

Offentlig-Privat Samarbeid: Transaksjonskostnader i Anbudskonkurransen og Insentiver for Deltakelse

Siril Vassbø og Kristine Thomassen

Veileder

Espen Solheim-Kile

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, 2016

Handelshøyskolen ved UiA

Institutt for økonomi

Forord

Denne masteroppgaven er utarbeidet som en avsluttende del av vår mastergrad i økonomi og administrasjon ved Handelshøyskolen ved Universitetet i Agder. Oppgaven er skrevet våren 2016, og tilsvarer 30 studiepoeng.

Ulikt tradisjonelle masteroppgaver er denne oppgaven todelt. Oppgaven består av to vitenskapelige artikler, som er oppgavens hovedleveranse. Rammen rundt disse vil ligne en tradisjonell oppgave, bare med redusert omfang. Til sammen utgjør disse delene en fullstendig masteroppgave. Arbeidet med de vitenskapelige artiklene har vært krevende. Lite erfaring med format, arbeidsmåte og engelsk-akademisk språk gjorde at prosessen ble arbeidsintensiv. På den andre siden har det å gjøre noe annerledes vært både lærerikt og spennende. Tanken på å kunne bidra til forskningslitteraturen har samtidig vært en motiverende faktor. Det var derfor en tilfredsstillende følelse da begge artiklene ble akseptert for presentasjon og publisering til *ProjMAN – International Conference on Project MANagement*. Den ene ble akseptert som «full paper», og den andre som «industry paper». Dette fikk vi vite kun to dager før innleveringsfrist for masteroppgaven. Aksepten inneholdt tilbakemeldinger fra anmeldere ved konferansen, og artiklene som presenteres i denne oppgaven inkluderer de forbedringene vi har rukket å gjøre så langt.

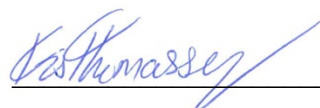
Vi vil rette en stor takk til vår veileder Espen Solheim-Kile, som introduserte oss for et spennende tema og format. Uten hans engasjement, støtte og oppmuntring, hadde ikke resultatet blitt det samme. Hans konstruktive tilbakemeldinger og kommentarer har spilt en viktig rolle i å forme vår oppgave. Vi ønsker i tillegg å takke Jardar Lohne for gode innspill og tilbakemeldinger i arbeidet med artiklene. Elin Moseid og Elin Bakke fortjener også en stor takk for hjelp med korrekturlesing av oppgaven.

Videre ønsker vi å takke Kristiansand kommune, Veidekke, BRG og Kruse Smith, som stilte villig opp på intervju og bidro med verdifulle meninger og erfaringer om temaet.

Kristiansand 31. mai 2016



Siril Vassbø



Kristine Thomassen

Sammendrag

Kristiansand Kommune besluttet å gjennomføre nye Justvik skole som offentlig-privat samarbeid (OPS). Tanken var å utnytte privat effektivitet, ledelse og kompetanse til å designe, bygge, finansiere og drifte en offentlig skole. Modellen er omdiskutert da det mangler bevis for om de ønskede effektiviseringsgevinstene overgår kostnadene ved modellen.

Tidligere forskning tyder på at det er betydelig ressursbruk forbundet med anbudskonkurranser for OPS-prosjekter. Denne oppgaven tar for seg transaksjonskostnader i en anbudskonkurranse ved bruk av OPS-modellen. Oppgaven gir ikke grunnlag for sammenlikning med andre anskaffelsesmodeller. Spesielt for OPS er at en del av transaksjonskostnadene er flyttet fra offentlig til privat sektor. Deltakelse i en anbudskonkurranse kan derfor føre til store tap for de private deltakerne. På den andre siden kan deltakelsen, dersom man vinner, bidra til inntjening, forbedring av selskapets posisjon og merverdier gjennom nye partnerskap. Entreprenørens evne til å velge de rette kontraktene er derfor viktig for deres suksess. Hensikten med oppgaven var å undersøke hvor høye transaksjonskostnadene ved et OPS-prosjekt faktisk var, og hvorfor de private aktørene ønsket å delta. For å besvare avhandlingens problemstilling ble agentteori og transaksjonskostnadsteori anvendt som teoretisk forankring.

Den metodiske tilnærmingen for studien var en casestudie av Justvik skole. Casen var interessant på grunn av dens tilgang til sentrale aktører fra offentlig og privat sektor. Semistrukturerte dybdeintervju og fokuserte intervju ble gjennomført, triangulert med dokumentstudier. Dette ga muligheten for en dyp og grundig analyse. Tolv offentlige og private aktører ble nøye utvalgt for å sikre et helhetlig bilde med flere perspektiver.

Resultatene viste at det var betydelige transaksjonskostnader involvert i anbudskonkurransen. 70-80 prosent av de totale anbudskostnadene var transaksjonskostnader. Disse kostnadene kunne forklares av den relativt lange og omfattende konkurransen, presentert i ni steg. Ulike insentiver påvirket likevel noen tilbydere til å by på prosjektet. Disse utgjorde både økonomiske insentiver som høyere marginer, men også ikke-økonomiske insentiver som muligheten til å påvirke prosjektet i større grad.

Arbeidet med oppgaven resulterte i to vitenskapelige artikler som ble akseptert for presentasjon og publikasjon til *International Conference on Project Management (ProjMAN)*.

Abstract

Kristiansand municipality decided to procure Justvik school through public-private partnership (PPP). The idea was to utilize private sector's efficiency, management and expertise to design, build, finance and operate a public school through a long-term contractual arrangement. The model is debated as the desired efficiency gains are not proved to exceed the costs of the model.

Previous research indicate that there is significant use of resources associated with PPP tendering. This paper examines the transaction costs in tendering for a PPP project. The research provides no basis for comparison with other procurement models. Special for the PPP model is that part of the transaction costs have shifted from public to private sector. Participation in a tender may therefore lead to losses for the private actors. On the contrary, winning such a competition can contribute to higher profit, improvement of the company's position, and added value through new partnerships. Contractors' ability to choose the right contracts is important for their success. The purpose of this study was to investigate the amount of transaction costs involved in a PPP project, and why private actors wanted to participate. Agency theory and transaction cost theory was used as a theoretical foundation in order to answer the research question.

The research method used for this study was a case study of Justvik school. What makes this case interesting is the access to key actors from the public and private sector. Semi-structured in-depth interviews and focused interviews was carried out, triangulated with key documents, providing an opportunity to conduct a deep and rigorous analysis. Twelve public and private actors were carefully chosen in order to ensure a holistic picture with multiple perspectives.

The results showed that there were significant transaction costs involved in the tender. 70-80 percent of the total tender costs were transaction costs. These costs are explained by the relatively long and extensive competition, presented in nine stages. Despite these costs, bidders seemed to find it attractive to participate in the tendering because of the incentives present. These constituted both pecuniary incentives like higher expected profit, but also non-pecuniary incentives like being allowed to influence the project to a larger extent.

The work with the thesis resulted in two scientific research papers that was accepted for presentation and inclusion in the conference proceedings at International Conference on Project Management (ProjMAN).

Innholdsfortegnelse

Forord.....	iii
Sammendrag	iv
Abstract.....	v
Innholdsfortegnelse.....	vi
KAPITTEL 1 – INNLEDNING.....	1
1.1 Bakgrunn	1
1.2 Formål	2
1.3 Problemstilling	3
1.4 Oppgavens avgrensning	3
1.5 Oppgavens oppbygning.....	4
KAPITTEL 2 – TEORETISK RAMMEVERK.....	5
2.1 Offentlig-Privat Samarbeid	5
2.1.1 Definisjon	6
2.1.2 Varianter av OPS	7
2.1.3 Kjennetegn ved OPS i Norge.....	8
2.1.4 Konkurransereformer.....	8
2.1.5 OPS med privat finansiering.....	9
2.2 Insentiver.....	10
2.2.1 Agentteori	10
2.2.2 Agentproblemene.....	11
2.2.3 Agentteori og OPS.....	11
2.2.4 Insentivkontrakt	12
2.2.5 Risikooverføring.....	12
2.2.6 Usikkerhet.....	13
2.2.7 Kritikk av agentteori.....	14
2.3 Transaksjonskostnadsteori	14
2.3.1 Begrenset rasjonalitet og opportunisme	15
2.3.2 Transaksjonskostnader ved OPS	16
2.4 Oppsummering teoretisk rammeverk	17
KAPITTEL 3 – METODE.....	19
3.1 Metodisk fremgangsmåte	19

3.2 Kvalitativ og kvantitativ metode.....	19
3.3 Valg av metode.....	20
3.4 Litteraturstudie	21
3.5 Casestudie.....	21
3.5.1 Valg av case.....	22
3.6 Styrker og svakheter med kvalitativ metode	22
3.7 Datainnsamling.....	23
3.8 Dokumentstudier	24
3.8.1 Gjennomføring av dokumentstudier	24
3.9 Intervju	25
3.9.1 Intervjuobjektene	25
3.9.2 Intervjuguide.....	26
3.9.3 Lydopptak.....	27
3.9.4 Gjennomføring av intervju	27
3.9.5 Analyse av data.....	29
3.10 Metodetriangulering	29
3.11 Kvalitetssikring	29
3.11.1 Validitet	30
3.11.2 Reliabilitet	30
KAPITTEL 4 – CASESTUDIE	32
4.1 Justivk skole	32
4.2 Konkurransen	33
KAPITTEL 5 – RESULTATER.....	35
5.1 Presentasjon av resultater	35
5.2 Faktiske transaksjonskostnader	35
5.3 Transaksjonskostnader i anbudskonkurransen	37
5.4 Insentiver	39
KAPITTEL 6 – DISKUSJON	44
6.1 Faktiske transaksjonskostnader	44
6.2 Transaksjonskostnader i anbudskonkurransen	45
6.3 Insentiver	47
KAPITTEL 7 – KONKLUSJON	49
7.1 Konklusjon	49

7.2 Videre forskning.....	50
KAPITTEL 8 – ARBEIDSFORDELING.....	51
Referanseliste.....	52
KAPITTEL 9 – VITENSKAPELIGE ARTIKLER	57
Public-Private Partnership: Transaction Costs of Tendering	57
Why Bid for Public-Private Partnerships? – a Norwegian Case Study.....	65
VEDLEGG	72
Vedlegg 1: Samtykkeerklæring.....	72
Vedlegg 2: Intervjuguide privat sektor.....	74
Vedlegg 3: Intervjuguide offentlig sektor	78
Vedlegg 4: Refleksjonsnotat	81

Figurliste

Figur 1: OPS med privat finansiering	9
Figur 2: Metodisk fremgangsmåte.....	19
Figur 3: Metodetriangulering i oppgaven	23
Figur 4: Respondentoversikt.....	26
Figur 5: Intervjuets struktur	28
Figur 6: Gammel vs. ny Justvik skole.....	33
Figur 7: Nivåer av transaksjonskostnader i prosent av totale prosjektkostnader.....	37
Figur 8: Oppsummering av insentiver	43

Tabelliste

Tabell 1: Kapittelinnndeling	4
Tabell 2: Kvalitative vs. kvantitative metoder.....	20
Tabell 3: Anbudskostnader privat sektor	36
Tabell 4: Anbudskostnader offentlig sektor.....	36
Tabell 5: Anbudskonkurransens kompleksitet.....	38

KAPITTEL 1 – INNLEDNING

Formålet med kapittel 1 er å presentere bakgrunn for oppgaven, dens formål og problemstilling. Videre forklares oppgavens avgrensning og oppbygning.

1.1 Bakgrunn

I rapporten *State of the Nation 2015* har Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF, 2015) utarbeidet en oversikt over den nåværende tilstanden på infrastrukturen i Norge. Rapporten avdekket at det har vært et forfall på offentlige bygninger over lang tid. Det totale vedlikeholds- og oppgraderingsbehovet for å få offentlige bygg opp til et tilfredsstillende nivå, svarer nå til 190 milliarder kroner (RIF, 2015). Kommunale bygg (skolebygg, barnehager, boliger, kulturbygg, kirker og andre bygg i kommunalt eie), har den største kostnaden på 140 milliarder.

Med økende utfordringer knyttet til klimaforandringer, befolkningsvekst, flere eldre og urbanisering, vil behovet for oppgraderinger fortsette å øke (RIF, 2015). Løsningen ligger derimot ikke i å bare bruke mer penger. En bærekraftig løsning krever tilpasninger for å møte disse utfordringene, samt livsløpsplanlegging av byggene. Det er derfor nødvendig med endringer i hvordan offentlig sektor anskaffer og forvalter prosjektene; det er behov for å ta i bruk nye modeller.

Offentlig-privat samarbeid (OPS) er et eksempel på en slik modell. Om dette er den mest formålstjenlige modellen er omdiskutert (Bakke, 2011; Meland, 2013; Sanner et al., 2010). Modellen er forholdsvis ny i Norge, og få prosjekter gjennomført med denne modellen er modne nok til at man kan se de virkelige konsekvensene. Med andre ord vet man ennå for lite om hvor mye det koster, hvor effektivt det er, og om det faktisk blir bedre kvalitet på byggene med OPS.

Tidligere forskning tyder på at det er betydelig ressursbruk forbundet med en anbudskonkurranse ved OPS (Carrillo, Robinson, Foale, Anumba, & Bouchlaghem, 2008; De Schepper, Haezendonck, & Dooms, 2015; National Audit office, 2009). Når entreprenører mottar anbudsinvitasjoner må de derfor gjøre en grundig vurdering om de skal by eller ikke. Evnen til å velge de rette kontraktene er viktig for en entreprenørs suksess. Prosjekter som ikke er i samsvar med selskapets langsiktige mål eller nåværende ressurser kan føre til store tap, samt begrense selskapets vekst og suksess (Lin & Chen, 2004). På den andre siden kan det å

ikke delta også være et feilvalg, dette på grunn av muligheten til å oppnå høyere marginer, forbedre selskapets posisjon og styrke, bygge et omdømme og skape nye relasjoner (Leśniak, 2015). Det er en rekke faktorer som påvirker avgjørelsen om å by/ikke-by. Ifølge Lin og Chen (2004), avhenger beslutningen av faktorer som for eksempel miljø, verdien av budet, ressurser og omdømme.

Eksisterende litteratur og forskning på OPS dekker et bredt spekter av emner. Selve insentivene til tilbyderne og de faktiske transaksjonskostnadene i anbudskonkurransen har derimot fått lite oppmerksomhet. Denne oppgaven tar sikte på å fylle disse kunnskapsgapene.

1.2 Formål

Formålet med masteroppgaven er å undersøke om OPS som gjennomføringsmodell fører til høye transaksjonskostnader for både offentlig og privat sektor i anbudskonkurransen. Videre søker vi å identifisere insentivene til de private aktørene for å by på OPS-prosjekt, til tross for transaksjonskostnadene som er involvert. En dypere forståelse av hva det faktisk koster kan være avgjørende for de private aktørenes beslutning om å delta. Videre er det viktig at offentlig sektor blir oppmerksom på insentivene som gjør det attraktivt å delta, for å sikre tilstrekkelig konkurranse i fremtidige prosjekter.

Vi ønsker med denne oppgaven å bidra til OPS-litteraturen ved å utarbeide to vitenskapelige artikler om temaet. Målet med artiklene er publisering på verdenskongressen til International Conference on Project MANagement (ProjMAN).

1.3 Problemstilling

Følgende problemstilling ble valgt for oppgaven:

Hvor høye er transaksjonskostnadene i en anbudskonkurranse for OPS, og hvorfor ønsker private aktører å delta?

For å besvare denne problemstillingen har vi utarbeidet tre forskningsspørsmål. Gjennom de to første forskningsspørsmålene ønsker vi å avdekke transaksjonskostnadene i en anbudskonkurranse med OPS. Med forskningsspørsmål 3 ønsker vi å se på insentivene bak deltakelsen til de private tilbyderne. Dette spørsmålet vil være spesielt interessant dersom funnene i de to første viser seg å være høye.

