

Outsourcing i byggebransjen

- en lønnsomhetsanalyse med vekt på CM-modellen

Stine Andersen

Veileder

Professor Trond Bjørnenak

Masteroppgaven er gjennomført som ledd i utdanningen ved Universitetet i Agder og er godkjent som del av denne utdanningen. Denne godkjenningen innebærer ikke at universitetet inntår for de metoder som er anvendt og de konklusjoner som er trukket.

Universitetet i Agder, 2014

Fakultet for teknologi og realfag

Institutt for ingeniørvitenskap

Forord

Med denne utredningen fullfører jeg min mastergrad i industriell økonomi og teknologiledelse ved Universitetet i Agder. Temaet for utredningen ligger under fordypningsemnet strategisk økonomistyring og verdikjedestyring.

Som tittelen antyder er hovedelementet i utredningen outsourcing i byggebransjen. Økonomisk teori er benyttet for å vurdere om det er rasjonelt av en totalentreprenør å outsource alle de utførende aktivitetene som er involvert i et byggeprosjekt til eksterne aktører i markedet. Arbeidet med utredningen har vært lærerikt og gitt meg et godt innblikk i byggebransjen på Sørlandet.

I forbindelse med utredningen har jeg samarbeidet tett med AF Bygg Sør, og jeg vil med dette benytte anledningen til å takke de ansatte for god hjelp og lærerike samtaler underveis. En stor takk rettes også til Vidar Stormark som har vært en god støttespiller under hele forskningsprosessen.

Til slutt vil jeg særlig takke min veileder, Trond Bjørnenak, for et hyggelig samarbeid, motiverende innspill og konstruktive tilbakemeldinger. Samarbeidet har vært til stor glede og inspirasjon.

Grimstad, 02. juni 2014

Stine Andersen

Sammendrag

Formålet med denne studien har vært å vurdere om det er økonomisk rasjonelt av en totalentreprenør på Sørlandet å drive som en CM-entreprenør. En CM-entreprenør outsourcer alle de utførende aktivitetene som er involvert i et byggeprosjekt til eksterne aktører i markedet. Studien er konsentrert rundt outsourcingbeslutningen av fagfeltene betong og tømmer, da det vanligvis er disse funksjonene den tradisjonelle totalentreprenøren på Sørlandet har organisert internt.

Problemstillingen er belyst gjennom de teoretiske perspektivene transaksjonskostnadsteori og ressursbasert teori. Transaksjonskostnadsteori argumenterer for at økonomisk aktivitet bør organiseres slik at summen av produksjons- og transaksjonskostnader minimeres. Transaksjonskostnader er i denne avhandlingen definert som kostnader forbundet med å drive et økonomisk system.

Det andre perspektivet, ressursbasert teori, har et internt fokus og argumenterer for at bedriftens ressurser og kapabiliteter er utgangspunkt for bedriftens varige konkurransefortrinn. I følge ressursbasert teori kan en organisasjon outsource alle andre aktiviteter enn de som er kilder til, og skaper varige konkurransefortrinn.

På bakgrunn av valgte teoretiske perspektiv ble følgende forskerspørsmål definert:

- 1) Eksisterer det et marked med effektive underentreprenører (UE) på betong og tømmer?
- 2) Hva er de viktigste transaksjonskostnadene og i hvilken grad endrer disse seg ved bruk av markedet?
- 3) I hvilken grad kan outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen redusere potensielle konkurransefortrinn?

For å besvare forskerspørsmålene ble kvalitativ metode i form av semi-strukturerte intervjuer benyttet. Intervjuobjektene var hovedsakelig ulike avdelingsledere, noen med erfaring fra å drive som CM-entreprenør, og andre med erfaring fra å drive som totalentreprenør med egne ansatte fagarbeidere. Da jeg har vært ansatt i AF Bygg Sør under forskningsperioden, kan dette ha påvirket respondentene i deres svar. En outsourcingbeslutning er ofte strategisk betinget, og det er derfor naturlig å anta at respondentene kan ha vært noe reserverte i sine uttalelser. Det er lite tidligere forskning rundt en totalentreprenørs outsourcingbeslutning, og det kan derfor stilles spørsmålsteget ved studiens reliabilitet. I tillegg vil valgte teoretiske perspektiver trolig ikke dekke alle momenter ved en outsourcingbeslutning og det er derfor mulig at viktige momenter som burde vært hensyntatt har blitt utelukket fra analysen.

Med unntak av AF Bygg Sør har samtlige av totalentreprenørene på Sørlandet egne ansatte fagarbeidere på betong- og tømmer. Antall eksterne aktører som tilbyr betong- og tømmer tjenester er derfor noe begrenset. Av norske UE finnes det et større antall tømmerentreprenører, men betongentreprenører kunne det med fordel vært flere av. På lang sikt er det imidlertid sannsynlig å

anta at UE-markedet bli mer erfarent og potensielt også øker i antall aktører, spesielt dersom de utenlandske aktørene velger å etablere seg i regionen.

Utforming av kontrakter er trolig en av de største risikofaktorene til en CM-entreprenør. Kontrakter i byggebransjen er preget av hyppige endringer, grunnet høy usikkerhet i begynnelsen av et prosjekt. I tillegg er det flere ulike aktører involvert i et byggeprosjekt, og risikoen for at grensesnitt mellom fagfeltene ikke blir ivaretatt i kontaktene er stor. En totalentreprenør med egne ansatte fagarbeidere har her en stor fordel ved at egne fagarbeidere kan ta seg av mange av de tingene som faller mellom kontraktene, i tillegg til at egne fagarbeidere vil håndtere endringsarbeid «automatisk.» En CM-entreprenør kan oppleve store transaksjonskostnader som følge av reforhandlinger av kontrakter og endringshåndtering. Imidlertid mener bransjen at transaksjonskostnader forbundet med reforhandling av kontrakter ikke trenger å bli betydelige, fordi det er mulig for en CM-entreprenør å utarbeide gode kontrakter, men det kreves imidlertid høy kompetanse både innen kontraktsutforming, og forståelse av faget.

Det foreligger liten grad av relasjonsspesifikke investeringer i relasjonen mellom CM-entreprenøren og UE, verken på betong- og tømmerfaget. Det trengs litt tid til at partene skal lære hverandre å kjenne, og at UE læres opp i CM-entreprenørens HMS- og kvalitetskrav.

Dersom CM-entreprenøren skriver fast-pris kontrakter som ansvarliggjør UE i størst mulig grad, kan overvåkingskostnadene ved å bruke markedet minimeres. Mye risiko er forskjøvet til UE, og eventuelle avvik vil slå tilbake på den aktuelle aktøren. En totalentreprenør med egne fagarbeidere vil måtte overvåke hele produksjonsprosessen mer inngående, og i følge flere av respondentene er ineffektivitet blant fagarbeidere i interne avdelinger ofte en realitet som øker overvåkingskostnadene. Sistnevnte problem kan imidlertid skyldes dårlig eller manglende evne til god styring, og outsourcing vil bare være en av flere måter å løse dette effektivitetsproblemet på.

Usikkerhet om fremtidige prosjekter og deres ressursbehov kan skape en betydelig kapasitetsutfordring for totalentreprenør med egne ansatte fagarbeidere. Totalentreprenøren kan komme i fare for å måtte prise jobber lavt, eller overbemanne enkelte arbeidsoperasjoner for å sysselsette egne fagarbeidere.

En CM-entreprenør som skriver fast-pris kontrakt med UE, kan oppleve bedre kostnadskontroll og redusert risiko hva gjelder kostnadsoverskridelser. Risiko for kalkulasjonsfeil, kvalitet- og garantikostnader er forskjøvet til UE.

I sum synes transaksjonskostnadene ved å bruke markedet å være håndterbare, og potensielt også mindre enn transaksjonskostnadene ved intern organisering. Dette vil imidlertid variere, og kommer an på i hvilken grad CM-entreprenøren evner å utarbeide gode kontrakter og styre relasjonen til UE.

SVIMA-verktøyet er benyttet for å vurdere ulike ressursers potensiale til å skape konkurransefortrinn. Ressurser som potensielt kan danne grunnlag for konkurransefortrinn, og som i

tillegg kan reduseres ved en outsourcingbeslutning er ledelseskompetanse, endringskapital, kultur og relasjonskapital UE.

Outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen kan potensielt svekke en TE's konkurransefortrinn i så stor grad at outsourcing ikke anbefales. I hvilken grad outsourcing fører til tap av konkurransefortrinn avhenger imidlertid av hvorvidt totalentreprenøren klarer å utnytte potensialet som ligger i de strategiske ressursene som reduseres ved outsourcing. Dersom totalentreprenøren ikke evner å utnytte potensialet vil ikke outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen ha noen innvirkning på potensielle konkurransefortrinn.

Hvorvidt outsourcing reduserer TE's konkurransefortrinn kommer an på en rekke forhold, og det finnes ikke et klart svar på spørsmålet om i hvilken grad outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen kan redusere potensielle konkurransefortrinn. Svaret kan være både mye og ingenting.

Innholdsfortegnelse

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | Innledning | 1 |
| 1.1 | Problemstilling | 2 |
| 1.2 | Formål | 2 |
| 1.3 | Avgrensninger | 2 |
| 1.4 | Rapportens oppbygging | 3 |
| 2 | Teoretisk referanseramme | 4 |
| 2.1 | Begrepet outsourcing..... | 4 |
| 2.2 | Begreper og definisjoner | 5 |
| 2.3 | En bedrifts vertikale grenser..... | 5 |
| 2.4 | Økonomiske perspektiv på outsourcing | 7 |
| 3 | Metodisk rammeverk | 21 |
| 3.1 | Presisering av forskerspørsmål | 21 |
| 3.2 | Studieobjekt: Store totalentreprenører på Sørlandet..... | 22 |
| 3.3 | Forskningsdesign..... | 22 |
| 3.4 | Metodisk tilnærming for datainnsamling | 24 |
| 3.4 | Forskningens kvalitet | 28 |
| 4 | Byggebransjen | 31 |
| 4.1 | Særegenheter ved bransjen | 31 |
| 4.2 | Driftsmodeller for prosjektgjennomføring | 32 |
| 4.3 | Grad av outsourcing | 37 |
| 4.4 | Totalentreprenører på Sørlandet..... | 40 |
| 4.5 | Bransjeanalyse..... | 42 |
| 5 | Analyse av om en TE bør kjøpe eller produsere selv | 50 |
| 5.1 | Eksisterer det et marked med effektive underentreprenører (UE) på betong og tømmer? | 50 |
| 5.2 | Hva er de viktigste transaksjonskostnadene og i hvilken grad endrer disse seg ved bruk av markedet? | 54 |
| 5.3 | I hvilken grad kan outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen redusere potensielle konkurransefortrinn? | 71 |
| 6 | Konklusjon | 86 |
| 6.1 | Eksisterer det et marked med effektive underentreprenører (UE) på betong og tømmer? | 86 |
| 6.2 | Hva er de viktigste transaksjonskostnadene og i hvilken grad endrer disse seg ved bruk av markedet? | 86 |
| 6.3 | I hvilken grad kan outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen redusere potensielle konkurransefortrinn? | 88 |
| 6.4 | Avsluttende betraktninger | 89 |
| 6.5 | Begrensninger med studien og forslag til videre forskning..... | 89 |
| 7 | Kilder | 90 |
| | Vedlegg 1- Intervjuguider | 94 |
| | Intervjuguider avdelingsledere CM-entreprenør | 94 |
| | Intervjuguide avdelingsledere med egne fagarbeidere | 95 |
| | Intervjuguide prosjektleder..... | 96 |
| | Intervjuguide betongentreprenør | 97 |

Figurer

| | |
|---|----|
| Figur 1- Porters generiske verdikjede (Porter 2001) | 6 |
| Figur 2 - ulike organiseringer av den vertikale verdikjeden..... | 7 |
| Figur 3 - samspillet mellom produksjons- og styringskostnader – fritt etter (Williamson 1981) | 10 |
| Figur 4 - ressurser - en oversikt (Madsen 2006)..... | 14 |
| Figur 5 - forholdet mellom ressurs og konkurransefortrinn – fritt etter Barney (1991,1995) | 16 |
| Figur 6- analysemodell..... | 20 |
| Figur 7 – studiens forskningstilnærming | 23 |
| Figur 8 - totalentreprisemodellen | 32 |
| Figur 9 – prosjektorganisasjon i byggebransjen..... | 33 |
| Figur 10 – driftsmodell, tradisjonell TE..... | 34 |
| Figur 11 – driftsmodell, CM-entreprenør..... | 36 |
| Figur 12 - driftsmodell, kvasi-CM-entreprenør..... | 37 |
| Figur 13 – grad av outsourcing..... | 39 |
| Figur 14 – grad av outsourcing blant TE på Sørlandet..... | 41 |
| Figur 15 – utviklingen i driftsinntekter for aktørene på Sørlandet | 44 |
| Figur 16 – omsetning i bygg- og anleggsbransjen i Aust- og Vest-Agder etter tid..... | 44 |
| Figur 17 – Porters Five forces – fritt etter (Porter 1979, Reve 1992)..... | 46 |
| Figur 18 – justerbar risiko knyttet til kapasitetsutnyttelse..... | 58 |
| Figur 19 - vektning av argumenter for å kjøpe eller produsere selv, TKT | 70 |
| Figur 20 – vektning av argumenter for å kjøpe eller produseres selv, TKT og RBT | 85 |

Tabeller

| | |
|--|----|
| Tabell 1 – SVIMA-verktøy – fritt etter (Jakobsen 2001) | 17 |
| Tabell 2- respondenter..... | 27 |
| Tabell 3 – kalkyle fleretages-prosjekt..... | 38 |
| Tabell 4 – TE på Sørlandet..... | 40 |
| Tabell 5 – fagfelt med egne ansatte fagarbeidere | 41 |
| Tabell 6 – gjennomsnittlige nøkkeltall for utvalget | 43 |
| Tabell 7 – driftsmargin | 45 |
| Tabell 8 - driftsmarginer betongentreprenører | 52 |
| Tabell 9 - driftsmarginer tømrentreprenører | 53 |
| Tabell 10 – oppsummering markedseksistens | 54 |
| Tabell 11- oppsummering «elementære» transaksjonskostnader..... | 60 |
| Tabell 12 - agentkostnader | 64 |
| Tabell 13 - transaksjonskostnader forbundet med å bruke markedet | 68 |
| Tabell 14- kostnader forbundet med vertikal integrering..... | 69 |
| Tabell 15 – ressurser..... | 72 |
| Tabell 16 - outsourcingbeslutningens innvirkning på potensielle konkurransefortrinn..... | 84 |

1 Innledning

Et sentralt spørsmål innen forretningsstrategi er hvordan den vertikale verdikjeden bør organiseres. Er det mest kostnadseffektivt å organisere alle aktivitetene i et stort firma, eller er det bedre å stole på uavhengige bedrifter i markedet – *make or buy?* (Besanko 2007). Det kan være mindre lønnsomt for en bedrift å utføre alle aktivitetene selv dersom det finnes eksterne leverandører som har spesialisert seg innenfor enkelte områder av verdikjeden, og som utfører aktiviteter mer effektivt enn en intern avdeling i en større organisasjon (Bakke 1999). Lavere produksjonskostnader kan isolert sett virke forlokkende, men kan være et for snevert fokus ved en *make-or-buy*-beslutning. Kostnader forbundet med å bruke markedet, og risikoen for tap av kjernekompetanse, er momenter som bør vurderes før en beslutning om outsourcing fattes (Gottschalk 2013).

Fragmenterte verdikjeder og økt grad av outsourcing er et sentralt utviklingstrekk i vestlig bedriftsorganisering, mye grunnet økt globalisering og rask teknologisk utvikling (Cohen and Young 2006). Det høye kostnadsnivået i Norge gjør bruk av utenlandsk arbeidskraft mer aktuelt, og nå som regjeringen planlegger å legge til rette for økt frihandel og konkurranseutsetting vil trolig trenden fortsette (Politisk plattform 2013). Forskning viser imidlertid at bedrifter som velger å outsource ofte har for høye forventninger om økt lønnsomhet, og hiver seg på «outsourcing-trenden» uten å gjøre nødvendige analyser i forkant av beslutningen (Cohen and Young 2006, Gottschalk 2013)

Sommeren 2013 ble det kjent at Statoil vurderer å outsource opp til 1000 arbeidsplasser de nærmeste årene. I kjølvannet av denne saken ble det en debatt om insourcing, det at man bringer outsourcete tjenester hjem igjen, er en trend (Gottschalk 2013). Aftenposten hadde i september 2013 en artikkel om norske industribedrifter som velger å hente hjem igjen produksjon som tidligere har blitt produsert hos eksterne leverandører (i utlandet). Forskningsleder Hans Y. Torvatn ved SINTEF tror ønsket om kontroll over produksjonen er hovedårsaken til at dette skjer (Aale 2013).

Outsourcing er utbredt blant de norske totalentreprenører som gjennomfører store byggeprosjekter. Oppføring av nybygg krever deltagelse av flere ulike faggrupper, og totalentreprenøren har sjeldent alle faggruppene organisert internt. Den tradisjonelle totalentreprenøren har ofte betong- og tømmerfunksjonen i egen organisasjon, og outsourcer resterende fagfelt til eksterne aktører. De siste årene har det imidlertid blitt mer utbredt blant norske totalentreprenører å kjøpe inn alle utførende tjenester fra eksterne aktører i markedet, framfor å ha fagarbeidere organisert internt. En totalentreprenør uten ansatte fagarbeidere kalles i denne utredningen for en CM-entreprenør.

For en totalentreprenør er organiseringen av den vertikale verdikjeden en viktig beslutning, hvilket betyr at man bør kjenne til fordelene og ulempene ved de ulike organiseringsformene. Det er følgelig av interesse å gjøre nærmere vurderinger av hvilke fordeler og ulemper som er knyttet til det å drive som en CM-entreprenør.

1.1 Problemstilling

Oppgavens problemstilling er som følger:

- Er det økonomisk rasjonelt av en totalentreprenør på Sørlandet å drive som en CM-entreprenør?

For å besvare problemstillingen belyses argumenter for og mot å drive som totalentreprenør uten egne ansatte fagarbeidere. Problemstillingen ses på som en make-or-buy-beslutning fra totalentreprenørens perspektiv.

1.2 Formål

Formålet med studien er å vurdere hvorvidt det er økonomisk rasjonelt av en totalentreprenør på Sørlandet å drive uten egne ansatte fagarbeidere.

1.3 Avgrensninger

Denne avhandlingen har en økonomisk tilnærming og er avgrenset til å vurdere problemstillingen ut fra de valgte teoretiske perspektivene; *transaksjonskostnadsteori* og *ressursbasert teori*. Videre er avhandlingen begrenset til byggebransjen på Sørlandet og totalentreprenørens beslutning om outsourcing av fagfeltene betong og tømmer. Byggebransjen er avgrenset til nybygg, det vil si at anlegg, rehabilitering av bygninger og andre tjenester innen byggebransjen faller utenfor analysen. Videre er det kun de store totalentreprenørene som er av interesse.

1.4 Rapportens oppbygging

| | |
|--|--|
| Kapittel 1 Innledning | Innledende kapittel som presenterer utredningens problemstilling, formål og avgrensninger. |
| Kapittel 2 Teoretisk referanseramme | Presenterer utredningens teoretiske referanseramme. Ulike begreper blir definert før transaksjonskostnadsteori og ressursbasert teori fremlegges. Kapitlet avsluttes med en analysemodell som brukes videre i utredningen. |
| Kapittel 3 Metodisk tilnærming | Beskriver utredningens metodiske rammeverk. Metodisk tilnærming begrunnes, og styrker og svakheter med metodevalg diskuteres. |
| Kapittel 4 Byggebransjen på Sørlandet | Inneholder en beskrivelse av utredningens kontekst; byggebransjen på Sørlandet. Ulike driftsmodeller samt en analyse av bransjen presenteres. |
| Kapittel 5 En analyse av om en totalentreprenør bør kjøpe eller produsere selv | Tar for seg utredningens problemstilling og inneholder en diskusjon rundt spørsmålet om det er økonomisk rasjonelt av en totalentreprenør på Sørlandet å sette ut alt av produksjon. |
| Kapittel 6 Konklusjon | Konklusjonen legges fram og lukker utredningen ved å besvare problemstillingen. Anbefalinger for videre arbeid tas også med. |

2 Teoretisk referanseramme

I følgende kapittel presenteres den teoretiske referanserammen som brukes for å belyse oppgavens problemstilling. Innledningsvis defineres begrepet outsourcing og andre sentrale uttrykk som brukes videre i utredningen, deretter gjennomgås de teoretiske perspektivene. Kapittelet avsluttes med et analytisk rammeverk som brukes i studiens videre analyser.

2.1 Begrepet outsourcing

Det brukes i dag en rekke ulike begreper for å uttrykke beslutningen om en bedrift skal utføre en aktivitet selv, eller kjøpe aktiviteten fra en uavhengig bedrift i markedet (Bakke 1999, Gottschalk 2013). Nedenfor er det hentet fram noen av de ulike begreper som benyttes for å beskrive fenomenet.

Outsourcing: *”Outsourcing er prosessen med å overlate hele, eller deler av en organisasjons funksjon(er) til en eller flere eksterne leverandører, som via et kontraktuelt arrangement, forpliktes til å levere avtalte ytelser”* (Bakke 1999, s. 13)

”make-or-buy” beslutning: En bedrifts beslutning om å utføre en aktivitet selv eller å kjøpe fra en uavhengig bedrift (Besanko 2007). ”Make” menes at bedriften utfører aktiviteten selv (vertikal integrering), og ”buy” menes at bedriften stoler på en uavhengig leverandør som utfører aktiviteten, ofte under kontrakt (ibid).

Bortsetting: *”Funksjoner som hittil er blitt utført internt i organisasjonen, overføres til ekstern leverandør, som selger tjenesten tilbake til organisasjonen”* (Gottschalk 2013, s.9)

Utsetting: *”Utførelsen av interne arbeidsoppgaver settes ut til eksterne tjenesteleverandører”* (Gottschalk 2013, s.9)

Konkurransetsetting: *”en situasjon hvor en organisasjon utsetter sin vare- og tjenesteproduksjon for konkurranse ved å bruke markedet aktivt, og lar interne og eksterne leverandører (offentlige og private) konkurrere om oppdrag”* (Bakke 1999, s. 13)

”Market versus hierarchy” beslutning: Dette begrepet stammer fra Williamsons (1975) transaksjonskostnadsteori, og representerer to motpoler. ”Hierarchy” refererer til intern utførelse av aktiviteten, mens ”market” representerer en eller annen form for markedsløsning.

Som det fremgår av listen synes det å være overlapp mellom de ulike begrepene. Samtlige av begrepene omhandler hvem som skal utføre oppgaver for en virksomhet, om virksomheten skal gjøre det selv, eller om andre aktører skal utføre oppgavene for virksomheten (Gottschalk 2013).

For å besvare spørsmålet om det er økonomisk rasjonelt av en totalentreprenør å drive som en CM-entreprenør har jeg valgt å se oppgavens problemstilling som en ”make-or-buy-beslutning», og beskriver en CM-entreprenør som en totalentreprenør som outsourcer alle de utførende aktivitetene som er involvert i et byggeprosjekt til eksterne aktører i markedet.

2.2 Begreper og definisjoner

Totalentreprenør (videre i oppgaven omtalt som TE): I NS 8407, som er alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser, blir en totalentreprenør definert som den «*kontraktspart som har påtatt seg prosjektering og utførelse av kontraktsgjenstanden*» (NS 8407, 2011 s.8). Felles for de store totalentreprenørene i byggebransjen er at de leder og gjennomfører prosjekter for kunder.

Underentreprenør (heretter UE): Entreprenører som har selvstendige kontrakter med TE om utførelse eller prosjektering og utførelse av bygg – eller anleggsarbeider. En UE har som regel ansvar for en «arbeidspakke» eller underentreprise på et fagfelt, eksempelvis muring, maling, grunnarbeid, betong eller tømmer.

Byggherre (videre i oppgaven omtalt som BH): «*Den som skal ha prosjektert og utført bygg- eller anleggsarbeid til kontrakt med totalentreprenøren*» (NS 8417, 2011 s.8). Byggherren er totalentreprenørens kunde.

Fagarbeidere: Betegnelsen fagarbeidere blir brukt om de utførende i byggeprosjektet. Lederfunksjonene på fagarbeidernivå går også under betegnelsen fagarbeidere.

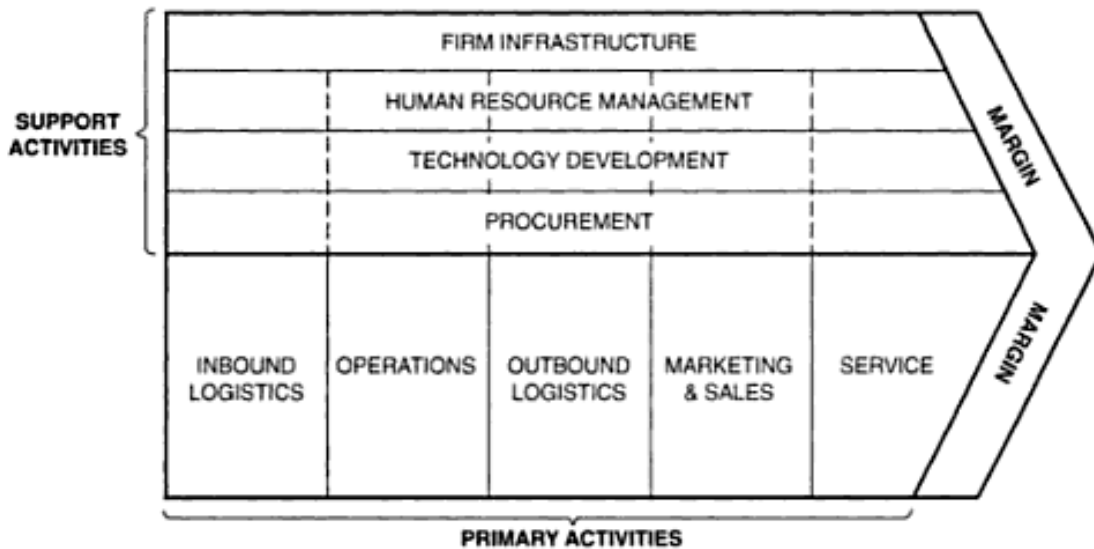
2.3 En bedrifts vertikale grenser

En bedrifts grenser definerer hva bedriften gjør, hvor stor den er, og hvilken forretning bedriften befinner seg i (Besanko 2007). De horisontale grensene identifiserer mengde og variasjon av produkter og tjenester bedriften tilbyr (størrelsen på bedriften), mens de vertikale grensene til en bedrift refererer til det settet av aktiviteter som bedriften selv utfører, og de aktivitetene som kjøpes fra markedsaktører (ibid). Sistenevne dimensjon er oppgavens hovedfokus.

Produksjon av en hvilken som helst vare eller tjeneste krever vanligvis flere aktiviteter. Settet av aktiviteter som trengs for å fremstille et produkt kan defineres som et produkts vertikale verdikjede. Kalsaas (2009) har følgende definisjon på verdikjede:

”Fenomenet der bedrifter i en kjede eller aktører i et nettverk av aktiviteter utveksler varer eller tjenester for å fremstille et ferdig produkt” (Kalsaas 2009, s. 15)

Porter (2001) var en av de første som beskrev konseptet verdikjede. Figur 1 illustrerer Porters definisjon av en generisk verdikjede. Figuren består av verdiskapende aktiviteter, og den marginen disse aktivitetene skaper. De primære aktivitetene i figuren er de aktivitetene som berører produktet direkte, og resulterer i en verdiøkning av produktet. Disse aktivitetene er kjent som *den vertikale verdikjeden*. For at disse aktivitetene skal fungere tilfredsstillende må støtteaktivitetene bygge opp de primære aktivitetene (ibid).



Figur 1- Porters generiske verdikjede (Porter 2001)

At det kan oppnås fordeler ved å trekke effektive grenser for organisasjonen er en grunnleggende antagelse i teorier som forklarer hvorfor organisasjoner eksisterer og utvikler seg (Reve, Lensberg et al. 1992). Et sentralt dilemma i forretningsstrategi er hvordan den vertikale verdikjeden bør organiseres. Er det bedre å organisere alle aktivitetene i en bedrift, eller er det bedre å være avhengig av eksterne aktører i markedet for å fremstille det ønskede produktet eller tjenesten? Det finnes eksempler på vellykkede organisasjoner som er vertikalt integrerte, samtidig som det også finnes eksempler på vellykkede organisasjoner som outsourcer de fleste av aktivitetene i den vertikale verdikjeden.

Kjøpe (buy) eller produsere selv (make) er to ytterpunkter langs et kontinuum av muligheter for organisering av den vertikale verdikjeden. Dette presenteres i figur 2. Mellom de to ytterpunktene "make" og "buy" finnes det en rekke hybridløsninger.

| | | | | |
|--|------------------------|--|---------------|-----------------------------------|
| Mindre integrert | | Mer integrert | | |
| Armlengdes markeds-transaksjoner "BUY" | Langsiktige kontrakter | Strategiske allianser Fellesforetak | Datterselskap | Utføre aktiviteten internt "MAKE" |

Figur 2 - ulike organisering av den vertikale verdikjeden

Når begrepet « å bruke markedet » brukes i denne avhandlingen, menes situasjonen der eksterne aktører i markedet må konkurrere om et oppdrag (Armlengdes markeds-transaksjoner)

2.4 Økonomiske perspektiv på outsourcing

Innenfor økonomisk teori finnes det i hovedsak to ulike teoretiske perspektiver som forklarer outsourcing. Det dominerende perspektivet er transaksjonskostnadsteorien, TKT, et rasjonelt, kostnadsøkonomiserende perspektiv som argumenterer for at økonomisk aktivitet bør organiseres slik at summen av produksjons- og transaksjonskostnader minimeres (Bakke 1999). Det andre perspektivet, ressursbasert teori, RBT, er av nyere dato og forklarer outsourcing som en strategisk beslutning ut fra interne ressurser og kapabiliteter (Bakke 1999, Quinn and Strategy 2013). I tillegg finnes det andre økonomiske teorier som behandler outsourcing. Flere av disse kan imidlertid ses på som underkategorier til TKT og RBT.

2.4.1 Transaksjonskostnadsteori, TKT

TKT fokuserer i hovedsak på *transaksjonskostnadseffektivitet* og gransker outsourcing ut fra et økonomisk perspektiv der avveiningen mellom transaksjons- og produksjonskostnader er sentralt (Williamson 1981)

TKT ble introdusert av Coase (1937) i hans paper "The Nature of the firm", og har senere blitt videreutviklet av Williamson (1975, 1981). I sitt paper konkluderte Coase (1937) med at det måtte være kostnader forbundet med å bruke markedet, kostnader som kunne elimineres ved å organisere internt. Disse kostnadene har blitt kjent som *transaksjonskostnader* (Besanko 2007).

For å forklare begrepene transaksjon og transaksjonskostnader trekker Williamson (1981) paralleller til et mekanisk system. En transaksjon oppstår når en vare eller tjeneste overføres over et teknologisk delbart grensesnitt, innenfor og/eller utenfor en organisasjon. Én fase av aktiviteten opphører og én begynner. Med et velfungerende grensesnitt, som med en velfungerende maskin, vil disse transaksjonene fungere smertefritt ("smoothly"). I mekaniske systemer vil man ha minst mulig friksjon for å redusere energitap. Det økonomiske motstykket til friksjon er transaksjonskostnader; Er det harmoni mellom partene i utvekslingen, eller er det hyppige misforståelser og konflikter som leder til forsinkelser,

sammenbrudd, eller andre feil? Transaksjonskostnader defineres ulikt av forskjellige bidragsyttere, og blir av enkelte også kaldt styringskostnader (Bakke 1999). I denne avhandlingen velger jeg å definere transaksjonskostnader ganske vidt; som kostnader forbundet med å drive/styre et økonomisk system (ibid).

Ved marked som organiseringsform inkluderer transaksjonskostnader selvfølgelig ting som tid og kostnader ved å forhandle og utarbeide kontrakter (Coase 1937), i tillegg til potensielle kostnader som oppstår når bedrifter utnytter ufullstendige kontrakter til å opptre opportunistisk (Besanko 2007). De uønskede konsekvensene av opportunistisk atferd, samt kostnadene ved å forhindre denne oppførselen er hovedfokuset i TKT (ibid). TKT bygger på forutsetningen om begrenset rasjonalitet og opportunisme. I begrenset rasjonalitet ligger det at aktører handler innenfor sine begrensede kognitive forutsetninger, noe som vil føre til ufullstendige kontrakter. I tillegg har en aktør en tendens til å handle opportunistisk, det vil si at aktøren handler ut fra egen interesse fremfor transaksjonspartnerens interesser (Williamson 1975).

Relasjonsspesifikk investering og relasjonsspesifikt aktivum (asset specificity) er begreper som er sentrale i TKT (Williamson 1981). Et relasjonsspesifikt aktivum er et aktivum som støtter en gitt transaksjon (ibid). Det er ofte avgjørende for effektiviteten i den særlige relasjonen, og kan ikke omplasseres til en annen transaksjon uten at det påløper kostnader som følge av dette . Bedrifter som har investert i relasjonsspesifikk aktivum kan ikke bytte forhandlingspartner uten at verdien på aktivumet vil reduseres, noe som fører til at partene til en viss grad er bundet opp i forholdet (Besanko 2007). Høy grad av asset specificity skaper en «innlåsingseffekt» som gjør en organisasjon sårbar for opportunistisk atferd (Williamson 1981). Når en bedrift gjør en relasjonsspesifikk investering vil bedriften oppnå ekstra profitt hvis den tiltenkte transaksjonen gjennomføres som planlagt. Dersom transaksjonen likevel ikke realiseres vil bedriften lide et tap fordi den relasjonsspesifikke investeringen ikke kan utnyttes fullt ut i en relasjon til en annen forhandlingspartner, ”det nest beste alternativet.” Hvis den ekstra profitten som kan oppnås i den tiltenkte transaksjonen er stor, står bedriften i fare for å tape mye hvis den må ty til det nest beste alternativet. Dette åpner muligheten for at den tiltenkte forhandlingspartneren kan utnytte dette profittpotensialet, å «låse inne” bedriften som har gjort den relasjonsspesifikke investeringen, for eksempel ved å forsøke å reforhandle vilkårene i kontrakten (Besanko 2007). Dersom kontrakten er ufullstendig og bedriften som har gjort den relasjonsspesifikke investeringen har mye å tape på å måtte ty til det nest beste alternativet, har den tiltenkte forhandlingspartneren et stort potensiale til å tjene på å ”låse inne” bedriften. Jo større den relasjonsspesifikke investeringen er, jo mer ressurser brukes på å forhindre opportunistisk atferd fra forretningspartneren(Williamson 1981). Besanko (2007) nevner fire ulike måter ”hold up” problemet øker transaksjonskostnadene på. Det fører til:

- 1) Vanskeligere kontraktsforhandlinger og hyppigere reforhandlinger

- 2) Investeringer for å forbedre *ex post* forhandlingsposisjon
- 3) Mistillit som oppstår mellom parter i relasjonen
- 4) Reduserte relasjonsspesifikke investeringer. Dette er en tendens som skaper problemer fordi relasjonsspesifikke investeringer vanligvis er med på å øke effektiviteten i transaksjonen mellom partene.

TKT identifiserer to kostnader som må tas med i beslutningen om en aktivitet skal utføres internt eller kjøpes fra markeder, produksjonskostnader og transaksjonskostnader (Williamson 1981). Det tradisjonelle er at produksjonskostnader minimeres ved outsourcing fordi leverandøren oppnår skalafordeler, men samtidig øker transaksjonskostnadene grunnet forhandlinger, overvåking, og håndtering av kontrakter (ibid). Målet er å minimere *summen* av produksjon- og transaksjonskostnadene. Williamson (1979) mener at det kostnadseffektive valget av styringsform varierer systematisk med egenskaper ved transaksjonen, og at følgende egenskaper eller dimensjoner bør tas hensyn til når transaksjonskostnadene skal vurderes:

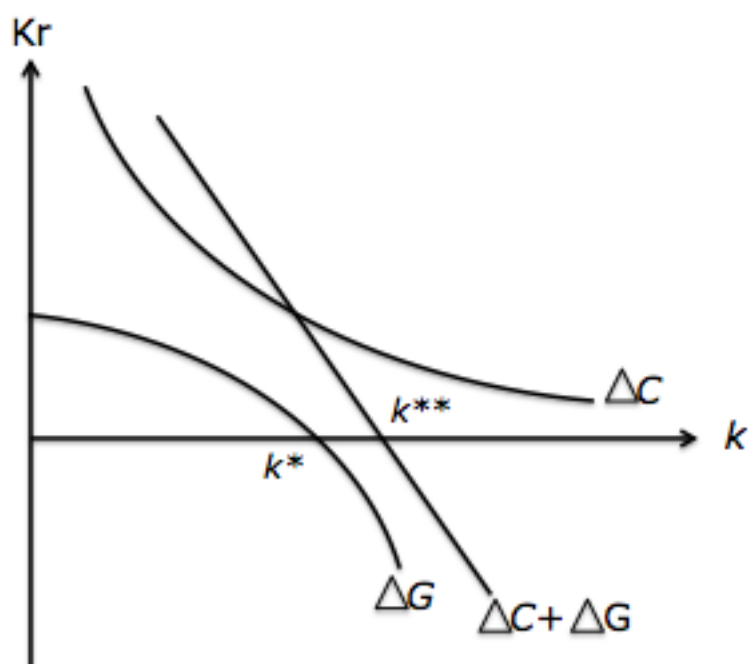
- 1) Frekvens og varighet
- 2) Usikkerhet og kompleksitet
- 3) «Asset specificity» - grad av relasjonsspesifikke investeringer

Transaksjonskostnadene øker primært som et resultat av «asset specificity», usikkerhet, og lav transaksjonsfrekvens mellom partene (Bakke 1999). Høy grad av asset specificity gjør partene avhengige av hverandre og «låser» nærmest partene inn i relasjonen ("hold up" problemet). Som tidligere nevnt vil høye relasjonsspesifikke investeringer føre til økt ressursbruk for å forhindre opportunistisk atferd fra forretningspartneren. Usikkerhet innebærer at det er vanskelig og kostbart å beskrive alle mulige hendelser, noe som medfører et behov for kontinuerlig å oppdatere kontrakter i tillegg til betydelige reforhandlingskostnader (Besanko 2007). Frekvens relateres til hyppighet i transaksjoner mellom to forhandlingsparter (Bakke 1999). Høy transaksjonsfrekvens er et insentiv til vertikal integrering fordi jo oftere transaksjoner utføres, jo større er kostnaden ved å administrere og overvåke disse. I tillegg har man muligheter til å oppnå de samme stordriftsfordeler internt. Lav frekvens kan også øke transaksjonskostnadene på grunn av initial relasjonsbygging i begynnelsen av kontraktsforhandlingene, og høye kostnader forbundet med å utvikle styringsverktøy for en transaksjon som bare gjennomføres sporadisk (Williamson 1979, Bakke 1999).

