giver studerende input og inspiration til at gå videre med deres egen problemstilling. Respondenter i spørgeskemaundersøgelsen tilkendegav også, at inspiration er centralt i forhold til en projektbørs. Her viste det sig, at de 29 % der var tilfredse med de anvendte projektbørser, var det af den grund, at de fik inspiration (se kapitel 7. *Resultater af kvantitativ dataindsamling*). Det har desuden vist sig at være vigtigt for mange studerende, at et projekt er "deres eget". De er ikke nødvendigvis interesserede i at lade sig diktere af en virksomhed – de vil selv have kontrol (Bilag 7). De to praksisser taler altså om divergerende fordele i forhold til deres incitament for at anvende projektbørsen.

Til spørgsmålet om hvorvidt virksomhederne samt de studerende i fokusgruppen kunne forestille sig at benytte denne projektbørs, var der umiddelbart positive tilbagemeldinger (Bilag 7 & 10). Deres udsagn vidner om en innovation, der ifølge Rogers kan have gode forudsætninger for at blive udbredt relativt hurtigt (Rogers, 2003).

For at projektbørsen kan blive opfattet som havende en relativ fordel, skulle den gerne være i overensstemmelse med potentielle brugeres eksisterende værdier og erfaringer. Dette understøttes af faktoren *compability* (Rogers, 2003). Som nævnt i kategorierne *Aktualitet og Omhu* (afsnit 8.2), har både de studerende og virksomhederne erfaringer med sig, som gør at de



stiller specifikke krav til projektarbejdet, og i særdeleshed til projektopslaget, som er den første kontakt de studerende og virksomheden har med hinanden. Dette uddybes i følgende afsnit.

### **Oprettelse og videndeling**

I kategorien *Oprettelse* taler de studerende om, at det ikke må være besværligt for virksomhederne at oprette projektopslag, da dette muligvis vil afholde dem fra at bruge platformen. I *Videndelingsforum* forholder de studerende og virksomhederne sig til projektbørsen som et potentielt forum for videndeling.

For de studerende er projektopslaget et vigtigt element i formidlingen af projektbørsen (Bilag 7), for hvis ikke projektopslaget vækker de studerendes interesse, er der chance for, at de hurtigt forsvinder fra projektbørsen igen. Af interessepunkter kan der som belyst i kapitel 8.2, ifølge respondenterne være tale om, at projektopslaget skal være både aktuelt og autentisk førend de vil tage projektbørsen i brug.

De studerende er opmærksomme på, at det ikke må være besværligt for virksomhederne at oprette et projektopslag, da virksomhederne ellers muligvis vil lade være med at oprette projekter. Trine sagde:

*Jo flere informationer virksomhederne har lyst til at dele jo bedre. Men der skal ikke være noget der udelukker dem fra at lægge et projekt op, og hvis de ikke vil definere hvor mange timer de vil bruge på det, så kan de lade være. Og nu antager jeg ting, men jeg tror, at grunden til at der ikke findes en projektbørs som vi bruger, er vel fordi, at der ikke er en der har formået at have nok interessante projekter, for ellers ville vi vide det.*

(Trine - studerende, Bilag 7)

De studerende tilkendegav endvidere, at projektbørsen også vil kunne holde på deres interesse, ved at blive et *Videndelingsforum* hvor interaktion er et signifikant element (Bilag 7). Ud fra en sådan mulighed skal projektbørsen udvikles i tråd med Web 2.0, som har skabt nye muligheder for, hvordan mennesker kan interagere med computere og hinanden. Web 2.0 refererer til en generation af tjenester som via internettet er tilgængelige, og hvor brugerne kan samarbejde om samt dele informationer online. Det er altså en brugerdrevet løsning, hvor brugerne er med til at skabe værdi for hinanden. Både O'Reilly og Rogers argumenterer for, at jo flere der rent faktisk

benytter sig af den pågældende platform, jo højere værdi vil platformen have for dets brugere (O'Reilly, 2005 og Rogers, 2003). Som et eksempel herpå kan telefonen nævnes. En telefon har udelukkende en værdi, hvis der er andre, der også ejer en telefon. En telefon har derfor ikke den store værdi, såfremt man ikke har nogen at ringe til (O'Reilly, 2005). Et andet eksempel er facebook, som er en brugerdrevet platform, og hvis værdi er steget i takt med en opadgående adaptationsrate. Det samme gør sig gældende for projektbørsens mulige brugere. For at det skal have en reel værdi for dem at tilgå platformen, skal der for virksomhedernes side være en database af kvalificerede studerende (Bilag 10) og fra de studerendes synsvinkel er der flere aspekter der spiller ind. Herunder blandt andre; udvalg og aktualitet (Bilag 7). Det blev desuden erfaret i spørgeskemaundersøgelsen, at mange respondenter fandt udvalget på nuværende projektbørser ringe, at det ikke fremgik til hvilken uddannelsesprofil opslagene var relevante, og at der ikke var nogen spændende virksomheder (se kapitel 7. *Resultater af kvantitativ dataindsamling*). Dette er vigtige observationer, da ovenstående ikke udløste en værdi for brugerne ud fra deres behov.

Web 2.0 applikationer kan sættes i forbindelse med termen Re-invention som Rogers betegner som brugerens mulighed for at ændre eller modificere i en innovation, og er en term der skal sikre en hurtige udbredelse (Rogers, 2003). Ved at åbne projektbørsen op og skabe en Web 2.0 løsning, vil det være muligt for brugerne at skabe eget indhold. Dette kom Louise med forslag til:

*Mmm det skal i hvert fald være relativt nemt og der skal sikkert være mulighed for, at den studerende kan stille supplerende spørgsmål, men uden at det altså bliver pain the ass. Og så skal der helt klart være mulighed for at uploade billede materiale og videomateriale, komme med supplerende beskrivelser.*

(Louise - Zupa Recommended, Bilag 10)

Dette vil give virksomheder en mulighed for at skabe deres eget indhold, hvilket både kan lette deres arbejde effektivt i forhold til dialogen med de studerende, og som dels vil højne kvaliteten af deres projektopslag. En web 2.0 applikation kan skabe denne mulighed for projektbørsen, så den imødekommer de potentielle brugeres behov. Virksomhederne vil øjensynligt også have forskellige begrænsninger for hvad de ønsker at dele på opslaget. Dette blev klarlagt ud fra Louise og Niels' citater. Dermed vil en statisk løsning ikke være optimal. Det skal være et værktøj hvor

brugerne kan interagere med hinanden og altså sammen skabe projektbørsens indhold. Det Web 2.0 netop kan, i forhold til forgængeren Web 1.0, er at inddrage brugerne, som det for eksempel ses på facebook. Her er der en template<sup>6</sup> som er ens for alle, men indholdet i templateen kan brugerne selv styre. Web 1.0 var værktøjer der kun muliggjorde modtagelsen af informationen – altså en envejskommunikation (O'Reilly, 2005). I designet af projektbørsen er det vigtigt at medtænke Web 2.0 som den overordnede tilgang. Man kan se Web 2.0 som en muliggørelse af platformen som et videndelingsforum.

Endvidere kom de studerende også ind på, at have et forum på platformen kun for studerende. Her skal de kunne sparre og dele information indbyrdes. Ifølge Simon, var der ingen grund til at holde på informationer, som andre kunne have gavn af: *"Altså kan man bidrage med noget man ved noget om, så er der jo ikke grund til at en anden en skal sidde og spille sin tid, med at læse 10 andre ting igennem."* (Simon - studerende, Bilag 7). Asger understregede dertil: *"[...]hvis du skal have et forum, så kræver det, som du også siger, en vis aktivitet."* (Asger - studerende, Bilag 7).

Det helt centrale med en Web 2.0 løsning er, at projektbørsen bliver et virtuelt sted, hvor studerende og virksomheder mødes, interagerer og skaber indhold. Brugere behandles altså i overført forstand som *co-developers* (O'Reilly, 2005). Ved at give brugerne mulighed for at skabe eget indhold på platform kan det medvirke til en bedre adaptionsrate ifølge Rogers (Rogers, 2003).

Når en ny idé skal udbredes er vigtige termer som kommunikation og synlighed essentielle. Rogers taler i det henseende om graden af hvor observerbar en innovation er, samt hvilke kommunikationsmidler der benyttes. Jo lettere det er for individet at se resultaterne af en innovation, jo mere sandsynligt er det for individet at tage den i brug (Rogers, 2003). I forhold til projektbørsen er det dermed vigtigt at være synlig overfor de tiltænkte brugere. Dette opnås blandt andet ved brug af optimale kommunikationskanaler.

### **Den gode sags taler**

Denne kategori udtrykker de studerendes forslag til hvem der skal informere de studerende om projektbørsen; hvem der skal være *Den gode sags taler*, når den er designet og klar til udbredelse.

---

<sup>6</sup> En template er en skabelon med prædefineret layout, hvor brugerne kan skabe indhold.

Kommunikationskanaler er et vigtigt element i udbredelsen af en innovation. Massemedier kan hurtigt sprede budskabet omkring en innovation, men er ikke altid de mest effektive kommunikationskanaler, når det kommer til individets accept af den pågældende innovation. Rogers lægger her vægt på, at accepten kan ske gennem interpersonelle kanaler, det vil sige, mellem personer der deler jævnbyrdige socioøkonomiske værdier såsom social status, uddannelse og lignende (Rogers, 2003). I fokusgruppen diskuterede deltagerne hvordan de ønsker at få information omkring denne projektbørs. Her pegede flere deltagere på, at det skal være ligesindede studerende der deler ud af deres erfaringer, og på den måde bliver en slags ambassadører for projektbørsen. Ligesindede studerende er dem, som Rogers kalder for *homophilous*, hvilke er personer der deler socioøkonomiske værdier. Simon og Trine udlagde det på følgende vis:

*[...]Så hvis der står en tutor og fortæller at det her er en skide god idé, lige at holde øje med den der projektdatabase, så tror jeg altså også at 9 ud af 10 vil gøre det. Men jeg er enig i det der med, at det skal ikke være fra skolens side af, for så dør den hurtigt. Jeg tror også at hvis alle snakker med andre studerende fra andre årgange. Altså det skal være sådan praktisk praksis blandt studerende at man kigger sådan et sted der og man holder øje med det.*

(Simon - studerende, Bilag 7)

*Og der tror jeg det er nemmere, hvis universiteterne får deres studerende til at være den gode sags taler.*

(Trine - studerende, Bilag 7)

*Men jeg tror på universiteterne, der ville der være en større værdi i, at man fik den studerende til at fortælle den studerende om det. Altså at man fik fat i tutorer, studieråd eller hvad har de forskellige. For jeg har i hvert fald, lidt set på vores uddannelse, at alle de ting som vores undervisere sætter os til at bruge, dem trækker folk sig fra ret hurtigt.*

(Trine - studerende, Bilag 7)

Disse citater peger på helt centrale aspekter i forhold til hvem der skal informere de studerende om projektbørsens eksistens. Trine ytrede direkte at det ingen effekt har, når undervisere sætter studerende til at benytte visse systemer, men at det derimod vil have en værdi hvis man for

eksempel lader tutorer informere nye studerende omkring det. Trine mente yderligere, at projektbørsen skal være et sted hvor universitetet kommunikativt er uden indflydelse:

*Så tror jeg måske, at der er en værdi i, at det bliver de studerendes sted det her. Det her er noget vi studerende har sammen, hvor vi kan hjælpe hinanden og hvor virksomheden kan få fat i os. Og så måske tage universitetet lidt ud af det. Ikke at de skal tages helt ud af det, fordi jeg er enig i, at de skal være med til at administrere det. Men kommunikativt tage dem lidt ud af det.*  
(Trine - studerende, Bilag 7)

Projektbørsen skal dermed have fokus på at pleje de studerende, deres indbyrdes kommunikation samt samarbejdet mellem de studerende og virksomhederne. Som citaterne viser, er de studerende generelt set mere tilbøjelige til at acceptere en innovation på baggrund af subjektive evalueringer i deres egne sociale systemer, frem for eksempelvis at høre om det fra universitetets side. Her kommer Rogers tilgang, til at det sociale system har stor betydning for, hvorledes et individ vælger at tage et system i brug, til sin ret (Rogers, 2003). Rogers viste ved undersøgelser hvor vigtige tilhørsforhold er, for om man lytter til den kommunikation der finder sted. I forbindelse med designet af projektbørsen kunne man forestille sig en funktion, hvor studerende kan dele ud af deres erfaringer med projektsamarbejde og projektbørsen, så de bliver synlige for andre brugere/potentielle brugere (studerende). Dette vil højne projektbørsens potentiale for at blive observerbar, og på den måde øges chancerne for at flere personer tager projektbørsen i brug (Rogers, 2003). Denne funktion skal fremgå tydeligt på projektbørsen og vil også være en form for videndeling.

