

## **Ressursakkvisisjon i akademisk entreprenørskap**

*En casestudie av en universitetsbedrift i oppstartsfasen*

---

**Linn Hammervold**

*Masteroppgave i ledelse, innovasjon og marked – Mai 2014*

## **FORORD**

Denne masteravhandlingen har vært en lærerik og ikke minst utfordrende prosess. For min del har dette inkludert utvikling og læring på det personlige planet såvel som det teoretiske. Først og fremst ønsker jeg å takke mine veiledere, Lene Foss og Elin Merethe Oftedal. Dere utgjør for meg et unikum når det kommer til faglig kunnskap, kompetanse og medmenneskelighet. Universitetet i Tromsø er heldig som har dere.

Til entreprenørene i Rendra AS som stilte opp; jeg setter stor pris på alt engasjement og hjelp som gjorde det mulig for meg å gjennomføre denne studien. Dere har en historie og teknologi som har bidratt med et utrolig spennende case. Tusen takk.

Så til mine nærmeste; takk for all støtte, gode ord, kreativt samvær og latter underveis denne våren.

Til slutt vil jeg takke Kristian og si at du er helt fantastisk.

*"En mester og en master".*

Alt som finnes av innhold i denne avhandlingen er mitt fullstendige ansvar og ingen andres.

## ***SAMMENDRAG***

Nettverk og relasjonelle bånd har vist seg å være avgjørende for nyetablerte bedrifter ved at de bidrar med tilgang på essensielle ressurser. For å lettere kunne utvikle bedrifter og dermed kommersialisere forskningsbasert kunnskap, er det derfor nyttig for akademiske entreprenører å vite noe om hvordan ressursakkvisisjon foregår. Videre har tidligere forskning gitt inkonsistente funn når det kommer til hvordan entreprenører utvikler og anvender nettverket i fremtredende faser.

Opgaven tar for seg forskning og teoretiske perspektiver som omhandler det ressursbaserte synet, ressurser, akademisk entreprenørskap, nettverk, bånd og generelle utfordringer for universitetsbedrifter i oppstartsfasen. Disse ble valgt som passende for å undersøke utvikling av nettverk for ressursakkvisisjon. Studien viser videre hvordan en universitetsbedrift som opererer i bygg og anleggsbransjen har gått frem i oppstartsfasen for å utvikle nettverket sitt, og hvordan det har bidratt med viktige ressurser for dem. Selve studien er gjennomført ved individuelle dybdeintervjuer gjort av bedriftens entreprenører på Lysaker utenfor Oslo.

Funnene i studien viser at utvikling av nettverk trolig har med type innovasjon å gjøre, fordi ulike innovasjoner krever ulike ressurser. Deretter ser det også ut til at suksessen med å oppnå ressurser kan ha en sammenheng med hvilken bransje det er snakk om, og at entreprenørens egen driv har en betydning for hvordan de klarer seg. I dette tilfellet har en miks av sterke og svake bånd utgjort nettverket deres, med en vekt på utvikling av svake bånd. Dette har gitt dem essensielle ressurser som informasjon, kunnskap og kompetanse. Viktige aktiviteter utført i sammenheng med denne prosessen har innebært ringing, møter, reising, deltakelse på konferanser og arrangementer samt tilstedeværelse ute i bransjefeltet for å lære mest mulig. Det viser seg at bygg og anleggsbransjen i tillegg til BIM miljøet i Norge stort sett er uproblematisk for entreprenører med tanke på ressursakkvisisjon. Videre virker det likevel som at entreprenørene har opplevd flere av de utfordringene som teorien viser til i forbindelse med akademisk entreprenørskap og oppstartsfasen. Dette innebærer eksempelvis utfordringer knyttet til finansielle aspekter, legitimitet, erfaring og nyhetsgrad, samt interne forhold i bedriften. Slike utfordringer kan løses ved hjelp av ulike tilnærminger. Entreprenørene kan vise til sine sosiale relasjoner og uttrykke kvalitet ovenfor potensielle ressurstilbydere, leie ut egen kompetanse til andre bedrifter for å skaffe finansielle midler, samt ivareta interne bånd mellom bedriftens ansatte gjennom å opprettholde en løsningsorientert og god

kommunikasjon. Nettverksutvikling gir tilgang på nødvendige ressurser i oppstartsfasen for entreprenører, såvel som uforutsette positive effekter man ofte ikke kan forutsi. Det sosiale samspillet som finner sted på ulike faglige arrangementer og gjennom sosiale media, viser seg også å være viktige arenaer for deltakelse med tanke på ressursakkvisisjon.

Nøkkelord: Ressurser, akademisk entreprenørskap, studententreprenørskap, universitetsbedrift, nettverk, sterke bånd, svake bånd, sosial kapital, utfordringer, oppstartsfase

# Innhold

<i>FORORD</i>	<i>ii</i>
<i>SAMMENDRAG</i>	<i>iii</i>
<b>Innhold</b>	<b>v</b>
<b>1. Innledning</b>	<b>1</b>
1.1 <i>Bakgrunn for problemstilling</i>	1
1.2 <i>Problemformulering og problemstilling</i>	2
1.3 <i>Oppgavens oppbygning</i>	5
<b>2. Studiens teoretiske fundament</b>	<b>6</b>
2.1 <i>Det ressursbaserte synet</i>	6
2.1.1 <i>Hvorfor anvende et ressursbasert perspektiv?</i>	6
2.1.2 <i>Hva er ressurser?</i>	7
2.1.3 <i>Utfordringer for universitetsbedrifter</i>	8
2.2 <i>Akademisk entreprenørskap</i>	14
2.2.1 <i>Hva er akademisk entreprenørskap?</i>	14
2.2.2 <i>Utfordringer ved akademisk entreprenørskap</i>	16
2.3 <i>Nettverk</i>	18
2.3.1 <i>Hva er et nettverk?</i>	18
2.3.2 <i>Sosiale nettverk og sosial kapital</i>	19
2.3.3 <i>Sterke og svake bånd - de sosiale relasjonene mellom personer</i>	20
2.3.4 <i>Sterke bånd</i>	20
2.3.5 <i>Svake bånd</i>	21
2.3.6 <i>Hva sier forskningen om entreprenørers bruk av sterke og svake bånd?</i>	22
2.3.7 <i>Hvordan utvikler akademiske entreprenører nettverket sitt?</i>	23
2.4 <i>Det teoretiske rammeverket for oppgaven</i>	26
<b>3. Metode</b>	<b>27</b>
3.1 <i>Bakgrunn for valg av problemstilling og forskningsdesign</i>	27
3.1.1 <i>Hva sier forskningen som er gjort tidligere?</i>	29
3.2 <i>Casestudier</i>	30
3.2.1 <i>Presentasjon av Rendra AS</i>	31
3.3 <i>Innsamling av data</i>	33
3.3.1 <i>Utvalg</i>	33
3.3.2 <i>De kvalitative intervjuene</i>	37
3.3.3 <i>Intervjuguiden og dens utformelse</i>	38
3.4 <i>Analyse av data</i>	40
3.5 <i>Kvaliteten på en studie</i>	41
3.5.1 <i>Troverdighet</i>	41
3.5.2 <i>Bekreftbarhet</i>	42
3.5.3 <i>Overførbarhet</i>	43
3.6 <i>Etiske aspekter ved forskning</i>	43
<b>4. Empiri og drøfting av studiens funn</b>	<b>45</b>
4.1 <i>Utvikling av nettverk for ressurser</i>	45
4.1.1 <i>Utvikling av svake bånd for intangible ressurser</i>	49
4.1.2 <i>Utfordringer knyttet til svake bånd og ressursakkvisisjon</i>	54
4.1.3 <i>Vedlikehold av svake bånd</i>	58
4.1.4 <i>Nettverkseffekter</i>	60
4.1.5 <i>Sterke bånd og utfordringer knyttet til ressurser</i>	62
<b>5. Avslutning</b>	<b>69</b>
5.1 <i>Bidrag fra studien og konklusjon</i>	69
5.2 <i>Begrensninger ved studien</i>	75

5.3 Fremtidige anbefalinger	75
<b>6. Referanseliste</b>	<b>77</b>
<b>Vedlegg 1</b>	<b>84</b>
<b>Figuroversikt</b>	
Figur 1: Teoretisk begrepsramme	26
<b>Tabelloversikt</b>	
Tabell 1: Entreprenørenes bakgrunn og stillinger	42
Tabell 2: Nøkkeltall	42

# 1. Innledning

## 1.1 Bakgrunn for problemstilling

Universiteter og læringsinstitusjoner opplever i dag et økende fokus på å tenke økonomisk utvikling i tillegg til å drive med forskning og læring. Dette har kommet som et resultat av en intern såvel som ekstern påvirkning av de akademiske strukturene om å skulle bidra til kunnskapsbasert innovasjon (Etzkowitz, Webster, Gebhardt og Terra, 2000). I dag forventes det altså at universitetene i tillegg til sine opprinnelige oppgaver skal være en pådriver og bidragsyter når det gjelder regional innovasjon og økonomisk vekst. For å oppnå dette både ledes og tildels presses læringsinstitusjonene av ulike interessenter slik som myndigheter, regionale autoriteter, private organisasjoner og media. Akademia betraktes ofte som en nøkkeltilbyder av ny teknologi og oppstartsbedrifter, noe som bidrar til regional utvikling (Laukkanen, 2003). Tidligere har man antatt at universitetene har vært styrt av såkalte “rene” akademiske kriterier, hvor de hovedsakelig har hatt to formål; det å skape forskning på høyt nivå samt å overføre kunnskapen som resulterer fra forskningen til samfunnets kollektive interesse. Dette skulle videre skje på en så nøytral måte som mulig, uavhengig av forskjellige interesser knyttet opp mot industri eller business (Ibid). Utfordringen i denne sammenheng har vært en generell mangel på aksept innen forskningsmiljøet for at man skulle kunne kommersialisere idéer, funn og kunnskap med tanke på profitt.

Videre har det alltid vært tydelige opptrukne grenser når universiteter har vært i interaksjon med stat og industri. Senere har disse grensene blitt mer diffuse, fordi individer og organisasjoner har påtatt seg andre roller enn de opprinnelig var tiltenkt (Etzkowitz og Leydesdorff, 1999). Eksempler som illustrerer dette kan være den akademiske entreprenøren som starter opp eget foretak for å kommersialisere en idé, eller at en ekstern bedrift ansetter en forsker fra universitet hos seg for å videreutvikle sin teknologi. På denne måten overlapper de institusjonelle sfærene hverandre. Her vil universitet, industri og myndigheter befinne seg i situasjoner som involverer interaksjon og dermed forhandlinger knyttet til den komplekse dynamikken som omhandler innovasjon (ibid). Dette kan dog ses på som en form for kreativ friksjon hvor man jobber sammen for å skape nye kombinasjoner og rekombinasjoner av teknologisk og organisatorisk innovasjon. Akademia har med dette bevist at de kan bidra med verdifull kunnskap ut til og i samarbeid med andre institusjoner, noe som er med på å bygge

opp under nyskapingen. Læringsinstitusjonene har med dette gått fra å være interne og isolerte enheter til mer eksternt orienterte.

Hvis vi ser på Norge sammenlignet med andre land, så har det tradisjonelt sett vært lave tendenser til å videreføre resultater av forskning gjennom bedriftsetableringer. Det har heller ikke vært ansett som vanlig å ha sterke forbindelser mellom universitet og næringsliv (Foss, 2013). Med andre ord betyr dette at vi ikke har kommet like langt som andre Skandinaviske - og OECD- land i å kommersialisere forskning [1]. Dette til tross for at universiteter og høyskoler skal *“bidra til innovasjon og verdiskapning basert på resultater fra forskning og faglig kunstnerisk utviklingsarbeid”* [2]. Det er tydelig at vi står ovenfor en utfordring fordi næringslivet er avhengig av å inneha en høyere dynamikk for å kunne være effektiv og konkurransedyktig sett i forhold til andre land (Foss, 2013). Hvordan skal vi klare å øke denne konkurransedyktigheten? Med dette skapes et bilde av potensielle konsekvenser som kan oppstå, -både for regionale og på sikt nasjonale forhold, dersom innovasjonsutvikling ikke tas på alvor. For å løse denne type utfordringer kan oppstart av universitetsbedrifter være en måte å få tatt forskningsbasert kunnskap ut til markedet. Et annet aspekt som også kan bidra til å løse denne innovasjonsutfordringen er at man kanskje kunne ha benyttet seg av eksterne aktører som sitter på kunnskap og kompetanse man selv ikke har som akademiker. Slik kan både etablerte og nyetablerte bedrifter enklere skape verdier i form av innovasjoner som finnes hos utdanningsinstitusjonene (Tsai og Goshal, 1998). På denne måten kan den regionale og nasjonale innovasjonsgraden på sikt økes i tillegg til konkurransedyktigheten.

## ***1.2 Problemformulering og problemstilling***

En av de største utfordringene for nye bedrifter og universitetsbedrifter handler om å klare å identifisere og skape seg en ressursbase, der selve kombinasjonen av ressursene vil kunne støtte opp under selve etableringsprosessen (Rasmussen og Borch, 2010). Når det gjelder universitetsbedrifter, så skiller disse seg gjerne fra andre typer bedrifter i oppstartssammenheng på flere måter. Et eksempel på dette er at de gjerne har andre ressursbehov når det gjelder kapital enn andre typer bedrifter, fordi innovasjoner som kommer fra academia kontinuerlig krever finansiering til utvikling for å bli kommersialiserbare. Der hvor andre bedrifter klarer å bygge seg opp gradvis gjennom å øke salget år for år, vil altså universitetsbedriften være avhengig av tilstrekkelig med kapital før de i det hele tatt kan



begynne å tenke salg. Integrering av interne og eksterne ressurser blir derfor viktig for at universitetsbedrifter skal få kommersialisert teknologien de har (Ibid).

Behovet for eksterne ressurser leder så over til eksterne aktører og dermed nettverk, der entreprenørens interpersonlige og interorganisasjonelle relasjoner kan ses på som et medium for å skaffe ulike ressurser inn til bedriften. En av de fremste fordelene med nettverk er at de bidrar med informasjon, råd og støtte under entreprenørielle prosesser og blir derfor relevant for universitetsbedriftens oppstartsfase (Hoang og Antoncic, 2003, 169). Oppstartsfasen er videre kjent for å være kompleks og krevende for universitetsbedrifter. Selve varigheten på en oppstartsfase er vanskelig å definere fordi alle bedrifter har forskjellige forutsetninger som påvirker utviklingsløpet deres. Likevel regnes ikke entreprenørielle bedrifter generelt som etablerte før de har passert 42 måneder [3]. Derfor kan det tolkes som at tiden før de 42 månedene i alle fall innebærer at man er i en utviklings- eller oppstartsfase. Samtidig vil det være trolig at universitetsbedriftens oppstartsfase kan være signifikant lengre enn dette sammenlignet med andre bedrifter, gitt deres kompleksitet.

Nettverk er i følge Rasmussen og Borch (2010) spesielt viktig under oppstarts- og etableringsprosessen for universitetsbedrifter, eller spinoffbedrifter som de også kalles. Årsaken til dette er som tidligere nevnt utviklingsmønsteret, hvor mange aktører kan være involvert på ulike nivåer til tross for potensielt forskjellige motiver. Det å ha linker til eksterne aktører og dermed tilgang på ressurser utenfor universitetet, blir derfor et kritisk aspekt for mulighet til etablering og utvikling (Ibid). Det vil si at eksterne relasjoners bidrag inn til slike bedrifter kan fasilitere dem og gjøre utviklingen enklere.

Det har frem til nå vært forsket mye på selve dannelsesprosessen av slike bedrifter. Likevel eksisterer det fremdeles et gap når det kommer til hvilke kompetanser som er nødvendige for å få til dette, hvem som tilbyr kompetanse og hvordan bedriftene utvikles (Rasmussen, Mosey og Wright, 2011). Det mangler også innsikt i hvordan entreprenørene bruker nettverk for å fylle universitetsbedriftens ressursbehov. Hoang og Antoncic (2003) forklarer at kvalitative metoder har vært underrepresenterte innenfor feltet, noe som implisitt kan bety at man kanskje ikke har fått målt det man egentlig har ønsket godt nok. Årsaken til at det kun eksisterer en liten andel av kvalitativ forskning her er fordi man ikke kan bruke det til å generalisere eller predikere gitte utfall, - noe kvantitative forskningsmetoder ofte kan. Problemet med dette er at positivistiske tilnærminger som forsøker å avdekke kausale

sammenhenger for å predikere utfall, får en begrenset verdi på grunn av fenomenets natur og kompleksitet (Rasmussen, 2011). For at aktørene som er involvert i akademisk entreprenørskap skal kunne opptre mer intelligent i fremtiden, trengs derfor et mer konstruktivistisk perspektiv på dette forskningsfeltet. Ved å gå frem på en slik måte får man i større grad tatt hensyn til fremtredende prosesser og dermed utviklet bedre verktøy (Ibid, 450) for kommende gründere og entreprenører i akademiske settinger.

Med dette som utgangspunkt vil hovedfokuset for oppgaven være å få et bedre innblikk i hvordan akademiske entreprenører går frem for å skaffe seg relasjoner, som kan bidra med ressurser til å få realisert og kommersialisert forskningsbasert kunnskap. Hvordan utvikler entreprenørene relasjoner i oppstartsfasen? Jeg tror at entreprenørene har et reflektert forhold til hvordan de har skaffet seg forskjellige varianter av hjelp underveis. Nøkkelkomponenten i denne sammenheng blir altså nettverket og båndenes funksjoner for å skaffe ressurser inn til bedriften. Dette leder over til oppgavens problemstilling som er formulert på følgende måte;

***Hvordan utvikler den akademiske entreprenøren nettverket sitt for å få tilgang på ressurser i oppstartsfasen?***

Begrepet utvikler definerer jeg som hvordan nettverksrelasjoner 1) dannes og 2) etableres ut i fra behovet til entreprenørene. Det å utvikle relasjoner inkluderer derfor hvordan de går frem, hvilke aktiviteter som tar plass for å komme i kontakt med andre og dermed hvordan relasjoner etableres mot aktører som kan bistå med ressurser. Det er også trolig at det vil være mulig å få tak på entreprenørens personlige refleksjoner og vurderinger i forbindelse med denne prosessen.

Hva gjelder avgrensninger så indikerer problemstillingen at jeg kommer til å undersøke nettverksrelasjoner sett fra entreprenørens perspektiv eller synsvinkel. Dette betyr at interessentene omkring universitetsbedriften ikke inkluderes i denne studien. Årsaken til dette er at jeg vurderer det som hensiktsmessig å i første omgang utforske fenomenet gjennom entreprenørens øyne for å få en forståelse og innsikt i hvordan de har gått frem. På denne måten vil det være mulig å oppnå nyttig informasjon som kan bidra til å gjøre studier som i neste omgang inkluderer interessentene. Videre er problemstillingen også avgrenset til å handle om oppstartsfasen. Med dette mener jeg fra da entreprenørene ble klar over

innovasjonens eller idéens potensiale, til de startet bedrift og kom i gang med teknologiutvikling rettet mot et bruksområde.

Oppgaven tar utgangspunkt i kvalitative dybdeintervjuer av fem akademiske entreprenører som har startet en felles bedrift med virkeområde innenfor bygningsbransjen. Produktet de tilbyr markedet er fundert på 3D-teknologi og BIM (byggningsinformasjonsmodellering) som er tilgjengelig for bruk på mobile enheter som pad og telefon, i tillegg til data. En mer utfyllende informasjon om caset kommer i kapittel 3.

### ***1.3 Oppgavens oppbygning***

I dette innledningskapittelet ble bakgrunn for valg av tema, problemformulering og problemstilling presentert i tillegg til studiens casebedrift. Videre i kapittel 2 legges det frem teori som skal bidra til å skape et rammeverk for oppgavens problemstilling. Her vil jeg først redegjøre det ressursbaserte synet på bedriften, hva ressurser er og ulike typer ressurser som er relevante for universitetsbedriften i oppstartsfasen. Dernest definerer jeg hva akademisk entreprenørskap og studententreprenørskap er slik at konteksten for studien blir klarere. Videre presenteres nettverksbegrepet, sosial kapital og ulike typer relasjonelle bånd som entreprenørene har vist seg å benytte i fremtredende faser. Avslutningsvis vises det til hva de ulike båndene kan bidra med i form av ressurser inn til universitetsbedriften, samt mulige utfordringer knyttet til dette. Deretter oppsummeres kapittelet gjennom en konseptuell begrepsramme som viser sammenhengen mellom variablene i studiens problemstilling. I kapittel 3 forklares det hvordan jeg metodisk har tenkt å gå frem for å innhente informasjon for å løse problemstillingen. En presentasjon, analyse og drøfting av funnene vil finnes i kapittel 4, før jeg i kapittel 5 oppsummerer bidragene fra studien for å svare på problemstillingen. Til slutt kommer det en del som omhandler begrensninger. Her gis også eksempler på hvordan ressursakvisisjon i akademisk entreprenørskap bør forskes på videre fremover.

## **2. Studiens teoretiske fundament**

I dette kapitlet vil problemstillingens ulike begreper presenteres. Først tar jeg for meg historikken bak det ressursbaserte synet på bedriften og hvorfor det er et nyttig perspektiv for studien. Deretter hva ressurser er og hvilke utfordringer som er knyttet til ressursakkvisisjon for universitetsbedrifter. Videre vil jeg forklare akademisk entreprenørskap og studententreprenørskap, hvem entreprenøren er og de spesielle utfordringene som eksisterer her. Deretter redegjøres det for nettverk, relasjonelle bånd og sosial kapital samt hvordan dette har vært brukt i generell entreprenøriell -og akademisk kontekst tidligere for ressurser. Avslutningsvis legges det frem en konseptuell begrepsramme som oppsummerer de teoretiske begrepene, i tillegg til å vise forholdet mellom dem.

### ***2.1 Det ressursbaserte synet***

For å kunne se begrepene akademisk entreprenørskap og nettverk i tilknytning til ressurser vil jeg nå redegjøre for det ressursbaserte synet, hva ressurser er og hvilken betydning utvikling av en ressursbase kan ha for oppstart av universitetsbedrifter.

#### **2.1.1 Hvorfor anvende et ressursbasert perspektiv?**

Det ressursbaserte synet (heretter kalt RBS) er en teoretisk tilnærming som har vært vanlig å bruke innenfor forskjellige fagfelt. Eksempler på dette er blant annet innenfor strategisk ledelse og entreprenørskap. Powers og McDougall (2005) forklarer at selv om det RBS hovedsakelig ble til innenfor profitterende sektorer, kan det også fungere som et verktøy i universitets -og spinoffsammenheng for å forstå organisasjonelle fenomener som eksisterer her. Dette begrunner de i første omgang med at de fleste utdanningsinstitusjoner i dag befinner seg i konkurransepregede miljøer. De konkurrerer når det kommer til forskningsstipender, topp fakulteter eller å tiltrekke seg toppstudenter som genererer et godt omdømme. Disse faktorene bidrar til å øke nivået og kvaliteten, slik at de blir mer attraktive og dermed valgt fremfor andre konkurrenter. I andre omgang er RBS også nyttig i tilfeller som involverer teknologioverføring (Ibid, 2005), noe som ligger i kjernen for denne studiens kontekst. I sammenheng med at markeder preges av konkurranse blir det derfor viktig at entreprenørene vet hvordan de skal gå frem for å skape seg en ressursbase som på best mulig måte bidrar til utvikling og konkurransedyktighet. Dette innebærer at de må først må ha gjort seg noen vurderinger omkring hvilke ressurser de har behov for, før de kan gå frem for å

etablere et ressursfundament. Deretter vil anskaffelse av ressurser mer eller mindre foregå konstant i løpet av oppstartsfasen for å tilpasse ressursene best mulig (Grandi og Grimaldi, 2003). Med bakgrunn i dette anser jeg det RBS som et passende perspektiv for å undersøke hvordan ressurser fasiliterer akademisk entreprenørskap i oppstartsfasen, med sikte på å få kommersialisert forskningsbasert kunnskap.

RBS kan brukes som et verktøy for å forstå og analysere hvordan bedrifter fungerer (Conner, 1991). Her forsøker man å forklare hvordan bedrifter tradisjonelt sett har holdt på med utvikling og implementering av strategi. For at bedriften skal oppnå de målene den har satt seg i henhold til strategien, blir ressurser og evnene til å bruke dem avgjørende for fremdriften. Ressurser og evner kan derfor ses som en samlet enhet som utfyller hverandre. Det å utvikle et sett ressurser gir derfor ingen verdi hvis man ikke har evnene til å anvende dem på riktig måte og vice versa. Når man først har kombinasjonen av disse to vil man være i stand til å håndtere de utfordringene som finnes i omgivelsene, og slik stå bedre rustet i konkurranse med andre tilbydere (Barney og Zajack, 1994). Det er altså synergien som oppstår mellom ressursene og evnene i samspill som får en betydning for hvordan universitetsbedriften klarer seg.

### **2.1.2 Hva er ressurser?**

Innledningsvis nevnte jeg at RBS har vært brukt i forbindelse med entreprenørskap og strategisk ledelse. Forskning på strategisk ledelse baserer seg stort sett på hvilke styrker og svakheter bedriften har og hvilke muligheter og trusler som finnes i dens konkurransepregede omgivelser. Porters bok *Competitive Strategy* fikk eksempelvis mye oppmerksomhet da den kom ut i 1985 fordi den viste nytten av å ha et fokus på eksterne og industrispesifikke konkurranseforhold (Priem og Butler, 2001). Wernerfelt (1984) var en av de første som redegjorde for ressurser og definerte dem som; "(...) anything which could be thought of as a strength or weakness of a given firm. More formally, a firm's resources at a given time could be defined as those (tangible and intangible) assets which are tied semipermanently to the firm. Examples of resources are: brand names, in-house knowledge of technology, employment of skilled personnel, trade contacts, machinery, efficient procedures, capital, etc" (Wernerfelt, 1984:172). Definisjonen viser først at ressurser både kan styrke eller svekke bedriften. Det har trolig en sammenheng med hvordan ressursbasen er utviklet og i neste steg anvendt. Dernest kan en se på ressurser som noe man har eller eier mer eller mindre hele

tiden. Det impliserer at man hele tiden har ressurser, men at type ressurser eller mengden og sammensetningen av dem vil variere med tid og behov. Sannsynligvis vil dette også gjelde for entreprenøren etter hvordan oppstartsfasen utvikler seg, noe jeg forventer å få innsikt i under intervjuene. Barneys (1986, 1991) definisjon gir kanskje et mer konkret inntrykk av hva ressurser er. Han sier at "firm resources include all assets, capabilities, organizational processes, firm attributes, information, knowledge etc. controlled by a firm that enable the firm to conceive of and implement strategies that improve its efficiency and effectiveness" (Barney, 1991:101). Med dette kan vi si at ressurser også kan ses på som en eller annen form for hjelp eller hjelpemidler til å oppnå bedriftens mål og strategier. Ressurser kan så deles inn etter om de er tangible/ håndfaste eller ikke-tangible/ ikke-håndfaste (Wernerfelt, 1984), hvor begrepet tangibel sier noe om hvor fysisk eller ikke-fysisk en ressurs er. Et par eksempler på tangible ressurser for universitetsbedrifter kan være utstyr eller kontorlokaler, mens intangible ressurser typisk er kunnskap eller kompetanse.