TKT hevder at organisering av økonomisk aktivitet avhenger av å balansere produksjonskostnader og transaksjonskostnader (Williamson 1979). Williamson bruker uttrykket "economizing" for å beskrive balansen mellom "production costs" og "governance costs" (produksjons- og styringskostnader). *Produksjonskostnader* indikerer hvorvidt en bedrift bruker den produksjonsprosessen som er minst kostnadskrevenende. *Styringskostnader* relateres til hvorvidt utvekslingen av varer eller tjenester i den

vertikale verdikjeden er organisert for å minimere koordinerings-, byråkrati-, og andre transaksjonskostnader (Besanko 2007).

Figur 3 illustrerer samspillet mellom *produksjons-* og *styringskostnader*. I figuren er mengden av varer som produseres på et fast bestemt nivå (forenkling). X-aksen angir kostnadsdifferansen i kroner (kr) mellom intern organisering og markedstransaksjoner. Positive verdier (over x-aksen) indikerer at kostnader ved intern organisering overgår kostnader ved markedstransaksjoner. Negative verdier (under x-aksen) betyr at det er rimeligere med intern organisering kontra å bruke markedet. Den horisontale aksens graden av «asset specificity» og betegnes med « k ». Stor verdi av « k » indikerer høye verdier av «asset specificity».



Figur 3 - samspillet mellom produksjons- og styringskostnader – fritt etter (Williamson 1981)

Kurven ΔC skildrer forskjellene i produksjonskostnader når en enhet produseres internt kontra kjøpes inn gjennom armlengdes markedstransaksjoner. ΔC er positiv for alle verdier av k (asset specificity) fordi eksterne leverandører kan aggregere behovet fra mange kunder og dermed bedre utnytte både skala- og samdriftsfordeler til å redusere produksjonskostnader i forhold til hva en intern avdeling kan. Kostnadsdifferansen mellom å kjøpe eller produsere selv reduseres imidlertid når k -verdien øker fordi større asset specificity indikerer mer spesialiserte produkter og dermed færre kunder for den eksterne leverandøren. Som et resultat av dette er det naturlig å anta at leverandørens muligheter til å oppnå skala- og samdriftsfordeler reduseres (Williamson 1981).

Kurven ΔG representerer differansen i *styringskostnader* fra å kjøpe eller produsere selv. Når enheten kjøpes fra en ekstern leverandør kan styringskostnader bestå av de direkte forhandlingskostnadene, kostnadene ved å forberede og skrive kontrakter, og kostnader assosiert med innlåsingeffekten og underinvestering i relasjonsspesifikke aktivum (asset specificity). I tillegg inkluderes kostnader ved koordineringsproblemer og tap av privat informasjon (Besanko 2007). Når enheten produseres internt kan styringskostnadene eksempelvis inkludere agent og innflytelseskostnader¹ (byråkratiskostnader) (Milgrom and Roberts 1990). ΔG kurven er positiv for lave verdier av asset specificity ($k < k^*$) og negativ for høye verdier av asset specificity. Når asset specificity er lav er ikke faren for "hold up" stor og markedstransaksjoner vil sannsynligvis være å foretrekke fremfor vertikal integrering (Williamson 1979). Dette kommer av at uavhengige bedrifter ofte har større incentiver til å innovere og kontrollere produksjonskostnader enn det interne avdelinger har. Etersom asset specificity øker, vil transaksjonskostnader ved å bruke markedet også øke, og etter et kritisk punkt, k^* , er disse kostnadene så store at intern organisering foretrekkes fremfor å bruke markedet (ibid).

Kurven $\Delta C + \Delta G$ er en vertikal summering av kurven ΔC og kurven ΔG . Når denne kurven er positiv ($k < k^{**}$) vil markedstransaksjoner være det som er økonomisk mest gunstig. Er kurven negativ ($k > k^{**}$) vil transaksjonskostnadene ved å bruke markedet overstige besparelsene i produksjonskostnader og intern organisering er følgelig å foretrekke.

2.4.1.1 Agentkostnader

Som nevnt tidligere er et av hovedfokusene i TKT de uønskede konsekvensene av opportunistisk atferd, samt kostnadene ved å forhindre denne oppførselen. Dette kan relateres til overvåkings- eller agentkostnader. Williamson (1971) argumenterer for at dersom det er vanskelig og kostnadskrevede å overvåke eksterne aktører, bør en bedrift integrere vertikalt gitt at det er mindre krevende å overvåke en intern avdeling. Agentkostnader inkluderer også kostnader forbundet med labor innsats fra egne ansatte og den administrative kontrollen ved å avdekke/forhindre dette (Besanko 2007). Agentkostnader er sentralt i TKT, men kan også knyttes til prinsippal-agentteori, eller agentteori (Gottschalk 2013). I forbindelse med outsourcing blir den aktøren som setter noe ut kaldt for prinsippalen, mens den aktøren som leverer en ytelse, kalles for agenten. En utfordring med denne typen organisasjonsforhold er at det ofte eksisterer målkonflikt mellom prinsippalen og agenten, noe som kan føre til opportunistisk atferd fra agentens side. Når partene i tillegg innehar ulik grad av informasjon (asymmetrisk informasjon) er det en fare for at informasjonen bevisst kan vris på/unnlates å si for at en part skal oppnå egen vinning (ibid). "Moral hazard" er et begrep som brukes når en agent

¹ Innflytelseskostnader er kostnader forbundet med å tilegne seg interne ressurser. Ved knappe ressurser blir det kamp mellom de interne avdelingene i en bedrift om fordelingen av ressursene. Det er naturlig at ledere vil prøve å påvirke allokeringen av ressursene, og bruker både til og ressurser på dette. Innflytelseskostnadene innebærer både de direkte kostnadene til innflytelsesaktiviteter, samt kostnader ved dårlige allokeringsbeslutninger (dvs. ressurser som er dårlig fordelt fordi en ineffektiv avdeling er god til å argumentere for å tilegne seg ressurser).

som ikke kan overvåkes utfører handlinger i strid med prinsipalens forventninger (Hölmstrom 1979). Dette problemet forsterkes når det er vanskelig og kostbart for prinsipalen å finne ut hva agenten faktisk gjør. Ulik grad av risikovillighet og risikoaversjon kan også bli et problem ved outsourcing, man bør derfor unngå outsourcing dersom agenten har et annet mål og en annen grad av risikovillighet (Gottschalk 2013).

2.4.2 Ressursbasert teori, RBT

Ressursbasert teori har et internt fokus og argumenterer for at bedriftens ressurser og kapabiliteter er utgangspunkt for bedriftens varige konkurransefortrinn. I følge RBT kan en organisasjon outsource alle andre aktiviteter enn de som er kilder til, og skaper varige konkurransefortrinn. (Bakke 1999, Quinn and Strategy 2013)

Konkurransefortrinn kan defineres som en bedrifts evne til å utkonkurrere sin bransje, det vil si å oppnå høyere profitt enn bransjenormen (Jakobsen 2001, Besanko 2007). For at en bedrift kan sies å ha et konkurransefortrinn må bedriften skape mer verdi enn konkurrentene (Besanko 2007). En bedrifts evne til å skape overlegen verdi avhenger, i følge ressursbasert teori RBT, av dens ressursbeholdning. *Ressursbasert teori (RBT)* fokuserer på en bedrifts beholdning av særegne og kostbare ressurser som er vanskelige å kopiere (VRIO-ressurser). Utnyttelsen av slike ressurser er kilde til bedriftens varige konkurransefortrinn (Barney 1991,1995). Utgangspunktet til ressursbasert teori (RBT) er knyttet til Penrose sine arbeider. Hun kritiserte nyklassisk økonomi for ikke å ta i betraktning interne utviklingsprosesser og utviklingen av kumulative effekter internt i bedriften. I boka «the theory of the growth of the firm» karakteriserer

hun foretak som “ a pool of resources” og tar utgangspunkt i bedriftens interne ressurser når hun skal forklare utvikling og vekst i bedriften (Madsen 2006, Penrose 2009). Hun hevder at foretakets vei til utvikling og vekst er gjennom å utnytte interne ressurser, og ressurser anskaffet ute, på en mest mulig profitabel måte.

I motsetning til modeller som forklarer en bedrifts konkurransefortrinn ut fra omgivelser, og dermed implisitt forutsetter at bedrifter innenfor en industri er identiske og at ressurser ikke kan forbli heterogene på lang sikt², hviler RBT på følgende to antagelser: 1) bedrifter innenfor en bransje (eller gruppe) kan være *heterogene* med hensyn til de strategiske ressursene de kontrollerer (bedrifters ressurser kan være forskjellige på tvers av organisasjoner) 2) De strategiske ressursene kan være *immobile* på tvers av bedrifter, noe som hentyder til at heterogenitet kan være langvarig (Barney 1991, 1995). En ressurs er immobil dersom konkurrerende bedrifter har manglende evner til å skaffe seg ressursen fra andre organisasjoner. Dersom man i en bransje hadde antatt at ressurser var homogene og mobile ville det ikke vært mulig for en bedrift å oppnå vedvarende konkurransefortrinn. Dette fordi

² Porter (1979) sin ”five forces model” analyserer en bedrifts muligheter og trusler i dens konkurrerende omgivelser.

alle bedriftene ville hatt like muligheter til å inneha de samme ressursene og implementere de samme strategiene og dermed forbedre effektivitet i samme retning og grad (Barney 1991).

Sentralt i RBT er begrepene *ressurs, kapabiliteter, kjernekompetanse og VRIO/SVIMA-ressurser* (Madsen 2006). Videre vil ressursbasert teori RBT gjennomgå og drøftes utfra disse begrepene. Samtlige av begrepene er imidlertid ikke entydig definert, ulike bidragsytere legger ulikt meningsinnhold i sine definisjoner av begrepene (Bakke 1999). Dette kan sies å være en svakhet ved RBT.

2.4.2.1 Ressurs

En *ressurs* blir av Grant (1991, s.118) definert som «*..input into the production process.*», mens (Jakobsen 2001) s. 79 har følgende definisjon "Ressurser er beholdninger av innsatsfaktorer som påvirker bedriftens relative evne til å iverksette produktmarkedsstrategier." Barney (1991, s. 101) har en mer omfattende definisjon av ressursbegrepet og tar blant annet kapabiliteter med i sin definisjon: «*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 hevder at kapabiliteter og ressurser kan skilles i teorien, men at det har liten praktisk betydning (Bakke 1999).

I tillegg til at det finnes en rekke ulike definisjoner på ressurser, finnes det også ulike kategoriseringer av ressurser (Jakobsen 2001). Ingen av kategoriseringene kan sies å være feil, bare mer eller mindre hensiktsmessige (ibid). Penrose deler ressurser inn i to typer; menneskelige og fysiske. Barney utvider til fire kategorier: Menneskelige, organisatoriske, fysiske og finansielle ressurser. Figur 4 viser ulike bidragsyteres kategorisering av ressurser (Madsen 2006).

| Ressurstype | Penrose (1959) | Barney (1991, 2002) | Hofer & Schendel (1978) | Dollinger (1999) |
|---------------------------|---|--|--|---|
| Menneskelige ressurser | Ledelsens erfaring og ledelsens kapasitet | Lederens og arbeidernes opplæring erfaring vurdering intelligens, innsikt og sosialt nettverk | Vitenskapsfolk, ingeniører, produksjonsledere, salgspersonell osv. | Samme som Barney + slektskap/forbindelser, nettverk |
| Organisatoriske ressurser | | Formelle rapporteringssystem, formell og uformell planlegging kontroll- og koordineringssystemer, uformelle forbindelser mellom grupper innen foretaket og mellom foretaket og dets omgivelser, bedriftens kultur og omdømme | Kvalitetskontroll system, økonomi-styringssystem og lignende | Samme som Barney + historie, myter og arkivert historisk materiale. |
| Fysiske ressurser | Nevnes generelt | Fysisk teknologi, foretakets fabrikker og utstyr, geografisk lokalisering og adgang til råvarer | Bygg, anlegg og utstyr | Samme som Barney + kvaliteten ved bedriftens omgivelser |
| Teknologiske ressurser | | | Høykvalitetsprodukter, lavkostnad fabrikker, høy merkeløjalitet | Prosesser, systemer eller fysiske omforminger. Herunder: laboratorier, FoU innretninger, testing og kvalitetskontroll, patenter, oppskrifter, lisenser, varemærker copyright. |
| Finansielle ressurser | | Investorkapital, egenkapital, aksjekapital, egen inntjening osv. | Kontantstrøm, gjeldsevne, ny egenkapitaltilgjengelighet | Samme som Barney. |
| Renommé/ omdømme | | | | Oppfatningen av bedr. i omgivelsene + merkeløjalitet (produktivnivå), globalt symbol (selskapsnivå) |

Figur 4 - ressurser - en oversikt (Madsen 2006)

2.4.2.2 Kapabilitet

Det er ikke et klart skille mellom kapabiliteter og ressurser i teorien. Mens Barney mener at kapabiliteter er noe som kan inngå i definisjonen på en bedrifts ressurs, mener Gant (1991) at: kapabiliteter er *"..the capacity for a team of resources to perform some task or activity"*. (Gant 1991, s. 119). Flere andre forfattere skiller klart mellom ressurser og kapabiliteter, og mener at et slikt skille er avgjørende for å forstå hva som genererer konkurransefortrinn (Bakke 1999). Dog finnes det også en rekke ulike definisjoner på hva kapabiliteter er. Et eksempel er Hill og Jones (1995) som definerer kapabiliteter som en organisasjons ferdigheter til å koordinere sine ressurser og til å bruke ressursene produktivt (Bakke 1999).

Skillet mellom ressurser og kapabiliteter ligger vanligvis i det man eier på den ene siden (ressurser) og det man er i stand til å gjøre med det man eier (kapabiliteter) på den andre siden (ibid). Forenklet kan

man si at ressurser er knyttet til det «bedriften har», mens kapabiliteter er relatert til «det bedriften gjør.» Gant sier det fint når han uttrykker at ressurser er kilde til en bedrifts kapabilitet, og kapabilitet er hovedkilden til en bedrifts konkurransefortrinn. Gant sier her implisitt at ressurser alene ikke er nok til å oppnå konkurransefordeler. Det er bedriftens kapabiliteter, hvordan bedriften klarer å utnytte ressursene, som er kilden til konkurransefortrinn (Madsen 2006).

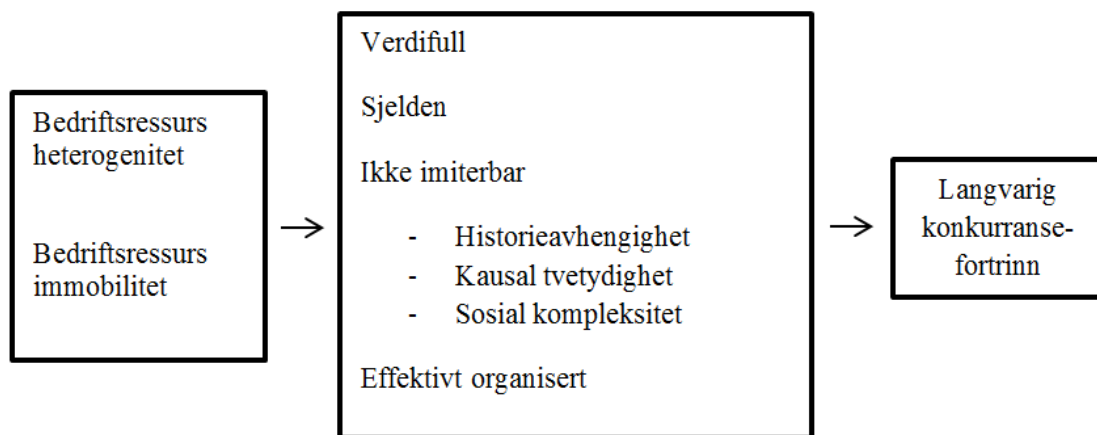
2.4.2.3 Kjernekompetanse

Kjernekompetanseteori kan spores til RBT, og baseres på de samme antagelser om at unike ressurser og kapabiliteter er grunnlag for vedvarende konkurransefortrinn (Bakke 1999). I litteraruten om kjernekompetanse er det heller ikke konsensus om definisjonen av begrepet. Prahalad and Hamel (1990) definerer kjernekompetanse som: ”*Core competencies are the collective learning in the organization, especially how to coordinate diverse production skills and integrate multiple streams of technologies.*” (Prahalad and Hamel 1990, s. 4). Porter har en litt annen tilnærming og definerer kjernekompetanse som de(n) aktiviteten(e) som bidrar mest til verdiskapning kan betraktes som bedriftens kjernekompetanse (Madsen 2006, Porter 2008).

2.4.2.4 VRIO-ressurser

Barney (1991,1995) argumenterer for at vedvarende konkurransefortrinn kun kan baseres på ressurser som har følgende attributter: *verdifull, sjelden, ikke imiterbar, og effektivt organisert (organized)*. Med *verdifull* menes at ressursen må være viktig i forhold til bedriftens lønnsomhet. Ressursen må ha stor effekt på kunders betalingsvilje og/eller kostnaden ved å betjene dem. En ressurs er verdifull dersom den gjør det mulig for en bedrift å skape eller implementere strategier som forbedrer bedriftens effektivitet (Barney 1991). *Sjelden* henspiller til at ressursen må være unik eller sjelden i markedet og bandt konkurrenter (nåværende og potensielle). *Ikke imiterbar (imperfectly imitable)* sikter til at det må være svært vanskelig eller kostbart for konkurrentene å kopiere ressursen. Dette er en attributt som er mye omtalt i litteraturen. Barney (1991) nevner tre grunner til at en bedrifts ressurser kan være ikke imiterbare: 1) Historieavhengighet. Dersom en bedrift har ervervet sjeldne og verdifulle ressurser på grunn av dens unike sti gjennom historien, vil bedriften være i stand til å utnytte disse ressursene ved å implementere verdiskapende strategier som ikke kan dupliseres av konkurrenter som ikke har den samme historien. 2) Kausal tvetydighet. Eksisterer når linkene mellom en bedrifts ressurser og bedriftens konkurransefortrinn ikke er forstått, eller er ufullstendig forstått. Det vil da være vanskelig for konkurrenter å vite hva de bør imitere. 3) Sosial kompleksitet. Dersom ressursen er et sosialt kompleks fenomen har ikke en bedrift mulighet til å systematisk lede og påvirke ressursen. Når konkurransefortrinn er basert på slike komplekse ressurser er konkurrenters mulighet til å imitere ressursene veldig begrenset. *Effektivt organisert* betyr at for at en ressurs som er sjelden, verdifull, og

ikke-imiterbar skal kunne utnyttets fult ut, må bedriften være organisert slik at ressursen kan bli utnyttet (Barney 1995). Disse attributtene kan ses på som indikatorer på hvor heterogene og immobile en bedrifts ressurser er, og dermed hvor brukbare disse ressursene er for å generere vedvarende konkurransefortrinn for bedriften Barney (1991,1995). Figur 5 illustrerer forholdet mellom ressursheterogenitet og immobilitet (hvorvidt en bedrifts ressurser er ; verdifull, sjelden, Imperfekte etterligningsmulighet, og effektivt organisert) og vedvarende konkurransefortrinn. Dette rammeverket kan brukes til å analysere hvorvidt en bedrifts ressurser kan være kilder til vedvarende konkurransefortrinn.



Figur 5 - forholdet mellom ressurs og konkurransefortrinn – fritt etter Barney (1991,1995)

2.4.2.5 SVIMA-verktøy

VRIO- modellen til (Barney, 1995) har senere blitt videreutviklet til et praktisk analyseverktøy; SVIMA-verktøyet (Jakobsen 2001). Den siste bokstaven, O, i Barneys VRIO-modell er her splittet opp til boksatevene M og A. SVIMA står for sjelden, viktig, ikke-imiterbar, mobilisert og appropriierbar. Verdifull i VRIO-modellen, henspiller til Viktig i SVIMA-analysen. Med *Mobilisert* menes at ressursen, som er karakterisert som sjelden, viktig, og ikke-imiterbar, må være mulig for bedriften å konvertere til økonomiske verdier. I dette ligger at bedriften må formulere attraktive produktmarkedsstrategier som utnytter ressursen intensivt. Med *Appropriierbarhet* menes at det er bedriften som må sitte igjen med avkastingen som den eventuelle ressursen skaper. Tabell 1 viser SVIMA-verktøyet. For å benytte verktøyet må man generere en liste av relevante ressurser, deretter testes de ulike ressursene for de fem kriteriene. Tabellen viser seks mulige utfall av en slik test.

Tabell 1 – SVIMA-verktøy – fritt etter (Jakobsen 2001)

| Ressurs | Sjelden | Viktig | Ikke-imiterbar | Mobilisert | Approprierbarhet | Utfall |
|---------|---------|--------|----------------|------------|------------------|------------------------------|
| X | Nei | Ja | Ja | Ja | Ja | Paritet |
| X | Ja | Nei | Ja | Ja | Ja | Trivielt fortrinn |
| X | Ja | Ja | Nei | Ja | Ja | Midlertidig fortrinn |
| X | Ja | Ja | Ja | Nei | Ja | Potensielt varig fortrinn |
| X | Ja | Ja | Ja | Ja | Nei | Varig, ikke beholdt fortrinn |
| X | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Varig, beholdt fortrinn |

2.4.2.6 Oppsummering RBT

Det er vanskelig å sette klare grenser mellom ressurser, kapabiliteter og kompetanse. Kompetanse kan være både ressurs og kapabilitet, og kapabilitet blir av enkelte definert som en ressurs. I denne utredningen velger jeg å vurdere både ressurser, kapabiliteter, og kjernekompetanse som potensielle grunnlag for å skape konkurransefortrinn.

RBT hevder at for å sikre kjernekompetanse bør de aktivitetene som bidrar mest til verdiskapning organiseres internt (Bakke 1999, Quinn and Strategy 2013). Sett i sammenheng med Barney (1995) og Jacobsen (2001) sine rammeverk på vedvarende konkurransefortrinn er VRIO- ressurser/SVIMA-ressurser en del av bedriftens kjernekompetanse og bør derfor ikke outsources. RBT hevder at enhver bedrift kan outsource funksjoner som *ikke* er kjernevirksomhet (Gottschalk 2013).

For å utnytte en organisasjons ressurser og kapabiliteter fullt ut, og utvikle konkurransefortrinn, kan det være nødvendig for en bedrift å erverve komplementære ressurser og kapabiliteter (Bakke 1999, Gottschalk 2013). Outsourcing er således en strategisk beslutning som kan benyttes til å fylle gapet mellom faktiske og ønskede kapabiliteter og ressurser (Bakke 1999).

Formålet med RBT er altså å skaffe bedriften fordeler gjennom å besitte og/eller å utnytte ressursene bedre enn andre. I lys av ressursbasert teori er outsourcing aktuelt enten:

- 1) når en bedrift ikke har tilstrekkelige ressurser eller kapabiliteter til å utføre en aktivitet selv (Gottschalk 2013). Bedriften kan da velge å bruke markedet for å tilegne seg de nødvendige ressurser og kapabiliteter.

- 2) dersom aktiviteten som outsources ikke er avgjørende for bedriftens konkurransefortrinn (Ikke en SVIMA-VRIO- ressurs)(Bakke 1999, Gottschalk 2013).

2.4.3 Begrensninger med valgte teoretiske perspektiv

Da jeg har valgt et økonomisk tilnærming til problemstillingen, er relasjons- og allianseteori, nettverksteori, interessenteori, samt maktteori ikke særskilt nevnt i den teoretiske referanserammen. Selv om outsourcingbeslutningen her ses på som drevet av økonomiske faktorer, foreligger det et mer eller mindre nært samarbeidsforhold mellom partene som utveksler varer og/eller tjenester med hverandre, noe som kan ha betydning for om outsourcing vil fungere i praksis. De senere årene har ulike relasjonsteorier blitt viet mer oppmerksomhet, da økonomiske perspektiver er blitt kritisert for å utelukke sosiale kontekst og relasjoner(Pfeffer 1997). Håndtering av outsourcingbeslutninger som en enkel ”make-og-buy” beslutning blir av enkelte kritisert for å være en for enkel tilnærming til beslutningen (Lacity and Hirschheim 1993). Ulike bidragsyttere hevder outsourcing bør analyseres ut fra flere perspektiver, både politiske og økonomiske (Bakke 1999).

Williamsons TKT blir spesielt kritisert for å utelukke mulighetene til å skape tillit i en relasjon mellom kjøper og selger (Kalsaas 2013). Selv om markedet kan utnytte deg, er det ikke nødvendigvis slik at de gjør det. I tillegg til at tillit i et transaksjonsrelasjon kan føre til reduserte priser, kan tillit også være en kanal for kunnskapsoverføring og interaktiv læring mellom partene. Verdien av dette kan det være vanskelig å sette en pris på (ibid).

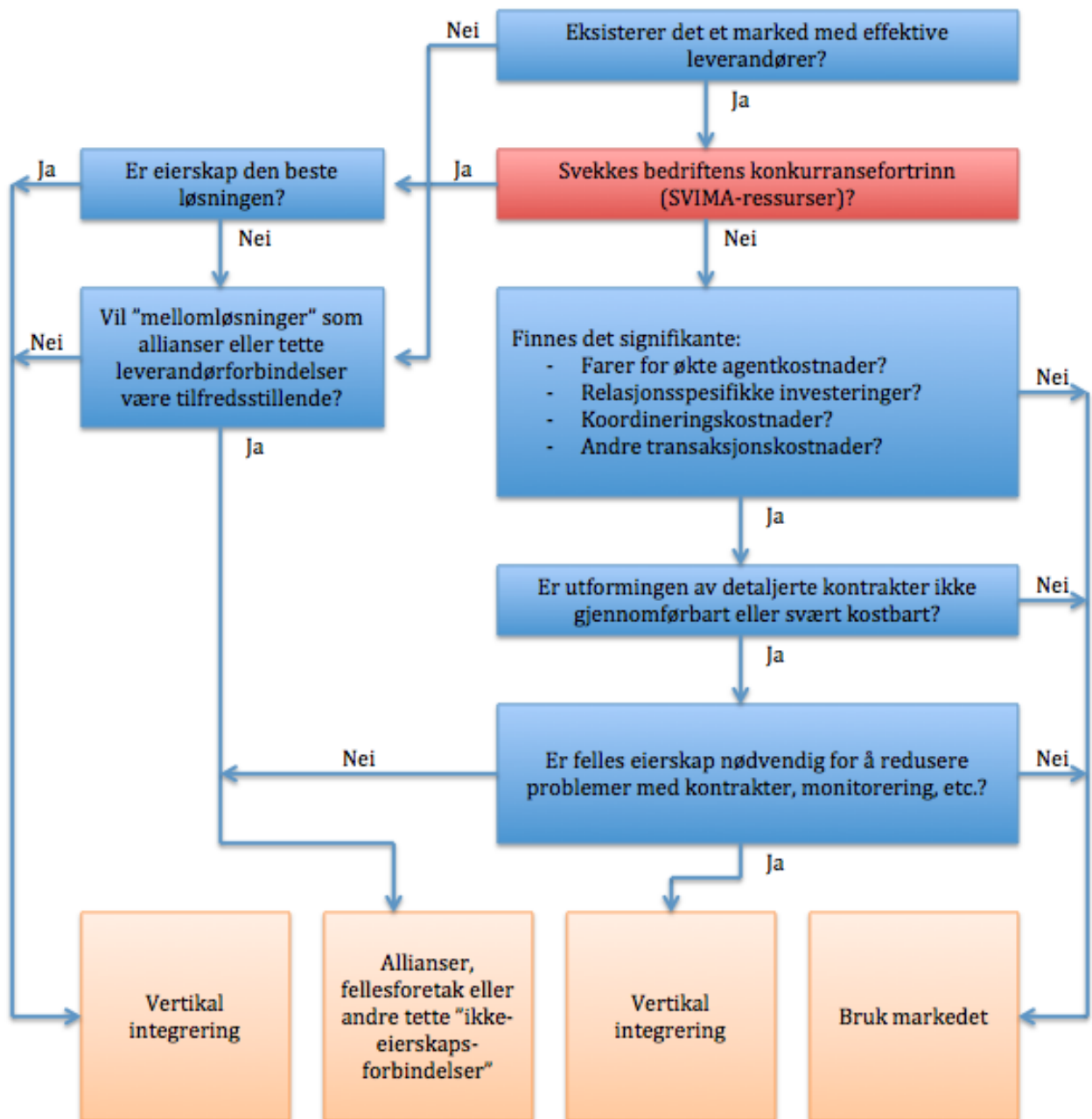
En svakhet med RBT er begrepsforvirringen rundt kjernebegreper som ressurser, kapabiliteter og kompetanse (Bakke 1999).

2.4.4 Kobling av de to perspektivene – analysemodell

Perspektivene som er utdypet ovenfor, TKT og RBT, trekker på økonomisk teori og kan sies å ha en effektivitetstilnærming til økonomisk organisering (Bakke 1999). Teoriene ble imidlertid utviklet for å belyse ulike spørsmål – henholdsvis styring og konkurransefortrinn, men det kan likevel argumenteres for at begge perspektivene er relevante i en outsouringsammenheng. Mens TKT fokuserer på *transaksjonskostandseffektivitet*, det å trekke effektive grenser for en organisasjon, bygger RBT på at en organisasjons prestasjoner baseres på interne ressurser og har følgelig fokus på *produksjonskostnadseffektivitet* (ibid).

Modellen som presenteres i figur 6 er et forsøk på å koble de to perspektivene sammen i en felles analysemodell. De blå rutene dekker TKT, mens den røde ruten dekker RBT. Modellen er en videreutvikling av beslutningsmodellen som presenteres i (Besanko 2007), som baserer seg på økonomisk teori, med hovedvekt på TKT. Den dekker viktige momenter innen transaksjonskostandsteori, og fokuserer på utformingen av kontrakter og kontraktshåndtering. En svakhet med modellen er imidlertid at den ikke involverer momenter fra ressursbasert teori, og har dermed et for snevert fokus for denne utredningen. For å få med RBT i analysemodellen har jeg tatt med et punkt (rød boks) som omhandler bedriftens SVIMA-ressurser.

Beslutningsmodellen starter med spørsmålet om det finnes et marked med effektive leverandører, noe som er en forutsetning for at bedrifter skal ha mulighet til å outsource en aktivitet. Med effektive leverandører menes her leverandører som kan utføre den aktuelle aktiviteten minst like effektivt, eller mer effektivt enn hva en intern avdeling kan. Finnes det et marked, er det neste som må analyseres hvorvidt outsourcingbeslutningen kan svekke bedriftens konkurransefortrinn (SVIMA-ressurser). Er svaret ja på dette spørsmålet, bør bedriften gjøre ytterligere analyser for å vurdere om mellomløsninger eller vertikal integrering skal velges. Dersom svaret er nei, bedriftens SVIMA-ressurser svekkes ikke, blir det neste å vurdere hvorvidt det vil oppstå problemer med signifikante transaksjonskostnader (ulike former av transaksjonskostnader), og/eller om relasjonsspesifikke investeringer er nødvendig, ved bruk av markedet. Dersom svaret her er nei, bør bedriften bruke markedet. Men eksisterer disse problemene, må bedriften gjøre en vurdering av om problemene kan løses gjennom detaljerte kontrakter, eller om vertikal integrering er å foretrekke.



Figur 6- analysemodell

3 Metodisk rammeverk

«Metode er en systematisk måte å undersøke virkeligheten på.» (Halvorsen 2008, s. 15). Metode er ikke noe mål i seg selv, men et redskap og en fremgangsmåte for å løse problemer og komme fram til ny erkjennelse (Holme 1996). Det er viktig at en forsker er bevisst på at valg av metode kan få konsekvenser for resultatet, da metoden legger føringer på hva slags databearbeiding og dataanalyser som kan foretas. Uansett hvilken metode som anvendes ved empiriske undersøkelser vil muligheten for at resultatene faktisk er skapt av undersøkelsen være til stede (*undersøkelseeffekten*). Kunnskap om metode er viktig både for at forskeren skal være i stand til å velge en metodisk tilnærming som reduserer undersøkelseeffekten, og for å kunne vurdere hvorvidt resultatene skyldes metode (metodologiske forklaringer) eller virkeligheten (substansielle forklaringer) (Jacobsen 2005).

I følgende delkapittel presenteres oppgavens metodiske rammeverk, en redegjøring av hvordan jeg har innhentet og analysert informasjon for å besvare problemstillingen.

3.1 Presisering av forskerspørsmål

Metoden er valgt i den hensikt å besvare studiens overordnede problemstilling:

Er det økonomisk rasjonelt av en totalentreprenør på Sørlandet å drive som en CM-entreprenør?

Som en konsekvens av at jeg har valgt å se problemstillingen fra et økonomisk perspektiv, vil beslutningen om hvorvidt en TE bør ha egne ansatte fagarbeidere håndteres som en «make-or-buy» beslutning. En forutsetning for at det skal være mulig å drive som en CM-entreprenør er at det finnes et marked med UE som tilbyr de tjenester som etterspørres. Derav vil første forskerspørsmål omhandle UE-markedet på Sørlandet. I lys av studiens teoretiske perspektiver, TKT og RBT, er *transaksjonskostnader* og hvorvidt aktiviteten som settes ut er av *strategisk betydning* for virksomheten, sentrale vurderingsmomenter ved outsourcingbeslutning. RBT fokuserer på en bedrifts konkurransefortrinn og hevder at en organisasjon kan sette ut alle andre aktiviteter enn de som er kilder til, og skaper varige konkurransefortrinn. Følgelig er det av interesse å undersøke om outsourcing av fagarbeidere på betong og tømmer kan redusere en TE's konkurransefortrinn. TKT fokuserer på transaksjonskostnader og argumenterer for at dersom det er høy grad av relasjonsspesifikke investeringer i en relasjon, eller andre momenter som fører til høye transaksjonskostnader ved å bruke markedet, bør transaksjonen organiseres internt. I lys av TKT er det naturlig å identifisere eventuelle transaksjonskostnader og vurdere hvorvidt disse endres ved bruk av markedet. Vurderingen av om relasjonsspesifikke investeringer er nødvendig for å gjennomføre sømløse transaksjoner vil også være et sentralt moment i analysen.

Med bidrag fra oppgavens teoretiske perspektiver presiseres følgende forskerspørsmål:

- 1) Eksisterer det et marked med effektive underentreprenører (UE) på betong og tømmer?
- 2) Hva er de viktigste transaksjonskostnadene og i hvilken grad endrer disse seg ved bruk av markedet?
- 3) I hvilken grad kan outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen redusere potensielle konkurransefortrinn?

3.2 Studieobjekt: Store totalentreprenører på Sørlandet

Studieobjektet i denne utredningen er store totalentreprenører (TE) på Sørlandet (Aust- og Vest-Agder) som driver innenfor nybygg. Nærmere bestemt er studieobjektet begrenset til TE med en årlig omsetning på over 200 MNOK.

3.3 Forskningsdesign

Forskningsdesign beskriver hvordan man vil gjennomføre en undersøkelse, fra start til mål, for å besvare problemstillingen (Johannessen 2011). Jacobsen (2005) skiller mellom intensivt (dypt) og ekstensivt (bredt) design. Denne utredningen kan sies å ha et intensivt design, da formålet er å gå i dybden av outsourcing som et fenomen i byggebransjen, og få fram så mange nyanser som mulig for å besvare problemstillingen om det er økonomisk rasjonelt av et TE å outsource alt av produksjon. Studien kan videre kategoriseres som et bransjestudie der ulike respondenter fra ulike TE i byggebransjen vektet likt inn i studien.