Virksomhederne skal naturligvis også informeres omkring projektbørsen. Man kunne i det henseende forestille sig, at virksomheder der har erfaring med at samarbejde med studerende i højere grad ville være villige til at adaptere innovationen, end virksomheder der ingen erfaring har på det område, hvorfor disse skal forsøges informeret. Ydermere skal det ske gennem kanaler der for virksomheder er effektive, det værende eksempelvis LinkedIn, som er verdens største professionelle netværk, og således forventes at råde over et bredt repræsenteret virksomhedsspektrum. Som analyseret kan subjektive evalueringer fra egne sociale systemer vise sig effektive når information skal spredes, hvorfor en funktion til virksomheder der skal facilitere videndeling med fordel bør inkorporeres på projektbørsen.

### **Omkostninger og Virksomhedstyper**

Kategorien *Omkostningsbarrierer* drejer sig om, hvorvidt der skal være et gebyr for at anvende projektbørsen. I kategorien *Virksomhedstyper* argumenterer de studerende for fordele, ved at der på projektbørsen er repræsenteret forskellige typer virksomheder.

Det er ikke tiltænkt, at det vil komme til at koste de studerende noget at benytte systemet, da studerende i forvejen har en kneben økonomi. Derimod er det ikke utænkeligt, at der med tiden vil foreligge en form for brugerbetaling for en virksomhed, der ønsker at oprette et projektopslag.

For at tiltrække de studerende til projektbørsen er det ydermere essentielt at tiltrække spændende virksomheder, der er interesserede i at være en del af projektbørsen. Om dette sagde Simon: *"I starten så er det nok vigtigt, at man promoverer den lidt i forhold til at kunne få nogle spændende virksomheder ind."* (Simon - studerende Bilag 7). Hvad en spændende virksomhed er, blev ikke defineret af respondenterne, og det vurderes at dette er en individuel holdning, både i forhold til uddannelse og interesseområder.

En af måderne hvorpå man kan tiltrække spændende virksomheder, er ifølge de studerende, udover at tage fat i virksomheder der har erfaring med at samarbejde med studerende, at tilbyde gratis adgang til systemet i en begrænset periode, hvilket også bekræftes af Rogers: *"The most direct approach[...]is to give the service free to a selected group of people for a limited time"* (Rogers, 2003, s. 327). Louise fra Zupa Recommended var dog med forbehold åben overfor, at det kunne komme til at koste penge for virksomheder at anvende projektbørsen:

*[...]Altså hvis jeg skulle synes det var interessant som kunde, at gå ind mod en eller anden, jeg går ud fra der vil være et fee eller sådan noget ik. Hvis jeg skulle lægge en opgave ud for at få noget kvalificeret input, så ville jeg også forudsætte, at der allerede når jeg lægger det ud, at jeg kan se, at der er en database af nogle kvalificerede studerende[...]*

(Louise - Zupa Recommended, Bilag 10)

Ud fra Louises udsagn står det klart, at hun ikke er interesseret i at betale et fee<sup>7</sup>, såfremt hun ikke på forhånd kan se en database af nogle kvalificerede studerende. I opstartsfasen kan dette være en hindring, og er derfor et argument for, at projektbørsens services skal være gratis i en

---

<sup>7</sup> Med fee forstås en slags betaling

begrænset periode. Louise sagde endvidere, at et fee kan have sine udfordringer, og at det for især små virksomheder kan være en barriere. (Louise – Zupa Recommended, Bilag 10) Dette var Jan enig i: *"[...]Jog de der prismodeller de er lidt "one size fits all" og så passer de tilfældigvis på meget store virksomheder, som har et meget stort budget til at komme i kontakt med studerende."* (Jan - Picturize, Bilag 11). Louise mente dog, at et fee kan være en mulighed: *"Men jeg tror, at hvis det der outcome er rigtig godt, så tror jeg også godt, at det ville kunne lade sig gøre"* (Louise - Zupa Recommended, Bilag 10). Niels troede endda, at Q8 ville være med til at støtte projektbørsen økonomisk: *"[...]Også at man (Læs Q8) kunne være med til at støtte børsen økonomisk på en eller anden måde. Det er ikke helt utænkeligt hvis man får gode resultater ud af det."* (Niels - Q8, Bilag 9). Her lægges der vægt på, at virksomheden naturligvis kræver et godt resultat i sidste ende. De vil altså være sikre på, at de får noget ud af det, hvis de betaler til platformen. Det resultat der kræves, kan som nævnt i afsnit 8.2 *Samarbejde og Praksis* være noget håndgribeligt.

En studerende gjorde opmærksom på, at projektbørsen skal være tilgængelig for alle slags virksomheder: *"[...]Også især for små virksomheder. Det skal være noget der er tilgængeligt for alle. Men jeg kunne også godt forestille mig, at der var nogle store virksomheder, der gerne ville støtte det på et eller andet plan."* (Simon - studerende, Bilag 7). Der skal altså være forskellige virksomhedstyper. Det vil sige, ikke kun de store kendte virksomheder eller virksomheder med en stor kapital. Men også mindre virksomheder der måske ikke har så stor manpower, men til gengæld bisidder andre vigtige kvaliteter. En af de studerende fra fokusgruppen sagde følgende, om hvad størrelsen på en virksomhed kan have af betydning for et samarbejde:

*Små virksomheder er ofte nemmere til at vende bøtten, og nemmere at få lov til at komme helt ind under huden på dem, end det er med de store virksomheder. Men på den anden side, så har de store virksomheder ofte også mere manpower til at tage sig af dig.*

(Trine - studerende, Bilag 7)

Projektbørsen skal altså give plads til de forskellige virksomheder, så de studerende selv kan vælge hvilket slags samarbejde de er interesseret i. Et af tiltagene hertil er blandt andet at gøre platformen gratis i en begrænset periode, og måske herefter at lave prismodeller der er tilpasset forskellige virksomhedstyper.

### 8.3.1 Delkonklusion

Analysen af temaet *Kendskab og Udbredelse* hvor blandt andet Rogers teori og en web 2.0 løsning blev inddraget, har blandt andet vist hvordan projektbørsen kan skabe værdi for dets brugere, samt hvordan en Web 2.0 applikation kan muliggøre *Re-invention*. Brugere af projektbørsen skal sammen skabe værdi for hinanden, hvilket kan medvirke til en bedre adaptationsrate. Det viste sig ydermere, at projektbørsen kan blive en videndelingsplatform, hvor studerende kan dele deres viden med hinanden. Analysen anskueliggjorde, at brugernes ønsker skal implementeres, førend at de vil anvende projektbørsen. Af anvendelsesmuligheder angav respondenterne, at projektbørsen blandt andet kan anvendes som en kilde til inspiration og som en platform til dialogbaseret kontakt. Det er derudover centralt at projektbørsens budskab kommunikerer gennem optimale kanaler, såsom brugernes egne sociale systemer. På platformen skal der forefindes, for virksomhedernes synspunkt, en database af kvalificerede studerende og for de studerende gælder det, at der skal være forskelligartede virksomheder, som både skal være interessante og udbyde relevante projekter. Ved at have kombineret Rogers teori og Web 2.0, fungerer disse to overordnet set, som et svar på hvordan man indbygger strukturer, og udbreder kendskab.

Med henblik på at finde frem til mere konkrete funktioner som projektbørsen skal indeholde, analyseres respondenternes udsagn om funktioner i det følgende afsnit *Designelementer*.



## 8.4 Designelementer

I denne del af analysen undersøges og afklares det, hvilke funktioner projektbørsen bør indeholde. Det er de funktioner der var særligt tydelige i data, og som det ifølge respondenterne vil være vigtigt at implementere i designet. Afsnittet er kategoriinddelt som det også har været tilfældet i de foregående analyseafsnit. To af Rogers fem faktorer for en hurtigere udbredelse inddrages for at udbygge argumentationer, og endvidere refereres der til generelle opfattelser af HCI og brugervenlighed.

### Brugervenlighed, Søgeredskaber og Effektivitet

Det var gennemgående for respondenterne fra de deltagende virksomheder, at de havde fokus på brugervenlighed. Dette beskrives som et af de mest essentielle fokuspunkter i designet af projektbørsen. Kategorien *Brugervenlighed* indeholder således udsagn fra virksomhederne omkring, at projektbørsen skal være brugervenlig for at øge tilgængeligheden og anvendelsen. Endvidere inddrages kategorien *Søgeredskaber* som indeholder citater fra både studerende og virksomheder omhandlende, at noget af det mest afgørende for om projektbørsen vil fungere optimalt, er søgeredskaber. Til slut inddrages kategorien *Effektivitet*, hvor virksomhederne og de studerende forklarer, at brugen af projektbørsen skal være effektiv og uden spildtid, og dermed bekræfter denne kategori de to foregående kategorier.

Jan fra Picturize havde en klar holdning til at projektbørsen skal være simpel: *"Jeg tænker en meget meget simpel løsning. Keep it simple. Lad nu for guds skyld være med at overkomplilere tingene."* (Jan - Picturize, Bilag 11). Dette var Niels enig i: *"[...]at det ikke er besværligt. Det skal være let tilgængeligt[...]det skal være sindssygt brugervenligt[...]"* (Niels - Q8, Bilag 9). Set i forhold til *complexity* faktoren, som handler om, at hvis en innovation er for kompleks, udbredes kendskabet langsommere, er det essentielt at projektbørsen bliver brugervenlig (Rogers, 2003).

Projektbørsen er tiltænkt som en interaktiv platform, der forstås som; en hjemmeside, hvor brugere kan interagere med systemet og andre brugere. De skal kunne udføre givne handlinger, og for at brugerne skal kunne udføre disse handlinger, skal projektbørsen være brugervenlig. I forhold til designet af denne projektbørs lægges der vægt på, at den skal være effektiv; både tids- og brugsmæssigt, simpel samt let at anvende (Tulis & Albert, 2008).

En overvejende del af deltagerne i fokusgruppen og de tre interviews nævnte, at en helt central funktion som burde medtænkes i det endelige design, er søgeredskaber. I fokusgruppen var det Trine der som det første sagde følgende, da der blev spurgt ind til hvad projektbørsen kunne indeholde: *"Så tror jeg i hvert fald, at der skal være nogle søgemuligheder. Konkretisering."* Og hun supplerede lidt efter: *"Altså jeg tænker, at i en projektbørs er noget af det allervigtigste sådan noget som søgefunktioner. At man ikke skal sidde og bladre 150 projekter igennem."* (Trine - studerende, Bilag 7). De tre deltagere i de kvalitative interview, Niels, Louise og Jan nævnte også, at der skal forekomme diverse søgemuligheder (se Bilag 9, 10 og 11). Niels ønskede i den forbindelse en mulighed for, at kunne spore sig ind på den specifikke profil han eventuelt måtte lede efter: *"[...]At man så kunne gå ind og søge det. At jeg vidste at opgaven var af en vis analytisk karakter[...]og jeg så havde mulighed for at spore mig ind på det ikk"* (Niels - Q8, Bilag 9). Det er altså centralt for begge praksisser, at der er søgeredskaber, der kan effektivisere deres arbejde. Simon der studerer på ITU kunne godt tænke sig en mulighed for, via en drop down menu, at kunne spore sig ind på hvilke opslag der er relevante for netop ham og hans uddannelse: *"For mig ville det være godt med en funktion der hedder, relevant for, og så en drop down menu, hvor jeg kan vælge at jeg læser en kandidat i E-business. Så ender jeg kun i den boldgade der er relevant for mig."* (Simon - studerende, Bilag 7). Det vil altså sige, at virksomheden i forhold til Simons udsagn skal have et forudgående kendskab til forskellige uddannelser, hvilket i praksis kan blive besværligt. Hertil sagde flere af de andre studerende desuden, at der er mange virksomheder der muligvis slet ikke er klar over hvad de forskellige uddannelser står for, og det dermed kunne blive svært og ikke mindst problematisk, da de "store" og kendte uddannelser med stor sandsynlighed ville blive prioriteret før andre (Bilag 7).