### **2.1.3 utfordringer for universitetsbedrifter**

Når man har sett på hvilke ulike kriterier som har hatt betydning for entreprenøriell suksess i forbindelse med oppstartsfasen, har Ndonzuau, Pirnay og Surlemont (2002, 286) utviklet tre nøkkelelementer som sier noe om dette;

1. En ny bedrift etableres for å utnytte en mulighet
2. Man har eller utvikler et ledende og profesjonelt team
3. Man har støtte av tilgjengelige ressurser

Videre er det er to hovedutfordringer som kan oppstå underveis i oppstarten som kan ses i sammenheng med de tre nøkkelelementene. Den første utfordringen handler om hvor tilgjengelig ressurser er for universitetsbedriften og den andre hvordan relasjonen mellom bedriften og universitetet er.

### **2.1.3.1 Tilgjengelighet av ressurser**

I forbindelse med tilgjengelighet av ressurser, så innebærer det at det blir viktig å få kartlagt hvilke typer ressurser entreprenørene har vurdert som viktige å hente inn, samt hvordan de opplevde innhenting eller søkingen etter ressursene de hadde behov for. Videre kan utvikling av ressurser og ressurstilgjengeligheten være både uavhengig eller avhengig av om man har en teknologi som er radikal eller inkrementell. Forskjeller her vil kanskje også kunne ligge i hvilke mengder man har behov for å utvikle spesifikke ressurser (hvor mye man har behov for og i hvilken grad man har fått det). Med dette mener jeg at ressurstilbydere trolig vil betrakte hvilken type teknologi det er snakk om før de eventuelt bistår entreprenører med ressurser. De vil trolig tenke over hva som ligger i det for dem ved å involvere seg med entreprenørene og den nye bedriften. Ndonzuau m. fl (2002) viser til at ressurstilgjengelighet og eventuelle utfordringer som er tilknyttet den, enten kan deles inn etter intangible eller tangible ressurser.

#### **Utfordringer ved anskaffelse av intangible ressurser**

Når det gjelder intangible ressurser, er entreprenører gjerne avhengige av såkalt know-how (hvordan) og know-who (hvem) for å utvikle seg. Man har altså et behov for menneskelig kompetanse, der et eksempel på dette kan være ekstern støtte gjennom coaching. For å klare å skaffe seg slike ressurser må man klare å identifisere hvem disse kan være og på hvilken måte de skal involveres. Dette er noe som kan by på potensielle incentivproblemer fra de eksterne aktørenes side (Ibid). Det betyr at man må være tydelig på hva ressurstilbydere får igjen for å engasjere seg i universitetsbedriften. Videre kan informasjonsasymmetri og usikkerhet påvirke hvordan ressurstilbydere ser på entreprenørielle muligheter. Dette betyr at aktører som entreprenørene utvikler kontakt mot trolig mangler informasjon som gjør at de kanskje feilvurderer mulighetene som finnes med teknologien, eller at de ikke ønsker å vurdere teknologien i det hele tatt. Årsaken til dette er at verdien av mulighetene ofte ikke er synlig for dem i tidlige faser. Dermed kan det oppstå en reell fare for at entreprenørene og teknologien blir oversett (Martens, Jennings og Jennings, 2007). Her vil det være interessant å se om entreprenørene har opplevd slike hendelser i forbindelse med ressursøkningen.

## Utfordringer ved anskaffelse av tangible ressurser

Universitetsbedrifter vil også ha en nødvendighet for å utvikle tangible ressurser.

Ndonzuau m. fl (2002) fant at universitetene i de fleste tilfeller lar entreprenørene få lov til å bruke *fasilitetene* til innovasjonsutvikling. Dette kan inkludere testutstyr, kalibrerte måleinstrumenter og diverse laboratorieutstyr som gjerne er kostnadskrevene å gå til anskaffelse av selv. Utfordringen kommer midlertidig inn i bildet når universitetsbedriftene skilles ut fra universitetet som hovedorganisasjon. Dette er noe som kan by på implikasjoner for dem videre i form av for eksempel produktutvikling, fordi de mister den ressurstilgjengeligheten som finnes her. Produktutvikling er noe disse bedriftene gjerne holder på med i mange år fremover i tid og er en prosess som ikke stopper opp ved det tidspunktet de forlater universitetet. Her vil det være av interesse å se hva universitetet har kunnet tilby, og om entreprenørene har opplevd det som vanskelig å skilles ut i forhold til de tangible ressursene som de da eventuelt har måttet anskaffe selv.

Når det kommer til *finansielle ressurser*, så har det vist seg at det ikke nødvendigvis er veldig vanskelig å skaffe dem. I tilfeller der dette derimot oppleves som vanskelig, kan det ha å gjøre med de risikovurderingene andre aktører gjør seg om den nye bedriften eller teknologien. Vanskelighetene knyttet til finansielle ressurser har heller vist seg å oppstå når man skal forsøke å avskaffe seg med behovet for dem og dermed klare seg selv med utgangspunkt i egne driftsinntekter og profitt (Ndonzuau m. fl, 2002, Vohora, Wright og Lockett, 2004). Grunnen til dette kan ses på som todelt; i første omgang skal man utvikle seg fra et idéstadium og et ikke-kommersielt miljø til å drive en bedrift som både er konkurrerende og økonomisk genererende. I den sammenheng kan det hende at universitetene kanskje ikke har de nødvendige ressursene som entreprenøren trenger eller at entreprenøren mangler de kommersielle evnene som trengs. I andre omgang kan det også oppstå uenigheter mellom de forskjellige interessentene som er involvert i bedriften. Interessenter kan eksempelvis i dette tilfellet være universitetet, entreprenøren, ledelsen i bedriften og finansielle bidragsytere som kompliserer selve utviklingen (Vohora m. fl, 2004). Investorer og bidragsytere har gjerne høye krav til avkastning som en form for kompensasjon i tilfeller der de påtar seg større risiko (Ndonzuau m. fl, 2002). Sett i fra entreprenørens side, så må dette vurderes fordi det kan hende man mister større deler av kontrollen og eierskapet over sin egen bedrift. Denne type fare har også gjerne en tendens til å øke ytterligere i takt med at bedriften utvikles fordi andre typer kapitalinvesteringer trengs (Ibid). Man kan kanskje si at dette er en slags potensiell ulempe for universitetsbedrifter, mens fordelene blir at man økonomisk klarer å oppnå det som



er ønskelig for fremtidig utvikling av bedrift og teknologi. I sammenheng med finansielle ressurser vil jeg forsøke å finne ut hvordan kapitalbehovet har utviklet seg og om de har støtt på noen form for utfordringer i denne sammenheng. Videre vil jeg også se på hvordan eierskapet i bedriften har utviklet seg, om dette har bydd på interne uenigheter og i så tilfelle hvordan disse er blitt løst.

Videre må man heller ikke glemme *legitimitetsbegrepet* som angår mange nyetablerte bedrifter, og da spesielt universitetsbedrifter. Legitimitet kan ses som en ressurs entreprenørene blir nødt til å skaffe eller utvikle. Selve begrepet er sosialt konstruert, der hvor bedriftens handlinger må være i samsvar med samfunnets aksepterte normer, tro og definisjoner av hvordan man skal opptre. Det ligger altså et tillitselement ved legitimitetsbegrepet. Det å utvikle legitimitet blant interessenter og eksterne aktører er en kritisk oppgave under oppstartsfasen med tanke på ressursakkvisisjon (Zott og Huy, 2007). Årsaken til dette er at utenforstående aktører ofte ikke har noe forhold til eller meninger om hva bedriften foretar seg eller hvordan den fungerer. Det er rett og slett en mangel på historikk bak den nye bedriften som gjør at andre mangler grunnlag for å kunne si noe om at det de holder på med er akseptabelt. Dette gjør at andre kan være skeptiske til å eksempelvis involvere seg eller investere ressurser i bedriften og entreprenørene, noe som kan få konsekvenser for hvordan den utvikler og etablerer seg i markedet (Vohora m. fl, 2004). Legitimitet kan med dette behandles som en intangibel ressurs som tildels kan være avgjørende for entreprenørenes prosess med ressursakkvisisjon. Her vil jeg undersøke om entreprenørene har opplevd problematikk omkring legitimitet som nyetablerte, og hva de eventuelt har gjort for å kompensere for det.

### **Hvordan løse utfordringer knyttet til ressursakkvisisjon?**

Frem til nå har vi sett at det finnes god dokumentasjon på typiske vanskeligheter som følger med det å utvikle en ressursbase til bedriften. Entreprenørene må derfor finne måter å løse slike vanskeligheter på.

Det viser seg at entreprenører som mangler ressurser og tidligere bevist kompetanse aktivt går ut og søker etter det. Selve ressursakkvisisjonen -eller ressursøkenen og anskaffelsen blir derfor en essensiell oppgave (Martens, m. fl, 2007, Zott og Huy, 2007). Dette tyder på at det er *hva entreprenøren foretar seg* som får en effekt for hvordan utfordringene løses.

Entreprenørene opplever på den ene siden at det oppstår et behov for ressurser slik at de kan

utvikle bedriften og kjerneproduktet. På en andre siden av "samme sak" må man ha evnen til å overleve, vokse og generere profitt (Martens m. fl, 2007). Dette er en dobbelthet som de fleste oppstartsbedrifter opplever som utfordrende uansett type bedrift, men som blir spesielt relevant å ta hensyn til for universitetsbedrifter. Et eksempel som illustrerer denne dobbeltheten kan være at etablerte bedrifter ikke har noen større problemer med å generere inntekt fordi de ofte har en normal drift. De har klart å bygge seg opp gradvis og på denne måten generert kapital. De vil derfor ha mindre problemer med å utvikle produkter og teknologi enn universitetsbedrifter fordi de har et sett med ressurser fra før som forenkler dette. Universitetsbedrifter på sin side har derimot store behov for å utvikle ressursbasen først, for å i det hele tatt 1) å kunne utvikle teknologien, slik at det 2) kan bli et salgbart produkt som genererer inntekt og på sikt overskudd. Her kommer vi igjen tilbake til kapital og investeringsbehovet, som gjerne er høyt og langvarig grunnet teknologiens kompliserte utviklingsløp. Dermed må det gjøres tydelig *hvorfor* andre skal investere eller skyte inn kapital i den nye bedriften til tross for manglende proof of concept, proof of market eller proof of commercial management (Vohora m. fl, 2004). Med dette vil det være interessant å finne ut hvordan entreprenørene har gått fram for å komme i gang.

Frem til nå har forskningen på dette feltet vist at det er to ting entreprenører generelt gjør når det gjelder å adressere problematikken som er nevnt ovenfor. Det har vist seg at de har hatt tillit til å anvende sosiale relasjoner, og de har erfart at det å uttrykke kvalitet på forskjellige måter kan være et virkemiddel på veien mot kommersialisering. Når det kommer til å uttrykke kvalitet så handler dette om de forskjellige signalene som entreprenørbedriften sender ut. Dette kan for eksempel dreie seg om historikk (track- record), anbefalinger eller ulike sertifiseringer (Martens m. fl, 2007). Her vil det være interessant å se om de har uttrykt kvalitet på noen måte for å utvikle ressursbasen gjennom å oppnå aksept fra eksempelvis kunder eller investorer. Videre vil det være mulig å finne ut om entreprenørene har erfaring og om de tror det har en betydning for om og hvordan de har oppnådd ressurser via andre. Har de for eksempel benyttet seg av noen som bevis på kvalitet? Her ønsker jeg å understreke at mangel på erfaring ikke behøver å være synonymt med det å ikke lykkes når det kommer til ressursakkvisisjon. Likevel skal det nevnes at det sannsynligvis finnes nyetablerte universitetsbedrifter der hvor entreprenørene mer eller mindre står på bar bakke og ikke har hverken erfaring, historikk, anbefalinger, sertifiseringer eller bekjentskaper til å gå god for seg.

### *2.1.3.2 Relasjonen mellom universitetet og bedriften*

Når det gjelder relasjonen mellom universitetet og bedriften, så menes det at det kan oppstå uenigheter mellom partene i forbindelse med utskillelsen (Ndonzuau m. fl, 2002, 287).

Relasjonen man har til universitetet i ettertid av utspinnnet kan enten være i form av en institusjonell eller personlig relasjon.

En institusjonell relasjon omfatter universitetet og universitetsbedriftens relasjon til hverandre som aktører. Slike relasjoner kan bety at

- Universitetet har en viss kontakt med bedriften (som via finansielle ressurser eller aksjer)
- Bedriften utnytter en patentert teknologi som er eid av Universitetet (intangible ressurser)
- Bedriften har tilgang til Universitetets fasiliteter (tangible ressurser)

Personlige relasjoner involverer eksempelvis hvordan forholdet mellom universitetet og studenten eller forskeren er. Personlige relasjoner kan gjøre det vanskelig for entreprenører å forlate universitetet. Dette skyldes ikke bare at man forlater kolleger og et kjent miljø, men også fordi det kan by på organisasjonelle vanskeligheter for begge ved at entreprenøren kanskje fortsatt har en rolle hos universitetet. Dette kan fostre konflikt mellom entreprenør- og akademiarollen der vedkommende eksempelvis er ansatt, og dermed også relasjonen. Som regel har universitetene en form for beste praksis for å unngå konflikter knyttet til institusjonelle og personlige relasjoner etter bedriften har forlatt dem (Ibid, 2002). Det kan bety at de har tydelige kontrakter om forventninger til forholdet dem i mellom. Her vil det være mulighet for å undersøke om entreprenørene har erfart vanskeligheter med hvordan relasjonen til universitetet har utviklet seg og hvordan de i så fall har løst vanskelighetene.

Denne gjennomgangen av det RBS i en akademisk kontekst har vist at ressursbehovet til disse bedriftene og deres natur kan by på utfordringer som må løses. Før jeg går videre inn på nettverk og sosiale bånd som en tilnærming til hvordan entreprenøren skaffer ressurser, vil jeg først redegjøre for hva akademisk entreprenørskap er slik at konteksten for oppgaven blir konkretisert.

## **2.2 Akademisk entreprenørskap**

### **2.2.1 Hva er akademisk entreprenørskap?**

For å finne ut av dette kan vi begynne med å definere selve begrepet. Shane (2004) benytter betegnelsen “university spinoff” når han omtaler akademisk entreprenørskap for å være “a new company founded to exploit a piece of intellectual property created in an academic institution” (Shane, 2004:4). En *university spinoff* kan i denne sammenheng oversettes til *universitetsbedrift*. Videre har Rasmussen (2011) sagt at universitetsbedriften kan ses på som “a new venture initiated in a university setting and based on technology developed at a university” (Rasmussen, 2011:449). Disse definisjonene viser at initiativet til å utvikle universitetsbedrift og dermed starte en kommersialiseringsprosess av intellektuell eiendom, har sin opprinnelse fra innsiden av universiteter eller lignende utdanningsinstitusjoner. Med dette kan man merke seg at *bedrifter som er utviklet av nåværende eller tidligere medlemmer av et universitet, og som ikke kommersialiserer intellektuell eiendom skapt i akademiske institusjoner, ikke inkluderes i disse definisjonene.*

Dette leder så over til å se på hvem entreprenøren er på individnivå. Samsom og Gourdon (1993) definerer denne som “an academic whose primary occupation, prior to playing a role in a venture start-up, and possibly concurrent with that process, was that of a lecturer or researcher affiliated with a higher education institute” (Samsom og Gurdon, 1990:441). Shane (2004) inkluderer i tillegg til denne beskrivelsen at en akademisk entreprenør like gjerne kan være studenten så vel som forskeren. Dette er viktig å presisere fordi entreprenørene for denne studien i hovedsak var studenter ved oppstartstidspunktet. Det betyr at caset betraktes som studentbasert entreprenørskap. I forbindelse med studien vil jeg derfor benytte akademisk entreprenørskap som et rammeverk studententreprenørskap vil kunne ses opp i mot. Grunnen til det er at det er gjort lite forskning på studententreprenørskap tidligere.

Akademiske entreprenører jobber i hovedsak med å utvikle og kommersialisere forskningsresultater som andre eksisterende bedrifter ikke har noen særlig interesse for av ulike årsaker. En årsak til dette kan være det at intellektuell eiendom skapt i academia ofte har en lang utviklingstid og derfor vurderes for å være svært ressurskrevende. Videre er slike innovasjoner gjerne forbundet med høy økonomisk risiko og blir derfor en utfordring i forbindelse med å få de ut til markedet (Foss, 2013). Her er det ofte snakk om å investere kapital i noe som enda ikke er ferdigutviklet. Innovasjoner som kommer fra academia

karakteriseres så gjerne for å være radikale, noe som betyr at de kan løse større samfunnsmessige utfordringer. Forskningsbasert kunnskap kan utvikles og tas til markedet i form av enten patenter, lisenser eller universitetsbedrifter (Pilegaard, Moroz og Neergaard, 2010). I denne studien fokuseres det på universitetsbedriften.

Når det gjelder studententreprenører, så gjenkjenner de ofte mulighetene for hvordan universitetsbasert kunnskap kan brukes og dermed utnyttes gjennom å utvikle og lansere nye bedrifter. Videre kan de beskrives og forstås ut i fra fem aspekter som Bailetti (2011, 8-9) viser til;

1. De benytter utdanningen sin til å utvikle evner som bidrar til etableringen av ny bedrift. Dette innebærer kartlegging av muligheter, ressursakkvisisjon og diverse aktiviteter.
2. De bruker universitetets rykte og nettverk for kredibilitet. I kredibilitetsbegrepet inngår teamdannelse og ressursakkvisisjon.
3. De er mer selvstendige enn eksempelvis andre entreprenører. Studententreprenører lærer at de må skaffe ressurser selv og at universitetet nødvendigvis ikke kan gi dem disse. De anser ressurser for å være verktøy som kan fasilitere utviklingen til bedriften gjennom å skaffe dem eksternt, fremfor å nødvendigvis å skulle eie ressursene selv. Dette er altså en annerledes måte å se ressurser på enn det klassisk ressurst teori viser til, ved at ressurser mer eller mindre til en hver tid er "faste eiendeler".
4. De forventer kvalitet i utdanningen utover det å bli undervist i entreprenørskap. Dette innebærer at kontakt med universitetsansatte som kan hjelpe dem å lykkes med entreprenørskap er viktig.
5. De benytter universitetet når det kommer til nettverksutvikling. Dette inkluderer utvikling av sterke bånd og svake bånd til diverse aktører. Nettverksutvikling og bånd kommer jeg tilbake til senere i dette kapittelet.

For studiens del vil det være mulig å se om de fem aspektene kan støttes opp under ved å sammenligne casets entreprenører mot dem.

### **2.2.2 utfordringer ved akademisk entreprenørskap**

Clarysse og Moray (2004) forklarer at det er noen faktorer som skiller akademiske oppstartsbedrifter fra andre typer oppstartsbedrifter i et historisk perspektiv. For det første har universitetsbedrifter typisk utviklet sine team eller ledelse gjennom bruk av likesinnede fra Universitetsmiljøet, som for eksempel kolleger. Teamet har så gjerne hatt en hovedentreprenør med teknisk bakgrunn som prosjektleder før selve oppstarten. For det andre har det heller ikke vært vanlig for akademiske entreprenører å ha kontakt med ikke-tekniske personer i forbindelse med oppstart. Dette til tross for at de kanskje har vært bransjespesifikt - eller industrielt svake med tanke på erfaring og kunnskap. Det har gjort at potensielle investorer og ressurstilbydere ikke har ønsket å engasjere seg med mindre de fikk velge ut hvem som skulle lede bedriften. Dette har imidlertid ikke vært et problem fordi eksterne sjelden har konkurrert om å få tak i eller være med når det kommer til utvikling av slike bedrifter og teknologien deres. Videre har heller ikke Universitetene eller entreprenørene selv vært spesielt interesserte, noe som vises ved at de stort sett har hatt posisjoner i form av styreverv eller andre liknende passive roller i universitetsbedrifter. I dag er derimot denne trenden ganske annerledes. Nå er det slik at Universitetene nærmest konkurrerer om å kommersialisere teknologi via universitetsbedrifter, mens investorer og andre ressurstilbydere konkurrerer om å få delta i utviklingen ved at de tilbyr ulike former for ressurser. Det tyder på at de har sett verdien av kommersialiseringspotensialet og det som ligger i å utvikle forskningsresultater og innovasjon fra academia.

Når det kommer til akademiske entreprenører, forklarer Franklin, Wright og Lockett (2001) at de kan oppleve det som en utfordring å bevege seg fra det akademiske miljøet og over til næringsliv og drift av foretak. Entreprenøren kan for det første eksempelvis mangle kunnskap om foretaksdrift eller marked. For det andre kan entreprenørrollen oppleves som ganske ulik forskerrollen. Det kan altså oppstå en slags konflikt mellom det å være i universitetets verden for så å bevege seg inn i den kommersielle verden. Et typisk eksempel på dette er forskeren som har vært vant til å forske, ha tilgang på forskningsressurser og å publisere artikler, mens det å ta steget mot entreprenørskap bringer med seg andre typer arbeidsoppgaver som krever at man utvikler andre typer kunnskap, kompetanse og evner. Forskningen har i denne sammenheng funnet at universitetsbedrifter har større sannsynlighet for å lykkes dersom entreprenøren har erfaring med kommersialisering og markedsaktiviteter (Ibid). I forbindelse med studententreprenørskap, vil studentene antageligvis ikke ha de samme utfordringene

knyttet til rolledilemmaet som den klassiske forskeren og akademiske entreprenøren. De har ikke den samme bindingen til universitetet med tanke på ansettelsesforhold, avlønning eller interesser knyttet til å eksempelvis heller ville forske fremfor å drive som entreprenør. Med andre ord har de kanskje lite eller ingen begrensninger vedrørende rollevurdering når det kommer til å påta seg entreprenørrollen. Videre er det mange studenter som går entreprenørielle studieretninger med et mer eller mindre implisitt/ eksplisitt mål om å starte egen bedrift. Det betyr at de kanskje er bedre forberedt på mye av det som inngår i å ta en entreprenørrolle enn det andre akademiske entreprenører er. Likevel vil sannsynligvis også studenene oppleve diverse utfordringer knyttet til mangel på visse ressurser som er spesifikt for det gitte tilfellet.

Det tyder altså på at både akademiske entreprenører og studententreprenører har et behov for hjelp i fra andre til utvikling av bedrift og kommersialisering av teknologi. Når det gjelder kartlegging av hvordan akademiske entreprenører har gått frem i form av aktiviteter for å utvikle og skaffe ressurser, mangler det som tidligere nevnt forskning på dette. Som en naturlig etterfølger mangler det derfor også innsyn i hvordan ressursfattige entreprenører går frem, og ikke minst hvordan studententreprenører går frem. Man har heller ikke i god nok grad klart å undersøke hvorfor eller hvordan utvikling i form av aktiviteter har en betydning for ressursakkvisisjonen (Zott og Huy, 2007). Med bakgrunn i dette vil det være interessant å ta utgangspunkt i at entreprenørene har med seg et gitt sett av "bagasje", - eller ressurser fra universitetsmiljøet. Her kan for eksempel egen kunnskap, kompetanse og erfaringer nevnes. Dette indikerer så at de eventuelt mangler enkelte essensielle ressurser som må anskaffes eller utvikles for å få realisert bedriften og idéen kommersielt. Franklin, Wright og Lockett (2001) omtaler dette som at entreprenørene derfor gjør en vurdering av egen tilstrekkelighet opp mot det som trengs av ressurser for å komme dit de ønsker.

Når det gjelder denne studien vil det derfor være interessant å utforske dimensjoner av studententreprenørene som eksempelvis behov og aktiviteter (atferd) i forbindelse med ressursakkvisisjon i oppstartsfasen. Behov kan defineres på en klassisk måte som det å gå til anskaffelse av noe man føler er essensielt, mens aktivitet eller atferd kan ses som hvordan man opptrer [4]. Dermed vil jeg undersøke hvilke behov entreprenørene har hatt for ulike ressurser og hvilke aktiviteter de har utført for å anskaffe ressurser som dekker behovet. Det vil også være mulig at jeg indirekte kommer inn på personlighetsdimensjonen i form av meninger, holdninger, opplevelser og erfaringer som kommer til uttrykk i intervjuene. Ved å

betrakte studiens entreprenører som studententreprenører, vil funnene kunne sammenstilles opp mot det teoretiske fundamentet av akademisk entreprenørskap for eventuelle likheter og ulikheter. På denne måten vil det være mulig å bidra til en bedre innsikt i akademisk entreprenørskap og ressursakkvisisjon. For å aktualisere hvordan entreprenører går frem for å skaffe ressurser og får tilgang på dem, vil jeg nå ta for meg nettverksteori som perspektiv for ressursakkvisisjon (Kogut, 2000). Spesifikt under nettverksdelen vil jeg komme nærmere inn på sosial kapital, sterke og svake bånd, samt hvordan disse i følge forskningen har vært brukt i entreprenørielle kontekster tidligere for å skaffe ressurser.

### **2.3 Nettverk**

Nettverk har vært kjent for å ha en katalyserende betydning og protagonistisk rolle når det gjelder diverse aspekter ved entreprenørielle prosesser- og fremtredende bedrifter. Det betyr at nettverket kan forsterke, styrke, bidra eller ha en ledende og fasiliterende rolle på ulike vis for entreprenørbedrifter. Selv om man har vært klar over dette, så er det gjort svært få studier på hvordan utvikling av nettverk foregår i sammenheng med akademisk entreprenørskap og universitetsbedrifter (Nicolaou og Birley, 2003). Dette impliserer at det mangler innsikt og kunnskap om hvordan akademiske entreprenører eksempelvis går frem, hvilke aktiviteter de foretar seg, hvem de henvender seg mot, hva nettverket kan bidra med av ressurser eller hvilke nettverksfunksjoner som finnes. Det vi derimot vet med sikkerhet er at entreprenørskap kan kanaliseres og fasiliteres, eller begrenses og hindres av posisjonene som ulike mennesker har i sosiale nettverk (Ibid). Dette gjør det interessant å studere nettverkets betydning for ressursakkvisisjon i akademisk entreprenørskap.