Forskningsspørsmål:

1. *Hva er de faktiske transaksjonskostnadene i en anbudskonkurranse ved OPS?*
2. *Hvordan kan transaksjonskostnadene forklares gjennom anbudskonkurransens natur?*
3. *Hva er insentivene bak budgivning ved OPS-prosjekter?*

1.4 Oppgavens avgrensning

Det er mange elementer innen OPS som hadde vært interessante å studere. Tidsrammen for oppgaven førte til at vi konsentrerte oss om to tema: transaksjonskostnader og insentiver. På bakgrunn av oppgavens problemstilling og prosjektets utvikling, er oppgaven i tillegg begrenset til selve anbudskonkurransen i prosjektet. Prosjektet har ikke kommet langt nok til å kunne studere eventuelle transaksjonskostnader som påløper etter kontraktsignering. Det antas likevel at det er i anbudskonkurransen det påløper størst transaksjonskostnader, ettersom denne fasen inneholder design og forhandlingsmøter som er ressurskrevende. I tillegg er det på dette stadiet flere enn én tilbyder som opplever transaksjonskostnader. Videre er oppgaven begrenset til å fokusere på OPS som gjennomføringsmodell. Vi vil derfor ikke sammenligne OPS med andre tradisjonelle gjennomføringsmodeller. ProjMAN setter begrensninger for sidetall til de vitenskapelige artiklene, noe som har bidratt til at kun høyst relevant teori og funn har fått en prioritert plass i disse.

1.5 Oppgavens oppbygning

Denne masteroppgaven er oppbygd ulikt tradisjonelle masteroppgaver. Kapittel 1–8 er i hovedtrekk lik en tradisjonell masteroppgave, bare mindre i omfang. Grunnen til dette er kapittel 9, som inneholder to vitenskapelige artikler. Disse artiklene er masteroppgavens hovedleveranse. Til sammen utgjør disse kapitlene en fullstendig masteroppgave. Kapittelinnndeling for oppgaven er som følger:

Tabell 1: Kapittelinnndeling

Kapittelinnndeling	
Kapittel 1	Innledning Bakgrunn og problemstilling for oppgaven presenteres.
Kapittel 2	Teoretisk rammeverk Det teoretiske rammeverket for oppgaven består av teori om OPS, agentteori og transaksjonskostnadsteori.
Kapittel 3	Metode Valg av metodisk tilnærming og datainnsamling presenteres.
Kapittel 4	Casestudie Her presenteres den utvalgte casen, Justvik skole.
Kapittel 5	Resultater Relevante funn fra undersøkelsen presenteres.
Kapittel 6	Diskusjon Resultatene diskuteres opp mot teorien.
Kapittel 7	Konklusjon På bakgrunn av diskusjonen blir oppgaven oppsummert og konkludert. Forslag til videre forskning blir gitt.
Kapittel 8	Arbeidsfordeling mellom forfattere Her beskrives hvordan arbeidet med de vitenskapelige artiklene er fordelt.
Kapittel 9	Vitenskapelige artikler 1. Public-Private Partnerships: Transaction Cost of Tendering 2. Why Bid for Public-Private Partnerships? -a Norwegian Case Study

KAPITTEL 2 – TEORETISK RAMMEVERK

Innledningsvis presenteres grunnleggende teori om OPS. Deretter knyttes OPS opp mot agentteori og transaksjonskostnadsteori, som sammen utgjør den teoretiske forankringen i oppgaven. Insentiver er et sentralt tema innen agentteori, og kan bidra til forståelse av ulike handlinger og valg. Videre adresserer agentteorien problemer som kan oppstå i forholdet mellom to eller flere parter ved en transaksjon. Agentteori sammen med transaksjonskostnadsteori legger grunnlaget for å forstå transaksjonskostnadene som oppstår i anbudskonkurransen.

2.1 Offentlig-Privat Samarbeid

Lenge har infrastruktur som motorveier, broer, flyplasser, skoler, sykehjem og fengsler vært ansett som offentlige goder. De har dermed vært finansiert av skattepenger og forvaltet av offentlige etater. De siste tiårene har det derimot vokst frem en ny gjennomføringsmodell for offentlige anskaffelser. Modellen kalles i Norge for Offentlig-Privat Samarbeid (OPS), og er oversatt fra den britiske modellen Public-Private Partnership (PPP).

Moderne OPS-modeller er et relativt nytt konsept, selv om den lignende franske konsesjonsmodellen går mer enn hundre år tilbake (Grimsey & Lewis, 2004). OPS ble offisielt introdusert i 1992 da den britiske regjeringen lanserte sin OPS-politikk, den gang kalt *the Private Finance Initiative (PFI)* (HM Treasury, 2012). Tanken var å utnytte privat effektivitet, ledelse og kompetanse til å designe, bygge, finansiere og drifte offentlig infrastruktur gjennom en langsiktig kontraktmessig avtale (Grimsey & Lewis, 2004). I de fleste land, kommer OPS-prosjekter i form av transportprosjekter som veier, tunneller, jernbaner og flyplasser. Det var også slik OPS fant veien til Norge på slutten av 1990-tallet (Eriksen, Minken, Steenberg, Sunde, & Hagen, 2007). OPS skulle da prøves ut på tre nye veiprosjekter. I de senere årene har imidlertid bruken av OPS ekspandert på tvers av ulike sektorer (Kwak, Chih, & Ibbs, 2009). For eksempel er OPS i Norge brukt ved utvikling av skoler, veier, helseinstitusjoner, politistasjoner og tinghus (Solheim-Kile, Lædre, Lohne, & Meland, 2014).

2.1.1 Definisjon

Det finnes mange forskjellige typer av OPS, og modellene som er benyttet varierer mellom ulike land (Grimsey & Lewis, 2004). Derfor sliter forskningslitteraturen med å komme til enighet om en felles definisjon av OPS. Som en følge av dette blir definisjonene ofte brede. Den definisjonen vi har valgt å benytte i denne oppgaven er et bidrag fra Engel, Fischer og Galetovic (2014). Denne er mer utfyllende enn mange andre definisjoner, og vi mener den er dekkende for den norske konteksten og den valgte casen for oppgaven:

...a PPP is defined as an agreement by which the government contracts a private company to build or improve infrastructure works and to subsequently maintain and operate them for an extended period (for example, 30 years) in exchange for a stream of revenues during the life of the the contract. (Engel et al., 2014, s. 2).

Det som denne definisjonen mangler er at den private parten også står for finansieringen av prosjektet. Når vi inkluderer finansieringen i definisjonen, kan vi si at metoden samler finansiering, bygging, drift og vedlikehold i en langsiktig kontrakt mellom myndighetene og et privat firma. I løpet av varigheten av kontrakten, mottar det private firmaet en kontantstrøm som kompensasjon for kostnader ved investering, drift og vedlikehold.

Til tross for at variasjonene i modellene er til dels store, er det noen felles tråder. Grimsey og Lewis (2004) påpeker at i stedet for å skille design, bygging, finansiering, drift og vedlikehold, slik som ved tradisjonelle metoder, kombinerer OPS disse elementene under én kontrakt. Videre forklarer de at offentlig sektor identifiserer bygningens formål og definerer den ønskede tjenesten over en langsiktig periode (typisk 15-30 år). Dette innebærer henvisninger til en produkt- eller tjenestespesifikasjon og spesifiserte ytelseskriterier, uten å være for rigide om leveringsmåten (Grimsey & Lewis, 2004). Offentlig sektor gir ingen finansiering under byggefasen, og risikoen for kostnadsoverskridelser og forsinkelser ligger hos privat sektor (Grimsey & Lewis, 2004). Når det gjelder levering av tjenesten, må offentlig sektor overføre beslutningsmyndighet til privat sektor i en slik grad at privat sektor bærer risikoen og mottar gevinstene av effektivt eierskap (Grimsey & Lewis, 2004). Dette er motsatt av tradisjonelle anskaffelsesmetoder, hvor typisk både økonomiske tap og besparelser tilfaller det offentlige.

2.1.2 Varianter av OPS

OPS er en paraplybetegnelse for anordninger mellom privat og offentlig sektor (Grimsey & Lewis, 2004). Derfor finner man også ulike kontraktsformer inn under OPS-begrepet. Variasjonene i kontraktsformene gjelder hovedsakelig hvor tidlig i prosessen den private part trekkes inn, og om eierskapet ligger hos den offentlige eller private parten (Rasmussen & Strøm, 2008). Involvering fra det private varierer fra levering av en tjeneste til fullt eierskap av bygget eller anlegget (Grimsey & Lewis, 2004). Videre er det forskjeller på hvem av disse som står for finansieringen, hvordan oppgaver og ansvar fordeles, og fordeling av risiko (Rasmussen & Strøm, 2008). Internasjonalt benyttes som regel følgende roller og oppgavefordeling (Difi, 2016):

- Design (D) – Planlegge (forberedende arbeid som prosjektering).
- Build (B) – Bygge (selv entreprisen i forbindelse med utbygging).
- Finance (F) – Finansiere (tilrettelegging av selv finansieringen, lån/egenkapital for å gjennomføre prosjektet).
- Operate (O) Drifte (driften av bygget/anlegget).
- Maintain (M) – Vedlikeholde (vedlikehold og oppgraderinger i kontraktens levetid).
- Transfer (T) – Tilbakeføre (tilbakeføring av bygget/anlegget til offentlig oppdragsgiver etter endt kontraktsperiode eller ved bestemte milepæler med tilbakeføringsopsjoner for det offentlige).
- Own (O) – Eie (det private innehar fullt eierskap av bygget/anlegget).

Den opprinnelige og vanligste OPS-modellen er ifølge Rasmussen og Strøm (2008) bygge-drive-tilbakeføre (BOT). Det finnes en rekke underformer av denne varianten. Offentlig-privat samarbeid i Norge omfatter som regel en DBFOM-kontrakt (Difi, 2016). Dette betyr at prosjektet drives helt og fullt av den private aktøren. Den private aktøren har dermed ansvar for design, bygging, finansiering, drift og vedlikehold i kontraktsperioden, mens brukeren (den offentlige aktøren) betaler for investeringen gjennom bygningens livsløp. Normalt overtar den offentlige aktøren bygningen vederlagsfritt etter kontraktsperiodens utløp. Dersom eierskapet forblir hos den private aktøren etter driftsperioden, er modellen en form for bygge-drifte-eie (BOO) (Rasmussen & Strøm, 2008).

Gjennomføringen av et OPS prosjekt består av seks faser (Difi, 2016). Disse er (1) tidligfase (konkurransestrategi for gjennomføring av prosjektet), (2) anbuds konkurranse om OPS-

leverandør, (3) forprosjekt, (4) byggeperiode, (5) drift og vedlikehold og (6) eventuell tilbakeføring. I denne oppgaven er det fase 2, anbudskonkurranse, som vil være fokuset.

2.1.3 Kjennetegn ved OPS i Norge

Solheim-Kile et al. (2014) studerte kjennetegn ved OPS-prosjekter i Norge. Følgende fire kjennetegn ble identifisert: (1) kontraktens lengde varierer fra 20 til 60 år (men de fleste kontraktene er rundt 25 år), (2) antall konkurrenter strekker seg fra to til seks entreprenører, (3) den dominerende innkjøpsmetoden som brukes er konkurranse med forhandling, (4) og det er vanligvis den private parten som finansierer prosjektene og mottar inntekter gjennom en annuitetsbetaling. Et annet interessant funn av Solheim-Kile et al. (2014), er at 50 prosent av norske OPS-prosjekter har en prosjektkostnad på mindre enn 225 millioner kroner, som er under kriteriene for å bli regnet som PPP i Storbritannia.

2.1.4 Konkurransereformer

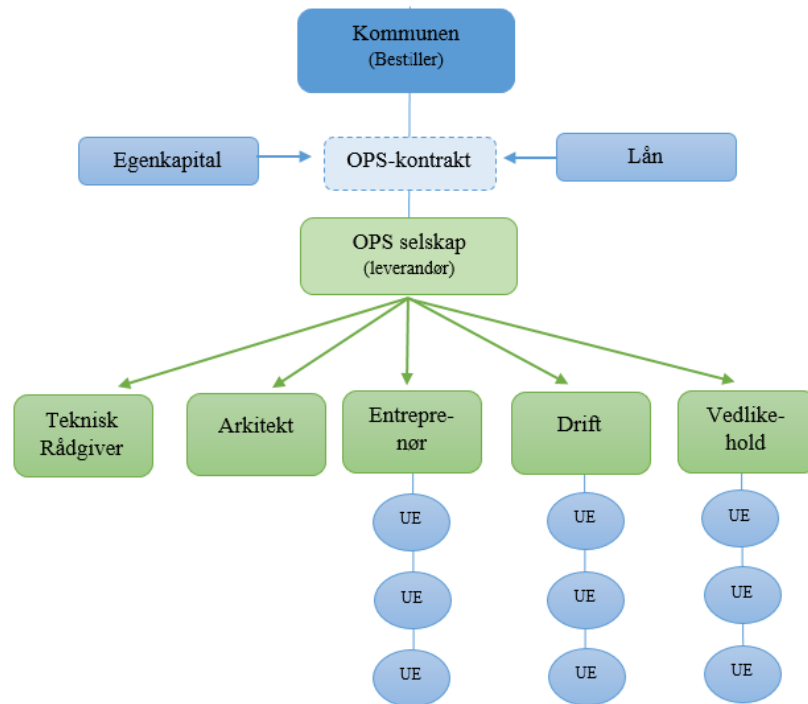
Ulike konkurransereformer kan benyttes når infrastrukturprosjekter skal anskaffes. Fornyings- og administrasjonsdepartementet (FAD, 2013) presenterer de vanligste formene:

- Åpen anbudskonkurranse
- Begrenset anbudskonkurranse
- Konkurransepreget dialog
- Konkurranse med forhandling

Som Solheim-Kile et al. (2014) nevner, er det konkurranse med forhandling som er den mest brukte metoden i Norge, dette til forskjell fra resten av Europa, hvor konkurransepreget dialog er oftest brukt. Konkurranse med forhandling gir oppdragsgiver mulighet til å forhandle med flere leverandører om alle sider av tilbudene. Dette er ikke tillatt ved andre konkurransereformer (FAD, 2013). Det er opp til oppdragsgiver å velge om alle interesserte leverandører skal få levere tilbud, eller om det skal avholdes en prekvalifisering, hvor kun utvalgte leverandører blir invitert til å delta i konkurransen (FAD, 2013).

2.1.5 OPS med privat finansiering

Det finnes flere varianter å finansiere et prosjekt på. Det vanligste innen OPS-prosjekter er å skille mellom offentlig og privat finansiering (Engel et al., 2014). Vi vil i denne oppgaven ta utgangspunkt i privat finansiering, da dette er mest relevant for OPS-prosjekt i Norge (Solheim-Kile et al., 2014) og valgt case. Figuren under viser kontraktstrukturen i en OPS-kontrakt med privat finansiering:



Figur 1: OPS med privat finansiering

(Utarbeidet av forfatterne, basert på PowerPoint fra Kristiansand eiendom, 2014)

Når et OPS prosjekt finansieres av en privat aktør, skaffes finansieringen gjennom egenkapital eller lån, eller en kombinasjon av disse (Næringslivets Hovedorganisasjon & Deloitte, 2014). Offentlig sektor betaler ingenting før den dagen anlegget står klart for bruk. Med andre ord vil den private aktøren stå for hele investeringskostnaden i byggefasen. Fra den dagen anlegget er ferdig, betaler den offentlige aktøren en årlig leiepris (Næringslivets Hovedorganisasjon & Deloitte, 2014). Leieprisen skal dekke renter og avdrag for investeringen, samt kostnader for drift og vedlikehold. I byggeperioden vil den private aktøren bære risikoen for overskridelser på tid og kostnad (Grimsey & Lewis, 2004). Kommunen, som er bestilleren i dette tilfellet, forholder seg kun til selve OPS-selskapet, mens OPS-selskapet må forholde seg til flere aktører og underentreprenører (UE).

2.2 Insentiver

Insentiver presenteres gjennom agentteori, som berører elementer som interesse, motivasjon og etterlevelse (Donaldson, 1990). Agentteorien kan derfor knyttes til betydningen av insentiver, og hvordan disse kan påvirke til ulike handlinger og valg.