Fokusgruppedeltagerne konkretiserede ydermere søgeredskaberne ned til at skulle kunne følgende: Søgning på projektstørrelse (kandidat, bachelor, semesterprojekt), fag, interesser og emne (se Bilag 7). Kristoffer fra RUC understregede desuden hvor essentielle søgeredskaber vil være for en platform som projektbørsen: *"[...]Hvis ikke søgekriterierne spiller, så kan det nærmest være lige meget."* (Kristoffer - studerende, Bilag 7). Dette citat understreger hvor signifikant det er, at projektbørsen råder over omfattende søgeredskaber. Søgefunktioner kan minimere tidsforbruget for den enkelte, der skal finde et opslag, en virksomhed eller en studerende, samt at de kan gøre hjemmesiden overskuelig og brugervenlig. Hvis man forestillede sig en projektbørs

med 100 opslag, så kunne det hurtigt gå hen og blive en uoverskuelig og langsommelige proces, hvis man som studerende skal gennemgå opslagene et efter et. Omvendt ville det for virksomhederne kræve for meget af deres tid - og tid er penge i en virksomhed, hvis de ønskede at finde en kompetent studerende til deres projekt, men ikke havde nogle søgemuligheder til at nedbringe tiden.

I relation til ovenstående udtrykte virksomhederne, at de har travlt på deres arbejdsplads, og at de dermed har et behov for, at projektbørsen ikke er tidskrævende. Dette er et vigtigt aspekt i forhold til søgemulighederne samt designet af projektbørsen, eftersom platformen skal understøtte brugerne i at udføre deres arbejde effektivt.

*Hvis jeg sådan kigger lidt på mit arbejde, så vil jeg sgu nok heller ikke have så meget tid til ligesom at skulle til at logge ind og se, jamen hvad der sker der altså. Men samtidig så vil jeg nok heller ikke have 20 e-mails fra nogen som gerne vil skrive om det her jeg nu har lagt op.*

(Niels - Q8, Bilag 9)

Som Niels udtrykker det, kunne der med fordel skabes et værktøj der vil kunne fremme dialogen mellem den studerende og virksomheden. Platforme som projektbørsen skal være designet med en forståelse af, at brugerne skal kunne løse givne opgaver på en relativ tilgængelig måde med hensyn til deres daglige arbejde (Dix et al., 2004). Louise nævner hvordan projektbørsen ved hjælp af en funktion kan lette hendes arbejde:

*[...]Men det er ikke nogen tvivl om, at øh, at telefon det er nok kun hvis man har et rigtig godt samarbejde med kun to mennesker eller sådan et eller andet ikk. At de så får en hotline. Ellers så er det helt klart noget skrive noget, og garanteret inde på en væg eller portal, så alle kan se svar. Så man ikke skal sidde og give de samme svar igen og igen.*

(Louise - Zupa Recommended, Bilag 10)

Det er altså vigtigt, at projektbørsen forstår virksomhedernes dagligdagspraksis, da at de ikke har en masse overskydende tid, som de kan bruge på projektbørsen. I henhold til Web 2.0 værktøjer argumenteres der for, at en "væg" i forbindelse med projektopslaget, kan være medvirkende til at skabe nye relationer. Det vil være en form for brugerdrevet kommunikation mellem de studerende og virksomheden, hvor brugerne får mulighed for at kommentere, poste og skabe

”væggens” indhold. Deraf kan der opstå diskussioner, relationer og samarbejder (O’Reilly, 2005). ”Væggens” formål er foruden ovenstående, på bedste vis at sikre virksomheden imod gentagne spørgsmål, som kan være tidskrævende og besværlige. Som et tillæg hertil, skal det desuden være relativt nemt for virksomhederne at oprette sig samt at udarbejde et projektopslag, som Trine fastslog:

*[...]For hvis man gerne vil have at der skal ligge nogen relevante og interessante OG aktuelle og alle de andre rigtige gode ting vi godt kunne tænke os om de her projekter, så skal det også være tilfremkommeligt for virksomheden[...]*

(Trine - studerende, Bilag 7)

For at gøre det fremkommeligt for virksomhederne, kan man inkorporere en holde-i-hånd funktion, hvis formål skal være, at guide brugeren igennem handlingerne på platformen, særligt i forbindelse med oprettelse af profil og projektopslag:

*Men man kunne måske for at komme det der i møde, forestille sig, at platformen havde når man ligesom som virksomhed eller studerende sidder og opretter et eller andet. At den så havde en ret holde-i-hånden forklaring af de forskellige ting. Altså at der står virksomhedsprofil så kan man måske lige holde musen henover og så kommer der en op[...]*

(Trine - studerende, Bilag 7)

Det vigtige er, at platformen ikke må kræve for meget af virksomhedernes tid. Hvis søgeredskaberne fungerer optimalt, vil brugen kunne effektiviseres. Dette vil endvidere højne chancen for en brugervenlig navigation.

### **Projektopslaget og Personliggørelse**

Her inddrages citater fra kategorierne *Projektopslaget*, *Personliggørelse* og *Projektagent*. Den første kategori indeholder citater fra de studerende vedrørende det projektopslag som virksomhederne skal lave på projektbørsen. I den anden kategori forklarer virksomhederne, hvilke muligheder for *Personliggørelse* de ønsker, at projektopslaget skal have på projektbørsen. Overordnet set omhandler de to kategorier brugernes mulighed for at tilføje indhold til projektbørsen. Den tredje kategori vedrører muligheden for, at primært de studerende kan lave en *Projektagent*, hvor de får udsendt et nyhedsbrev, når der er kommet opslag indenfor deres interesseområder for projekter.

I forbindelse med ovenstående i kategoriafsnittet *Brugervenlighed, Søgeredskaber og Effektivitet*, fandt vi ud af, at det skal være fremkommeligt for virksomhederne når de skal oprette en profil eller et opslag. Trine foreslog en holde-i-hånd funktion, hvilket er i tråd med det følgende forslag fra Niels:

*Steps! Hvis jeg har et overblik over hvor mange steps der er. Steps giver et rigtig godt overblik, men det vil også være vigtig at have en beskrivelse af steps'ne så jeg har en idé om, at det og det kan jeg udfylde her i step 4, så den skal være skarp. Hvis man begynder at skulle scrolle, så bliver det simpelthen for uoverskueligt.*

(Niels - Q8, Bilag 9)

For Niels var det betydningsfuldt hvordan han som bruger bliver ledt igennem en oprettelsesproces, og derved kan se fremtidige handlinger. Desuden havde virksomhederne, som beskrevet i afsnit 8.3 *Kendskab og Udbredelse* nogle idéer til hvordan man vil kunne gøre projektopslaget interessant så de studerende fanges af opslaget, samt at virksomheden på den måde, får mulighed for at præsentere sig selv, som de ønsker det. Der var blandt andet følgende idéer som henviser til Rogers term *Re-invention*:

- Upload af billedmateriale, plancher video eller PowerPoint
- Mulighed for at kunne tale ind over det uploadede materiale
- Mulighed for at komme med supplerende beskrivelser
- Mulighed for at de studerende kan stille spørgsmål

Det er vigtigt, at projektopslaget har nogle minimumskrav for information, for at gøre det attraktivt for de studerende, men også at det indeholder muligheden for personliggørelse, hvis virksomheden ønsker at gøre noget mere ud af det.

Når projektopslaget er oprettet, kunne der medtænkes en mulighed for at de studerende modtager en besked, e-mail eller lignende hvis det pågældende opslag rammer indenfor deres interesseområder. *"Det åbner også op for en mulighed omkring, at man kunne få sådan en projektagent, der sender nogle relevante projekter ud, efter nogle kriterier man har givet."* (Simon - studerende, Bilag 7). For at få adgang til en projektagent, skal de studerende via deres egen profil tilkendegive kriterier (søgbare nøgleord) der kan linke dem til specifikke opslag. Simon kalder

dette for en projektagent. Det formodes, at en sådan funktion vil være med til at holde de studerendes interesse for projektbørsen oppe, da de løbende vil blive opdateret omkring nyheder, og på den måde få vakt deres nysgerrighed omkring nye projektopslag. Som Simon sagde, så handler det om, at de beskeder der formidles er interessante og vedkommende (Bilag 7), og har den studerende selv angivet interesseområdet og aktivt bestemt sig for at ville modtage disse anbefalinger, anskues de som vedkommende.

### **Profil**

I *Profil* inddrages kategorierne *Studieprofil*, *Virksomhedsprofil*, *LinkedIn* og *Login*. I *Studieprofil* og *Virksomhedsprofil* forklarer både de studerende og virksomhederne, at de gerne vil have at begge aktører har en profil på projektbørsen, så de kan kontaktes derigennem. *LinkedIn* hænger sammen med de to foregående kategorier, da den indeholder udtalelser fra både de studerende og virksomhederne omkring at man bør kunne linke sin LinkedIn profil<sup>8</sup> til projektbørsen, og bruge den som sin personlige profil og/eller CV. I *Login* argumenterer de studerende for, om der skal være et login på projektbørsen eller ej.

Dataindsamlingen påviste et behov for, at studerende og virksomheder skal kunne udarbejde profiler af sig selv. Som Niels sagde, kan virksomheder få et indtryk af hvem de studerende er, ved at de studerende laver en profil:

*[...]går man ind og laver en profil eller en par profil hvis man er flere der skriver sammen, hvor I har mulighed for at præsentere jer på en eller anden måde, sådan så det meste bliver klaret online, og virksomheder har muligheder for at få et indtryk af de studerende på forhånd og komme lidt tættere på dem inden man mødes.*

(Niels - Q8, Bilag 9)

Hvis man forestillede sig, at alle de studerende der ønsker at være en del af projektbørsen, skulle lave en profil, hvad skulle denne profil så indeholde? Det havde Louise og Jan nogle eksempler på: *"[...]hvis man kunne have nogle CV'er eller at der var nogle beskrivelser af personerne, eller at man bare endnu bedre, havde en forudgående erfaring eller blåstempling i form af en anbefaling."* (Louise - Zupa Recommended, Bilag 10). Louise vil altså se en form for blåstempling af, at den

---

<sup>8</sup> LinkedIn er verdens største professionelle netværk, hvor brugere kan dele deres CV samt skabe relationer gennem de netværk de opbygger.

studerende kan det, som hun forventer. For hende er beskrivelsen af selve personen altså ikke lige så vigtig, som en blåstempling eller anbefaling. Med blåstempling mente hun blandt andet karakterer fra andre projekter og semestre. Hun nævnte desuden i interviewet, at de studerende for hende kunne være skyggepersoner, hvilket er en indikation på, at kompetencer er det essentielle for hende i et projektsamarbejde (Bilag 10). For Jan var det centralt, at de studerende viser det de kan: *"[...]så skriv dine fag og projekter på i stedet for arbejde. Fordi hvis det er det du kan, så er det det jeg kan bedømme dig på."* (Jan - Picturize, Bilag 11). Hvis ikke de studerende har de store arbejdsmæssige erfaringer, så er det de fag og projekter som de studerende har haft samt arbejdet med, der er interessante ting at fremhæve i en studieprofil. Jan tilkendegav yderligere at der bør være en kobling til LinkedIn såfremt den studerende allerede har en profil der: *"Så derfor synes jeg, at I skal tage en eksisterende platform, og der giver LinkedIn bare bedst mening, så man laver en kobling derfra. Men I skal bare være en søgemaskine[...]"* Han supplerede yderligere: *"Brug for guds skyld LinkedIn til at oprette alting. Skriv et meget meget grundigt CV! Bed folk om at proppe alle deres kundskaber ind i LinkedIn, og så træk det ind i jeres søgeværktøj."* (Jan - Picturize, Bilag 11). Den studerende Trine tilkendegav ligeledes, at det ville være smart med en kobling til LinkedIn: *"Men måske i virkeligheden bare nemmere at linke til ens LinkedIn profil[...]"* (Trine - studerende, Bilag 7). At lave en kobling til LinkedIn skulle altså være for både at lette adgangen for de studerende, således de ikke skal udarbejde de samme informationer, som de måske allerede har stående på deres LinkedIn profil, og dels giver det virksomhederne lettere adgang til informationer omkring de studerende, eftersom LinkedIn for professionelle er en kendt platform. Et muligt problem kunne her være, at det ikke forventes, at alle studerende er i besiddelse af en LinkedIn profil, da LinkedIn er et professionelt netværk. Det må dermed ikke være en præmis, men eventuelt en valgmulighed.