Johannessen (2011) mener at forskningsdesign er ”alt” som knytter seg til en oppgave. Studiets forskningsdesignet blir videre beskrevet i de neste delkapitlene som omhandler forskningshensikten, forskningstilnærmingen og metode for datainnsamling.

3.3.1 Forskningshensikt

Forskingshensikt er avhengig av studiens formål. Vanligvis skiller det mellom tre ulike forskningshensikter (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2010):

- 1) Eksplorativ (utforskende) forskning
- 2) Deskriptiv (beskrivende) forskning
- 3) Kausal (forklarende) forskning

Denne avhandlingen kan sies å ha en utforskende og beskrivende hensikt, der formålet er å få frem en helhetlig beskrivelse av hvorfor eller hvorfor ikke det skal være lønnsomt for en TE å ha egne ansatte fagarbeidere. I forskerspørsmål én er hensikten å beskrive UE-markedet på Sørlandet. I forskerspørsmål to er hensikten å utforske hvorvidt det foreligger transaksjonskostnader mellom TE og UE på betong og tømmer, samt beskrive hvordan transaksjonskostnadene endrer seg fra vertikal integrering til bruk av markedet. I forskerspørsmål tre er hensikten å utforske hvorvidt outsourcing av fagarbeidere på betong og/eller tømmer kan redusere potensielle konkurransefortrinn.

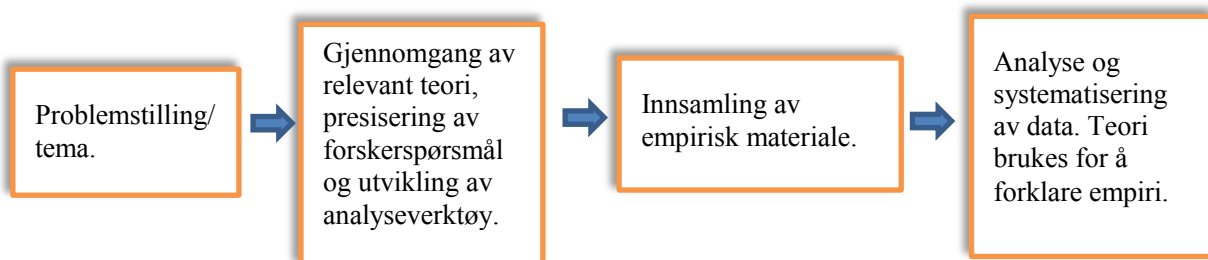
3.3.2 Forskningstilnærming

Det finnes hovedsakelig to ulike tilnærminger til forskningsprosessen: *induktiv og hypotetisk* – (eller *logisk*) – *deduktiv* tilnæringsmåte (Halvorsen 2008). En induktiv tilnæringsmåte innebærer at man forsøker å nærme seg en virkelighet man ikke kjenner uten klare hypoteser og med en temmelig vag problemstilling. Man går fra empiri til teori (Jacobsen 2005). Formålet er å utvikle begreper og få en størst mulig helhetsforståelse av alle aspekter av fenomenet (Halvorsen 2008). Kritikken av induktiv tilnærming går på at mennesket er begrenset rasjonelle og ikke evner å innhente all relevant informasjon, i tillegg til at det er vanskelig å ha et helt åpent sinn da alle mennesker har en form for «før-dom» (Jacobsen 2005). Før-dommer og før-forståelse omtales senere under kvalitativ metode.

En hypotetisk-deduktiv tilnæringsmåte har til hensikt å vurdere holdbarheten til bestemte teorier gjennom hypotesetesting – falsifikasjonisme. Det vil si å underbygge en teori ved å prøve å falsifisere den. Hypotetisk-deduktiv tilnæringsmåte forutsetter en presis problemformulering og at man vet hva det er meningsfullt å hente informasjon om (Halvorsen 2008). Man går fra teori til empiri (Jacobsen 2005). Hypotetisk-deduktiv tilnærming blir imidlertid kritisert for å frambringe avgrenset informasjon fordi forskeren går med «skylapper» fordi det på forhånd er definert hva han skal se etter. Tilnærming er videre blitt anklaget for å bære preg av å være selvoppfyllende profeti fordi forskeren bare finner det han leter etter og går dermed glipp av relevant og viktig informasjon (ibid).

En hypotetisk-deduktiv tilnærming forbindes gjerne med kvantitative metoder, mens en induktiv tilnærming ofte assosieres med kvalitativ metode. I praksis vil man sjeldent finne en skarp todeling av tilnæringsmåten, og det er heller ikke gitt at tilnæringsmåtene utelukker hverandre (Halvorsen 2008).

Denne utredningen synes å ha aspekter fra både induktiv og hypotetisk-deduktiv tilnærming. Studien kan sies å være hypotetisk-deduktiv fordi det ble innhentet kunnskap om byggebransjen og relevant teori om outsourcing før de empiriske undersøkelsene. Dette ga forventninger om hvilke faktorer som ville være betydningsfulle og var følgelig med på å forme oppbyggingen av intervjuene og definerte hva som skulle fokuseres på ved innhenting av informasjon. Imidlertid kan utredningen også sies å ha en induktiv karakter, da jeg er interessert i å utforske de argumentene som brukes i praksis for hvorfor TE velger å outsource eller ikke. Empirien beskrives så i forhold til den teoretiske referanserammen. Figur 8 beskriver studiens forskningstilnærming.



Figur 7 – studiens forskningstilnærming

Figur 7 illustrerer utredningens forskningsprosess som startet med en overordnet problemstilling. Etter gjennomgang av teori ble forskerspørsmålene spisset og det ble utviklet en analysemodell. Deretter ble det innsamlet empiri som videre ble analysert og beskrevet ut fra studiens teoretiske perspektiv.

3.4 Metodisk tilnærming for datainnsamling

Innenfor valg av metode for datainnsamling finnes det to hovedstrategier, kvalitativ og kvantitativ metode. Skillet mellom tilnærmingene ligger i hvilken form de data som undersøkes har – mykdata eller harddata. Mens kvalitativ metode bruker data i form av «harde tall» og har til hensikt å tallfeste resultater, kjennetegnes kvalitativ metode ved at «myke data» er input i analysen og at det er forskerens forståelse og tolkning av informasjon som er det sentrale (Johannessen 2011). Kvantitativ metode brukes når det skal innhentes informasjon om utbredelsen av et fenomen, mens kvalitative metoder er mer dyptgående og brukes for å undersøke selve fenomenet. Det finnes sterke og svake sider med begge de metodiske tilnærmingene, og der er ikke slik at 'en av metodene er den ene rette (Holme 1996). Valg av metode bør tilfalle den tilnærmingen som gir data av størst relevans for problemstillingen (Johannessen 2011).

3.3.3 Kvalitativ metode

I denne utredningen er det brukt kvalitativ metode i form av intervju, da hensikten er å gå i dybden og utforske om det er økonomisk rasjonelt av en TE å outsource alt av produksjon. Styrken ved å bruke intervjuer ligger i at svar kan diskuteres og utydigheter kan oppklares på stedet, noe jeg anser som vesentlig for å komme i dybden av og forstå hva som ligger bak beslutningen de ulike bedriftene tar om å kjøpe eller produsere selv. Et *intervju* kan ha ulike grader av åpenhet (Ryen 2002). Helt åpne intervjuer foregår som en samtale uten noen form for begrensning eller styring fra intervjuerens side. De sporadiske samtaler jeg har hatt med de ansatte i AF Bygg Sør kan sies å være av en slik karakter.

I denne utredningen er det benyttet *Semi-strukturerte intervjuer*, som er en form for intervju som er delvis strukturert på forhånd. Forberedelsene til intervjuene har vært å formulere noen spørsmål og tema jeg ville ha belyst i løpet av intervjuet. Enkelte vil nok hevde at en selv en slik pre-strukturering er en form for lukking av datasamlingen, men en tilnærming uten noen form for strukturering kan føre til at data blir så komplekse at de blir vanskelige og meget ressurskrevende å analysere. Ved å gjøre en viss form for spre-strukturering hadde jeg mulighet til å styre samtalen innom tema som var relevante i forhold til valgt teoretisk perspektiv. Imidlertid var spørsmålene bare av en veiledende karakter, og for å ikke styre samtalen for mye valgte jeg å innta en lyttende posisjon og stille åpne spørsmål slik at respondentene i størst mulig grad kunne styre svaret mot det de fant som mest vesentlig. Ved intervju vil det imidlertid alltid foreligge en fare er at forskeren på forhånd definerer hva som er relevant å svare på, og at det som er mest vesentlig for å forstå situasjonen ikke vektlegges i stor nok grad, eller i verste fall uteblir (Jacobsen 2005).

Jeg har videre valgt å møte intervjuobjektene ansikt til ansikt da det er lettere å skape en god, åpen samtale gjennom personlig intervju enn over telefon eller via email. Det er jo nettopp muligheten til å nå dypt i det enkelte intervju som er intervjuerens forse ved kvalitative studier, noe som er nærmest umulig ved e-post eller telefonsamtaler (Ryen 2002). Nærhet som oppstår mellom forsker og intervjuobjekt kan imidlertid skape et problem dersom det danner grunnlag for utviklingen av visse forventninger. Intervjuobjektet kan få et ønske om å handle etter slik han tror at forskeren forventer, og dermed påvirkes mot utvalgte svaralternativer. Dette må forskeren være bevisst på og gå fram slik at holdningene som kommer til uttrykk, i størst mulig grad er intervjuobjektets egne. Nærhet til informantene kan også ødelegge evnen til analytisk avstand, og enkelte velger å avvise intervjuet som nøytralt instrument i datainnsamlingen (Ryen 2002).

Forskerens før-dommer og før-forståelse vil nødvendigvis prege enhver forskningssituasjon (Holme 1996). Med før-forståelse menes den forståelsen av et fenomen som en har tilegnet seg gjennom for eksempel utdanning eller arbeid. Før-dommene er sosialt baserte og subjektive holdninger til, og forståelse av det fenomenet som skal undersøkes (ibid). Enkelte vil hevde at det ikke er mulig å oppnå full objektivitet fordi på det er umulig å frigjøre seg fra den subjektive forståelsesrammen, mens andre vil mene at det er mulig å være objektiv på tvers av før-forståelse og før-dommer, men det krever den del oppmerksomhet. Da jeg har vært ansatt i AF Bygg Sør i hele forskningsperioden, er det naturlig å anta at dette har påvirket før-forståelsen i mer eller mindre grad. Det har gjort at jeg har fått bedre innsikt i og muligheter til å lære en god del om bransjen.

Kvalitative data og metoder har sin styrke i at de får fram totalsituasjonen, kommer i dybden og får bedre tak i årsakssammenhenger. En svakhet med metoden er imidlertid at innsamlet data gjør det vanskelig å generalisere (Halvorsen 2008). I tillegg er ofte informasjonen som samles inn både uoversiktlig og for detaljert.

3.3.4 Primær- og sekundærdata

Det skilles mellom to typer data, primær- og sekundærdata (Halvorsen 2008). Data som er hentet direkte fra mennesker eller grupper av mennesker kalles primærdata (ibid). Forskeren har direkte kontakt med den primære kilden, noe som bidrar til nøyaktig informasjon som kan skreddersys det bestemte formålet. Ulempen med primærdata er at der er tid- og ressurskrevende å innhente informasjon. Andre typer av informasjon, der forskeren ikke er i direkte kontakt med kilden, går under navnet sekundærdata (ibid). Her baserer forskeren seg på informasjon som er samlet inn av andre. Sistnevnte innebærer ofte at den opprinnelige informasjonen er samlet inn til et annet formål (en annen problemstilling) enn hva forskeren ønsker å belyse, det er derfor viktig at forskeren setter strenge krav til relevansen av informasjonen, samt hvor oppdatert informasjonen er. Kvalitative sekundærdata er ofte tekster som forskeren må forsøke å tolke, mens kvantitativ sekundærdata kan være eksisterende

statistikker, regnskap, årsrapporter o.l. Ved begge typer av sekundærdata må forskeren være bevisst på utvalget av kilder til dataene, hvor de kommer fra og hvem som har samlet dem inn. Sekundærdata har fordelen ved å være lett tilgjengelig, men en utfordring er at ulike bidragsytere har ulikt utgangspunkt og man bør derfor kryssjekke med andre kilder for å vurdere reliabiliteten. Det ideelle er å bruke ulike typer data, både primær- og sekundærdata. Anvendelsen av flere ulike typer av data kan både brukes til å styrke resultatet eller kontrastere ulike opplysninger (Jacobsen 2005).

I denne utredningen er det brukt både primær og sekundærdata. Datainnsamlingen gikk i første omgang ut på å gjennomgå relevant teori, såkalt sekundærdata. Denne teorien ga en bedre forståelse av outsourcing som fenomen, innsikt i ulike teoretiske perspektiv på outsourcing, samt empiriske fordeler og ulemper med å bruke markedet. Av sekundære data ble det benyttet litteratur fra anerkjente personer innen økonomisk teori, som Williamson, Porter og Barney. Utvelgelsen av litteratur er basert på anbefalinger fra veileder, Professor Trond Bjørnenak, samt popularitetsgrad på nett (lett observerbart gjennom antall siteringer i ulike databaser). For å finne tidligere empiriske undersøkelser har jeg benyttet følgende databaser: ScienceDirect, Business Source Complete, Google Scholar, og Oria. Sekundære data ble også benyttet i form av regnskapstall fra proff.no, og årsrapporter.

3.3.5 Valg av respondenter

De primære dataene ble innhentet gjennom semi-strukturelle intervjuer med informanter fra ulike TE som hovedsakelig er lokalisert på Sørlandet. I følge Ryen (2002) er det viktig med en viss variasjon i utvalget for å kunne avdekke den heterogeniteten som finnes, i denne studien variasjon i driftsmodellene til de største TE på Sørlandet. Jeg har valgt å intervjuere personer fra TE som har ansatte fagarbeidere på betong og tømmer, og respondenter fra TE som kjøper inn disse tjenestene fra markedet (CM-entreprenør). Da CM-modellen ikke er særlig utbredt blant TE på Sørlandet har jeg i tillegg valgt å intervjuere en avdelingsleder fra en TE på Østlandet som har erfaring med å gjennomføre byggeprosjekt uten egne ansatte fagarbeidere.

Videre nevner Ryen (2002) at man bør velge informasjonsrike informanter som sitter inne med kunnskap som er relevant for å besvare problemstillingen. I dette tilfelle vil det trolig være de som sitter nærmest til å ta beslutningen om å ha egne ansatte fagarbeidere som har mest relevant informasjon å meddele. Jeg har derfor valgt å intervjuere avdelingsledere hos de ulike TE. For å få informasjon fra en person som har "følt på kroppen" hvordan det er å gjennomføre byggeprosjekter med og uten fagarbeidere fra egen organisasjon, har jeg også valgt å intervjuere en prosjektleder som har erfaring både fra å lede prosjekter med fagarbeidere som er ansatt i egen organisasjon, og prosjekter der alle fagarbeidere er kjøpt inn fra eksterne aktører i markedet. I tillegg har jeg valgt å intervjuere en lokal underentreprenør på betong for også å kunne belyse problemstillingen ut fra perspektivet til en UE. Avdelingslederne er imidlertid den gruppen av informanter som er mest sentrale.

Det som ellers kjennetegner kvalitative studier er at man prøver å få mye informasjon ut av et begrenset antall personer (Johannessen 2011). Det kan være vanskelig å vite på forhånd hvor mange informanter som trengs for å nå grenseverdien eller ”metthetsgrensen.” Denne grensen vil være nådd når man ikke lenger får noen ny informasjon fra respondentene (ibid). I tillegg er det viktig å unngå at materialet blir så stort at det gjør bearbeidingen uhandterlig (Ryen 2002). I denne studien har jeg intervjuet 8 personer. Tabellen beskriver informantene, begrunnelsen for valget, samt varighet på intervjuene. Da respondentene har ønske om å være anonyme, nevnes ikke navn.

Tabell 2- respondenter

| Informant | Begrunnelse | Varighet |
|---|---|-----------------|
| Avdelingsleder fra en TE på Sørlandet med fagarbeidere på betong og tømmer organisert internt | Har erfaring med egne ansatte fagarbeidere og kjenner til fordeler og ulemper knyttet til dette. | 1 t, 18 min |
| Avdelingsleder fra en TE på Sørlandet med fagarbeidere på betong og tømmer organisert internt | Har erfaring med egne ansatte fagarbeidere og kjenner til fordeler og ulemper knyttet til dette. | 50 min |
| Avdelingsleder fra en TE på Sørlandet med fagarbeidere på betong og tømmer organisert internt | Har erfaring med egne ansatte fagarbeidere og kjenner til fordeler og ulemper knyttet til dette. | 1 t, 25 min |
| Avdelingsleder med erfaring som CM-entreprenør på Sørlandet | Kjenner til fordeler og ulemper med å sette ut alt av produksjon, samt tilstanden i underentreprenørmarkedet på Sørlandet. | 1 t, 4 min |
| Avdelingsleder fra en CM-entreprenør på Østlandet | Kjenner til fordeler og ulemper med å sette ut alt av produksjon, og har lengre erfaring med å drive som en CM-entreprenør enn hva informanten fra Sørlandsmarkedet har | 1 t |
| Prosjektleder med erfaring fra prosjektgjennomføring med og uten egne fagarbeidere | Har erfart hvordan det er å gjennomføre prosjekter med og uten fagarbeidere fra egen organisasjon. Kjenner til fordeler og ulemper med begge tilfeller. | 1 time |
| Avdelingsleder for en underentreprenør på betong | Har erfaringer som en UE til TE. Ser outsourcingbeslutningen fra et annet perspektiv enn de andre informantene. | 1 t, 10 min |
| Konserndirektør med ansvar for flere totalentreprenører | Leder for ulike TE. Både CM-entreprenører og TE som har egne ansatte fagarbeidere på betong og tømmer | 58 min |

Følgende definisjoner legges til grunn for videre drøfting: «de fleste,» «enkelte», «flere av» Dette er begreper som beskriver hvor mange som ga uttrykk for det samme. «De fleste» representerer et svar over 70 %, «flere av» representerer et svar over 50 %, mens «enkelte» representerer et svar under 30 %. Imidlertid brukes ikke disse begrepene i særlig grad under drøftingen, da det ofte er vesentlig å vite hvilken bakgrunn respondenten med det enkelte utsag har.

3.4 Forskningens kvalitet

På grunn av at kvaliteten på data varierer mye, og det viktig å kvalitetssikre den innsamlede informasjonen. De to mest kjente kvalitetskriteriene som brukes er validitet og reliabilitet. Innenfor kvalitative studier er ulike bidragsytere uenige om hvorvidt disse kvalitetskriteriene er ”strenge nok,” og det antas at de kriteriene er mer hensiktsmessige å bruke ved kvantitative studier (Ryen 2002). Likevel er det disse kriteriene som er mest brukt og jeg velger derfor også å benytte meg av dem i denne studien.

3.4.1 Reliabilitet

Reliabilitet sier noe om hvor pålitelig det innsamlede datamaterialet er, og bestemmes av hvilke data som brukes, hvordan målingene er utført, og hvordan de bearbeides (Johannesen 2011). Man oppnår høy reliabilitet dersom samme undersøkelse utføres på nytt og gir samme resultater (ibid).

Spørsmål om reliabilitet i kvalitative undersøkelser er mindre hensiktsmessig (ibid). Dette skyldes at det er nesten umulig å reprodusere data fordi det ofte er samtalen som styrer datainnsamlingen og det vil være vanskelig å gjenskape den sosiale prosessen som en slik undersøkelse innebærer. I kvalitative undersøkelser er forskeren selv instrumentet. All informasjon siles gjennom forskeren, og vil i større eller mindre grad være subjektiv. Det at jeg har utført intervjuene alene, og at det ikke har vært andre forskere med supplerende tolkninger til stede, vil svekke studiens reliabilitet. Imidlertid vil intervjuobjektene i seg selv være med å kontrollere påliteligheten av de data som samles inn (ibid). Det foreligger i tillegg lite tidligere forskning rundt en totalentreprenørs outsourcingbeslutning, og det kan derfor stilles spørsmålstegn ved studiens reliabilitet.

Reliabiliteten av et intervju øker ved bruk av lydbånd (Ryen 2002). Når lydbånd brukes kan forskeren ha fullt fokus på intervjuobjektet under intervjuet, i tillegg til at det som kommer frem kan gjennomgås i etterkant av intervjuet. En annen fordel med lydopptak er at de registrer forhold som kan være vanskelig å få med seg i tekst, slik som pauser og tonefall (ibid). Lydbånd er benyttet i denne studien, og transkribert i sin helhet etter intervjuet, noe som er med på å øke studiens reliabilitet.

Et dilemma med kvalitative undersøkelser er imidlertid at det bare er et sterkt begrenset utvalg av data som kan presenteres i rapporten, ofte i form av enkle sitater. Det er sjeldent tilstrekkelig for at leseren kan sjekke forskerens konklusjoner. På grunn av respondentenes ønske om anonymitet er ikke de transkriberte notatene lagt ved i denne studien. Intervjuguiden er imidlertid vedlagt i vedlegg 1.

Ved å intervju flere personer om samme tema kan informasjonen kryssjekkes og på den måten øke påliteligheten til innsamlet data. I denne studien ble det intervjuet flere personer fra bransjen, både avdelingsledere fra bedrifter som har egne ansatte fagarbeidere, og avdelingsledere fra bedrifter som ikke har fagarbeidere i egen organisasjon.

Reliabiliteten kan økes ved å gi leseren en inngående beskrivelse av konteksten (Johannesen 2011). Kapittel fire gir en relativt inngående beskrivelse av byggebransjen på Sørlandet, som er studiens kontekst. Det at jeg har vært ansatt i AF Bygg Sør under hele forskningsperioden, har gjort at jeg har fått bedre innsikt i bransjen, noe som trolig har bedret beskrivelsen av konteksten.

3.4.2 Validitet

Validiteten, eller gyldighet, betegner datas relevans for problemstillingen i undersøkelsen (Johannesen 2011). Høy validitet betyr at den innsamlede informasjonen har stor relevans for problemstillingen som skal besvares. Det skilles mellom ulike former for validitet; begrepsvaliditet, intern validitet og ekstern validitet.

Begrepsvaliditet er den vanligste måten å se validitet på og kontrollerer om en studie måler det den var ment å skulle måle. I denne studien har jeg valgt å intervju avdelingsledere, som vil være den gruppen av personer som er nærmest til å påvirke en outsourcingbeslutning. De fleste av respondentene har i tillegg tilknytning til markedet på Sørlandet. Respondentene oppfatter ting som trolig sies å reflektere virkeligheten i markedet. Når i undersøkelsen data samlet inn, kan også ha innvirkning på studiens validitet. Jo senere i forskningsprosessen, jo klarere blir forskeren på hva han skal lete etter (Ryen 2002). Intervjuene i denne studien ble gjennomført 2,5 til 3 måneder ut i forskningsprosessen, det vil si at jeg hadde ganske god tid til å bli klar over hva jeg skulle lete etter før intervjuene ble gjennomført. En ulempe med intervjuer sent i forskningsprosessen er imidlertid at forskeren bare leter etter informasjon som støtter opp om tidligere antagelser (ibid).

Spørsmålet om validitet inkluderer også innholdet i informantenes utsagn. Hvorvidt informantenes utsagn er sanne eller usanne (Johannesen 2011). Da jeg har vært ansatt i AF Bygg Sør under forskningsperioden, kan dette ha påvirket respondentene i deres svar. En outsourcingbeslutning er ofte strategisk betinget, og det er derfor naturlig å anta at respondentene kan ha vært noe reservert i sine uttalelser.

Nøye definering av begreper og indikatorer, samt grundighet i teorigjennomgang vil også styrke begrepsvaliditeten. For å bedre begrepsvaliditet i denne studien er det benyttet kilder fra anerkjente bidragsyttere innen valgte teoretiske perspektiver, i tillegg til at kilder er kryssjekket med andre kilder.

Intern validitet kan økes ved å konfrontere enkeltpersoner med sentrale funn og konklusjoner fra undersøkelsen, for å undersøke i hvilken grad respondentene kjenner seg igjen i de resultatene som presenteres (Ryen 2002). Dette ble gjennomført i denne studien. Etter at innsamlet data var analysert ble dette presentert for enkelte av respondentene som kom med innspill og tilbakemeldinger.

Ekstern validitet oppnås dersom resultatene kan generaliseres eller overføres (Johannesen 2011). Det vil si, gjelder resultatene fra undersøkelsen i andre tilfeller enn det som her er studert? Generalisering er sjeldent noe mål ved kvalitative metoder, men overførbarhet er ofte mulig. Denne studien har ikke til hensikt å generaliser. I hvilken grad studien kan overføres til andre deler av landet

avhenger av hvorvidt jeg har lyktes med å etablere beskrivelser, begreper, fortolkninger og forklaringer som kan være nyttige for TE andre steder enn i Sørlandsmarkedet. Resultatene i studien kan ikke direkte overføres til andre geografiske områder, da markedssituasjonen er geografisk betinget, og avgjørende for studiens konklusjon.

4 Byggebransjen

Dette kapitlet beskriver bransjen som er benyttet som kasus i utredningen. Kapitlet innledes med en beskrivelse av byggebransjen. Videre presenteres ulike totalentreprenørers driftsmodeller der CM-modellen vektlegges spesielt. Deretter presenteres de ulike totalentreprenørene på Sørlandet og en kort analyse som har til hensikt å vurdere lønnsomheten og konkurransearenaen i bransjen.

4.1 Særegenheter ved bransjen

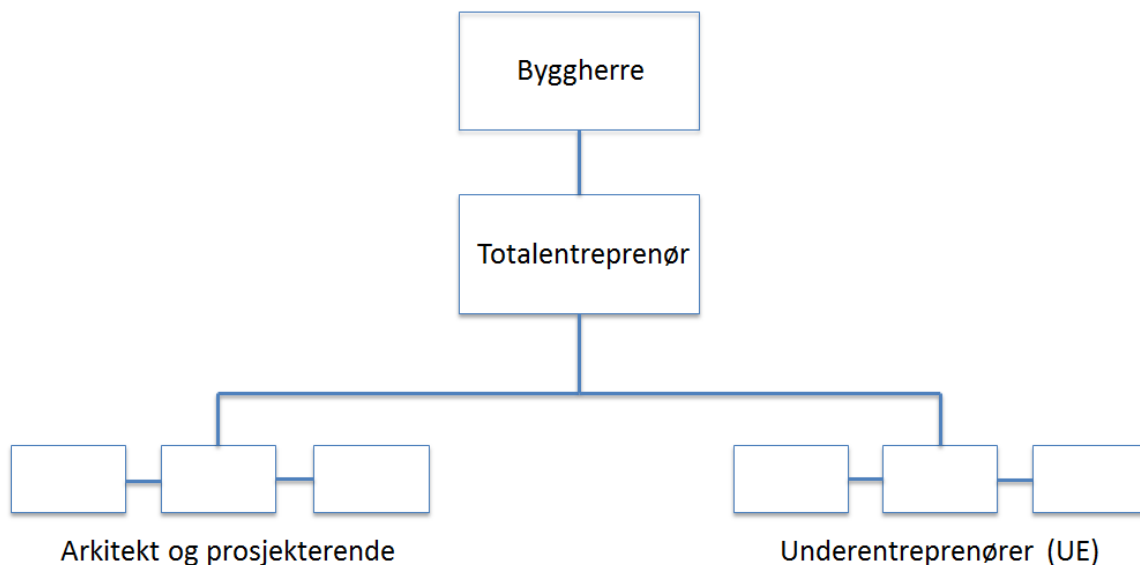
Byggebransjen er en stor og viktig bransje i de fleste nasjoner (Cox and Thompson 1997). Bransjen kjennetegnes av lave marginer, asymmetrisk risikoprofil og store volum. Den asymmetriske risikoprofilen kan forklares ved at det er vanskelig å tjene penger på et byggeprosjekt, men lett å tape mye penger da det er flere ting i prosjektgjennomføringen som kan gå galt (liten oppside, men stor nedside) (Lichtenberg 2000). Thompson (1967) klassifiserer byggebransjen som en intensiv «job shop technology», da byggeprosjekter trenger en unik kombinasjon av arbeidskraft- og materialinput, utført og koordinert «on-site». Dette resulterer i transaksjonsimplikasjoner som er forskjellig fra hva som er tilfelle i masseproduserende industri. Byggeprosjekter trenger et stort antall spesialister, som tømrere, betongansatte, murere, rørleggere, elektrikere, taktekkere, malere osv. Å koordinere alle fagfeltene i løpet av et prosjekt er en kompleks oppgave. På ethvert tidspunkt vil flere av disse spesialistene være involvert i prosjektet samtidig, og det foreligger gjensidig avhengighet mellom fagene (Eccles 1981).

I forhold til struktur og funksjon kan verdikjeden i byggebransjen karakteriseres av følgende tre elementer (Vrijhoef and Koskela 2000):

- **Produksjonsfabrikken settes opp rundt produktet** - I byggebransjen vil personell, leverandører, utstyr og materialer samles og utføre produksjonen på det stedet der produktet skal plasseres. Dette står i kontrast til serieproduserende industri, hvor produktene passerer gjennom fabrikken og deretter distribueres til flere kunder.
- **Tidsbestemt organisasjon** – Med få unntak er verdikjedene i byggebransjen temporære og tilpasses til hvert enkelt prosjekt. Dette resulterer i unike organisasjoner til hvert prosjekt, og verdikjeden har en tendens til å bli ustabil og fragmentert.
- **Verdikjeden er som regel av typen «make-to-order»** der hvert prosjekt skaper et unikt produkt. Dette vil naturligvis begrense mulighetene for standardisering, men selv om hvert sluttprodukt er unikt vil flere av prosessene i de ulike prosjektene være like. Standardisering og prefabrikkerte elementer har utviklet seg og blitt mer utbredt i bransjen de senere årene.

Som figur 8 viser involverer organiseringen av en totalentreprise i byggebransjen forhold mellom byggherre (kunde) og TE, og mellom TE og en rekke UE, arkitekt og prosjekterende. Totalentreprise innebærer at totalentreprenøren tar ansvar for både prosjektering og produksjon. Det finnes også andre gjennomføringsmodeller som delte entrepriser og integrert organisasjon, men det er totalentrepriser,

der totalentreprenøren er den eneste kontraktsparten byggherren forholder seg til, som er av interesse for denne utredningen.



Figur 8 - totalentreprisemodellen

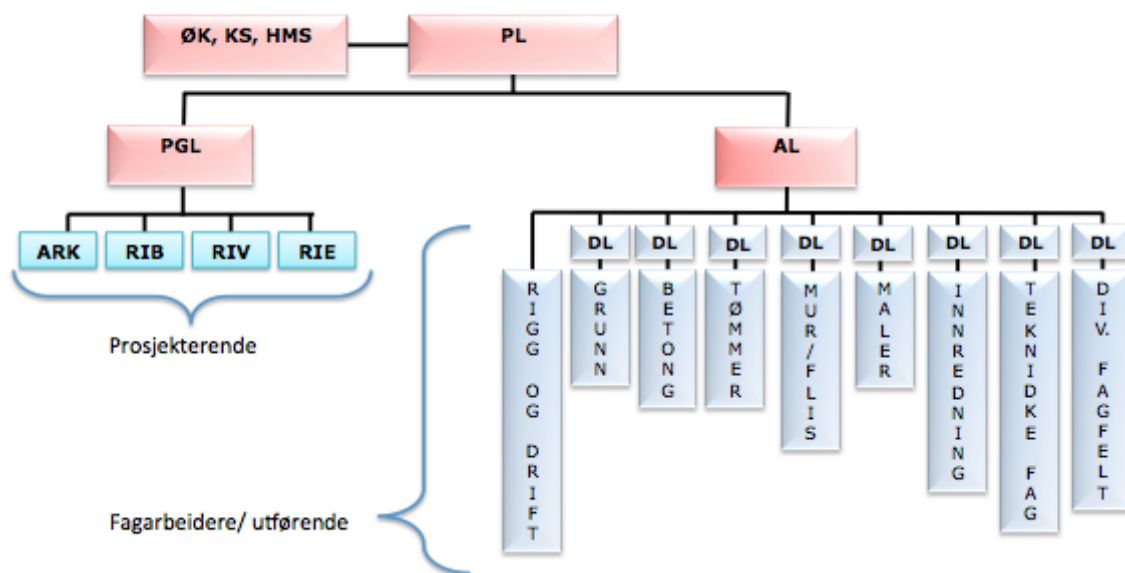
En av de grunnleggende beslutningene som en TE må ta, er hvilke oppgaver som skal utføres av fagarbeidere som er direkte ansatt hos TE, og hvilke oppgaver som skal utføres av eksterne UE. Outsourcing og kontraktuelle relasjoner er utbredt i byggebransjen, og det er sjeldent at en TE har alle fagfelt organisert internt (Cox and Thompson 1997). I følge Lædre (2006) kjennetegnes kontraktene i bygg- og anleggsbransjen av stadige endringer underveis i prosjektene.

4.2 Driftsmodeller for prosjektgjennomføring

Figur 9 illustrerer en forenklet prosjektorganisasjon i byggebransjen. De rosa rutene illustrerer prosjektadministrasjonen, mens de blå rutene er prosjekterende og fagarbeidere/utførende. Hvilke funksjoner og fagfelt som involveres vil variere noe ut fra hvilken type prosjekt og hvilken entrepriseform som gjennomføres. Inndeling i de ulike fagfeltene og grensesnitt mellom dem varierer også fra TE til TE og fra prosjekt til prosjekt. For eksempel kan fagfeltet betong splittes opp i fagene betong, jern og elementmontasje. I denne utredningen vil betongfaget omfatte alt som har med ferdigstilling av råbygget å gjøre, dvs. forskaling, elementmontasje og jernbinding, mens tømmerfaget omfatter alt av tømmer- og snekkerarbeid som gjennomføres på byggeplassen.

Figur 9 viser en typisk prosjektorganisasjon i byggebransjen. Øverste organ i et byggeprosjekt er prosjektleder (PL), som støttes av diverse stabsfunksjoner som HMS, kvalitetssikring (KS) og

økonomi (ØK). Under PL finner vi prosjekteringsleder (PGL) og anleggsleder (AL) som har ansvar for henholdsvis prosjekteringen (arkitekt og rådgivere) og driften av byggeplassen. Det er som regel en egen driftsleder (DL) som har ansvar for hvert av fagfeltene som er involvert. Avhengig av størrelsen på prosjektet er det under driftslederen også én eller flere formenn (F) og basfunksjoner (B) der formenn kan ha ansvar for flere team av fagarbeidere, mens basene har ansvar for hvert sitt team av fagarbeidere. De tre sistnevnte funksjonene kan imidlertid gli over i hverandre og hvilke av funksjonene som er med tilpasses hvert enkelt prosjekt ut fra størrelse og art. Videre i utredningen vil begrepet fagarbeidere brukes om alle ansatte som er underlagt anleggslederen, med mindre annet er spesifisert.



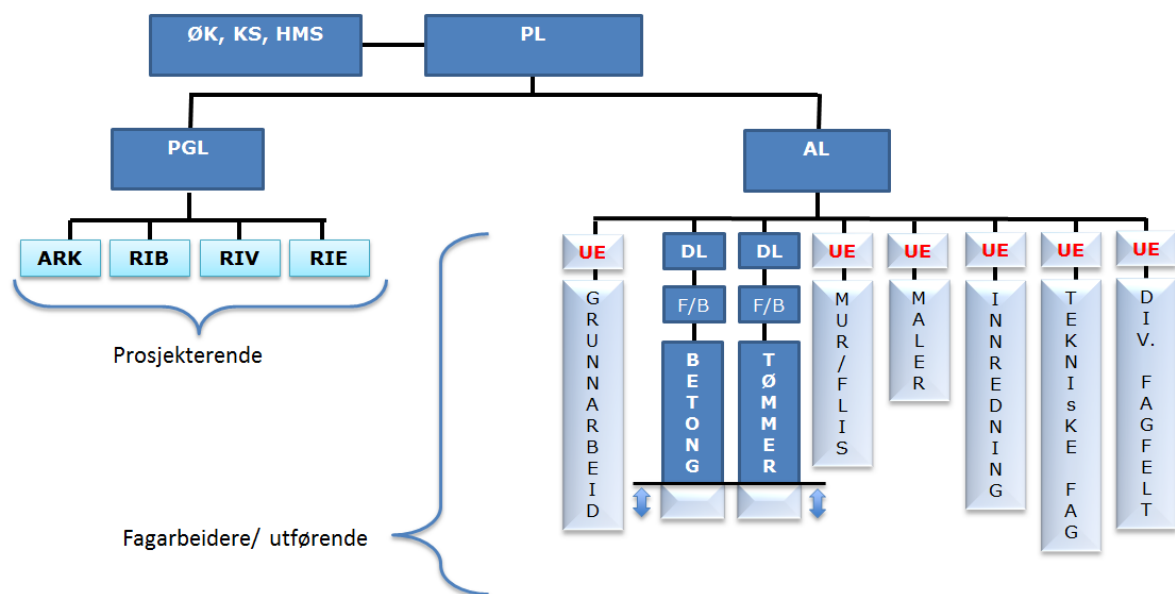
Figur 9 – prosjektorganisasjon i byggebransjen

De ulike TE benytter ulike driftsmodeller for gjennomføringen av prosjekter. Det er sjeldent at en TE har alle funksjonene nevnt i figur 9 organisert internt, men de fleste har de rosa funksjonene i egen organisasjon. Videre kjøpes som regel de prosjekterende tjenestene inn fra eksterne konsulenter, mens graden av outsourcing på de utførende tjenestene varierer mellom de ulike TE.