Det finnes flere definisjoner av insentiver. Kaufmann og Kaufmann (2009, s. 99) definerer insentiver som «stimulerende tiltak som benyttes for å styrke individets eller organisasjonens motivasjon for å utføre arbeidsoppgavene på best mulig måte». Disse insentivene kan være hva som helst, så lenge de egner seg til å styrke motivasjon og ytelse (Kaufmann & Kaufmann, 2009). Vi kan med andre ord se på bruken av insentiver som faktorer som oppmuntrer aktører til ulike valg og handlinger. Videre kan insentivene forklare hvorfor aktørene handler slik de gjør. Insentiver kan ha ulik intensitet, da noen insentiver kan ha sterk virkning, mens andre kan ha svakere virkning. De sterke insentivene vil ha størst betydning for oppførselen til de ulike aktørene (Lædre, 2006).

2.2.1 Agentteori

Agentteori har røtter tilbake til 1960- og 1970-tallet da Arrow (1971) og Wilson (1968) begynte å utforske risikofordeling og ulike holdninger til risiko mellom enkeltpersoner, grupper og organisasjoner. Jensen og Meckling (1976) utvidet denne litteraturen til agentteori ved å inkludere såkalte agentproblemer som oppstår mellom parter i et forhold. De definerer agentforholdet som:

«...a contract under which one or more persons (the principal(s)) engage another person (the agent) to perform some service on their behalf which involves delegating some decision making authority to the agent». (Jensen & Meckling, 1976, s. 309).

Med andre ord oppstår et agentforhold når en oppdragsgiver (prinsipalen) engasjerer en utførende instans (agenten) til å utføre en oppgave på vegne av oppdragsgiveren. Bakgrunn for delegering av arbeid kan være pris og kompetanse eller ressursmangler og mangler av internkompetanse hos prinsipalen. Agentteorien forutsetter at oppdragsgiveren og utføreren (prinsipalen og agenten) er motivert av egeninteresse (Jensen & Meckling, 1976). Som en konsekvens vil partene ofte ha ulike interesser. Agentteorien fokuserer derfor på hvordan man

skal håndtere og strukturere det kontraktmessige forholdet, for å fremme insentiver slik at agenten tar avgjørelser som vil maksimere prinsipalens velferd (Jensen & Meckling, 1976).

Utviklingen av agentteori har resultert i to litteraturer; positiv agentteori og prinsipal-agentteori (Jensen, 1983). Disse teoriene løser på mange måter det samme problemet, men skiller seg likevel på noen områder (Jensen, 1983). Positiv agentteori fokuserer på kontrakten mellom partene, og hvordan denne kontrakten påvirker atferden til aktørene. Prinsipal-agentteori har som hovedfokus å designe den optimale kontrakten mellom prinsipalen og agenten, hvor belønningsstruktur står sentralt (Eisenhardt, 1989a). Prinsipal-agentteori er i tillegg mer matematisk enn positiv agentteori, som er mer empirisk orientert (Jensen, 1983). Vår oppgave vil rette fokus mot positiv agentteori da vi ønsker å studere insentivene bak partenes handlinger og valg.

2.2.2 Agentproblemene

Agentteori er opptatt av to agentproblemer som ofte oppstår ved transaksjoner mellom to eller flere parter:

- Det første agentproblemet oppstår når prinsipalen og agenten har forskjellig ønske eller mål, og det er vanskelig eller ressurskrevende for prinsipalen å kontrollere agenten (Eisenhardt, 1989a).
- Det andre problemet oppstår når prinsipalen og agenten foretrekker forskjellige handlinger på grunn av ulike holdninger til risiko (Eisenhardt, 1989a).

For å forhindre at disse problemene oppstår, har prinsipalen to valg. Han kan enten prøve å redusere informasjonsasymmetrien mellom partene ved å investere i overvåkningssystemer, eller han kan strukturere insentiver som forener interessen mellom partene (Lessar & Kerr, 1996). Jo sterke insentiver prinsipalen fremlegger, desto mindre behov vil det være for overvåkning.

2.2.3 Agentteori og OPS

Agentteori kan relateres til OPS når offentlig sektor (opptrer som prinsipalen) delegerer noe av sitt arbeid i offentlig tjenestelevering til privat sektor (opptrer som agent). Når offentlig sektor tilbyr en kontrakt for et prosjekt, for eksempel en skole, er det flere former for

informasjonsasymmetri forbundet med denne prosessen. For det første kan ikke offentlig sektor observere potensielle budgiveres produksjonskostnader, noe som gjør det vanskelig å vite hvem som er den mest effektive agenten (kjent som problemet med *adverse selection*) (McAfee & McMillian, 1986). For det andre må tilbyderne bestemme deres tilbud i uvitenhet om forventede kostnader og pris fra andre tilbydere (McAfee & McMillian, 1986). Sist, men ikke minst, etter den foretrukne tilbyderen er valgt, er han generelt mer informert om det konkrete prosjektet og egne handlinger enn den offentlige aktøren (McAfee & McMillian, 1986; Palma, Leruth, & Prunier, 2009).

2.2.4 Insentivkontrakt

Selv om det går på bekostning av prinsipalens interesser, antas agenten å følge egeninteresse. Agentteori kan derfor knyttes til utilitarismen, som hevder at rasjonelle individer eller organisasjoner vil favorisere alternativer som forbedrer egen nytte (Ross, 1973). Fokuset i agentteori er derfor å identifisere den mest effektive kontrakten som samkjører interessen til agenten med prinsipalens interesse (Fama & Jensen, 1983). For å gjøre dette kan prinsipalen introdusere et sett av insentiver. Slike insentiver er ofte kostbare, og noen insentiver fungerer bedre enn andre (Palma et al., 2009). Insentivene må formes slik at det ikke lønner seg for agenten å ta snarveier.

Offentlig sektor må fremlegge insentiver som er overbevisende nok for å tiltrekke private aktører (Shapiro, 2005). I tillegg må agenten bli stimulert til å handle på en måte som samsvarer med prinsipalens interesse (Whipple & Roh, 2010). En måte å gjøre dette på, er å kombinere flere elementer (som design, bygging, finansiering, drift og vedlikehold) innenfor et langvarig partnerskap. Da skapes det økonomiske insentiver for entreprenørene til å tenke mer langsiktig. Dermed bygges det funksjoner som muligens koster mer nå, men som kan føre til lavere drifts- og vedlikeholdskostnader senere (Grimsey & Lewis, 2004).

2.2.5 Risikooverføring

Når prinsipalen engasjerer en agent til å utføre arbeid, overføres beslutningsmyndighet og risiko til den utførende agenten (Grimsey & Lewis, 2004). Risikofordeling i OPS-prosjekter innebærer at risiko overføres til den private aktøren fordi denne trolig er bedre egnet til å håndtere risikoen (Jin & Zhang, 2011). Dette betyr nødvendigvis ikke at all risiko blir overført,

men bare de delene som den private aktøren har mulighet til å kontrollere eller påvirke (Grimsey & Lewis, 2002). Mer generelt, en av de viktigste punktene i OPS er å overføre risiko til den private aktøren for å styrke insentiver til å kutte kostnader og gi tilstrekkelig kvalitet (Engel et al., 2014). Mye av risikoen i et OPS-prosjekt kommer fra kompleksiteten i avtalen, i form av dokumentasjon, finansiering, skatt, tekniske detaljer og underavtaler (Grimsey & Lewis, 2002).

Ved overføring av risiko og ansvar til den private aktøren, muliggjøres risikoreduksjon og kostnadsminimering, da den private aktøren bærer ansvaret for eventuelle tap og gevinster (Thesen & Bayer, 2013). Overføring av risiko vil derfor styres som et insentiv for den private aktøren til å maksimere innsatsen og redusere den risikoen agenten har mulighet til å påvirke (Thesen & Bayer, 2013). For eksempel, ved overføring av drifts- og vedlikeholdsrisiko til den private aktøren, vil aktøren ha insentiv til å foreta gjennomtenkte investeringer i tidligfasen av prosjektet. Dette for å minimere kostnader på lang sikt, som kan føre til innsparinger som begge parter tjener på. Når det er sagt, er risikohåndtering en utfordring ved OPS-prosjekter. Dette kan begrunnes i kontraktens lengde og regulering av ukjente forhold. Samtidig kan endringer i behov gi konsekvenser langt frem i tid. Det må derfor gjøres en grundig analyse for å avdekke hvilken part som er best egnet for å håndtere de ulike risikokategoriene (Grimsey & Lewis, 2002).

2.2.6 Usikkerhet

Milgrom & Roberts (1992) argumenterer for at folk misliker å ha en usikker inntekt, og forutsetter derfor at agentene er risikoavers. Prinsipalen, på den andre siden, antas å være risikoneutral. Denne innsikten kan brukes som et argument for offentlig sektor til å bære risikoen (Milgrom & Roberts, 1992). Problemet som oppstår her, er at agenten vil ha få eller ingen insentiv til å opptre som prinsipalen ønsker (Milgrom & Roberts, 1992). Cruz & Marques (2013) argumenterer mot denne oppfatningen. De foreslår at hvis usikkerhet blir antatt som en forutsetning, snarere enn en trussel, kan den brukes som en mulighet. Ny forskning har funnet at usikkerhet kan være kraftigere enn sikkerhet til å øke motivasjon (Shen, Fishbach, & Hsee, 2014). Når man fokuserer på en belønning, kan usikkerhet generere positive opplevelser som spenning, og dermed øke motivasjonen (Shen et al., 2014). Usikkerhet kan i tillegg øke ressursinnsatsen ved å jobbe hardere, bruke mer penger og nyte mer under prosessen (Shen et al., 2014). Dette kan relateres til OPS-kontrakten, der private aktører må overskride andres bud uten informasjon om andres prestasjoner. Større ressursbruk vil som regel øke muligheten for

å vinne, samtidig som det indikerer sterkere motivasjon (Shen et al., 2014). En avveining mellom hvem som skal bære risikoen og hvilke insentiver som skal være til stede, er derfor nødvendig i utformingen av kontrakter.

2.2.7 Kritikk av agentteori

Agentteorien er kritisert for å ha forenklete forutsetninger og smalt fokus på menneskelig atferd og motivasjon (Eisenhardt, 1989a; Perrow, 1986). Shapiro (2005) hevder at agentforholdet er etablert i en bredere samfunnsmessig sammenheng, og er påvirket av ytre krefter (andre agentforhold, konkurrenter, juridiske regler) som kan etablere eller begrense insentiver. Wood og Bandura (1989) studerte menneskelig atferd. De identifiserte også et større spekter av menneskelige motiver enn de som agentteorien adresserer. Disse inkluderte behov for prestasjon, ansvar og anerkjennelse. I tillegg trakk de frem altruisme, hvor man handler på en uselvisk måte som tjener andre eller samfunnet som helhet. Fehr og Falk (2002) deler synet om at kraftige ikke-økonomiske insentiver påvirker atferd. De understreker at et snevert syn på menneskelig motivasjon kan begrense utviklingen i forståelsen av insentiver. Motiverende faktorer som ønsket om å gjøre gjengjeld, ønsket om å oppnå sosial aksept, og den indre gleden som oppstår fra arbeid med interessante oppgaver, bidrar til en bedre forståelse av hvordan psykologiske aspekter kan påvirke insentiver (Fehr & Falk, 2002).

I denne oppgaven tar vi utgangspunkt i agentteori, som retter sin oppmerksomhet mot motivene for å oppnå inntekt og unngå risiko. Vi begrenser oss derimot ikke til et like snevert syn på menneskelig atferd og motivasjon. Vi mener det er nødvendig å ha et bredere syn på hva som motiverer individer og organisasjoner, enn bare økonomiske insentiver.

2.3 Transaksjonskostnadsteori

Transaksjonskostnadsteori var opprinnelig utviklet av Ronald Coase (1937), som refererte til transaksjonskostnader som «kostnaden av å utføre en transaksjon gjennom handel på det åpne markedet» (Coase, 1937, s. 395). Teorien ble videre bygget på og popularisert av Oliver Williamson. Han hevdet at transaksjonskostnader er den økonomiske ekvivalenten til friksjon i fysiske systemer, og at den derfor er skilt fra produksjonskostnader (Williamson, 1975). Soliño og Gago de Santos (2010) forklarer at alt som vanskeliggjør spesifisering, overvåking og

håndheving av en transaksjon i økonomiske sammenhenger (handel, kontrakter, bedrifter og markeder), er en transaksjonskostnad.

I Williamsons tilnærming (Williamson, 1975) kan transaksjonskostnader brukes til å forstå ulike former for økonomisk organisering og kontraktsmessige ordninger. Soliño og Gago de Santos (2010) påpeker at det viktige i denne tilnærmingen, er kostnaden for gjennomføring av transaksjoner i en organisatorisk eller kontraheringsform relativ til andre. Dette betyr at ulike måter å organisere på, kan være mer effektive enn andre i transaksjonssammenheng. Dermed vil transaksjonskostnader være de komparative kostnadene ved planlegging, vedtak og overvåkning av oppgaveferdigstillelse under alternative styringsstrukturer (Soliño & Gago de Santos, 2010). Williamsons (1999) utvikling av transaksjonskostnadsteori er basert på ideen om et lite antall kontraheringer, under forhold med ufullkommen og asymmetrisk fordelt informasjon (De Schepper et al., 2015). Transaksjonskostnadsteori erkjenner at avtaler og utveksling ofte oppstår i forbindelse med at parter innehar mangelfull informasjon om alle aspekter av utvekslingen (Reeves, 2008). I noen tilfeller er utvekslingen kjennetegnet av informasjonsasymmetrier hvor den ene parten ved transaksjonen besitter kunnskap som andre parter ikke har (Reeves, 2008).

2.3.1 Begrenset rasjonalitet og opportuniste

Det analytiske rammeverket for transaksjonskostnadsteori bygger på to hovedforutsetninger om menneskelig atferd: begrenset rasjonalitet og opportuniste (Geyskens, Steenkamp, & Kumar, 2006; Rindfleisch & Heide, 1997). Transaksjonskostnadsteori adresserer problemet med kontrahering ved å anta at menneskelige agenter er gjenstand for begrenset rasjonalitet, hvor oppførselen er «*intendedly rational but only limited so*» (Simon, 1961, s. xxiv). Selv om aktører har intensjoner om å handle rasjonelt, hindres realiseringen av disse intensjonene på grunn av begrenset evne til å registrere, tolke, lagre, gjenfinne og bruke data til å kommunisere budskapet presist (Reindfleisch & Heide, 1997). Ofte makter vi heller ikke å skaffe oss full oversikt over alle alternativene som foreligger, og konsekvensene av disse (Reindfleisch & Heide, 1997). Konseptet begrenset rasjonalitet erkjenner grensene for menneskelig fremsyn og kognisjon, og hvordan disse grensene gir opphav til transaksjonskostnader (Reeves, 2008).

Hovedproblemet som fremkaller transaksjonskostnader er opportuniste, og informasjonsproblemet forårsaket av begrenset rasjonalitet gjør opportunisten mulig (Ho Ping, Levitt, Tsui,

& Hsu, 2015). Williamson beskriver opportuniste som «*self-interest seeking with guile*» (Williamson, 1985, s. 47). Med andre ord oppstår opportuniste når en av partene i en kontrakt forsøker å føre den andre parten bak lyset for å ivareta sin egeninteresse. Sammen gir begrenset rasjonalitet og opportuniste opphav til muligheten for at en eller annen av partene ved utvekslingen vil utnytte sin informasjonsfordel, enten før eller etter kontraheringsstadiet (Reeves, 2008).

Videre er det visse egenskaper ved transaksjoner som har en tendens til å forårsake opportunisteproblemer (Ho Ping et al., 2015). Disse egenskapene er ressurs-særegenhet (*asset specificity*) og usikkerhet (Williamson, 1975, 1985). Ho og Levitt (2015) forklarer at ressurs-særegne investeringer er gjort for en bestemt transaksjon. Investeringen har en betydelig lavere verdi – i verste fall ingen verdi – dersom de skal omplasseres til andre formål. Deres særegne natur gir opphav til et sikringsproblem fordi konkurransen i markedet ikke vil dempe opportunistisk utnyttelse (Geyskens et al., 2006). Det er imidlertid viktig å understreke at selv i tilfeller av svært spesifikke investeringer, der sannsynligheten for opportuniste er høy, vil det være individer som vil gi prioritet til samarbeid og tillit, og ikke vil sette i gang opportunistisk atferd (Hill, 1990).