I fokusgruppen faldt snakken endvidere på, at virksomhederne også skal udarbejde en profil. Ifølge Trine skal der dog trædes varsomt i forhold til virksomhederne:

*[...]man skal have virkelig meget fokus for virksomheden. For hvis det bliver for besværligt for dem, så bliver det ikke nogen succes. Nu står der virksomhedspræsentation (Læs: På et af kortene lagt på bordet). Det er selvfølgelig rigtig skønt hvis de gider lave en virksomhedsprofil, men de skal også bare have mulighed for at ligge et link til siden om os. Fordi*

*hvis ikke de har tid, så bliver det for stor en hurdle. Så hvis de gider, så giv dem muligheden for at lave en røv skarp profil. Øhh ligesom måske at man siger, at de studerende laver en studieprofil, så kan virksomhederne også lave en virksomhedsprofil, men giv dem lov til at skalere op for det. For der sidder bare rigtig mange virksomheder derude, der ikke har tid og kræfter til at bruge den her.*  
(Trine - studerende, Bilag 7)

Ifølge Trine må der altså ikke kræves for meget af virksomhederne - de skal have et valg om hvor meget de ønsker at dele. Som studerende kan Trines udsagn blot være antagelser, men hun kan have arbejds erfaring der gør hende i stand til at konkludere på det. Simon derimod mente, at der naturligvis godt kan stilles krav til virksomhederne, der ønsker at benytte platformen:

*Så det må være muligt, synes jeg for alle virksomheder, at hvis de vil være i den her database, så lige give sig tid til at skrive de der helt basale ting. Men jeg er enig – det skal stadig være så nemt for dem, at det skal ikke være det der afskrækker. Men det skal i hvert fald være det der gør, at det kun er de seriøse der vil noget.*

(Simon - studerende, Bilag 7)

Simon understregede altså, at virksomhederne bør give sig tid til at udarbejde en profil, da han ønsker virksomheder på platformen, der er seriøse omkring et eventuelt projektsamarbejde. Jan fra Picturize blev i interviewet spurgt om han var villig til at lave en profil af sin virksomhed, til dette sagde han: *”Ja selvfølgelig. Det må jo et eller andet sted være noget for noget.”* (Jan - Picturize, Bilag 11). At skulle udarbejde en virksomhedsprofil virker altså ikke afskrækkende. Vejen dertil skal bare være nem. som Niels nævnte, kan dette gøres med en trinvis guide (se *Projektopslaget og Personliggørelse*).

Under fokusgruppen kom Simon ind på, at han ser en fordel i, at man ikke behøver en profil i starten – helt konkret talte han om login muligheder:

*Hvad nu hvis man droppede login i første fase, og så lige så bort fra at man gerne ville udelukke nogen fra specifikke projekter, så er projektbørsen for alle. Login det kommer først i den fase hvor du har besluttet, at det her interesserer jeg mig for, og nu vil jeg gerne kontakte virksomheden. Så bliver du bedt om at oprette en profil, eller anvende et login. Så skærer man ikke af, og så er det frit for alle.*

(Simon - studerende, Bilag 7)



For at lette adgangen til projektbørsen og for potentielt at tillokke flere brugere, ses der dermed på muligheden, for at kunne tilgå platformen og se indhold, uden i første omgang at skulle oprette en profil. At de studerende på den måde kan få lov til at "teste" projektbørsen, inden de opretter sig og tager den i brug, vil ifølge Rogers højne muligheden for en hurtigere accept af projektbørsen. Dette er en tilgang som flere andre platforme benytter sig af. Som et eksempel herpå, kan boligportalen<sup>9</sup> nævnes: Her er det muligt for brugere at se ledige lejemøbler, men først efter at have oprettet sig og betalt prisen for dette, kan de tage kontakt til ejeren af det pågældende opslag. Det kan have den effekt på brugere, at de gerne vil oprette sig, da de har mulighed for først at se om platformen har noget at byde på. Faktoren *trialability* handler om muligheden for at teste eller afprøve innovationen, inden den tages i brug. At en innovation er testbar udgør ifølge Rogers en mindre usikkerhed for individet der overvejer innovationen til vedtagelse (Rogers, 2003).

#### 8.4.1 Delkonklusion

I Analysen af temaet *Designelementer* fremkom der tydelige mønstre, der viste hvor signifikant det er, at en platform er brugervenlig. Respondenterne nævnte blandt andet at designet skal være simpelt og funktionerne let tilgængelige. Søgeredskaber blev fremhævet som en af de vigtigste funktioner på den kommende projektbørs. Ydermere skal systemet være effektivt, hvilket opnås ved at sikre optimal brugervenlighed. Det blev foreslået at koble projektbørsen sammen med en allerede eksisterende platform; LinkedIn, samt at potentielle brugere skal have en mulighed for at teste/afprøve platformen inden ibrugtagning. Der skal endvidere gøres plads til et dialogværktøj i forbindelse med et projektopslag, hvor samarbejde og relationer kan opstå. Det blev desuden specificeret hvilke anvendelsesmuligheder personliggørelse af et projektopslag kan have, og at en projektagent kan sikre studerende informationer omkring nye relevante projektopslag.

Elementerne for de tre analysedele (*Samarbejde og Praksis, Kendskab og Udbredelse samt Designelementer*) vil blive uddybet i det følgende afsnit, der indeholder projektbørsens designprincipper og de funktioner, der skal understøtte dem. Slutteligt udmunder disse i skitser af det endelige design.

---

<sup>9</sup> Boligportalen.dk er en platform hvor der opslås boliger til leje i hele Danmark.

## 9. Designprincipper og Sketching

Når der designes en platform som projektbørsen, handler det i særdeleshed om at skabe brugeroplevelser, som forbedrer og udvider den måde folk arbejder, kommunikerer og interagerer på (Rogers et al., 2002). Baseres projektbørsen ydermere på principperne for Web 2.0, vil det skabe muligheder for social interaktion på tværs af praksisser og på trods af geografiske afstande (Löwgren & Stolterman, 2004).

En del af processen ved at forstå brugernes behov med respekt for at skulle designe en platform, der skal støtte dem i deres handlinger, er at være klar over, hvad det primære mål er (Rogers et al., 2002). Målet med dette speciale er, at skabe et rum hvor studerende og virksomheder kan mødes omkring projektsamarbejde.

Det er gennem analyserne erfaret, at parterne har hver deres praksisser, der kræver gensidig hensynstagen såfremt et samarbejdet indledes, og at disse praksisser samtidig skal kunne rumme hinandens forskellige behov, krav og ønsker.

Der er derfor udarbejdet en række designprincipper baseret på resultaterne fra de foregående analyser. Et designprincip defineres som et sæt påmindelser til designerne, som skal sikre, at der er taget højde for specifikke funktioner i designet. Princippernes formål er helt konkret at hjælpe designerne med at udvikle designet (Rogers et al., 2002). Grundlæggende er principperne de overordnede guidelines og kriterier, der var centrale observationer i data. De følgende designprincipper er således specialets egne. Ud fra designprincipperne specificeres de tilknyttede funktioner, for at få et overblik over, hvad projektbørsen skal kunne og hvilket indhold den skal have (se Tabel 15).

## 9.1 Designprincipper & funktioner

Designprincip	Funktion
<b>Mulighed for forhandling af engagement og målsætning:</b>	<b>Kontrakt:</b> Der skal på platformen være en standard kontrakt.
<b>Dialogværktøj<sup>*10</sup>:</b>	Dialogværktøj dækker over to ting. <b>1:</b> Projektbørsen kan være et dialogværktøj i sig selv, hvor aktørerne kan komme i dialog med hinanden. Et af tiltagene hertil kan være en "væg" <sup>11</sup> . <b>2:</b> På projektbørsen kan en væg knyttet til projektopslaget fungere som et konkret dialogværktøj.
<b>Videndeling:</b>	Videndeling dækker over to funktioner: <b>1: Forum til og for studerende*:</b> Her skal de kunne dele viden og informationer gennem et kommunikationsværktøj, i form af en slags blog på platformen. <b>2: Slideshow:</b> Brugernes erfaringer skal vises i et slideshow på platformen, så det er synligt for både studerende og virksomheder.
<b>Gennemsigtighed:</b>	<b>To store klikbare felter på forsiden:</b> · <b>For studerende</b> · <b>For virksomheder</b> Det skal være tydeligt for de to forskellige aktører, hvor de skal bevæge sig hen på projektbørsen.
<b>Brugervenlig og effektiv platform:</b>	Dette princip dækker over to funktioner: <b>1: Søgeredskaber</b> <b>2: Holde-i-hånd funktion</b> ved profil og opslagsoprettelse
<b>Personliggørelse:</b>	Dette princip dækker over to funktioner: <b>1: Template til projektopslag</b> <b>2: Mulighed for upload og skabelse af eget indhold:</b> Videomateriale, billeder, PowerPoint, lyd med mere.
<b>Brugerservice*:</b>	<b>Projektagent:</b> Udsendelse af automatisk e-mail når nye projekter bliver opslået.
<b>Synlighed:</b>	Dette princip dækker over to funktioner: <b>1: Virksomhedsprofil*:</b> Template til udarbejdelse af virksomhedsprofil med mulighed for at linke til virksomhedens egen hjemmeside. <b>2: Studieprofil/CV:</b> Template til udarbejdelse af studieprofil, med mulighed for at linke til LinkedIn.
<b>Tilgængelighed*:</b>	<b>Platformen skal være åben og gratis:</b> Alle skal kunne oprette sig og se indhold.

Tabel 15 – Designprincipper og funktioner

## 9.2 Sketch af overordnet design

Med ovenstående designprincipper og funktioner i betragtning præsenteres nogle af de indledende sketches (herefter skitser) af projektbørsen. Disse skitser har til formål at visualisere tankerne om, hvordan projektbørsen skal designes. Det er i skitsefasen, at idéer skabes samt

<sup>10</sup> Designprincipper markeret med \* vil ikke blive illustreret med skitser, da meget af indholdet vil være brugerdrevet.

<sup>11</sup> Begrebet væg blev defineret af Louise fra Zupa Recommended (Bilag 10)

udbygges, og hvor der arbejdes hen imod et endeligt design. At indlede med at lave papirbaserede skitser før en prototype vurderes som tidsbesparende for dette speciale, da fordelene med dem er, at de kan diskuteres, at de ikke har nogen reelle tekniske begrænsninger, at de kan ændres samt hurtigt kasseres (Buxton, 2007). En prototype tager ofte længere tid at lave, og det er derfor hensigtsmæssigt at have gjort sine tanker visuelt klar inden prototypefasen påbegyndes. Kanstrup & Bertelsen argumenterer for, at det er betydningsfuldt at se skitserne som skitser, og at de ikke er de endelige billeder af et færdigt design (Kanstrup & Bertelsen, 2011), .