#### **2.3.1 Hva er et nettverk?**

Vi kan begynne med å definere selve nettverksbegrepet. Håkansson og Ford (2002) ser det som "a structure where a number of nodes are related to each other by specific threads" (Håkansson og Ford, 2002:133). Nettverk er først og fremst altså noe strukturelt og som beskriver hvordan noe ser ut. Dernest ser forfatterne på nettverk som at det består av knuter eller punkter som er forbundet til hverandre i form av spesifikke tråder. For at dette skal få en logisk betydning for denne studien kan nettverksbegrepet og definisjonen utvides ved å inkorporere en sosial bestanddel til å omhandle sosiale nettverk.



### 2.3.2 Sosiale nettverk og sosial kapital

Når vi snakker om noe som er sosialt, omfatter det gjerne ulike varianter av ordninger eller konstellasjoner, som fremmer et fellesskap der hvor mennesker eller personer står i sentrum [5]. Med dette kan knutepunktene i den innledende definisjonen gjøres om til personer eller aktører (organisasjoner eller bedrifter) der trådene utgjør selve kontakten mellom dem i form av relasjoner som utvikles og etableres, eller relasjoner som allerede eksisterer. Dette viser også definisjonen til Mitchell fra 1973, der sosiale nettverk omtales som "the actual set of links of all kinds amongst a set of individuals" (Jack, 2005:1235). Sosiale nettverk er et resultat av et grunnleggende bytte og avhengighetsforhold mellom deltakerene i nettverket (Nicolaou og Birley, 2003). Det betyr at entreprenørens behov for ulike ressurser i oppstartsfasen er grunnleggende for hvordan utviklingen av relasjoner mot potensielle ressurstilbydere skjer. Det kan også innebære at ressurstilbydere har et behov for produktet eller teknologien som entreprenørene kan tilby. På denne måten oppstår bytte og avhengighetsforholdet hvor begge parter har en felles interesse av å utvikle en relasjon til hverandre.

Sosial kapital er en videreføring av det sosiale nettverksbegrepet. Ved å utvide det sosiale begrepet med en kapitalkomponent forstår vi at det sosiale eller menneskelige aspektet som enkeltaktører eller personer utgjør, representerer en form for verdi. Det betyr at nettverket eller relasjonene består av sosiale verdier -eller rettere sagt menneskelige verdier.

Entreprenøren kan derfor vurdere det som nyttig og verdifullt å utvikle en relasjon til noen fordi de muliggjør tilgang på ressurser. Verdien kan også være at relasjonen kan fungere som en inngang inn til andre sosiale relasjoner og nettverksstrukturer, -og dermed nye ressurser (Coleman, 1988, Greve og Salaff, 2003, Davidsson og Honig, 2003). I følge Coleman (1988) er sosial kapital de relasjonelle handlingene som utveksles mellom aktører eller personer, der hver enkelt kontrollerer visse ressurser og samtidig har egne interesser av relasjonen. Det betyr at handlinger som utveksles rommer både aktiviteter og bytter av ressurser. Lin (1999) definerer sosial kapital som "the set of tangible and virtual resources that accrue to actors through the social structure, facilitating the attainment of the actors' goals" (Greve og Salaff, 2003:2). Det er altså først når man har oppnådd det som er ønskelig i form av ressurser via en relasjon, at man kan kalle det for sosial kapital (Davidsson og Honig, 2003). På denne måten får personene eller aktørene en funksjon som enten kan være instrumentell (som bidrar til å oppnå et mål) eller som skaper muligheter for entreprenøren ved å gi tilgang til andre (Burt, 1992). Selve utvekslingen av handlingene som skjer i relasjonene kan eksempelvis omfatte

støtte, samarbeid, forventninger, forpliktelser eller tillit (Davidsson m. fl, 2003). Burt (1992) sier at sosial kapital gjerne effektueres ettersom ulike behov oppstår fortløpende. Sosial kapital vil kunne avspeiles i utvikling av nettverk ved at entreprenørene har lyktes med å opprette en relasjon til noen der relasjonen bidrar med ressurser inn til bedriften i oppstartsfasen. Her vil det være relevant å undersøke hvem som har utgjort sosial kapital for entreprenørene.

### **2.3.3 Sterke og svake bånd - de sosiale relasjonene mellom personer**

I følge Elfring og Hulsink (2003) kan strukturen på nettverket variere fra å være en løs samling av bånd til tett knyttede bånd. Når man benytter begrepet bånd er dette en mer visuell måte å fremstille relasjonsbegrepet på. Granovetter (1973) forklarer at strukturen på relasjonelle bånd kan beskrives ut i fra distinkte forskjeller som karakteristisk skiller dem fra hverandre. Han deler dem inn i to kategorier kalt for sterke og svake bånd. Litteraturen har for øvrig en tendens til å bruke flere begrep her, selv om man ofte mener det samme. Et eksempel på dette kan være at sterke bånd er det samme som uformelle nettverk og svake bånd det samme som formelle nettverk (Grandi og Grimaldi, 2003). Granovetter bygger sin teori på en argumentasjon om at våre bekjente (de svake båndene) sannsynligvis er mindre sosialt involvert med hverandre enn hva våre nærmeste venner og familie (de sterke båndene) er. Nettverket man har til de nærmeste kan sies å bære preg av at mange relasjonelle bånd er tilstede, mens nettverket man har til bekjente kan innebære en mangel på mange mulige bånd som i utgangspunktet kan finnes, men som kanskje ikke brukes av ulike årsaker (Carolan og Natriello, 2005). Dette kan for eksempel dreie seg om at man ikke vet hvilke relasjoner bekjente har som kan være nyttige eller hvilke nye nettverksstrukturer disse kan by på. Dermed kan det enkelt oppstå sperrer for å utvikle nettverket med tanke på ressursakkvisjon. Sterke og svake bånd kan så karakteriseres så etter fire kriterier. Disse er frekvens av kontakt, emosjonell intensitet, grad av intimitet og til slutt følt forpliktelse mellom aktørene.

### **2.3.4 Sterke bånd**

Sterke bånd kan sies å binde mennesker sammen i relasjoner som er langvarige og intense. Disse kjennetegnes ofte ved at relasjonen innebærer en følelseskomponent (affekt). Videre har de gjerne en høy frekvens når det gjelder interaksjon og kan være en snarvei til kunnskap og kritiske ressurser ved behov. Sterke bånd er tradisjonelt sett som de relasjonene man har utviklet til familie og venner, samt tidligere kolleger og arbeidsgivere (Grandi og Grimaldi,

2003). Sterke bånd bidrar til at individer kan stole på hverandre i vanskelige situasjoner og regnes videre for å være beskyttende, hjelpende, samt å redusere usikkerhet. I tillegg har slike relasjoner gjerne et gjensidig læringsutbytte. Detaljert informasjon, taus kunnskap, felles forståelse og problemløsning er grunnleggende trekk her (Elfring og Hulsink, 2003). Fordelene med sterke bånd er i følge Jack (2005) at de er billigere, mer økonomisk troverdige, detaljerte og korrekte enn svake bånd. Ulempen kan derimot sies å være det som kalles overembeddedness- at man blir for lukket for omverdenen og dermed blindes for tilgang på ny informasjon som fremmer utvikling (Elfring og Hulsink, 2003). Jack (2005) nevner også i denne sammenheng at overembeddedness kan skyldes at de sterke båndene fort kan bli for homogene, altså at de blir for like og dermed for lite variable. De kan med dette skape lokale sammenhenger, men samtidig følger det en større fare for fragmentasjon og splittelse som kan begrense entreprenøren i fra å utvikle nye og nødvendige relasjoner. Når det gjelder utvikling av nettverk med tanke på sterke bånd, vil det være interessant å undersøke om entreprenørene har benyttet seg av familiemedlemmer eller andre som kvalifiserer som nære relasjoner knyttet til ressursbehovet i oppstartsfasen. Her kan også universitetet argumenteres for å være et sterkt bånd fordi det har vært med på å fostre og sannsynligvis også fasilitere universitetsbedriftens framspring. Hva har entreprenørene i så fall benyttet disse for og på hvilken måte?

### **2.3.5 Svake bånd**

Svake bånd kan beskrives som mer heterogene eller ulike enn sterke bånd. De kan utgjøre et kritisk element i sosiale strukturer fordi de tillater en flyt av informasjon mellom sosiale klynger i samfunnet, som man ellers ikke ville hatt tilgang til (Jack, 2005). Dette betyr at de representerer en større diversitet enn sterke bånd når det gjelder å skaffe tilgang på verdifulle ressurser. Svake bånd har en større variasjon av mennesker som arbeider i ulike kontekster, som man har en eller annen form for jobberelatert tilknytning til. Grandi og Grimaldi (2003) gir eksempler på at svake bånd typisk kan være bankforbindelser, advokater, handelskammere og administratorer for små bedrifter. Kontaktfrekvensen mellom aktørene i svake bånd er blitt kategorisert for å være lavere enn ved sterke bånd. Likevel må ikke lav frekvens forveksles med at at svake bånd er av mindre betydning for entreprenøren eller bedriften i oppstartsfasen. Snarere tvert i mot.

I motsetning til sterke bånd vil ikke svake bånd i følge Granovetter (1973) være særlig preget av affekt og følelser. Dette er noe som likevel kan utvikles med tiden, noe Lazzarini og Zenger (2002) forklarer ved at relasjoner sjeldent opptrer som statiske men heller blir dynamiske over tid. Dette impliserer altså at svake bånd kan utvikles til å bli sterkere og at sterke bånd i tilfeller kanskje også kan utvikles til å bli svakere. Hovedfordelene ved svake bånd er ansett for å være at de er løserer, mer variable, gir tilgang til ny informasjon og viktig kunnskap. Selve styrken i de svake båndene, *the strength of weak ties*, ligger i de "lokale broene" som skapes videre via dem. Disse gjør at man får en mulighet for å utvikle kontakt opp mot personer man ellers ikke ville ha hatt (Elfring og Hulsink, 2003, Jack, 2005). Når det kommer til ulemper, så kan det kanskje tenkes at de mangler den garantien for stabilitet som sterke bånd har. Det kan også være at man har utfordringer når det kommer til å vurdere de latente mulighetene som finnes på grunn av uoversiktighet, som eksempelvis å vurdere hvilke potensielle svake bånd som kan utvikles via etablerte svake bånd. Når det gjelder utvikling av nettverk blir det derfor interessant å undersøke hvem entreprenørene har utviklet svake bånd mot utenfor Universitetet for ressurser. Hvilke aktiviteter har de i denne sammenhengen foretatt? Her vil det også være mulig å undersøke hvem disse har vært og om de har koblet entreprenørene videre mot nye svake bånd og ressurser.

### **2.3.6 Hva sier forskningen om entreprenørers bruk av sterke og svake bånd?**

Studier gjort på nettverk og entreprenørskap generelt viser seg å ha delte oppfatninger når det kommer til hvordan nettverk utvikles og anvendes. Noen mener at det personlige og sosiale nettverket går fra å være identitetsbasert og dominert av sterke bånd, før det deretter utvikles mot å bli et nettverk som preges av mange svake bånd. Dette har fått støtte gjennom bevis for at sterke bånd er viktigst i fremtredende faser, som eksempelvis oppstartsfasen. Som en motsetning til dette har andre igjen vist til at det er utvikling av svake bånd som er av størst betydning for utviklingen i fremtredende faser (Elfring og Hulsink, 2007). Videre har forskningen fokusert mye på å måle styrken i båndene og personers strukturelle posisjoner fremfor enkeltaktørens egenverdi som deltakere eller medlemmer (Wang og Gao, 2011). Uenighetene om hvordan nettverk utvikles og fungerer blir derfor tydelige når det kommer til å skulle si noe konkret om hvordan entreprenører går frem i oppstartsfasen. Dermed mangler det konsistente og oppklarende funn som kan forklare hvilke nettverkskarakteristikker som gir de største fordelene for entreprenører (Ibid). Det som blir viktig å nevne i denne forbindelse er at disse studiene i hovedsak representerer entreprenørskap og utvikling av nettverk i andre

settinger enn academia. Det betyr også at de representerer forskjellige kontekster og bransjer. Dermed inkluderer de ikke de spesifikke forholdene som gjelder for oppstart av universitetsbedrifter og de spesielle utfordringene som gjerne knyttes til disse. På grunn av dette er det ikke sikkert at de vil være spesielt sammenlignbare med nettverksutviklingen som skjer hos Universitetsbedrifter.

### **2.3.7 Hvordan utvikler akademiske entreprenører nettverket sitt?**

Når det gjelder hvordan akademiske entreprenører går frem for å utvikle relasjoner i oppstartsfasen, fant blant annet Elfring og Hulsink (2007) ut at de først og fremst benytter seg av det sterke båndet som de har til universitetet. Universitetet opptrer i denne sammenhengen som en slags foreldreorganisasjon for universitetsbedriftene. Her skaffet entreprenørene seg forskjellig nyttig informasjon, legitimitet og andre former for hjelp.

Grandi og Grimaldi (2003:330) forklarer så viktigheten av at akademiske entreprenører bør være en del av et eksternt nettverk, eller utvikle svake bånd. De omtaler utvikling av bånd mot eksterne som essensielt med tanke på ressurser som informasjon, støtte, hjelp og andre ressurser som ikke finnes hos universitetet. Andre effekter som også har vist seg å følge utvikling av svake bånd er at det bidrar med reklamer og rådgivning for bedriften. Videre vil utvikling av svake bånd også lede til andre strukturer som gir tilgang på ressurser. Dette kan ses på som en kontinuerlig vurdering og fininnstilling av hvordan nettverket utvikles for å få med viktige bånd som kan bidra med noe inn til bedriften.

Utvikling av sterke bånd har imidlertid vist seg å være viktigst i oppstartsfasen hos universitetsbedrifter som har inkrementelle innovasjoner. Ved behov vurderte disse entreprenørene de sterke båndene som riktig for å opprette videre kontakt mot nye svake bånd, selv om svake bånd ble ansett som mindre viktige. Utvikling av svake bånd viste seg derimot å være av kritisk betydning i oppstartsfasen for de som drev med mer radikale innovasjoner. I disse tilfellene hadde man vurdert det som at utvikling av både sterke og svake bånd gjorde at de mer effektivt fikk tak i det de hadde behov for (Elfring og Hulsink, 2007). Majoriteten av universitetsbedriftene beholdt så relasjonen til universitetet etter adskillelsen fra dem, uavhengig av type innovasjon. Her vil det være interessant å se om utvikling av nettverk kan ha en sammenheng med type innovasjon eller teknologi.

Når det gjelder utvikling av sterke og svake bånd med tanke på opprettholdelse og pleie, nevner Greve (1995) for eksempel tiden man bruker på dette som en viktig faktor. Tidsbruken kan være relatert til størrelsen på nettverket, men vil også kunne være uavhengig av størrelsen. Dette forklarer han ved at det å bruke mye tid på å utvikle enkelte relasjoner vil øke sannsynligheten for å få tak i nyttig informasjon eller læring. Samtidig gjør han et viktig poeng av at man også kan oppnå nyttig informasjon ved å disponere mindre tid per relasjon, og slik utvikle et større antall relasjoner. Dette viser at tid brukt på utvikling av nettverk kan være vanskelig å bedømme for entreprenøren med tanke på effektivitet. Med dette mener jeg at det kan være vanskelig å vurdere innsats og bruk av egne ressurser mot hva man får igjen for det. Likevel vil jeg se om de har hatt noen refleksjoner omkring hvordan de har brukt egne ressurser, som tid, ved leting etter ressurser via nye bånd. Tidsbegrepets relevans for utvikling av nettverk blir også videre satt på prøve når Granovetter (1973) opprinnelig vektlegger frekvens av kontakt, mens Jack (2005) har funnet at det er selve funksjonen av båndene og hva de kan gjøre for entreprenørskap som er viktig;

”The patterns in the data illustrate that a network is a latent condition (...) it is the way respondents re-activated links within the network for business activity which is important. This appears to be a practical and acceptable part of the process of networking. When the interest between the entrepreneur and the contact was matched, the relationship not only became manifest but mutuality and commonality also occurred. Thus, business benefits transpired through a mutual interest and/ or a liking of each other. Therefore, maintaining and keeping up contacts is not a necessary condition for networking. Bonds can be strong enough to deal with infrequent contact. This may create an issue when determining the strength (and weakness) of a tie if using Granovetter’s (1973) definition” (Jack, 2005:1253).

Vi kan se at utvikling av nettverk og dermed sosial kapital samt sterke og svake bånd gir tilgang på forskjellige ressurser av ulik nytte for akademiske entreprenører. Det byr også på ulike fordeler og ulemper som man må vurdere underveis fordi det kan ha en effekt for bedriftens utvikling. Videre kan vi anta at akademiske entreprenører og studententreprenører til en viss grad utvikler eller har begge variantene av sosiale bånd, men at kombinasjonen eller sammensettingen av dem varierer etter behov. Herunder kommer også en tanke om at entreprenørene må ha vurderingsevnen til å finne de riktige båndene for seg og sin bedrift. Når det gjelder videre utvikling i form av opprettholdelse og vedlikehold, kan man si at tiden

brukt på dette avhenger av det hvordan entreprenøren disponerer egne ressurser ut i fra hva som er nyttig og hva en gitt relasjon har å by på. Det vil være en sannsynlighet for at enkelte bånd krever mer investering av tid enn andre for å fungere eller for å bidra med ressurser, samt at det kanskje også kan være situasjonsbetinget. Det som blir viktig her er at partene forstår hverandre, hjelper hverandre og utvikler hverandre slik at relasjonene blir levedyktige og funksjonelle forutsatt en felles interesse for relasjonen. Til slutt er det også en mulighet for at type innovasjon har en betydning for hvilke typer bånd som utvikles i oppstartsfasen.

## 2.4 Det teoretiske rammeverket for oppgaven

Frem til nå har jeg lagt frem forskjellige teoretiske perspektiver for å belyse ressursakkvisisjon i akademisk entreprenørskap. Med dette har jeg laget en begrepsramme som viser hvordan de teoretiske begrepene i problemstilling og teorijennomgang tilknyttes hverandre. Det å undersøke hvordan akademiske entreprenører utvikler nettverket sitt for å få tilgang på ressurser i oppstartsfasen kan være komplisert. Flere aspekter kan være med å påvirke dette, og vil sannsynligvis være forskjellig fra case til case basert på ulike forutsetninger.

Her vises at oppstartsfasen utgjør tidsrammen for studiens problemstilling, der diverse utfordringer kan oppstå underveis. Utfordringene er så knyttet til aspekter omkring bedriften og teknologien når det gjelder ressursakkvisisjon. Den akademiske entreprenørens behov for ressurser sier noe om hvilke aktiviteter de utfører for å utvikle nettverket i form av sterke bånd, svake bånd og sosial kapital. Dette får så en betydning for i hvilken grad de vil lykkes med å skaffe essensielle ressurser i oppstartsfasen. Ressursene de så søker etter og anskaffer kan enten være tangible eller ikke-tangible av karakter etter behov. Begrepsrammen tar høyde for at bransje og teknologitype kan ha en betydning for utviklingen av nettverk for ressurser.



Figur 1. Teoretisk begrepsramme



### 3. Metode

Her vil jeg presentere hvordan jeg praktisk har valgt å gå frem for å løse problemstillingen. Dette innebærer blant annet en vurdering av problemstillingen, samt redegjørelse for hva som menes med forskningsdesign. Videre begrunnes hvorfor kvalitativ metode og en casetilnærming er passende for studien, samt hvordan selve innhenting av data og analyseprosessen ble planlagt. Til slutt vises det hvordan god forskningspraksis bør utøves gjennom å ta hensyn til etiske aspekter.

#### ***3.1 Bakgrunn for valg av problemstilling og forskningsdesign***

Forskningsdesign handler om å velge en passende fremgangsmåte for å hente inn informasjon på, som skal bidra til å svare på en problemstilling. Med andre ord kan det forstås som planlegging. Dette innebærer først å avdekke hva man ønsker å forske på. Deretter forsøker man gjerne å identifisere hvilke hull eller gap som finnes i forskningen på det området man har valgt, som kan være interessant å se nærmere på (Thagaard, 2013). Når dette er gjort kan en problemstilling eller et forskningsspørsmål utarbeides som konkret beskriver hva man har tenkt å finne ut, og som gir en forutsetning for hvordan man bør gå frem for å løse den. Det vil si at problemstillingen gir noen føringer for avgrensninger, hvilke teoretiske bidrag og litteratur som bør anvendes, samt hvilken metode for datainnsamling som blir hensiktsmessig.

Problemstillingen for denne oppgaven ble formulert til *Hvordan utvikler den akademiske entreprenøren nettverk sitt for å få tilgang på ressurser i oppstartsfasen?*. Den tar sikte på å avgrense seg til akademisk entreprenørskap som kontekst, der den akademiske entreprenøren undersøkes på individnivå for hvordan de utvikler nettverket i oppstartsfasen for ressurser. Videre ble det også innledningsvis forklart hva jeg legger i begrepet utvikler for å unngå potensielle misforståelser.

For å kunne velge riktig forskningsdesign må man altså ta utgangspunkt i hva det er man har tenkt å undersøke og problemstillingen. Når dette er klart kan man planlegge selve gjennomføringen ved å stille seg spørsmål som hvem det blir relevant å henvende seg til, hvor undersøkelsen skal finne sted og på hvilken måte den skal gjennomføres (Thagaard, 2013). Forskning kan tradisjonelt gjøres ved bruk av kvantitativ eller kvalitativ metode, men man har

også tilfeller der disse både kan og bør kombineres for å få mest mulig riktig bilde av det som undersøkes.

Kvantitative metoder baserer seg på et positivistisk syn. Det vil si at man analyserer fenomener uavhengig av egen bevissthet, noe som gjør at forskningen farges av realisme. Man forsøker altså å forstå virkeligheten på en mest mulig objektiv måte (Gripsrud, Olsson og Silkoset, 2010). Innenfor denne type metodikk vektlegger forskeren eksempelvis hvor utbredt noe er og hvilke antall det er snakk om. Med dette forstår vi at begrepet kvantitativ handler om mengde i form av tallfesting. Forskningen på akademisk entreprenørskap har hittil vært preget av denne metoden hvor man har lett etter kausale forhold, altså relasjoner mellom årsak og virkning til at noe er eller blir slik det er. I neste omgang har man også søkt etter å predikere eller forutsi hvordan man på best mulig måte kan oppnå suksess og ytelse (Rasmussen, 2011). Et aspekt som er viktig å fremheve ved kvantitativ metode er at variablene som undersøkes ofte er relativt uavhengige av samfunnsmessige kontekster, og at utvalget av respondenter eller enheter i studiene er store (Thagaard, 2013). Dette gir så mulighet til statistisk generalisering, som betyr at funnene også kan gjelde for andre. Selve designet av kvantitative studier fremstår som forholdsvis strukturerte opplegg som man sjelden fraviker. Dette er for såvidt også nødvendig fordi man trenger standardisering for at resultatene senere skal kunne plasseres i ulike kategorier og dermed gjelde for flere. Slike metoder vil også bidra til at intervjusubjekter objektifiseres i større grad enn ved kvalitative metoder. Forskeren er gjerne mer distansiert fra deltakerne i kvantitative undersøkelser i form av innblanding, enn ved kvalitative.

Kvalitativ metode representerer det sosial-konstruktivistiske synet på samfunnet. Sosial-konstruktivismen innebærer at fenomenene som studeres er skapt av menneskets virkelighetsoppfatning (Gripsrud m. fl, 2010). Det betyr at når begreper dannes og man dermed analyserer fenomener, så vil vitenskapen være med på å konstruere verden rundt oss (Ibid) slik at sannheten blir relativ til hvilket perspektiv man har (Baxter og Jack, 2008). Selve begrepet kvalitativ handler i følge Thagaard (2013) om å fremheve prosesser og meninger som ikke kan måles i mengde eller hyppighet. Her må prosessene forstås ut i fra den konteksten som de befinner seg i. I stedet for å måle mengde eller hyppighet samler man derfor inn informasjon, organiserer materiale og tolker det. Det tolkende aspektet gjør at man søker etter å skape en sammenhengende forståelse av subjektive og sosialt konstruerte meninger. Kvalitative metoder gjør at man får tilgang på mye informasjon fra færre enheter

eller individer. Slik får man en mulighet til å forstå dybden i sosiale fenomener. Kvalitativ metode er mer ustandardisert enn kvantitativ metode, noe som igjen gir mer fleksibilitet i gjennomføringen av selve undersøkelsen. Saunders, Lewis og Thornhill (2012) forklarer at det er vanlig å gjennomføre slike studier i intervjusubjektene vanlige omgivelser fordi det skaper en trygghet og tillit til å delta. Det gjør at man lettere får tak i deres meninger og erfaringer. Resultatene presenteres gjerne som tolkning av data i form av tekst, lyd eller visuelle data, og forskeren får en sentral betydning for hvordan slike data tolkes eller oversettes ut i fra egen virkelighetsoppfatning.

### **3.1.1 Hva sier forskningen som er gjort tidligere?**

Som jeg nevnte tidligere i problemformuleringen mangler det innsikt i hvordan universitetsbedrifter og entreprenører bruker nettverket for å fylle de ressursbehovene som oppstår i oppstartsfasen. Man har heller ikke kartlagt godt nok hvilke kompetanser som er nødvendige, hvem som tilbyr de eller selve utviklingen av dem (Rasmussen m. fl, 2011). Det man derimot har gjort i forskningssammenheng er å fokusere på selve dannelsesprosessen av universitetsbedrifter gjennom anvendelse av kvantitative forskningsdesign. Kvalitative forskningsdesign har dermed vært underrepresenterte fordi de ikke kan generalisere eller predikere gitte utfall på samme måte som kvantitative metoder (Hoang og Antoncic, 2003). Siden universitetsbedrifter ofte preges av lange og kompliserte utviklingsforløp, mener Rasmussen (2011) at verdien av positivistiske og kvantitative tilnærminger begrenses av naturlige årsaker. Han mener at det er et behov for flere konstruktivistiske og kvalitative tilnærminger fordi de tar høyde for fremtredende prosesser, noe kvantitative design ikke gjør. Siden denne oppgaven handler om nettverk blir dette særlig relevant fordi sosiale nettverk anses for å bestå av både prosesser (Gulati, 1998) og dynamikker (Ebel, Davidsen og Bornholdt, 2002). En prosess kan defineres som et forløp til,- eller utvikling, mens dynamikk betyr at noe er i stadig bevegelse og utvikler seg [6]. Med dette kan man tenke at prosessene innebærer diverse aktiviteter som entreprenørene foretar seg i utviklingen av relasjoner, og at dynamikken kommer til syne gjennom hvordan relasjonene utvikler seg over tid.