Videre defineres og forklares tre ulike driftsmodeller i detalj; tradisjonell -, CM-, og kvasi-CM-modell. Det som skiller de ulike modellene fra hverandre er graden av outsourcing på de utførende fagfeltene.

4.2.1 Tradisjonell driftsmodell

Modellen jeg har valgt å kalle tradisjonell driftsmodell karakteriseres ved at TE har de administrative funksjonene organisert internt, i tillegg til egenproduksjon på fagfeltene betong og tømmer. De prosjekterende og fagarbeiderne på de resterende fagene kjøpes inn fra eksterne rådgivere og UE. Figur 10 illustrerer driftsmodellen til en tradisjonell TE. De mørke rutene illustrerer hva som er organisert internt ("make") og de lyse rutene illustrerer hva som outsources til eksterne aktører. Betong- og tømmerfaget består både av en mørk rute, og en justerbar lys rute. Dette illustrer at også de TE som har egne ansatte fagarbeidere på betong og tømmer benytter seg av innleie i perioder med lite ledig kapasitet i egen organisasjon.



Figur 10 – driftsmodell, tradisjonell TE

Driftsmodellen i figur 10 har jeg valgt å kalle tradisjonell, da det historisk har vært vanlig at en TE har fagarbeidere ansatt i egen organisasjon. Hvilke, og på hvor mange, fagfelt TE har egne fagarbeidere har variert noe, men betong og tømmer er de fagfeltene som går igjen. De TE som har egenproduksjon på andre fagfelt, i tillegg til betong og tømmer, vil også gå inn under definisjonen tradisjonell TE.

I denne studien vil begrepet tradisjonell TE brukes om en TE som har egne ansatte fagarbeidere på betong- og tømmerfaget. Imidlertid kan den tradisjonelle TE også ha prosjekter i sin portefølje hvor egne fagarbeidere ikke benyttes i stor grad. Dersom det ikke er ledig kapasitet i egen organisasjon hender det at TE kjøper inn hele underentrepriser på betong og/eller tømmer.

4.2.2 CM-modell

Det foreligger begrepsforvirring rundt uttrykkene ”CM-entreprenør” og ”CM-modell.” Ulike akademiske bidragsyttere har ulike definisjoner på CM-modellen, og ulike aktører i bransjen driver sin virksomhet etter ulike ”versjoner” av CM-modellen. I byggebransjen står CM for construction management, ”byggeledelse” (Meland and Myklebust 2007). I sin doktoravhandling om kontraktsstrategi i bygg- og anleggsbransjen, definerer Lærde (2006) CM-modellen som en entreprisform der CM-aktøren tar på seg ansvaret for å administrere et prosjekt for BH mot vederlag, og kontraherer både prosjekterende og entreprenører på vegne av BH. BH beholder ansvar for tid, kostnad og kvalitet i prosjektet, mens CM-aktøren kun har erstatningsansvar for skader som følge av sin egen uaktsomhet. (Meland og Myklebust) 2007 sin definisjon av CM-modellen slekter på definisjonen til Lædre (2006). De beskriver CM som en modell som baserer seg på at byggherren leier inn et CM-firma som leder og styrer hele prosjektet, istedenfor at byggherren bruker egen administrasjon på dette. CM-firmaets ansvar og risiko varierer, men i følge Meland og Myklebust (2007) er det vanligvis byggherren som selv kontraherer rådgivere og entreprenører, mens CM-bedriften er ansvarlig for å lede og koordinere prosjektet. Det er imidlertid byggherren som sitter med risiko knyttet til koordinering, fremdrift og budsjett, med mindre CM-bedriften har vist grov uaktsomhet og dermed kan stilles økonomisk ansvarlig.

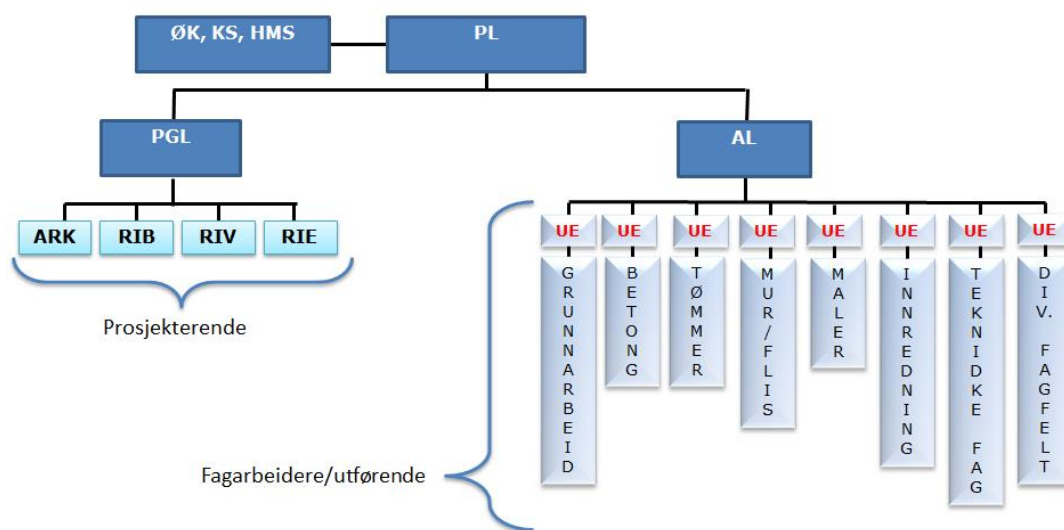
De ovennevnte bidragsyttere ser på CM-modellen fra byggherrens perspektiv og definerer begrepet CM-modell som en entreprisform under delt leverandørorganisasjon. Verktøyet PDCM³ definerer ulike gjennomføringsmodeller (Project Delivery and Contract Strategy Descriptions) og nevner både CM og CM&Risk som ulike varianter av gjennomføringsmodeller sett fra byggherrens perspektiv. Sistnevnte vil involvere en CM-agent som både tar risiko og ansvar for å lede utførelsesfasen av prosjektet, altså en utvidelse av definisjonen til Lædre (2006) og Meland og Myklebust (2007). Legger vi i tillegg på en D (design) får vi modellen DCM&Risk, en gjennomføringsmodell der én aktør både tar ansvar for prosjektering og utførelse, i tillegg til å påta seg risiko. En slik aktør blir i denne utredningen omtalt som en ”CM-entreprenør.”

CM-modellen blir videre i utredningen referert til som driftsmodellen til en CM-entreprenør. Denne driftsmodellen kjennetegnes ved at CM-entreprenøren ikke har egne ansatte fagarbeidere/utførende; de utførende på de ulike fagområdene kjøpes inn fra eksterne aktører i markedet som rene underentrepriser. CM-modellen er en lite etablert driftsmodell blant totalentreprenørene på Sørlandet og i Norge generelt. En av de første aktørene som brukte CM-modellen i Norge var det svenske firmaet Åke Larsson Byggare som ble etablert i 1963. Bedriften brukte CM-modellen ved oppføringen

³ PDCM er et verktøy opprettet av Construction Industry Institute og har til hensikt å hjelpe en byggherre med å velge egnet gjennomføringsmodell for byggeprosjekter.
[https://fronter.com/uia/links/files.phtml/244150433\\$305734933\\$/Fagstoff/CII_percent_3A+Modell+og+begrepsforklaringer.pdf](https://fronter.com/uia/links/files.phtml/244150433$305734933$/Fagstoff/CII_percent_3A+Modell+og+begrepsforklaringer.pdf) Sitert 04.03.2014

av Aker Brygge i Oslo (Berg and Persson 2013), og etter dette har CM-modellen ofte blitt referert til som "Åke Larsson-modellen." Modellen er mer vanlig i England og USA, der ulike former av CM-modellen har blitt brukt og ansvar- og risikofordelingen mellom byggherren og CM-bedriften varierer (ibid).

Figur 11 illustrerer driftsmodellen til en CM-entreprenør. De mørke rutene illustrerer hva som er organisert internt og de lyse rutene illustrerer hva som outsources til eksterne aktører (UE).



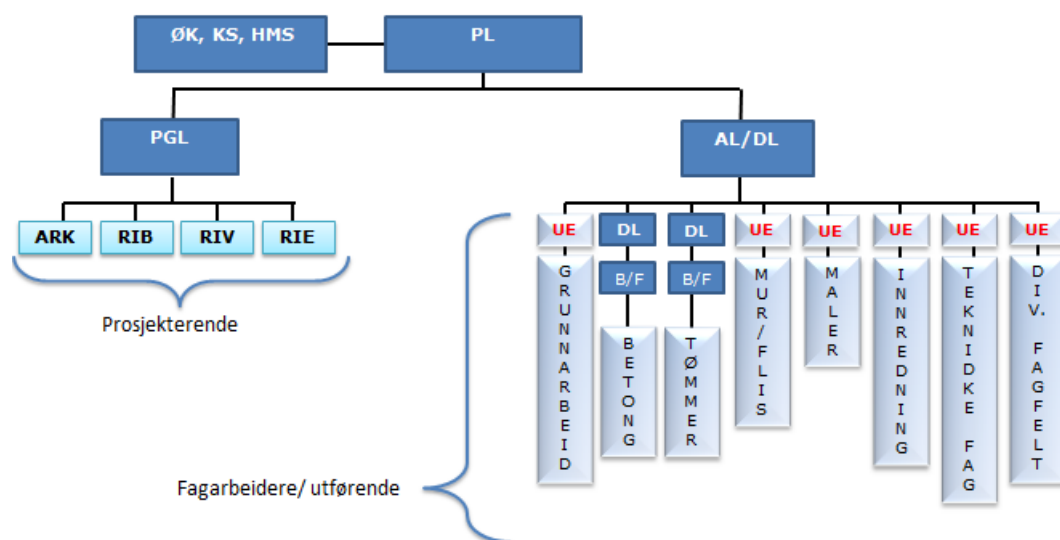
Figur 11 – driftsmodell, CM-entreprenør

Som figuren viser består organisasjonen til en CM-entreprenør av den administrative delen av prosjektorganisasjonen. Det utførende leddet er satt bort til eksterne aktører og kjøpes inn som rene underentrepriser på hvert fagfelt. Totalentreprenøren trenger bare å forholde seg til en kontraktspart per fagfelt. Avhengig av type kontrakt vil som oftest risiko for fremdrift og budsjett ligge hos UE.

4.2.3 Kvasi-CM-modell

En driftsmodell som i bransjen også omtales som en CM-modell er illustrert i figur 12. De mørke rutene illustrerer hva som er organisert internt hos TE og de lyse rutene illustrerer hva som kjøpes inn fra eksterne aktører. Til forskjell fra den "rene" CM-modellen som er beskrevet ovenfor, er bare deler av betong- og tømmerfunksjonen satt ut til eksterne aktører. Ledelsesfunksjonene er fortsatt en del av TE's organisasjon, mens tømrere og betongansatte kjøpes inn, enten på fastpris eller på timebasert kontrakt. Ansvar for innkjøp av materiell, risiko for framdrift og økonomisk risiko kan variere ut fra type kontrakt, men ligger oftest hos TE. Fagarbeiderne på betong og tømmer vil være under TE's administrasjon, og TE er ansvarlig både for produktivitet, kvalitet og HMS.

Jeg har valgt å kalle driftsmodellen i figur 12 for kvasi-CM-modell, da den er en slags hybrid mellom CM- og den tradisjonelle modellen. Kvasi-CM slekter på CM-modellen fordi de utførende fagarbeiderne ikke er ansatt hos totalentreprenøren, men likevel er det ikke en ren CM-modell der hele, i dette tilfellet, betong- og tømmer-entreprisen blir outsourcet til en ekstern aktør. Som nevnt finnes det ulike former av denne modellen, da type funksjon og hvor stor del av funksjonen som settes bort varierer.



Figur 12 - driftsmodell, kvasi-CM-entreprenør

4.3 Grad av outsourcing

De tre ovennevnte driftsmodellene kan rangeres etter grad av outsourcing. Samtlige av driftsmodellene bruker markedet for å kjøpe inn de fleste av de utførende tjenestene fra eksterne aktører, og det er graden av outsourcing som skiller de ulike driftsmodellene fra hverandre. Hvilke fagfelt, antall ansatte per fagfelt og kostnadsstørrelse per fagfelt som er involvert i et byggeprosjekt kan variere veldig, avhengig av prosjektets størrelse, karakter og tidsramme. Derav vil også graden av outsourcing variere fra prosjekt til prosjekt hos de tradisjonelle TE, alt etter hvor stor prosentandel betong- og tømmerjobben på det enkelte prosjekt utgjør.

For å vurdere de ulike driftsmodellenes grad av outsourcing har jeg valgt å se på andelen av outsourcing fra et kostnadsperspektiv. Tabell 3 viser et eksempel på en kalkyle til et typisk

fleretasjers-prosjekt på Sørlandet. Tallmaterialet er hentet fra EBA⁴. Høyre kolonne viser prosentvis kostnadsfordeling mellom de ulike fagfeltene som er involvert i prosjektet. Som nevnt er det ikke mulig å generalisere den prosentvise fordelingen da dette varierer fra prosjekt til prosjekt. I dette eksempelet er for eksempel kostnaden knyttet til grunnarbeid lav på grunn av gode grunnforhold (sand). Dette fører til at posten «graving, sprengning» blir lav, og de resterende fagfeltene prosentvis noe større. I tillegg er tømrerarbeidet lite splittet opp. Vanligvis vil eksempelvis aktiviteter knyttet til parkettlekking og montasje av vinduer og dører outsources til eksterne aktører, og ikke ligge under tømrerarbeid. Imidlertid kan kalkylen gi en indikasjon på hvilken størrelsesorden det er på de ulike fagfeltene.

Tabell 3 – kalkyle fleretasjes-prosjekt

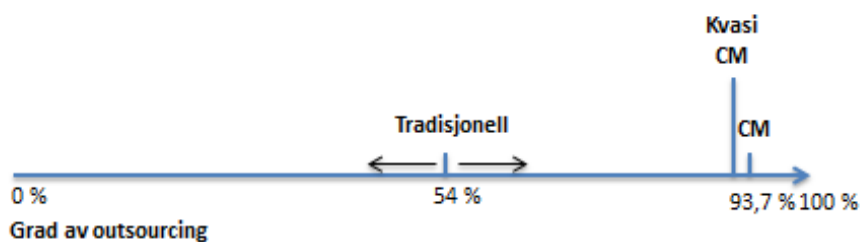
| Fagfelt | Beløp (kr) | Prosentandel |
|---|-------------------|---------------------|
| Rigg og drift | 7 907 696 | 12,6 % |
| Graving, Sprengning | 2 592 412 | 4,1 % |
| Betongarbeider | 9 606 846 | 15,3 % |
| Prefabrikkerte betongkonstruksjoner | 1 154 330 | 1,8 % |
| Stålkonstruksjoner | 947 852 | 1,5 % |
| Murerarbeid | 3 467 055 | 5,5 % |
| Tømrerarbeid | 14 076 441 | 22,4 % |
| Lås og beslag | 273 504 | 0,4 % |
| Tekkearbeid | 913 137 | 1,5 % |
| Blikkenslagerarbeid | 577 836 | 0,9 % |
| Metallarbeid | 1 543 380 | 2,5 % |
| Glassarbeid | 377 170 | 0,6 % |
| Maleriarbeid | 1 897 367 | 3,0 % |
| Himlingsarbeid | 663 482 | 1,1 % |
| Fast bygginnredning | 1 611 167 | 2,6 % |
| Diverse bygningsmessig arbeid (betongkutting og brannsikring) | 645 517 | 1,0 % |
| Rørleggerarbeid | 5 763 368 | 9,2 % |
| Elektroarbeider | 2 554 940 | 4,1 % |
| Heis | 1 007 033 | 1,6 % |
| Anleggsgartnerarbeid | 2 016 340 | 3,2 % |
| Prosjektering | 2 514 001 | 4,0 % |
| Rivning for klargjøring av tomt | 618 267 | 1,0 % |
| SUM | 62 729 141 | 100,0 % |

Som det fremgår av tabellen vil betong- og tømrerjobben på dette prosjektet stå for 37,7 % av byggeprosjekts totale kostnader. Videre vil rundt halvparten, ca. 6,3 % av kostnadene under fagfeltet rigg og drift, gå til å dekke lønn til prosjektadministrasjonen i totalentreprenørens organisasjon. Resten av prosjektets kostnader er fordelt på de resterende fagfeltene. Sett fra et kostnadsperspektiv betyr dette at for en tradisjonell TE er ca. 44 % av byggeprosjektet egenproduksjon (lønn og innkjøp av materiell), mens de resterende 54 % av kostnadene påløper som følge av innkjøp fra eksterne aktører.

⁴EBA – entreprenørforening bygg og anlegg er en bransjeforening for entreprenører. Tallmaterialet er fra en TE som er medlem av EBA, og ønsker å være anonym

(Rundt 50 % av kostnadene i betong- og tømmerkapittelet er imidlertid materiell, og vil også være innkjøp, det vil si at 70-80 % av kostnadene i et prosjekt til den tradisjonelle TE består av innkjøp.)

Til forskjell vil en CM-entreprenør i tillegg til disse 54 % også outsource betong- og tømmerarbeidet, og dermed vil rundt 93,7 % av kostnadene i et prosjekt hos en CM-entreprenør påløpe som følge av innkjøp av underentrepriser. De resterende 6,3 % av kostnadene går til å dekke lønnen til egen prosjektadministrasjon. En kvasi-CM-entreprenør vil ha noe større lønnskostnader enn en ren CM-entreprenør fordi lederfunksjonene på fagfeltene betong og tømmer vil være i egen organisasjon. Dermed vil kvasi-CM-entreprenøren outsource noen prosent mindre enn CM-entreprenøren. Figur 13 illustrerer de ulike driftsmodellenes prosentvise outsourcinggrad sett fra et kostnadsperspektiv.



Figur 13 – grad av outsourcing

Figur 13 viser at samtlige av driftsmodellene har høy grad av outsourcing, og ligger på en «outsourcingsgrad» mellom 54-93,7 %. CM-modellen er i den ytterste enden av skalaen og outsourcer mest, mens den tradisjonelle driftsmodellen har minst grad av outsourcing. Nært opp til CM-modellen ligger kvasi-CM-modellen som outsourcer noen prosentpoeng mindre enn CM-modellen. Pilene indikerer at graden av outsourcing kan variere for den tradisjonelle driftsmodellen da prosjektets karakter har innvirkning på hvor stor del de ulike faggruppene utgjør av prosjektets totale kostnader. Mellom ytterpunktene tradisjonell- og CM-modell finnes det ulike varianter av driftsmodeller. For eksempel kan en tradisjonell TE velge å bruke eksterne UE på betong- eller tømmerfaget på et av sine prosjekter, og dermed vil graden av outsourcing øke og driftsmodellen til det eksakte prosjektet vil ligge mellom den tradisjonelle- og CM- modellen på figuren.

4.4 Totalentreprenører på Sørlandet

I denne utredningen har jeg valgt å konsentrere meg om de største TE på Sørlandet. En årlig omsetningsgrense på 200 MNOK er valgt for å ekskludere de minste selskapene. Under presenteres kort de utvalgte selskapene og deres grad av outsourcing. Tabell 4 presenterer de aktuelle aktørene i Sørlandsmarkedet (begrunnelsen for utvalget utdypes i neste delkapittel):

Tabell 4 – TE på Sørlandet

| Bedrift | Beskrivelse |
|----------------------------|--|
| Kruse Smith Entreprenør AS | Kruse Smith er Norges sjetteste største entreprenør og er i tillegg en betydelig eiendomsutvikler med det primære markedsområdet i Sør-Norge. Kruse Smith har delt sin aktivitet inn i forretningsområdene bygg, byggfornyelse, anlegg, og bolig- og eiendomsutvikling. Selskapet ble etablert i 1935 (www.kruse-smith.no) |
| BRG Entreprenør AS | BRG ble etablert i 2008 og er et Sørlandsbasert entreprenør- og eiendomsutviklingselskap med virksomhetsområde i hele Agder-fylket. Entreprenørvirksomheten tilbyr tjenester innen nybygg av boliger, næringsbygg, byggfornyelse, anleggsprosjekter, skoler og andre offentlige bygg (www.brgruppen.no). |
| Veidekke Agder AS | En avdeling i Veidekkekonsernet. En av Sørlandets største entreprenører som utfør både bygg- og anleggsprosjekter i Aust- og Vest-Agder. Firmaet ble etablert i 1941. Veidekke har også et eiendomskontor i Kristiansand (www.veidekke.no). |
| PK Entreprenør AS | Et selskap i PK konsernet som utfører totalentrepriser samt mur- og betongarbeid på Sørlandet. PK Entreprenør ble etablert i 1982 og har utviklet seg fra murmesterfirma til en totalentreprenør. PK konsernet har egen eiendomsavdeling på Sørlandet (pkas.no) |
| AF Bygg Sør | En forretningsenhet i konsernet AF Gruppen. Avdelingen ble etablert i 2011 og driver innen nybygging av boligbygg, næringsbygg og offentlige bygg. AF gruppen har også en eiendomsavdeling i Kristiansand (afgruppen.no). |
| Skanska Norge AS | En avdeling i konsernet Skanska Norge AS, som driver entreprenørvirksomhet innen bygg og anlegg. Skanska har både entreprenørvirksomhet og en eiendomsavdeling i Kristiansand (www.skanska.no). |

Slik det fremkommer i tabell 4 driver enkelte av aktørene innenfor flere forretningsområder enn nybygg, som denne studien er avgrenset til. I tillegg har samtlige av bedriftene en eiendomsavdeling tilknyttet entreprenørvirksomheten.

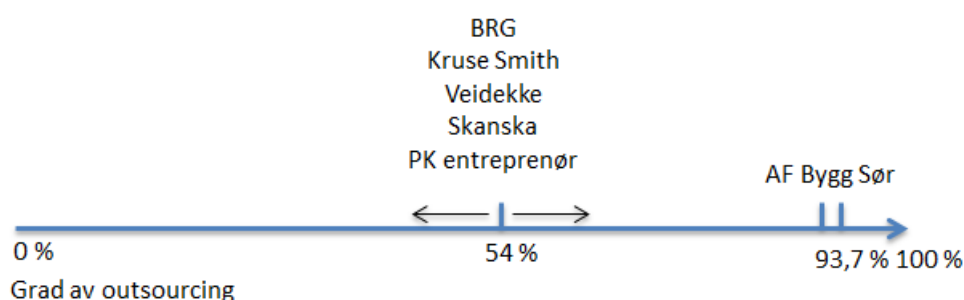
Tabell 5 gir en oversikt over hvilke fagfelt de ovennevnte aktørene har egne ansatte fagarbeidere på. Data til tabellen er hentet fra aktørenes hjemmesider. Noe av informasjonen har også blitt bekreftet gjennom intervjuene.

Tabell 5 – fagfelt med egne ansatte fagarbeidere

| Fagfelt med egne ansatte fagarbeidere | Tømmer | Betong | Stål | Mur | Nisjefag |
|---------------------------------------|--------|--------|------|-----|----------|
| BRG | x | x | | | |
| Kruse Smith | x | x | | | x |
| Veidekke Agder | x | x | | | |
| SKANSKA | x | x | | | |
| PK entreprenør | x | x | x | x | |
| AF Bygg Sør | | | | | |

Som tabellen viser har alle aktørene, med unntak av AF Bygg Sør, egne ansatte fagarbeidere på fagfeltene betong og tømmer. Kruse Smith har i tillegg noen fagarbeidere på nisjefag som betongkutting og brannsikring, og PK entreprenør har egne fagarbeidere på stål og mur i tillegg til fagfeltene betong og tømmer.

Aktørene som er merket med grønt i tabellen kan kategoriseres som tradisjonelle TE, mens AF Bygg Sør kan kategoriseres som både en CM-entreprenør og en kvasi-CM-entreprenør, da de gjennomfører prosjekter etter begge driftsmodellene. Figur 14 viser bedriftenes grad av outsourcing.



Figur 14 – grad av outsourcing blant TE på Sørlandet

BRG, Kruse Smith, Veidekke, Skanska og PK entreprenør er satt opp som eksempler på tradisjonelle entreprenører som har produksjon av betong og tømmer organisert internt, mens AF Gruppen er satt opp som en CM- og kvasi-CM-entreprenør da de gjennomfører prosjekter etter begge driftsmodeller. De sorte pilene på figuren symboliserer at graden av outsourcing varierer hos de tradisjonelle TE etter type prosjekt og driftsmodell. PK entreprenør og Kruse Smith vil vanligvis ligge litt lenger til venstre på skalaen da de har flere fagfelt organisert internt.

4.5 Bransjeanalyse

I følgende delkapittel utføres først en kort regnskapsanalyse for å få et overblikk over lønnsomheten i bransjen. Deretter brukes Porters (1979) rammeverk for å beskrive konkurransearenaen til TE i Sørlandsmarkedet.

4.5.1 Utvalget i analysen

Et søk på proff.no under NACE-bransje: «41.200 – Oppføring av bygninger» som er begrenset til Sørlandet (Aust- og Vest-Agder), gir et treff på 2006 aktører. Resultatet viser at det er mange aktører i bransjen, men de fleste av dem er små og driver ikke som TE. Som nevnt har jeg valgt å sette en omsetningsgrense på 200 MNOK for å ekskludere de aktørene som ikke er aktuelle for utredningen. Proff.no gir da følgende søkeresultat:

BRG Entreprenør AS, Kruse Smith Entreprenør AS, Veidekke Agder AS, PK Entreprenør AS og Bico bygg og innredning AS.

Bico bygg og innredning AS driver imidlertid ikke som en TE på store prosjekter, og tas dermed ikke med videre i analysen. I tillegg har Skanska Norge AS og AF Gruppen Norge AS avdelinger i regionen, men deres offentlige regnskap er angitt på konsernnivå. De to sistnevnte selskaper tas med i analysedelen som omhandler driftsmargin da de opererer i samme marked som aktørene som er registrert på Sørlandet. I tillegg til de ovennevnte selskapene har aktører som Hent, Peab og NCC sporadisk utført byggeprosjekter i regionen.

4.5.2 Feilkilder

Hvorvidt utvalget i analysen er representativt kan diskuteres. Da noen av aktørene på Sørlandet har regnskapstallene bakt inn i et større konsernregnskap er det vanskelig å skille ut hva som hører til byggvirksomheten på Sørlandet. Kruse Smith og Skanska driver for eksempel virksomhet innenfor flere bransjer enn «oppføring av nybygg». Det samme gjelder AF gruppen. For sistnevnte selskap var det imidlertid, ved hjelp av årsrapporter, mulig å skille ut regnskapstall fra deres samlede virksomhet innenfor nybygg, men regnskapstallene kan ikke sies å være representative for deres virksomhet på Sørlandet.

Utvalget i analysen er lite. Det ville vært mulig å redusere eventuelle feilkilder ytterligere dersom utvalget hadde vært større. I tillegg er det en fare for at de offentlige regnskapene er skjønsmessig forskjellige, og at de derfor ikke gir et godt sammenlikningsgrunnlag. Analysen har imidlertid bare til hensikt å gi en indikator på lønnsomheten i bransjen, og vil ikke brukes direkte til å svare på oppgavens problemstilling.

4.5.3 Gjennomsnittlige nøkkeltall for utvalget

Tabell 6 illustrerer gjennomsnittlige nøkkeltall fra 2008-2012. Tabellen representerer de tre Sørlandske aktørene med regnskap på bedriftsnivå (BRG Entreprenør, PK entreprenør, Veidekke Agder)

Tabell 6 – gjennomsnittlige nøkkeltall for utvalget

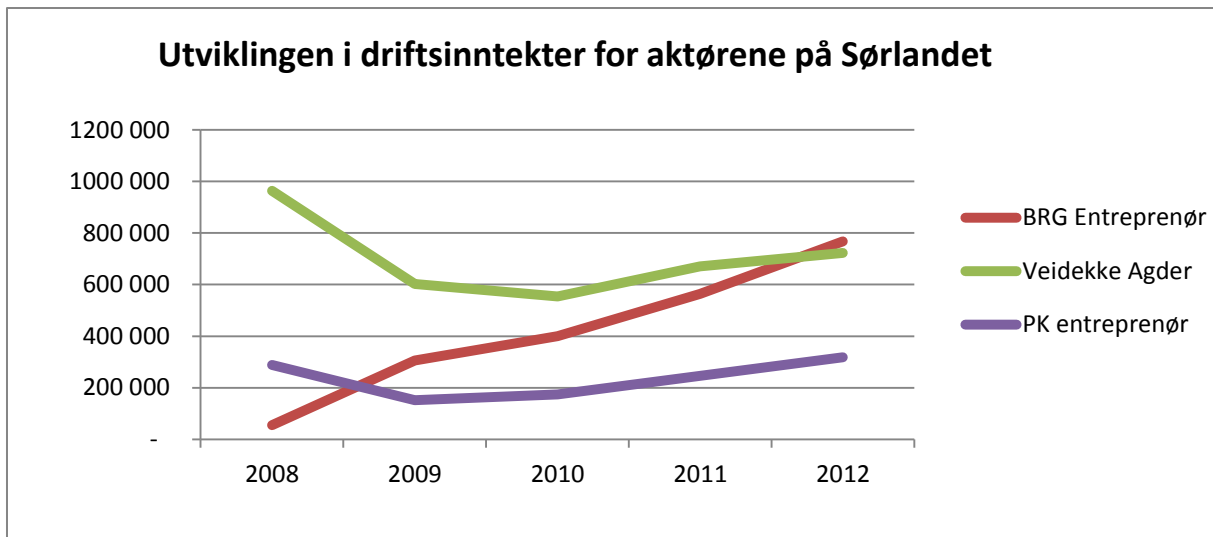
| | Gjennomsnitt | Maks | Min |
|-------------------|--------------|---------|----------|
| Omsetning | 452 214 | 963 323 | 151 364 |
| Antall ansatte | 137 | 169 | 97 |
| Driftsresultat | 14 755 | 61 603* | -34 415* |
| Omsetning/ansatt | 3 301 | 5 293* | 2 428* |
| Resultat/ansatt | 108 | 425 | -204 |
| Driftsmargin | 3,3 % | 9,3 % | -4,8 % |
| Totalrentabilitet | 8,7 % | 32,8 % | -13,7 % |

* Beregnet med utgangspunkt i tall fra 2012, da proff.no ikke angir antall ansatte fra tidligere år.

Som det fremkommer av tabellen ser det ut til å være en gjennomsnittlig lav lønnsomhet i byggebransjen på Sørlandet. Både driftsmargin og totalrentabiliteten er gjennomsnittlig lave, men som maks-verdiene viser ser det ut til å være muligheter for bedre lønnsomhet. Spriket mellom størst og lavest omsetning er stor, også blant disse største aktørene. Gjennomsnittsverdier som tabellen presenterer kan imidlertid bli noe misvisende på grunn av sensitivitet for avvik (i begge retninger), spesielt når utvalget er så lite. Omsetning og driftsmargin kommenteres derfor nærmere nedenfor.

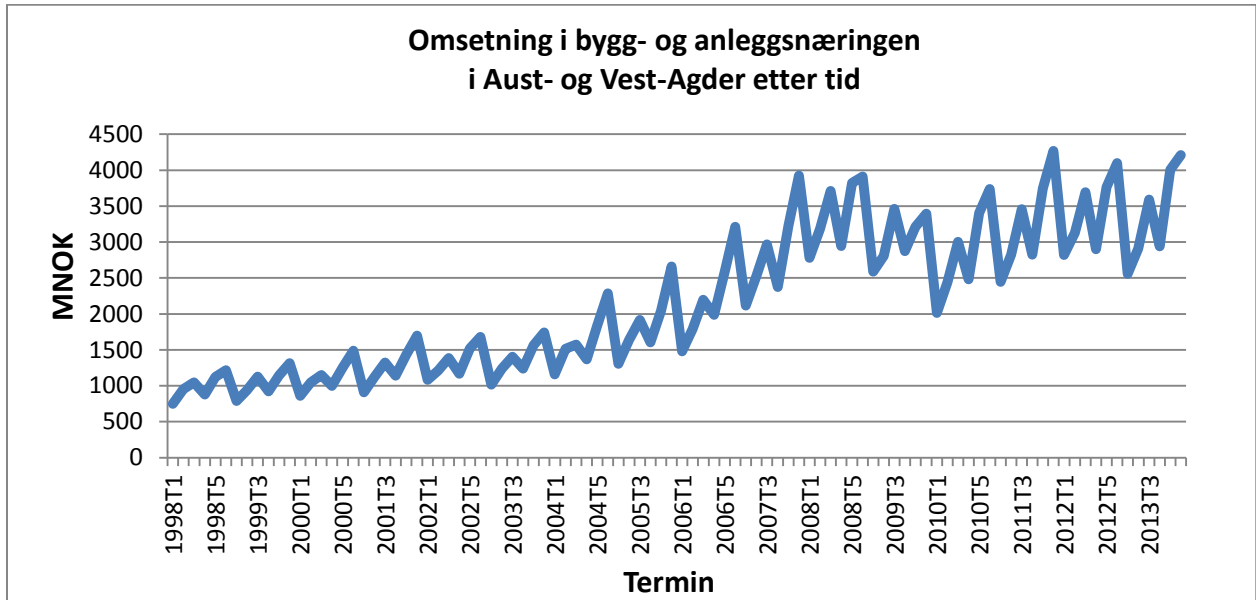
4.5.4 Omsetning

Figur 15 viser utviklingen i driftsinntekter for de tre aktørene på Sørlandet. For bransjen som helhet er det en oppgang i driftsinntekter fra 2008-2012 på 38,4 %. Imidlertid ser det ut til at Veidekke Agder AS har mistet markedsandeler, mens BRG Entreprenør AS har hatt en jevn økning av driftsinntekter siden etableringsåret i 2008. Både PK Entreprenør AS og Veidekke Agder AS hadde en omsetningsnedgang fra 2008-2009, noe som blant annet kan ha sammenheng med finanskrisen. Noe av grunnen til at BRG Entreprenør AS ikke opplevde den samme nedgangen skyldes trolig at de etablerte seg i 2008.



Figur 15 – utviklingen i driftsinntekter for aktørene på Sørlandet

Da figur 15 bare viser utviklingen for tre aktører kan den ikke sies å være representativ for utviklingen av omsetningen i hele bransjen på Sørlandet. Et bedre bilde av omsetningsutviklingen i bransjen kan vises i figur 16. Grafen er hentet fra Statistisk sentralbyrå og viser utviklingen i omsetningen for *hele* bygg- og anleggsbransjen på Sørlandet, og gir derfor ikke et helt riktig bilde av omsetningen innen nybygg (Statistisk sentralbyrå, 2014).



Figur 16 – omsetning i bygg- og anleggsbransjen i Aust- og Vest-Agder etter tid

Som figuren viser har bransjen opplevd en økende omsetning fram til 2008, da falt omsetningen før den tok seg opp igjen i 2010. Tendensene er de samme som i figur 15 og viser at omsetningen til de tre aktørene er relativt representative.

4.5.5 Driftsmargin

De seks ovennevnte selskaperes utvikling i driftsmargin presenteres i tabell 7. Aktørene som er merket blått er aktørene med regnskap på bedriftsnivå, mens bedriftene som er merket grønt er de med konsernregnskap.