Når der udarbejdes skitser, er det vigtigt at gøre sig det klart, at der er begrænsninger. I forhold til projektbørsen er det begrænsninger såsom plads på platformen (Kanstrup & Bertelsen, 2011), hvilket er et element, der skal tages hensyn til, når skitserne udarbejdes. Da det handler om at vække brugernes interesse, er der generelt set taget hensyn til brugernes krav om et overskueligt, brugervenligt og effektivt design.

De viste skitser fokuserer på at eksemplificere funktioner på projektbørsen, og der er dermed ikke lagt vægt på den grafiske fremstilling. Ydermere præsenteres der kun skitser for udvalgte funktioner, da det eksempelvis har visse udfordringer at udarbejde en skitse af et forum til og for studerende eller en "væg" til et projektopslag, da disse skal være brugerdrevne - det vil sige, at indholdet skal skabes af brugerne. Ligeledes er andre funktioner såsom en projektagent, en åben og gratis platform og selve virksomhedsprofilen udeladt. Disse funktioner vil blive forklaret i afsnittet dog uden en visuel fremstilling.

Nedenfor argumenteres der for de udvalgte funktioner på projektbørsen, som i nogle tilfælde vil blive visualiseret i skitser med dertilhørende forklaring. Hver skitse indledes med en forklaring på hvad designprincipperne og de dertilhørende funktioner går ud på, og afsluttes med en gennemgang af sidens opbygning. Nogle af skitserne vil indeholde flere designprincipper og funktioner, mens andre kun baseres på et enkelt.

Der præsenteres følgende skitser: *Forsiden, Kontrakt, Søgeredskaber, Opret et projektopslag og Studieprofil (oprettelse)*.

### Gennemsigtighed og Videndeling

Analysen påpegede vigtigheden af et simpelt og effektivt værktøj. Af dette udledes at brugerne via tydeligt markerede klikbare felter på forsiden af platformen, skal gøres opmærksom på, de undersider der vedrører netop dem. Dette vil lette deres navigation, da de dermed ikke selv skal søge efter relevante sider. De to klikbare felter skal henholdsvis være:

**For studerende:** Skal lede ind til siden hvor de studerende henholdsvis kan oprette en profil og søge efter projektopslag.

**For virksomheder:** Skal lede ind til siden hvor virksomhederne kan oprette en profil, et projektopslag samt søge efter studerende.

Flere respondenter ytrede, at projektbørsen med fordel kunne anvendes som et videndelingsforum, hvor erfaringsudveksling, sparring og viderebringelse af information kunne være nogle af elementerne.

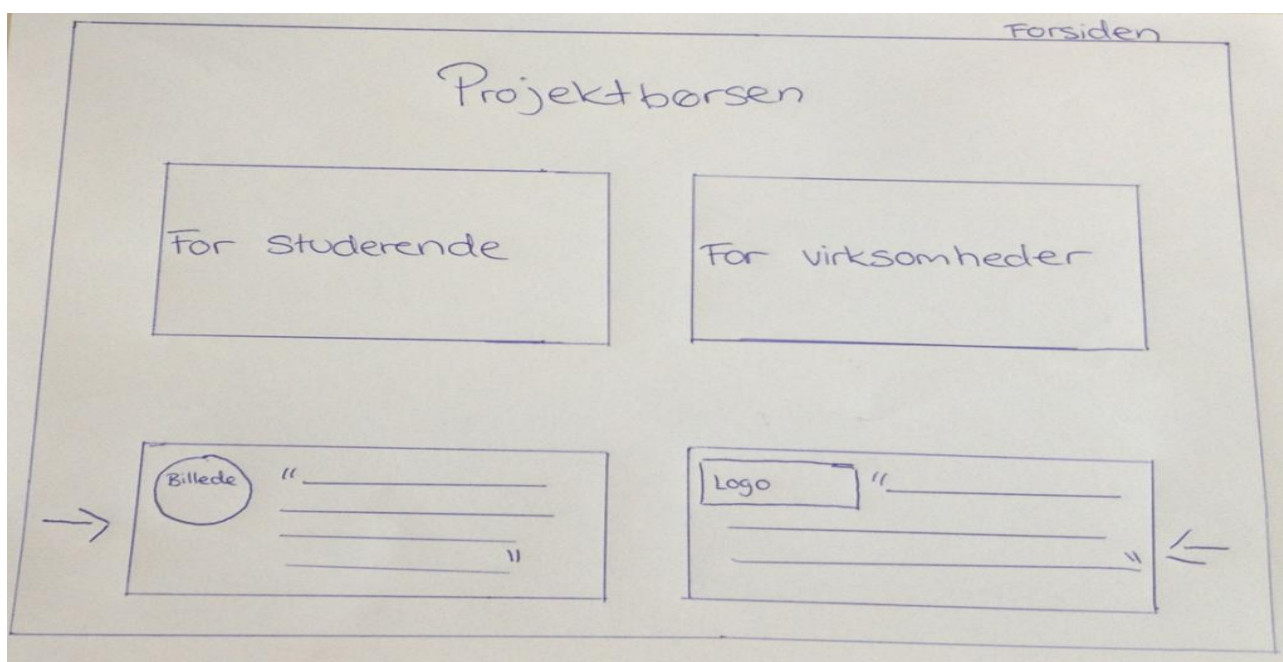
**Forum til og for studerende:** For at et forum til og for studerende kan få en effekt, kræves en vis aktivitet blandt brugerne, som gennem nogle af de andre tiltag skal sikres, herunder blandt andet udbredelsen af kendskabet gennem kommunikation, samt en åben og tilgængelig platform. Dette forum er tiltænkt som en videndeling imellem de studerende, hvor de kan dele deres erfaringer med litteratur, metoder og lignende. Denne funktion eksemplificeres ikke med en skitse.

**Slideshow:** Analysen påpegede hvordan kommunikationskanaler kan få studerende til at tage projektbørsen i brug. Her var det særligt medlemmer af de studerendes egne sociale systemer; andre studerende, tutorer eller lignende, der ville være optimale budbringere af erfaringer med projektbørsen. En funktion på platformen i form af et slideshow, der skal vise citater fra tidligere brugere af projektbørsen og deres erfaringer med et projektsamarbejde, kan fungere som videndeling. Denne funktion gør sig både gældende for studerende og virksomheder, da det antages at begge parter vil se en fordel i, at læse om andres erfaringer med projektsamarbejde gennem projektbørsen. Slideshowene skal vises på forsiden for at opnå optimal synlighed.

#### **Skitse af forside (Billede 13):**

Som det ses på Billede 13 - *Skitse af forside*, skal det tydeligt fremgå hvor på platformen brugerne skal bevæge sig hen, når de er kommet ind på forsiden. Der er illustreret to store klikbare felter:

For studerende og For virksomheder, der skal tillade brugerne at udføre en specifik handling; at kunne navigere direkte til de "sider", der vedrører dem. Anvendelsesmulighederne bliver således tydeligt kommunikeret, hvilket Dix et al. anser som værende af høj betydning for en platform (Dix et al., 2004) Ydermere ses på forsiden de to "slideshow", hvor kommentarer fra brugere omkring projektsamarbejde vises med en automatisk hastighed. Dette skal sikre, at indholdet når at blive set og læst. Som analysen påpegede, er mennesker generelt set mere tilbøjelige til at acceptere en ny idé på baggrund af subjektive evalueringer fra egne sociale systemer. Dermed skal slideshowet kommunikere et budskab ud til mulige brugere af platformen, ved at benytte sig af en slags videndeling blandt medlemmerne af brugerens egne sociale systemer.



Billede 13 - Skitse af forside

### Mulighed for forhandling af engagement og målsætning

I analyseafsnittet *Samarbejde og Praksis* viste der sig et tydeligt billede af, at forhandling af engagement er et væsentligt element i indledningen til et projektsamarbejde imellem studerende og virksomheder. Denne forhandling skal manifesteres i en konkret kontrakt, der skal fungere som rammevilkår for samarbejdet.

**Kontrakt:** En standard kontrakt skal gøres tilgængelig for brugerne på projektbørsen, med mulighed for at tilføje ekstra elementer, hvis det anses for nødvendigt. Samarbejdet starter i

forhandlingen af kontrakten, og er derfor et væsentligt element på projektbørsen. Kontrakten skal indeholde følgende:

- Projektets varighed
- Adgang til data
- Målet med projektet; skal det munde ud i et konkret produkt, en handlingsplan eller lignende
- Antal timer virksomheden stiller sig selv til rådighed i
- Krav til projektet; både krav til virksomheden og til de studerende
- Om der skal foreligge en fortrolighedserklæring

***Skitse af en template til en kontrakt (Billede 14):***

Kontrakten vil med al sandsynlighed være et centralt punkt i forhandlingen af engagement og målsætning, da det er her rammevilkårene for samarbejdet forhandles og indføres. Som vist i skitsen (Billede 14) skal kontrakten indeholde standardoplysninger såsom navn og adresse på parterne. Derudover skal projektets forventede varighed anføres, hvilken adgang til data den studerende har, samt hvilket mål der er med projektsamarbejdet – for eksempel kan et mål være, at den studerende udarbejder en handlingsplan for virksomheden. Ydermere skal det udfyldes, hvor mange timer virksomheden regner med at stille sig til rådighed overfor den studerende, og om parterne har nogle krav til projektet eller til den anden part. Der er desuden mulighed for, at parterne selv kan tilføje et eller flere punkter til kontrakten. Slutteligt skal det markeres om projektet skal være fortroligt, og derudover skal parterne anføre dato og underskrift.

**Kontrakt**

Kontrakt til projektsamarbejde mellem:

Navn på virksomhed: \_\_\_\_\_

Navn på studerende: \_\_\_\_\_

Adresse virksomhed: _____	Adresse studerende: _____
_____	_____

Projektets forventede varighed: \_\_\_\_\_

Adgang til data: \_\_\_\_\_

Mål med projektsamarbejdet: \_\_\_\_\_

Antal timer virksomhed stiller sig til rådighed: \_\_\_\_\_

Krav til projektet/anden part:

- Virksomhed: \_\_\_\_\_
- Studerende: \_\_\_\_\_

Tilføjelse af ekstra punkter? \_\_\_\_\_

Er projektet fortroligt? \_\_\_\_\_

Dato og underskrift: \_\_\_\_\_

Virksomhed: \_\_\_\_\_ Studerende: \_\_\_\_\_

Billede 14 - Skitse af kontrakt

### Brugervenlig og effektiv platform

Data og analyse viste med al tydelighed, et helt centralt behov for at projektbørsen skal være brugervenlig og effektiv. Et af de væsentligste elementer til at underbygge dette på projektbørsen viste sig ifølge respondenterne at være søgemuligheder. Når der tilføjes søgemuligheder vil det gøre platformen brugervenlig samt effektiv, hvilket vil give brugerne større incitament til at anvende projektbørsen.

**Søgeredskaber:** Virksomhederne udtrykte et behov for at kunne søge på de studerende og deres informationer, deriblandt:

- |                |                       |
|----------------|-----------------------|
| - Kompetencer  | - Tidligere projekter |
| - Erfaringer   | - Fag                 |
| - anbefalinger | - Uddannelser         |

Det blev i fokusgruppen diskuteret, om hvorvidt virksomhederne skal kunne søge på de studerendes uddannelser, da dette kan medføre forhindringer for studerende, der ikke er tilmeldt en af de store og mere kendte uddannelser (Bilag 7). Der er dermed fare for favorisering af de kendte uddannelser, hvis virksomhederne selv skal angive hvilke uddannelser de finder relevante



for at indgå et projektsamarbejde. Dog vurderes denne information som vigtig, da den specifikke uddannelse kan have en reel betydning for, hvordan den studerende kan løse en given opgave. Derudover kan det for de studerende være en relativ nem måde at sortere i opslag på, såfremt man kan søge på en given uddannelse, hvilket Simon udtrykte i kategorien *Søgeredskaber* i afsnit 8.4.