Med bakgrunn i ovennevnte gjennomgang, vil jeg benytte muligheten til å tilnærme meg ressursakkvisisjon i akademisk entreprenørskap på en utforskende måte som kan bidra til å beskrive fenomenet. Dette gitt at det har vært lite fokus på å gjøre dette før. Studien vil derfor på ingen måte etterstrebe å være testende. Dette gjør jeg i form av en casestudie, noe som

anses for å være passende når målet er å forstå samtidfenomener i sin naturlige setting, der man ønsker å oppnå rikelig med informasjon om et lite antall enheter (Eisenhardt, 1989, Thagaard, 2013). Jeg ønsker å sammenstille studiens funn opp mot tidligere teori, men også å bidra til videreutvikling av teori dersom interessante funn skulle dukke opp.

### **3.2 Casestudier**

Thomas (2011:17) definerer casestudier som "an in-depth exploration from multiple perspectives of the complexity and uniqueness of a particular project, policy, institution, program or system in a "real-life" context". Casestudier er ansett for å være passende når man ønsker å få tak i detaljert informasjon om et fenomen i en gitt kontekst, der målet er å forstå det som studeres ut i fra selve konteksten (Hartley, 2004, 26). Bruk av case er for det første en nyttig tilnærming i tilfeller der undersøkelsesspørsmålet for studien stilles ved hjelp av *hvorfor* eller *hvordan* (Shakir, 2002, Yin, 2003, Saunders m. fl, 2012). Årsaken til dette er at disse gir et uttrykk for at man må probe dypere i noe for å finne ut hvordan eller hvorfor noe er slik det er. For det andre har jeg også tidligere nevnt at målet er å få en bedre innsikt i hvordan fenomenet ressursakkvisisjon ser ut i akademisk kontekst, fordi forskningen omtaler dette som komplekst. Det betyr at fenomenet må studeres i sin naturlige kontekst for at det skal gi sammenheng og mening. Casestudier tar videre hensyn til individers subjektive meninger, uten at de fraskriver muligheten for at forskeren også kan være objektiv. Dette er i tråd med studiens formål som er å få entreprenørene til å gi meg rik informasjon gjennom å fortelle meg hvordan de går frem med tanke på ressursakvisisjon.

I følge Eisenhardt (1989) vil et valg av å gjøre casestudie legge noen strategiske betingelser for hvordan utførelsen av selve studien kommer til å se ut. Disse betingelsene kan blant annet dreie seg om valg av metode for å skaffe riktig informasjon (kvalitativ), eller hvilken type case som er relevant med tanke på populasjon og utvalg som skal representere fenomenet (akademiske entreprenører/ universitetsbedrifter). Casestudier kan enten gjennomføres ved bruk av én analyseenhet av gangen eller flere samtidig, som bidrar til å øke forståelsen av det som skal studeres. Man kan så velge å studere et eller flere nivåer i de(n) valgte enheten(e). Fordelen med å ta for seg én case gjør at man kan gå i dybden i det man undersøker. Ved å bruke flere case vil man kunne se om det som gjelder for én enhet også gjelder for flere, forutsatt noen seleksjonskriterier. I dette tilfellet sammenligner man gjerne caseenheter for å se om det finnes likheter (Thagaard, 2013). Faren her er at man kan overse viktig informasjon

ved å lete etter et sammenligningsgrunnlag på tvers av flere enheter (bredde) fremfor innad i enkeltenheter (dybde).

Når jeg har vurdert en enkel casetilnærming mot flercasetilnærming, har jeg tatt i betraktning at fenomenet er lite forsket på. Det kan derfor vurderes som tilstrekkelig å gjøre en enkel casestudie i form av et ekstremt eller unikt case (Shakir, 2002), fordi det mangler dokumentasjon om hvordan akademiske entreprenører går frem i oppstartsfasen for å skaffe ressurser. Caset kan også være ekstremt eller unikt på grunn av flere aspekter. For det første er oppstartsfasen for Universitetsbedrifter ganske annerledes enn for andre. Innovasjoner eller teknologi som skal kommersialiseres har gjerne et komplekst utviklingsmønster med store finansieringsbehov som stadig endrer seg. Erfaring og legitimitet er også aspekter som eksempelvis kan vanskeliggjøre hvordan entreprenørene får tak i de ressursene som trengs. Det betyr at det som karakteriserer selve nettverksprosessen for akademiske entreprenører kan sies å være helt annerledes enn for andre kontekster. Jeg anser det derfor som tilstrekkelig å søke etter å få god innsikt i én enhet eller case i første omgang, som kan bidra til funn det er verdt å undersøke videre gjennom en bredere tilnærming og flere case i neste omgang. På denne måten vil man kunne se om det finnes noen form for sammenligningsgrunnlag for hvordan entreprenører i academia benytter nettverket sitt, hva som er ulikt og eventuelt hvorfor. Studiens casebedrift heter Rendra AS.

### **3.2.1 Presentasjon av Rendra AS**

Rendra AS ble grunnlagt i 2012 mens entreprenørene fortsatt var studenter ved NTNUs Entreprenørskole i Trondheim. Idéen bak handlet om å gjøre hverdagen enklere for alle aktørene som var involvert med hverandre gjennom større byggeprosjekter på en integrert måte. Bedriftens kjernevirke innebærer derfor utvikling av softwareløsninger i form av noe som kalles for BIM- BygningsInformasjonsModellering. BIM er en softwareløsning/applikasjon som håndterer større 3D-modeller til bruk under konstruksjon av bygg. Selve softwaren er utviklet for enheter som data, pad og mobil. Det gjør at informasjon om et byggeprosjekt er svært tilgjengelig for alle som er involverte i prosessen til en hver tid. Løsningen forenkler kommunikasjonen mellom aktørene og gir en bedre oversikt. Her har man full kontroll over hele byggeprosessen, som eksempelvis inkluderer diverse tegninger og budsjetter. Det gjør at det blir lettere å levere kvalitet til avtalt tid. Med dette kan man si at Rendra O sparer byggherrer og underkontraktører for tid, penger og feilutførelser gjennom sin

integreerte teknologiløsning. Bransjen har forholdsvis lite tilbydere av BIM løsninger, noe som betyr at Norske tilbydere av slike produkter også er i fåtall.

I dag holder Rendra til på Lysaker utenfor Oslo og har totalt 8 ansatte. Av dem består bedriften av 5 akademiske entreprenører som henholdsvis eier 6,36% hver, og hovedaksjonærene (investor og teknologieier) eier 30,45% og 20,45% av bedriften. I tillegg til dette er det fire mindre eierandeler fordelt blant fire andre. Entreprenørene som deltar i studien har forskjellige bakgrunner og ansvarsområder i bedriften. Tabellen under illustrerer dette, men viser ikke navn ettersom de er anonymisert i henhold til etiske aspekter for forskning.

Tabell 1: Entreprenørenes bakgrunn og stillinger

	Utdanning	Ansvarsområde
Entreprenør	Ingeniør Kybernetikk (Master i entreprenørskap)	Utleie av konsulenttjenester
Entreprenør	Ingeniør Industriell økonomi/ maskin (Master i entreprenørskap)	Daglig leder
Entreprenør	Ingeniør Teknologiledelse/ Industriell økonomi (Master i entreprenørskap)	Tjenester/ opplæring/ service og support
Entreprenør	Ingeniør Materialteknologi (Master i entreprenørskap)	Markedsføring og salg
Entreprenør	Ingeniør Industriell design (Master i entreprenørskap)	Driftsleder

Ved å se på regnskapstall vil man ikke få et særlig godt sammenligningsgrunnlag for hvordan utviklingen har vært på grunn av at det ikke finnes resultatregnskap å oppdrive utover 2012. De tallene som derimot er tilgjengelige ser slik ut:

Tabell 2: Nøkkeltall

Rendra AS	2012
Sum driftsinntekter	613000
Driftsresultat	158000
Resultat før skatt	164000
Sum eiendeler	264000
Egenkapital %	69

Tallene fra 2012 tyder på at bedriften har vært og fortsatt er i oppstartsfasen, noe som er min tolkning på basis av at driftsinntektene og driftsresultatet er noe lavt. Dette kan tyde på at teknologiutviklingen har vært kompleks og at den kanskje fortsatt også er det i dag. Likevel har de opparbeidet seg en god egenkapitalprosent. Proff Forvalt kan også opplyse om at lønnsomheten er på 62,5%, likviditetsgraden 3,22 og soliditeten 68,6%, noe som kan anses for å være meget bra [7].

### ***3.3 Innsamling av data***

Gripsrud m. fl (2010) forklarer at datainnsamling kan deles inn i form av primær- og sekundærdata. Primærdata kan forstås som førstehåndsinformasjon som er anskaffet i forbindelse med en bestemt undersøkelse. Slike data samles gjerne inn gjennom spørreskjema eller andre typer intervjuer. I tilfeller der hvor datamateriale allerede finnes og er samlet inn av noen andre, kalles det for sekundærdata. Sekundærdata blir derfor en form for annenhåndsinformasjon som andre har hentet inn i forbindelse med andre studier, og er derfor relevante for det spesifikke formålet. I denne oppgavens tilfelle vil innhenting av primærdata skje gjennom kvalitative dybdeintervjuer som danner selve grunnlaget for å skaffe informasjon til å besvare problemstillingen. Bedriftens hjemmeside og regnskapstall vil være en supplerende kilde som sekundærdata i tillegg til primærdataene.

#### **3.3.1 Utvalg**

Utvalg av informanter til en studie betinges av hvordan man har tenkt å gjøre studien. Jeg har frem til nå begrunnet at jeg har valgt å gjøre en enkel casestudie av en Universitetsbedrift i forbindelse med hvordan nettverksrelasjoner utvikles i forbindelse med ressursakkvisisjon. I

forhold til utvalg av informanter, forklarer Thagaard (2013) at man i kvalitative metoder benytter seg av strategiske utvalg. Dette innebærer å planlegge hvem som kvalifiserer som informanter i forbindelse med studiens problemstilling og teoretiske perspektiv. Det betyr at man i en eller annen grad benytter seg av kriterier som bestemmer hvordan seleksjonen av informanter skal være. Det er vanlig å bruke et ikke-sannsynlighetsutvalg ved kvalitative metoder. Ikke-sannsynlighetsutvalg betyr at ikke alle har en lik mulighet for å bli valgt ut. Denne utvalgstypen har så en underkategori som kalles for vurderingsutvalg (Tansey, 2007), som kan benyttes hvis det er tydelig hvilke aktører som skal studeres. I dette tilfellet er aktørene som studeres akademiske entreprenører.

Et vurderingsutvalg innebærer at man setter kriterier for hvem som kvalifiserer som informanter. Det første kriteriet er at universitetsbedriften må være i oppstartsfasen fordi det er gjort noen antagelser om at dette er en utfordrende fase for slike bedrifter. For å vite hva som inngår i denne vil jeg redegjøre for den ved hjelp av Vohora m. fl (2004) sine fem faser for utvikling og vekst kalt forskningsfasen, mulighetsfasen, før-organiseringfasen, re-orienteringsfasen og den vedvarende fasen. På denne måten vil jeg vise til hva jeg ikke regner som en del av oppstartsfasen. Selve oppstartsfasen kan være vanskelig å beskrive fordi det ikke finnes klare skiller for når den starter, hvor lenge den varer eller når den slutter. Den kan også utarte seg forskjellig fra bedrift til bedrift ut i fra en rekke årsaker.

Forskningsfasen karakteriseres ved at fokuset ligger på utvikling og perfektionering av teknologien, uten at kommersialisering nødvendigvis er et mål på denne tiden. Mulighetsfasen innebærer så en utvikling der man går fra det å identifisere -eller ha en tilgjengelig mulighet (teknologi), til å etablere ny bedrift. Her jobber man med å finne ut om muligheten/ idéen har verdipotensiale nok til å kommersialiseres. I den forbindelse vurderes teknologien i form av å lete etter bevis som kan støtte opp under potensielle applikasjonsområder. Når idéen så anses som satsningsverdig eller gyldig, forsøker man å se hvor den kan passe, hvilke markeder det er snakk om og hvordan kundene skal involveres for å få solgt produktet. Neste fase er før-organiseringfasen. Her handler det om å planlegge og utvikle bedriftens team og/ eller ledelse for å komme i gang med implementering av eksempelvis strategi og planer. Det er her man kartlegger hvilke ressurser som trengs og hvor de eventuelt kan skaffes. Deretter beveger bedriften seg inn i en re-orienteringsfase hvor de så langt har oppnådd kredibilitet og legitimitet som følge av forrige fase, og dermed har klart å skaffe nødvendige ressurser. Denne fasen er knyttet til kontinuerlig identifisering, akkvisisjon, integrering og



rekonfigurering av ressurser. Til slutt kommer den vedvarende fasen. Denne omfatter at bedriften har kommet til et stadie der akkvisisjonen av ressurser og evnen til å bruke dem har bidratt til vedvarende inntekter. Denne fasen oppnås som et resultat av at man har klart å 1) skaffe de riktige ressursene og 2) anvendt dem korrekt. Når det gjelder startpunktet for oppstartsfasen vil det være mulig å få en klarere oversikt dette under intervjuene. Slik får de fortalt hvordan de definerer sitt satsningspunkt. Den vedvarende fasen vil trolig kunne ekskluderes fra oppstartsfasebegrepet fordi vedvarende inntjening gir et signal om at de klarer seg selv og derfor kanskje ikke har like store behov for ressurser fra andre som tidligere.

En videre vurdering angående kriterier for utvalg omhandler så en annen side ved tidsaspektet enn oppstartsfasen. Dersom tiden ikke var en faktor ville det også vært nyttig å inkludere flere av aktørene i nettverket til bedriften som informanter. Utfordringen med dette er imidlertid at det gjerne er mange som har vært eller fremdeles er involverte med universitetsbedriften på ulike måter. Det ville derfor tatt mye tid, ikke bare for datainnhentingens sin del men også når det kommer til transkribering og tolkning av informasjon. Sett bort i fra dette ville det gitt mulighet for å få tak i viktig og komplementær informasjon om nettverkets funksjoner i fra de andres ståsted. Det kunne ha gitt studien fyldigere sammenhenger for å si noe om hvordan ressursakkvisisjonen til entreprenørene fungerer.

Entreprenørene må så være aktivt deltakende som ansatte i universitetsbedriften. Bedriften kan heller ikke være for prematur med tanke på kommersialiseringsprosessen. Videre må den være i kontinuerlig utvikling og full drift. Dette øker sannsynligheten for å få informanter som har erfaring med hvordan det er å utvikle nettverk for ressurser og hvilke utfordringer som kan oppstå i oppstartsfasen. Et annet kriterie er også at innovasjonen eller idéen må ha oppstått mens de var tilknyttet Universitetet. Slik vil utvalget kunne gå inn under definisjonen for hva akademisk entreprenørskap er, noe som gjør at jeg får målt de begrepene jeg ønsker å måle i sammenheng med hverandre slik de presenteres i problemstillingen.

I praksis startet utvalgsprosessen gjennom et snøballutvalg som er en undervariant av et vurderingsutvalg (Gripsrud m. fl, 2010). Et snøballutvalg betyr at man tar kontakt med noen man tror har innsikt og kunnskap om et emne, som igjen kan lede videre til riktig populasjon og informanter. Her startet jeg med å gå inn på hjemmesiden til NTNUs Entreprenørskole i Trondheim og fant personer jeg anså for å ha kunnskap om akademisk entreprenørskap. Dette innebar så at det ble opprettet mailkorrespondanse og oppfølging per telefon mot en håndfull

professorer og ansatte som hadde dette som fagfelt. Et par av dem tipset om hvilke universitetsbedrifter som nylig hadde spunnet ut fra skolen, slik at jeg kunne kontakte disse selv. For å komme i kontakt ble det skrevet en mail til fire bedrifter hvor det ble opplyst om min bakgrunn og studien som skulle gjennomføres. Her ble også målet og nytteverdien med studien forklart ved å presisere hvordan de kunne være med på å skape innsikt for andre gründere og entreprenører når det kommer til kommersialisering av innovasjoner. Videre lot jeg det gå en dag for å gi dem mulighet til å respondere på mailen, før jeg eventuelt tok en telefonsamtale som oppfølgingstiltak. Etter tilbakemelding om at to av bedriftene hadde mulighet til å delta, ble det likevel tatt en avgjørelse om å benytte bare én bedrift. Årsaken til dette var at jeg så et dilemma når det gjaldt sammenlignbarhet, fordi de som sa ja til å delta hadde vidt forskjellig teknologi/ produkt og bransjer. Valget ble derfor preget av at bedriften som ble valgt bort bestod av to entreprenører og et relativt inkrementelt produkt, mens den andre hadde fem entreprenører og et mer radikalt produkt. Dermed vurderte jeg sistnevnte for å kunne bidra med rikere data enn den andre med tanke på hva teorien sier om komplekse utviklingsmønstre og utfordringene med å skaffe ressurser.

Thagaard (2013) nevner at det finnes implikasjoner ved å gå frem via et slikt snøballutvalg. For det første begrenses utvalget til det samme miljøet eller nettverket. Dette ser jeg derimot ikke på som et problem fordi problemstillingen er så tydelig på hvilken populasjon som er av relevans for å få gjennomført den. Det er altså nødvendig å begrense utvalget til det miljøet som entreprenørene kommer fra. Her kunne jeg derimot hatt et kriterie som involverte alle akademiske entreprenørskapsmiljøer i Norge. Dette var jeg opprinnelig åpen for med tanke på at det kunne bli vanskelig å få noen til å engasjere seg. Siden studiens gjennomføringsløp er begrenset på grunn av tid og andre ressurser har jeg likevel valgt å ikke gjøre det slik. Derfor har jeg holdt søket etter universitetsbedrifter til Entreprenørskolen i Trondheim av rent praktiske årsaker. Også bortvelgelsen av den ene bedriften mener jeg er forsvarlig fordi funnene trolig ville vært preget av større ulikheter, som igjen ville komplisert en eventuell sammenligning og dermed ikke gitt noen mening i en og samme studie. Bedriftene opererte heller ikke i samme bransje. Jeg tror likevel at valget om å bruke én casebedrift vil gi interessante funn om utvikling av nettverk og ressursakkvisisjon som kan være nyttige for andre akademiske entreprenører i oppstartsfasen.

Målet med denne studien er ikke å generalisere funnene til andre akademiske entreprenører eller universitetsbedrifter. Målet er å gi akademiske entreprenører og interessenter rundt dem verktøy for hvordan de sammen kan kommersialisere forskningsbasert kunnskap.

### **3.3.2 De kvalitative intervjuene**

Det ble tidligere nevnt at jeg ønsker å gjøre kvalitative dybdeintervjuer. Når det kommer til utformingen av disse kan de enten være strukturert, delvis strukturert eller ustrukturert (Thagaard, 2013). Dette sier noe om hvordan intervjuet er utformet og i hvilken grad man kan avvike eller tilpasse fra det som er planlagt. Siden målet med denne studien er å få en dypere innsikt og forståelse av hvordan entreprenørene går frem i oppstartsfasen, vurderer jeg det som fordelaktig at intervjuene gjøres på en delvis-strukturert måte slik at de får fortalt om egne opplevelser og erfaringer. På denne måten vil samtalen kunne få en bedre flyt, noe som indikerer at sannsynligheten for å få rike data også øker.

Under intervjuene vil jeg være alene fordi oppgaven skrives alene. Dette kan i følge Saunders m. fl (2012) by på utfordringer knyttet til selve gjennomføringen. Utfordringer er gjerne knyttet til intervjuerens rolle og informanten underveis. Eksempler på dette vektlegger at man må ha et bevisst forholdt til egen atferd, men også informantens. Måten spørsmålene stilles på og andre etiske faktorer som kan påvirke intervjusituasjonen, kan dermed påvirke kvaliteten på resultatene. Før intervjuene har jeg derfor opparbeidet en bevisst holdning til å fremstå som profesjonell med tanke på å uttrykke seriøsitet, ro og respekt under intervjuene. Når det gjelder informanter så ble det ovenfor vist til at casebedriften består av fem entreprenører som skal intervjues. Intervjuene av entreprenørene vil foregå på Lysaker utenfor Oslo i deres kontorlokaler. Her får de mulighet til å være i eget miljø, noe som kan bidra til en mer avslappet intervjusituasjon. Dette kan videre være positivt for det som kommer ut av intervjuene i form av informasjon. Før intervjuene går i gang vil jeg presentere meg selv og sørge for at de får informasjon om formålet med studien. Deretter opplyser jeg om at det er de som har kontroll og eierskap over materialet som blir samlet inn, ved at de eksempelvis kan trekke seg dersom de ønsker det etterpå. De blir også opplyst om at det brukes båndopptaker, noe som sikrer at viktig informasjon ikke går tapt og at de blir gjengitt korrekt i empirikapittelet. Dette gjør også at jeg blir mer fristilt til å vise at jeg ser og hører dem under samtalen. På denne måten vil jeg lettere kunne registrere deres atferd og dermed hva som egentlig uttrykkes verbalt. Entreprenørene vil gjengis som Entreprenør 1-5 i empirikapittelet.

Dette vil være etter en rekkefølge som ikke samsvarer med rekkefølgen de ble intervjuet etter. Jeg anser det som nødvendig for å ivareta deres anonymitet og integritet. Ved å opplyse om dette vil det også kunne være lettere for dem å avsløre egne meninger og synspunkter. Når det gjelder båndopptakene, så vil de slettes i ettertid av studien i henhold til regulerende datalagringsdirektiver.

### **3.3.3 Intervjuguiden og dens utformelse**

Når det kommer til utforming av intervjuguiden, har jeg inkludert en del spørsmål i starten som har til hensikt å skape en trygghet til at informantene kan fortelle meg ting uten at de trenger å vurdere hvilken informasjon de fragir seg. Disse spørsmålene omfatter hvem den akademiske entreprenøren er i form av utdanningsbakgrunn i tillegg til spørsmål om bedriften, teknologien og kjerneproduktet samt erfaring. Slik vil jeg sørge for få viktig informasjon som kan si noe om både roller og teknologiens relevans for hvordan de har gått frem. På denne måten vil det være mulig å få et mer helhetlig bilde av hvordan utviklingen deres har vært i helt i fra starten og hva de anser som sitt satsningspunkt.

For å få en innsikt i hvordan entreprenørene har gått til anskaffelse av ressurser, spørres det først om de har hatt spesifikke behov for hjelp fra andre underveis. Her ønsker jeg å få tak i hvilke typer ressurser som har vært nødvendige å anskaffe, hvem de har vært i kontakt med og hvordan de har gått frem via aktiviteter for å løse ressursbehovet. Lokasjon inkluderes også fordi dette kan gi nyttig informasjon om hvor det har vært viktig å utvikle nettverk med tanke på ressurser og utvikling.

Videre ønsker jeg å få et innblikk i hvordan relasjonene har fungert for entreprenørene, med særlig vekt på de som har bidratt eller hjulpet dem på vei. Her spør jeg om de kan beskrive hvordan forholdene har fungert for å kunne se på hvilken måte de har utviklet seg. Det er spesielt interessant å prøve å få tak i nettverksfunksjoner som sier noe om og hvordan de eventuelt har kommet i kontakt med nye ressurstilbydere via eksisterende relasjoner.

Deretter går intervjuet over til å undersøke om entreprenørene har støtt på utfordringer i forbindelse med ressursakkvisjonen i oppstartsfasen. Har de for eksempel opplevd det som vanskelig å utvikle kontakt eller relasjoner mot noen, og i såfall på hvilken måte? Hvorfor tror de det er slik, og kan det ha en sammenheng med deres mangel på erfaring, legitimitet,

bransje eller teknologitype? Hvordan har de gått frem for å løse disse utfordringene fortløpende?

Det blir også viktig å undersøke om andre forhold som er mer interne for bedriften har hatt noe å si for deres utvikling. Hvordan har eksempelvis teamet og ledelsen fungert? Har de stort sett dratt i samme retning eller har de hatt uoverensstemmelser i oppstartsløpet? Hvilke uoverensstemmelser har dette vært og hvordan har de blitt løst? Dette kan gi et innblikk i at interne forhold kanskje får en betydning for bedriftens fremtidige utvikling og ressursakkvisisjon. Entreprenørens rolle til universitetet i etterkant av utspinnnet vil også kunne si noe om det har vært vanskelig å klare seg selv og om de på noen måte er bundet til hverandre gjennom ressurser.

Til slutt ønsker jeg å finne ut om entreprenørene har noen interessante innspill på hvordan de viktigste relasjonene har fungert for dem og hvordan de eventuelt kan beskrives i dag. Hvordan vedlikeholder entreprenørene nettverksrelasjonene sine? Deltar de på noe faglig eller sosialt i denne sammenheng? Kan de si noe om interaksjonen som gjør at man får et innsyn i hvordan vedlikeholdet kan utøves? Har utviklingen av nettverket bidratt med noen uforutsette effekter for dem? For å avrunde spørres entreprenørene om de har noe de ønsker å legge til eller ønsker å utdype dersom de ønsker det.

Jeg har forsøkt å unngå teoretiske begreper som kanskje ikke er en del av informantenes vokabular for å unngå misforståelser. Dette vil jeg likevel vurdere under intervjuene ut i fra hvordan de velger å ordlegge seg. Videre har jeg forsøkt å utforme spørsmålene på en måte som er så åpen som mulig, for at de skal få fortalt mest mulig og slik unngå begrensede svar. På denne måten vil de lettere kunne fortelle hvordan de har gått frem og hvilke utfordringer de har opplevd i forbindelse med ressursakvisisjonen. Deretter blir det mulig å se om funnene 1) kan sammenlignes opp mot teorien som finnes fra før og 2) om de bidrar til ny informasjon og innsikt som har nytteverdi for andre akademiske entreprenører.