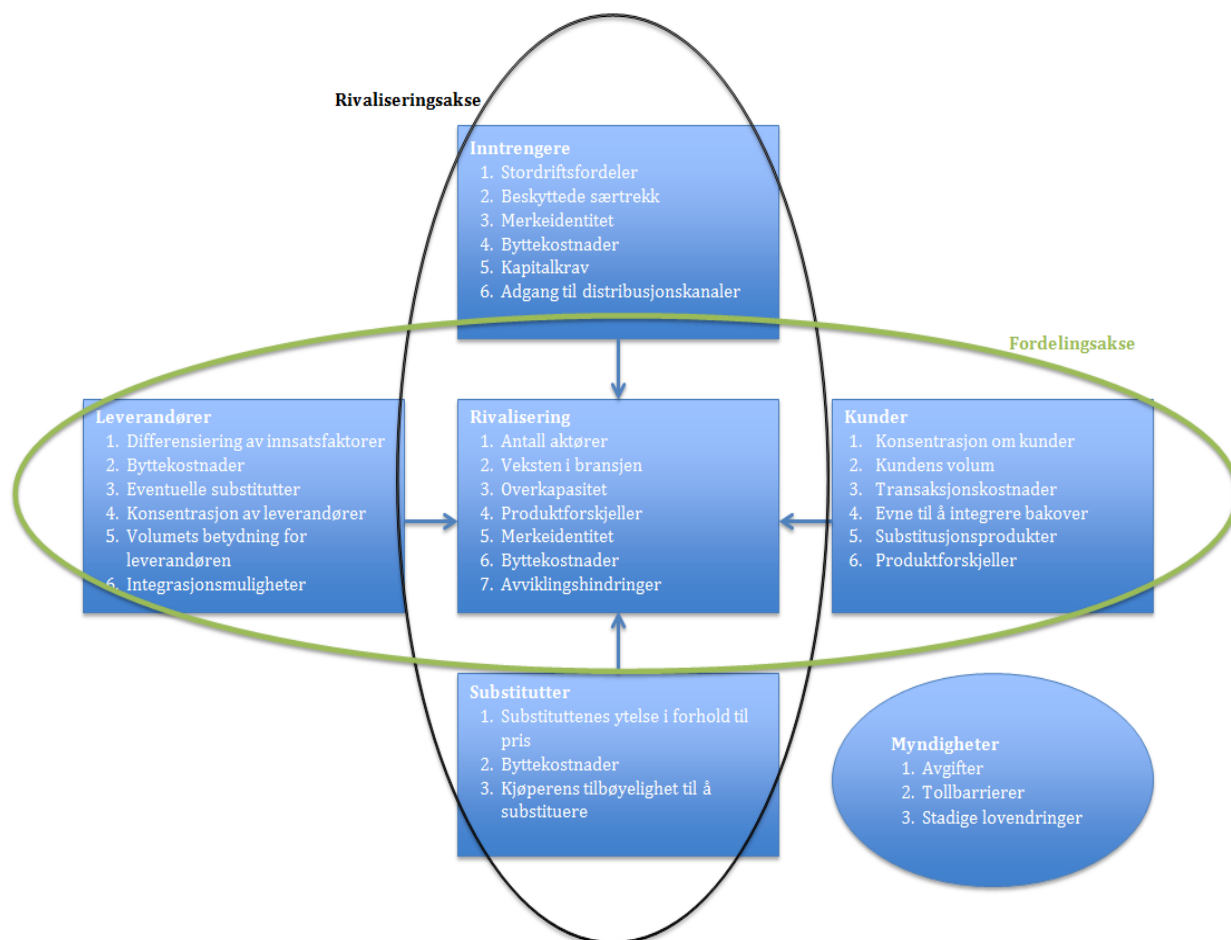
Tabell 7 – driftsmargin

| DRIFTSMARGIN (EBIT %) | Gjennomsnitt | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 |
|----------------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| BRG Entreprenør AS | 5,1 % | 8,0 % | 5,0 % | 6,1 % | 5,4 % | 1,0 % |
| Veidekke Agder AS | 1,7 % | -4,8 % | -3,0 % | 4,0 % | 6,6 % | 5,7 % |
| PK entreprenør AS | 1,9 % | -0,5 % | 1,5 % | -0,5 % | -0,5 % | 9,3 % |
| Kruse Smith Entreprenør AS | 1,8 % | 0,7 % | 0,6 % | 1,7 % | 2,4 % | 3,5 % |
| Skanska Norge AS | -0,7 % | -0,7 % | -4,7 % | -0,1 % | 2,0 % | 0,0 % |
| AF gruppen Norge AS (Bygg) | 4,1 % | 1,1 % | 3,8 % | 2,0 % | 8,5 % | 4,9 % |
| Gjennomsnitt | 2,3 % | 0,6 % | 0,6 % | 2,2 % | 4,1 % | 4,1 % |

Driftsmargin (driftsresultat/driftsinntekter) viser resultat av driften i prosent og er et mål på en bedrifts evne til å hente margin på driftsinntektene. Nøkkeltallet er en indikator på hvor godt bedriften presterer. Av tabellen fremgår det at marginene i bransjen er gjennomgående lave. Utvalgets gjennomsnittlige margin fra 2008-2012 ligger på 2,3 %, noe som anses som lavt. For å oppnå en normal avkastning kreves en omløpshastighet på 4-5 ganger totalkapitalen. Det er imidlertid en aktør som skiller seg ut med høyere driftsmargin enn gjennomsnittet. BRG har en gjennomsnittlig driftsmargin på 5,1 %. I løpet av de tre siste årene (2010-2011) er BRG den eneste aktøren som klarer å levere driftsmargin over 4 %, og viser med dette at det er uvanlig, men mulig å skape gode marginer i bransjen.

4.5.6 Konkurransarena

Tallene som er presentert ovenfor viser lave marginer i bransjen. Årsaken til de lave marginene kan både skyldes rivalisering og skjev fordeling av overskuddet i verdikjeden. Figur 17 viser Porters (1979) modell for å beskrive konkurransarenaen i en bransje. Modellen består av fem rådende markedskrefter som kan redusere lønnsomheten; leverandører, rivalisering, kunder, inntrengere, og substitutter.



Figur 17 – Porters Five forces – fritt etter (Porter 1979, Reve 1992)

4.5.6.1 Rivalisering

Som nevnt under delkapittel 4.5.1 finnes det mange aktører innenfor NACE-bransjen: «41.200 – Oppføring av bygninger.» i Sørlandsregionen. Bransjen preges av mange små og mellomstore aktører. De største aktørene, som er av interesse for denne studien, er det færre av. Bransjeanalysen i delkapittel 4.5 gir et utvalg på seks store aktører på Sørlandet. I tillegg til disse aktørene kan noen av de mellomstore aktørene slå seg sammen, og konkurrere på lik linje med de store aktørene om de største byggeprosjektene. På mindre byggeprosjekter (i størrelsesorden ca. 15-20 MNOK) er rivaliseringen større, da det er flere mellomstore aktører som kan være med å konkurrere. I tillegg til de lokale aktørene kan det på enkelte prosjekter også komme konkurranse fra TE i andre regioner, dette gjelder spesielt de største byggeprosjektene i regionen. Eksempelvis har Hent, NCC, og Peab utført prosjekter i regionen.

Fra 2010-2012 har det vært en omsetningsøkning i bransjen, imidlertid kom det frem gjennom intervjuene at det har vært nedgang i markedet det siste året, noe som har resultert i overkapasitet som øker rivaliseringen ytterligere. I et stagnert marked vil økt markedsandel for en aktør gå på bekostning av markedsandelen til en annen.

Da hvert prosjekt skaper et unikt produkt foreligger det liten grad av produkt differensiering, ofte er det kunden som setter ønsker og krav til produktet. Imidlertid kan TE differensiere seg på strategi rundt valg av løsninger eller verktøy. Det være eksempelvis innovative, miljøbevisste eller tradisjonelle løsninger.

En faktor som kan bidra til å øke rivaliseringen er merkeidentiteten hos de enkelte TE. Alle de seks aktørene som er med i bransjeanalysen er store aktører som trolig har opparbeidet seg en viss form for merkeidentitet. Kruse Smith er en aktør som har eksistert svært lenge i Sørlandsmarkedet, og har utført flere prestisjeprosjekter i regionen. Skanska, AF Gruppen, og Veidekke er internasjonale selskap som også har en sterk merkeidentitet. Merkeidentitet er absolutt også til stede for BRG entreprenør, en lokal forankret TE som startet opp i 2008. PK entreprenør er nok den aktøren som kan sies å ha minst opparbeidet merkeidentitet som TE, da de opprinnelig er et murmesterfirma.

En viss form for byttekostnader er til stede. Det kan være ressurskrevende for en kunde å bli kjent med en organisasjon og få TE til å forstå han eller hennes ønsker og krav. Imidlertid er det ganske vanlig at kunden konkurranseutsetter et oppdrag for å oppnå best mulig pris. Hvorvidt det foreligger avviklingshindringer for de store TE vil variere alt etter hvor mye utstyr og hvor mange ansatte den enkelte TE har. En CM-entreprenør vil ha mindre avviklingshindringer enn en tradisjonell TE, da en tradisjonell TE både har flere ansatte, og trolig noe utstyr knyttet til produksjon i egen organisasjon.

Det er imidlertid en del TE som velger å integrere framover ved å etablere en eiendomsavdeling som kan utvikle og skape egne prosjekter til TE. På den måten blir TE sin egen kunde. Dette krever imidlertid at TE har kapital til å kjøpe eiendommer, og/eller gode relasjoner til investorer som er interessert i et samarbeid om eiendomsutvikling. Egne prosjekter kan realiseres når det ellers er labert i markedet, og på den måten kan TE ha sunne prosjekter selv om markedssituasjonen skulle tilsi noe annet. Ved å realisere egne prosjekter i et nedgående marked kan TE i tillegg gjøre gode innkjøp og øke marginene ytterligere.

Totalt sett synes rivaliseringen i bransjen å være stor, hovedsakelig på grunn av relativt stort antall aktører, nedgang i markedet det siste året og merkeidentitet blant de eksisterende TE.

4.5.6.2 Substitutter

En BH har mulighet til å organisere byggeprosjekter på flere ulike måter, og kan velge en gjennomføringsmodell som går utenom de store TE. For eksempel kan BH velge å knytte til seg prosjektlederorganisasjoner som Faveo, Rambøll eller Multiconsult, der sistnevnte aktører får ansvar for koordinering og ledelse av prosjektet som delte entrepriser, mens BH sitter med den økonomiske risikoen og alle involverte parter/entrepriser er kontraktuelt ansvarlig ovenfor BH. Hvorvidt BH er villig til å substituere, og ikke velge en TE til å stå ansvarlig for byggeprosjektet, avhenger av hans risikovillighet, samt ønske om involvering og medvirkning i prosjektgjennomføringen.

4.5.6.3 Inntrengere

En potensiell utfordring for de store TE på Sørlandet, er mulighetene for inntrengere å etablere seg i markedet. En TE har ikke nødvendigvis noen fordel av å være stor, og kapitalkravene for å starte som en TE synes å være ganske lave. En av respondentene uttalte:

«Hvis vi hadde startet opp TE AS så hadde vi ikke trengt å gjøre noen investeringer. Du trenger bare kompetanse, en PC, en penn, ikke noe mer.»

De største innkjøpene gjøres underveis i et prosjekt og finansieres i stor grad av BH i gjennomføringen av prosjektet. Imidlertid vil en TE med stor kapital ha mulighet til å utvikle egne prosjekter og dermed ha bedre forutsetninger for å overleve på sikt. Økonomisk stabilitet er også noe som TE ofte må vise til i anbudssammenheng. Tilgang på kompetanse kan dog være mer utfordrende. Både formell kompetanse og erfaring er ofte et krav for å delta i anbudskonkurranser, i offentlige anbud spesielt, og erfarne og dyktige ansatte gir TE bedre forutsetninger for å overleve. Erfarent personell kan bedre identifiseres risiko, og sile ut tapsprosjekter fra prosjektportefølje, samt identifisere de prosjektene som har stort inntjeningspotensialet.

Eventuelle inngangsbarrierer til lokale markeder kan være beskyttende særtrekk som lokalkunnskap, relasjonskapital eller etablerte kommunikasjonskanaler. Markedet på Sørlandet er relativt lite og det foreligger etablerte samarbeidsforhold på tvers av verdikjeden. Som nevnt ovenfor synes relasjoner å være betydningsfullt for en TE med tanke på å skaffe seg jobber. Gjennom intervjuene kom det også frem at enkelte av leverandører, rådgivere og kunder synes å være lojale mot lokale aktører. Det kan stilles spørsmål ved om tilgang på kunder kan være et hinder for en inntegner. Når kunden en offentlig aktør vil alle TE ha mulighet for å konkurrere om jobben, såfremt de oppfyller gitte kvalifikasjonskrav. Private kunder står derimot fritt til å velge TE, og da vil de TE som har opparbeidet en stor relasjonskapital eller merkeidentitet ha et fortrinn. Det at flere av de store TE i Sørlandsmarkedet synes å ha opparbeidet merkeidentitet kan være et hinder for inntrengere. Den lave lønnsomheten i bransjen kan forøvrig også holde potensielle inntrengere unna. Totalt sett vurderes mulighetene for inntrengere i Sørlandsmarkedet å være middels. Relativt lave etableringskostnader gjør det «attraktivt» å starte som en TE, men grunnet ovennevnte beskyttende særtrekkene til de eksisterende TE i Sørlandsmarkedet, vil det trolig være vanskelig å etablere seg i markedet på lang sikt.

4.5.6.4 Leverandører

En TE trenger leverandører og UE på en rekke ulike fagfelt. Eventuelle maktforhold vil variere ut fra hvilken faggruppe det gjelder. Enkelte av aktørene som opptrer som UE til TE på fagfeltene betong og tømmer kan være TE på mindre byggeprosjekter. For eksempel kan aktører som Bico Bygg og Innredning og Mur i Sør fungere som UE til TE på store prosjekter, men på mindre prosjekter kan disse fungere som TE (de opererer i to markeder). Leverandørmarkedet hva gjelder betong- og

tømmerentreprenører behandles nærmere i forskerspørsmål en. Det kan virke som det er mange UE på tømmer, men noen mindre på betong. Imidlertid har tilkomsten av utenlandske aktører økt konkurransen mellom UE på både betong og tømmer.

UE på tekniske fag er trolig de leverandørene som har mest makt, da deres produkter har ganske stor kompleksitetsgrad. I tillegg til at særnorske regler tekniske fag resulterer i en liten inntreden av utenlandsk arbeidskraft på disse fagfeltene.

Byttekostnadene ved å skifte leverandør er imidlertid ikke vesentlige, og reduserer leverandørmakten. Totalt sett virker det som leverandørmakten ikke er betydelig, dog ligger det noe makt hos de tekniske UE.

4.5.6.5 Kunder

Hver enkelt kunde er stor og representerer isolert sett en betraktelig del av omsetningsgrunnlaget til TE. I anbudsrunder er det TE som sloss om å vinne kunden, noe som naturligvis gir kunden forhandlingsmakt, og muligheter for å presse ned prisene.

4.5.6.6 Oppsummering

De lave marginene i bransjen synes å være et resultat av både rivaliserings- og fordelingsproblem. Rivaliseringen skyldes hovedsakelig et relativt stort antall aktører fordelt på få kunder, nedgang i markedet det siste året, relativt stor grad av merkeidentitet blant de eksisterende TE, i tillegg til at det finnes substitutter til de store TE. Det kan også virke som det er skjev fordeling i verdikjeden, ved at kunden stikker av med store deler av marginene, i tillegg til at de tekniske UE kan sies å ha noe leverandørmakt.

En annen faktor som kan være en bidragsyter til de lave driftsmarginene, er den asymmetriske risikoprofilen som ble nevnt innledningsvis i dette kapittelet. Det skal mye til for å tjene gode penger i byggebransjen, men lite til for å tape store penger. Har en TE et tapsprosjekt i sin portefølje, så spiser dette tapet fort opp overskuddet fra andre prosjekt i porteføljen. Høy usikkerhet før utførelsesfasen i et prosjekt starter, gjør det vanskelig å kalkulere et prosjekt riktig og dermed er risikoen for tapsprosjekter høyst reell.

5 Analyse av om en TE bør kjøpe eller produsere selv

I denne delen av studien diskuteres problemstillingen:

- *Er det økonomisk rasjonelt av en totalentreprenør på Sørlandet å drive som en CM-entreprenør?*

Problemstillingen besvares med utgangspunkt i forskerspørsmålene:

- 1) Eksisterer det et marked med effektive underentreprenører (UE) på betong og tømmer?
- 2) Hva er de viktigste transaksjonskostnadene og i hvilken grad endrer disse seg ved bruk av markedet?
- 3) I hvilken grad kan outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen redusere potensielle konkurransefortrinn?

Analysemodellen i figur 6 vil være veiledende for hvilke momenter som belyses i diskusjonen.

5.1 Eksisterer det et marked med effektive underentreprenører (UE) på betong og tømmer?

I følgende forskerspørsmål vil det først drøftes om det eksisterer et marked, deretter gjøres en vurdering av om det eksisterer markedsrett, og hvorvidt de eksterne aktørene er effektive.

5.1.1 Markedseksistens

En forutsetning for at det skal være mulig å drive som en CM-entreprenør er at det finnes et marked med UE som tilbyr de tjenester som etterspørres. Med unntak av AF Gruppen har samtlige av de store TE på Sørlandet egne ansatte fagarbeidere på betong og tømmer, noe som resulterer i at UE markedet på disse fagfeltene ikke blir «gjødslet» i særlig grad. De interne avdelingene hos de store TE er også større enn hva noen av de eksterne bedriftene i området er, og kan dermed oppnå de samme stordriftsfordelene som eksterne aktører. Det finnes imidlertid noen aktører i dette markedet som kan fungere som en UE på både betong og tømmer. Respondenten som fra betongentreprenøren uttalte:

«På betongkonstruksjoner er aktører som Mur i Sør, Vavik og Tønnesen, Betongbygg Sør, og Betongentreprenøren Sør AS aktuelle.»

I følge respondentene er alle de fire aktørene store nok til å kunne håndtere de fleste prosjekter i den størrelsesorden som er «normalt» i regionen. Imidlertid er de for små til å kunne gjennomføre de største prosjektene. I tillegg kan aktører som Kaspar Strømme og VEF, som i utgangspunktet er konkurrenter til de store TE på mindre prosjekter, fungere som UE på både betong og tømmer. Dog er disse bare aktuelle dersom de ikke vinner jobber selv. En respondent fra en tradisjonell TE uttalte:

”Det norske markedet er smalere når du kommer til store betongjobber. (..)De tradisjonelle entreprenørene som Veidekke, Kruse Smith, Skanska, de har sine egne betongarbeidere så de bruker ikke markedet, de gjødsler det ikke, og derfor er det ikke så mange. (..) De fleste av byggene som er i

omløp her i området kan dekkes av de betongentreprenørene som er her, og det er jo langt mellom de store prosjektene som for eksempel Kilden”

Respondenten snakker her om de norske aktørene i Sørlandsmarkedet. De siste årene har også flere utenlandske aktører prøvd seg som UE på både betong og tømmer, et eksempel er Pol Betong og Zukotek. Av intervjuene kom det imidlertid fram at de utenlandske aktørene som er i Sørlandsmarkedet trenger å bli styrt, og ikke er erfarne nok til selvstendig å kunne levere hele underentrepriser på betong. Disse aktørene er aktuelle for en kvasi-CM-entreprenør hvor det skrives timebaserte kontrakter og TE både styrer de utenlandske fagarbeiderne og har ansvar for materialinnkjøp. Imidlertid kan det tenkes at de utenlandske aktørene vil bli mer aktuelle for en ren CM-entreprenør etter hvert som aktørene får opparbeidet seg erfaring i det norske markedet. Enkelte av respondentene hadde troen på at dette ville skje på sikt. Respondenten fra betongentreprenøren uttalte:

«Da de andre totalentreprenørene her på Sørlandet så AF Gruppen kom i 2011 så tenkte de «jaja, bare la de komme» De er ikke redd for dem fordi de vet at de bruker sånn CM-modell, Åke Larsson modell, og det er ikke markedet i Kristiansand mottakelig for ennå.»

En av respondentene fra en tradisjonell TE uttalte:

«Men jeg ser ingen grunn til at det skulle bli noe annerledes her enn i Oslo på sikt. Det er bare de er så store og ligger foran oss i løypa tenker jeg.»

Respondenten sier her ganske klart at han tror Sørlandsmarkedet vil endre seg og på sikt utvikle seg slik som markedet på Østlandet har gjort. Der er CM-modellen mer utbredt, og det er et større marked hva gjelder UE på både betong og tømmer. En eventuell utvikling i denne retningen avhenger av hvordan de tradisjonelle aktørene som allerede er etablert på Sørlandet velger å drive videre, i tillegg til eventuelle nykommere.

Samtlige av de intervjuene var enige i at markedet for tømmerentreprenører i stor grad er til stede. Både aktører som kan ta hele underentrepriser (CM-modell) og aktører som kan leies inn på timer (Kvasi-CM-modell). Respondenten fra CM-entreprenøren på Sørlandet uttalte:

”På tømmer er aktører som Bico bygg og innredning AS , Kristian Flaa, Olssen bygg, Tofire, Byggmester POI, Kleveland AS osv. aktuelle. I tillegg finnes det utenlandske aktører som kan leies inn på timer, for eksempel Janus, Polbetong, og Submet”

Av intervjuene kom det imidlertid frem at UE er litt skeptiske til de store TE. Det er noe nytt, UE i dette markedet er ikke vandt med disse kontraktene og enkelte misliker å bli styrt. Respondenten fra betongentreprenøren uttalte følgende:

«Vi Sørlendirer er slik at «vi vil ha det litt greit. Og vi er dårlige på disse tingene med kontrakt. Jeg kan for eksempel sitte i murmesterforeningen og høre folk snakke om NS og kontrakter, og da tenker jeg at det er jo et eldorado for de store TE.»

Respondenten mener at enkelte av UE i Sørlandsmarkedet har lite erfaring med å jobbe for TE, og at noen UE er redd for at TE vil låse dem inn i en ugunstig kontrakt. Markedet på Sørlandet er ikke vandt med CM-modellen, og enkelte aktører er skeptiske til denne måten å drive byggeplasser på. En TE som klarer å opparbeide seg tillit og skape gode relasjoner i UE-markedet har trolig bedre forutsetninger for å lykkes som en CM-entreprenør på Sørlandet.

I følge bransjen eksisterer det et marked, men det har en rekke begrensninger. Det kunne med fordel vært flere og mer erfarne UE, spesielt på betongfaget. Dersom det er vilje og ønske om å bruke utenlandske aktører er situasjonen noe annerledes. En respondent fra den tradisjonelle TE uttalte:

«De utenlandske aktørene føler jeg har uendelig med kapasitet»

Det er nok kapasitet, men imidlertid andre utfordringer forbundet med å bruke utenlandsk arbeidskraft.

5.1.2 Utøves det markedsrett?

Dersom UE på betong og tømmer har stor markedsrett, kan de utnytte dette til å sette kunstig høye priser (Besanko 2007). Da respondentene indikerte at det er få betongentreprenører i regionen, er det en reel mulighet for at disse aktørene kan utøve markedsrett. En respondent fra en tradisjonell TE uttalte følgende om en eventuell outsourcing av betongaktiviteten:

«Hvis vi hadde valgt å begynne med det, for å si det slik, så tror jeg det hadde vokst opp noen av disse småfirmaene. Men vi kunne ikke drevet i den skala vi gjør nå. Nei, det kunne vi ikke.»

Høy lønnsomhet blant UE kan være en indikator på utøvelse av markedsrett. Tabellen under viser driftsmarginen til de betongentreprenørene i regionen som har offentlig tilgjengelige regnskapstall.

Tabell 8 - driftsmarginer betongentreprenører

| Driftsmargin (EBIT %) | Gjennomsnitt | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 |
|----------------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Vavik og Tønnesen | 7,0 % | 6,1 % | 5,8 % | -4,1 % | 18,6 % | 8,4 % |
| Mur i Sør AS | 10,1 % | 3,9 % | 6,1 % | 3,5 % | 15,7 % | 21,4 % |
| Betongbygg Sør AS | 19,1 % | 19,1 % | | | | |
| Betongentreprenøren Sør AS | 4,3 % | 4,3 % | | | | |
| Pol betong AS | 21,6 % | 19,1 % | 24,0 % | | | |

For å vurdere en bedrifts prestasjon basert på driftsmargin bør man se på utviklingen over flere år og sammenlikne med andre selskaper. Da de tre nederste betongentreprenøren i tabellen nylig ble stiftet er det lite tallmateriale tilgjengelig og derfor vanskelig å vurdere aktørenes lønnsomhet. Av de få tallene som er tilgjengelig kan det imidlertid virke som UE på betong har bedre marginer enn de store TE. Hvorvidt dette kan ha sammenheng med eventuell utøvelse av markedsrett, er dog vanskelig å anslå. Likevel er det et interessant funn som ikke avkrefter eventuell utøvelse av markedsrett.

Utøvelse av markedsrett er trolig ikke like aktuelt for tømmerentreprenørene, da det er vesentlig flere tømmeraktører i markedet på Sørlandet. En av respondentene fra en tradisjonell TE uttalte:

«Tømmer er veldig lett å få tak i»

Respondentene fra de tradisjonelle TE uttrykte at de på enkelte prosjekter kunne bruke UE på tømmer dersom de hadde knapt med kapasitet i egen organisasjon, noe som tilsier at dette UE- markedet på tømmer blir «gjødslet» mer enn UE-markedet på betong. Tabellen under viser driftsmarginer til de aktørene som hadde offentlig regnskapstall tilgjengelig.

Tabell 9 - driftsmarginer tømmerentreprenører

| Driftsmargin (EBIT %) | Gjennomsnitt | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 |
|------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bico bygg og innredning AS | 2,4 % | 2,5 % | 1,3 % | 2,1 % | -0,2 % | 6,3 % |
| Dovland Byggmester AS | -3,2 % | 1,9 % | -1,9 % | -6,8 % | 3,7 % | -13,0 % |
| Flaa Kristian Byggmester AS | -1,7 % | -25,6 % | 1,8 % | 2,4 % | 9,0 % | 3,9 % |
| ToFire AS | 6,6 % | 6,0 % | 3,4 % | 7,5 % | 11,6 % | 4,5 % |
| Olsen Bygg AS | | | | | | |

Av tabellen kommer det frem at marginene til tømmerentreprenørene er lavere enn hva som er tilfelle for betongentreprenørene. Dette kan indikere at utøvelse av markedsrett ikke er like aktuelt for tømmerentreprenørene.

Å studere driftsmarginene alene er en for smal tilnærming til å besvare spørsmålet om det utøves markedsrett. Dog kan det være en indikator. På grunn av at antall betongentreprenører er få kan det trekkes tvil ved om markedet har nok antall aktører til at konkurransen mellom UE er stor nok til at TE kan forvente å innhente konkurransedyktige priser. Dersom det er begrenset kapasitet i markedet hva gjelder betong, kan TE tvinges til å bruke den samme aktøren i flere prosjekter, og UE kan utnytte dette til å sette høye priser, i tillegg til at TE risikerer at UE kan forskyve kapasitetsproblemer i egen organisasjon over på TE.

I sin artikkel: “The Vertical Integration of Production: Market Failure Considerations” argumenterer Williamson (1971) for at dersom «*large numbers bidding*» (Williamson 1971 s. 115) ikke er gjennomførbart er dette et insentiv for å integrere vertikalt. De fleste av de ovennevnte aktørene opererer i flere markeder, og er trolig ikke er ikke avhengige av TE for å overleve. Dette øker risikoen for «market failure», og ytterste konsekvensen er at det ikke er tilgjengelig kapasitet i UE-markedet.

På grunn av et begrenset antall aktører er det naturlig å anta at per i dag kan betongentreprenørene potensielt utøve noe markedsrett, men trolig vil denne reduseres i fremtiden dersom UE markedet blir mer brukt og flere aktører kommer til.

Tabell 10 – oppsummering markedseksistens

| Argument | I dag | Fremtid (1-3 år) |
|---------------------------|-----------------------------|------------------|
| Eksisterer det et marked? | Ja, men begrenset. | Ja |
| Utøves det markedsmark? | Muligens noe på betongfaget | Minkende |

5.1.3 Er eksterne aktører effektive?

At det finnes effektive eksterne aktører i Sørlandsmarkedet, var samtlige av respondentene enige om. Hvorvidt eksterne aktører er mer effektive eller billigere enn interne avdelinger var de imidlertid varierende uttalelser om.

En av respondent fra en tradisjonell TE uttalte:

«Hos en TE så har du jo egne avdelinger som driver bare med betong eller bare med tømmer, og det er ikke noe som tilsier at en ekstern aktør skal produsere billigere enn interne avdelinger»

Representanten fra CM-entreprenøren på Sørlandet uttalte:

«Det kommer litt an på hvordan markedet og konkurransebildet er på det tidspunktet du kjøper inn. For det svinger veldig. Og da blir du følsom for markedet. Så den dagen alle de du skulle brukt som UE har nok å gjøre så blir de dyre. Har de lite å gjøre, får du derimot lavere priser»

Hvorvidt eksterne aktører er mer effektive er vanskelig å vurdere, og avhenger av hvor god eller dårlig produksjonsplanleggingen og ledelsen i den enkelte bedrift er. Imidlertid poengterte flere av respondentene at ved å konkurranseutsette en leveranse kunne man potensielt oppnå lave priser, spesielt dersom det var mye ledig kapasitet i markedet. Flere uttalte også at utenlandske aktører kunne tilby lavere lønnskostnader. Respondenten fra CM-aktøren på Sørlandet uttalte:

«I Norge er det høyere nivå på lønnskostnader, og ved å bruke utenlandsk arbeidskraft reduseres timeprisen»

Imidlertid poengterte respondentene at overvåkingskostnader ved bruk av utenlandsk arbeidskraft på Sørlandet var større enn ved bruk av norske UE. Effektivitetsforskjeller mellom interne avdelinger og eksterne aktører behandles nærmere i avsnitt 5.3.2.

5.2 Hva er de viktigste transaksjonskostnadene og i hvilken grad endrer disse seg ved bruk av markedet?

I følgende forskerspørsmål belyses transaksjonskostnadene ved å bruke markedet, og transaksjonskostnadene forbundet ved intern organisering av betong- og tømmeraktiviteten.

5.2.1 «Elementære» transaksjonskostnader ved å bruke markedet

I sin artikkel ” the nature of the firm” hevder Coase (1937) at de mest selvfølgelige kostnadene ved å bruke markedet er å finne ut hva de relevante prisene er, samt kostnadene ved å forhandle og

konkludere en kontrakt til hver markedstransaksjon. Gjennom intervjuene kom det fram at samtlige TE bruker mye tid på å sondere markedet, innhente tilbud, kvalitetssjekking av ulike UE, forhandlinger og kontraktsinngåelser. Respondenten fra CM-entreprenøren på Østlandet uttalte:

«Før jeg kan skrive kontrakt så må jeg ha fått inn priser. Fint å få tilbud 2 uker før jeg skriver kontrakt, for da har jeg tid til å prute litt, hvem er billigst og litt sånn spørsmål. (..) Så det er litt jobb fram til du skriver kontrakten»

Respondenten fra CM-entreprenøren på Sørlandet uttalte:

«Det blir jo litt mer arbeid med kontraktsinngåelser og forhandlinger, men det er det på alle de andre fagene også. Det er ikke noe mer kontraktarbeid eller administrativt arbeid å kontrahere betong- eller tømmerarbeid enn det er å kontrahere for eksempel en rørlegger. ».

Imidlertid ble ikke tidsforbruk og kostnader knyttet til tiden før og under kontraktsinngåelsen sett på som vesentlig. Forskjellen fra den tradisjonelle TE og CM-entreprenøren er at CM-entreprenøren kjøper inn på alle utførende fagfelt, mens de tradisjonelle TE ikke kjøper inn på fagfeltene betong og tømmer. Det er sannsynlig å anta at CM-entreprenøren har høyere transaksjonskostnader fordi han skal hente inn flere tilbud, forhandle og skrive kontrakt med flere UE. Samtidig kan det også argumenteres for at en CM-entreprenør er bedre til å bruke markedet grunnet større erfaring, og at de samlede transaksjonskostnadene derfor minimeres. CM-entreprenøren fra Østlandet uttalte:

”Kostnadene med å bruke markedet reduseres jo mer man bruker det, og jo bedre man kjenner det. ”

Selve prosedyren før, under og etter kontraktsinngåelsen er mer eller mindre den samme på alle fagene som involveres i prosjektet, og CM-entreprenøren kan høste gevinster av at alle de utførende aktører i prosjektet behandles på samme måte – gjennom kontrakt. En respondent uttalte også at ved å jobbe med kontrakt og kontraktsforhandlinger fikk PL «knadd prosjektet mer» og at det var en fin måte å sette seg inn i prosjektet på. Selv om de tradisjonelle TE har egne fagarbeidere på betong og tømmer er det også viktig for dem å være gode på innkjøp, da 70-80 % av kostnadene i et prosjekt til den tradisjonelle TE også består av innkjøp. En CM-entreprenør har automatisk større fokus på innkjøp, og rendyrker relasjonen til de utførende på byggeplassen.

Respondentene fra de tradisjonelle TE uttalte at bedre kommunikasjon på byggeplassen var en av grunnene til at de hadde egne ansatte fagarbeidere:

«Ikke minst dette med kommunikasjon på byggeplass i forhold til sikkerhet, kvalitet på arbeidet. I alle fall hvis en tenker kontra utenlandske fagarbeidere som en case.»

I tillegg nevnte respondenten som er konserndirektør:

«Egne ansatte fagarbeidere bør ha gode forutsetninger for å ha en god dialog med ledelsen når de er kolleger»

Williamson (1981) nevner misforståelser som en del av «friksjonen» som øker transaksjonskostnader. Dette kan relateres til kommunikasjonsproblemer. Hvorvidt kommunikasjon kan anses som et problem i relasjonen mellom TE og UE, og mellom de forskjellige UE på byggeplassen vil imidlertid variere ut fra om det er en norsk eller utenlandsk aktør. Det var det ingen av respondentene fra CM-entreprenørene som uttrykte at kommunikasjon kunne bli et problem, annet enn når utenlandske aktører ble benyttet. Ved bruk av norsk UE vil trolig eventuelle kommunikasjonsproblemer reduseres, men det er sannsynlig å anta at den tradisjonelle TE kan høste fordeler av at kommunikasjon mellom kolleger vil gli lettere.

Da fagfeltene betong og tømmer som regel er involvert i de fleste byggeprosjekter, vil transaksjonsfrekvensen mellom TE og UE på disse fagfeltene være stor. Williamson (1979) hevder at *frekvens* er en egenskap ved transaksjonen som bør hensynstas i beslutningen om outsourcing. Høy transaksjonsfrekvens er insentiv for vertikal integrering fordi stordriftsfordeler kan høstes internt, i tillegg til at transaksjonskostnadene ved å kontrahere en ny UE til hvert prosjekt kan unngås (Besanko 2007). Dimensjonen frekvens blir dog ikke ansett som like avgjørende for outsourcingbeslutningen som graden av relasjonsspesifikke investeringer (Williamson 1979). Dersom det er høy transaksjonsfrekvens, men liten grad av relasjonsspesifikke investeringer i relasjonen mellom to forhandlingspartnere mener Williamson likevel at outsourcing kan forsvares (ibid).

Et risikomoment som kan øke transaksjonskostnadene er om en UE går konkurs. Respondenten fra CM-entreprenøren på Østlandet uttalte:

«Du har firmaer som går konkurs. Men det er stort sett ingen problem fordi du har garantier, hvis du ikke betaler for tidlig så har du penger til å rydde opp i det, altså du har penger til å sette på noen andre. Men det er klart at det er en ulempe når de går konkurs, det forrykker jo planen din på en måte. Så det er en risiko for at UE går konkurs»

En respondent fra en tradisjonell TE uttalte:

«Vi har vært borti det. De [UE] hadde en betongjobb og en tømmerjobb for oss. De hadde tatt ansvar for hele timene. Og det er klart at det svei jo. Vi tapte noen hundre tusen.»

I tillegg til UE- konkurs, ble det også nevnt at enkelte aktører kunne forsvinne etter prosjektet var slutt, og at TE da står ansvarlig for etterarbeid. Respondenten fra CM-entreprenøren på Sørlandet uttalte:

«Det er vanskelig å få et tømmerfirma fra Polen til å følge opp mangellister, ettårsbefaring. Så selv om de kan være mye billigere på innkjøpstidspunktet så må du påregne en større kostnad på deg selv på etterarbeid og reklamasjonsarbeid, rett og slett fordi han ikke er her lenger (..) Men det kommer litt an på. Noen UE etablerer seg veldig sterkt i Norge og ser verdien av å følge opp oppdraget etterpå»

Kostnadene knyttet til UE-konkurs og etterarbeid vil variere, og hører nok mer til sjeldenhetene enn normalt tilstander. Men som respondenten uttalte kan TE risikere å bli sittende med etterarbeid og reklamasjonsarbeid, noe som vil øke transaksjonskostnadene ved å bruke markedet. Denne risikoen vil trolig reduseres dersom TE bruker seriøse aktører, og dersom TE gjør grundigere undersøkelser før en kontraktsinngåelse.