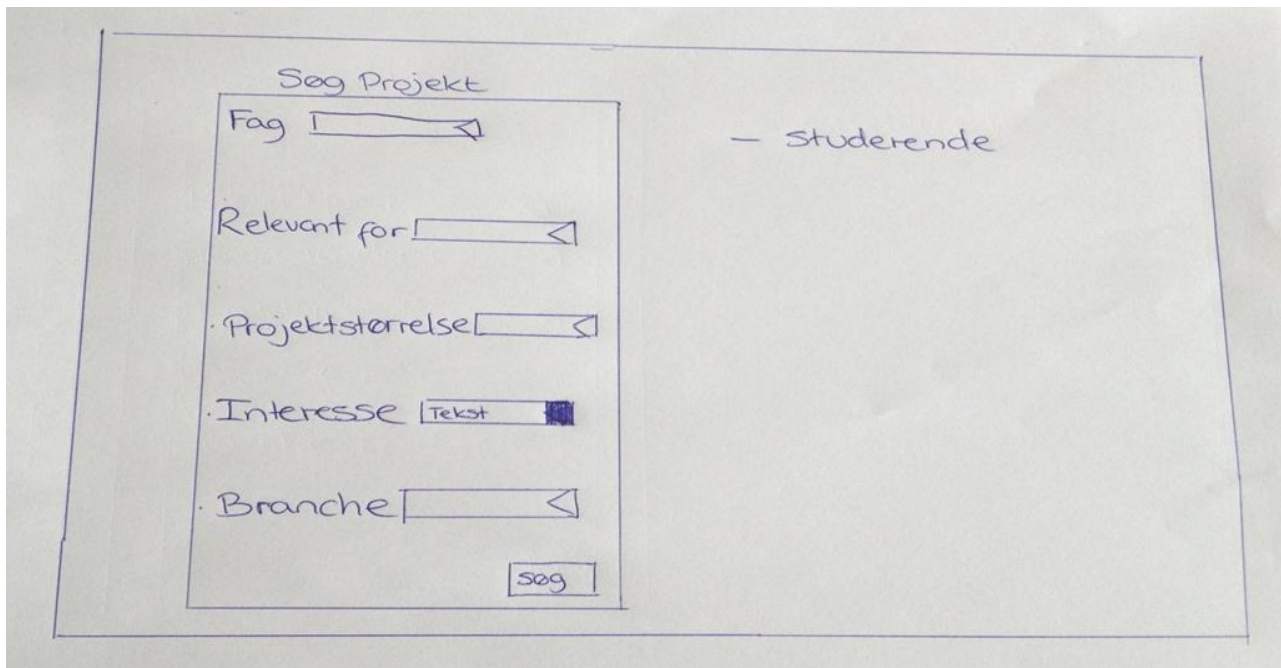
De studerende udtrykte et behov for at kunne søge projekter ud fra følgende kriterier:

- Fag
- Relevant for (muligvis uddannelse)
- Projektstørrelse
- Interesser
- Branche

Nedenfor er der udarbejdet en skitse af søgeredskaberne til de studerende. Dermed er det udeladt at vise en skitse af søgeredskaberne til virksomhederne, da disse forestilles udformet efter samme princip.

***Skitse af søgeredskaber til de studerende (Billede 15):***

Som illustreret på Billede 15 omfatter søgemulighederne for de studerende følgende: De skal via en drop down menu kunne vælge de fag (flere kan vælges), som de har kompetencer indenfor eller ønsker at skrive projekt om. Dernæst kan brugeren benytte drop down menuen *Relevant for*, som skal indeholde uddannelsesretninger. Størrelsen på projektet skal der også kunne søges på (semesterprojekt, bachelorprojekt, speciale med mere). Det skal derudover være muligt for den studerende, i en tekstboks, at nedskrive interesse ord, som direkte skal kunne linkes til et projektopslag. Hvis en studerende eksempelvis skriver Usability og et projektopslag indeholder dette ord, skal projektopslaget, såfremt resten af søgekriterierne stemmer overens med dette, fremkomme i resultatet af søgningen. Endvidere skal den studerende via en drop down funktion, kunne vælge hvilken branche projektet skal udspille sig i. Søgningerne afsluttes ved at trykke på *Søg* knappen, hvorefter resultaterne fremkommer.



Billede 15 - Skitse af søgeredskab

### Brugervenlig og effektiv platform med personliggørelse

Som beskrevet i foregående designprincip var brugervenlighed og effektivitet et væsentligt kriterium for, at brugerne ville anvende projektbørsen. For at gøre projektbørsen mest mulig brugervenlig og effektiv, påpegede deltagerne i fokusgruppen og interviewene, at holde-i-hånd funktioner ville hjælpe dem i deres navigation på platformen og være tidsbesparende.

**Holde-i-hånd funktion:** Ved at udarbejde holde-i-hånd funktioner til hvordan eksempelvis en profil og et opslag udformes, kan det gøre processen mere gennemsigtig og overskuelig. Disse guidelines bør udformes som en trinvis guide, hvor hvert trin beskrives, så brugeren igennem hele forløbet har et overblik over, samt får feedback på, hvor denne befinder sig, og hvilke trin i oprettelsen der venter forude. Ifølge Dix et al. er det essentielt for en bruger at denne løbende får feedback på sine handlinger (Dix et al., 2004).

Flere deltagere i interviewene udtrykte desuden, et behov for at kunne personliggøre projektopslagene, med tilføjelse af valgfrie visuelle elementer der skal kunne hjælpe dem med at forklare et projekt.

**Template til projektopslag:** Til projektopslaget gøres en overordnet template tilgængelig, hvor essentielle oplysninger skal indskrives. Det er oplysninger som; størrelse på projektet (speciale,

bachelor, semesterprojekt eller ukendt, såfremt det for virksomheden er underordnet), ønsket uddannelsesniveau, hvilke fag der kræves, samt hvilken branche virksomheden opererer indenfor. Disse specifikke oplysninger skal fremgå på templatet til projektopslaget for at gøre dem søgbare. Dog skal det være muligt for virksomheden selv at vurdere, hvor meget de ønsker at udfylde. Endvidere kan en reel beskrivelse af projektet også angives. Ydermere skal det være muligt for den enkelte virksomhed at personliggøre deres projektopslag med upload af filer.

**Mulighed for upload og skabelse af eget indhold:** Denne funktion ses som en del af projektopslaget, og er i forlængelse af beskrivelsen af opslaget. Det skal dertil være muligt for den enkelte virksomhed at skabe eget indhold - det værende eksempelvis upload af billeder, videomateriale, lydfiler, PowerPoints med mere. Essensen er, at det står virksomheden frit for hvad denne vil dele af oplysninger, og hvordan det enkelte projektopslag skal præsenteres. Denne mulighed gør sig gældende såfremt projektbørsen benytter en Web 2.0 applikation.

***Skitse til oprettelse projektopslag (Billede 16):***

Denne skitse indeholder de fire trin, der tænkes at være i oprettelsen af et projektopslag. De fire trin vil i det endelige design have hver deres side, og vil altså ikke fremstå som tegnet.

På samtlige sider skal der øverst i højre side vises en "bar" som illustrerer hvilke trin virksomheden skal igennem, før opslaget er oprettet. Det trin man befinder sig på og de trin der allerede er udført, markeres med en farve. På den måde har brugeren hele tiden mulighed for, at følge med i hvor denne befinder sig. Desuden er der på hver side nederst i højre hjørne en knap, der leder brugeren videre til næste step i processen - markeret som *Næste* eller *Godkend og opret*. Endvidere skal det være muligt for brugeren at navigere tilbage i trinnene, såfremt denne ønsker at redigere eller tilføje indhold til et allerede udført trin. Ifølge Dix et al. benyttes en tilbageknap ofte i tilfælde af, at en bruger skal redigere fejl (Dix et al., 2004). Dette kan blandt andet sikre, at brugere ikke frafalder oprettelsen og forlader platformen.

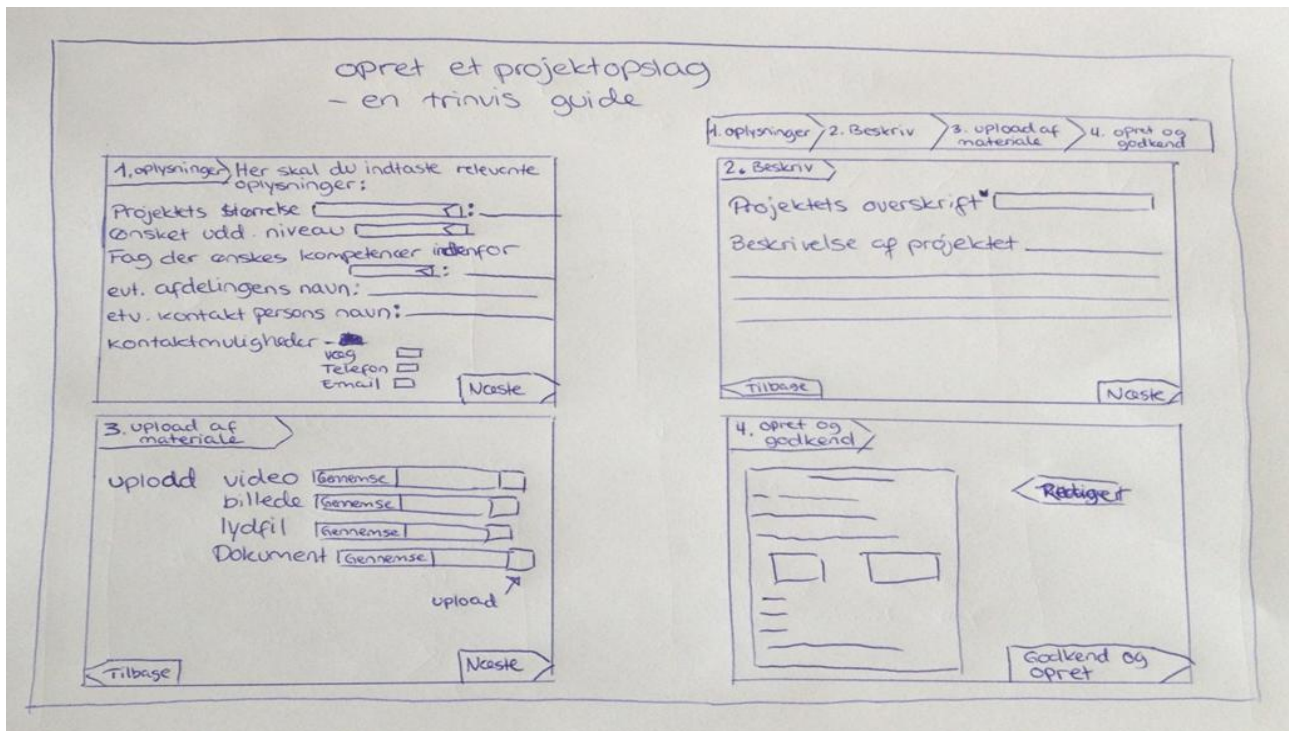
*1. Oplysninger:* Her indtastes de relevante oplysninger som virksomheden ønsker at dele i forbindelse med oprettelsen af et opslag. Felterne er valgfrie, men det anbefales at alle udfyldes, for at få et så præcist og fyldestgørende opslag som muligt. Denne anbefaling vil fremgå klart og tydeligt på platformen, inden at virksomhederne udfylder projektopslaget. Dette vil også resultere

i, at de studerende vil have lettere ved at spore sig ind på, om projektopslaget er vedkommende for dem. I sidste ende vil det være tidsbesparende for virksomheden at angive så mange oplysninger som muligt, da de på den måde kan undgå at svare på unødige spørgsmål, samt at de undgår henvendelser fra studerende, der ikke er kompetente nok til det pågældende projekt. For eksempel nytter det ikke noget, at virksomheden får henvendelser fra bachelorstuderende, hvis projektet er tiltænkt et kandidatspeciale. Virksomheden skal desuden angive hvorledes de ønsker kontakt med de studerende (telefon, e-mail eller væg), da de således kan tilpasse det, til den tidsmængde de vil afsætte til at finde en samarbejdspartner.

2. *Beskriv*: I dette trin har virksomheden mulighed for at beskrive projektet. *Projektets overskrift* er en handling, der kræves, før brugeren kan gå videre til næste trin. *Beskrivelse af projektet* er dog valgfrit. Som beskrevet ovenfor så anbefales det, at virksomheden gør sig umage og udfylder alt herunder også beskrivelsen, og gerne så fyldestgørende som muligt. Men da oprettelsen, som tidligere nævnt, ikke må være besværlig for virksomhederne, er det valgfrit hvor meget de ønsker at udfylde.