Da det mangler studier gjort på samme fenomen som gjelder her, har jeg i hovedsak ikke hatt mulighet til å bruke eksisterende spørsmål eller rammeverk spesielt utviklet for denne sammenheng. Selve operasjonaliseringen av teori til spørsmål har derfor vært utformet med bakgrunn i de teoretiske emnene som vises i begrepsrammen, og hva som tidligere har vært funnet i de få undersøkelsene som har vært. Det er mulighet for endringer og tilpasninger

underveis etter hvordan intervjuene utvikler seg. Slik vil jeg også ha muligheten til å probe dypere og komme med oppfølgingsspørsmål dersom noe skulle være uklart.

### ***3.4 Analyse av data***

I forbindelse med at jeg har valgt å gjøre en enkel casestudie, vil mengden datamateriale som følger av intervjuene kunne være stor og kompleks fordi det dreier seg om fortellinger om samme tematikk, men av forskjellige individer (Eisenhardt, 1989). Når slike data skal analyseres og tolkes finnes det ikke en fast standard for hvordan dette skal eller bør gjøres.

I følge Saunders m.fl (2012) kan analyseprosessen av datamateriell gjøres på en induktiv eller deduktiv måte. En induktiv fremgangsmåte handler om å hente inn data først, for så å se om informasjonen viser hvilke områder man bør fokusere på. En deduktiv fremgangsmåte vil derimot si å gå fra det å støtte seg på teoretiske bidrag til å hente inn data med bakgrunn i disse. For dette tilfellet baserer studien seg i utgangspunktet på en deduktiv tilnærming, men vil likevel ikke kunne sies å bare være dét. Thagaard (2013) forklarer dette som en tredje tilnærming der induktiv og deduktiv møtes, som kalles for abduktiv. Det betyr at teorien gir et utgangspunkt til å bygge videre på, hvor selve analysen og funnene i dataene kan ses opp i mot eksisterende teori men også gi nye teoretiske bidrag.

Når det kommer til analyse og fremlegg av funn vil jeg først og fremst vil transkribere intervjuene hver for seg, hvor jeg spiller av et lydopptak mens dette skrives ned ordrett. Her vil det være mulig å pause transkriberingen for å notere stikkord om relevante forhold, som eksempelvis dersom tonefall får en betydning for tekstens mening. Når dette er gjort vil jeg sammenstille transkripsjonsdokumentet med notatene som ble gjort underveis i intervjuet og sørge for at det får en overensstemmelse, slik at ingen viktig informasjon går tapt. Etter dette vil jeg lese gjennom intervjuet for å systematisere funnene. Slik vil det være lettere å finne igjen de riktige seksjonene når intervjuene sammenlignes for viktig informasjon. Deretter repeteres denne prosessen ved neste intervju til alle er transkribert. Et viktig poeng her er at det vil foregå en tolkning av data både under intervjuene og transkriberingen, men også i etterkant når funnene føres inn i en fortellende tekst for å skape logikk og forståelse av materialet samlet sett.

### ***3.5 Kvaliteten på en studie***

#### **3.5.1 Troverdighet**

Reliabilitet, validitet og generaliserbarhet er tradisjonelle betegnelser som sier noe om kvaliteten på kvantitative studier som benytter ulike måleinstrumenter for å tolke tallmateriale. Denne studien er kvalitativ, hvor funnene presenteres i form av tekst som materiale. Det betyr at det er forskeren som blir forskningsinstrumentet og dermed må vurderes i forhold til kvalitetsbegrepet. Dette er årsaken til at reliabilitet og validitet i kvalitativ sammenheng vurderes under ett som det Golafshani (2003) kaller troverdighet, overførbarhet og pålitelighet. Thagaard (2013) argumenterer derimot for hvorfor man ikke skal ta hensyn til pålitelighet i kvalitative studier. Pålitelighet, eller reliabilitet, krever at måleinstrumentet (forskeren) blir gjenstand for å skulle produsere like resultater gjentatte ganger. Dette kan være vanskelig om ikke umulig fordi vedkommende er et subjekt og ikke et objekt. Med dette blir det vanskelig å etablere ekstern reliabilitet eller pålitelighet ved å skulle gjenta noe som ikke kan gjentas på samme måte. Videre vil man derimot kunne etablere større grad av intern reliabilitet og pålitelighet ved kvalitative studier. Dette gjøres ved å være så korrekt som mulig i fremstillingsmåten av rapportmaterialet. Troverdigheten kan derfor økes ved å skape gjennomsiktighet for leseren.

I forbindelse med denne studien er det mange faktorer som kan påvirke troverdigheten underveis. Dette gjelder for såvidt helt i fra utforming av problemstilling, innhenting av teori og valg av metode, til innhenting av data der intervjusituasjonen kan påvirke svarene som blir gitt. Deretter kan det også oppstå kvalitetsbrudd ved transkribering, tolkning og analyse av materialet. Min rolle som uerfaren forsker kan eksempelvis ha en betydning for hvordan interaksjonen med informantene blir, uten at dette nødvendigvis trenger å være spesielt synlig i øyeblikket. Dessuten vil det være trolig at materialet er farget av min karakter og persepsjon av hvordan verden ser ut. Vi ser ikke alltid verden slik *den er*, men slik *vi er*. Ved å være klar over slike utfordringer som er knyttet til å drive med kvalitativ forskning vil det kanskje være enklere å etterstrebe troverdighet fordi man er bevisst på fallgruvne.

### 3.5.2 Bekreftbarhet

Bekreftbarhet kan ses som et begrep som sier noe om kvalitative studiers validitet, eller gyldighet. Det innebærer om man faktisk har fått undersøkt det man hadde til intensjon å undersøke, og at analysen og tolkningene dermed er riktige. Siden denne studien hovedsakelig er utforskende men også litt beskrivende, blir dette et viktig element (Thagaard, 2013). Gyldighet, eller bekræftbarhet, kan deles inn etter intern og ekstern validitet, slik som troverdighetsbegrepet (reliabilitet). Intern validitet kan synliggjøres ved at forskeren viser belegg for årsakssammenhenger i studien, som ved bruk av referanser eller tidligere forskning. Her har jeg for eksempel forsøkt å dekke teoretiske gap i teorien og argumentert for hvorfor jeg har valgt å bruke de teoretiske perspektivene i kapittel 2. Videre tar studien hensyn til troverdighet ved å sitere og referere riktig (ibid), slik at leseren ikke skal være i tvil om hva som er primærdata og mine refleksjoner. Ekstern validitet betyr så at det man finner i egen studie kanskje kan ha bruksområde i andre tilfeller. For å øke studiens bekræftbarhet kommer man derfor tilbake til gjennomsiktighetsbegrepet. Det handler om å være tydelig ved tolkning av data ved å vise hvordan man eksempelvis kommer frem til konklusjoner.

Ved å eksempelvis støtte meg på mine veiledere kan det argumenteres for at det vil bidra til å øke studiens bekræftbarhet, fordi de har erfaring med forskning og dermed kan gi kritiske vurderinger til arbeidet slik at produktet blir bedre. En annen måte å heve validiteten på er gjennom argumentasjon å vise hvorfor man tolker noe på et gitt vis. Dette vil komme til uttrykk ved at datamaterialet presenteres i form av tekst og fortelling, slik at leseren kan se grunnlaget for tolkningen som følger det. Man kan i følge Thagaard (2013) eksempelvis vise til at andre tolkninger er mindre relevant. Et eksempel på dette er; "det kan se ut som at...likevel trenger ikke det å bety at...derfor så...med det kan vi si at". Kjernen i denne logikken for tolkning innehar derfor et behov for dokumentasjon av det som sies gjennom tidligere etablert teori.

Når det gjelder gyldighet kan også miljøet som studeres påvirke tolkningen. Når man snakker om miljøets påvirkning av tolkning (Ibid), menes i første omgang gjerne hva som skjer i interaksjonen mellom informant og forsker i intervjusituasjonen. Dette var jeg såvidt innpå under redegjørelsen for kvalitative intervjuer, men utfordringer knyttet til interaksjonen kan eksempelvis dreie seg om hvordan man stiller i forhold til hverandre og hvordan man dermed oppfatter hverandre, som igjen påvirker kvaliteten på dataene. På den ene siden kan miljøet i



dette tilfellet vurderes som at det ikke vil påvirke med tanke på at informantene selv var studenter for ikke lenge siden. Dette ble også eksplisitt nevnt ved at casebedriften ønsket å stille opp fordi de visste hvordan det var for meg og min situasjon, og det å være på leting etter deltakere. Min situasjon kan derfor ut i fra at alle har en nylig studenttilhørighet ses som noe til felles. Motstykket til dette blir derimot min mangel på full forståelse for deres hverdag og det å være entreprenører som igjen kan være komplekst å forstå. Det kan innebære at feiltolkninger kan forekomme selv om disse forsøkes å unngås.

### **3.5.3 Overførbarhet**

Overførbarhet vil i kvalitativ sammenheng si at selve tolkningen av fenomenet som studeres avgjør om det er brukbart for andre (Thagaard, 2013). Kan tolkningen som er gjort av dataene gjelde for andre i andre sammenhenger eller situasjoner? Selv om denne studien ikke kan eller har som mål å generalisere funnene til en større populasjon, er det fullt mulig at andre kan ha nytte av de teoretiske bidragene den fører med seg. Sannsynligvis vil studiens funn være mer overførbare mot akademiske entreprenører og studententreprenører, enn for entreprenører som befinner seg utenfor slike kontekster. Årsaken til dette har jeg nevnt tidligere, hvor det trolig vil ha en sammenheng med at universitetsbedrifter har helt andre utviklingsløp.

Bidragene fra denne studien vil forhåpentligvis kunne gi en innsikt i hvordan akademiske entreprenører kan gå frem for å utvikle nettverket sitt, og for å få tilgang på ressurser i oppstartsfasen. Den vil også kunne bidra med informasjon om diverse utfordringer knyttet til ressursakkvisjonsprosessen og hvordan disse kan håndteres.

## ***3.6 Ethiske aspekter ved forskning***

Thagaard (2013) fremmer viktigheten av at forskeren er klar over etiske aspekter ved forskning, og da spesielt ved kvalitativ forskning der man gjerne er direkte involvert med de personene som studeres. Ethiske aspekter sier derfor noe om hvordan forholdet mellom forskeren og deltakerne bør være for å ivareta deltakerne på best mulig måte. God forskningspraksis baserer seg på å holde etiske retningslinjer innenfor forskningsmiljøet, men også ut mot omgivelsene. Når det gjelder forskningsmiljøet så skal man ha en etisk opptreden ovenfor medforskere. Dette innebærer eksempelvis å være ærlig og korrekt når funnene fra studien skal presenteres. Det er strenge krav til at man skal unngå å plagiere andre. Dette kan gjøres gjennom god henvisningsskikk, der man oppgir hvem som har produsert arbeidet. Slik

krediterer man andres bidrag og vil lettere kunne etterprøves, noe som vil være positivt. Når det kommer til omgivelsene og studiens deltakere, kommer det etiske aspektet inn ved at forskeren får kjennskap til informasjon som kan være sensitiv for deltakernes personlige integritet. Det blir dermed snakk om å ta hensyn til å beskytte deltekerne slik at de på ingen måte skal kunne føle seg krenket. Det betyr at man i utarbeidelsen av undersøkelsen, under innhenting av data og analyse og tolkning hele tiden må vurdere om skriftlige dokumenter eller lydopptak på noen måte kan tilkjenne dem. Her nevner Thagaard (2013) at all informasjon som kan identifisere deltakerne skal være innelåst under prosjektet og destrueres i ettertid. Dette bør også deltakerne informeres om innledningsvis før undersøkelsen. For denne studien blir disse retningslinjene fulgt under hele prosjektperioden, noe som inkluderer muntlig informert samtykke, konfidensialitet og destruksjon av materiale i ettertid.

## **4. Empiri og drøfting av studiens funn**

I dette kapittelet presenteres, analyseres og drøftes de sentrale funnene fra de kvalitative dybdeintervjuene som ble beskrevet i kapittel 3. I gjennomgangen vil funnene sammenstilles med tidligere teori og forskning fra kapittel 2, men også vise funn som bidrar til videre teoriutvikling. Entreprenørenes fortellinger om hvordan de har utviklet nettverket sitt vil være i fokus for hvordan ressursakkvisisjonen har foregått i oppstartsfasen.

For at casets kontekst skal bli klarere, blir det nødvendig å ha med litt om bakgrunnen for hvordan Rendra AS ble til. På Entreprenørskolen i Trondheim arrangeres det noe som kalles for Take Off. Dette er en kombinasjon av konkurranse og fag som gir 7,5 studiepoeng. Her blir studentene koblet opp mot en idéhaver for å lage forretningsplan. Det var i denne forbindelse at studentene først traff på investor og teknologieier som i dag er hovedaksjonærene i Rendra AS. Det betyr at de allerede her utviklet et svakt bånd som i ettertid har blitt sterkt fordi de til daglig jobber sammen. I forbindelse med arrangementet ble det slik at de vant konkurransen for beste idé og dermed bestemte seg for å starte bedrift. Det var altså i forbindelse med Take Off at de fikk tilgang på kjerneteknologien som opprinnelig ble til på NTH i 1993 (hovedaksjonærene). Likevel er selve idéen bak produktet Rendra O studententreprenørenes fortjeneste og intellektuelle eiendom, da alt som går under det å finne applikasjonsområde, bransje og utvikling av teknologi har vært deres geskjeft. Når det gjelder erfaring med å drive bedrift viste det seg at ingen egentlig hadde det før de dannet team og startet bedriften. Tre av dem hadde tidligere vært med på å stifte eller jobbe i andre organisasjoner, en hadde vurdert å starte bedrift, mens den siste hadde ingen erfaring.

### ***4.1 Utvikling av nettverk for ressurser***

Hvordan entreprenøren utvikler nettverket for å få tilgang på ressurser ble satt som kjerneområde i problemstillingen for denne studien. Rasmussen m. fl (2011) har sagt at det mangler innsikt i hvilke kompetanser entreprenørene trenger, hvem som tilbyr de og hvordan universitetsbedrifter utvikles. Det har også vært et gap når det kommer til hvordan entreprenørene bruker nettverksrelasjoner for å fylle ressursbehovet til bedriften i fremtredende faser (Hoang og Antoncic, 2003). Dette innebærer at det trengs en kartlegging av hvordan de har gått frem for å skaffe ressurser.

Etter å ha deltatt på Take Off gjennom NTNU fortalte entreprenørene at de på denne tiden visste de hadde fått tilgang på teknologi som kunne behandle store 3D-modeller gjennom real-live streaming. Investor og teknologieier hadde mye kunnskap om olje og gassindustrien fra før, noe som gjorde at entreprenørene gikk ut bredt for å se etter andre muligheter for anvendelse av teknologien

*"Så da satt vi fem gründerne på kontoret vårt på NTNU med tomme whiteboards og noterte absolutt alle bransjer vi kunne komme på, som kanskje hadde et problem med store 3D-modeller og ville ha det på mobile enheter"*

-Entreprenør 1

*"Vi så på medisin, utdanning og bilindustrien"*

-Entreprenør 3

*"Medisin, bygg og anlegg, konsum, bilindustrien -vi var over alt!"*

-Entreprenør 5

Utsagnene viser at entreprenørene gikk ut i form av et bredt søk for å finne ressurser som kunne bidra til å utvikle produktet som de i dag har. De indikerer også at de ikke hadde anelse i starten om hva de konkret skulle kommersialisere eller hvordan teknologien skulle anvendes. Her tyder det på at de benyttet seg av de sterke båndene til hverandre som sparringspartnere for å komme med idéer og vurderinger omkring mulige bruksområder. Derfor kan det tolkes som at de først undersøkte egen ressursbase for å finne ut hva de eventuelt hadde eller manglet av ressurser. Dette la grunnlaget for hvordan de skulle gå frem for å skaffe det de hadde behov for.

I forbindelse med denne idémyldringsprosessen, fortalte de at samtlige bransjer ble vurdert ut i fra om de hadde reelle problemområder knyttet opp mot hva 3D-teknologien var i stand til å løse. Entreprenørene gav et sterkt uttrykk for at bransjene de undersøkte i tilknytning til å finne applikasjonsområde var totalt ukjente for dem på dette tidspunktet. Det indikerer at de hadde et behov for å skaffe intangible ressurser i form av informasjon og kunnskap fordi de manglet bransjespesifikke kunnskaper. På grunn av dette manglet de også innsikt i mulige praktiske utfordringer som teknologien kunne løse. For å møte den manglende kunnskapen om bransjene, fortalte de at Entreprenørskolen hadde et begrep kalt syretesting i forbindelse

med å jobbe seg fremover i slike situasjoner. Dette innebar å ta opp telefonen for å ringe rundt til en mengde folk som kunne være av ulik potensiell relevans og på denne måten hjelpe dem i riktig retning. Jeg fikk et inntrykk av at de var veldig bevisste på å gå direkte ut gjennom et breddesøk for å skaffe seg mest mulig informasjon om alle bransjene som de kunne bygge videre på

*"Vi fordelte potensielle bransjer mellom oss og krysset de ut hvis de ikke ga noen gode leads"*

-Entreprenør 1

*"Syretestene, altså ringerundene, og møter pågikk i månedsvis"*

-Entreprenør 4

Utsagnene kan tolkes som at de i hovedsak søkte utenfor universitetet etter svake bånd. Dette ser ut til å stemme med det Bailetti (2011) henviser til ved at studententreprenører er mer selvgående når det gjelder ressursakkvisisjon, og at de ikke har den samme ressurstilgangen gjennom universitetet som eksempelvis ved andre typer entreprenørskap eller intraprenørskap hvor de kan dra nytte av ressurstilgangen hos moderselskapet. Elfring og Hulsink (2007) nevner så relevansen av å utvikle svake bånd i tilfeller av mer radikale innovasjoner, noe teknologien deres også kan sies å representere. Informasjonen de så fikk via telefonsamtalene viser altså at de vurderte svake bånd for å kunne bringe dem videre til å komme i kontakt med potensielle ressurspersoner. Svake bånd ble altså benyttet i større grad enn det sterke båndet de hadde til Universitetet, fordi Universitetet ikke kunne bidra med de intangible ressursene som de hadde behov for. I tillegg vil det være trolig at det var meningen at de skulle klare seg selv, derav opplegget med syretestene.

Etterhvert begynte et par bransjer å krystallisere seg ut for dem. I denne sammenheng ble det kjørt et dobbeltløp med både telemedisin og bygg og anlegg. Dette foregikk i en og en halv måneds tid hvor de hadde et behov for å undersøke mulige markedsinnganger. Det tyder på at de har vært ute etter å skaffe seg ressurser i form av bransjerelatert markedskunnskap, noe Ndonzuau m. fl (2002) forklarer blir kritisk for akademiske entreprenører i oppstartsfasen. På denne måten kunne de finne ut hvordan teknologien kunne utvikles og tilpasses til de gitte bransjene. De hadde behov for å vite hvordan bransjene fungerte i praksis slik at de kunne forstå hvordan teknologien hadde implementeringspotensiale hos begge. Dette resulterte i at de aktivt gikk ut og søkte etter spesifikk kunnskap som ressurs for å lære så mye som mulig.

Her ble det initiert flere møter og påmelding til forskjellige konferanser og arrangementer. På denne tiden benyttet også Entreprenør 2 det sterke båndet til faren sin som sparringspartner fordi han satt med byggfaglig bakgrunn. Dette kan ha vært en bevisst handling for å redusere usikkerhet, skaffe detaljert informasjon, taus kunnskap og hjelp til problemløsning slik Elfring og Hulsink (2003) nevner. På denne måten vises det at entreprenøren benyttet familiære sterke bånd under ressursakkvisisjonen. Dette kan også ses mot det Burt (1992) sier om at sosial kapital kan aktiveres etter behov. Ut av dette utviklet Entreprenørene en mer solid ressursbase av informasjon og kunnskap som gav dem bedre dybdeforståelse av hvilke utfordringer som fantes i de to bransjene. Etterhvert begynte de å kjenne på at de måtte ta et valg som blant annet begrunnes slik

*"Medisin og bygg og anlegg var mest interessante. Bygg og anlegg var den enkleste veien inn fordi de egentlig hadde et stort problem, og det var ikke noe særlig med restriksjoner eller regelverk som for eksempel i medisin hvor du må søke om alt mulig"*

-Entreprenør 5

*"Det ville bli tøft å opprettholde to markeder innenfor samme bedrift med to totalt ulike produkter. Da gikk vi for Rendra, så kunne på en måte medisin være et spor som ble liggende og som man kunne velge senere da. Det ble jo satt i gang mange prosesser der også (...). Jeg googlet BIM (BygningsInformasjonsModellering) og BYGG, også kom det opp en artikkel om (aktør) som på det tidspunktet holdt på med større byggeprosjekter hvor de benyttet BIM i så og si hele byggefasen for hele prosjektet. Denne artikkelen var produsert for ikke så lenge siden og kom derfor høyt opp på søket mitt. "BIM Koordinator" poppet opp og jeg tenkte at det er sikkert en som kan masse om BIM. Så ringte vi han for et møte, og vi skjønnte jo bare halvparten av det han snakket om. Likevel noterte vi oss en masse greier, og så viste det seg jo at han skulle bli en viktig person for oss etterpå da vi fikk et pilotprosjekt med (aktør) i Trondheim"*

-Entreprenør 3

*"(...) da traff vi en som hadde jobbet på (aktør) i forbindelse med byggingen av et bygg der, og i det han hørte hva slags teknologi vi hadde så sa han; "det er byggebransjen som trenger dette her". Så da var det bare å grave videre. Entreprenør 2 dro på et tredagers kurs i byggebransjen, så ringte vi videre til forskjellige entreprenører i bygg for å prøve å få bekreftet det han sa, og det stemte bra"*

-Entreprenør 1

Det første sitatet illustrerer godt hvordan entreprenørene vurderte bransjemulighetene som de hadde. Dette var nødvendig, hvor både fordeler og ulemper knyttet til begge ble undersøkt for så å ta et valg de anså for å være riktig ut i fra den informasjonen de hadde klart å skaffe seg. (Tele)medisin ble valgt bort fordi det blant annet var en bransje som krevde mer og ville ta lengre tid å utvikle en teknologiløsning til. Vurderingene som ble gjort her var også nødvendige i form av at de kunne begynne å snevne inn hvilke personer de skulle satse på å utvikle bånd til, enten det dreide seg om videreutvikling av eksisterende bånd eller potensielt nye. Vi kan også se at det ble gjort vurderinger av relevante kontaktpersoner ut i fra de aktivitetene som skjedde, slik sitatet fra Entreprenør 3 viser. Videre ser man at de benyttet seg av å kontakte diverse entreprenører for å få verifisert informasjonen som de fikk av vedkommende, noe som bidro inn til beslutningen deres og dermed utviklingen av nettverket. Mangelen på informasjon og kunnskap som ressurser blir også tydelig hvor det forklares at de ikke forstod særlig mye av det som ble pratet om, men at de hadde en stor iver etter å lære mest mulig om bygg og anleggsbransjen opp mot BIM løsninger.

#### **4.1.1 Utvikling av svake bånd for intangible ressurser**

I forbindelse med at bransjevalget falt på bygg og anlegg fikk jeg vite at det ble essensielt å utvikle bånd mot bruker og kundegruppene innenfor BIM og Bygg. Det å utvikle bånd mot disse ble viktig for at teknologien kunne utvikles til bransjen, og dermed bli salgbar. Jeg oppfattet disse aktørene for å være av størst betydning for selve teknologiutviklingen

*"Du må jo ut å snakke med brukerne, og på den måten så kommer man jo i kontakt med markedet. Det var en strategi for å komme i gang med produktet. Samtidig måtte vi lære mer siden ingen av oss var byggstudenter. Bransjerelaterte områder måtte undersøkes"*

-Entreprenør 5

*"Vi fikk vel inntrykk av bruksområdets nødvendighet når vi begynte å springe rundt på byggeplasser (...), vi sprang ut på byggeplass for å teste og så videre. Vi visste at vi skulle gå denne veien, også ble produktet til etterhvert"*

-Entreprenør 2

*"Siden vi ikke hadde noen byggekunnskap eller plantegningskunnskap eller markedsforståelse gikk vi ut og pratet med en sabla masse folk. Det var dette vi var gode på egentlig, før vi hadde noe å selge. Gjennom dette fikk vi kunnskap. Hadde vi sittet inne på et kontor og kokkelert hadde vi ikke kommet noen vei"*

-Entreprenør 4

Her kan vi se at det å være tilstede der kundene og brukerne er var en viktig aktivitet som ble utført og at tilstedeværelsen fasiliterte ressursbehovet i form av kunnskaps- og læringsbiten inn til entreprenørene. Ved å gå frem på denne måten fikk de innsikt i de praktiske utfordringene som fantes i brukernes arbeidshverdag og dermed en forståelse for hvordan teknologien kunne hjelpe dem. Entreprenørene var avhengige av å få til samarbeid og samutvikling for å få til de beste løsningene. Dette tyder på at utvikling av svake bånd mot disse har bidratt til å skape det Coleman (1988) kaller for sosial kapital for dem, gjennom at de oppnådde ressurser som kompetanse, kunnskap og informasjon. Implisitt betyr dette også at de har fått mye av tiden til andre personer og aktører, noe som bekreftes gjennom følgende sitater

*"Vi har egentlig mest trengt tilgang på kunnskap. Kunnskap som ressurs"*

-Entreprenør 4

*"Masse, masse, masse tid. Jeg er veldig overrasket over hvor masse tid vi har fått. Og mye tilbakemeldinger. Det har vært lite ukonstruktive tilbakemeldinger."*

-Entreprenør 5

Videre fikk jeg et innblikk i at det var delte meninger omkring de ulike aktivitetene som ble utført i forbindelse med ressursakkvisisjonen. Her kom en del av deres erfaringer og personlige meninger til uttrykk

*"Det er en god teknikk (syretesting) når du starter på bar bakke og skal bygge opp nettverk som er relevant for deg"*

-Entreprenør 2

*"Jeg vet ikke helt hvor glad jeg er i den (syretesten) heller da, fordi du ringer opp også er det noe med å skulle følge opp igjen som mange glemmer. Det blir fort; "hvor mange telefoner*



*fikk jeg gjort i dag og hvor nyttige var de?" (...) Så er vi ja-mennekser.. man må kanskje trene på å si nei. Det kan bli for mye prosjekter på en gang og det er ikke bra det heller"*

-Entreprenør 5

*"Det er viktig å være frampå, men også viktig å ikke bruke ressurser på folk som ikke kan bidra med noe nytt. Du lærer når det begynner å bli en metning på informasjon. Når du kommer til har-hørt-det-meste-stadiet"*

-Entreprenør 4

Sitatet fra Entreprenør 5 viser noen tanker om nytteverdien av å ringe til større andeler av personer. Det virker som at denne teknikken kan være bra for ressursakkvisjonen sin del, men at dersom man glemmer å følge opp de man har vært i kontakt med så kan dette for eksempel reflektere tilbake på bedriften negativt fordi de oppfattes som useriøse. Det kan også tolkes som at fokuset på å utvikle relevante relasjoner kan forflyttes hvis aktiviteten blir målet fremfor middelet. Videre gir entreprenøren en viktig innsikt i det å ukritisk utvikle relasjoner uten å ha reflektert over hvilken verdi en relasjon til noen kan tilføre bedriften. Dette er noe som tyder på at syretesten kan påvirke entreprenørens bruk av egne ressurser negativt. Entreprenør 4 har tydelig vurdert det som viktig å finne en balansegang med tanke på tiden man investerer i relasjoner for å skaffe ressurser. Greve (1995) forklarer i denne sammenheng dette dilemmaet godt ved at tidsbruken på relasjoner både kan være avhengig eller uavhengig av størrelsen på nettverket. Man kan oppnå nyttig informasjon og læring ved å bruke mindre tid per relasjon og derfor bruke mer tid på flere slik de gjorde helt i starten, eller ved å bruke mer tid på færre relasjoner slik de gjorde etterhvert. Først da kunne de skaffe seg den dybdekunnskapen de hadde behov for i forbindelse med utviklingen av teknologi og produkt. Gjennom dette løpet har de altså opplevd at den samme informasjonen går igjen, og at det i slike tilfeller blir viktig å være oppmerksom på det for å bruke egne ressurser i form av tid mer effektivt. Det tyder på at det ligger en utfordring i å gå ut så bredt som entreprenørene gjorde i oppstartsfasen gjennom å utvikle mange svake bånd. Fordelen med denne fremgangsmåten er derimot at de fikk dekt et større "terreng", noe som også kan ses som naturlig fordi ikke hadde et konkret anvendelsesområde for teknologien. Et snevrere bransjesøk fra start kunne dermed ha ekskludert dem for viktige ressurstilbydere, noe som etterhvert bidro inn til å ta et satsningsvalg.