Den andre transaksjonsegenskapen som fører til opportunisteproblemet er usikkerhet (Ho Ping et al., 2015). Det hender at eventuelle situasjoner vedrørende en transaksjon, som for eksempel innovasjon og teknologi, er for uforutsigbare til å tas opp *ex-ante*. Da er det vanskelig å ha en effektiv kontrakt som eliminerer og beskytter mot potensielle reforhandlinger (Ho Ping et al., 2015). Den primære konsekvensen av usikkerhet er et tilpasningsproblem (Geyskens et al., 2006), det vil si vanskeligheter med å justere avtaler fører til økte transaksjonskostnader.

2.3.2 Transaksjonskostnader ved OPS

Dudkin og Vålilä (2005) hevder at det er flere potensielle grunner til hvorfor transaksjonskostnader i OPS kan bli høye. De mener at de viktigste kildene til høyere transaksjonskostnader er OPS-kontraktens langsiktige karakter, eierskap, finansieringsstrukturer og risikodelingsfunksjoner. På grunn av dette, er det høy grad av ufullstendighet i kontraktene. Forsøk på å redusere denne ufullstendigheten gir opphav til tilsvarende høye transaksjonskostnader (Dudkin & Vålilä, 2005). Når det gjelder måling av transaksjonskostnader i empiriske studier, vil en direkte måling ganske enkelt være den økonomiske verdien

av ressursene som benyttes i å finne handelspartnere og utføre transaksjoner (Benham & Benham, 2000). En annen vanlig måling av transaksjonskostnader er forskjellen mellom prisen som betales av kjøper og mengden mottatt av selger (Bhardwaj & Brooks, 1992; Demsetz, 1968). Soliño og Gago de Santos (2010) presenterte en klassifisering for målingen av transaksjonskostnader:

1. *Ex-ante* transaksjonskostnader

- Søk og informasjonskostnader: Transaksjonskostnader påløpt ved å avgjøre om den ønskede varen eller tjenesten er tilgjengelig på markedet, den laveste prisen og så videre.
- Forhandlingskostnader: Kostnader som kreves for å komme frem til en akseptabel avtale med den andre parten i transaksjonen, og designe en passende kontrakt.

2. *Ex-post* transaksjonskostnader

- Håndhevingskostnader: Kostnadene for å sikre at den andre parten oppfyller vilkårene i kontrakten og å ta nødvendige tiltak (ofte gjennom det juridiske systemet) hvis ikke.

Transaksjonskostnader i forbindelse med en anbudskonkurranse ved OPS referer til *ex-ante* transaksjonskostnader i oppføringen ovenfor. Dette er kostnadene ved å etablere et partnerskap og å oppnå enighet om en kontrakt. Derfor omfatter de kostnader til juridisk, økonomisk og teknisk rådgiving for både offentlig og privat sektor i anbudskonkurransen av et prosjekt (Dudkin & Vålilä, 2005). Kostnadene ved å organisere anbudskonkurransen, konstruere et forslag, delta på forhandlingsmøter og evaluere budene er inkludert.

2.4 Oppsummering teoretisk rammeverk

I kapittel 2 har vi introdusert de viktigste trekkene ved OPS som gjennomføringsmodell. Videre har vi gjennom agentteorien og transaksjonskostnadsteorien lagt et teoretisk grunnlag for å besvare oppgavens problemstilling.

Williamson (1996) påpeker at agentteori og transaksjonskostnadsteori har konvergerende forutsetninger, og tar opp samme problemstilling med ulik terminologi. Begge teorier søker å identifisere og forklare problemer som kan oppstå i en transaksjon mellom to eller flere parter. Begrenset rasjonalitet og opportunisme er menneskelig atferd som vil hindre målkongruens mellom prinsipalen og agenten. Forsøk på å forhindre slik oppførsel gjennom kontrakter, fører

til transaksjonskostnader. Agentteorien kan anvendes til å se på forholdet som oppstår mellom prinsipalen og agenten gjennom en OPS-kontrakt. Teorien belyser ulike mekanismer som kan maksimere agentens innsats mot prinsipalens mål. Bruken av insentiver er en slik mekanisme.

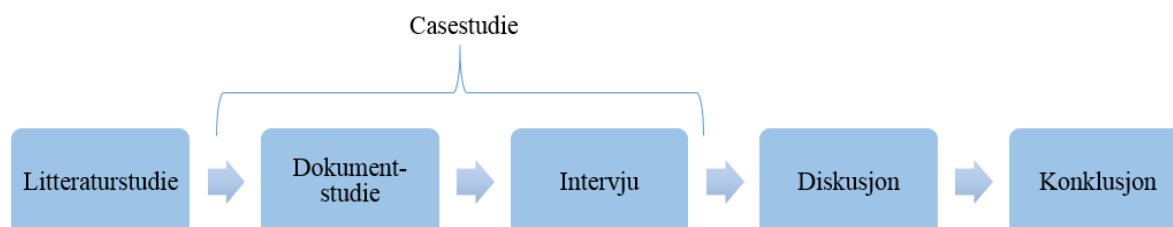
Det teoretiske rammeverket som er beskrevet i denne delen av oppgaven, er utviklet for å undersøke insentiver og transaksjonskostnader i en anbudskonkurranse med OPS. For å kunne identifisere de faktiske transaksjonskostnadene ved OPS-prosjektet, er det nødvendig med en teoretisk forståelse av hva disse kostnadene innebærer og hvordan de kan forklares gjennom anbudskonkurransens natur. For å identifisere entreprenørens insentiver for å by på OPS-prosjektet, fant vi det hensiktsmessig å se på elementer som berøres i agentteorien. Agentteori omhandler motivasjon, interesse og forholdet mellom partene i kontrakten; elementer som kan gi en bedre forståelse for aktørens deltakelse. På den andre siden har agentteorien for stort fokus på de økonomiske insentivene, og har en tendens til å overse andre, ikke-økonomiske insentiver. For å oppnå en dyp og grundig analyse av insentiver for å by på et OPS-prosjekt, må agentteorien derfor utvides.

KAPITTEL 3 – METODE

Formålet med kapittel 3 er å belyse hvilke forskningsmetoder som er best egnet for å besvare oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål. Deretter forklares fremgangsmåten for datainnsamlingen.

3.1 Metodisk fremgangsmåte

«En metode er en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener formålet, hører med i arsenalet av metoder» (Vilhelm Aubert; sitert i Dalland, 2012, s.111). Med andre ord fungerer metoden som en fremgangsmåte som hjelper oss til å samle inn nødvendig data og informasjon til det som undersøkes (Dalland, 2012). Da forfatterne hadde begrenset kunnskap om temaet i forkant av oppgaven, ble første fokus å danne et solid teoretisk grunnlag. Dette ble gjort gjennom litteraturstudier og samtaler med veileder. Videre ble det utført en casestudie, hvor dokumentstudier sammen med semistrukturerte dybdeintervju og fokuserte intervju av tolv sentrale aktører ble gjennomført. Dette dannet grunnlaget for resultatene, etterfulgt av videre diskusjon og konklusjon.



Figur 2: Metodisk fremgangsmåte

(Utarbeidet av forfatterne)

3.2 Kvalitativ og kvantitativ metode

Ved innsamling av data skiller det mellom to hovedtyper av metode, kvalitativ og kvantitativ. Det finnes fordeler og ulemper ved begge metodetilnærmingene. Når forskeren velger metode, må det gjøres en avveining av hva som er den beste metoden for den aktuelle undersøkelsens problemstilling og formål (Larsen, 2007). Kvalitative metoder har som formål å fremheve

innsikt eller søke forståelse, mens kvantitativ metode fokuserer mer på å fremheve oversikt eller søke forklaring (Tjora, 2012). Larsen (2007) har utarbeidet en oversikt over de viktigste forskjellene mellom metodene. Disse er som følger:

Tabell 2: Kvalitative vs. kvantitative metoder

	Kvalitative metoder	Kvantitative metoder
Problemstilling	Spørsmål og temabeskrivelser	Spørsmål og hypoteser
Enheter og variabler	Dybde: mange opplysninger om få enheter	Bredde: få opplysninger om mange enheter
Innsamlingsmetoder	Ustrukturert (eller mindre strukturert). Eks. uformelle intervjuer	Systematisk og strukturert (faste spørsmål i samme rekkefølge). Eks. spørreskjema
Presentasjon av data	Illustrasjoner ved sitater	Tall i form av tabeller og figurer
Arbeidsform	Stor fleksibilitet. Fasene er ikke så adskilte	Forholdsvis liten fleksibilitet. Arbeidet med fasene nokså adskilt
Nytte	Kan ikke generalisere, men undersøkelsen har overførbarhet	Kan generalisere
Type informasjon	Helhet og fullstendig, ønsker å se mønster i helheten av egenskaper	Kan sammenligne. Systematisk klassifisering og opptelling av noen utvalgte egenskaper
Mål ved undersøkelsen	Ønsker å oppnå forståelse	Ønsker å forklare

3.3 Valg av metode

Hvilken informasjon som samles inn for å besvare oppgavens problemstilling, avgjør hvilken metodetilnærming som bør brukes (Jacobsen, 2005). På bakgrunn av problemstillingen og ønsket om å forstå fenomenet grundig, valgte vi kvalitativ fremfor kvantitativ metodetilnærming. Det at vi skulle undersøke et relativt ukjent fenomen som det er forsket lite på, understøttet dette valget (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2010).

Undersøkelsen i oppgaven er en casestudie bestående av intervju og dokumentstudier. Selv om dette er vanlige metoder for datainnsamling innenfor kvalitativ metodetilnærming, er det derimot ikke gitt at informasjonen er kvalitativ (Johannessen et al., 2010). Dette kommer an på om dataene registreres i form av tellbare kategorier eller i tekst (Johannessen et al., 2010). Formålet med vårt casestudie var å gå i dybden, og fange opp handlinger, meninger og

erfaringer, fremfor tallmessige forklaringer. I tillegg hadde vi relativt få enheter. På bakgrunn av dette fant vi flere av egenskapene til den kvalitative metoden passende. Selv om kvantitativ metodetilnærming gir bedre grunnlag for generalisering (Larsen, 2007), fant vi det ikke hensiktsmessig å bruke denne metoden.

3.4 Litteraturstudie

For å danne et teoretisk grunnlag for oppgaven, ble det tidlig gjennomført en litteraturstudie. Formålet med litteraturstudien var å tilegne en generell forståelse av temaet, relatere teorier og ideer til problemstillingen, og få ulike perspektiver fra eksisterende kunnskap (Blumberg, Cooper, & Schindler, 2014). Det ble gjennomført målrettede søk i databasen med relevante søkeord som: «Public-private partnerships», «PPP», «OPS», «agency theory», «incentives» og «transactioncosts». I tillegg fikk vi tilgang til litteratur fra vår veileder Espen Solheim-Kile.

Gjennomføringen av en litteraturstudie er ofte ikke så strukturert som det som er beskrevet i litteraturen. Prosessen hadde en tendens til å føre til en snøballeffekt. Referanser i en kilde førte oss til en ny kilde, og den kildens referanser ledet oss i sin tur til en ny kilde, og slik fortsatte det. Blumberg et al. (2014) påpeker at dette er en nyttig måte å oppdage den teoretiske opprinnelsen til et felt, og for å utvide litteratursøket over flere disipliner.

3.5 Casestudie

Det finnes flere forskningsdesign for kvalitativ metodetilnærming. Johannessen et al. (2010) fremhever fenomenologi, etnografi, *grounded theory* og casedesign som hensiktsmessige metoder. Vi har i vår oppgave valgt å benytte oss av en enkeltcasestudie. Casestudie defineres av Yin (2014) på følgende måte:

«A case study is an empirical inquiry that investigates a contemporary phenomenon (the «case») in depth and within its real-world context, especially when the boundaries between phenomenon and context may not be clearly evident». (Yin, 2014, s. 15).

Casestudie blir videre omtalt av Eisenhardt (1989b) som:

«...particularly well-suited to new research areas or research areas for which existing theory seems inadequate». (Eisenhardt, 1989b, s. 548-9).

Ettersom formålet med vår studie var å gå i dybden av et relativt nytt fenomen (casen), var det hensiktsmessig med casestudie. Videre ga casestudien muligheten til å håndtere multiple datakilder (Yin, 2014), som gir et dypere og helhetlig bilde av komplekse og ukjente fenomen. Selv om det kan være vanskelig å generalisere funn fra en enkeltcasestudie, kan det likevel bidra til den kollektive prosessen med kunnskapsakkumulering innen et gitt felt eller samfunn (Flyvbjerg, 2006). En enkeltcasestudie gir et resultat i seg selv, og er viktig for forståelse, innsikt og læring (Flyvbjerg, 2006).

3.5.1 Valg av case

Grunnlaget for casestudien var Justvik skole i Kristiansand kommune. Casen ble valgt på grunn av tilgangen til informasjon og sentrale aktører ved prosjektet. Dette ga en mulighet til å gjennomføre en dyp og grundig analyse. Selve byggingen av prosjektet var ikke igangsatt, men det gjorde ikke noe da det var anbudskonkurransen vi ønsket å studere. Foretrukket tilbyder ble valgt i desember 2015, rett før vi startet vår studie. Fordelen med dette var at prosjektet fortsatt var friskt i minne hos deltakerne. Dermed fikk vi et relativt klart bilde av deltakernes opplevelse av anbudskonkurransen. Etter hvert som tiden går, kan minnet av disse opplevelsene typisk bli svakere, og de forstyrres gjerne av refleksjoner rundt ulike valg som ble gjort. I tillegg bidro dette trolig til mer nøyaktige kostnadsestimat.

3.6 Styrker og svakheter med kvalitativ metode

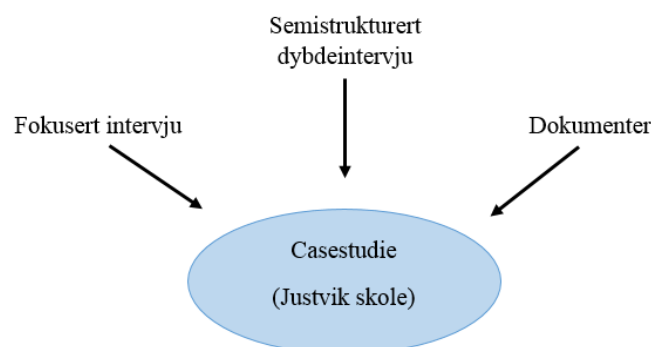
Ved kvalitativ forskning er man ofte tett på dem man «forsker på», spesielt ved intervjuundersøkelser. Dette bidrar til at forskningen blir spennende og intens. Gjennom å vektlegge detaljer, nyanserikdom og det unike ved hver enkelt respondent, får kvalitativ metode ofte frem den «riktige» forståelsen av et fenomen (Jacobsen, 2005). Kvalitative tilnærminger er også fleksible ved at problemstillingen kan endres etter hvert som vi får vite mer (Jacobsen, 2005). Forholdene i feltet er ikke alltid slik man forventet på forhånd (Tjora, 2012). Derfor må man ofte gjøre justeringer underveis i forskningen.

På den andre siden byr metoden på utfordringer knyttet til følsomhet overfor konteksten den gjennomføres i (Jacobsen, 2005). I tillegg er gjennomføring av kvalitative undersøkelser som dybdeintervjuer ofte tidkrevende arbeid (Johannessen et al., 2010). Det produseres store mengder data (feltnotater, intervjunotater og lydopptak), som skal behandles og analyseres

(Johannessen et al., 2010). Sett fra respondentens side kan det å bruke tid i et intervju, å føle at man utleverer seg eller utfordres til å være veldig spesifikk, være krevende for respondenten (Tjora, 2012). Videre kan funn ved kvalitativ metode ofte fremstå som anekdotiske, ved at spesielle informanter trekkes frem som interessante (personifisering), eller at enkeltsitater fra intervjuer presenteres (Tjora, 2012). Det kan da være vanskelig for lesere å forstå hvordan de skal vurdere kvaliteten av forskningen, og hvordan den kan være relevant utover den konkrete casen som er studert (Tjora, 2012).