3. *Upload af materiale*: I dette trin har brugeren mulighed for at uploade materiale hvis det ønskes. Dette materiale kan være videoer, billeder, lydfiler eller dokumenter. Et klikbart felt med titlen *Gennemse* viser, at det er der, brugeren skal klikke, for at komme videre til "egen computer". Derfra kan brugeren hente de ønskede filer og filnavnet vil derefter fremgå i tekstboksen. Et mindre klikbart felt for enden markerer, der hvor brugeren skal klikke for at uploade. Klikkes der på *Næste* er filerne endeligt uploadede, og fremgår som en del af projektopslaget. Denne opbygning ved upload af filer, ses på mange platforme, og vil derfor formentlig skabe genkendelse hos brugerne, hvilket kan gøre platformen lettere at lære (Dix et al., 2004).

4. *Opret og godkend*: På denne side vises hele projektopslaget, og brugeren har dermed mulighed for at gennemse det, inden det oprettes på projektbørsen. Brugeren har ligeledes mulighed for at redigere i opslaget, hvilket markeres ved det klikbare felt *Rediger*. Når brugeren har klikket på *Godkend og opret*, er opslaget oprettet på børsen og handlingen gennemført.



Billede 16 - Skitse til opret projektopslag – en trinvis guide

### Synlighed

Som det fremkom i analysen, påpegede deltagerne i fokusgruppen samt interviewene, at udover grundlæggende søgeredskaber på projektbørsen, så er profiler af henholdsvis de studerende og virksomheder et essentielt element, således at begge parter har mulighed for at søge efter hinanden og blive fundet. Virksomhedsprofilen skal forefindes, så de studerende kan se hvilke virksomheder der udbyder projekter, og en studieprofil skal være til stede, så der skabes synlighed omkring de studerende, når virksomhederne ønsker at se hvilke kompetencer, der findes på platformen.

**Virksomhedsprofil:** Virksomhederne skal oprette en profil såfremt de ønsker at oprette et projektopslag. Der skal på platformen være en template hvori virksomhederne kan udfylde de punkter de ønsker om sig selv. Det må ifølge respondenterne ikke være besværligt for virksomhederne at oprette en profil, hvorfor indholdet skal være valgfrit, kombineret med få påkrævede oplysninger som; navn på virksomhed, placering af virksomhed, eventuelt kontaktperson og størrelsen på virksomheden. Det skal endvidere også være dem muligt at linke til virksomhedens egen hjemmeside. De studerende i fokusgruppen pointerede, at de hellere ser

en udførlig projektbeskrivelse frem for en udførlig profil. Virksomhedsprofilen eksemplificeres ikke med en skitse.

**Studieprofil:** Studieprofilen ses som en slags CV, der skal fremstå som en template, hvor det er valgfrit, hvilke dele man udfylder. Det anses dog som af signifikant betydning, at de udfylder den udførligt, så virksomhederne kan vurdere (og søge efter) hvilke informationer de finder relevante. En respondent ønskede en mulighed for at kunne se de studerendes karakterer på deres profiler/i deres CV (Bilag 10). Karakterer vurderes dog som værende følsomme oplysninger, som sandsynligvis ikke alle studerende ønsker at udfylde. Derfor skal karakterer ikke være et krav at oplyse for de studerende. Der ligger endvidere en fare i, at studerende fristes til at indsætte falske karakterer for at fremstå bedre på papiret.

Respondenterne angav desuden, at LinkedIn kunne være et redskab til at vise denne studieprofil. Enten ved at profilen linker direkte til de studerendes LinkedIn profiler, eller at man ved hjælp af en funktion kan trække alle oplysningerne fra LinkedIn direkte ind i studieprofilens template. Sidstnævnte vil øjensynligt kræve tilladelser fra LinkedIn. Derudover er ikke alle studerende brugere af LinkedIn, hvorfor det ikke må være en præmis at LinkedIn skal tilkobles.

Profilen/CV'et skal indeholde følgende:

- Kompetencer
- Blåstemplinger
- Fag
- Tidligere projekter
- Generel information om den studerende
- Uddannelse og Universitet
- Eventuel kobling til LinkedIn

***Skitse af en oprettelse af en studieprofil – en trinvis guide (Billede 17):***

Funktionen er en studieprofil, men er blevet skitseret som en oprettelse heraf, da en studieprofil og dennes indhold, ikke kan visualiseres grundet brugerens mulighed for at udfylde det som syntes relevant for denne. Som med oprettelsen af projektopslaget, er oprettelsen af en studieprofil også kendetegnet ved at foregå gennem en trinvis guide for hvordan det udføres (For mere udførlig beskrivelse af den trinvis guide, se da beskrivelsen af *opret projektopslag – en trinvis guide*). På skitsen vises fire "sider" som alle på den rigtige platform, får deres egen side.

1. *Oplysninger*: På denne side indtastes brugerens generelle oplysninger såsom navn, køn, universitet, e-mail, kodeord og uddannelse. Sidstnævnte er vigtig at oplyse, da denne skal være søgbar.

2. *Kompetencer*: Den studerende kan her tilføje fag, blåstempler i form af; karakterer til disse fag, anbefalinger, tilføje tidligere projekter samt andre kompetencer. Det forestilles, at der med tryk på *tilføj knappen* skal være mulighed for selv at indskrive tilføjelsen i en tekstboks, som efterfølgende vil fremgå som et punkt, og hvor flere skal kunne tilføjes. Alle disse oplysninger skal være til stede for at gøre den studerendes profil så attraktiv som muligt overfor en virksomhed. Virksomhederne vil således kunne søge på disse kompetencer, på samme måde som de kan søge efter studerende fra specifikke uddannelser.

3. *LinkedIn*: Her har den studerende mulighed for at indsætte et link til sin LinkedIn profil. Det skal blot være en tilføjelse til profilen og altså ikke et krav, da det ikke kan forventes, at alle studerende har en LinkedIn profil. Ydermere kan den studerende her uploade et billede af sig selv. Dette var ikke en funktion der kom frem i data, men vurderes alligevel relevant, da det muligvis vil være rart for nogle virksomheder at få sat ansigt på den pågældende profil.

4. *Godkend*: I sidste trin vises alle de indtastede oplysninger i en færdig profil, men den studerende har nu mulighed for at redigere i opslaget, ved at der kan gås tilbage i trin. Til slut skal profilen godkendes, inden at den offentliggøres på projektbørsen. Dette gøres ved at gentage kodeordet, der blev angivet i første trin. Når kodeordet er indtastet, trykkes der *Godkend*, og profilen er nu offentliggjort.

Opret studieprofil

1. oplysninger > 2. kompetencer > 3. LinkedIn > 4. Godkend

**1. oplysninger**

Navn: \_\_\_\_\_

uddannelse: \_\_\_\_\_

Universitet: \_\_\_\_\_

E-mail : \_\_\_\_\_

kodeord: \_\_\_\_\_

Tilbage Næste

**2. kompetencer**

Fag

Karakterer iht. fag

Upload anbefalinger

Tidligere projekter

Andre kompetencer

Tilbage Næste

**3. LinkedIn**

Indsæt link til LinkedIn profil:

url:

upload profilbillede:

Tilbage Næste

**4. Godkend**

Tilbage  Gents kodeord

Billede 17 - Skitse af opret studieprofil

### Dialogværktøj

Flere respondenter anså selve projektbørsen som et muligt dialogværktøj helt overordnet set, hvor det skal være muligt for brugerne, at komme i dialog med andre brugere på projektbørsen. Et af tiltagene hertil kan være en "væg".

**Væg:** En væg tilknyttet et projektopslag skal facilitere dialog imellem de studerende og den pågældende virksomhed (ejereren af projektopslaget). Det skal være muligt for de studerende at se hinandens kommentarer på "væggen", ligesom alle skal kunne se virksomhedens svar. På den måde skal virksomhederne ikke svare på gentagne spørgsmål, hvilket øjensynligt vil lette deres arbejde. Denne funktion er en af fordelene ved en Web 2.0 applikation, hvorfor en sådan bør anvendes. Væggen illustreres ikke med en skitse.

### Brugerservice

En deltager i fokusgruppen udtrykte en mulig idé; at man kunne lave en projektagent tilknyttet studieprofilen, således at de studerende kan modtage en e-mail når opslag, der lever op til deres interesser, bliver oprettet. En projektagent vil fungere som en service til brugerne, der muligvis kan skabe opmærksomhed omkring projektbørsen og huske brugerne på at anvende den. Der kan dog være en fare for, at brugerne har lavet interessekombinationer, der ikke kan opfyldes i nogen opslag, og dermed vil de ikke modtage disse e-mails.



**Projektagent:** En projektagents formål er at skabe øget aktivitet på platformen og at fastholde brugerne. En projektagent skal fungere ved, at studerende på deres profil/i deres CV angiver nøgleord (interesser, fag, kompetencer med mere), som kan linkes til specifikke opslag. På denne måde kan automatiske e-mails med anbefalinger til projektopslag udsendes, når der uploades nye projektopslag. Projektagenten eksemplificeres ikke med en skitse.

### Tilgængelighed

Platformen skal være tilgængelig for alle brugere, dog skal visse funktioner begrænses til kun at kunne anvendes af oprettede brugere.

**Platformen skal være åben og gratis:** Projektbørsen skal være en åben og gratis platform, hvor alle interesserede skal have mulighed for at se databasen af studerende og projektopslag. I forhold til de studerende er det først såfremt, at de ønsker kontakt med en virksomhed, at der kræves oprettelse af en profil, da funktioner som dialogværktøj og videndelingsforum udelukkende er tiltænkt tilgængeligt for oprettede brugere. Med hensyn til virksomhederne, så skal de kunne se databasen med kvalificerede studerende, inden de behøver tage stilling til at oprette en profil. Endvidere skal der ikke være en omkostning forbundet med oprettelse af hverken profil eller projekt, da det vurderes, at projektbørsen har større mulighed for at opnå succes, såfremt det er muligt for potentielle brugere at afprøve den inden ibrugtagning (Rogers, 2003). Denne funktion illustreres ikke med en skitse, da indholdet af funktionen er abstrakt.

## 10. Konklusion

I gennem specialet har hovedfokus været på de potentielle brugere af projektbørsen. Dette har resulteret i konkrete informationer omkring hvilke elementer, der skal være til stede, for at et praksisfællesskab mellem studerende og virksomheder kan opstå i et projektsamarbejde, hvad der er centralt for at kendskabet til projektbørsen udbredes, samt hvilke designelementer der er centrale for brugere af projektbørsen.

Analysen viste, at et praksisfællesskab ikke opstår på selve projektbørsen, men derimod opstår over tid, når en aftale om et samarbejde er kommet på plads, og samarbejdet resulterer i fælles praksisser. Før dette praksisfællesskab kan opstå, skal der altså være et samarbejde og dette kan opstå ved hjælp af en forhandling af engagement og målsætninger. Et element der kan understøtte denne forhandling, er en kontrakt, hvori rammevilkår for samarbejdet fastlægges. Når kontrakten er forhandlet på plads, og samarbejdet er påbegyndt, er der potentiale for, at der dannes et praksisfællesskab, men dette vil sandsynligvis først opstå sent i samarbejdet, og kræver tilstedeværelse af *fælles engagement, fælles virksomhed og fælles repertoire*.

Det blev endvidere lokaliseret, at kendskabet til projektbørsen udbredes ved at der er taget højde for; at platformen ikke må være kompleks, at den skal opfylde relative fordele hos brugerne, det skal være muligt for brugerne at afprøve platformen, at platformen skal passe ind i brugernes praksis, og at den skal være synlig. Projektbørsen kan skabe værdi for dets brugere ved at den udvikles som en Web 2.0 applikation, hvor det er brugerne der skaber indhold, og dermed i sidste ende også skaber værdi for hinanden. Som følge heraf vil der være mulighed for en god adaptationsrate. Denne applikation kan muliggøre brugernes engagement, ved at de bliver medbestemmende i eget indhold på deres profil og projektopslag. Såfremt brugerne aktivt engagerer sig i projektbørsen, vil den have potentiale til at blive et videndelingsforum, hvor brugerne kan tage ved lære af hinanden og dele ud af brugbar samt vedkommende viden.