Når det kommer til hvor entreprenørene har hatt fokus på å bygge relasjoner i form av lokasjon, fortalte de at de ikke hadde noe særlig bevisst forhold til dette mens de gikk på Entreprenørskolen. Først og fremst betegner de det som at det var veldig tilfeldig, men at Trondheimsområdet også ble naturlig fordi de holdt til der som studenter. Likevel ble det en del reising til Oslo for å treffe relevante personer i bransjesammenheng. Etterhvert som Rendra spant ut fra Universitetet ble flyttingen til Lysaker omtalt som ganske organisk av ulike årsaker

*"Med tanke på Oslo, så er jo de aller fleste kundene og deres hovedkvarter her. Det er her det bygges mest og bor mest folk. På slutten av studiene på denne tiden i fjor var jeg så lei av å fly denne veien. Hver annen eller hver tredje uke på Oslobesøk, liksom. Så det er ganske naturlig at vi er her...flyttingen til Oslo var veldig bevisst. Her var det flest byggeprosjekter"*

-Entreprenør 4

*"Det var kanskje en observasjon av at man i dette området ligger litt lenger frem med tanke på BIM. Det er gjerne her man har hovedkontorene, hvor man gjerne blir sendt når man har BIM relaterte spørsmål. Her er det mer interne satsninger på innovasjon og nyskaping. (...) det er relevante aktiviteter her. Kortere avstand. Vi har jo også fortsatt kontakt med folk i Trondheim, Bergen og Stavanger fordi"*

-Entreprenør 3

Dette viser at de valgte å etablere seg i Osloområdet fordi flere viktige bånd holdt til her, men også potensialet for å utvikle nye bånd innenfor BIM og bygg. Det kan tolkes som at det er viktig å være tilstede der de relevante svake båndene og ressursene befinner seg, og at man dermed vil oppleve det som lettere å utvikle seg i tidlige faser, som oppstartsfasen, når man har en tett tilgang på disse. Videre viser sitatene også at entreprenørene har hatt en bevisst tankegang når det kommer til markedsutvikling og dermed å skaffe seg kunder fordi byggeprosjekter i stor grad foregår der. Man kan altså si at det var en kombinasjon av faglig ekspertise, kunnskap og kompetanse i tillegg til markeds- og kundemuligheter som påvirket hvordan utviklingen av svake bånd og dermed nettverket har forløpt for dem. Svaret til Entreprenør 3 kan også tolkes som at Oslo hadde (og fremdeles har) en slags klynge når det kommer til bygg, anlegg, entreprenører og BIM/ IT- folk.

Videre viste det seg at nettverksutvikling eller etablering av nye bånd ikke bare handler om hvor med tanke på lokasjon, men også hvilken eller hvilke bransjer de fokuserer på individuelt siden produktet deres er en miks av både bygg- og IT bransjen. Her kom entreprenørene inn på sine personlige meninger rundt det å bygge relasjoner aktivt, noe som innebar andre interessante tilnærminger til utvikling av nettverk enn syretesting, møter og tilstedeværelse på byggeplass

*"Jeg har kanskje vært mer opptatt av å bygge nettverk i IT bransjen generelt fremfor byggbransjen. Jeg synes det er artig å gå på networking events som det er mye av i Oslo for teknologiinteresserte. De har veldig sånne kvalitetsarrangement 1-2 ganger i måneden. Det er spennende. I tillegg er jeg med i noe som heter Polyteknisk forening som er en arena for samfunnsteknologisk debatt, og har mange undergrupper.. ledelse, ung innovasjon.. Her har jeg alltid truffet mange interessante mennesker hvor jeg tenker at de kanskje ikke er relevante for Rendra akkurat nå, men at de senere kanskje vil være det. Jeg prøver å gå på et nettverksevent i uka. (...) Twitter har jeg brukt mye for å skape meg relasjoner for eksempel. Jeg skulle på helgetur til London, også vet jeg at det er mye aktivitet i byggebransjen i England. Sendte ut en tweet og slik kom jeg i kontakt med en som kalte seg (navn). Så avtalte vi å møtes og det viser seg at han sitter i UK Government som sånn BIM Implementation group leader for BIM i en av topp ti entreprenørselskaper der. Og det er jo superkult! Sånn kan man jo få relasjoner gjennom slike kanaler også. Twitter og LinkedIn. Men jeg har jo ikke utnyttet denne relasjonen til noe spesielt enda. Men føler jeg kunne ha gjort det. Absolutt. Spesielt hvis vi var klare til å selge til UK, så kunne jeg brukt han for å spørre om noen tips eller råd. Orienter seg i deres kravjungel som er veldig annerledes fra Norge "*

-Entreprenør 1

*"Jeg tror det er viktig å tvinge seg selv litt til å dra på konferanser og slikt"*

-Entreprenør 4

Det tyder på at individuelle forskjeller finnes mellom entreprenørene, noe som kommer godt til uttrykk gjennom det Entreprenør 1 beskriver. Her får man et godt innsyn i det mer personlige aspektet for hvordan entreprenøren har bygd nye bånd ut i fra egne interessefelt, men at det samtidig var relevant med tanke på produktet. Her vises også at andre kommunikasjonskanaler enn de tradisjonelle kan være viktige verktøy for entreprenører til å utvikle bransjenettverk. Det sosiale aspektet kommer godt til uttrykk gjennom utsagnene. Det

kan tolkes som at det å delta på sosiale happenings eller arrangementer kan by på nye bånd og dermed være nyttige på et eller annet tidspunkt. Et viktig poeng her er at aktiv nettverksutvikling både i og utenfor jobbsammenheng kan få viktige effekter fordi man i mange tilfeller ikke på forhånd vet hvordan nettverket utarter seg. Dette kan ha en sammenheng med at svake bånd ofte byr på "lokale broer" for entreprenøren til andre ukjente svake bånd, og dermed nye nettverksstrukturer.

#### **4.1.2 utfordringer knyttet til svake bånd og ressursakkvisisjon**

Når det kommer til hvordan entreprenørene opplevde det å utvikle svake bånd til eksterne utenfor universitetet i forbindelse med ressursakkvisisjon, vurderte de det som at de støtte på veldig få problemer eller utfordringer i forbindelse med dette

*"Veldig liten grad av utfordringer med å opprette kontakt med folk. Men det tror jeg også handler om bransje. De er travle i byggebransjen, men har tid til å ta telefonen så du kommer i kontakt med de fleste. Uansett hvor i hierarkiet de er. Det er mer utfordrende å finne frem til de riktige personene for å få hjelp til de spørsmålene eller målet du har, da. Det er mer å identifisere hvem jeg skal bruke tid på for å få det jeg trenger"*

-Entreprenør 3

*"Vi har vært jævlig heldig i byggebransjen. Ut på møter, spurte og gravde. De lærte oss opp på det vi lurte på. Det er egentlig veldig enkelt her i Norge. Den turen til Boston for eksempel..på sommerskole..jeg hørte at det var veldig vanskelig. Her holdt vi på med cold-calling, mens hvis du ringte der så hadde ingen tid. Der måtte du ha referanser inn først. Et eksempel på det er når vi ringte en person og ble fullstendig avvist. Så fikk vi en referanse på et senere tidspunkt og gikk rett gjennom. Det er veldig stor forskjell. Dette skjer ikke i Norge. I Norge sitter også konkurrentene dine og legger ut i det vide og brede fordi de har lyst til at du skal lykkes"*

-Entreprenør 2

Sitatene viser at det stort sett ikke har vært noe problem å utvikle nettverk mot byggebransjen i Norge. Dermed kan det tolkes som at de har opplevd det som relativt enkelt å gå frem for å skaffe seg ressurser underveis. Det som derimot nevnes av Entreprenør 3 som viktig er en utfordring knyttet til å utvikle de *riktige* båndene. Her kan det for eksempel tenkes at det er utfordrende å skulle vurdere hvilke bånd man burde utvikle når man kanskje ikke har full

innsikt inn i andre nettverksstrukturer via svake bånd man allerede har opparbeidet seg. På den andre siden kan man se det som at de i stor grad har klart å lete seg frem til riktige personer nettopp på grunn av at de har gått frem slik de har. Når det gjelder sitatet til Entreprenør 5 kan vi se at utenlandsmarkedet kan by på utfordringer for akademiske entreprenører i forhold til ressursakkvisisjon. Dette har de erfart selv, noe som viser at det krever en annerledes tilnærming til utvikling av bånd der enn her i Norge. Det som også blir viktig å ta med seg videre fra sitatene er åpenheten hos de ulike aktørene i bransjen. Så lenge man selv tar initiativ til å utvikle bånd mot en potensiell ressurstilbyder, vil man i følge entreprenørene stort sett oppnå de ressursene som trengs.

Da jeg spurte dem om hvorfor de trodde ressursakkvisisjonen hadde gått såpass bra, fikk jeg inntrykk av at de så det som viktig å gi noe tilbake til de som viste interesse og bidro med ressurser. Det indikerer at de har forstått det Davidsson m. fl (2003) forklarer om gjensidighet og forpliktelser i utvekslingen av handlinger. Dette vil være en viktig del av det å ha et bånd til noen, fordi det vil påvirke hvordan båndet utvikles videre. Hvis det ikke eksisterer et minimum av gi og ta mellom partene vil det kunne gjøre at båndet på et eller annet tidspunkt blir dysfunksjonelt eller opphører. Det ble synlig at entreprenørene har hatt en "what's in it for you" tankegang, og ikke bare "what's in it for me"

*"Det er bra å investere i relasjoner hvis du kan gi noe tilbake. Å bygge nettverk for å bygge nettverk blir feil. Også blir det feil å bruke bekjente uten å ha gitt de noe først. (...) som for eksempel at du krediterer dem for de idéene de kommer med og sier takk, tar kontakt for å fortelle at nå har vi implementert deres idé, og hva synes du om det. Bruk dem referansemessig i møter med andre også. Slik får kanskje andre mer lyst til å engasjere seg."*

-Entreprenør 2

*"Det er ingen som har krevd noe tilbake eksplisitt, men hvis du spør noen om hjelp og får hjelp, så bør du jo stå på og vise at det ikke var til ingen nytte at "du" hjalp oss. Det er jo bare et generelt ønske om å lykkes da, du har jo lyst til å bevise at man kan lykkes"*

-Entreprenør 1

*"Alle gode innspill fra andre som er blitt implementert i produktet tror jeg også har bidratt til at de setter pris på oss (...)"*

-Entreprenør 4

Eksempler på hva som ble utvekslet fra Rendra og tilbake til ressurstilbyderne, vises i utsagnet til Entreprenør 4 i form av implementering av innspill eller idéer. Dette kan være en måte for entreprenørene å uttrykke det Burt (1992) kaller følt forpliktelse eller seriositet på, ved å vise at de blir tatt på alvor. Ved å ta ressurstilbyderne på alvor og vise dem det, vil bedriften eksempelvis også kunne oppnå et godt omdømme fordi man snakker med hverandre i bransjen. Det kan så få en effekt for hvordan utviklingen av nettverket utarter seg med tanke på ressursøkingen.

I tilfeller der de hadde støtt på utfordringer med tanke på å få innpass hos ressurstilbyder antok entreprenørene at dette hadde å gjøre med faktorer som blant annet nevnes av Martens m. fl (2007). Incentivproblematikk kan være en årsak hvor det eksempelvis ikke er tydelig for den andre parten hva de får igjen for å engasjere seg i Rendra og teknologiutviklingen. Deretter kan det være at mulighetene som teknologien representerte med tanke på problemløsning var utydelige ved at de ikke så målet eller potensialet i den. Utsagnet til entreprenør 4 viser en refleksjon omkring noen episoder de hadde vært borti underveis

*"Vi hadde fungerende prototype på å vise bygg i forfjor. Flere av de som så den skjønte ikke det da. Hva er dette liksom, og hvorfor? De så det absolutt ikke. Fint og kult, liksom, men hold dere til skole, fint skoleprosjekt, bra. Mens andre var sånn "dette er akkurat det vi ser etter, ønsker og trenger. De hadde forstått hva det representerte. Mulighetene i det. Enkelte uten å ha sett prototypen. Men det er fortsatt skeptikere og det skal det være. Som ikke tror det sparer dem tid eller at det er veien å gå. Men det er feil av de..."*

*"Vi prøvde å få kunde til å signere intensjonsavtale. Han sa at intensjonsavtale verifiserer jo ingenting(...). Offentlige og private partnere ønsker å finne en grunn til å bruke oss"*

*-Entreprenør 2*

Det kan også tenkes at entreprenørenes erfaringer med relasjonsutvikling på godt og vondt har hatt en sammenheng med mangel på legitimitet, slik Zott og Huy (2007) forklarer. Dette innebærer at entreprenørene og bedriften ikke har noe å vise til fra før i form av hverken erfaring eller bevist kompetanse. Slik kan det bli en utfordring å utvikle nye bånd og dermed

skaffe ressurser. Hovedaksjonærene i Rendra ser ut til å ha hatt en betydelig effekt for entreprenørene med tanke på legitimitet ved at flere har valgt å investere ressurser i dem

*"Den største utfordringen med tanke på legitimitet er kanskje kundene. Har man legitimitet hos kundene vil man også oppnå legitimitet andre steder også, tenker jeg. Vi hadde et uttrykk om at vi ikke skulle havne i studentfella siden vi var studenter en periode. For det å ha på seg studenthatten og si "hei, jeg har egentlig ikke noen videreutdanning på papiret, har du lyst til å kjøpe produktet mitt til en bøtte med penger? Vi har ikke gjort dette før, du er nummer én!" Da går det veldig mye på legitimitet, tillit og troverdighet. Men vi var heldige i å få investorer og teknologieier med oss slik at vi kunne surfe litt på deres legitimitet da. Vi har fortsatt slides hvor vi skriver erfaring fra 1994"*

-Entreprenør 4

*"Vi hadde jo investorer og teknologieier med på laget og de har jo tidligere startet en bedrift som jobbet med 3D-visualisering innen olje og gass. Den ble jo solgt til Kongsberg for masse penger, og det å da "by the way, vi har med oss.." når du sitter og prater med noen (...) de var jo også gamlere, mer erfarne og i tillegg softwaremennesker som hadde klart det før så det blir jo en helt annen kredibilitet"*

-Entreprenør 1

Sitatene viser at entreprenørene aktivt har brukt investorer og teknologieier som et springbrett for å skape legitimitet. Dette viser at de har benyttet seg av det Zott og Huy (2007) sier om sosiale relasjoner og uttrykking av kvalitet i forbindelse med ressursakkvisisjon, ved å spille på investorer og teknologieiers erfaring, historikk og track-record. Når det gjaldt å få innpass hos kunder eller samarbeidspartnere med tanke på ressurser, mener derimot Entreprenør 3 at det er de selv som har greid å skape tillit og legitimitet

*"(...) man kan kanskje ikke forvente å få samme tilliten som de som har vært i bransjen lenge, men så er det kanskje ikke den fagkunnskapen vi har behøvd å selge inn heller. Vi selger inn de mulighetene vi ser og det å da vise fram noe vi har tro på har vært nok til å få tillit til å lage et produkt som fungerer"*

-Entreprenør 3

Ved å sammenstille sitatene fra Entreprenør 4, 1 og 3, tyder det på at det kan være vanskelig å vite om det var den lånte legitimiteten fra hovedaksjonærene eller om det var de latente mulighetene som lå i idéen bak produktet som fikk en effekt for nettverksutviklingen. Det kunne også ha vært en kombinasjon av begge som ressurstilbyderne vurderte fra sin side. Uavhengig av hva årsaken var for at andre har engasjert seg, så viser dette at legitimitet som ressurs er viktig for at det skal bli enklere å få tilgang på ressurser hos potensielle ressurstilbydere.

Videre har Rendra også bevisst uttrykt kvalitet ved å plassere logoen til diverse kunder og samarbeidspartnere på hjemmesiden sin. Dette inkluderer blant annet også logoen til NTNU, noe som kan være med på å øke legitimitet og kredibilitetsterskelen ovenfor andre ressurstilbydere. Det kan derfor virke som at de bevisst har ønsket å bli koblet opp mot andres rykte eller omdømme, slik Bailetti (2011) forklarer studententreprenører ofte gjør for å bygge opp under bedriftens utvikling. Bruken av logoer kan bidra til at partene som nevnes opplever at de blir satt pris på. På denne måten kan det skapes en synergieffekt der Rendra blir foretrukket som aktør på et senere tidspunkt, enten av tidligere ressurstilbydere eller nye

*"(...) så er det nå for eksempel en som er veldig bestemt på at de skal ha logoen sin på hjemmesiden vår. Det er litt morsomt".*

-Entreprenør 5

#### **4.1.3 Vedlikehold av svake bånd**

Når det kommer til vedlikehold av bånd, har entreprenørene brukt mye tid på å gjennomføre aktiviteter. Dette inkluderer blant annet å holde kontakt per telefon, sende mailer, dra i møter og å være ute i felten. Dette har de alltid gjort, og gjør det også fremdeles opp til flere ganger i uka. En av entreprenørene belyser derimot hvordan den dagligdagse kommunikasjonen de har mot kunder og brukere har endret seg

*"Vi er mer bevisste på tiden vi bruker på relasjonene våre. Når vi for eksempel slipper en ny oppdatering er det ikke sånn personlig "Velkommen, (navn) bla bla bla..". Nå er det mer standardisert som i "her er screenshot, gå inn på siden og gjør en oppdatering". Det er det.*



*Kanskje om et halvt år er vi tusen brukere, femdobla. Det burde vi klare. Da har vi hvertfall ikke tid til å skrive Hei, (navn)"*

*-Entreprenør 4*

Dette viser at de har sett at en økning i brukere gjør at de ikke kan fortsette å disponere tiden slik har gjort tidligere for å ivareta båndene. Det er tydelig at tid som ressurs har blitt knappere jo flere bånd man utvikler. Det postulerer imidlertid ikke et problem med tanke på ivaretagelse dersom man tar i betraktning det som Jack (2005) nevner om svakheten ved Granovetters (1973) teori rundt frekvens. Dette begrunner hun med sine empiriske funn der aktørene i relasjonen har felles interesser av å være i selve relasjonen. Det handler også mer om liking, at partene liker hverandre og det relasjonen bidrar med gjennom å skape verdier for dem i form av ressurser. På grunn av dette kunne ikke frekvens ses på som en betingelse for vedlikehold og pleie av nettverk. Entreprenørene hadde også flere eksempler på at det ikke er frekvensen av interaksjon som betyr noe for når eller hvordan de bruker båndene sine for ressurser

*"Jeg tenker mer på dem (svake bånd) som venner, på en måte. Noen du har veldig mye til felles med. Interesser i forhold til BIM for eksempel. For vi har begge behov for å modne markedet. Da er det jo lettere-, og spesielt når kjemien stemmer overens mellom selskapene. Så da er det kjempelett å bare ta kontakt selv om man ikke har snakket på kjempele, som en kompis"*

*-Entreprenør 2*

*"Det bikker nok også litt over til sosiale sammenhenger fordi man spiser og drikker i pauser og sånn. Det blir en del mingling da for å høre hva folk er interessert i. Jeg er for eksempel leid ut til (aktør) og i den sammenheng var jeg på et møte for to uker siden. Jeg ble overrasket over hvor mange som kjente meg der, det var jo kontakter vi hadde vært borti i de to siste årene gjennom Rendra, hehe. Noen ville ha klem og...du kjenner folk, ikke sant. Det er jo jobbkontakter du har en profesjonell relasjon til, men så føler man at man nesten kjenner de også da. Ofte tenker man at det er litt langt vekk (...) men så møter man de på slike sammenkomster også kjenner man halve rommet, liksom"*

*-Entreprenør 3*

Sitatet til Entreprenør 2 viser verdien av at partene har felles interesser av båndet seg i mellom, og at det Jack (2005) fant om at nettverksrelasjoner var latent betinget ser ut til å stemme med dette caset. Det ser ut til at det er både praktisk og akseptabelt å gå frem på denne måten i etablerte bånd med felles interesser. Videre kan vi også se at vedlikehold også foregår til en viss grad under diverse sammenkomster der aktørene treffes, som kanskje ikke vurderes som et bevisst vedlikehold, men som likevel finner sted når man møtes og prater. Begge utsagnene illustrerer også at bånd som opprinnelig var svake, til en viss grad ser ut til å ha skiftet karakter og dermed utviklet seg til å bli sterkere med tiden ettersom de har lært hverandre å kjenne.

#### 4.1.4 Nettverkseffekter

I forbindelse med nettverkseffekter spurte jeg entreprenørene om nettverket de hadde opparbeidet seg i løpet av oppstartsfasen hadde bidratt med noe inn til dem utover sin opprinnelige funksjon som førsteledds ressurstilbydere. Tidligere hadde de fortalt at måten de hadde jobbet seg frem på hele veien for å skaffe ressurser i store deler innebar å bli henvist videre. Det betyr at en viktig nettverkseffekt for entreprenørene først og fremst handler om det å komme inn i nye bånd og nettverksstrukturer med tanke på ressursakkvisisjon via andre. I tillegg til dette kom det også frem noen spennende vinklinger for hvordan nettverket har fungert for dem hittil i oppstartsfasen

*"Våre Champions, altså kunder som aktivt promoterer oss til andre, har virkelig generert en klassisk WOM (word of mouth) effekt for oss helt på egen hånd (...). Det er sånn vi har fått mange leads, på at folk har hørt eller sett hva vi har holdt på med. (...) En på (aktør) har for eksempel uten å konsultere oss presentert oss på en konferanse. Så var en fyr fra Island som jeg tilfeldigvis har hatt litt interaksjon med og som 20 minutter ut i konferansen sendte meg et melding med et bilde..bare.. "Halla, se her", (bilde av scenen med Rendra på lerretet). DET er ganske kult. Så det er noen nettverkseffekter som du ikke kan kontrollere på andre måter enn å bygge opp disse Championene. Det er alfa omega. Norge er lite. BIM er en knallhard nasjonal kjerne på 150 folk hvor ryktet sprer seg raskt. Nettverkseffekten av det vi driver med har vært veldig organisk...det er vanskelig å se konsekvensene før lenge i etterkant"*

-Entreprenør 4

*"Så har flere begynt å kontakte oss fordi de ser og hører at vi gjør det bra i markedet, da. Så derfor har de lyst til å se på et samarbeidsgrensesnitt da. Så det er jo en slags motsats inn til oss. (...) Litt lenge siden vi har pratet nå, men så jobbet de med en byggherre vi jobbet med, og nå er det mulig de vil teste oss ut på grunn av den byggherren vi hadde kontakt med"*

-Entreprenør 2

*"Måten vi har gått frem på har åpnet mange dører. Vi har stått på mange deltakerlister, fått oss kompiser som løper rundt og promoterer produktet. Så det er mye gratis reklame!"*

-Entreprenør 5

*"Nettverket guider deg til de riktige personene"*

-Entreprenør 3

*"Før jul var jeg på et møte hos Polyteknisk forening, og da var det ei som sitter i masse styrever i forskjellige selskaper. Traff på hun og pratet litt etterpå, sykt bra dame. Så får jeg plutselig en melding på LinkedIn; "Hei (...), hvordan går det med deg, har tenkt masse på deg i det siste. Har du lyst til å ta en kaffe?". Selvfølgelig hadde jeg lyst til å ta en kaffe med den dama der, hun hadde jo oppnådd masse! Hun syntes jeg var flink og ville hjelpe meg hvis jeg trengte noe. Så sa jeg "Ja, har du noen relasjoner i byggebransjen da?", så viste det seg at hun kjente han som har startet (aktør), som er en av to børsnoterte byggeselskaper i Norge. "Nå har jeg akkurat introdusert et selskap. Men gi meg en måned så skal jeg introdusere dere", sa hun. Og den måneden har jo ikke gått enda så jeg kan jo ikke si utfallet. Men dette kan jo være en potensielt bra relasjon som jeg klarte å skaffe fordi jeg gikk på det arrangementet og pratet med en person i fem- ti minutter"*

-Entreprenør 1

Disse utsagnene vitner om at det lønner seg å ta vare på de man har et verdifullt bånd til fordi effekten av det kan bli større enn man har forventet. Grandi og Grimaldi (2003) forklarer i denne sammenheng viktigheten av svake bånd fordi de blant mye annet bidrar til å reklamere for bedriften. Dermed blir det også viktig å forstå at denne reklameringen trolig kan tenkes å foregå enten den er av en positiv eller negativ art. Videre ser det ut til at mange av de opprinnelig svake båndene kan ha utviklet seg til å bli sterkere i følge sitatet til Entreprenør 5. Her kommer vi tilbake til Lazzarini og Zenger (2002), der hvor bånd kan endre seg over tid fordi de er dynamiske. Til slutt kommer Entreprenør 1 med et godt eksempel på hvordan

vedkommendes deltakelse i nettverket til Polyteknisk forening har gitt nye muligheter for å utvikle svake bånd mot relevante ressurstilbydere.