3.7 Datainnsamling

Det finnes ulike kilder for å innhente data. Yin (2014) skiller mellom seks kilder, som er forbundet med data eller bevis. Disse kildene er dokumenter, arkiv, intervju, direkte observasjon, deltakende observasjon og fysiske rekvisitter. Alle seks kildene kan være relevante innenfor en og samme casestudie. Vår primære kilde for innhenting av data var i hovedsak intervju, nærmere bestemt semistrukturert dybdeintervju og fokusert intervju. Intervju beskrives av Yin (2014) som «*one of the most important source of case study evidence*». Intervju har fordelen med fleksibilitet i forhold til å tilpasse, vedta og endre spørsmålene som forskeren stiller i intervjuene (Sekaran & Bougie, 2013). Videre kan forskeren sørge for at svarene blir riktig oppfattet, ved å gjenta eller omformulere spørsmålene (Sekaran & Bougie, 2013). I tillegg til intervjuer har vi tatt i bruk dokumenter for innhenting av data. De primære dokumentene var e-post, konkurransegrunnlag, nyhetsoppslag og informasjon fra nettsider. Bruken av intervju og dokumenter ga muligheten for metodetriangulering. Figuren nedenfor viser trianguleringen av kildene, og teknikkene for datainnsamling brukt i denne casestudien.



Figur 3: Metodetriangulering i oppgaven

(Utarbeidet av forfatterne)

3.8 Dokumentstudier

En gruppe av kvalitativ datainnsamling er dokumentstudier. Dokumentstudier ble brukt for å innhente informasjon om valgt case, i tillegg til detaljer om gjennomføringen av anbudskonkurransen. For å finne informasjon om transaksjonskostnader i anbudskonkurransen, ble det besluttet å bruke dokumenter som primærdata, fordi dokumentene ville vise dette mer direkte enn for eksempel intervju. I dokumentstudier brukes i hovedsak dokumenter som er produsert for andre formål enn forskning (Tjora, 2012). Dokumentene vi brukte var stort sett casespesifikke, som for eksempel konkurransegrunnlag, skriftlig presentasjon av prosjektet, prosjektforslag, informasjon fra nettsider og e-post. I tillegg benyttet vi generelle nyhetsoppslag og politiske dokumenter, for eksempel budsjettforslag i Kristiansand kommune.

3.8.1 Gjennomføring av dokumentstudier

For å innhente data til transaksjonskostnadsdelen, ringte vi rundt til kommunen og bedriftene for å komme i kontakt med prosjektledere for Justvik skole. En fra offentlig sektor, og tre fra privat sektor. Disse gikk med på å gi oss tilgang til dokumenter og informasjon vedrørende anbudskonkurransen. De totale anbudskostnadene er presentert i resultatene i kapittel 5. Vi har kommet frem til disse tallene på bakgrunn av estimater gitt til oss via e-post fra prosjektlederne i alle de fire prosjektgruppene. Det er viktig å presisere at tallene som er presentert er estimater, da verken prosjektlederne eller andre i bedriften har fullstendig oversikt over de eksakte kostnadene. Dette skyldes at interne lønnskostnader ikke blir fakturert med timepris for hvert enkelt prosjekt. Fra privat sektor fikk vi estimert en timepris på mellom 750 og 1000 kroner timen. Fra offentlig sektor fikk vi kun et estimat av antall arbeidstimer som var gått med til prosjektet. Interne lønnskostnader for offentlig sektor ble derfor beregnet ut fra en timepris lik den vi fikk fra de private tilbyderne. Det er sannsynligvis også andre kostnader forbundet med anbudskonkurransen som vi ikke greier å måle. Dermed kan tallene anses som noe konservativt estimat.

Der hvor informasjonen fra dokumentstudiene var upresis, ble det i tillegg gjennomført fokuserte intervju, for eksempel til å finne så eksakte interne lønnskostnader som mulig.

3.9 Intervju

Da forskningsspørsmålene krevde ulik informasjon, besluttet vi å gjennomføre intervjuene todelt. Første del, som var den mest omfattende delen, ble gjennomført som semistrukturert dybdeintervju. Hensikten med dette var å gi respondenten frihet til å uttrykke og reflektere over personlige erfaringer, meninger og holdninger knyttet til det aktuelle temaet for forskningen (Tjora, 2012). Dette ble gjort gjennom å skape en avslappet stemning med en romslig tidsramme. Gjennom forhåndsbestemte, åpne spørsmål, hadde respondenten mulighet til å gå i dybden. Samtidig kunne digresjoner fra respondenten lede intervjueren til temaer eller momenter som ikke nødvendigvis var med i intervjuguiden, men som likevel kunne være relevant for undersøkelsen (Tjora, 2012). Intervjuformen ga forskerne mulighet til fleksible samtaler med respondenter som hadde førstehåndskunnskap om prosjektet. Strukturen for intervjuene var satt på forhånd, men ga rom for justeringer og endringer underveis. Siste del av intervjuet ble gjennomført som fokusert intervju, hvor formålet var å skaffe kort og presis informasjon om kostnader ved prosjektet.

3.9.1 Intervjuobjektene

Det ble gjennomført intervjuer med 12 sentrale aktører, som representerte både offentlig og privat sektor. Dette er ifølge Johannessen et al. (2010) et vanlig antall ved mindre prosjekter og pilotprosjekter. Ved valg av respondenter ble det benyttet strategisk utvelgelse. Strategisk utvelgelse betyr at forskeren velger respondenter ut fra egen vurdering (Larsen, 2007). Først måtte vi tenke igjennom hva som var den relevante målgruppen for å få samlet nødvendige data (Johannessen et al., 2010). Deretter valgte vi ut personer fra målgruppen som vi mente var hensiktsmessig for å belyse problemstillingen. Denne metoden skal sikre et variert utvalg av respondenter (Larsen, 2007). Utvelgelsen kan være basert på ulike kvalifikasjoner som er relevant for undersøkelsen. Følgende kriterier ble lagt til grunn for å sikre at respondentene var representative for vår undersøkelse:

- 1) Både offentlig og privat sektor skulle være representert
- 2) Respondentene skulle ha hatt en sentral rolle i prosjektet
- 3) Det skulle være en balanse mellom respondenter fra privat og offentlig sektor
- 4) Det skulle være en balanse mellom antall respondenter fra hver entreprenør i privat sektor

Gjennom samtaler med veileder, gjennomgang av konkurransegrunnlag og henvisninger fra andre kontakter i bedrifter og kommune, ble intervjuobjektene identifisert. I første omgang ble potensielle respondenter kontaktet gjennom e-post, hvor det ble opplyst om studien, dens formål og muligheten for deltakelse av vedkommende. Alle respondentene stilte seg positive til å delta, og var hjelpsomme med å henvide oss til andre potensielle respondenter. Vi endte opp med et utvalg bestående av prosjekteringsledere, prosjektledere, eier av OPS-selskapet, innkjøpsleder, kalkulator, advokat, økonom, rådgiver og representant for oppvekstsektor. Dette er respondenter som vi mente kunne belyse problemstillingen fra flere perspektiv. En oversikt over respondentene presenteres i figuren under:

Respondentoversikt			
Tilbyder X1	Tilbyder X2	Tilbyder X3	Offentlig sektor
<ul style="list-style-type: none"> • Respondent 1 • Respondent 2 • Respondent 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Respondent 1 • Respondent 2 • Respondent 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Respondent 1 • Respondent 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Respondent 1 • Respondent 2 • Respondent 3 • Respondent 4

Figur 4: Respondentoversikt

(Utarbeidet av forfatterne)

3.9.2 Intervjuguide

I forkant av intervjuene ble det utarbeidet to intervjuguider, en for offentlige respondenter og en for private respondenter, for å strukturere intervjuene. Det ble formulert fullstendige spørsmål, med stikkordspreget hjelpespørsmål eller tilleggstemaer. Hensikten med intervjueneguiden var ikke å sette begrensninger, men heller føringer for spørsmål rundt temaene. Det ble både stilt spørsmål om OPS generelt, og mer spesifikt om prosjektet Justvik skole. Alle spørsmålene ble stilt til respondentene i samme rekkefølge, og til alle respondentene innenfor samme sektor. Etter hvert intervju gjorde vi vurderinger på hvilke spørsmål som fungerte, og hvilke som var overflødige eller ikke ga oss relevant informasjon for forskningsspørsmålene. Noen endringer ble derfor gjort underveis i prosessen. Intervjuguiden ble delt opp i ulike temaer for å gjøre det lettere for intervjuerne og respondenten å holde orden på spørsmålene (Tjora, 2012). Spørsmålene som ble utarbeidet ga et godt grunnlag for å dekke

problemstillingen. Fordelen med slike intervjuguider er at en reduserer informasjonsmengden, samtidig som respondentene svarer på de samme spørsmål, slik at det blir lettere å sammenligne i etterkant (Larsen, 2007). Intervjuguidene brukt i denne undersøkelsen ligger som vedlegg 2 og 3.

3.9.3 Lydopptak

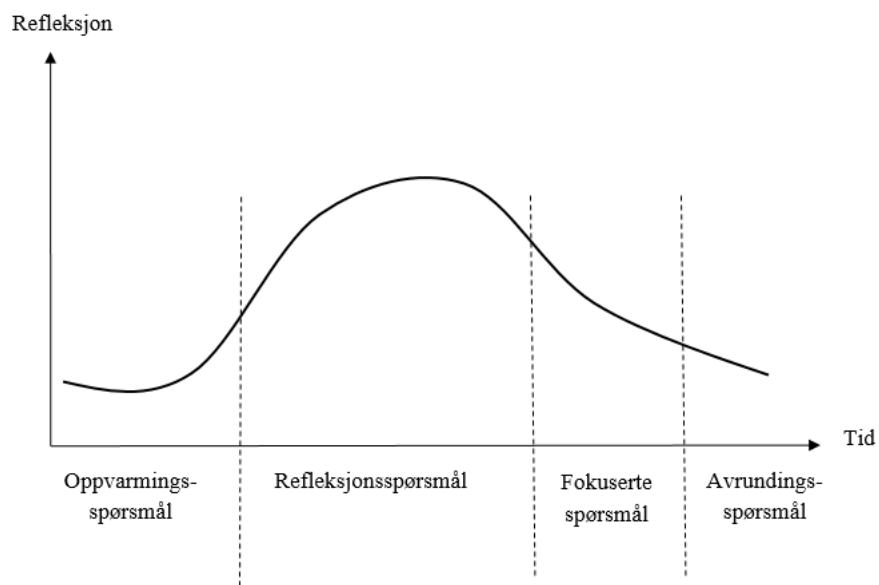
Vi valgte å bruke lydopptaker for å sikre verdifull informasjon, da det er vanskelig å huske alt som blir sagt gjennom intervjuene. Ifølge Yin (2014) gir bruk av lydopptak en mer nøyaktig gjengivelse av intervjuet enn egne notater. Da vi hadde en visshet om at vi fikk med oss det som ble sagt, kunne vi i intervjusituasjonen konsentrere oss mer om respondenten som snakket. Samtidig kunne vi sørge for god kommunikasjon og flyt i intervjuet, samt be om utdypning og konkretisering hvor nødvendig (Tjora, 2012).

3.9.4 Gjennomføring av intervju

Yin (2014) påpeker spesielt to oppgaver som er viktige for intervjueren gjennom intervjuprosessen. Dette innebærer (a) å stille relevante spørsmål som gjenspeiler ønsket data, og (b) stille spørsmålene på en måte som reduserer muligheten for skjevhet. Ettersom vi var ganske ferske når det gjaldt å intervju, øvde vi i forkant på hvordan spørsmålene skulle stilles og hvordan vi kunne bruke hverandre til å få mest mulig ut av intervjuet. På grunn av begrenset tid knyttet til artiklenes tidsfrist, ble intervjuene gjennomført innen et tidsrom på to uker i månedsskifte februar/mars. Intervjuenes varighet var omtrent en time.

Intervjuene startet med en kort presentasjon av oss selv, vår oppgave, hvordan materiale skulle brukes og mer praktisk informasjon rundt intervjuet. På dette tidspunktet ble respondenten informert om at lydopptak ble behandlet konfidensielt og at all informasjon ble anonymisert i oppgaven. Respondenten ble bedt om å undertegne en samtykkeerklæring som omhandlet hans deltakelse i undersøkelsen. Her stod det blant annet at deltakelsen var frivillig, og at respondenten når som helst kunne trekke seg. Samtykkeerklæringen ligger som vedlegg 1. Videre ble respondentene gjort oppmerksomme på at vi ønsket et åpent format, hvor det var mulighet for spørsmål og kommentarer underveis i intervjuet ved eventuelle uklarheter.

Selve intervjuet startet med enkle spørsmål om respondentens personalia for å få en avslappet og myk åpning av intervjuet. Videre ble relevante spørsmål for problemstillingen stilt. Her hadde respondenten mulighet til å reflektere og utdype meninger. Vi var opptatt av å ikke bli for bundet av intervjuguiden, og oppfølgingsspørsmål ble stilt der det var nødvendig. Avslutningsvis kunne respondenten komme med sluttkommentarer, eller annen informasjon som han eller hun mente kunne være relevant for undersøkelsen. Grafen under viser intervjuets struktur og hvordan graden av refleksjon varierte i løpet av intervjuet.



Figur 5: Intervjuets struktur

(Utarbeidet av forfatterne, inspirasjon fra Tjora, 2012)

Gjennom intervjuene hadde den ene rollen som intervjuer, mens den andre hadde en mer tilbaketrukket observasjonsrolle. Hensikten var at det skulle være klart for respondenten hvem han eller hun skulle forholde seg til gjennom intervjuet, og dermed forhindre forvirringer. På denne måten hadde den som hadde observasjonsrollen mulighet til å kontrollere at alt fungerte som det skulle, med lydopptaker og at alle spørsmål ble stilt. I tillegg kunne denne personen assistere intervjueren ved eventuelle uklarheter eller utdypninger. Rollen som intervjuer ble byttet på mellom intervjuene.

3.9.5 Analyse av data

Alle intervjuene ble transkribert samme dag som de ble gjennomført. Dette ble gjort for å redusere sannsynligheten for at noe ble glemt eller mistolket. Etter at alle intervjuene var ferdig transkribert startet analysen av innsamlet data. Dette ble gjort gjennom en analyse av meningsinnhold, hvor hensikten var å identifisere mønstre, sammenhenger og fellestrekk, eller forskjeller (Larsen, 2007). Vi startet med å lese igjennom det transkriberte intervjumaterialet, og notere stikkord og ideer. Deretter ble sitater og likhetstrekk sortert. Informasjonen ble så klassifisert etter tema ved å markere teksten ved bruk av markeringstusjer i forskjellige farger. Opprinnelig hadde vi tenkt å legge informasjonen inn i analyseprogrammet Nvivo. På grunn av tidsrammen, hadde vi ikke mulighet til å sette oss inn i bruken av dette, og analysen ble derfor gjennomført manuelt.

3.10 Metodetriangulering

Metodetriangulering betyr at forskeren bruker to eller flere metoder i samme undersøkelse (Larsen, 2007). Hver metode har ulike svakheter, men ved å bruke flere metoder kan svakheten med den ene oppveies av styrken ved de andre (Larsen, 2007). Kombinasjonen av de kvalitative metodene for datainnsamling (intervju og dokumentstudier), danner grunnlaget for en metodetraingulering i denne oppgaven. Triangulering ble brukt for å styrke sannsynligheten for at funnene og konklusjonen er overbevisende og nøyaktig (Yin, 2014). I tillegg til dette beskriver Yin (2014) at traingulering vil bidra til å stryke gyldigheten (validiteten) av casestudien.