Det blev ydermere fastslået af respondenterne, at designet af projektbørsen skal være simpelt, brugervenligt og effektivt. Herunder blev det belyst, at projektbørsen skal rumme flere centrale designelementer såsom; søgeredskaber, dialogværktøjer, mulighed for personliggørelse, potentiel kobling til LinkedIn samt at projektbørsen skal være tilgængelig for alle. Det er desuden vigtigt, at

det fremstår tydeligt, hvordan brugerne skal navigere rundt på siden. Endvidere skal de vejledes og guides i den rigtige retning for at undgå fejl og spare tid.

Hvis projektbørsen lever op til de potentielle brugeres krav, bliver taget i brug og udbredt blandt virksomheder samt studerende på de otte største universiteter i Danmark, vil den være et konkret og brugbart værktøj til at indfri Kvalitetsudvalgets målsætning om at styrke samarbejdet imellem studerende og virksomheder i fremtidens uddannelsessystem.

## 11. Perspektivering

Arbejdet med Grounded theory har bevirket, at vores egentlige mål om at have udfærdiget en prototype sammen med aflevering af dette speciale, ikke har kunnet opfyldes. Dette skyldes, at kodning og analyse af de indsamlede data blev mere omfattende end først antaget på grund af dataenes store omfang.

Når man designer et system, produkt, en platform eller lignende, skal man være beredt på, at designet kan risikeres ikke at blive perfekt i første omgang. Derfor har det været vigtigt at være opmærksom på, at det er en iterativ proces. Som vist i modellen over arbejdsprocesser (se afsnit 4.2.2) er næste trin efter *Design - Concept, Evaluering*. Dette trins formål er at teste og evaluere designforslaget, og det er netop her, at perspektiveringen tager sin begyndelse.

Efter fasen hvor der er udformet skitser af designet, vil det være hensigtsmæssigt at udarbejde en prototype af det endelige design, som brugerne kan teste på.

Evalueringer er en vigtig del af HCI, og fokuserer særligt på brugerens interaktion med systemet. Det er derfor relevant at få belyst om brugerne kan navigere rundt på platformen effektivt, uden fejl og med en generel tilfredshed med systemet (Rogers et al., 2002 og Maguire, 2013). Formålet vil være en evaluering med henblik på at lave forbedringer af designet. Dette kaldes for formativ evaluering (Dix et al., 2004). Resultatet heraf vil typisk være et sæt af problemer og fejl, hvilket dernæst skal ændres og/eller tilføjes i designet. Re-designet skal så igen evalueres. Denne proces fortsætter til man er tilfreds med testresultaterne. At rette problemer og fejl inden projektbørsen er lanceret, er langt mindre omkostningsfuldt, end hvis eventuelle problemer og fejl er skyld i, at brugere ikke kan udføre deres handlinger og dermed forlader platformen.

I forbindelse med en evaluering af projektbørsen er det nødvendigvis vigtigt, at beslutte sig for hvilken form for evaluering man vil benytte sig af, og dernæst hvilke opgaver brugerne skal stilles i disse tests. Til evaluering af projektbørsen foreslås følgende:

- Tænke højt test (for at lokalisere eventuelle fejl og forstyrrende elementer)
- Kortsortering (for at se om brugeren finder strukturen logisk)

- Eyetracking (for at teste hvor brugeren kigger og fokuserer på platformen, så det vigtigste kan få en fremtrædende placering)

Da både en tænke højt test samt eyetracking kan være en omkostningsfuld affære målt i både tid, eventuelle aflønninger til testpersoner og materialer, foreslås det kun at udføre én af disse tests, og eventuelt i samspil med kortsorteringen. En kortsortering kan være med til at bestemme projektbørsens opbygning, og er relativ hurtigt at udføre. Den kan påvise centrale strukturmæssige fejl og hjælpe til en logisk fremstilling af platformens opbygning. En tænke højt test vil kunne lokalisere fejl i systemet, som er forstyrrende for, eller helt er skyld i, at en bruger ikke kan udføre en handling. En eyetracking test vil kunne fortælle, hvor brugeren fokuserer når denne skal udføre handlinger. Dette kan hjælpe til en bedre forståelse af hvor på de forskellige sider; knapper, billeder og så fremdeles skal placeres for at opnå størst mulig effekt (Tullis & Albert, 2013).

## 12. Kildeliste

### Litteratur:

Aalborg Universitet (2008) *Studieordning for kandidatuddannelsen i Informationsvidenskab*. Det humanistiske Fakultet

Alridge, A., Levine, K. (2001) *Surveying the Social World – Principles and practice in survey research*. Open University Press

Andersen, I. (2006). *Den skinbarlige virkelighed- om vidensproduktion inden for samfundsvidenskaberne* (3. Udgave ed.). Frederiksberg: Forlaget Samfundslitteratur

Boolsen, M. W. (2004) *Fra spørgeskema til Statistisk analyse - genveje til pålidelige og gyldige analyser på et samfundsvidenskabeligt grundlag* (1. Udgave, 1. oplag) København: C.A. Reitzels Forlag

Bossen, C. & Lauritsen, P. (2007) *Symbolsk interaktionisme og STS* i Bossen et al. *Introduktion til STS* (1. udgave) København: Hans Reitzels Forlag

Buxton, B. (2007) *Sketching User Experiences – getting the design right and the right design*, Focal Press

Collin, F. & Købbe, S. (2003). *Humanistisk Videnskabsteori* (1. Udgave ed.). Viborg: DR Multimedie

Dix, A., Finlay, J., Abowd, G. D., & Beale, R. (2004). *Human-Computer Interaction* (3. Udgave) Harlow, England: Pearson Education Limited

Gadamer, H-G. (1960) *Forståelsens historicitet som det hermeneutiske princip* i *Hermeneutik- en antologi om forståelse* Guldal, J. & Møller, M. (1999) Danmark: Nordisk Forlag

Gregory, J. (2003) *Scandinavian Approaches to Participatory Design*. Int. J. Engng Ed. Vol. 19, No. 1, pp. 62-74. TEMPUS Publications

Halkier, B. (2008) *Fokusgrupper* (2. Udgave) Forlaget Samfundslitteratur

Hansen, N-H., Marckmann, B., Nørregaard-Nielsen, E. (2008) *Spørgeskemaer i virkeligheden*. Samfundslitteratur s.41-60

Johnson, G. (2008) *Exploring Corporate Strategy* (8. Udgave) England: Pearson Education

Juul, S., & Pedersen, K.B. (2012) *Samfundsvidenskabernes Videnskabsteori- en indføring* (1. Udgave) København: Hans Reitzels Forlag

Kanstrup, A. M, Bertelsen, P. (2011) *User Innovation Management* (1. Udgave) Aalborg: Aalborg University Press

Kvale, S. (1997) *Interview – En introduktion til det kvalitative forskningsinterview* (1. Udgave) København: Hans Reitzels Forlag

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Interview - Introduktion til et håndværk* (2. Udgave) København: Hans Reitzels Forlag

Kvalitetsudvalget: Udvalg for kvalitet og relevans i de videregående uddannelser (2014) *Nye veje – Fremtidens videregående uddannelsessystem*

Löwgren, J. & Stolterman, E. (2004) *thoughtful interaction design*. Massachusetts: The MIT Press

Maguire, M. (2013). *Using Human Factors Standards to Support User Experience and Agile Design*. Loughborough Design School, Loughborough University

Olsen, H. (2001) *Sprogforståelse og hukommelse i danske surveyundersøgelser. Bind 1*. København: Socialforskningsinstituttet

Olsen, H. (2005) *Fra spørgsmål til svar, Konstruktion og kvalitetssikring af spørgeskemadata*: Akademisk Forlag

O'Reilly, T. (2005) *What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. O'Reilly Media Sebastopol

Rasmussen, C. V. & Fischer, L. H. (2008) *"Målgruppeanalyse – Lær din målgruppe at kende"*. Nyt Teknisk Forlag

Rogers, E.M. (2003) *Elements of Diffusion*. Free Press. New York.

Rogers, Y., Sharp, H., Preece, J. (2002) *Interaction Design Beyond Human Computer Interaction*.  
USA: John Wiley & Sons

Sanders, E. B. N. (2002), *From User-Centred to Participatory Design Approaches*, in Frascara, J.  
*Design and the Social Sciences*, (Ed.) Taylor & Francis Books Limited

Schmidt, M.J, Hollensen, S. (2010) *Product Development and Target Market Segmentation*  
(1.udgave) Essex, England: Pearson Education Limited

Star, S.L. & Griesemer, J.R (1989) *Institutional Ecology, "Translation" and Boundary Objects:  
Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39*  
Social studies of science, Volume 19, Issue 3, (Aug., 1989), 387-420

Strauss, A. & Corbin, J. (1998) *Basics of Qualitative Research*. London: Sage

Tullis, T. & Albert, B. (2008) *Measuring the User Experience, Collecting, Analysing, and presenting  
Usability Metrics*. Amsterdam: Elsevier/Morgan Kaufmann

Tullis, T. & Albert, B. (2013) *Measuring the User Experience, Collecting, Analysing, and presenting  
Usability Metrics*. Amsterdam: Elsevier/Morgan Kaufmann

Wenger, E. (2004) *Praksisfælleskaber. Læring, Mening og Identitet* (4. udgave) København: Hans  
Reitzels Forlag



## Online medier

AAU, <http://www.aau.dk/samarbejde/virksomheder/samarbejde-studerende/projektsamarbejde/>, hentet d. 17/2-2014

AU, <http://jobbank.au.dk/job/?act=find&cvtype=4,5,9>, hentet d. 27/1-2014

CBS, <http://careergate.cbs.dk/projects>, hentet d. 17/1-2014

DTU, <http://jobbank.dtu.dk/job/?act=find&key=&cvtype=5&udd=>, hentet d. 27/1-2014

Go.dk, <http://go.dk/kunder/>, hentet d. 27/1-2014

Graduateland, <http://graduateland.com/da/jobs>, hentet d. 17/1-2014

Iso.org, [http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue\\_tc/catalogue\\_detail.htm?csnumber=39080](http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=39080), hentet d. 17/3-2014

ITU, 2014 <http://itu.jobbank.dk/job/?act=find&cvtype=5#.Uv32tfaB6a0> 27/1-2014

KU, <http://jobbank.ku.dk/job/?act=find&cvtype=5>, hentet d. 27/1-2014

RUC, <http://ruc.jobbank.dk/job/?act=find&key=&kseparator=or&antikey=&cvtype=5&amt=&oprettet=&udd=&erf=&max=10>, hentet d. 17/2-2014

SDU, [http://www.sdu.dk/Information\\_til/Studerende\\_ved\\_SDU/Job\\_og\\_karriere/Jobbank.aspx?/](http://www.sdu.dk/Information_til/Studerende_ved_SDU/Job_og_karriere/Jobbank.aspx?/), hentet d. 27/1-2014

Statistikbanken.dk, <http://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1366>, hentet d. 13/2-2014

Surveymonkey.com, <https://da.surveymonkey.com/mp/sample-size/>, hentet d. 5/2-2014.

## 13. Bilagsoversigt

Bilag 1: Spørgeskema udsendt

Bilag 2: Antal studerende på de 8 største universiteter i Danmark

Bilag 3: Distribution af spørgeskema

Bilag 4: Fokusgruppeinvitation

Bilag 5: SMS til fokusgruppedeltagere

Bilag 6: Fokusgruppemanuskript

Bilag 7: Fokusgruppetranskribering

Bilag 8: Spørgeguide til interviews

Bilag 9: Transskribering Q8

Bilag 10: Transskribering Zupa Recommended

Bilag 11: Transskribering Picturize

Bilag 12: Spørgeskemadata