#### **4.1.5 Sterke bånd og utfordringer knyttet til ressurser**

Ndonzuau m. fl (2002) nevner at universitetsbedrifter kan oppleve det som vanskelig å miste tangible ressurser som universitetet tilbyr, fordi de må skaffe disse selv ved utskillelsen. I Rendras tilfelle var det slik at de ikke hadde noe spesielt behov for å bruke det sterke båndet de hadde til universitetet for tangible ressurser i utgangspunktet. Det eneste de hadde behov for var kontorlokaler, noe som uansett inngikk i studiet fordi de var studenter der. Et tap av tangible ressurser ble derfor ikke et problem for dem. Grunnen til dette kan være at teknologien opprinnelig fantes eksternt i tillegg til at de hadde investor og teknologieier. Det betyr at de ikke hadde noen forpliktelser til universitetet, slik Elfring og Hulsink (2007) forklarer kan være tilfellet for akademisk entreprenørskap. Lazzarini og Zenger (2007) forklarer at sterke bånd kan bli svakere og at svake bånd kan bli sterkere med tiden på grunn av dynamikken i dem. Dette var ikke noe jeg fikk inntrykk av hos Entreprenørene på noen måte i forbindelse med båndet til universitetet. Heller det motsatte, at universitetet fortsatt var et sterkt bånd og at de innimellom reiser opp til Entreprenørskolen og fagmiljøet. Det tyder altså på at universitetet fortsatt er en ressurstilbyder for dem i dag i form av tilgjengelighet av fagpersoner og nettverk ved behov, som de har opparbeidet seg da de var studenter. Dette båndet kan derfor ses som både personlig og tildels institusjonelt (Davidsson og Honig, 2003), bare på en annen måte enn ved klassisk akademisk entreprenørskap. Grunnen til at jeg tolker det slik er fordi universitetet ikke har noen form for ressurser investert i dem (institusjonelt) samtidig som ingen av entreprenørene har noe ansettelsesforhold der. Universitetet bidro derimot i deres tilfelle i form av mer intangible ressurser helt i starten

*"På Entreprenørskolen var det stilt advokat til rådighet fra (aktør) som hjalp alle oppstartsbedrifter med kontrakt hvis man hadde eksterne eiere i tillegg. Og det hadde jo vi som vi måtte forholde oss til. Vi fikk også utdelt en mentor fra skolen som faktisk hadde erfaring fra byggebransjen, så det (Universitetet) var en god sparringspartner i den fasen"*

-Entreprenør 1

*"Vi var definitivt en del av et miljø som var viktig og som fasiliterte at det i det hele tatt ble noen bedrift (...). Jeg tror det er mer studiet enn Universitetet som sådan. Det er jo en*

*inkubator på mange måter. TTO (teknologioverføringskontoret) fikk vi jo litt hjelp fra også, men vil ikke si at det utgjorde helt den store forskjellen. Vi har vært såpass flinke til å treffe og finne de riktige folkene selv. Det var ikke nødvendigvis Universitetet som gjorde utslaget"*

-Entreprenør 3

*"Selve etableringen av bedrift er jo easy. Det er bare å spy inn 30 000. Vi er jo heldige som har vært på Entreprenørskolen. Det er lett så lenge man bare tør å spørre, ringe til noen man tror er sann eller sann eller ringe videre til du finner noen"*

-Entreprenør 2

Her kan vi se at entreprenørene benyttet seg av ulike intangible ressurser som Universitetet hadde tilgjengelig. De bidro positivt til deres utvikling, men det virker også som at entreprenør 3 ikke ønsker å gi Universitetet full kredibilitet hva angår deres ressursakkvisisjon. Dette kan betraktes som to sider av det Bailetti (2011) sier om at studententreprenører bruker universitetet for å utvikle sterke og svake bånd samt nettverk i oppstartsfasen. På den ene siden har de gjort nettopp dette gjennom å henvise til universitetet gjennom bruk av logoen deres slik det ble nevnt tidligere i kapittelet. På den andre siden kan dette caset ses som et slags avvik fra teorien fordi entreprenørene har vært dyktige på å utvikle nettverket for ressurser selv eksternt, der universitetet har hatt liten innblanding som aktør. Det kan eksempelvis være at de har vurdert universitetet for å mangle riktig type sosial kapital -eller ressurspersoner til å henvise dem videre. Elfring og Hulsink (2007) sier at bruken av sterke bånd (mot eksempelvis universitetet) er mer viktig i oppstartsfasen der innovasjonen eller idéen er inkrementell, og at svake bånd blir viktigere i tilfeller hvor innovasjonen er mer radikal. Hvis vi tar i betraktning at de har utviklet produktet sitt i samarbeid med byggebransjen og fått teknisk hjelp fra BIM folk i IT bransjen og at teknologien er mer radikal enn inkrementell, kan vi se behovet for å utvikle svake bånd mot eksterne ressurstilbydere fremfor å bruke det sterke båndet til universitetet.

En av entreprenørene ga så en interessant vinkling på hvordan Entreprenørskolens fasiliterende funksjoner og rammer ble opplevd. Dette tas i betraktning av at vedkommende vurderte og reflekterte følgende omkring skolen og studiet

*"For min del så synes jeg det å lære entreprenørskap på en skole ikke går an. Og jeg synes også det er ganske tullete eller helt meningsløst for min del å skrive en master på den*

*akademiske måten, skrive prosjektoppgave på den akademiske måten, fordi jeg jobbet 100% med å starte bedrift, også 20-50% hvor jeg forsøkte å skrive et eller annet akademisk. Det løpet på skolen var ikke alltid hensiktsmessig for oss i Rendra(...). Jeg var med i en gruppe som ønsket å endre på hele opplegget, gjøre det litt mindre akademisk. For eksempel å skrive en rapport om et tema i oppstarten man holdt på med. Men det var ikke fasilitert for noe annet. Men designinstituttet der jeg kommer fra har klart dette, og det fungerer".*

-Entreprenør 5

Dette sitatet tolker jeg som entreprenørens egen oppfatning og erfaring, og kan derfor reflektere noe om personlighet også. Her ser vi at tiden som ble brukt på bedriftsetablering og utvikling kom i konflikt med skoleløpet som var lagt opp. På denne måten opplevde entreprenøren en misfit som gikk utover skolearbeidet og derfor kanskje også bedriften fordi begge krevde mye på samme tid. Vedkommende har forsøkt å gjøre noe med denne utfordringen aktivt uten særlig hell, noe som kan oppleves som frustrerende. Kanskje var det spesielt frustrerende fordi personlig erfaring tilsa at det fantes måter å løse dette på selv om det ikke falt i god jord her. Dette kan ses som en parallell til det Bailetti (2011) sier om at studententreprenører forventer mer fra institusjonen enn ren undervisning om teoretisk entreprenørskap. De forventer at skolen skal tilrettelegge for at de skal kunne nå sine entreprenørielle målsettinger. Her kunne det eksempelvis vært å utvikle mer relevante rammer i forbindelse med studiets gjennomføring, der teoretiske oppgaver kunne vært mer relatert til praktisk entreprenørskap. Når dette så ikke blir møtt av ulike årsaker er det naturlig at ressursakkvisisjon, samt utvikling av bedrift og teknologi kan oppleves som vanskelig å få til simultant med skoleløpet. Dette kan være et konstruktivt innspill å ta i betraktning for andre studententreprenører som befinner seg i lignende settinger. Det viser at et skoleløp i tillegg til utvikling av bedrift kan få en effekt for hvordan tiden disponeres, og dermed kan det gå ut over både akademiske krav såvel som ressursakkvisisjonen inn til bedriften.

#### **4.1.6 Utfordringer knyttet til sterke bånd og finansielle ressurser**

Ved utskillelse fra universitetet kan også utfordringer knyttet til finansielle ressurser oppstå, som å få til vedvarende inntekter og profitt (Ndonzuau m. fl, 2002). Da de fremdeles var studenter hadde de ingen problemer med økonomi. For det første hadde de investor og technologieier i ryggen etter Take Off. Videre ble de tildelt en startstøtte på 500 000,- fra Innovator, noe de forøvrig regnet for å være satsningspunktet for oppstarten av Rendra. Det

kan illustrere at kapitalbehovet fikk en boost, noe som gjorde at de vurderte det som at de nå kunne starte bedrift og komme i gang med teknologiutviklingen. I tillegg fikk de også midler fra blant annet Innovasjon Norge og Green Concern. Rendra har så hatt tre betalende pilotprosjekter med forskjellige aktører i byggebransjen hvorav to er avsluttet og det tredje fortsatt pågår. Når det kommer til lønn var det heller ingen utfordring fordi de fortsatt studerte og dermed mottok studielån i fra Lånekassen.

Etterhvert som de forlot Trondheim begynte derimot de finansielle utfordringene å melde seg, slik forskningen hittil har vist er vanlig ved akademisk entreprenørskap. Det kan derfor se ut til at dette også i tilfeller gjelder for studententreprenørskap. Finansielle ressurser er noe de kontinuerlig har jobbet med å skaffe, og som de fortsatt holder på med i dag for å få ting til å gå rundt

*"Nå har vi lønn som skal ut til flere personer og så har vi ikke gjort noen store salg enda, så da brenner det jo litt"*

-Entreprenør 5

*" Vi har litt utfordringer med å holde en god utviklingstakt og begynne å tjene penger på det som ikke er ferdig enda..pilotprosjektene har jo vært en grunn til at vi har gjort det bra, hvor vi fikk penger for noe som var uferdig. Da fikk vi testet det ut i tillegg til at vi fikk mye tilbakemelding og erfaring. (...) Men det er utfordrende å vite hvor mye man kan love at produktet kan levere når det er uferdig"*

-Entreprenør 3

*"Du kan si at det er produktutviklingen... det er komboen med alt som er vanskelig. Å finansiere utviklingen for eksempel, -gjennomføre utviklingen og sørge for at den er relevant og har en kundenærhet er det som er vanskelig. Det er vanskelig å finne ut hva du skal gjøre hvis du ikke vet det helt og finansiere opp det"*

-Entreprenør 2

Dette viser at det kan være vanskelig å skulle selge et produkt som i lang tid fremover krever mye når det gjelder utvikling. Det virker som at teknologiens kompliserte utviklingsløp har hatt en betydning for akkvisisjonen av finansielle ressurser inn til bedriften. Dette kan ha en sammenheng med at andre ikke har sett muligheten i teknologien slik Martens m. fl (2007)

nevner. I følge Ndonzuau m. fl (2002) kan det også være at de har opplevd informasjonsasymmetri eller usikkerhet fordi teknologien ikke var et håndfast (tangibelt) produkt på det tidspunktet de ble forsøkt involvert. Dermed blir det tydelig at det kan by på konsekvenser for hvordan produktutviklingen og salgsinntektene utarter seg for bedriften. Dette illustrerer også den tosidigheten i kapittel 2 som akademiske entreprenører kan oppleve ved at de ikke har samme fordeler som andre nyetablerte bedrifter har. Pilotprosjektene viser likevel at noen har sett mulighetene som ligger i teknologien og at de har vært villige til å betale for noe som var uferdig. For å nøste opp i problematikken rundt økonomi ble det satt i gang et spesifikt tiltak for å hente inn penger til utvikling og drift

*"Nå siden Januar har jeg hatt ansvar for å skaffe penger. Så det betyr at jeg har gjort mange eksterne konsulentoppdrag. Vi gjør det slik siden vi ikke har tjent så mange penger på produktet vårt i dag. Vi ønsker også å få inn ekstern kapital kanskje på slutten av året slik at vi får en bedre verdsetting. Så trenger vi penger til å dekke likviditetsgapet.*

*Konsulentoppdragene har vel skaffet oss ca 200 000 siden jul, så det hjelper jo på. Jeg prøver å få tak i de best betalte konsulentoppdragene"*

-Entreprenør 1

Sitatet viser at de har vurdert det som hensiktsmessig å selge egen kompetanse som et bigeskjeft for å skaffe finansielle midler. Dette har blant annet bidratt til å dekke likviditetsgapet samt andre driftsutgifter. Det synliggjør videre hvordan sosial kapital kan fungere ved det at handlinger utveksles mellom aktører i et bånd, der hver aktør har ett sett ressurser og interesse av å være i båndet med hverandre (Nicolaou og Birley, 2003). Handlingen i dette tilfellet har dermed innebært et bytte av ressurser, som inkluderer konsulentoppdrag mot finansielle ressurser. Sitatet viser deretter tydelig at de fortsatt er i oppstartsfasen, hvis man tar i betraktning at bedriften ikke regnes som etablert før det har gått minimum 42 måneder [3]. Dette støtter også Ndonzuau m. fl (2002) som sier at den vedvarende fasen karakteriseres av vedvarende inntekt og profitt, noe som ikke kan sies å være tilfelle her. Videre gir det et innblikk i at det er muligheter for entreprenører til å skaffe kapital etter de er skilt ut fra universitetet, og at kapital ikke nødvendigvis bare behøver å komme fra salg av selve kjerneproduktet selv om dette er ønskelig. Det er heller ikke slik at man ikke kan utvikle bedriften og teknologien uten flere investorer, selv om Entreprenøren forteller at de jobber med å få tak i ekstern kapital (noe som kan bety nye investorer eller medeiere).



I følge Ndonzuau m. fl (2002) kan det være at universitetsbedriften etterhvert trenger nye kapitalinvesteringer, som gjør at entreprenørene kan miste kontrollen over bedriften. Det kan også være slik at de opplever høye krav til avkastning fra investorer eller andre bidragsyttere. Når det gjelder investor så jobber entreprenørene sammen vedkommende til daglig og har derfor utviklet et sterkt bånd seg i mellom. Investor har derfor hatt god innsikt i og forståelse for at ting tar tid med tanke på avkastning. Når det gjelder samarbeidspartnere eller bidragsyttere av andre slag, så har ikke disse hatt noen krav utover det som har vært kontraktfestet ved for eksempel pilotprosjektene. Dette er en vanlig måte å regulere forventningene i båndene mellom aktører på. Her vil for eksempel mulighet for avvik med tanke på fremdrift i forhold til teknologiutvikling inngå som en statutt. Dermed vil disse båndene være greie å forholde seg til dersom det oppstår behov for reforhandling. Når det gjelder interne forhold i bedriften ellers, har entreprenørene alltid eid betydelig mindre andeler i bedriften enn investor og technologieier. I den sammenheng har det vært visse interne uenigheter knyttet til eierforhold, visjoner og internprosesser i senere tid

*"Vi har jo ikke kontroll, vi eier jo ikke majoriteten i bedriften. Men vi satt jo i utgangspunktet med kunnskap og ikke kjerneteknologien også..Det har vært litt dårlig stemning av og til fordi vi har lagt ned masse arbeid og tid, og vi jobbet jo også gratis mens vi gikk på skolen. Vi har vel 5-6% hver, men for min del så har jeg bare akseptert at sånn er det. (...) vi fikk også inn tre stykker i etterkant som har fått aksjer. Han som kom først fikk litt, men mest. Han som kom etter fikk litt mindre og han til slutt fikk minst. Det ble litt dårlig stemning. Ser de ikke hva vi har gjort her liksom. (...) Det har også vært en utfordring å jobbe opp mot technologieier, for de har jo hatt sin visjon og vi har hatt vår visjon. Vi har jobbet veldig tett sammen, så det har vært veldig fokus på at vi må møtes og gå samme plass. Det har vært mye diskusjon internt for å komme oss fremover"*

-Entreprenør 5

*"Hvis for eksempel de på salg lover mer enn de som utvikler klarer, så blir jo presset skjøvet deretter også. Mister man den kontakten der eller får dårlig kommunisert hva som er behovene og forventningene så sier det seg selv at presset øker i bedriften"*

-Entreprenør 3

Sitatene gir for det første et bilde av at det har oppstått dårlig stemning til tross for at man har vært enige om eierforholdet fra dag én. Det tyder på at det ble lagt ned en masse tid og arbeid som kanskje krevde mer av entreprenørene enn de fikk igjen for slik at det oppstod skurring. Videre kan vi se en misnøye forbundet med at tre nye aktører kom på banen og kjøpte seg inn. Årsaken til denne misnøyen kan eksempelvis tolkes som et ønske om å bli tilbudt andelene før de eksterne. Sett i fra hovedinvestorenes interesser kan det hende de mente at det å få inn nye eksterne kunne bidra med ressurser inn til Rendra som ellers ikke ville ha blitt noe av. Det er også trolig at disse kan ha representert en større tyngde kapitalmessig i forhold til entreprenørene, og dermed ble vurdert som riktige. Dette blir uansett spekulering som må undersøkes opp mot vedkommende. I neste steg kan vi se at det å ha en felles visjon er viktig for universitetsbedriftens fremgang, men at det har vært et problem å få til på grunn av ulike ønsker og tanker. Likevel kan det ut i fra det første sitatet trekkes ut at denne type konflikt har vært produktiv for alle partene gjennom konstruktiv diskusjon. Det tyder på at de har vært bevisste på å løse uenigheter som har oppstått internt. Dermed har de antagelig klart å ivareta interessene til de ulike eierne i bedriften i en eller annen grad gjennom å ta hensyn til hverandre. Dette vil så kunne påvirke hvordan båndene dem i mellom utvikles. Relevansen av å ta slike interne uenigheter eller konflikter på alvor blir et viktig aspekt i forbindelse med hvordan utviklingen av båndene utarter seg. Årsaken til dette er at det i første omgang påvirker de interne relasjonene mellom personene i bedriften. I neste omgang vil det dermed kunne få en effekt for eksterne relasjoner bedriften har eller utvikler ved at andre hører om problemene. Interne konflikter kan altså skape splid som får større ringvirkninger for fremtidig ressursakkvisisjon enn man på forhånd kanskje trodde.

## 5. Avslutning

I dette kapittelet vil jeg vise til hvilke bidrag som har resultert ut i fra studiens opprinnelige problemstilling som kan være med på å utvikle teori. Avslutningsvis vises det til begrensninger, samt hva som bør tas i betraktning med tanke på fremtidig forskning.

### 5.1 Bidrag fra studien og konklusjon

Gjennom denne studien har jeg forsøkt å gi en innsikt i hvordan akademiske entreprenører, - eller studententreprenører, går frem for å skaffe seg ressurser i oppstartsfasen. Bakgrunnen for dette var at det manglet en konstruktivistisk tilnærming til fenomenet som søkte å utforske og beskrive fremfor å lete etter oppskrifter på hvordan man kan lykkes som universitetsbedrift. Jeg har derfor søkt etter å fokusere på verdien av selve båndene og de personene som finnes i nettverket. For å utforske dette ble det benyttet et teoretisk fundament som består av det ressursbaserte synet på bedriften, akademisk entreprenørskap, studententreprenørskap og sosial nettverksteori.

Bidragene fra denne studien må først og fremst ses i lys av at det ble benyttet et hybrid case som kan ses som en kombinasjon av akademisk entreprenørskap og studententreprenørskap. Videre kan teknologien for dette tilfellet sies å være mer radikal enn inkrementell. I likhet med akademisk entreprenørskap virker det også her som at studententreprenørene utvikler nettverket sitt i form av svake bånd for å skaffe intangible ressurser på basis av teknologitype (Elfring og Hulsink, 2007). Her har ulike ressurstilbydere innen bygg og anlegg, kunde- og brukergrupper samt BIM miljøet i Norge bidratt med essensielle ressurser som informasjon, kunnskap og kompetanse i oppstartsfasen. Samtidig har også en mindre andel av entreprenørenes sterke bånd fasilitert utviklingsløpet deres i form av intangible ressurser. Den ene entreprenøren benyttet båndet til et familiemedlem fordi vedkommende hadde byggfaglig bakgrunn. Universitetet har blant annet bidratt med advokat, rådgivning fra teknologioverføringskontoret og coaching. Dette er noe ulikt det som tidligere forskning sier om at akademiske entreprenører gjerne benytter båndet til universitetet for tangible ressurser. En forklaring på dette kan være at det er mer naturlig for den akademiske entreprenøren å benytte universitetet for tangible ressurser fordi man eksempelvis er ansatt som forsker før man tar det entreprenørielle steget. Det betyr tangible ressurser som utstyr og lokaler har vært disponible for dem i lengre tid, og gjerne helt i fra forskningsstadiet av teknologien. Når det

gjelder studententreprenørene, så har de i dette tilfellet ikke vært med på å forske frem og utvikle teknologien slik klassisk akademisk entreprenørskap legger til grunn. Derfor er det ikke nødvendigvis slik at de har det samme behovet for tangible ressurser, noe som stemmer for dette caset. Bailetti (2011) nevner blant annet at studententreprenører ikke kan stole på at universitetet kan bidra med de essensielle ressursene som kreves. Dersom universitetet i hovedsak tilbyr tangible ressurser for akademisk- og studententreprenørskap, og disse typene ressurser ikke er det entreprenørene trenger, så vil de lete etter (intangible) ressurser eksternt.

I forbindelse med utviklingen av svake bånd for ressurser mot bygg og anlegg, kunde- og brukergrupper samt BIM miljøet, har entreprenørene foretatt en rekke aktiviteter for å opprette kontakt. Eksempler på dette har innebært å ringe til mange, avtale møter, være ute i bransjefeltet, samt dra på arrangementer og konferanser. Forutsatt at man ikke har en klar idé om applikasjonsområde for teknologien eller innovasjonen slik som studententreprenørene i denne studien, kan en god fremgangsmåte være å starte med å ringe rundt eller møte et bredt antall personer man vurderer for å være potensielle ressurstilbydere. Dette vil trolig også kunne gjelde for entreprenører som tydelig vet hva innovasjonen deres er og har en klar oppfatning av bransje og marked fordi man da får "dekt et større terreng" i søken etter de ressursene som trengs. Ulempen ved denne tilnærmingen kan derimot sies å være at ressursakkvisisjonen kan risikere å bli ineffektiv fordi man får for mange forskjellige bånd å forholde seg til etterhvert. Dette kan gjøre det vanskelig å holde fokus på hvem som virkelig kan bidra med noe, i motsetning til at fokuset lett kan gå over til å bli hvor mange man har snakket med. Verdien av ressursene som utveksles mellom entreprenørene og ressurstilbyderne kan også variere og må derfor vurderes kontinuerlig underveis. Det blir altså viktig å finne en middelvei mellom bruk av egne ressurser (eksempelvis tid) på ressursleting og innhenting, og det å finne de personene som kan tilby de riktige og mest essensielle ressursene for bedriften. Etterhvert har entreprenørene vurdert Osloområdet som viktig for videre utvikling av nettverket og dermed tilgang på ressurser. Årsaken til dette ser ut til å være at det finnes en slags klynge der når det kommer til aktører i bygg og anleggsbransjen samt BIM miljøet i Norge, noe som også har en klar sammenheng med hvorfor de har valgt å flytte hit. Aktiv deltakelse på faglige og sosiale arrangementer gjennom bransje- og fagforeninger bidrar til at de kan møte de man allerede har et bånd til, men også for å komme i prat med nye ressurspersoner. Det betyr at man kan bruke slike arrangementer både til å vedlikeholde eksisterende bånd samt å utvikle nye bånd mot ressurstilbydere man ellers kunne gått glipp av. Dette støtter opp under Granovetters (1973) teori om styrken av svake

bånd, ved at utvikling av svake bånd gir tilgang på nye svake bånd og nettverksstrukturer som entreprenørene og bedriften kan dra nytte av. Studien viser så at entreprenører kan utvikle nettverket sitt for ressurser gjennom å benytte sosiale medier som kommunikasjonskanal i oppstartsfasen.

Erfaringen til entreprenørene tilsier at de man får tak i gjennom nettverksutviklingen i oppstartsfasen stort sett er hjelpelige. Dette gjelder nesten uavhengig av hvor ulike personer befinner seg i hierarkisk sammenheng. I andre tilfeller blir man ofte henvist videre til andre personer som muligens kan bistå med ressurser. Dette viser at bygg og BIM bransjen i Norge kan beskrives som åpne, hjelpende og velmenende. De ønsker at studententreprenørene skal lykkes, noe som også inkluderer konkurrentene. Det kan være flere årsaker til at ressursakkvisisjonen oppleves slik, men det er trolig at det har en sammenheng med at bransjen har hatt et reellt behov for BIM teknologi og produktet deres Rendra O. Det kan også ha med entreprenørens fremtreden å gjøre, ved at de konkret har vist interesse, vært nysgjerrig og hatt respekt for ressurstilbydernes interesser underveis. I denne sammenheng har de for eksempel vurdert det som viktig å gi noe tilbake til de som hjelper dem. Dette tyder på at utveksling av handlinger mellom aktørene i et bånd har en betydning for hvordan det utvikler seg. Det kan enkelt gjøres ved å vise takknemlighet, kreditere dem ved å implementere innspill og idéer i teknologiutviklingen eller å referere dem som aktør videre til andre. I tilfeller der entreprenørene har støtt på vanskeligheter med å få innpass hos bransjen, har de troligvis ikke forstått mulighetene som teknologien representerte for deres arbeidshverdag. På den ene siden kan det være vanskelig å overbevise andre til å involvere seg i universitetsbedriftens utvikling fordi aktører troligvis har ulike årsaker til hvorfor de eventuelt ikke vil involveres. På den andre siden er det mulighet for å argumentere for hvorfor den andre parten burde involvere seg med universitetsbedriften. Dersom årsaken er at universitetsbedriften er ny og at de mangler erfaring, kan entreprenøren eksempelvis finne måter å imøtekomme denne usikkerheten og risikofølelsen på hos den andre parten. Entreprenørene nevner spesielt at det å skape legitimitet hos potensielle kunder har vært en utfordring, men at nøkkelen til å oppnå legitimitet hos andre aktører trolig ligger her. For å løse dette har de benyttet seg av båndet de har til investor og teknologieier ved å uttrykke kvalitet gjennom deres erfaring, historikk og track-record. Dette viser at studententreprenører går frem på samme måte som akademiske entreprenører for å løse legitimitetsutfordringer (Martens m. fl, 2007). Konkret har dette innebært å eksplisitt vise til at de jobber sammen og at investor har erfaring i fra 1994. Likevel er det vanskelig å påvise om det er dette som har

produsert legitimitet for dem, eller om det er deres egen fortjeneste gjennom å vise tiltro til teknologien. Sannsynligvis er det en kombinasjon av flere faktorer som har bidratt til å skape legitimitet. Entreprenørene har så uttrykt kvalitet gjennom å bruke logoen til andre aktører og ressurstilbydere på hjemmesiden sin. Slik får begge partene vist til at de jobber med hverandre og har et bånd til hverandre som kan skape en synergieffekt. Det kan for eksempel bidra til at andre ser eller hører om dem og dermed ønsker å bruke dem eller involvere seg på andre vis.