3.11 Kvalitetssikring

Validitet og reliabilitet er to sentrale begreper når det gjelder kvalitetssikring av vitenskapelige undersøkelser (Larsen, 2007). Validitet deles inn i intern og ekstern validitet, og beskriver dataens relevans, mens reliabilitet beskriver dataens pålitelighet (Johannessen et al., 2010).

3.11.1 Validitet

Intern validitet går på troverdighet, altså om vi har beskrevet et fenomen på riktig måte (Johannessen et al., 2010). Intern validitet ble styrket i undersøkelsen gjennom personlige møter med respondentene. Gjennom fleksible intervju, hadde vi muligheten til å endre spørsmål underveis og respondenten kunne snakke fritt. I intervjuene var vi åpne for å omformulere spørsmålene dersom de var uklare for respondenten. Vi brukte god tid på å utarbeide intervjuguiden for å sikre at riktig spørsmål ble stilt, og at det var en rød tråd mellom spørsmålene og problemstillingen. Videre ble validiteten i oppgaven styrket av at respondentene ble intervjuet rett etter at anbudskonkurransen ble avsluttet. Dermed ble respondentenes holdninger og meninger fanget opp mens temaet fremdeles var friskt i minne. I tillegg bidrar trianguleringen av flere datakilder i undersøkelsen til å styrke den interne validiteten. For å styrke troverdigheten ytterligere, ble det holdt en presentasjon av resultatene for respondenter og andre kompetente personer (Johannessen et al., 2010). Disse hadde da mulighet til å kommentere og diskutere resultatene.

Ekstern validitet dreier seg om overførbarhet, altså i hvilken grad funnene fra undersøkelsen kan generaliseres (Jacobsen, 2005). En vanlig bekymring med en kvalitativ casestudie er dens manglende evne til å generalisere (Yin, 2014). Undersøkelsens representanter var relativt få, og respondentene ble utvalgt basert på spesielle kriterier. Den eksterne validiteten svekkes når utvalget ikke representerer populasjonen (Jacobsen, 2005). Spesifikke casedetaljer er derimot viktige for å oppnå forståelse og legge grunnlag for læring (Flyvbjerg, 2006). Formålet med undersøkelsen var ikke statistiske generaliseringer, men heller å forstå og utdype fenomenet (Yin, 2014). Siden OPS varierer i form og bruk, og fra prosjekt til prosjekt, vil det være vanskelig å generalisere til andre kontekster. For å muliggjøre generalisering er det nødvendig med videre empirisk forskning, slik at resultatene fra denne studien kan sammenlignes med andre.

3.11.2 Reliabilitet

Reliabilitet eller pålitelighet handler om vi kan stole på de data vi har samlet inn (Jacobsen, 2005). Sikring av reliabilitet er ikke like enkelt ved kvalitative undersøkelser. Når man bruker intervju som metode for datainnsamling, er det stor mulighet for at respondentene påvirkes av

situasjonen og av intervjuerne. Dette kan ha betydning for det som sies akkurat der og da (Larsen, 2007).

For å forhindre at respondentene ble påvirket av situasjonen, brukte vi god tid på å presentere oss selv og gikk nøye gjennom samtykkeerklæringen sammen med respondenten før intervjuet. For å styrke reliabiliteten i intervjuundersøkelsen var vi nøyaktige i behandlingen av data. Vi brukte lydopptak gjennom alle intervjuene, som senere ble transkribert. Dette ble gjort for å sikre informasjonen, og for å holde orden på hvem som sa hva. Som ekstra sikkerhet brukte vi to lydopptakere. De utvalgte respondentene hadde ulike roller i forhold til prosjektet, som bidro til et mer holistisk bilde av fenomenet. I tillegg hadde flere av respondentene erfaringer fra tidligere OPS-prosjekt, som underbygget deres kunnskap om fenomenet. Dette bidro til å styrket reliabiliteten i oppgaven. I forhold til oppgavens formål anses reliabiliteten som tilstrekkelig.

KAPITTEL 4 – CASESTUDIE

Formålet med kapittel 4 er å presentere den utvalgte casen for studien, Justvik skole. Kapitlet gir kort informasjon om skolen, bakgrunn for valg av OPS og konkurranseform.

4.1 Justvik skole

Gamle Justvik skole ble åpnet i 1965. Da bestod skolen av 71 elever og tre lærere. I dag skal denne skolen huse 260 elever fra 1.–7. trinn. Det har de siste årene derfor vært store drifts- og vedlikeholdsmessige utfordringer med skolen (Nygård, 2014). Bakgrunnen for den politiske beslutningen om å bygge ny Justvik skole som et OPS-prosjekt, finnes i budsjettforslaget for Kristiansand kommune perioden 2014-2017. Koalisjonen bestående av Høyre, Kristelig Folkeparti, Fremskrittspartiet og Pensjonistpartiet fremla denne begrunnelsen:

Det viktigste grepet innfor oppvekstsektoren kommer på Justvik skole. Koalisjonen ser med bekymring på den tilstanden Justvik skole er i dag. En langvarig utsettelse av rehabiliteringen av denne skolen er derfor ikke ønskelig. Samtidig er det viktig at gjeldstaket heller ikke utfordres. Koalisjonen legger derfor inn midler til en anbudskonkurranse for bygging av Justvik skole i privat regi. Det legges i tillegg inn midler for leie av Justvik skole fra 2017. Koalisjonen ser for seg at Justvik skole bygges, og driftes bygningsmessig, av private aktører. Inntekter ved et eventuelt salg av tomt eller festeavgift skal delfinansiere skolen. Koalisjonen ser på dette som en spennende måte å bygge fremtidens skole på i Kristiansand og ønsker å bruke Justvik skole som et prøveprosjekt slik at man får et referansegrunnlag for om private er billigere når det gjelder bygging og teknisk drift av skolebygg (Kristiansand kommune, 2014).

Justvik skole er det første skolebygget som blir gjennomført som OPS i Kristiansand kommune. Oppdragsgiver for skolen er Kristiansand Eiendom, og Kristiansand kommune ved Oppvekstsektoren er leietaker. Planlagt oppstart av leieperioden er 01.01.2018. Utbygger skal forestå design, utbygging, finansiering, forvaltning, drift og vedlikehold av bygget, og utomhusanlegg, vaktmestertjenester, renhold av skoleanlegget med mere i leieperioden (25 år). Ved utløpet av leieperioden vil kommunen overta skoleanlegget vederlagsfritt. Kommunen vil vurdere en utkjøpsklausul som en del av leiekontrakten (Kristiansand kommune, 2016)

Grunnlaget for valg av OPS var at det kunne oppnås reduserte kostnader til utvikling, drift og vedlikehold, en mer effektiv byggeprosess, tidligere igangsetting og mer langsiktig planlegging med livssyklusberegninger og kvalitetsheving (Nygård, 2014). Et annet motiv var å unngå vedlikeholdsetterslep og politiske variasjoner da leiekost er bundet opp mot kvalitet, drift og vedlikehold for hele leieperioden. I tillegg var det tenkt at sterkt press for effektivisering i byggeprosessen og reduserte vedlikeholdskostnader ville stimulere til innovasjon.



Figur 6: Gammel vs. ny Justvik skole

(PowerPoint fra Kristiansand eiendom, 2014 og Slik ser skissen ut for Justvik skole, 2014)

4.2 Konkurransen

Det ble besluttet at konkurransen skulle gjennomføres med prekvalifisering og konkurranse med forhandling. Invitasjon til prekvalifisering samt konkurransegrunnlaget ble utlyst 01.12.2014. Tilbyderne måtte tilfredsstillende en rekke kvalifikasjons- og dokumentasjonskrav. Disse omfattet blant annet at tilbyderne måtte ha en tilfredsstillende økonomisk soliditet og finansieringsevne i tillegg til erfaring fra oppdrag av tilsvarende størrelse og kompleksitet. Målet var å prekvalifisere minimum tre og maksimum fem entreprenører, som skulle inviteres til å levere tilbud med løsningsforslag. Disse skulle konkurrere om tildeling av kontrakt basert

på konkurransegrunnlaget. Både enkeltstående firma og grupperinger av flere firma (konsortier) kunne søke om å bli prekvalifisert. Tre tilbydere søkte om prekvalifisering, og alle tre ble innvilget. Disse var:

- Kruse Smith AS
- BRG Entreprenører AS
- Veidekke Entreprenør AS

Etter vurdering av arkitektur, byggets plassering på tomten, indre planløsninger og leiepris var det Veidekke Entreprenør AS som trakk det lengste strået (Kristiansand kommune, 2016). Kontrakten ble signert i slutten av april 2016, og skolebygget skal være klart til bruk i november/desember 2017. Dersom utkjøpsklausul skal benyttes må Kristiansand kommune ha tatt stilling til dette innen høsten 2017.

KAPITTEL 5 – RESULTATER

Formålet med kapittel 5 er å presentere resultatene fra studien i relasjon til forskningsspørsmålene. Resultatene stammer fra dokumentstudier og intervju.

5.1 Presentasjon av resultater

Resultatene fra studien fremstilles gjennom de tre forskningsspørsmålene:

1. Hva er de faktiske transaksjonskostnadene i en anbudskonkurranse ved OPS?
2. Hvordan kan transaksjonskostnadene forklares gjennom anbudskonkurransens natur?
3. Hva er insentivene bak budgivning ved OPS-prosjekter?

5.2 Faktiske transaksjonskostnader

De faktiske transaksjonskostnadene i anbudskonkurransen for Justvik skole omfatter kostnader til å finne den best egnede tilbyderen for prosjektet, i tillegg til forhandlingskostnader for å utarbeide kontrakten. Det er viktig å understreke at de kostnadene som direkte kan knyttes til utformingen av skolebygget må anses som produksjonskostnader, og ikke transaksjonskostnader. For den offentlige aktøren gjelder disse kostnadene interne lønnskostnader, utarbeidelse av reguleringsplan og kartlegging av eiendom. For vinneren er det snakk om interne lønnskostnader, arkitektkostnader, teknisk rådgivning og direkte kostnader knyttet til underleverandører. Derimot kan ikke alle interne lønnskostnader for disse to aktørene knyttes direkte til utformingen av skolen. Mye tid gikk med til forhandlingsmøter og forberedelser til disse, men noen av punktene som ble diskutert kan igjen ha vært med å avgjøre blant annet tekniske løsninger for bygget. Søk etter underleverandører og forhandlinger om kontrakter med disse er også transaksjonskostnader. Disse transaksjonskostnadene er krevende å måle, da det er vanskelig å finne ut hvor mye ressurser som er brukt hver gang en potensiell underleverandør blir spurt om å gi et pristilbud på en tjeneste. Derfor er det noe usikkerhet knyttet til disse tallene, og de må anses som et estimat. De estimerte totale kostnadene av anbudskonkurransen er presentert i tabell 3 og 4 nedenfor:

Tabell 3: Anbudskostnader privat sektor (alle tall i NOK.)

Privat sektor ekskl. mva.	Tilbyder X1	Tilbyder X2	Tilbyder X3
Interne lønnskostnader	680 000	300 000	620 000
Arkitekt/Landskapsarkitekt	750 000	1 500 000	1 200 000
Teknisk rådgivning	190 000	100 000	50 000
Juridisk rådgivning	60 000		100 000
Økonomisk rådgivning	50 000	150 000	150 000
Underleverandører	100 000		300 000
Bilder (rendering)	50 000	30 000	30 000
Sum	1 880 000	2 080 000	2 450 000

Tabell 4: Anbudskostnader offentlig sektor (alle tall i NOK.)

Offentlig sektor ekskl. mva.	Kommunen
Interne lønnskostnader	450 000
Utarbeidelse av reguleringsplan og konkurransegrunnlag	1 000 000
Kartlegging av eiendom	150 000
Teknisk og økonomisk rådgivning	120 000
Juridisk rådgivning	40 000
Konkurransehonorer	500 000
Sum	2 260 000

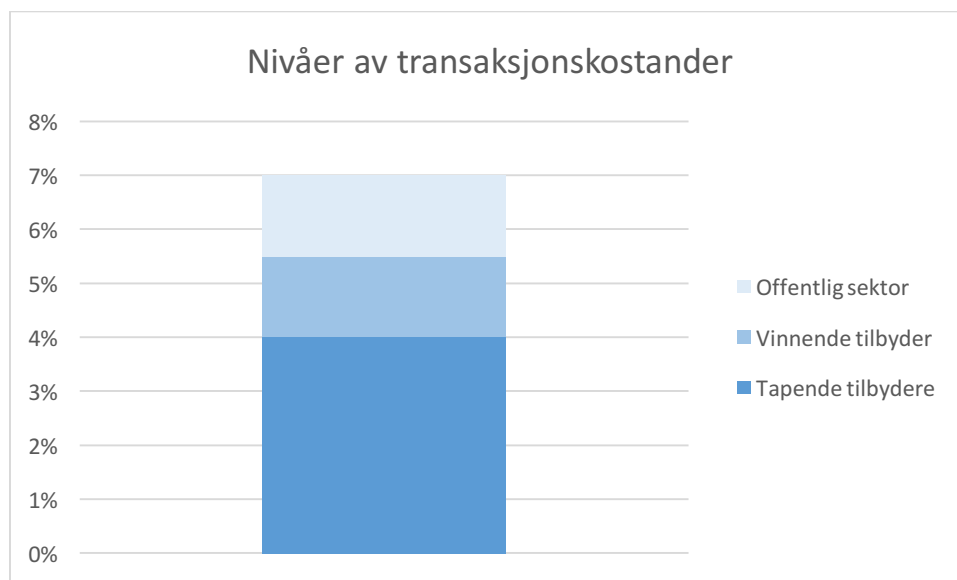
Totalt	8 670 000
---------------	------------------

At estimatene fra prosjektlederne er nokså like er dog et lovende tegn, og gir oss et troverdig bilde av størrelsesforholdet på transaksjonskostnadene. Det er ikke sikkert at de små forskjellene som fremkommer faktisk eksisterer, da de like gjerne kan ha oppstått som et resultat av grove estimat fra prosjektlederne.

For de tilbyderne som ikke vant, er kostnadene ved anbudskonkurransen bortkastet. Dette fordi kostnadene er ressursespesifikke, som betyr at arbeidet som er lagt ned for dette prosjektet ikke kan brukes til et annet prosjekt. Tegningene er laget spesielt for Justvik skole, med blant annet romplaner tilpasset antallet elever på skolen og klassetrinn, tomtetilpasning og dagslysberegninger.

Basert på dette resonnementet landet vi på at rundt 70-80 prosent av totale anbudskostnader er transaksjonskostnader. Med totale prosjektkostnader på ca. 100 millioner kroner, tilsvarer ex-

ante transaksjonskostnader rundt syv til åtte prosent av totale prosjektkostnader. En oversikt over hvordan disse fordeler seg mellom offentlig sektor, vinnende tilbydere og tapende tilbydere er vist i figur 7 nedenfor:



Figur 7: Nivåer av transaksjonskostnader i prosent av totale prosjektkostnader

(Utarbeidet av forfatterne, inspirasjon fra Dudkin og Vålilä, 2005)

Som vi kan se av figuren, er transaksjonskostnadene omtrent like for offentlig sektor og vinnende tilbydere, med en og en halv prosent på hver. For de tapende tilbyderne er transaksjonskostnadene omtrent to prosent på hver, altså noe høyere på grunn av ressurs-særegenheten ved konkurransen.

5.3 Transaksjonskostnader i anbudskonkurransen

Etter en gjennomgang av litteratur om OPS, prosjektdokumenter og intervju med offentlige og private aktører, forstod vi at kompleksiteten i anbudskonkurransen var høy, spesielt med tanke på at størrelsen på prosjektet var relativt lite. For å illustrere denne kompleksiteten har vi laget en oversikt over anbudskonkurransen. Vi fant at prosessen kunne presenteres i ni steg, noe som gjør den utsatt for høye transaksjonskostnader. Stegene er oppsummert i Tabell 5. Steg som er like de stegene i tradisjonelle anskaffelsesmetoder er ikke inkludert i oversikten. Dette er avgjørelser om det skal renoveres eller bygge nytt, og formuleringer av den funksjonelle bestillingen av bygget.