5.2.2 Kostnader forbundet med vertikal integrering

En tradisjonell TE vil ikke være kvitt alle transaksjonskostnader ved vertikal integrering. Usikkerhet angående fremtidige prosjekter og deres ressursbehov vil skape et betydelig balanseringsproblem for en TE som har egne ansatte fagarbeidere. Dette er noe Eccles (1981) omtaler som «*the hiring and firing of workers in response to demand volatility*» (Eccles 1981, s. 340). Flere av de intervjuende nevnte denne utfordringen som den største risikofaktoren ved å ha egne ansatte fagarbeidere. En av respondentene med egne ansatte fagarbeidere uttalte:

«Ledig kapasitet er utfordringen ved å ha egne ansatte. Du kan enten måtte si opp eller permittere, og det er lite hyggelig. (..) Slik som vi gjør, så tar vi egentlig en større risiko ved å drive med egne ansatte»

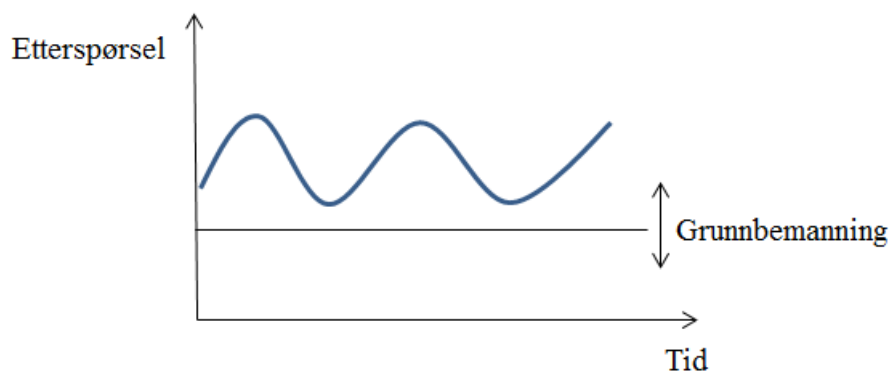
Betong- og tømmeravdelinger som er organisert internt vil øke de faste kostnadene til TE, og dermed påføre TE en høyere risiko og redusert fleksibilitet i forhold til hva som ville vært tilfelle om de faste kostnadene var variable. En tradisjonell TE har flere ansatte å sysselsette, og er dermed mer avhengig av å ha pågående prosjekter i både betong- og tømmerfasen som fagarbeiderne kan plasseres ut på. Dersom TE har for lite å gjøre kan dette føre til at fagarbeidere settes til arbeidsoppgaver som de ellers ikke er vandt til å utføre, og arbeidet blir dermed mindre effektivt. For eksempel kan en tømmer settes til å montere kjøkken eller legge gulv fordi han trenger å sysselsettes, selv om det finnes spesialiserte kjøkkenmontører og gulvleggere i markedet som kan gjøre dette arbeidet mer effektivt. Overbemanning av enkelte operasjoner eller at en TE velger å prise seg lavt i en konkurranse for å sysselsette egne fagarbeidere er andre konsekvenser som kan forekomme i de periodene med svikt i etterspørselen. En av respondentene med egne fagarbeidere uttalte:

”Ofte så tilpasser vi priser vi gir på jobben etter sysselsettingen. Så noen ganger går det jo helt i kjelleren”

”Noe av utfordringen med egne ansatte er at du må enten permittere eller si opp. Permisjonsreglene er blitt slik at det er en trussel mot å ha egne ansatte. Hadde vi kommet i den situasjonen nå så hadde vi vært i tvil om hva vi skulle gjøre. Skal vi ta et jafs på å redusere, eller skal vi permittere? Det er mer lønnsomt å si opp”

Uttalelsene indikerer at i tider med lav etterspørsel er det en utfordring for den tradisjonelle TE å få sysselsatt alle fagarbeiderne. Hvorvidt TE er villig til å prise for å sysselsette eller overbemanne

enkelte operasjoner avhenger av hvor stort ønske om å beholde den enkelte fagarbeider er. Balanseringsproblemet (kapasitetsproblemer) kan elimineres ved bruk av UE, hvor en forpliktelse er gjeldende bare for varigheten av et prosjekt. De TE som har mye eiendom, og mulighet til å utvikle egne prosjekter opplever en jevnere etterspørsel og vil i større grad kunne eliminere balanseringsproblemet. Bemanningsutfordringen blir også mindre dersom TE velger en lav grunnbemanning av fagarbeidere, og belager seg på å bruke markedet på toppene. Figur 18 illustrerer en svingende etterspørsel (y-akse) over tid (x-aksen), og en grunnbemanning som kan justeres.



Figur 18 – justerbar risiko knyttet til kapasitetsutnyttelse

Med en høy grunnbemanning, påtar TE seg en større risiko, og balanseringsproblemet øker. Ved en lavere grunnbemanning vil TE bruke markedet i større grad, og reduser sin risiko knyttet til sysselsetting. Imidlertid vil transaksjonskostnadene ved å bruke markedet trolig være større for en TE som bare bruker det av og til, enn for en CM-entreprenør som alltid bruker markedet.

En annen kostnad som oppstår når transaksjoner organiseres internt, er *innflytelseskostnader* (Besanko 2007) Respondentene fra de tradisjonelle TE nevnte at det brukes tid på å fordele interne ressurser.

«Det med å plassere folk til hvilken byggeplass de skal på, det er alltid tidkrevende»

«Når du sitter i bemanningsmøter og skal starte opp en ny jobb så er det alltid en diskusjon om hvem som skal ha hvem»

I tillegg til at det kan være tidkrevende å allokere ressursene, vil også innflytelseskostnadene øke som følge av at ressurser allokeres feil. Her kan «trynefaktor» spille inn, og de PL som er gode til å snakke for seg kan få med seg de beste fagarbeiderne til sitt prosjekt, noe som vil gå på bekostning av bemanningen i bedriftens resterende prosjekter.

Gjennom intervjuene kom det også frem at det var andre kostnader knyttet til det å ha egne ansatte fagarbeidere. En av respondentene fra de tradisjonelle TE uttalte:

«En av ulempene med egne ansatte er jo dette med sykefravær, som du stort sett aldri har kontroll på. Mange goder de har krav på. Pappapermisjoner. Veldig mange slike sosiale goder som du ikke har kostnader på ved sette det bort.»

De indirekte personalkostnadene⁵ ved å ha egne ansatte fagarbeidere kan bli store, spesielt dersom det er mye sykdom blant fagarbeiderne. En CM-entreprenør slipper disse kostnadene.

Den tradisjonelle TE vil i tillegg sitte med kostnad og risiko knyttet til selvkalkulasjon av tømmer- og betong. Ved å bruke markedet å hente inn priser, vil denne kostnaden skyves ned til UE. Flere av respondentene uttrykte at feilkalkulering var en klassisk gjenganger. En av respondentene med egne ansatte fagarbeidere uttalte følgende om tømmerfaget;

”Vi gjør atskillig flere bommerter knyttet til når vi kalkulerer tømmerarbeid (..) Det kan være flere årsaker til det, men historisk så har det vært vanskelig å tjene penger på tømmerarbeid (..) Vi er blitt mer forsiktige med å ta de store tømmerjobbene selv”

En TE påtar seg større risiko ved å kalkulere selv, men ved å bruke markedet må TE forvente å måtte betale det Williamson (1971) kaller ”risk premium.” Påslaget UE skal ha for å overta ansvaret for usikkerheten i prosjektet. TE kan velge å beholde risikoen selv, for eksempel ved å skrive en kostpluss kontrakt, men da har UE et sterkere insentiv til å velge billigste alternativer, og agentkostnadene vil øke som en konsekvens av dette. Imidlertid er det trolig mer rasjonelt at UE sitter med risikoen i en CM-modell, da UE er nærmest til å påvirke denne risikoen.

Eccles (1981) poengterer at Williamson understreker hvordan vertikal integrering kan redusere risiko ut fra perspektivet om «market failure», men vier liten oppmerksomhet til hvordan markedstransaksjoner kan redusere risiko. Respondenten fra betongentreprenøren uttalte:

«Fordelen for en CM-entreprenør er jo at han har null risiko.»

En CM-entreprenør som skriver fast-pris kontrakt med UE, vil ha bedre kostnadskontroll og redusert risiko hva gjelder kostnadsoverskridelser. Risiko for kalkulasjonsfeil, kvalitet- og garantikostnader er forskjøvet til UE. En tradisjonell TE vil sitte med denne risikoen selv. Fordelen for den tradisjonelle TE er imidlertid at han er uavhengig av det eksterne markedet og potensielt har kapasitet til å utføre betong- og tømmerarbeid selv.

⁵ Med indirekte personalkostnader menes de kostnader ved å ha en person ansatt som ikke er lønn. Hentet fra: <http://www.economic.no/regnskapsprogram/ordliste/personalkostnader>, sitert 30.05.2014

Tabell 11- oppsummering «elementære» transaksjonskostnader

| Argument | I dag | Fremtid (1-3 år) |
|---|-------|------------------|
| "Elementære" transaksjonskostnader ved å bruke markedet | Noe | Mindre |
| Transaksjonskostnader ved vertikal integrering | Noe | Noe |

5.2.3 Agentkostnader

Williamson (1971) argumenterer for at dersom det er vanskelig og kostnadskrevenne å overvåke eksterne aktører, bør en bedrift integrere vertikalt gitt at det er mindre krevende å overvåke en intern avdeling.

Av intervjuene kom det frem litt varierende uttalelser hva gjelder overvåking av egne ansatte fagarbeidere. Representanten som er PL uttalte:

«Du har en veldig stor sikkerhet med egne fagarbeidere og ting går av seg selv på en måte. Du vet akkurat hva du får og den kvaliteten de står for. (..) Jeg kan kaste et blikk på dem av og til, vise meg i HMS-kvarteret, men jeg hadde ikke trengt det»

Respondenten snakker her om sikkerheten på at egne fagarbeidere er selvdrevne og ikke trenger å bli fortalt hva de skal gjøre, opprettholder HMS-krav og leverer kvalitet. Imidlertid var det flere respondenter som uttrykte at de faste ansatte fagarbeiderne hadde en tendens til å føle seg for trygge og at de dermed ble ineffektive hvis de ikke ble passet på. En av representantene fra en tradisjonell TE uttalte:

«De Norske fagarbeiderne har det for godt. (..) De blir rett og slett for slappe av det. Det blir liksom ikke den kampen for å overleve (..) De kan ofte ta seg lengre pauser og tenker nok «Jaja, vi har så trygge og gode arbeidsplasser så vi sitter 10 min til» (..) Jeg tror det kommer til å snu seg litt i fremtiden når de ser det kommer mer og mer press utenifra.»

Williamson (1975) never at en av utfordringene ved vertikal integrering er den bilaterale monopolsituasjonen som oppstår mellom partene internt i bedriften. Ineffektivitet er et kjent problem i byggebransjen, og ut fra respondentenes uttalelser kan det virke som «monopoltilstanden» gjør fagarbeidere mindre effektive enn hva de ville vært dersom de ble konkurranseutsatt. Markedsutsatte bedrifter vil trolig ha et sterkere insentiv til å redusere arbeidstimer fordi de er i en konstant konkurransesituasjon, noe Williamson (1975) erkjenner når han hevder at vertikalt integrerte bedrifter har et redusert insentiv til å forbedre arbeidseffektiviteten.

Ineffektivitet kan imidlertid være vanskelig å oppdage i vertikalt integrerte bedrifter fordi et konserns overordnede suksess skjuler eventuelle effektivitetsproblemer i interne avdelinger (Besanko 2007). Dersom fagarbeiderne oppfyller de kravene som stilles gjør gjerne ikke lederen noe ytterligere for å undersøke hvorvidt dette arbeidet kunne vært gjort mer effektivt. Ved bruk av markedet vil TE lettere kunne oppdage om egne fagarbeidere er effektive eller ikke. Imidlertid nevnte respondentene fra de tradisjonelle TE at de i noen tilfeller kunne bruke markedet på tømmer, og dette vil være en måte å kontrollere effektiviteten på egne ansatte, i tillegg til å disiplinere dem ved å vise at det finnes et annet alternativ. En av de store fordelene til en CM-entreprenør er at de ved bruk av markedet kan bedre kontrollere kostnadene.

Selv om ledere også kan være klar over at ansatte ikke er så effektive som de burde, er det likevel mange som velger ikke å gjøre noe med det. En av respondentene uttalte at mellomlederne ofte har en «kameratslig tone» med fagarbeiderne, noe som gjør det vanskelig å si fra. Respondentene som hadde erfaring med å drive som en CM-entreprenør mente at det var lettere å stille strengere krav til UE kontra egne ansatte.

”Det er mer forutsigbart når du kan skrive en kontrakt med hver del. (..) Bruker du egne ansatte så kan du liksom ikke kreve på samme måte at den dagen skal du være ferdig!”

Det kan være lettere for en TE å kreve oppbemanning eller høyere effektivitet fra et eksternt firma for å opprettholde planen, da UE må forholde seg til det som er i kontrakten.

Respondenten fra betongentreprenøren mente at de eksterne markedsaktørene hadde potensiale til å være mer effektive enn hva interne avdelinger hos de store TE hadde, fordi eksterne aktører ikke hadde det han kalte for «storfirmasyndrom.» Respondenten mente at de store TE ofte hadde tunggrudde og urasjonelle system som begrenset effektiviteten til fagarbeiderne. Store organisasjoner kan ofte lide av byråkrati (Besanko 2007). En struktur eller et system som har til hensikt å kontrollere ansatte og motarbeide utøvelsen av skjønn, kan virke mot sin hensikt dersom ikke systemet er fleksibelt nok til å kunne tilpasses skiftende omgivelser (Thompson 1967). Da byggebransjen er preget av stor usikkerhet og gjensidige avhengigheter er behovet for fleksibilitet og skjønnsutøvelse i utførelsesfasen stort. Et lite rasjonelt system som ikke er praktisk anlagt når det for eksempel kommer til HMS- og kvalitetssikring kan gjøre store utslag på effektiviteten på byggeplassen.

Hvorvidt agentkostnadene forandrer seg når en TE bruker markedet, avhenger av om UE er en norsk eller utenlandsk aktør, og om UE leies inn på timer som hos en kvasi-CM entreprenør eller om UE tar ansvar for hele underentreprisen som er tilfelle hos en CM-entreprenør. Fra intervjuene kom det frem at overvåkingskostnadene øker betraktelig ved bruk av utenlandsk arbeidskraft.

«Når det kommer til utenlandske aktører så trengs det mye mer overvåking av disse aktørene. Man kan ikke stole på dem som på egne fagfolk – vi må passe på at de gjør ting rett.(..) Det trengs en egen

kompetanse for å styre de utenlandske aktørene. Du må ha lengre fingre ut i produksjonen. De er ikke så selvstendige som de norske fagarbeiderne.»

De utenlandske aktørene som er i Sørlandsmarkedet i dag brukes mest ved en kvasi-CM-modell, der det er representanter fra TE som styrer de innleide fagarbeiderne. Aktørene i det Sørlandske markedet er foreløpig uerfarne og ikke vandt til den norske måten å bygge på. Imidlertid kan dette forandre seg på lang sikt etter hvert som aktørene får mer erfaring og bedre lærer de norske kravene, og den norske måten å bygge på. Av intervjuene kom det fram at enkelte av de utenlandske aktørene på Østlandet nå er like flinke, om ikke bedre enn de norske aktørene. Det er ikke umulig at denne trenden også vil komme til det Sørlandske markedet. Etter det som kom fram i intervjuene virker det imidlertid som overvåkingskostnadene per dags dato er høye ved bruk av utenlandske UE. Kommunikasjonsproblemer ble også nevnt som en potensiell utfordring med utenlandsk arbeidskraft, og flere av respondentene uttrykte at utenlandske arbeidere ofte kunne utrykke at de hadde forstått hva de skulle gjøre, men at motsatt var tilfelle. Noe som gjør at TE må «løpe etter dem i tomten» og agentkostnadene øker derav betraktelig. Kvalitetsavvik, høyere risikotoleranse hva gjelder HMS og mangel på selvstyring var nevnte parametere som øker overvåkingskostnaden ved bruk av utenlandske aktører. Imidlertid kom det også fram at utenlandske fagfolk gjerne var mer disiplinerte enn de norske fagarbeidere. *En respondent fra en tradisjonell TE uttalte:*

«Det er en helt annen disiplin på utlendinger. Kommer du til en frokost hos dem så er de ute av brakka 9:15, mens våre egne arbeidere gjerne sitter til 9:25 før de er ute igjen.»

Høy grad av disiplin kan redusere agentkostnadene noe, men vil trolig ikke kompensere for agentkostnadene som følge av de andre ovennevnte parametere. Lave lønninger blant utenlandske aktører gjør imidlertid at høyere agentkostnader kan forsvares. En av respondentene med egne ansatte fagarbeidere uttrykte følgende om de utenlandske aktørene:

«De kan virke veldig forlokkende. Det at du kan kjøpe en mann for 300 kr. Og en mann hos oss koster nesten 100 kr mer.»

Da antall timeverk er en stor kostnadsdriver på både betong- og tømmerentrepriser ligger det her et stort potensiale til kostnadsreduksjon. Hvorvidt denne kostnadsreduksjonen blir spist opp av agentkostnader er imidlertid vanskelig å anslå uten nærmere analyser.

I en ren CM-modell der en UE tar ansvar for hele betong- eller tømmerentreprisen og det er en fast-pris-kontrakt mellom TE og UE, vil imidlertid agentkostnadene reduseres. En respondent uttalte følgende:

«En CM entreprenør arbeider annerledes. Har du skrevet en god kontrakt med UE trenger du ikke overvåke, men du kan sette deg tilbake i stolen og tenke at det ikke går utover din lønnsomhet at

leverandøren sliter. Har du skrevet en god kontrakt så trenger du ikke bry deg om UE er tom for materialer. Det kommer til å gå utover hans lønnsomhet, men vi har en kontrakt vi»

Dersom TE er dyktig på kontaktsutforming og klarer å ansvarliggjøre UE i størst mulig grad, kan agentkostnadene minimeres. UE vil ha et sterkt insentiv til å levere i henhold til tid- og kvalitetskrav da avvik fra dette vil falle tilbake på han selv. Noen overvåkingskostnader vil det dog alltid forekomme. Respondenten som er PL uttalte:

«Når du driver CM så får du nye folk hele tiden og da må du forvise deg om at de kan det de skal drive på med (..) Men du bruker mer tid på å jakte egne folk enn UE. UE tar ansvar for materialinnkjøp og alt. Har du egen ansatte så må du overvåke mer og sørge for at formann og bas har bestilt de materialer vi trenger osv.»

Respondenten sier her at man ikke blir helt kvitt agentkostnadene selv om man driver som en CM-entreprenør, men de vil være mindre enn om du har egne fagarbeidere. Bekymringer kan legges over på UE i mye større grad. En av respondentene fra de tradisjonelle TE var imidlertid uenig i dette og uttalte at man måtte bruke mer tid på å kvalitetssikre arbeider dersom fagarbeiderne ikke var egne ansatte. Dette begrunnet respondenten med at dersom UE har skrevet en fastpris kontrakt med TE er det en risiko for at UE vil prøve å redusere kostnader og velge billigere løsninger på bekostning av kvalitet. Imidlertid kan det argumenteres for at dårlig arbeid vil slå tilbake på UE fordi han selv står ansvarlig for eventuelle kvalitetsavvik og senere garantikostnader. Han har dermed et insentiv for å levere god nok kvalitet. Ønsket om å bli den foretrukne UE ved eventuelle senere prosjekter vil også motivere UE til å utføre arbeidet i henhold til de kvalitetskrav som settes (Eccles 1981). En CM-entreprenør må ha kunnskap om, men trenger ikke i like stor grad som en tradisjonell TE å overvåke detaljene i selve byggeprosessen. Imidlertid må CM-entreprenøren kvalitetssjekke sluttproduktet og UE's kvalitetssikringssystemer.

Ovennevnte scenario er selve «glansbilde» av CM-modellen; at UE tar ansvar og eventuelle skyldspørsmål ved avvik og feil kan forskyves videre på den UE det gjelder. Imidlertid viser det seg at dette kan være vanskelig i praksis. En respondent fra en tradisjonell TE uttalte:

”Det å oppdage noe i en byggeprosess, å oppdage hvem som har gjort dette. Det er ikke lett i en byggeprosess. Det er lite sporbart det vi holder på med”

I følge Williamson (1971) vil ”Moral hazard” øke når det er vanskelig å finne ut hvem som har gjort feilen. Uttalelsen ovenfor indikerer at det er vanskelig å overvåke alt som skjer på en byggeplass og lett å «skjule» en feil. Det foreligger høy grad av asymmetrisk informasjon mellom PL og de ute på byggeplassen, og det er lett for de ulike faggruppene å skyld på hverandre. UE kan utnytte dette opportunistisk ved å ta større risiko enn hva TE ville gjort fordi UE vet at om ting går galt vil det

sannsynligvis ikke oppdages hvem som var årsaken til feilhendelsen. Dette vil gagne UE, men ikke TE.

Faren for at UE kan «snike seg unna» hva gjelder HMS-krav, rydding i tomte og søppelsortering er trolig større enn faren for eventuelle kvalitetsavvik, da kvalitetsavvik i større grad kan slå tilbake på UE og forårsake store garantikostnader dersom det oppdages. Noen av intervjuobjektene uttrykte at egen fagarbeider automatisk hadde en «politirolle» og sørget for at andre UE ryddet etter seg og oppførte seg skikkelig. En CM-entreprenør vil miste denne kontrollfunksjonen da han ikke har «fingre like langt ute i produksjonen.»

Dersom TE klarer å skrive gode kontrakter som i stor grad ansvarliggjør UE kan trolig agentkostnadene minimeres ved bruk av markedet.

Tabell 12 - agentkostnader

| Argument | I dag | Fremtid (1-3 år) |
|---|-------|------------------|
| Agentkostnader ved vertikal integrering | Noe | Noe |
| Agentkostnader ved kvasi-CM-modell | Store | Mindre |
| Agentkostnader ved CM-modellen | Lite | Lite |

5.2.4 Kontraktsutforming

Williamson (1975) hevder at menneskers begrensede rasjonalitet fører til ufullstendige kontrakter, og at jo høyere usikkerheten under kontraktsinngåelsen er, jo vanskeligere og mer kostbart vil det være å beskrive alle mulige hendelser.

Intervjuobjektene uttalelser om kontraktsutforming i byggebransjen viste seg å være ganske entydig. En respondent fra en tradisjonell TE uttalte:

«Det er alltid vanskelig å utforme gode kontrakter. Det er den store utfordringen i byggebransjen. Jussen er komplisert og det blir vanskeligere og vanskeligere.»

Respondenten far CM-entreprenøren på Østlandet uttalte:

«Det er det som er forskjellen på de gode og dårlige hos meg. De som skriver gode kontrakter, skriver så gode kontrakter at alt står der, så den dagen du skriver kontrakt vet UE alt, og du har ingen arbeid med han etterpå. Men skriver du en dårlig kontrakt så får du masse styr. Da kommer det mye krav, og de blir ikke ferdige, og så må du ha nytt tidspunkt for ferdigstilling, og så blir det bare røre»

Høy usikkerhet ved kontraktsinngåelsestidspunktet fører til at det er vanskelig å beskrive alle fremtidige hendelser i kontrakten, noe som videre medfører et behov for kontinuerlige oppdateringer og reforhandlinger. Det kan bli tid- og kostnadskrevende for CM-entreprenøren dersom

kontraktsunderlaget er dårlig utarbeidet, eller at uforutsette hendelser krever hyppige reforhandlinger av kontrakten.

Respondenten fra CM-entreprenøren på Sørlandet uttalte:

”Den største utfordringen med å bruke markedet er rett og slett å få med alt det du har forpliktet deg til i din kontrakt med kunden, og speilet det videre inn i dine kontrakter med UE. (..) Når du setter sammen et prosjekt i en CM-modell så skriver du kanskje kontrakt med 15-20 UE, og da er det like mange grensesnitt. Og det er jo i disse grensesnittene det fort kan glippe”

Mengden av grensesnitt øker risikoen for at det er noe som uteblir i kontraktene med UE. Det at TE ofte er presset på tid vil også bidra til å øke sannsynligheten for at ting som burde vært med i kontrakten ikke blir tatt med. Flere av respondentene nevnte at dersom ikke grensesnittene mellom fagene ble ivaretatt i kontrakt med UE, eller når det oppsto uforutsette hendelser, var det en stor fordel å ha fagarbeidere ansatt i egen organisasjon. En respondent fra en tradisjonelle TE uttalte:

”Dersom du har egne ansatte kan PL bruke dem til hva han vil, det kan han ikke med UE. (..) De (egne ansatte) løser alle tingene som faller mellom. ”

Respondenten som er uttalte at han følte seg mindre fleksibel når han ikke hadde egne ansatte fagarbeidere, fordi det både tungvint og ressurskrevende å reforhandle kontrakter for hver endring som oppstår i løpet av byggeprosessen. En av respondentene med egne ansatte fagarbeidere uttalte:

«Har du egne ansatte på betong og tømmer sparer du deg for mye jobb med endringsmeldinger. Et eksternt firma vil måtte skrive endringsmelding for hvert avvik, mens egne ansatte ordner opp i dette automatisk»

En CM-entreprenør vil ofte oppleve mer arbeid rundt endringshåndtering og grensesnittsproblematikk, og kan risikere hyppigere stopp i produksjonen som følge av dette. Selv om en tradisjonell TE har egne fagarbeidere tar seg av mye av det som faller mellom kontraktene og endringer, er TE ikke kvitt kostnaden med ekstraarbeidet dette medfører, men tidsforbruket og kostnaden blir mindre synlig, og sannsynligvis også lavere, enn om man må reforhandle eller inngå nye kontrakter som følge av endringer eller ekstraarbeid. Dersom det oppstår økte kostnader ved å tilpasse kontrakten til endrede omstendigheter, er det i følge Williamson (1975) bedre å håndtere disse usikkerhetene internt enn mellom uavhengige kontraktparter.

Et par av intervjuobjektene poengterte imidlertid at dersom man bare blir god nok på å skrive kontrakt vil flere av grensesnittene kunne ivaretas, og man kan håndtere uforutsette hendelser på en ryddig måte. Respondenten fra CM-entreprenøren på Sørlandet uttalte:

”Det er det samme du gjør på alle fagene og man lærer for hvert prosjekt. (..)Dersom man er flinke til å overføre lærdom internt i bedriften er det fullt mulig å skrive veldig gode kontrakter.»

Kontraktutforming er en stor utfordring, og et potensielt argument for å integrere vertikalt. Imidlertid virker det som bransjen mener at det er en håndterbar utfordring, og dermed ikke et argument som veier tungt nok til at bruk av markedet bør unngås.

Kostnadene ved kontraktsinngåelse og forhandlinger kan imidlertid reduseres dersom TE velger å inngå langsiktige kontrakter med UE. Imidlertid vil faren for at UE utnytter dette forholdet til ikke å levere konkurransedyktige priser være til stede, noe flere av respondentene nevnte som et argument mot ikke å binde seg for tett med en UE. En respondent fra en tradisjonell TE uttalte:

«Det kan ikke være så sterke bindinger at du ikke får konkurransedyktige priser»

5.2.5 Koordineringsutfordringer

Gjennom intervjuene kom det frem at koordineringsutfordringene verken synes å øke eller reduseres i særlig grad ved bruk av markedet. En respondent fra en tradisjonell TE uttalte:

«Akkurat sånn knyttet til koordinering så tror jeg ikke det er noe verre fordi om du har bare UE»

Som nevnt vil prosjektorganisasjonen tilpasses det enkelte prosjekt etter størrelse og art, og hvem aktører som involveres vil variere. Prosjektorganisasjonen må «begynne på nytt» å tilpasse seg hverandre for hvert nye prosjekt. En tradisjonell TE kan imidlertid ha team av betong og tømmer som er godt koordinerte, men grunnet variasjon i prosjektstørrelse og art, har TE ingen garanti for at disse teamene kan jobbe sammen på hvert prosjekt, i tillegg til at de alltid må koordineres med andre fagfelt på byggeplassen.

5.2.6 Relasjonsspesifikke investeringer

Asset specificity er i følge Williamson (1981) den viktigste dimensjonen for å beskrive transaksjonskostnader. Gjennom intervjuene kom det fram at det foreligger enkelte former for ”human asset specificity” i transaksjonen mellom TE og UE. Flere av avdelingslederne nevnte at det er nødvendig å investere tid på å bli kjent med UE (initial relasjonsbygging). Det ene intervjuobjektet uttrykte:

”Det er alltid en ineffektivitet som ligger i oppstarten”

I tillegg ble ord som ”innkjøringsproblemer” og tid til å ”pusle sammen” prosjektorganisasjonen brukt for å beskrive den tiden som trengs for å bli kjent med hverandre. Respondenten fra underentreprenøren på betong uttrykte at det med fordel kunne brukes mer tid på å bli kjent:

”Gutta ute kan være usikre på hvem de skal kontakte eller forholde seg til i begynnelsen (..) Det kan med fordel brukes mer tid på å bli kjent.”

Utsagnet er et interessant funn som kan indikere at TE er motvillig til å investere den tiden som burde for å bli kjent med UE. Underinvestering i relasjonen er en vanlig konsekvens når en forhandlingspartner er redd for å bli låst inne av den andre parten (Williamson 1981). Dette kan føre til at samarbeidet blir mindre effektivt og produksjonskostnadene kan økes som følge av at forholdene ikke ligger til rette for optimal drift (ibid). Noen av intervjuobjektet utrykte imidlertid at denne ”bli kjent tiden” ikke var betydelig, og poengterte at fordi hvert prosjekt er unikt trengs det alltid litt tid til både å sette seg inn i prosjektet og til tilpasning mellom de ulike fagfeltene. Dermed vil heller ikke de TE som har egne ansatte fagarbeidere bli helt kvitt disse «innkjøringskostnadene» (Koskela 1992, Vrijhoef and Koskela 2000, Gosling, Purvis et al. 2010), dog er de nok noe reduserte. Som en naturlig konsekvens av prosjektets unike natur, vil aktørers tilpasningsevne øke, og behovet for relasjonsspesifikke investeringer kan reduseres.

Respondenten som hadde erfaring med å drive som CM-entreprenør på Sørlandet utrykte at det i tillegg alltid gikk litt tid med til å lære de ulike UE opp i HMS- og kvalitetskrav, samt bedriftenes (TE’s) rutiner og system. Respondenten fra CM-entreprenøren på Sørlandet uttalte:

«Det er alltid litt sånn opplæring rundt forståelsen av hvordan vi gjør HMS, eller våre kvalitetskrav»

Denne opplæringskostnaden er som regel større hos en kvasi-CM-entreprenør, enn hva den er hos en ren CM-entreprenør. En UE som skriver kontrakt på hele tømmer- eller betongentrepriser er ofte mer profesjonell og kan ha sine egne systemer som bare trenger å verifiseres av TE. I tillegg til at formenn- og basefunksjonene hos en slik UE tar en større del av opplæringsansvaret. Flere nevnte også at i forhold til utenlandsk arbeidskraft blir denne kostnaden vesentlig større fordi de utenlandske aktørene har mindre forståelse for hva som kreves, både når det kommer til kvalitet og HMS.

Hvorvidt denne relasjonsspesifikke ”opplæringstiden” som investeres kan sies å være betydelig kan imidlertid variere avhengig av kompetanse og lærevilje hos den enkelte UE. Respondenten som er PL uttalte:

”Det skal ikke så veldig mye til for å sette seg inn i rutiner, det er mye viljen det står på”

I tillegg ble det nevnt at det egentlig er UE som må ta mesteparten av denne kostnaden. Men det er likevel TE som har det overordnede ansvaret så derfor blir det også en kostnad forbundet med overvåking og verifisering.

De som ble intervjuet mente ikke selv at de i stor grad ble bundet opp til en spesifikk UE, men det ble nevnt at det var en fordel å bruke de samme aktørene igjen fordi da slapp man denne

opplæringskostnaden. Respondenten fra CM-entreprenøren på Sørlandet uttalte at PL nok kunne kjenne på at det var mer lettvent å bruke den samme UE igjen i senere prosjekter, og la til:

”vi skulle gjerne samarbeidet med de samme aktørene hver gang, men hvis leverandøren får følelsen av at han er fortrukket så skrur han opp prisen. Det er erfaringene våre. Vi er nødt til å ha minst tre stykker som vi setter opp mot hverandre for å få riktig pris. Det er vi helt avhengige av”

Uttalelsen kan indikere at UE prøver å utnytte det eventuelle profittpotensialet TE kan oppnå ved å velge samme UE igjen på neste prosjekt. Imidlertid er ikke de relasjonsspesifikke investeringene mellom UE og TE betydelige, og dermed reduseres innlåsingeffekten. En liten grad av relasjonsspesifikke investeringer fordrer liten byttekostnad mellom ulike UE, og taler for at det kan være rasjonelt av TE å avslutte et forretningsforhold etter endt prosjekt.

5.2.7 Oppsummering forskerspørsmål 5.1 og 5.2

Tabell 13 og 14 oppsummerer hvilke argumenter, samt vektingen av argumentene, som har blitt nevnt i diskusjonen ovenfor. Tabell 13 viser transaksjonskostnadene forbundet med å bruke markedet, mens tabell 14 viser kostnadene forbundet med vertikal integrering.

Tabell 13 - transaksjonskostnader forbundet med å bruke markedet

| Type kostnad | Vesentlighet | Håndterbart |
|---|--------------|-------------|
| Sondering av markedet/ innhenting av tilbud/forhandlinger/kontraktsinnngåelse | Liten | Ja |
| Kontraktsutforming | Stor | Ja |
| Endringshåndtering | Stor | Ja |
| «Bli kjent-» og «opplæringskostnad» | Liten | Ja |
| Agentkostnader | Liten | Ja |
| Kommunikasjon | Liten | Ja |
| Koordineringskostnader | Liten | Ja |
| UE-konkurs | Ganske stor | Ja |

Som det fremkommer av tabellen er samtlige av kostnadene forbundet med å bruke markedet rangert som håndterbare. Kostnader forbundet med kontraktsutforming og endringshåndtering er imidlertid rangert som vesentlige. Hvorvidt de to sistnevnte kostnadene er håndterbare kommer an på CM-entreprenørens kompetanse og evne til å utarbeide godt kontraktsunderlag og evne til å håndtere endringer. Ved hyppige, og lite effektive reforhandlinger av kontrakter kan disse kostnadene rangeres som ikke- håndterbare. Ved bruk av utenlandsk UE er det sannsynlig å anta at flere av transaksjonskostnadene vil øke og potensielt bli ikke-håndterbare.

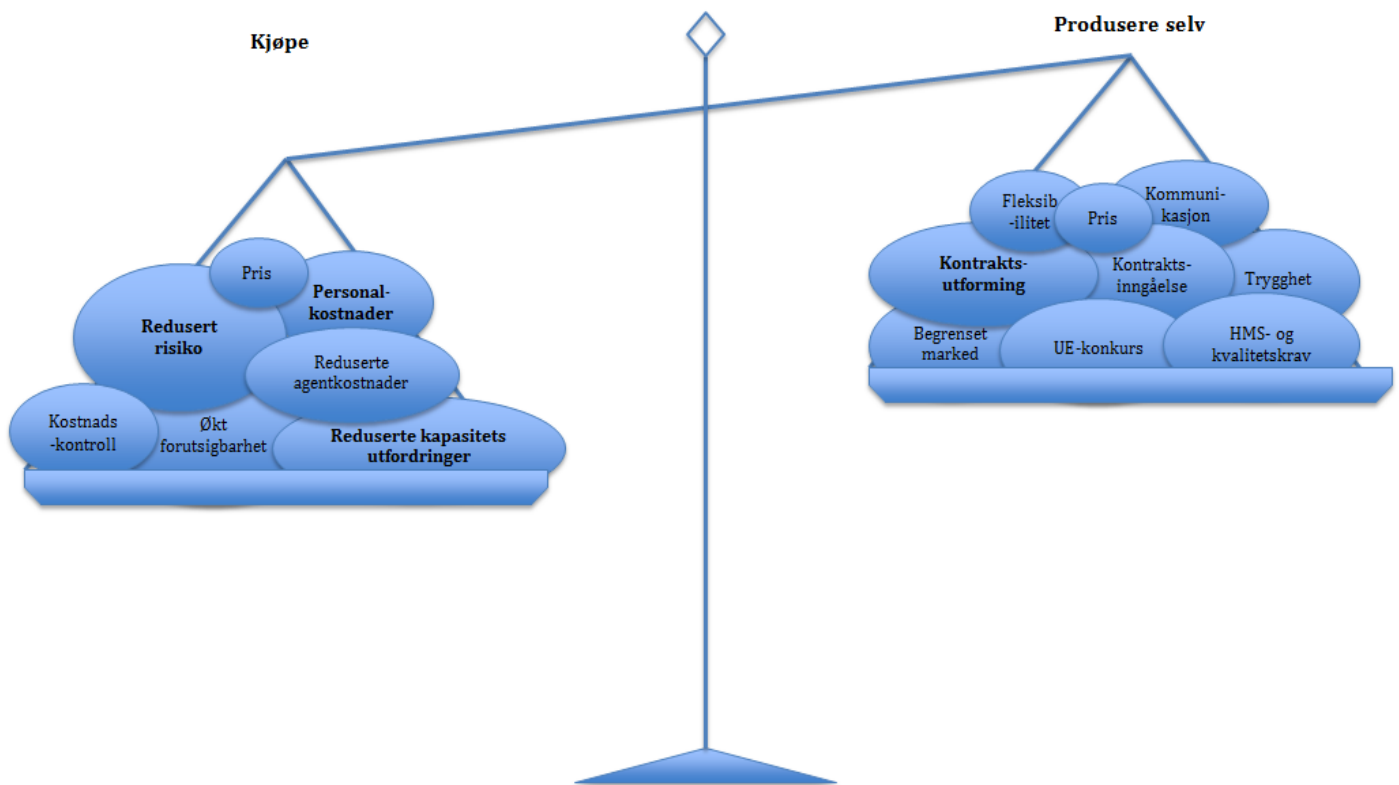
Tabell 14 angir transaksjonskostnadene forbundet med vertikal integrering.