Vurderer man utlandet som nyoppstartet universitetsbedrift mot bygg og anleggsbransjen eller BIM, kan man oppleve større utfordringer i forbindelse med ressursakkvisisjon på grunn av kulturelle forskjeller. I slike tilfeller kreves ofte en *intermediary*- der man går via en person som allerede har et bånd til ressurstilbyderen og får denne til å gå god for eller hjelpe til med å opprette kontakt. Dersom man forstår at ulike kulturer krever ulike tilnærminger når det gjelder business, vil det være enklere å planlegge og utføre aktiviteter forbundet med å få dekt ressursbehovet til bedriften. Dette gjelder sannsynligvis både for ulike kulturer i ulike land, såvel som ulike kulturer i forskjellige bransjer enten det er snakk om Norge eller utlandet.

Tidligere forskning har funnet at frekvens av kontakt mellom aktører blir irrelevant med tanke på vedlikehold av båndet mellom dem fordi partene har en felles interesse av forholdet (Jack, 2005). Det betyr at dersom partene liker hverandre, finner det nyttig eller verdifullt å ha et bånd til hverandre fordi det gir dem tilgang på ressurser, så er dette tilstrekkelig nok i seg selv. Dette ser også ut til å stemme med entreprenørenes fortellinger. For det første har bransjefolkene en klar interesse av å bistå hverandre fordi de oppnår noe ved å være involverte med hverandre. I dette tilfellet har entreprenørene hatt behov for ressurser til å utvikle teknologien sin og har dermed vært avhengige av å skaffe seg kunnskap og kompetanse om byggebransjen. Aktørene de som har gitt dem dette har så fått vært med på å utvikle og bruke teknologien slik at deres hverdag ble enklere. Dette ønsket av å ville ha tilknytning blir også tydelig når entreprenørene gir enkelte bransjefolk vennestatus, noe som kan tyde på at det Lazzarini og Zenger (2002) nevner om at bånd er mer dynamiske enn statiske stemmer. Det kan også overføres til å gjelde for fremtiden når eksempelvis entreprenørene blir nødt til å korte ned på daglig eller ukentlig kontakt per besøk eller telefon, eller standardisere mailutsendelser ettersom kunde og brukergruppen øker. Så lenge partene har interesse av hverandre er det lite som tyder på at frekvens har en betydning for utviklingen av båndet de har til hverandre.

Når det gjelder tangible ressurser så har den største utfordringen til Rendra vært å få til vedvarende inntekt og profitt i etterkant av universitetstiden, noe som også er en generell utfordring for akademiske entreprenører i følge Ndonzuau m. fl (2002). I starten var ikke finansielle ressurser et problem fordi de hadde investor som gikk inn som hovedaksjonær, i tillegg til at de fikk tildelt en del finansielle midler og hadde lite utgifter og kostnader. I ettertid har det vist seg at teknologiutviklingen tar lang tid. Det tyder derfor på at studententreprenørskap på linje med akademisk entreprenørskap kan preges av komplekse utviklingsmønstre (Foss, 2013). Her kommer vi tilbake til dobbeltheten ved slike bedrifter ved at de nødvendigvis ikke har ressursgrunnlaget for å utvikle teknologien sin slik andre bedrifter i andre deler av næringslivet og industrien ofte har. På denne måten blir det ganske illustrativt at potensielle ressurstilbydere kan finne det vanskelig å skulle involvere seg eller bidra til deres teknologiutvikling når denne er uklar. Et annet økonomisk aspekt er også at entreprenørene i ettertid av utspillet har lønnskostnader som skal dekkes. For å løse dette har entreprenørene solgt egen kompetanse i form av konsulentoppdrag der de har leid seg ut til andre bedrifter for å få inn penger. Det viser at studententreprenører til en viss grad selv kan sette i gang tiltak såfremt driften av foretaket tillater det. I dette tilfellet har det gått bra fordi de er flere entreprenører på samme arbeidsplass, der de har hatt slakk og kapasitet til å kunne gjøre dette. Videre viser det seg at de har opplevd interne uenigheter knyttet til fordeling av nye eierandeler, visjoner og kommunikasjon. Dette er noe som kan svekke eller styrke båndene internt i bedriften, og dermed reflekteres i hvordan eksterne bånd bedriften har til andre utvikler seg. For å løse slike utfordringer er det viktig å ha en god interndialog der man har interesse av å imøtekomme hverandres ønsker. Slik kan man få til konstruktiv fremdrift og dermed styrke båndene i teamet. I neste steg vil dette kunne reflekteres utad ved at bedriftens ansatte drar i samme retning, noe som gjør det lettere for andre å involvere seg eller å bidra med ressurser til deres utvikling.

Denne studien benyttet studententreprenører som har gått på Entreprenørskolen ved NTNU i Trondheim. Det betyr at disse hovedsakelig var studenter som gikk et utdanningsløp i tillegg til å aktivt skulle drive med entreprenørskap fordi var en del av studiet. Dette er noe enkelte kan oppleve som vanskelig fordi det akademiske løpet som er lagt opp kan komme i konflikt med den praktiske entreprenørskapsbiten. Det tyder dermed på at rollekonflikter kan oppstå ved studententreprenørskap i likhet med akademisk entreprenørskap, der forskeren kan oppleve utfordringer knyttet til entreprenørrollen av ulike årsaker.

Studiens case viser at disponering av tid til å gjøre skolerelaterte oppgaver og praktisk entreprenørskap nevnes som en mulig mismatch. Det viser seg at de akademiske oppgavene som skal gjøres underveis kunne vært bedre tilpasset praktisk entreprenørskap. Dette kunne vært gjort gjennom eksempelvis rapportering eller dokumentasjon omkring teknologien eller bedriften som man parallellt holder på med. I følge en av entreprenørene er det enkelte utdanningsinstitusjoner som har fått til dette der det ser ut til å fungere godt. Videre viser funnene at entreprenørskap kanskje ikke kan læres på en skole. Det gir noen umiddelbare tanker om at personlighet, interesser, evner og indre drivkraft bør være på plass og at det derfor ikke er nok å gå på en Entreprenørskole for å skape en bedrift med overlevelsespotensiale. Dette gir også noen tanker om konsekvensene for universitetsbedrifters utvikling dersom man mangler disse faktorene i et entrepenørteam. Her tenker jeg spesielt på at mennesker motiveres ulikt, der noen kanskje er mer opptatt av å løse samfunnsmessige utfordringer enn andre. Det kan derfor være nyttig å ha tenkt gjennom hvem man ønsker å danne entreprenørteam med i tilfeller der dette vurderes.

Denne gjennomgangen av studiens bidrag har vist hvordan studententreprenørene i en bedrift har utviklet nettverket sitt for å få tilgang på ressurser i oppstartsfasen. For å konkludere kan vi si at entreprenørene har utviklet nettverket sitt gjennom en miks av sterke og svake bånd etter behov. Disse har gitt dem tilgang på ressurser og utgjort verdifull sosial kapital for dem. I tilfeller ser det ut for at ressursakkvisisjonen har hatt sammenheng med entreprenørens bruk av sosiale bånd til eksempelvis investor og teknologieier. Dette kan ha hjulpet dem til å få aksept og dermed involvering hos andre aktører. Likevel er det mye entreprenørene har gjort på egenhånd når det kommer til utvikling av nettverk for ressurser, og det blir derfor vanskelig å konkret kunne si hva som har bidratt til at andre har valgt å hjelpe dem. Det er for såvidt heller ikke målet med studien å skulle finne slike årsakssammenhenger fordi den er eksplorativ og ikke kausal. Målet med bidragene er at fremtidige akademiske entreprenører - og studententreprenører kan bruke de som verktøy ved behov, og at de dermed kan opptre smartere for å komme i kontakt med ressurstilbydere. Det må likevel tas høyde for at at man bør ha en viss oversettelseskompetanse hva gjelder overførbarheten av funnene. Med dette mener jeg at alt er relativt og derfor bør vurderes opp mot den enkeltes kontekst og situasjon.



## ***5.2 Begrensninger ved studien***

Studien benytter fem studententreprenører som har startet universitetsbedrift sammen. Det innebærer at det blir vanskelig å se utvikling av nettverk for ressursakkvisisjon på en fyldig måte av flere årsaker. For det første kunne de andre aktørene i nettverket deres blitt inkludert i undersøkelsen. Slik ville det vært mulig å få deres versjoner av hvordan de opplever og tenker omkring nettverksutvikling og ressurser. For det andre kunne flere universitetsbedrifter innenfor studententreprenørskap vært inkludert. Det kunne gitt en interessant og komparativ studie om ressursakkvisisjon med en mulighet for bedre overførbarhet. Det er likevel argumentert for hvorfor det ikke ble slik under kriteriene for utvalg i kapittel 3. Hovedmålet med denne studien var å gjøre en utforskende tilnærming med hensikt om å kartlegge og skape innsikt i fenomenet sett fra entreprenørenes ståsted. Med dette som utgangspunkt har det kommet frem viktige funn som bidrar i forskningssammenheng.

Videre ser jeg også at intervjuene har medført det som kalles for retrospective sensemaking, ved at entreprenørene ble bedt om å tenke tilbake til satsningspunktet for oppstartsfasen i 2012 og fremover i tid. Dette kan ha hatt en innvirkning på deres evne til å huske og dermed farget fortellingene. Min opplevelse av intervjuene er derimot at de virket å huske sin historie godt. Ved å intervju alle fem fikk jeg også flere versjoner som bidro til fyldig informasjon slik at eventuelle hull ble dekt. Dette ga også interessante vinklinger med tanke på bidragene fordi personlige erfaringer og meninger kom til uttrykk.

Studien burde så inneholdt et vedlegg om skriftlig samtykkeerklæring for redelighetens skyld. Det skal dog nevnes at informering om studien og dens formål i tillegg til samtykkeerklæring foregikk muntlig mot samtlige entreprenører. Det har også foregått mailkorrespondanse der avtale for intervjuene er dokumentert skriftlig. En muntlig avtale om deltakelse er i utgangspunktet like gyldig som en skriftlig, men en skriftlig avtale i form av et signert dokument ville vært å foretrekke. Dette er noe å ta med seg videre.

## ***5.3 Fremtidige anbefalinger***

Bidragene fra studien viser at utvikling av nettverk for ressurser i oppstartsfasen kan ha en sammenheng med type bransje, og innovasjon eller teknologi. For å kunne si noe mer håndfast om fenomenet bør fremtidig forskning ta hensyn til disse to aspektene. Det betyr at

man kunne ha gjennomført studier av flere casebedrifter samtidig innenfor samme bransje, kanskje også samme innovasjonstype. Dette kan derimot være en utfordring fordi det kan være vanskelig å finne universitetsbedrifter med liknende utviklingsløp på samme tidspunkt. Et alternativ kunne vært å gjøre flere enkeltcasestudier over lengre tid slik at man etterhvert kunne sammenligne dem. Det fordrer derimot at man benytter like krav til kriterier for seleksjon av case. Det vil også være interessant å inkludere ulike interessenter og aktører i entreprenørenes nettverk for å både favne en større bredde og dybde av informasjon om hvordan ressursakkvisisjon foregår i akademisk entreprenørskap. Sett i sammenheng med hvordan entreprenørene for denne studien omtaler sitt nettverk, skulle ikke dette være vanskelig å arrangere forutsatt at man har tilstrekkelig med ressurser for gjennomføringen sin del. På denne måten vil man kunne få nyttig informasjon som kan bidra til at ulike aktører involvert i akademisk entreprenørskap og studententreprenørskap kan opptre på en smartere måte i fremtiden. Avslutningsvis ville det også vært spennende å undersøke betydningen av hvordan entreprenørskapsteam settes sammen og dannes. Det kunne ha gitt et innblikk i hvilke aspekter man bør ta i betraktning for å danne hensiktsmessige team som skal fungere på sikt.

## 6. Referanseliste

Bailetti, T. (2011) "Fostering Student Entrepreneurship and University Spinoff Companies", Technology Innovation Management Review, October, pp. 7-12

Barney, J. B. (1986) "Asset Stocks and Sustained Competitive Advantage: A Comment", Management Science, Vol 35 No 12, pp. 1511-1513

Barney, J. B. (1991) "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", Journal of Management, Vol 17 No 1, pp. 99-120

Barney, J. B., Zajac, W. (1994) "Competitive Organizational Behavior: Toward an Organizationally-Based Theory of Competitive Advantage", Strategic Management Journal, Vol 15 No 1, pp. 5-9

Baxter, P., Jack, S. (2008) "Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers", The Qualitative Report, Vol 13 No 4, pp. 544-559

Burt, R. S. (1992) Structural Holes, Harvard University Press, London

Carolan, B., Natriello, G. (2005) "Strong Ties, Weak Ties: Relational Dimensions of Learning Settings", Research Publication, EdLab, Teachers College, Columbia University, New York.

Clarysse, B., Moray, N. (2004) "A process study of entrepreneurial team formation: the case of a research-based spin-off", Journal of Business Venturing, Vol 19 No 1, pp. 55-79

Coleman, J. S. (1988) "Social capital in the Creation of Human Capital", The American Journal of Sociology, Vol 94, pp. 95-120

Conner, K.R. (1991) "A Historical Comparison of Resource-based Theory and Five Schools of Thought Within Industrial Economics: Do We Have a New Theory of the Firm?" Journal of Management, Vol 17 No 1, pp. 121-154

- Davidsson, P., Honig, B. (2003) "The role of social and human capital among nascent entrepreneurs", *Journal of Business Venturing*, Vol 18 No 3, pp. 301-331
- Ebel, H, Davidsen, J, Bornholdt, S. (2002) "Dynamics of social networks", *Complexity*, Vol 8 No 2, pp. 24-27
- Eisenhardt, K. (1989) "Building Theories from Case Study Research", *Academy of Management Review*, Vol 14 No 1, pp. 532-550
- Elfring, T., Hulsink, W. (2003) "Networks in Entrepreneurship: The Case of High-Technology Firms", *Small Business Economics*, Vol 21 No 4, pp. 409-422
- Elfring, T., Hulsink, W. (2007) "Networking by Entrepreneurs: Patterns of Tie Formation in Emerging Organizations", *Organization Studies*, Vol 28 No 12, pp. 1849-1872
- Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (1999) "The Future Location of Research and Technology Transfer" *The Journal of Technology Transfer*, Vol 24 No 2-3, pp. 111-123
- Ezkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C., Terra, B.R.C. (2000) "The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm", *Research Policy*, Vol 29 No 2, pp. 313-330
- Franklin, S.J., Wright, M., Lockett, A. (2001) "Academic and Surrogate Entrepreneurs in University Spin-out Companies", *Journal of Technology Transfer*, Vol 26 No 1-2, pp. 127-141
- Golafshani, N. (2003) "Understanding Reliability and Validity in Qualitative Research", *The Qualitative Report*, Vol 8 No 4, pp. 597-607
- Grandi, A., Grimaldi, R. (2003) "Exploring the Networking Characteristics of New Venture Founding Teams: A Study of Italian Academic Spin-off", *Small Business Economics*, Vol 21 No 4, pp. 329-341

- Greve, A. (1995) "Networks and entrepreneurship- an analysis of social relations, occupational background, and use of contacts during the establishment process", *Scandinavian Journal of Management*, Vol 11 No 1, pp. 1-24
- Greve, A., Salaff, J. W. (2003) "Social Networks and Entrepreneurship", *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol 28 No 1, pp. 1-22
- Gripsrud, G., Olsson, U. H, Silkoset, R. (2010) *Metode og dataanalyse*, Høyskoleforlaget, Kristiansand
- Gulati, R. (1998) "Alliances and Networks", *Strategic Management Journal*, Vol 19, pp. 293-317
- Hartley, J. (2004) *Essential guide to qualitative methods in organizational research*, Sage, London
- Hoang, H., Antoncic, B. (2003) "Network-based research in entrepreneurship. A critical review", *Journal of Business Venturing*, Vol 18 No 2, pp. 165-187
- Håkansson, H., Ford, D. (2002) "How should companies interact in business networks?", *Journal of Business Research*, Vol 55 No 2, pp. 133-139
- Jack, S.L. (2005) "The role, use and Activation of Strong and Weak Network Ties: A Qualitative Analysis", *Journal of Management Studies*, Vol 42 No 6, pp. 1233-1259
- Johnsen, G.H.C., Pålshaugen, Ø. (2013), *Hva er innovasjon?*, Cappelen Damm, Oslo.
- Kogut, B. (2000) "The network as knowledge: Generative rules and the emergence of structure", *Strategic Management Journal*, Vol 21 No 3, pp. 405-425
- Laukkanen, M. (2003) "Exploring academic entrepreneurship: drivers and tensions of university-based business", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol 10 No 4, pp. 372-382

Lazzarini, S. G, Zenger T. D. (2002) "The Strength of Churning Ties: A Dynamic Theory of Interorganizational Relationships", Paper, John M. Olin School of Business - Washington University

Martens, M.L., Jennings, J.E., Jennings, P.D. (2007) "Do the Stories They Tell Get Them the Money They Need? The Role of Entrepreneurial Narratives in Resource Acquisition", *The Academy of Management Journal*, Vol 50 No 5, pp. 1107-1132

Ndonzuau, F. N., Pirnay, F., Surlemont, B. (2002) "A stage model of academic spin-off creation", *Technovation*, Vol 22 No 5, pp. 281-289

Nicolaou, N., Birley, S. (2003) "Academic networks in a trichotomous categorisation of university spinouts", *Journal of Business Venturing*, Vol 18 No 3, pp. 333-359

Pilegaard, M., Moroz, P.W., Neergaard, H. (2010) "An auto-Ethnographic Perspective on Academic Entrepreneurship: Implications for research in the Social Sciences and Humanities", *Academy of Management Perspectives*, Vol 24 No 1, pp. 46-61

Powers, J.B., McDougall, P.P. (2005) "University start-up formation and technology licensing with firms that go public: a resource-based view of academic entrepreneurship", *Journal of Business Venturing*, Vol 20 No 3, pp. 291-311

Priem, R.L., Butler, J.E. (2001) "Is the Resource-Based "View" a useful Perspective for Strategic Management Research?", *The Academy of Management Review*, Vol 26 No 1, pp. 22-40

Rasmussen, E. (2011) "Understanding academic entrepreneurship: Exploring the emergence of university spin-off ventures using process theories", *International Small Business Journal*, Vol 29 No 5, pp. 448-471

Rasmussen, E., Borch, J.O. (2010) "University capabilities in facilitating entrepreneurship: A longitudinal study of spin-off ventures at mid-range universities", *Research Policy*, Vol 39 No 5, pp. 602-612

Rasmussen, E., Mosey, S., Wright, M. (2011) "The evolution of Entrepreneurial Competencies: A longitudinal Study of University Spin-off Venture Emergence", *Journal of Management Studies*, Vol 48 No 6, pp. 1314-1345

Samson, K.J. and Gurdon, M.A. (1990) "Entrepreneurial scientists: organisational performance in scientist-started high technology firms", *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Babson Centre for Entrepreneurial Studies, Wellesley, MA, pp. 437-51.

Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, P. (2012), *Research methods for business students*, Pearson Education Limited, Essex

Shakir, M. (2002) "The selection of case studies: Strategies and their applications to IS implementation case studies", *Research Letters in the information and Mathematical Sciences*, Vol 3, pp.191-198, Available 26.05.2014 online at <http://muir.massey.ac.nz/handle/10179/4373>

Shane, S.A. (2004), *Academic Entrepreneurship: University Spinoffs and Wealth Creation*, Edward Elgar, Cornwall.

Tansey, O. (2007) "Process Tracing and Elite Interviewing: A Case for Non-Profitability Sampling", *Political Science and Politics*, Vol 40 No 4, pp. 765-772

Thagaard, T. (2013), *Systematikk og innlevelse*, Fagbokforlaget, Oslo.

Thomas, G. (2011) "A Typology for the Case Study in Social Science Following a Review of Definition, Discourse, and Structure", *Qualitative Inquiry*, Vol 17 No 6, pp. 511-521

Tsai, W, Ghoshal, S. (1998) "Social Capital and Value Creation: The Role of Intrafirm Networks", *The Academy of Management Journal*, Vol 41 No 4, pp. 464-476

Vohora, A., Wright, M., Lockett, A. (2004) "Critical junctures in the development of university high-tech spinout companies", *Research Policy*, Vol 33 No 1, pp. 147-175

Wang, Q, Gao, S. (2011) "Network architecture and firm performance: A resources-based view", *Frontiers of Business Research in China*, Vol 5 No 4, pp. 559-579

Wernerfelt, B. (1984) "A Resource-based View of the Firm", Strategic Management Journal, Vol 5 No 2, pp. 171-180

Yin, R. K. (2003), Case study research: Design and Methods, Thousand Oaks, CA: Sage

Zott, C., Huy, Q, N. (2007) "How Entrepreneurs Use Symbolic Management to Acquire Resources", Administrative Science Quarterly, Vol 52 No 1, pp. 70-105

### **Websider:**

[1] OECD Reviews of Innovation Policy: Norway 2008. OECD. Web-side:  
[http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/oecd-reviews-of-innovation-policy-norway-2008\\_9789264043749-en#page1](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/oecd-reviews-of-innovation-policy-norway-2008_9789264043749-en#page1) Publisert 01. Juni 2008. Dato 17.01.14

[2] Lov om universiteter og høyskoler (universitets- og høyskoleloven). Lovdata. Web-side: [http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-04-0115?q=bidra+til+innovasjon+og+verdiskapning\\*](http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-04-0115?q=bidra+til+innovasjon+og+verdiskapning*) Publisert 01.04.2005. Dato 19.01.14

[3] Entreprenørskap i Norge 2012. GEM. Web-side:  
<http://www.gemconsortium.org/docs/download/3165> Publisert 27.01.14. Dato 26.05.14

[4] Definisjon behov og atferd. Oxford Dictionaries. Web-side:  
<http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/need?q=need> Dato 27.01.14  
<http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/behaviour?q=behavior> Dato 27.01.14

[5] Definisjon sosialt. Snl.no. Web-side: <http://snl.no/sosial> Dato 27.01.14

[6] Definisjon dynamisk og prosess. Snl.no. Web-side: <http://snl.no/dynamisk>  
<http://snl.no/prosess> Dato  
11.06.2014



[7] Firmainformasjon Rendra AS. Proff Forvalt. Utvidet firma- og regnskapsinformasjon.

Web-side: <http://www.forvalt.no/foretaksindex2/firma/FirmaSide.aspx?orgnr=898353672>

Dato 15.06.14

# Vedlegg 1

## Intervjuguide

### Den akademiske entreprenøren og bedriften

1. Hvilken utdanningsbakgrunn har du?
2. Hva er ditt ansvarsområde i bedriften i dag?
3. Har du noe erfaring med oppstart av bedrift fra tidligere?

Hvilken type bedrift var det?

4. Kan du fortelle meg litt om teknologien og produktet til Rendra?

Hvor kom teknologien og idéen fra? Hvem?

Hvilke muligheter var det for teknologien?

Var det et synlig behov i markedet?

5. Hvordan var forløpet til oppstarten av bedriften?

Var det noe spesifikt som gjorde at dere valgte å starte bedrift?

### Utvikling av nettverk for ressurser

6. Har dere hatt behov for hjelp fra andre i oppstartsfasen med tanke på etablering av bedrift eller teknologiutvikling?

Hvem har dette vært?

- Universitetet?
- Familie eller bekjente?
- Andre eksterne?

Hva kunne de bidra med?

Hvordan gikk dere frem for å komme i kontakt med disse?

- Var det noen planer for hvordan dere gikk frem?
- Hvilke aktiviteter ble igangsatt?

Har lokasjon hatt noen betydning for hvem dere har henvendt dere til?

- På hvilken måte?

7. Hvordan har kontakten/ relasjonen mot de som har hjulpet dere fungert?

- Kan du beskrive kontakten dere i mellom?
- Har de gitt tilgang til andre personer eller aktører?
- Hvordan kom dere i kontakt?

8. Opplevde dere noen utfordringer i forbindelse med å skaffe hjelp fra andre i oppstartsfasen og utover i løpet?

- Opplevde dere det som vanskelig å knytte kontakt mot andre?
- Har det blitt stilt krav eller gjentjenester for å hjelpe dere?
- Er det noen som ikke har ønsket å involvere seg eller bidra?
  - Hvorfor tror du det er slik?
- Hvilken betydning tror du teknologien deres har hatt for dette?
- Hvilken betydning tror du bedriftens legitimitet blant andre har hatt?
- Hva med erfaring og det at bedriften var ny?

9. Hvordan har dere løst slike utfordringer knyttet til

- Teknologitype?
- Legitimitet?
- Erfaring?

10. Har bedriftens interne forhold vært utfordrende underveis med tanke på

- Teamet eller ledelsen?
- Omkring Økonomiske aspekter?
- Hvordan er dette blitt løst?

11. Hvordan har forholdet mellom dere og Universitetet utviklet seg i ettertid?

- Har dere noen form for personlige tilknytninger til dem?
- Har bedriften noen tilknytning til dem?

12. Kan du fortelle litt om hvordan forholdet til de som har hjulpet dere fremover ser ut i dag?

(Eksempelvis de viktigste relasjonene)

- Hva gjør dere for å ivareta dem?
- Hvor ofte er dere i kontakt?
- Deltar dere på noe faglig eller sosialt sammen?

13. Har relasjonene deres bidratt med noe utover behovene eller forventningene?

- Effekter av å utvikle relasjoner?

Er det noe du ønsker å legge til før vi avslutter?