Tabell 5: Anbudskonkurransens kompleksitet

Steg	Anbudskonkurransens kompleksitet
1. Utvikle prosjektgruppen	Spesielt for OPS er at den offentlige prosjektgruppen nå er supplert med jurister og økonomer, i tillegg til de tradisjonelle rollene i en byggeprosjektgruppe. Det utvalgte teamet måtte tilegne kunnskap om OPS-modellen. Bl.a. dro kommunen på studietur til Bergen, Oslo og Bærum, som hadde erfaring med OPS. De innhentet eksempler og dokumenter som disse hadde brukt.
2. Bestemme taktikk	Prosjektgruppen måtte bestemme taktikker for hvordan de skulle gjennomføre konkurransen. Spørsmål som oppstod var hvilken type konkurranse de ville ha (samspillmodell eller en mer forhåndsspesifisert modell), hvor mange forhandlingsmøter, hvordan de skulle møte tilbyderne gjennom forhandlingene, og når de skulle ha et siste tilbud.
3. Informasjonsmøte for potensielle tilbydere	Offisiell utlysning av prosjektet. Med hjelp fra et rådgivningsfirma ble det avholdt et informasjonsmøte med presentasjon av prosjektet i Kristiansand rådhus for å tiltrekke potensielle tilbydere. I tillegg ble det gjort en utlysning i Tenderers Electronic Daily (TED) for EØS-området.
4. Prekvalifisering av tilbydere	Interesserte tilbydere måtte levere en rekke predefinerte tester og dokumentasjon som inneholdt bl.a. firmaenes finansielle styrke og erfaring med tilsvarende prosjekt
5. Utvelgelse av de mest aktuelle tilbyderne	På grunnlag av disse testene skulle antallet tilbydere kortes ned. I dette tilfellet var det kun tre prekvalifiserte tilbydere, som alle ble invitert til å delta i konkurransen.
6. Invitasjon til å delta i konkurransen	På grunnlag av at anbudskonkurransen er relativt ressurskrevende, skulle invitasjonen sendes ut til mellom tre og fem tilbydere. I dette tilfellet var det kun tre tilbydere som var aktuelle. Invitasjonen spesifiserte hva som kreves av produkt- og tjenesteleveransen, kontraktforslag, vilkår for innlevering av bud og evalueringskriterier.
7. Presentasjon og forhandlingsmøter	Det ble avholdt minst tre møter med hver av de tre tilbyderne, hvor alle deler av forslaget ble presentert. Et fjerde møte ble holdt for de som ønsket. Forslaget ble så gjennomgått for å avklare uklarheter, forhandle om problemstillinger, og å gi tilbyderne mulighet til å justere forslagene før innlevering av endelig tilbud. Antall jurymedlemmer varierte fra seks til ti personer, avhengig av temaene for forhandlingene.
8. Mottak og evaluering av endelige tilbud	Da de endelige tilbudene var mottatt, ble de evaluert på en rekke forhåndsspesifiserte punkter om pris, prosjektutforming og kvaliteter, tilbudt nøkkelpersonell og oppgaveforståelse. Forslagene fikk så en vektet poengsum basert på disse kriteriene.
9. Valg av vinner og sluttevaluering	På grunnlag av denne poengsummen ble det valgt ut en vinner. Før signering av kontrakten måtte vinneren godkjennes politisk.

Alle disse stegene indikerer at anbudskonkurransen er utsatt for betydelige transaksjonskostnader. I tillegg er det en rekke OPS-avtaledokumenter som partene må forholde seg til. Disse dokumentene er som følger:

- Overordnet OPS-avtale som syr sammen de øvrige avtalene
- Avtale som regulerer prosjektering og byggefasen
- Leieavtale
- Driftsavtale
- Festekontrakt
- Inventaravtale

5.4 Insentiver

Funnene fra intervjurunden tydet på at det var flere insentiver, både økonomiske og ikke-økonomiske, som motiverte entreprenørene til å by på OPS-prosjektet. Neste del vil gjengi de tydeligste insentivene.

Prosjektomfang

En av de viktigste årsakene til at entreprenørene ønsket å delta i konkurransen, lå i muligheten til å vinne et betydelig byggeoppdrag. «Innhenting av byggeprosjekter og inntekter er det vi lever av», var en vanlig kommentar fra tilbyderne. Respondentene forklarte videre at det har vært en nedgang i Kristiansands byggeindustri de siste årene, noe som har ført til at entreprenørene kjemper om tilgjengelige byggeoppdrag. Selv om Justvik skole ble oppfattet som et lite prosjekt for å være et OPS, vurderte tilbyderne det likevel som et prosjekt verdt å by på, uavhengig av gjennomføringsmodell. Respondentene opplyste at deltakelse ved slike prosjekt må vurderes fra gang til gang, og fra prosjekt til prosjekt. Faktorer som spiller inn kan være markedssituasjon, antall pågående prosjekter og ledig intern kapasitet. Noen av respondentene antydte at dersom markedssituasjonen i Kristiansand hadde vært bedre, ville deltakelsen ved dette prosjektet ikke vært like sannsynlig. Dersom prosjektet hadde vært større, ville deltakelsen derimot vært mer aktuell.

Høyere Marginer

Entreprenørene mente at OPS-kontrakter vil gi høyere marginer enn andre gjennomføringsmodeller. Det å ha offentlig sektor som låntaker i 25 år gir en viss avkastning gjennom avtale om forvaltning, drift og vedlikehold (FDV-avtalen). I tillegg vil prosjektet gi en sikker inntekt over en lengre periode.

Antall konkurrenter

Alle respondentene var enige om at OPS-prosjekter krever betydelige ressurser og kompetanse. På bakgrunn av dette er det bare solide entreprenører med kapasitet til å håndtere slike prosjekter som er i stand til å delta og levere tilbud. Dette begrenser antall konkurrenter, noe alle tilbyderne så som en fordel med denne typen konkurranse. OPS innebærer som regel konkurranse mellom to til seks tilbydere (Solheim-Kile et al., 2014). Dette gir konkurrentene høyere sannsynlighet for å vinne enn ved tradisjonelle modeller hvor flere kan by. I dagens marked konkurrerer entreprenørene vanligvis mot både store og små entreprenører. Siden Justvik skole var et relativt lite prosjekt, ville en åpen anbudskonkurranse normalt ha tiltrukket entreprenører i alle størrelser. Når konkurransen er stor, avtar sannsynligheten for å vinne, og entreprenørene må veie denne opp mot ressursbruken. Jo dårligere sjansen blir, desto mindre attraktivt vil det være for entreprenøren å gi tilbud. På grunn av størrelse og omfang av prosjektene, vil en OPS-kontrakt vanligvis tiltrekke færre tilbydere, noe som gir et insentiv for store entreprenører til å delta. En av respondentene fremhevet at OPS danner et markedssegment bestående av større entreprenører med samme kostnadsstruktur. Disse entreprenørene har spesifikke kvalitetssystemer som krever mye administrasjon og arbeid i prosjekter, noe som ofte resulterer i høyere kostnader. Hvis mindre entreprenører uten disse kvalitetssystemene er med og konkurrerer, vil de store entreprenørene ha en ulempe når det gjelder kostnad og pris. Som et resultat av dette, vil OPS-konkurranser føre til et insentiv for større entreprenører til å delta, ettersom konkurransen tiltrekker mer like konkurrenter.

Markedsføring

En av fordelene med å vinne et OPS-prosjekt er at det vanligvis vil gi en positiv markedsførings-effekt for entreprenørene. En av respondentene uttalte følgende:

«Vi ønsker jo å være med på det som skjer, vi er jo store entreprenører så vi syns jo det er litt godt å markere seg og, for å vise at vi har styrke til å gjøre slike ting».

Ved å by på OPS-prosjekter viser tilbyderer at de innehar bred kompetanse til å håndtere flere roller (finansiering, design, drift og vedlikehold). I tillegg viser bedriften at de har den finansielle styrken som kreves for slike prosjekter. Siden OPS er en relativ ny gjennomføringsmodell i Norge, ønsket entreprenørene å vise at de er med på markedsutviklingen gjennom å delta. Respondentene uttrykte viktigheten av å synliggjøre entreprenørens interne kompetanse, deres evne til å konkurrere og deres motivasjon for å ta på seg komplekse byggeoppdrag. Et slikt prosjekt i referanselisten kan styrke entreprenørens omdømme, og er på denne måten et insentiv for entreprenørene til å delta.

Innflytelse

Gjennom intervjuene kom det tydelig frem at det å bygge noe fra bunnen av gir motivasjon. Muligheten til å bli involvert i prosjektet i en tidlig fase, i tillegg til å skape et team med arkitekter og konsulenter for å utarbeide den mest effektive måten å bygge på, var motiverende faktorer beskrevet av tilbyderne. Ved et OPS-prosjekt er det flere aspekter enn bare pris det konkurreres om. Dette utfordrer entreprenørene på tekniske løsninger og kompetanse, noe som ble nevnt som en motiverende faktor av flere av respondentene:

«Du må begynne å spå ganske langt inn i fremtiden og konkurrere på de tingene er litt uvant og umodent. Men også en del av det som er spennende i det»

Det var likevel klart at eierskapet av bygget ikke var en driver for entreprenørene. De har en strategi som byggherrer, ikke som langsiktige eiere. Respondentene så likevel en mulighet eller en nødvendighet til å endre denne strategien, dersom OPS viser seg å bli mer hyppig brukt i fremtiden. Livsløpstilnærmingen var likevel et insentiv for de fleste entreprenørene, gjennom muligheten til å yte god kvalitet og se hele livssyklusen til et prosjekt:

«Du føler at du er mer involvert i å utvikle de gode valgene, og du får et mer helhetlig syn på tilbudet som gis».

På den andre siden hadde entreprenørene ulikt syn på graden av frihet i kontrakten, og samspillet med offentlig sektor i utviklingen av prosjektet. Noen mente at det var tilstrekkelig

med frihet og samspill, mens andre mente det var for spesifisert. En av respondentene uttrykte dette på følgende måte:

«Spekket (kravspesifikasjonen) er ekstremt detaljert og det var krav om at vi måtte levere energiberegninger, dagslysberegninger, brannprosjektering, masse prosjektering, som er helt unødvendig i mitt skjønn. ...vi føler vi må levere i fare for å ikke bli kvalifisert».

Respondenten mente at siden det er de som tar risikoen ved å levere i forhold til forskriftskrav og lovkrav, var det unødvendig at de måtte gjøre en masse prosjektering og dokumentering som kostet dem hundretusenvise av kroner.

Erfaring

Respondentene mente at det å delta på, og vinne OPS-prosjekter er viktig i markeds-sammenheng. Hvis OPS viser seg å være noe Kristiansand kommune vil bruke mer av i fremtiden, ønsket entreprenørene å være med fra starten av, og opparbeide seg erfaring på dette området. Alle tilbyderne så at deltakelse i dette prosjektet kunne styrke muligheten til å vinne fremtidige OPS-prosjekter:

«Jo mer erfaring, jo flinkere blir man, jo større sannsynlighet har man for å kunne gjøre det bedre neste gang».

«Du utvikler deg hele tiden, skjønner betydningen av den jobben du gjør, og ser muligens forbedringspotensial».

Justvik skole var et pilotprosjekt fra kommunens side, noe som motiverte entreprenørene til å vise sine evner og kapasitet til å levere slike langsiktige prosjekter. Deltakelse i dette prosjektet kan bli sett på som en større satsing på OPS fra entreprenørenes side.

Partnerskap

Alle tilbyderne vi pratet med hadde gjennomført prosjekter sammen med kommunen tidligere, og beskrev forholdet til Kristiansand kommune som godt. Tilbyderne så kommunen som en pålitelig leietaker og en profesjonell partner. Forholdet var ikke en avgjørende faktor for å delta.

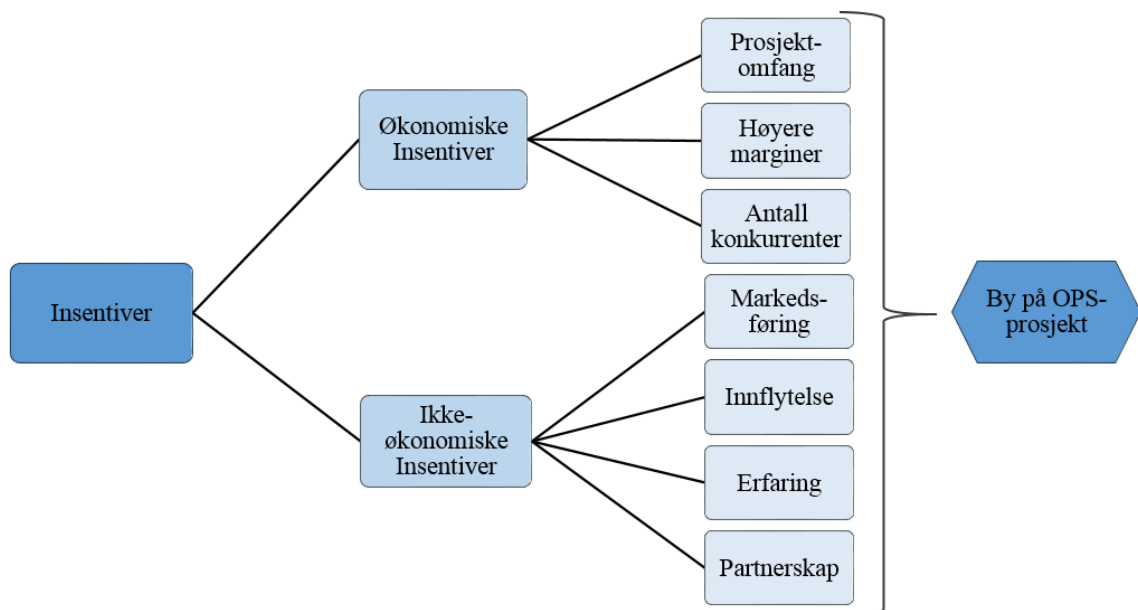
På en annen side, hadde forholdet vært dårlig, kunne dette ha vært en barriere for deltakelse. En av respondentene uttrykte dette slik:

«Hadde det vært et veldig dårlig forhold mellom oss så er det nok ikke sikkert vi hadde levert».

OPS-modellen vektlegger samspill, som respondentene så på som en viktig faktor for å lykkes med prosjektet. Forholdet mellom partene påvirket derfor deltakelsen.

Oppsummering av insentiver

Figur 8 oppsummerer de tydeligste insentivene funnet gjennom intervjuene. Det skilles mellom økonomiske og ikke-økonomiske insentiver.



Figur 8: Oppsummering av insentiver

(Utarbeidet av forfatterne)

KAPITTEL 6 – DISKUSJON

I kapittel 6 diskuteres resultatene fra forrige kapittel. Diskusjonen relateres til teorien i kapittel 2 og de tre forskningsspørsmålene.

6.1 Faktiske transaksjonskostnader

En del av oppgaven har vært å undersøke transaksjonskostnader i en anbudskonkurranse med OPS som gjennomføringsmodell. Gjennom oppgaven har vi forsøkt å svare på hva disse transaksjonskostnadene faktisk er.

Transaksjonskostnadene oppstår som følge av leting etter potensielle tilbydere, organisering av anbudskonkurransen, utarbeidelse av forslag, søk etter underleverandører, forhandlingsmøter og evaluering av tilbud. Transaksjonskostnadene utgjorde rundt syv til åtte prosent av de totale prosjektkostnadene. Dette er lavere enn hva Dudkin og Vålilä (2005) fant i sin studie av utvalgte OPS-prosjekter, hvor transaksjonskostnadene i anbudskonkurransen typisk var over ti prosent av prosjektkostnadene. Et poeng er at prosjektkostnadene for Justvik skole på rundt 100 millioner norske kroner var betydelig mindre enn kriteriet for å bli regnet som et OPS-prosjekt i Storbritannia, som er på 225 millioner norske kroner (HM Treasury, 2003). Da mye av arbeidet med kontrakten er uavhengig av størrelsen på prosjektet, er det lite sannsynlig at transaksjonskostnadene hadde økt proporsjonalt. Dermed er det grunnlag for å hevde at dette prosjektet var for lite i forhold til kompleksiteten og transaksjonskostnadene involvert i konkurransen.