Tabell 14- kostnader forbundet med vertikal integrering

| Type kostnad | Vesentlighet | Håndterbart |
|-----------------------------|-----------------|-------------|
| Kapasitetsutfordringer | Stor | Utfordrende |
| Innflytelseskostnader | liten | Ja |
| Indirekte personalkostnader | Potensielt stor | Utfordrende |
| Kalkulasjon | Middels | Ja |
| Agentkostnader | Nja | Ja |

Kostnader knyttet til kapasitetsutfordringer er rangert som en kostnad av stor vesentlighet, og som er utfordrende å håndtere. Dårlig kapasitetsutnyttelse hos TE kan resultere i overbemanning av enkelte arbeidsoperasjoner, at fagarbeidere settes til å utføre operasjoner som kan gjøres mer effektivt av andre, og i ytterste konsekvens medføre at TE priser seg lavt i anbudssammenheng for å sysselsette egne fagarbeidere. Imidlertid kan utfordringen være håndterbar for en TE som er god til å utnytte ledig kapasitet, eller har en grunnbemanning som er liten nok til å redusere kapasitetsutfordringer. Indirekte personalkostnader kan potensielt også være utfordrende, spesielt dersom det er mye sykdom blant fagarbeiderne. Agentkostnader kan bli vesentlige, men avhenger i stor grad av ledernes evner og vilje til styring. Kostnader forbundet med kalkulering er rangert til middels, da feilkalkulering, av tømmerfaget spesielt, kan forårsake store kostnadsoverskridelser.

Figur 19 oppsummerer argumenter knyttet til TKT for å kjøpe eller produsere selv. Kjøpe vil si outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen, mens produsere selv vil si å ha egne ansatte fagarbeidere på betong og tømmer.



Figur 19 - vektning av argumenter for å kjøpe eller produsere selv, TKT

Som det fremkommer av figuren vekter argumentene for å kjøpe tyngst. Pris relateres til produksjonskostnader, og er satt som et argument både for å kjøpe og for å produsere selv. Dette kommer av at prisen ved å kjøpe er avhengig av markedssituasjonen og kan i tider med liten kapasitet i markedet være høyere enn prisen ved å produsere selv. På lang sikt, dersom flere aktører (spesielt utalandske) etablerer seg i regionen, kan imidlertid pris bli et argument som vekter tyngre for å kjøpe. Redusert risiko (hva gjelder kostnadsoverskridelser; kalkulasjonsfeil, garanti- og kvalitetskostnader, samt risikoreduksjon som følge av reduserte faste kostnader), reduserte personalkostnader, og reduserte kapasitetsutfordringer er de tyngste argumentene for å kjøpe, i tillegg til at bedre kostnadskontroll og økt forutsigbarhet også er begrunnelser for å kjøpe. Reduserte agentkostnader kan potensielt også oppnås dersom CM-entreprenøren klarer å skrive gode kontrakter og ansvarliggjøre UE.

Blant argumentene for å produseres selv er det kontraktsutforming det argumentet som vekter tyngst. Usikkerhet på kontraktsinngåelsestidspunktet gjør det vanskelig å utarbeide gode kontrakter, noe som kan resultere i hyppige reforhandlinger og økt konfliktnivå mellom TE og UE. Egne ansatte fagarbeider gir i tillegg TE trygghet om at det er kvalitet på arbeidet som utføres, samt økt fleksibilitet som følge av at egne fagarbeidere kan løse uforutsette hendelser og

grensesnittsproblematikk fortløpende. Kommunikasjonsproblemer kan potensielt reduseres, spesielt dersom UE er utenlandsk. «Elementære transaksjonskostnader» i forbindelse med kontraktsinngåelsen med UE på betong og tømmer elimineres, samtidig som den relasjonsspesifikke investeringen knyttet til opplæring i HMS- og kvalitetskrav uteblir. Ved å produseres selv er TE ikke avhengig av markedet, som kan sies å være noe begrenset på Sørlandet, spesielt hva gjelder fagfeltet betong. Kostnader knyttet til UE-konkurs elimineres også ved å produseres selv.

Ut fra TKT vil argumentene for å kjøpe veie tyngre enn argumentene for å produsere selv. Vekten er imidlertid justerbar, da det er en rekke forhold som kan endre vektningen av de ulike momentene, som eksempelvis markedssituasjon, evne til å styre egne fagarbeidere, og kontraktsutforming. Vekten kan sies å være representativ for både betong- og tømmeraktiviteten, imidlertid vil tømmer være det fagfeltet som heller mest mot «å kjøpe,» da det er flere tømmeraktører i regionen, i tillegg til at outsourcing av tømmerertjenesten vil reduseres risikoen til TE i større grad enn betong.

5.3 I hvilken grad kan outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen redusere potensielle konkurransefortrinn?

For å besvare følgende forskerspørsmål tar jeg utgangspunkt i de ressursene respondentene uttrykte at var viktigst for TE. Hver enkelt ressurs presenteres hver for seg. Først analyseres ressursen på grunnlag av SVIMA-verktøyet for å vurdere hvorvidt ressursen kan gi grunnlag for konkurransefortrinn. Deretter redegjøres det for i hvilken grad outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen påvirker den aktuelle ressursen.

En av utfordringene med en SVIMA-analyse er at det som regel ikke finnes noen klare ja/nei på de fem indikasjonsparameterne, noe som kan føre til at ressursene blir klassifisert feil. For å få fram nyansene har jeg valgt en gradering fra 1-4 der 1 er nei, 2 er lite, 3 er delvis og 4 er ja. Hvorvidt en ressurs er appropriert, altså om det er TE eller andre som ”stikker av” med verdiskapningen, og i hvilken grad ressursen er mobilisert, altså om bedriften klarer å omsette ressursen til økonomiske verdier, er vanskelig å definere i denne sammenheng, og er derfor utelatt fra analysen. Følgelig vil diskusjonen av hvorvidt ressursene kan kategoriseres som potensielle konkurransefortrinn i hovedsak være konsentrert rundt de tre første indikasjonsparameterne; sjelden, viktig, og vanskelig å imitere. Tabell 15 gjengir de ressursene som kom frem gjennom intervjuene. Det kan selvsagt også være andre ressurser enn de som presenteres nedenfor som kan gi grunnlag for vedvarende konkurransefortrinn, men de kom imidlertid ikke frem gjennom intervjuene.

Tabell 15 – ressurser

| Ressurstype | Ressurs/kompetanse |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Menneskelige ressurser /human kapital | Relasjonskapital kunder |
| | Relasjonskapital UE |
| | Endringskapital |
| | Ledelseskompetanse |
| | Kultur |
| Fysiske ressurser | Eiendom |
| Omdømme | Renommé |

Som det fremkommer av tabellen er de fleste av ressursene menneskelige ressurser (human kapital). Dette sammenfaller med hva respondenten fra en tradisjonelle TE utrykte på spørsmålet om hva som skulle til for å lykkes som TE i dag:

“Du må ha flinke folk, og du må klare å beholde dem”

5.3.1 Relasjonskapital kunder

Med relasjonskapital menes kunder antallet av, og styrken på relasjon til ulike kunder (Gottschalk 2003)

Den utslagsgivende faktoren for hvem som vinner et anbud i byggebransjen, er nesten utelukkende pris, hvilket betyr at aktører ofte priser seg (for) lavt for å vinne jobber (Håkansson and Ingemansson 2012). Har TE en prosjektportefølje som utelukkende består av prosjekter tilegnet gjennom konkurranse, kan det være vanskelig å drive lønnsomt på lang sikt. En respondent fra en tradisjonell TE uttalte:

”De mest lønnsomme jobbene får man ofte uten konkurranse”

Relasjoner kan være en viktig faktor for å skaffe seg kunder uten å måtte konkurrere om dem, og dersom TE klarer å utnytte og utvide sin kundekapital vil det øke sannsynligheten for vedvarende levedyktighet og vekst (Gottschalk 2003). Kunderelasjoner kan anses som en meget viktig ressurs da det danner basis for prosjekter med høy lønnsomhet, i tillegg kan kunderelasjoner også ses på som en sjelden ressurs, da konkurrenter sjeldent kan være i lik besittelse av ressursen. Muligheten for konkurrenter til å kopiere ressursen er begrenset, da kundekapital er tilegnet gjennom TE’s unike sti gjennom historien, i tillegg til å være et sosialt komplekst fenomen (Barney 1991).

Hvorvidt outsourcing av egne ansatte fagarbeidere er utslagsgivende for kundekapitalen kan trolig variere. Flere ansatte gir automatisk bedriften et større nettverk å tilegne seg relasjoner fra, og slik sett kan egne fagarbeidere være med på å øke relasjonskapitalen til TE. Imidlertid er det ingen garanti for at fagarbeiderne har ”de riktige” relasjonene som skaper TE nye kunder. I tillegg til potensielt å kunne tilegne seg nye kunder kan fagarbeidere også være med å forsterke relasjoner til eksisterende kunder. I

følge Horibe (2001) så kan ansatte som er lojale mot bedriften skape kunder som også er lojale. Er dette tilfelle kan lojale fagarbeidere gjøre at en kunde har lyst til å samarbeide med TE igjen på fremtidige prosjekter. Imidlertid har prosjektadministrasjonen mer direkte kontakt med kunden, enn det fagarbeiderne har, og bør derfor ha større innflytelse og potensiale til å øke relasjonsstyrken til kunden. En lojal prosjektadministrasjon har trolig også større påvirkning på kundens lojalitet.

Outsourcing av betong – og tømrerfunksjonen vil sannsynligvis redusere kundekapitalen til TE i liten grad. Hvor stor innvirkning fagarbeiderne har på kundekapitalen vil imidlertid variere og kommer an på verdien til kundemassen fagarbeiderne representerer, i tillegg til kundens vektlegging av lojale fagarbeidere.

5.3.2 Relasjonskapital UE

Med relasjonskapital UE menes antallet av, og styrken på relasjon til ulike UE (Gottschalk 2003).

Et godt samarbeidsklima på byggeplassen er viktig for at de gjensidige avhengighetene mellom faggruppene i prosjektet skal fungere optimalt. Med gode relasjoner mellom faggruppene på byggeplassen kan samarbeidet bli mer tillitsfullt og kommunikasjonen gli lettere (Håkansson and Ingemansson 2012). En respondent med egne ansatte fagarbeidere uttalte:

”Uten gode relasjoner, som igjen gir felles målforståelse, riktig kommunikasjon, og forståelse av arbeidsfordeling og ansvar, vil prosjekter ofte være tunge å administrere og potensielt ha flere kilder til kvalitetsavvik”

Eksterne aktører som har gode opplevelser med å jobbe hos en TE vil gjerne vil komme igjen på senere prosjekter. En respondent med egne fagarbeidere uttalte:

«Nei, så tror jeg rådgiverne også er lojale mot de lokale, at det går i alle ledd, ikke bare kunden, det tror jeg kanskje kan være en av grunnene. Så er det kanskje vanskelig å få folk til å jobbe for deg»

Uttalelsen indikerer at det ikke er en selvfølge at UE eller rådgivere vil jobbe for TE, og at de ofte er lojale mot lokale aktører. En stor relasjonskapital vil dermed øke sannsynligheten for at det er tilgjengelige UE som er interessert i å samarbeide med TE. Har TE egne fagarbeidere som UE har hatt gode erfaringer med tidligere, vil dette gi UE en trygghet om at han kommer til å jobbe sammen med samarbeidsvillige folk i et eventuelt senere prosjekt også. UE vil imidlertid aldri ha en garanti for at de samme fagarbeiderne kommer igjen i det neste prosjektet, da dette kan variere fra prosjekt til prosjekt.

Relasjonskapitalen til UE anses altså som en viktig ressurs, både fordi det bidrar til at folk vil jobbe for TE, i tillegg til at det kan bedre samarbeidet på byggeplassen. Begge er faktorer som kan påvirke lønnsomheten i stor grad. Ressursen kan til dels også anses som sjelden, da relasjonskapital til UE trolig er en ressurs som ikke alle TE har i lik mengde og kvalitet. I tillegg er det vanskelig for

konkurrenter å imitere ressursen, da relasjonskapitalen både er historieavhengig, og kan anses som et sosialt kompleks fenomen.

Outsourcing av betong- og tømmerertjenesten kan ha innvirkning på relasjonskapitalen til UE. Fagarbeiderne gir TE en større kontaktoverflate, og dermed større muligheter for å øke antall relasjoner. I tillegg kan fagarbeiderne ha en direkte påvirkning på samarbeidsklimaet ute i tomte, og dermed øke styrken på relasjonene til de forskjellige UE. En godt sammensveiset betong- eller tømmerlag som også er en god relasjonsbygger vil også gi PL en større trygghet om at samarbeidet på byggeplassen er godt. Denne tryggheten vil en PL miste dersom disse funksjonene outsources.

I hvilken grad outsourcing av betong- og tømmerertjenester har innvirkning på relasjonskapitalen til UE kommer imidlertid an på i hvilken grad egne fagarbeidere klarer å skape gode relasjoner til de andre aktørene og bidra til et godt miljø på byggeplassen. Egne fagarbeidere kan også påvirke relasjonskapitalen i en negativ retning, og i ytterste konsekvens føre til at ulike UE ikke vil jobbe for TE igjen. PL og AL vil også ha innvirkning på relasjonskapitalen til UE, da det er disse som leder prosjektet og i stor grad er avgjørende for hvilke betingelser UE har på byggeplassen. En dyktig PL vil også ha gode muligheter for å øke relasjonskapitalen til UE.

5.3.3 Endringskapital

Med endringskapital menes her evne til å forbedre seg, evne til omstilling, utvikling, tilpasning og innovasjon.

På spørsmålet om potensielle konkurransefortrinn uttalte respondenten fra CM-entreprenøren:

”Du må ikke være redd for å prøve noe nytt”

PL som ble intervjuet uttalte:

”Hvis du får utviklet gode, dyktige norske håndverkere, så tror jeg faktisk det ennå er et konkurransefortrinn”

Utsagnene kan relateres til evnen til å prøve nye ting og evnen til forbedring. Byggebransjen blir ofte karakterisert som en konservativ bransje (Håkansson and Ingemansson 2012), og kvalitetskostnader som følge av byggefeil er store i bransjen (Ingvalsen 2006). Endringskapital kan dermed anses som en sjelden ressurs. Ressursen kan også anses som viktig da den både kan bidra til å redusere kostnader knyttet til mindre byggefeil, i tillegg til å potensielt kunne spille en stor rolle inntektsmessig, med tanke på å kunne tilby nye løsninger til kunder. Hvorvidt ressursen er imiterbar kan variere. Kontinuerlig og stegvis utvikling er historieavhengig og kan dermed være en barriere mot kopiering, men i enkelte tilfeller vil trolig nye løsninger være imiterbare.

I hvilken grad outsourcing av betong- og tømmerfunksjonene har innvirkning på endringskompetansen er todelte.

En CM-entreprenør har dårligere forutsetninger for en kontinuerlig erfaringsoverføring mellom de utførende og prosjektledelsen. En ny prosjektorganisasjon med uavhengige aktører til hvert prosjekt skaper et kortsiktig perspektiv der enkeltprosjektet har fokus fremfor langsiktig utvikling. En av respondentene med egne ansatte fagarbeidere uttalte:

«Det er litt sånn at du blir på en måte god på det du øver på. Og vis du på en måte skal begynne å pusle sammen og øve hver gang en byggeplass starter. Hvor god blir du da? (..) Jeg har troen på repetisjon og det å klare å engasjere de som er med»

Respondenten som er konserndirektør uttalte:

«De[egne fagarbeidere]e bør være godt trent i å opptre på en av våre byggeplasser hvis de er ansatt hos oss»

Uttalelsene indikerer at den tradisjonelle TE ser det å ha egne ansatte fagarbeidere i organisasjonen som en mulighet til kontinuerlig å kunne utvikle seg ved å utnytte erfaringskompetansen som oppnås fra prosjekt til prosjekt. En tradisjonell TE vil ha større muligheter for å utnytte den erfaringsbaserte læringen til fagarbeiderne i byggeprosjektet, og følgelig vil mulighetene for forbedring og nyskaping øke. (Håkansson and Ingemansson 2012) mener at en lite innovativ byggebransje er en konsekvens av at de fragmenterte og konkurransepregede verdikjedene i bransjen reduserer mulighetene for erfaringsoverføring og læring. Forretningsforbindelser som går over lengre perioder kan på en helt annen måte ta vare på tidligere erfaringer og fornye seg på bakgrunn av dette.

En CM-entreprenør som velger å outsource alt av produksjon og belager seg på aktiv konkurranse reduserer systematisk læring langs verdikjeden. Outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen kan trolig føre til tap av endrings- og forbedringskompetansen til de utførende i prosjektet, og redusere den kollektive læringen mellom utførende og prosjektadministrasjonen. På en annen side vil outsourcing av egne fagarbeidere åpne muligheten for å bedre kunne benytte nye løsninger fra markedsaktører, og på den måten kan endringskapitalen økes hos en CM-entreprenør. Respondenten fra CM-entreprenøren uttalte:

«Jeg tenker at du kan ha større fleksibilitet i hvilke type prosjekter du kan ta. Du kan sette sammen ulike UE, og skreddersy til hvert prosjekt.»

Respondenten som er konserndirektør uttalte:

»Tømmerfaget har blitt veldig spesialisert (..) Betongfaget har fått flere alternativer som handler mer om prefabrikasjon på fabrikk, transport og montasje. Og en god betongarbeider er nødvendigvis ikke

en god montør. (..) Det har kommet flere konkurrerende løsninger, også utenlandske aktører som tilbyr løsninger til norske entreprenører og byggeplasser”

Williamson (1991) hevder at markeder har et komparativt konkurransefortrinn når det kommer til respons på teknologiske endringer fordi signaler om markedsendringer har en tendens til å nå markedsaktører raskere enn integrerte avdelinger i store bedrifter. Dermed kan tilgang til oppdatert teknologisk kompetanse og nye løsninger være et insentiv for å bruke markedet fremfor å integrere vertikalt. En intern betong- eller tømmeravdeling kan imidlertid ha et spesifisert fagmiljø med dedikerte ledere og på den måten følge med i den teknologiske utviklingen, men en CM-entreprenør vil trolig være tettere på markedet og dermed ha bedre forutsetninger til å følge med på, og benytte seg av eksterne innovasjoner. Imidlertid vil innovasjoner som er gjennomført av eksterne aktører være tilgjengelig for andre TE, og på sikt derfor være imiterbare.

Outsourcing av betong- og tømmer-funksjonen kan altså føre til tap av endringskompetanse, men samtidig også bidra til økt endringskompetanse ved at innovative løsninger til markedsaktører utnyttes.

5.3.4 Ledelseskompentanse

Det er vanskelig å gi en eksakt definisjon på ledelseskompentanse, da det er et komplekst fenomen som kan defineres på flere ulike måter. I denne sammenheng anses ledelseskompentanse som lederens evne til å utføre god ledelse, der viktige verdidrivere er lederens kunnskap, ferdigheter, erfaring, og innovasjonsevne (Jacobsen, Holfram-Bang et al. 2005).

God ledelse blir sett på som en betydningsfull suksessfaktor for vellykket prosjektgjennomføring i byggebransjen (Meland 2000, Ingvaldsen and Edvardsen 2007). Flere av respondentene uttrykte også dette, og utpekte de som leder selskapet, prosjektleder, anleggsleder, driftsledere på både betong og tømmer, formenn og bas som viktige lederressurser. Ledelseskompentansen til driftslederne, formenn og bas-funksjoner blir viet mest oppmerksomhet i begynnelsen av dette avsnittet, da det er disse funksjonene som forsvinner fra TE ved en outsourcingbeslutning. Ledelseskompentansen til PGL, PL, og AL kommenteres også underveis, mens ledelseskompentansen til avdelingsledere utgjør siste del av avsnittet. En av respondentene med egne ansatte fagarbeidere uttalte:

”Driftslederne, de som er ute og styrer gutta, de er jo en kjerne for seg selv mener jo vi. (..) Noe av nøkkelen er at de er på hugget.”

De fleste av respondentene mente at driftslederne på både betong- og tømmerfaget er var viktige fordi deres evner til å lede fagarbeiderne og dermed sørge for effektiv produksjon og kontinuitet i arbeidet er avgjørende for framdriften på byggeplassen. En av respondentene med egne fagarbeidere uttrykte:

”Disse lederne har kontroll på fremdriften. Når du driver en entreprenørbedrift så må du ha fokus på det som er fremdriftsstyrende. Og da er betong nr. 1. For det er det som driver hele greia. Så er balansen om du skal ha tømreere også selv. Det er en egen øvelse å få den nødvendige oppmerksomheten på tømrerarbeidet også.”

Det er ikke tvil om at de som ble intervjuet mener at gode ledelsesressurser på både betong og tømrerfaget anses som viktige, da de kan ha stor innvirkning på fremdriften i prosjektet. Betongfaget ble av de fleste respondentene sett på som mer kritisk enn tømrerfaget da betongjobben er mer avgjørende for fremdriften i prosjektet. Respondenten som er konserndirektør uttalte:

”Betongfaget kan ses på som selve kjernevirksomheten i å få opp et bygg. (..) Bæresystemet er kritisk. Jo fortere du får opp bæresystemet, jo fortere kommer de andre fagene i gang. Da har du kontroll på bæresystemet og kontroll på fremdriften”

Grunnet mye gjensidig avhengighet mellom tømrerfaget og flere av de andre fagdisiplinene, vil et dårlig ledet tømreergjeng påvirke mange av de andre aktørene i prosjektet. Lederen for tømrerfaget er derfor av stor viktighet for å opprettholde god flyt i byggeprosessen. Et godt ledet tømrerlag skaper forutsigbarhet mot de andre fagfeltene. En forutsigbar byggeplass er viktig for alle aktørene som er involvert i et byggeprosjekt skal ha mulighet til å balansere egne ressurser på best mulig måte. En TE som er kjent for å ha forutsigbar fremdrift og en godt ledet byggeplass vil bli foretrukket av UE, og UE kan gjerne tilby bedre priser dersom han vet at byggeplassen er godt ledet. En av respondentene fra en tradisjonell TE uttalte:

”Fremdrift er alfa og omega. Da får du billigere priser. UE vil jobbe hos oss fremfor andre fordi det er arbeid kontinuerlig”

Imidlertid vil ledelseskompetansen til PL, PGL, og AL trolig ha større påvirkning på fremdriften i byggeprosjekt enn hva ledelseskompetansen til driftslederne på betong- og tømmer har. Respondenten fra CM- entreprenøren på Østlandet uttalte:

«Mye av greia ligger hos PL på hvor godt eller dårlig betong- og tømrerarbeid gjøres»

Det er PL som utfører den overordnede planleggingen, og hvor dyktig PL er til å planlegge, kan definere hvorvidt det er mulig for fagarbeiderne å være produktive.

Bransjen ser på ledelseskompetansen til driftslederne som en viktig ressurs. Hvorvidt denne kompetansen kan sies å være så viktig at den danner basis for unormalt høy lønnsomhet kan det imidlertid stilles tvil rundt. Isolert sett består ikke lønnskostnadene til tømreere og betongansatte for mer enn ca. 15-20 % av de totale kostnadene i hvert prosjekt, og det kan stilles spørsmålsteget ved i hvilken grad dårlig ledet fagarbeidere kan bidra til å redusere eller øke TE's kostnader. Imidlertid vil dårlig ledet betong- eller tømreransatte ha konsekvenser for den samlede fremdriften på byggeplassen,

og ledelseskompetansen på både fagfeltene betong og tømmer kan sies å være viktige. Ledelseskompetansen på betong anses som mer viktig enn ledelseskompetansen på tømmer. Hvorvidt ledelseskompetansen til driftslederne er sjelden er noe vanskeligere å avgjøre. Det tar tid for å bli en god produksjonsleder på både betong og tømmer. En av respondentene som hadde fagarbeidere i egen organisasjon uttalte:

”Det er de som leder disse folkene [fagarbeidere] som må være gode, og det lærer man ikke på skolen. Det er erfarne folk som har forskalt i 5-6 år som blir Bas”

Respondenten snakker her om Bas-leddet, som er under driftsleder. For å bli driftsleder kreves det trolig ytterligere erfaring. En annen av respondentene utrykte at en av hovedgrunnene til at de valgte å ha egne ansatte, var det at de hadde en plass å rekruttere ledere fra:

”For det første så tror jeg det er en veldig viktig ting å ha en plass å rekruttere ledere fra. (...) Du er avhengig av å ha et bra byggeplassteam. Et lederteam med PL, byggeleder, formenn, Bas. Du må ha det i bunnen. Og de tror jeg er enklest å rekruttere fra egne rekker. ”

Fagarbeiderne er altså viktige for å sikre tilveksten av ledelseskompetanse til bedriften. Imidlertid uttalte en annen respondent med egne ansatte fagarbeidere at driftslederne gjerne var interessert i en høyere stilling etter noen år, og at det dermed kunne være vanskelig å beholde dem i driftslederrollen. Da driftslederne har kunnskap og erfaringer som er viktige for TE, er TE sensitiv for at disse personene slutter. Risikoen knyttet til å miste driftslederne vil øke jo høyere sannsynligheten er for at de slutter (Jacobsen, Holfram-Bang et al. 2005). Velger derimot driftslederne å bli i samme bedrift er kompetansen beholdt, men det trengs nye driftsledere til å fylle den ledige stillingen.

Jeg velger å kategorisere ledelseskompetansen til driftslederne som en sjelden ressurs. Ledelseskompetansen på PL, PGL og AL anses dog som sjeldnere og som et mer komplekst fenomen enn ledelse på driftsnivå, da ledelseskompetanse på enkeltfag (driftsledernivå) ikke har samme grad av kompleksitet og anses som lettere for konkurrenter å imitere.

Dersom alt utførende arbeid på betong- og tømmerfaget outsources vil TE for det første tape produksjonslederkompetanse på to fag som er kritiske for prosjektgjennomføringen, spesielt gjelder dette for betongfaget. TE gir fra seg kontrollen over viktige aktiviteter ved gjennomføringen av et byggeprosjekt. Både driftslederne, formann, bas og fagarbeidere vil ha faglig erfaring og kompetanse om utførelsen av byggeprosessen. Tap av denne kompetansen kan føre til redusert innsikt i og forståelse for byggeprosessen og dermed gjøre det vanskeligere for prosjektadministrasjonen å lede et byggeprosjekt. Faglig kompetanse er også viktig for en CM-entreprenør som kjøper inn tjenestene. Respondenten fra CM-entreprenøren uttalte følgende:

”Du må ha kompetanse på de fagene du kjøper inn. For hvis ikke så kan du ikke mene noe om hva som er fornuftig i forhold til framdrift, kvalitet, løsninger, og det å få ting unna på en byggeplass Du må kunne byggfaget”

Den gjenværende ledelseskompetansen hos en CM-entreprenør (PL,AL,PGL) kan svekkes som et resultat av redusert faglig kunnskap og kompetanse. Den eventuelle utfordringen dette kan resultere i, kan imidlertid også løses ved at CM-entreprenøren sørger for å ha ledere eller andre i organisasjonen som har bakgrunn som fagarbeidere, eller kjenner faget godt. Samarbeidsvillige UE kan også bidra til at den faglige kompetansen til en viss grad opprettholdes.

Det kan også argumenteres for at en CM-entreprenør ikke trenger detaljkunnskapen på hvert fagfelt. Respondenten som er PL uttalte:

”Når du driver CM så tenker jeg ikke at det er like viktig å sitte med spisskompetanse i hvordan du skal sette opp en vegg. For når vi kjører ren CM, da er det de som vi kjøper inn som skal sitte med denne kompetansen. Vi skal lage planer, vi skal få dette til å gå i mål på gitte tidsfrister innenfor våre rammer, kjøpe inn passe på, verifiseres ting. ”

Det synes som respondentene hadde noe ulike meninger om hvorvidt kunnskap på fagfeltene betong og tømmer er en nødvendig del av ledelseskompetansen til PL, AL og PGL. Outsourcing av betong og tømmer-faget åpner imidlertid mulighetene for at ledelseskompetansen i bedriften kan bli mer spesialisert. En PL som har egne ansatte fagarbeidere trenger å være ”god på flere ting” enn hva en PL hos en CM-entreprenør trenger. Respondenten som er konserndirektør uttalte:

”Hvis du har et prosjekt i dag på 100 MNOK og setter det vekk i 10 kontrakter på 10 fag til 10 MNOK, og hver av de har god ledelse på egne håndverkere, så er din rolle som PL mest å styre kontrakter, håndtere endringsmelding og passe opp for BH. Hvis du skal løse akkurat de samme utfordringene med egne ansatte så har du i tillegg 100 ansatte som du har personalansvar for, som kommer til å være syke en dag, og som du må finne erstattere for”

Respondenten fra CM-entreprenøren på Østlandet uttalte:

”Har du egne ansatte fagarbeidere så må du jobbe med at de er blide og fornøyde, motiverte og, det er ganske tungt å være leder når du har 20 snekkere du skal holde blide å fornøyde for at de skal produseres”

I tillegg til å kunne styre kontrakter, for det er det den tradisjonelle TE gjør på alle andre fag enn betong og tømmer, må PL hos den tradisjonelle TE også ha mer av det medmenneskelige aspektet for å kunne motivere og skape engasjement hos egne ansatte fagarbeidere. Det slipper PL hos CM-entreprenøren i større grad, og kan heller fokusere på å forbedre kompetansen hva gjelder kontraktstyring og innkjøp.

Respondenten fra CM-entreprenøren på Østlandet uttalte:

”Det å administrere og drive en byggeplass er et eget fag, og da skal du ta vekk sånn administrasjon av enkeltfag. Jeg har troen på å rendyrke det å drive byggeplass med UE”

”Har du en hau med egne ansatte så sitter du der.. du må håndtere timelister, noen er syke, du må gi noen fyken, noen trenger klær, en har mistet hammeren, og så må du sitte å høre på en som ikke har det greit i to timer (..) Så er det hele tiden et fryktelig mas og gnål om akkordarbeid. Slike ting tar fokuset vekk fra PL. (..) Tidligere var det mer beskrevne jobber og byggetiden var lengre. Nå er tidspresset og trøkket på norske byggeplasser enormt, og da her ikke PL tid til å drive med dette»

Respondenten argumenterer for at egne fagarbeidere stjeler tid og fokus fra PL, og at outsourcing av fagarbeidere vil gi PL større muligheter til å fokusere, og bli bedre på « de rette tingene». I følge ressursbasert teori bør en organisasjon outsource de aktiviteter som ikke involverer kjernekompetanse for på den måten å kunne fokusere på de aktiviteter som er viktige for organisasjonens fremtidige konkurransevne(Bakke 1999) Respondenten fra CM-entreprenøren på Østlandet så ikke på egne ansatte fagarbeidere som en del av kjernekonkurransen, og mente at outsourcing av betong- og tømmer tjenester ville frigjøre PL fra en rekke aktiviteter, slik at PL kunne forbedre sin ledelseskompentanse.

En tradisjonell TE har imidlertid også mulighet til å redusere «støyen» fra egne ansatte fagarbeidere ved å organisere fagarbeiderne i separate avdelinger som behandles på samme måte som en UE. ”Støy” fra fagarbeidere kan også skyldes mangel på god nok ledelse fra TE.

Ved å sette ut all produksjon av betong og tømmer vil TE også miste en god rekrutteringskanal for fremtidige ledere. En av respondentene med egne ansatte fagarbeidere uttalte:

”Og det er jo en rekrutteringskanal. Fra egne fagarbeidere så rekrutterer vi de beste funksjonærene og lederne. Noen av de beste PL vi har i dag begynte jo som tømmer eller forskalings snekker»

Outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen vil føre til at den eksisterende ledelseskompentansen på disse fagfeltene, og tilgang på ny ledelseskompentanse hos TE, svekkes. Dermed kan outsourcing ses på som en trussel mot det potensielle konkurransefortrinnet god ledelse av fagarbeider kan skape. Imidlertid åpner det også mulighetene for mer spesialisering av ledelseskompentansen i bedriften.

Outsourcningsbeslutning har trolig liten innvirkning på ledelseskompentansen til avdelingslederne, en kompetanse som kan sies å være meget viktig, da det er avdelingslederne som sitter med beslutningsmyndighet når det kommer til hvilke prosjekter som skal kalkuleres, og hvor stort «risikopåslag» som skal legges inn i kalkylen. En av avdelingslederne for en tradisjonell TE uttalte:

«Det som gjør at byggebransjen taper penger, er at de er for risikovillige. Det har for mye tapsprosjekter»

«Men de store feilene du kan gjøre, det er når du gir pris eller inngår kontrakt [med kunden]. Det er da du kan hive penger rett ut av vinduet. Du påvirker det tidlig. Det handler om å sile vekk de prosjektene med høy risiko, risiko vi ikke kan påvirke»

Avdelingsledernes erfaring kan være avgjørende for om TE evner å velge vekk dårlige prosjekter, eller prise prosjekter riktig. Kompetanse når det kommer til å avdekke risiko er ofte opparbeidet gjennom erfaring, og vil derfor være vanskelig for konkurrenter å imitere. Da uttalelsene fra respondentene i tillegg indikerer at bransjen er for risikovillig, kan ledelseskompetansen til avdelingslederne, hva gjelder avdekking av risiko, anses som en sjelden ressurs. Outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen vil trolig ha liten innvirkning på ledelseskompetansen til avdelingslederne.

5.3.5 Kultur

En av respondentene med egne ansatte fagarbeidere uttalte:

”jeg tror du må lage en prestasjonskultur ut av et helt firma. Det nytter ikke å ha gode fagfolk hvis det svikter i administrasjonen. Eller motsatt. Det nytter ikke å bare ha en motivert og sulten administrasjon, du må ha sultne folk over hele linja. Når andre UE ser at våre folk løper. Så løper de også, og UE har lyst til å jobbe med oss. Vi må skape en vinnerkultur på hvert prosjekt”

Respondenten snakker her om de positive effektene god kultur på byggeplassen kan skape. Å skape en vinnerkultur som er opptatt av gode resultater, der personlig engasjement og vilje til å stå på er sentralt er et godt utgangspunkt for vellykket prosjektgjennomføring.

En respondent fra en tradisjonell TE uttalte:

”Jeg tror det har vanvittig mye med miljø å gjøre. Du skal kunne gå på jobb og trives”

En god bedriftskultur kan anses som viktig da den både tiltrekker andre aktører, i tillegg til å skape et effektivt og godt arbeidsmiljø på byggeplassen. Begge deler kan potensielt bidra til å øke bedriftens lønnsomhet i stor grad. Jeg vil karakteriseres kultur som en sjelden ressurs, da hver bedriftskultur er unik og det er vanskelig for konkurrenter å ha ressursen i lik mengde og kvalitet. Kultur kan også ses på som et sosialt komplekst fenomen som kan være vanskelig å lede og påvirke systematisk, og er dermed en ressurs som er vanskelig for konkurrenter å imitere.

Hvilken innvirkning outsourcingbeslutningen har på kulturen på byggeplassen er vanskelig å vurdere. Egne fagarbeidere som går frem med et godt eksempel vil smitte over på andre i prosjektet, og kan

dermed hjelpe til å danne en «vinnerkultur» i prosjektet. En tradisjonell TE kan forme egne fagarbeidere og bygge en prestasjonskultur også i dette leddet, mens en CM-entreprenør vil ha mindre insentiver til å investere i kulturbygning helt ned på fagarbeidernivå, da en slik investering vil gå tapt om ikke den samme UE brukes igjen i senere prosjekter.

En CM-entreprenør som ikke har egne fagarbeidere på byggeplassen vil ikke ha like store muligheter som en tradisjonell TE for å påvirke kulturen på byggeplassen, grunnet mindre tilstedeværelse i tomte. Slik sett kan en outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen sies å svekke det potensielle konkurransefortrinnet som kultur kan skape. En tradisjonell TE kan imidlertid også ha dårlig bedriftskultur, noe som kan forringe miljøet på byggeplassen. I sistnevnte tilfelle kan en outsourcingbeslutning påvirke kulturen på byggeplassen positivt.

Bedriftskultur er imidlertid et komplisert fenomen og det er vanskelig å definere hvorvidt fagarbeiderne kan påvirke kulturen på byggeplassen. PL og AL vil også kunne ha stor innvirkning på kulturen på byggeplassen, men med nye UE til hvert prosjekt vil kulturbygningen ”begynne på nytt” i hvert prosjekt, og kontinuerlig kulturbygning blir vanskelig. Imidlertid vil det alltid være nye aktører i hvert prosjekt så kulturen må bygges i hvert enkelt prosjekt. Eksterne aktører kan også ha et sterkt insitament til å bygge kultur på byggeplassen, da de er avhengige av et godt samarbeid med andre aktører for å kunne fullføre sin egen oppgave tilfredsstillende. Men dersom en TE med egne fagarbeidere har opparbeidet seg en enhetlig og god kultur som gjennomsyrrer bedriften vil trolig outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen svekke kulturen.

5.3.6 Renommé

Positivt omdømme av en bedrift, både blant kunder og leverandører, blir ofte omtalt som kilde til vedvarende konkurransefortrinn i litteraturen (Barney 1991). Da det kan være vanskelig å drive lønnsomt på de prosjektene som er tilegnet gjennom konkurranse i byggebransjen, er det viktig for TE å kunne tilegne seg kunder på andre måter, som via relasjoner eller renommé. Renommé er vanligvis opparbeidet gjennom tid, og kan eksempelvis være knyttet til unike prosjekter i TE's portefølje. Derav er renommé en ressurs som er vanskelig for konkurrenter å imitere.

I hvilken grad outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen påvirker en TE's renommé, kommer an på i hvilken grad fagarbeiderne er kilder til et eventuelt godt eller dårlig omdømme. En kunde kan foretrekke en TE som har rykte om en god gjennomføringsevne, og god gjennomføringsevne kan både kobles til ledelsen og de utførende av byggeprosjektet. Vet kunden at TE har dyktige fagarbeidere, kan dette gi ham en ekstra trygghet, og være en bidragsyter til at kunden velger denne TE fremfor andre. Imidlertid vil PL ha større innvirkning på gjennomføringsevnen og trolig være mer avgjørende for TE's renommé. Det finnes også kunder som foretrekker å bruke lokale aktører i utførelsesfasen, og de tradisjonelle TE vil her ha et fortrinn, da de med egen ansatte fagarbeidere kan gi kunden en større

sikkerhet om dette. Ved å ha lærlingeordninger for fagarbeidere viser TE at de tar samfunnsansvar, noe som også kan bidra til bedre omdømme.

En CM-entreprenør vil derimot ofte skifte UE fra prosjekt til prosjekt og har ikke muligheten til å bygge renommé på bakgrunn av dyktige fagarbeidere i egen organisasjon. En kunde kan imidlertid foretrekke en TE som ikke har egne ansatte fagarbeidere fordi kunden da vet at TE vil konkurransesutsette UE-leveranser og har potensiale til å innhente lave priser, som igjen gir kunden et billigere bygg. Dermed kan fraværet av egne ansatte fagarbeidere også gi TE et godt renommé.

En CM-entreprenør kan også knytte til seg faste samarbeidspartnere på betong- og tømmerfaget som kan bygge omdømme i lik grad som egne ansatte fagarbeidere kan. Respondenten fra betongentreprenøren uttalte:

”Så tror jeg det har litt med omdømme å gjøre. Hvis AF Gruppen kommer og du alltid har med deg forskjellig type UE, så tror jeg, i alle fall i Kristiansand, at det ikke er bra for omdømmet.”

Respondenten snakket her om at TE's omdømme hos de ulike UE kan reduseres som følge av usikkerheten rundt hvem som kommer til å bli samarbeidspartnere på de ulike prosjektene. En TE som har egne ansatte fagarbeidere vil gi andre UE en større trygghet om hvem samarbeidspartnere i prosjekter kommer til å være.

Fagarbeiderne på betong og tømmer kan være et av mange aspekter ved renomme, og kan både være med på å bygge opp og bryte ned omdømme, alt etter hvor dyktige, og godt ledet fagarbeiderne er. Renommé som bygger på dyktige og god ledet fagarbeidere kan tiltrekke både kunder og UE, mens mindre dyktige fagarbeider og ledelse av dem kan gjøre det motsatte. Derfor kan outsourcing av fagarbeidere på betong- og tømmerfaget potensielt både svekke og forsterke TE's renommé.

5.3.7 Eiendom

En av respondentene fra de tradisjonelle TE uttalte:

«Det handler om å ha god ledelse på toppen, og en feit lommebok. Da kan man kjøpe effektive tomter, man kan kjøpe hele prosjektet.»

En TE som har mye eiendom har mulighet til å utvikle egne prosjekter som kan realiseres når det ellers er labert i markedet. Ved å utvikle egne prosjekt blir TE sin egen kunde og reduserer risikoen for å måtte konkurrere vekk overskuddet. Det øker sjansen for lønnsomme prosjekter, i tillegg til at TE kan prise seg lavere i en konkurransesituasjon, som følger av bedre inntjening på egenutviklede prosjekter. I tillegg vil TE vise forutsigbarhet mot potensielle kunder ved alltid å ha pågående prosjekter. Eiendom kan anses som en viktig ressurs, og effektive tomter kan sies å være relativt

sjeldent. Eiendom eller effektive tomter er imidlertid noe som kan imiteres, men ikke uten at andre TE har kapital til å kjøpe eiendom.

Outsourcing av betong- og tømrer- funksjonen anses å ha liten eller ingen innvirkning på ressursen Eiendom.

5.3.8 Oppsummering

Tabell 16 viser en oppsummering og rangering av ressursene som er diskutert ovenfor. De to kolonnene til høyre indikerer hvordan outsourcing av betong- og tømrer-funksjonen påvirker de potensielle konkurransefortrinnene.

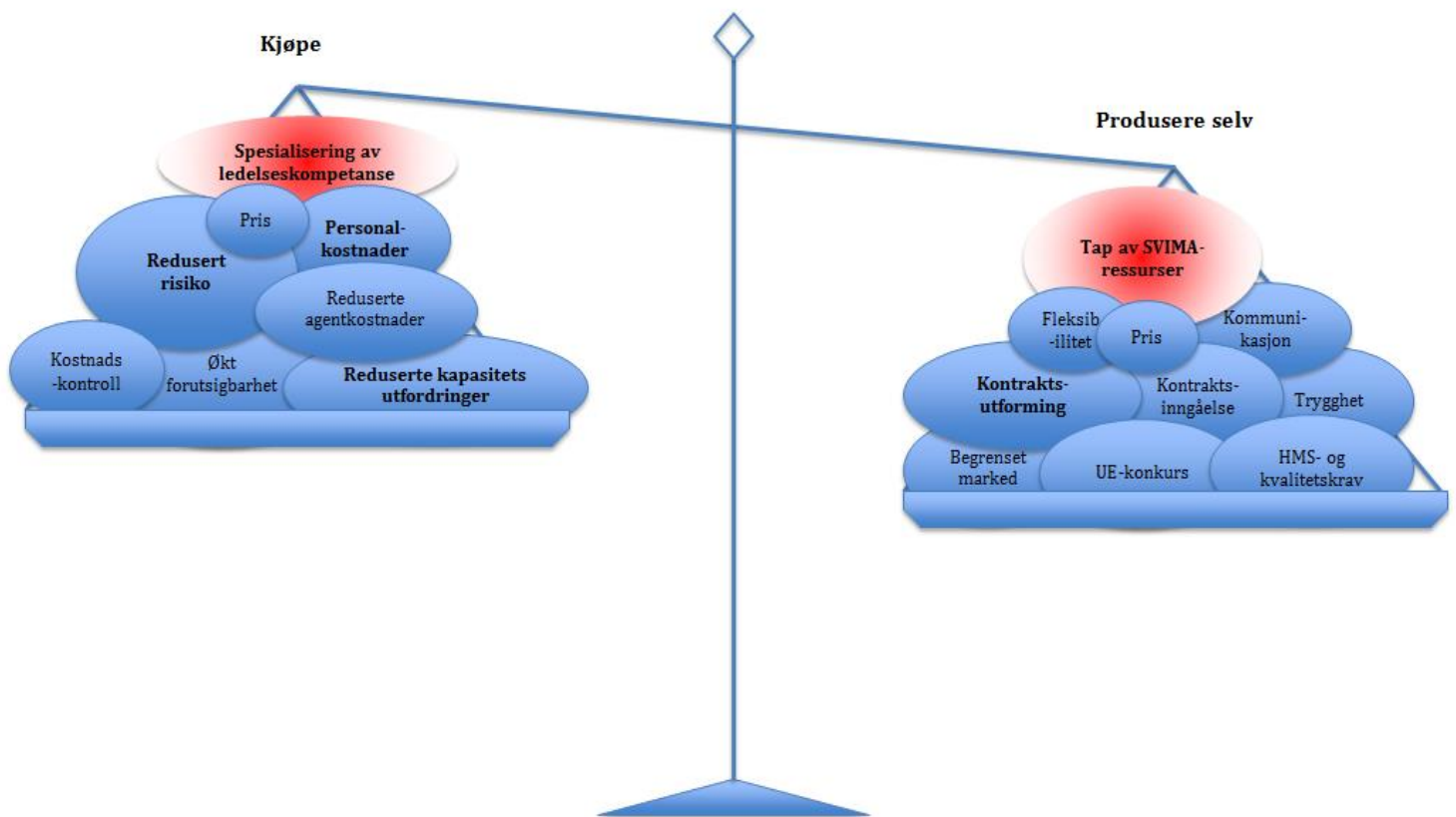
Tabell 16 - outsourcingbeslutningens innvirkning på potensielle konkurransefortrinn

| Ressurstype | Ressurs/kompetanse | S Sjelden | V Viktig | I Ikke - imiterbar | Kan outsourcing av TØMRER- aktiviteten redusere ressursen? | Kan outsourcing av BETONG- aktiviteten redusere ressursen? |
|---|-------------------------|--------------|-------------|--------------------------|---|---|
| Menneskelige ressurser /human kapital | Relasjonskapital kunder | 4 | 4 | 4 | Lite | Lite |
| | Relasjonskapital UE | 3 | 4 | 4 | Potensielt noe | Lite |
| | Endringskapital | 4 | 4 | 4 | Ja* | Ja* |
| | Ledelseskompetanse | 4 | 4 | 4 | Potensielt ja | Potensielt Ja |
| | Kultur | 4 | 4 | 4 | Potensielt ja | Potensielt ja |
| Fysiske ressurser | Eiendom | 4 | 4 | 3 | Nei | Nei |
| Omdømme | Renommé | 3 | 4 | 4 | Lite | Lite |

*Endringskapitalen kan potensielt også økes ved outsourcing

Som det fremkommer av tabellen kan outsourcing av betong- og tømrertjenester redusere en TE's strategiske ressurser, og det foreligger derfor en fare for svekkelse av potensielle konkurransefortrinn hvis funksjonene settes ut. Hvorvidt dette er tilfelle kommer imidlertid an på om TE klarer å utnytte det potensielle konkurransefortrinn. Dersom ressursen likevel ikke er mobilisert og appropriert vil faren for svekkelse av konkurransefortrinn ved outsourcing reduseres.

Figur 20 viser en ny vektig av argumenter for å kjøpe og for å produsere selv, nå i lys av RBT og TKT. Argumentene for å produsere selv er nå tyngre enn argumentene for å kjøpe. Dette på grunn av at outsourcing kan føre til tap av SVIMA-ressurser i middels grad. Vekten kan imidlertid vippe over på kjøpe, da det ikke er gitt at TE klarer å konvertere ressursene som kan gi grunnlag for konkurransefortrinn til økonomiske verdier. Ei heller er det sikkert at det er bedriftseierne som sitter igjen med de økonomiske verdiene som eventuelt skapes. I hvilken grad outsourcing av betong og tømmer kan redusere potensielle konkurransefortrinn avhenger av en rekke andre forhold som er belyst i diskusjonen ovenfor, og selv om outsourcing KAN svekke konkurransefortrinn, er det ikke nødvendigvis sikkert at det vil gjøre det. Som belyst i diskusjonen er det også mulig at outsourcing kan øke en TE's konkurransefortrinn ved å frigjøre ressurser til et større fokus på andre ressurser. Vekten er derfor justerbar.



Figur 20 – vektig av argumenter for å kjøpe eller produseres selv, TKT og RBT

Vekten kan sies å være representativ for både betong- og tømmeraktiviteten, imidlertid vil betongfunksjonen trolig vekte tyngre enn tømmer for å produseres selv, da betongfaget er mer kritisk.

6 Konklusjon

Formålet med denne utredningen har vært å vurdere om det er økonomisk rasjonelt av en TE på Sørlandet å drive som en CM- entreprenør (en totalentreprenør uten egne ansatte fagarbeidere). Studien er konsentrert rundt outsourcingbeslutningen av fagfeltene betong og tømmer, da det vanligvis er disse funksjonene den tradisjonelle TE på Sørlandet har organisert internt.

Problemstillingen er belyst gjennom de teoretiske perspektivene transaksjonskostnadsteori og ressursbasert teori, som henholdsvis fokuserer på transaksjonskostandseffektivitet og kjernekompetanse. På bakgrunn av valgte teoretiske perspektiv ble følgende forskerspørsmål definert:

- 1) Eksisterer det et marked med effektive underentreprenører (UE) på betong og tømmer?
- 2) Hva er de viktigste transaksjonskostnadene og i hvilken grad endrer disse seg ved bruk av markedet?
- 3) I hvilken grad kan outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen redusere potensielle konkurransefortrinn?

Forskerspørsmålene blir besvart hver for seg før konklusjonen lukkes med noen avsluttende betraktninger og forslag til videre forskning.

6.1 Eksisterer det et marked med effektive underentreprenører (UE) på betong og tømmer?

Med unntak av AF Bygg Sør har samtlige av totalentreprenørene på Sørlandet egne ansatte fagarbeidere på betong- og tømmer. Antall eksterne aktører som tilbyr disse tjenestene er derfor noe begrenset, i tillegg til at enkelte av aktørene har lite erfaring med å jobbe for en TE. Av norske UE finnes det et større antall tømmerentreprenører, men betongentreprenører kunne det med fordel vært flere av. En CM- entreprenør i Sørlandsmarkedet vil trolig oppleve *"first-mover disadvantages"* på grunn av et uerfarent UE- marked. På lang sikt er det imidlertid sannsynlig å anta at UE-markedet blir mer erfarent og potensielt også øker i antall aktører, spesielt dersom de utenlandske aktørene velger å etablere seg i regionen.

6.2 Hva er de viktigste transaksjonskostnadene og i hvilken grad endrer disse seg ved bruk av markedet?

Transaksjonskostnader er i denne avhandlingen definert som kostnader forbundet med å drive et økonomisk system. En CM- entreprenør vil oppleve økte transaksjonskostnader i form av sondering av markedet, innhenting og evaluering av tilbud, forhandlinger og kontraktsinngåelse, samt kvalitetssjekk av de ulike underentreprenørene. En tradisjonell totalentreprenør vil være fritatt fra disse kostnadene på fagfeltene betong og tømmer, men opplever de samme transaksjonskostnadene på de resterende fagfeltene. Det er sannsynlig å anta at en CM- entreprenør kan høste større læringseffekter med å bruke markedet enn hva en tradisjonell TE kan, og at de samlede transaksjonskostnadene til en CM-entreprenør kan reduseres på sikt. De ovennevnte transaksjonskostnadene ble imidlertid ikke ansett som vesentlige.

Utforming av kontrakter er en av de største risikofaktorene til en CM-entreprenør, og kan i følge transaksjonskostnadsteori være et argument for å integrere vertikalt. Kontrakter i byggebransjen er preget av hyppige endringer, grunnet høy usikkerhet i begynnelsen av et prosjekt. I tillegg er det flere ulike aktører involvert i et byggeprosjekt, og risikoen for at grensesnitt mellom fagfeltene ikke blir ivaretatt i kontaktene er stor. En tradisjonell TE har her en stor fordel ved at egne fagarbeidere kan ta seg av mange av de tingene som faller mellom kontraktene, i tillegg til at egne fagarbeidere vil håndtere endringsarbeid «automatisk.» En CM-entreprenør kan oppleve store transaksjonskostnader som følge av reforhandlinger av kontrakter og endringshåndtering. Imidlertid mener bransjen at transaksjonskostnader forbundet med reforhandling av kontrakter ikke trenger å bli betydelige, fordi det er mulig for en CM-entreprenør å utarbeide gode kontrakter, men det kreves imidlertid høy kompetanse både innen kontraktsutforming, og forståelse av faget.

Det foreligger liten grad av relasjonsspesifikke investeringer i relasjonen mellom TE og UE, verken på betong- og tømmerfaget. Den eneste noe idiosynkratiske investeringen er at partene lærer å jobbe sammen, og at UE læres opp i TE's HMS- og kvalitetskrav. Sett fra et transaksjonskostnads perspektiv vil outsourcing da være rasjonelt fordi liten grad av relasjonsspesifikke investeringer fordrer lite ressurser knyttet til forhindring av opportunistisk atferd fra UE.

Dersom CM-entreprenøren skriver fast-pris kontrakter som ansvarliggjør UE i størst mulig grad, kan agentkostnadene minimeres. Mye risiko er forskjøvet til UE, og eventuelle avvik vil slå tilbake på den aktuelle aktøren. Den tradisjonelle TE vil måtte overvåke hele produksjonsprosessen mer inngående, og i følge flere av respondentene er ineffektivitet blant fagarbeidere i interne avdelinger ofte en realitet som øker agentkostnadene. Sistnevnte problem kan imidlertid skyldes dårlig eller manglende evne til god styring, og outsourcing vil bare være en av flere måter å løse dette effektivitetsproblemet på.

En CM-entreprenør påtar seg risiko ved å være avhengig av ledig kapasitet i markedet. Imidlertid kan usikkerhet om fremtidige prosjekter og deres ressursbehov skape en betydelig kapasitetsutfordring for TE med egne ansatte fagarbeidere. En tradisjonell TE påtar seg risiko forbundet med ledig kapasitet i egen organisasjon, og kan komme i fare for å måtte prise jobber lavt, eller overbemanne enkelte arbeidsoperasjoner for å sysselsette egne fagarbeidere. Denne risikoen slipper CM-entreprenøren.

En CM-entreprenør som skriver fast-pris kontrakt med UE, kan oppleve bedre kostnadskontroll og redusert risiko hva gjelder kostnadsoverskridelser. Risiko for kalkulasjonsfeil, kvalitet- og garantikostnader er forskjøvet til UE.

Indirekte personalkostnader kan være utfordrende for en TE med egne fagarbeidere, spesielt dersom det er mye sykdom blant de ansatte. Denne kostanden slipper CM-entreprenøren.

I sum synes transaksjonskostnadene ved å bruke markedet å være håndterbare, og potensielt også mindre enn transaksjonskostnadene ved intern organisering. Dette vil imidlertid variere, og kommer an

på i hvilken grad CM-entreprenøren evner å utarbeide gode kontrakter og styre relasjonen til UE på en fornuftig måte.

6.3 I hvilken grad kan outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen redusere potensielle konkurransefortrinn?

SVIMA-verktøyet er benyttet for å vurdere ulike ressursers potensiale til å skape konkurransefortrinn. Ressurser som potensielt kan danne grunnlag for konkurransefortrinn, og som i tillegg kan reduseres ved en outsourcingbeslutning er ledelseskompentanse, endringskapital, kultur og relasjonskapital UE. Endringskapitalen kan svekkes som følge av at mulighetene for erfaringsoverføring og læring langs verdikjeden reduseres. Imidlertid kan det også argumenteres for at endringskapitalen kan økes ved outsourcing grunnet større nærhet til innovasjon fra markedsaktører. Ledelseskompentansen på betong- og tømmerfaget vil forsvinne fra organisasjonen, og TE har dermed ikke mulighet til å kapitalisere på denne kompetansen. I tillegg vil outsourcing av betong føre til tap av kontroll over det respondentene mener er et kjernefag som er avgjørende for fremdriften i prosjektet. På en annen side vil outsourcing av betong- og tømmeraktiviteten åpne muligheten for at ledelseskompentansen til den gjenværende ledelsen i større grad kan spesialiseres mot et økt fokuset på kontraktstyring og innkjøp. Kultur er også en ressurs som potensielt kan reduseres ved outsourcing, graden av reduksjon avhenger av i hvilken grad fagarbeiderne er avgjørende for bedriftskulturen. Bedriftskultur kan potensielt også bedres ved outsourcing dersom kulturen blant fagarbeiderne er dårlig. I hvilken grad outsourcing av betong- og tømmer tjenester har innvirkning på relasjonskapitalen til UE kommer an på i hvilken grad egne fagarbeidere klarer å skape gode relasjoner til de andre aktørene og bidra til et godt miljø på byggeplassen.

Outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen kan potensielt svekke en TE's konkurransefortrinn i så stor grad at outsourcing ikke anbefales. Imidlertid er det ikke gitt at TE klarer å konvertere ressursene som kan gi grunnlag for konkurransefortrinn til økonomiske verdier. Ei heller er det sikkert at det er bedriftseierne som sitter igjen med de økonomiske verdiene som eventuelt skapes av ovennevnte ressurser. Dermed kan det også være at outsourcing ikke skader en bedrifts konkurransefortrinn, og dermed kan forsvares.

Hvorvidt outsourcing reduserer TE's konkurransefortrinn kommer altså an på en rekke forhold, og det finnes ikke et klart svar på spørsmålet om i hvilken grad outsourcing av betong- og tømmerfunksjonen kan redusere potensielle konkurransefortrinn. Svaret kan være både mye og ingenting.

6.4 Avsluttende betraktninger

Svaret på problemstillingen om det er økonomisk rasjonelt av en TE på Sørlandet å drive som en CM-entreprenør, er altså at det kommer an på. For en totalentreprenør som har tillit i markedet, kompetanse på kontraktsutforming og innkjøp, samt evne til å styre UE på en fornuftig måte, kan det være økonomisk rasjonelt å drive som en CM-entreprenør. Imidlertid kan fagarbeidere ansatt i egen organisasjon potensielt gi grunnlag for konkurransefortrinn, og en outsourcingbeslutning kan derfor også være lite økonomisk rasjonell. For en totalentreprenør som evner å lede egne ansatte fagarbeidere, og har en grunnbemanning som reduserer risiko for kapasitetsutfordringer, samt en jevn strøm av ordrer, vil det være mindre rasjonelt å outsource betong- og tømmerfunksjonen.

Hvorvidt det er økonomisk rasjonelt å drive som en CM-entreprenør kommer altså an på situasjonen totalentreprenøren befinner seg i. Svaret kan potensielt være ja, det er økonomisk rasjonelt, men svaret kan også være nei, det er ikke økonomisk rasjonelt.

Hadde studien foregått på Østlandet, ville konklusjonen blitt et klarere ja på spørsmålet om det er økonomisk rasjonelt å drive som en CM-entreprenør. Hovedsakelig på grunn av at kostnadsreduksjon vil være en sterkere driver for outsourcing her, da UE-markedet er større, og følgelig også sjansen for reduserte produksjonskostnader. Dersom den lave rekrutteringen av fagarbeidere til bransjen fortsetter kan outsourcing på sikt også bli strategisk betinget, og nødvendig for å få tak i dyktige fagarbeidere.

6.5 Begrensninger med studien og forslag til videre forskning

Utredningen er begrenset til å vurdere outsourcingbeslutningen ut fra de økonomiske perspektivene transaksjonskostnadsteori og ressursbasert teori. Perspektivene vil trolig ikke dekke alle momenter ved en outsourcingbeslutning og det er derfor mulig at viktige momenter som burde vært hensyntatt har blitt utelukket fra analysen. Det foreligger lite tidligere forskning rundt en totalentreprenørs outsourcingbeslutning, og det kan derfor stilles spørsmålsteget ved studiens reliabilitet.

Studien vier lite oppmerksomhet til spørsmålet om hvorvidt en CM-entreprenør bør inngå langsiktige kontrakter eller basere seg på sterk konkurranseutsetting av hver entreprise. Det kunne vært spennende å vurdere dette nærmere. Videre kunne det vært interessant å gjøre en dypere analyse av hvorvidt det å basere seg på utenlandsk arbeidskraft er lønnsomt.

7 Kilder

- Bakke, S.-E. (1999). Forklaringsfaktorer for outsourcing. Bergen, NHH Norges Handelshøyskole.
- Barney, J. (1991). "Firm resources and sustained competitive advantage." Journal of management **17**(1): 99-120.
- Barney, J. B. (1995). "Looking inside for competitive advantage." The Academy of Management Executive **9**(4): 49-61.
- Berg, S. and S. Persson (2013). Construction Management in practice - perspectives of CM utilisation in Sweden. Göteborg, Sweden, CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
- Besanko, D. D., Darvid Shanley, Mark Schaefer, Scott (2007). Economics of strategy. Hoboken, N.J, Wiley.
- Coase, R. H. (1937). "The nature of the firm." economica **4**(16): 386-405.
- Cohen, L. and A. Young (2006). Multisourcing: moving beyond outsourcing to achieve growth and agility, Harvard Business Press.
- Cox, A. and I. Thompson (1997). "'Fit for purpose' contractual relations: determining a theoretical framework for construction projects." European Journal of Purchasing & Supply Management **3**(3): 127-135.
- Eccles, R. G. (1981). "The quasifirm in the construction industry." Journal of Economic Behavior & Organization **2**(4): 335-357.
- Gosling, J., et al. (2010). "Supply chain flexibility as a determinant of supplier selection." International Journal of Production Economics **128**(1): 11-21.
- Gottschalk, P. (2003). "Ledelse av Intellektuell Kapital." Universitetsforlaget, Oslo.
- Gottschalk, P. (2013). OUTSOURCING - HVA VISER FORSKNING OM MÅL OG RESULTAT?
Flytting av arbeidsoppgaver til utlandet. Finansforbundet, Handelshøyskolen BI.
- Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation, California Management Review, University of California.
- Gripsrud, G., Olsson, U.H., & Silkoset, R. (2010). Metode og dataanalyse. Kristiansand: Høyskoleforlaget
- Halvorsen, K. (2008). Å forske på samfunnet: en innføring i samfunnsvitenskapelig metode. Oslo, Cappelen akademisk forl.
- Holme, I. M. (1996). Metodevalg og metodebruk. Oslo, TANO.

- Hölmstrom, B. (1979). "Moral hazard and observability." The Bell Journal of Economics: 74-91.
- Håkansson, H. and M. Ingemansson (2012). "Konkurransen som hinder for innovasjon og teknisk fornyelse i byggenæringen."
- Ingvaldsen, T. and D. F. Edvardsen (2007). "Effektivitetsanalyse av byggeprosjekter." Måle- og analysemetode basert på referansetesting av 122: 2000-2005.
- Ingvaldsen, T. (2006). Byggskadeomfanget i Norge. En vurdering basert på tidligere arbeid og nye data. Norges byggforskningsinstitutt. **Prosjektrapport 17**.
- Jacobsen, D. I. (2005). Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode. Kristiansand, Høgskoleforl.
- Jacobsen, K., et al. (2005). "Ledelse, måling og rapportering av intellektuell kapital." Magma 5.
- Jakobsen, E. W. (2001). Ekspansjon: strategi for forretningsutvikling. Oslo, Gyldendal fakta.
- Johannessen, A. (2011). Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag. Oslo, Abstrakt forl.
- Kalsaas, B. T. (2013). Presentasjon: "Styring av verdikjeder(IND 509) Transaction cost theory ". Grimstad, University of Agder.
- Kalsaas, B. T. r. (2009). Ledelse av verdikjeder: strategi, design og konkurranseevne. Trondheim, Tapir akademisk forl.
- Koskela, L. (1992). Application of the new production philosophy to construction, Stanford university (Technical Report No. 72, Center for Integrated Facility Engineering, Department of Civil Engineering). Stanford, CA.
- Lacity, M. C. and R. A. Hirschheim (1993). Information Systems Outsourcing; Myths, Metaphors, and Realities, John Wiley & Sons, Inc.
- Lichtenberg, S. (2000). Proactive management of uncertainty using the successive principle: a practical way to manage opportunities and risks, Polyteknisk Press.
- Lædre, O. (2006). Valg av kontraktsstrategi i bygg-og anleggsprosjekt, Norwegian University of Science and Technology.
- Madsen, E. L. (2006). "Ressursbasert teori, innovasjon og bedriftsutvikling." Beta 20(01).
- Meland, Ø. and P. Myklebust (2007). Byggherren i fokus. P.-o. t. AS.
- Meland, Ø. H. (2000). "Prosjekteringsledelse i byggeprosessen: Suksesspåvirker eller andres alibi for fiasko."

Milgrom, P. and J. Roberts (1990). "Bargaining costs, influence costs, and the organization of economic activity." Perspectives on positive political economy **57**: 60.

NS 8407 (2011) Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser .
Utgave: 1(2011-07-01)

NS 8417 (2011) Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalunderentrepriser.
Utgave: 1(2011-07-01)

Penrose, E. (2009). The Theory of the Growth of the Firm, Oxford University Press.

Pfeffer, J. (1997). New directions for organization theory: Problems and prospects, Oxford University Press New York.

Politisk plattform (2013). Politisk plattform Sundvolden-erklæringen, regjeringen.no.
http://www.regjeringen.no/nb/dep/smk/dok/rapporter_planer/rapporter/2013/politisk-plattform.html?id=743014 [Sisert 03.03.2014]

Porter, M. (2001). "The value chain and competitive advantage." Understanding Business Processes, 1st edn. Routledge (November 2000).

Porter, M. E. (2008). Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance, Simon and Schuster.

Prahalad, C. K. and G. Hamel (1990). "The core competence of the corporation." Harvard business review **68**(3): 79-91.

Quinn, J. B. and E. S. Strategy (2013). "Strategic outsourcing: leveraging knowledge capabilities." Image.

Reve, T., et al. (1992). Et Konkurransedyktig Norge, Tano.

Ryen, A. (2002). Det kvalitative intervjuet: fra vitenskapsteori til feltarbeid. Bergen, Fagbokforl.

Statistisk sentralbyrå, 2014. www.ssb.no [sisert 20.05.2014]

Thompson, J. D. (1967). "Organizations in action. 1967." Mc-Graw-Hill, New York

Vrijhoef, R. and L. Koskela (2000). "The four roles of supply chain management in construction." European Journal of Purchasing & Supply Management **6**(3): 169-178.

Williamson, O. E. (1971). "The vertical integration of production: market failure considerations." The American Economic Review: 112-123.

Williamson, O. E. (1975). "Markets and hierarchies." New York: 26-30.

Williamson, O. E. (1979). "Transaction-cost economics: the governance of contractual relations." JL & Econ. **22**: 233.

Williamson, O. E. (1981). "The economics of organization: the transaction cost approach." American journal of sociology: 548-577.

Williamson, O. E. (1991). "Comparative economic organization: The analysis of discrete structural alternatives." Administrative science quarterly: 269-296.

Aale, P. K. R., Kristoffer (2013). Industrien vender hjem igjen. Aftenposten.
<http://www.aftenposten.no/okonomi/Industrien-vender-hjem-7316866.html#UwW6ORYsqjI> [Siteret 25.02.2014]

Vedlegg 1- Intervjuguider

Intervjuguider avdelingsledere CM-entreprenør

Innleder med å fortelle om oppgavens hovedproblemstilling

Finnes det et marked

- Finnes det (flinke) aktører som utfører betong- og tømmertjenester? Er markedet stort nok til å konkurransesette denne tjenesten maksimalt?
- Hvorfor tror dere det blir billigere å bruke markedet?

Utfordringer med å bruke markedet

- Hva vil du si er de største risikofaktorene ved å bruke markedet?
- Er det risiko forbundet med informasjonsdeling? Må man dele informasjon med UE som man helst skulle holdt for seg selv?
- Trenges det en større prosjektorganisasjon for å kunne være i stand til å håndtere underentreprenører på betong/tømmer?
- Er det fare for å bli avhengig av en spesifikk leverandør/UE når man bruker markedet?

Kostnader ved å bruke markedet

- Kan du si noe om forhandlinger før kontrakten inngås, er disse omfattende/tidkrevende? Er det vanskelig å utforme gode kontrakter? Hva med kostnader etter kontrakten er gjennomført?
- Hvilke kostnader er det forbundet med å kontrahere en leverandør på betong/tømmer?
- Er det mer arbeid med å overvåke en ekstern aktør fremfor interne ansatte? Øker koordineringskostnader?
- Er det nødvendig å gjøre noen form for investeringer når man inngår kontrakter med underentreprenører på betong/tømmer?

Fordeler med å bruke markedet

- Hva er begrunnelsen for at dere (noen totalentreprenører) velger å kjøpe betong-/tømmertjenester fremfor å ha egne ansatte fagarbeidere?
- Hva er det som kan gjøre at det skal det være billigere å bruke markedet fremfor å ha egne ansatte?

Konkurransefortrinn/lønnsomhetsdrivere

- Hva er det som gjør noen aktører mer lønnsomme enn andre i denne bransjen?
- Hva kan eventuelle konkurransefortrinn være?
- Hvilke ressurser/kvaliteter bør en TE besitte for å være konkurransedyktig?
- Hvilken innvirkning har dyktige betong/tømmeransatte på lønnsomheten?

Er det noe annet viktig som burde nevnes?

Intervjuguide avdelingsleder med egne fagarbeidere

Innleder med å fortelle om oppgavens hovedproblemstilling

Fordeler/ulempes med egne ansatte fagarbeidere

- Hvor mange ansatte fagarbeidere har dere, og på hvilke fag?
- Hvorfor har dere valgt å ha egne fagarbeidere på akkurat disse fagfeltene?
Begrunnelse for antall?
- Hvilke fordeler ser dere med å ha egne ansatte fagarbeidere?
- Kan dere nevne de største risikofaktorene/utfordringene knyttet til det å ha egne ansatte fagarbeidere? (Problemer knyttet til utnyttelse av ledig kapasitet/Fare for å miste de beste)
- Trengs det mye overvåking av egne fagarbeidere?
- Bruker dere noen gang markedet?

Utfordringer med å bruke markedet

- Mener du at det finnes et marked for betong/tømmerentreprenører her på Sørlandet?
- Hvorfor tror dere det er lønnsomt å ha egne ansatte fagarbeidere fremfor å bruke markedet?

Kontraktsforhandlinger

- Er det vanskelig å skrive gode kontrakter? (forhandlinger før kontrakter inngås)
- Underveis i jobben. Brukes det mye tid på å reforhandle kontrakter? (reforhandlinger)
- Forhandlinger etter kontrakten er ferdig..?

Konkurransefortrinn/lønnsomhetsdrivere

- Hva er det som gjør noen aktører mer lønnsomme enn andre i denne bransjen?
- Hva kan eventuelle konkurransefortrinn være?
- Hvilke ressurser/kvaliteter bør en TE besitte for å være konkurransedyktig?
- Hvilken innvirkning har dyktige betong/tømmeransatte på lønnsomheten?

Er det noe annet viktig som burde nevnes?

Intervjuguide prosjektleder

Innleder med å fortelle om oppgavens hovedproblemstilling

Finnes det et marked

- Er betong-/tømmertjenester lett tilgjengelige i markedet? Finnes det store nok leverandører som kan ta omfattende betong- og tømmerjobber?
- Brukes samme leverandør i hvert prosjekt, eller varierer dette fra prosjekt til prosjekt? I hvilken grad blir man «bundet opp» til en bestemt leverandør?

Utfordringer med å bruke markedet

- Opplever du noen utfordringer ved å bruke eksterne aktører fremfor egne ansatte på betong og tømmer? (hvilke?)

(Koordineringsutfordringer, Agentkostnader)

- Kan du si noe om forhandlinger før kontrakten inngås, er disse omfattende/tidkrevende? Er det vanskelig å utforme gode kontrakter?
- Trenges det en større prosjektorganisasjon for å kunne være i stand til å håndtere underentreprenører på betong/tømmer?
- Er det nødvendig å gjøre noen form for investeringer når man inngår kontrakter med underentreprenører på betong/tømmer?

Fordeler med å bruke markedet

- Ser du noen fordeler med å bruke eksterne leverandører fremfor egne ansatte på betong/tømmer? *(effektivitetsforskjeller)*
- Kan du ut fra den erfaringen du har med byggeprosjekt si noe om hvorvidt det er billigere/(dyrere) å bruke eksterne aktører på betong/tømmer fremfor egne ansatte?

Fordeler og utfordringer med egne ansatte på betong- og tømmer

- Ser du noen fordeler med å ha egne ansatte på betong og tømmer fremfor å kjøpe denne tjenesten fra eksterne aktører i markedet?
- Er det viktigere å ha egne ansatte på betong/tømmer enn på andre fag?
- Opplever du noen form for utfordringer med å bruke egne ansatte på betong og tømmer?

Suksessfaktorer for vellykket prosjektgjennomføring

- Hvilke faktorer mener du er viktige for at gjennomføringen av et prosjekt skal vellykkes (økonomisk)? Hva er det man må være god på?
- Er det mulig å si noe om hvor verdifullt/hvor viktig det er med dyktige betong/tømmer ansatte i et byggeprosjekt? Har dette stor betydning for prosjektets økonomiske resultat?

Er det noe annet viktig som burde nevnes?

Intervjuguide betongentreprenør

Innleder med å fortelle om oppgavens problemstilling

Finnes det er marked?

- Hvordan er markedet for betongentreprenører her i KRS?
- Merker dere tilsig av utenlandske aktører? Forskjell på dere og en utenlandsk entreprenør?
- Kreves det mye kapital til utstyr...etc. for å starte opp som en betongentreprenør ?
- Hender det ofte at dere og andre betongentreprenører ikke har ledig kapasitet?
- Hvor mye kreves, hvor lang tid tar det å bygge en god betongavdeling?

Fordeler med å bruke markedet

- Hvilke fordeler mener du det er for en TE å bruke dere fremfor egne ansatte?

Kostnader ved å bruke en betongentreprenør

Kontraktsforhandlinger

- Er det vanskelig å skrive gode kontrakter? Er det tidkrevende forhandlinger før kontrakter inngås? Hvor mye tid går med til dette?
- Underveis i jobben. Brukes det mye tid på å reforhandle kontrakter?
- Kan du si noe om hvor mye tid/ ressurser som går med på å "bli kjent" med rutiner til den TE/ byggeplassen dere skal arbeide for?
- Vil en TE høste noen fordeler av å bruke dere "om igjen" på neste prosjekt? - - Koordineringskostnader, overvåkingskostnader

Konkurransefortrinn

- Er det vanskelig å bli en god betongarbeider?/betongleder?
- Er det noen forskjell på den kompetansen dere har, kontra en intern betongavdeling hos en TE?
- Må man besitte spesiell kompetanse for å handle inn eller håndtere UE på betong?

Er det noe annet viktig som burde nevnes?