Det var ingen tilbydere utenfor Agder som bød på prosjektet. Av de lokale tilbyderne var det forventet at de fire største skulle delta. En av disse vurderte derimot prosjektet som for lite til å delta. De resterende tre tilbyderne som deltok hadde varierende erfaring med OPS. Alle tilbyderne hadde erfaring med modellen fra før, men ikke på en så ren OPS-modell. Utstrakt bruk av eksterne konsulenter for juridiske, tekniske og finansielle tjenester var derfor nødvendig for begge sektorer. Dette medvirket til betydelige transaksjonskostnader i prosjektet. Erfaringer fra prosjekter som dette, sammen med standardisering av kontraktsdokumenter, vil trolig lette noe av transaksjonskostnadene i fremtidige OPS-prosjekter for både offentlig og privat sektor. Det er viktig å påpeke at OPS-prosjektene varierer i type og form, som kan gjøre det vanskelig å standardisere kontraktene. Ved gjentatte utlysninger vil likevel aktørene dra nytte av tidligere

erfaringer, og transaksjonskostnadene reduseres.

Anbudskostnadene for Justvik skole var rundt to millioner kroner hver for alle aktørene, både offentlig og private. Nivået av ressurs-særegenhet i investeringene var høye. Ifølge transaksjonskostnadsteorien tilsier høy ressurs-særegenhet at sannsynligheten for opportunistisme er høy. I tillegg vil konkurranse blant deltakerne øke denne sannsynligheten. Gjennom anbudskonkurransen ble det gjort grep for å hindre opportunistisk atferd. Det omfattende kontraktsarbeidet var med hensyn på at kommunen skulle få det produktet de ønsket, til en fornuftig pris. Spesifisitet i kontrakten bidro til lite spillerom for de private aktørene til å velge løsninger som ikke var i tråd med kommunens ønske. Ved å fastsette i kontrakten at bygget skal ha tilstandsgrad 1 (som tilsvarer et nytt bygg) til enhver tid, vil de private aktørene ha lite insentiv til å jukse på kvaliteten. Videre bidro forhandlingsmøtene til at partenes interesser ble diskutert underveis i anbudskonkurransen. Arbeidet med kontraktene og de omfattende forhandlingsmøtene bidro derfor til å redusere muligheten for opportunistisk atferd. Samtidig var forsøkene på å sikre seg mot opportunistisme med å øke transaksjonskostnadene i anbudskonkurransen.

6.2 Transaksjonskostnader i anbudskonkurransen

Ved å presentere anbudskonkurransen som en ni-trinns modell, har vi vist at kompleksiteten av en anbudskonkurranse med OPS er høy, og at det er transaksjonskostnader knyttet til alle stegene. Høy grad av planlegging gjør det naturlig at konkurransen blir lang og omfattende. Som vi så av resultatene, utgjorde transaksjonskostnadene rundt 70-80 prosent av totale anbudskostnader. Ifølge transaksjonskostnadsteorien betyr det at mesteparten av ressursbruken er bortkastet. Selv om det er høye transaksjonskostnader forbundet med prosjektet, tyder erfaringer fra andre OPS-prosjekter i Norge på at sluttproduktet blir bra for brukerne (Berg & Edvardsen, 2009). Vi oppfatter derfor ikke alle transaksjonskostnadene som bortkastet. Selve konkurransen mellom deltakerne bidrar til mer press for gjennomtenkte løsninger. På den andre siden kunne detaljnivået under anbudskonkurransen vært redusert uten at dette hadde medført betydelig reduksjon av kvalitet på sluttproduktet. Ved å flytte noe av detaljfokuset til forprosjektfasen, kunne de tapende tilbyderne blitt spart for en del av disse transaksjonskostnadene.

I tradisjonelle anskaffelsesmetoder er den langsiktige risikoen vanligvis båret av den offentlige part. I OPS-prosjekter skal denne risikoen fordeles mellom den offentlige og den private aktøren. Derfor må kontraktene inneholde et bredt spekter av problemstillinger, blant annet kostnadsoverskridelser, forsinkelser i byggeprosessen, utilfredsstillende kvalitet og langsiktig vedlikehold av bygningen. I tillegg var Justvik skole det første formålsbygget gjennomført som OPS for Kristiansand kommune. Det ble opprettet en bred prosjektgruppe, bestående av seks til syv personer med varierende involveringsgrad, og det ble det brukt betydelige ressurser på å utforme kontrakten. For å beskytte seg mot eventualiteter i kontrakten, var spesifikasjonsnivået høyt, og kostnader til juridisk konsultasjon tilsvarende høye.

Da det skulles bestemmes taktikk for konkurransen, og spesielt i forbindelse med forhandlingsmøtene, var den offentlige aktøren klar på at den ønsket å optimalisere hvert enkelt prosjekt. Etter å ha sett de første utkastene av tilbydernes forslag, fikk den offentlige aktøren ideer, og ble mer sikker på hvordan de ønsket at bygget skulle være i form av design og utnyttelse av tomten. Siden tilbyderne ikke fikk se de andres forslag, hadde den offentlige aktøren dermed mer informasjon om hvem som var nærmest et vinnerforslag. Den offentlige aktøren valgte å holde kortene tett til brystet, en tilnærming som tillot dem å opprettholde konkurransen til et sent stadium. Imidlertid var denne metoden trolig med på å øke transaksjonskostnadene i anbudskonkurransen. På ett tidspunkt var en av tilbyderne et stykke bak de andre to i forhold til den løsningen som kommunen ønsket. Kommunen besluttet å informere tilbyderen om dette. Tilbyderen valgte da å tegne et nytt bygg, noe som resulterte i blant annet høyere arkitektkostnader. Transaksjonskostnader som dette kunne vært redusert dersom kommunen hadde uttrykt sine preferanser på et tidlig stadium av anbudskonkurransen.

OPS-kontrakter stekker seg vanligvis over en lang tidsperiode – 25 år i dette tilfellet. Det er derfor ikke mulig å oppnå en kontrakt som er fullstendig på alle områder. I løpet av kontraktsperioden er det sannsynlig at det vil oppstå uforutsette hendelser som for eksempel innovasjoner og tekniske fremskritt. Det er lite sannsynlig at vaktmestere og renholdere vil utføre vedlikeholdsarbeidet på samme måte om 25 år. Utviklingen av teknologien på dette området er allerede i gang, med selvgående gressklippere, støvsugere og vindusvaskere. Den lange kontraktsperioden sammen med usikkerhet gjør derfor kontraktsutformingen i *ex-ante* komplisert, og er en vesentlig kilde til transaksjonskostnader i anbudskonkurransen.

6.3 Insentiver

Resultatene viser at det var en entydig oppfatning blant offentlige og private aktører om at OPS var en ressurskrevende gjennomføringsmodell for de private tilbyderne. Til tross for disse kostnadene syntes tilbyderne at anbudskonkurransen var attraktiv på grunn av insentivene som var tilstede. Disse insentivene utgjorde både økonomiske insentiver og ikke-økonomiske insentiver.

De viktigste økonomiske insentivene som ble funnet i studien var prosjektomfang, høyere marginer og antall konkurrenter. Som uttrykt i agentteorien er disse økonomiske insentivene innflytelsesrike da entreprenørenes eksistens avhenger av inntekt gjennom byggeprosjekter. På en annen side vil de økonomiske insentivene alene sannsynligvis ikke være tilstrekkelige for å påvirke entreprenørene til å by. Som Fehr og Falk (2002) påpekte, så vi at det også var ikke-økonomiske insentiver som motiverte entreprenørene til å by. Muligheten til å kunne påvirke prosjektet i større grad, og finne den mest effektive måten å bygge et prosjekt på, var insentiver som påvirket deltakelsen. Som regel konkurrerer entreprenørene på pris, og arbeidsoppgavene er i stor grad like fra prosjekt til prosjekt. Vår oppfatning var derfor at deltakerne fikk motivasjon av å jobbe med en ny modell og nye oppgaver.

Et annet funn ved resultatene var at innføring av en ny måte å konkurrere på, fungerte som en inspirerende faktor for de fleste entreprenørene. Mens litteraturen antydte at usikkerhet har en negativ effekt på motivasjon, rapporterte noen av respondentene det motsatte. Noen beskrev usikkerheten til konkurranseformen som spennende. Det å ikke vite andres bud, og usikkerheten knyttet til den langsiktige kontrakten, ble sett på som en motiverende faktor. På den andre siden mente noen respondenter at usikkerheten på noen områder var begrensende for motivasjonen. Det å ikke vite hvordan tilbudet tilfredstilte kommunens preferanser opplevdes til tider som frustrerende. Vi har dermed ikke grunnlag for å si at usikkerhet er et sterkere insentiv enn sikkerhet i denne situasjonen.

Siden Justvik skole var det første rene OPS-prosjektet i Kristiansand, ønsket tilbyderne å tilegne erfaring og vise frem intern kompetanse. Det er derfor ikke sikkert at disse insentivene vil være til stede ved fremtidige OPS-prosjekter. Samtidig kan ytre krefter, som høyere konkurranse i markedet, etablere insentiver for entreprenører til å by på prosjekter. Dette kan være uavhengig av gjennomføringsmodell. Markedssituasjonen på Sørlandet synes å ha hatt en betydelig effekt på entreprenørenes atferd med dette skoleprosjektet. Få tilgjengelig byggeoppdrag bidro til å

gjøre prosjektet mer attraktivt enn hva som sannsynligvis hadde vært tilfellet dersom entreprenørene hadde flere prosjekt å velge mellom.

Eierskap og finansiering av prosjektet fungerte ikke som insentiver for de private aktørene til å by. Alle respondentene var enige om at offentlig sektor låner billigere enn privat sektor, selv om dette er et unyansert bilde som vi ikke skal gå nærmere inn på her. Med privat finansiering blir risikoen overført til den private aktøren. Dersom noe skulle gå galt med prosjektet er det egenkapitalen i OPS-selskapet dette går utover. Finansieringen var derfor ment som et insentiv for den private aktøren til å overholde tidsfrister, og på denne måten etablere målkongruens mellom partene. Til tross for dette hadde eierskap og finansiering verken positiv eller negativ innvirkning på entreprenørens ønske om å by på prosjektet. De så på dem som elementer som hørte med i kontrakten, og som de mente at de var kompetente og solide nok til å håndtere.

For at kommunen skal kunne tiltrekke seg flere, eller minst like mange, tilbydere ved fremtidige OPS-prosjekter, bør de vurdere å styrke insentivene til å delta. For det første, hvis kommunen ønsker mer OPS, bør de øke størrelsen på prosjektene. Et prosjekt som Justvik skole blir fort for lite til å rettferdiggjøre innsatsen og ressursene som er nedlagt av de private tilbyderne. For det andre bør kommunen vurdere å øke honoraret til de tapende tilbyderne. Entreprenørene kan ikke delta på mange slike konkurranser uten at de får tilstrekkelig kompensasjon for ressursene som har gått med. Derimot er dette ingen lett oppgave for kommunen da de står overfor offentlige budsjettrestriksjoner og begrensede ressurser. Sist, men ikke minst, ved å hindre at forhandlingsmøtene blir for omfattende, vil ressursene som kreves for alle parter reduseres. Her er det viktig for kommunen å finne en balanse mellom å spare ressurser og å opprettholde de viktigste effektene som følger av forhandlingsmøtene.

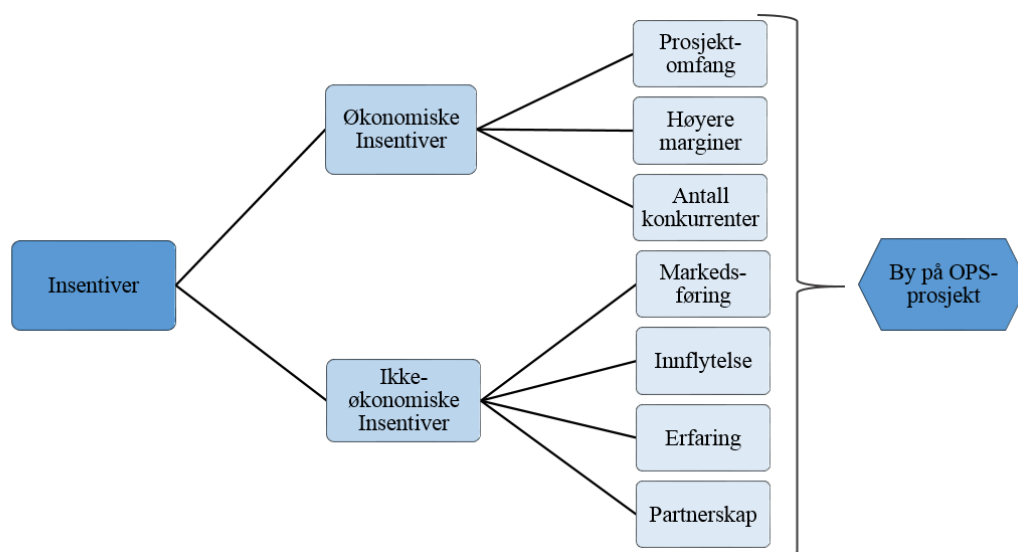
KAPITTEL 7 – KONKLUSJON

Formålet med kapittel 7 er å oppsummere oppgaven og besvare dens problemstilling. Videre vil vi komme med forslag til videre forskning.

7.1 Konklusjon

Vi har gjennom denne oppgaven vist at de faktiske transaksjonskostnadene for Justvik skole var på rundt 70-80 prosent av totale anbudskostnader. Dette utgjør omtrent syv til åtte prosent av de totale prosjektkostnadene på ca. 100 millioner kroner. Transaksjonskostnadene kan forklares av anbudskonkurransens natur. Anbudskonkurransen ved OPS er kompleks, og kan deles inn i ni steg. Transaksjonskostnadene inkluderte leting etter potensielle tilbydere, organisering av anbudskonkurransen, utarbeidelse av forslag, søk etter underleverandører, forhandlingsmøter og evaluering av tilbud. Spesielt er det omfattende forhandlingsmøter og usikkerhet forbundet med den lange kontraktsperioden som er med å bidrar til de høye transaksjonskostnadene. En annen årsak er at dette var det første rene OPS-prosjektet i Kristiansand kommune. Det var derfor utstrakt bruk av konsulenter for juridiske, tekniske og finansielle tjenester for både offentlig og privat sektor. Mer erfaring med modellen og standardisering av kontrakter kan redusere transaksjonskostnadene i fremtiden.

Til tross for en ressurskrevende anbudskonkurranse, var det tre tilbydere som valgte å delta. Det lå ulike insentiver bak deltakelsen. De tydeligste insentivene oppsummeres i figuren under:



(Figur 8: Oppsummering av insentiver)

Først og fremst ønsket entreprenørene å by på prosjektet for å vinne et betydelig byggeoppdrag, i et ellers vanskelig marked. Høyere marginer og et redusert antall konkurrenter sammenlignet med tradisjonelle anskaffelsesmodeller, var insentiver som påvirket deltakelsen. Utover dette mente entreprenørene at deltakelse på et OPS-prosjekt gir positiv markedsføring. Ved å by på OPS-prosjektet får de private aktørene muligheten til å vise at de innehar den kompetansen og soliditeten som kreves for et slikt prosjekt. I tillegg til dette ønsket entreprenørene å skaffe seg erfaring med en modell som kan bli mer brukt i fremtiden. Muligheten til å påvirke prosjektet i en større grad og følge livsløpet til prosjektet var også et sterkt insentiv. Resultatene fra studien utfordrer agentteorien ved å vise at ikke-økonomiske insentiver kan være like viktige som økonomiske insentiver i forbindelse med budgivning for OPS-prosjekter. Det er viktig å påpeke at insentivene tilstede ved dette OPS-prosjektet ikke nødvendigvis er tilstede ved andre OPS-prosjekter. Videre empirisk forskning er nødvendig for å kunne generalisere resultatene og sammenligne dem med resultater fra andre studier.

7.2 Videre forskning

En enkeltcasestudie gir mulighet for en dyp å grundig forståelse av et fenomen, men gir ikke grunnlag for generalisering. For å kunne generalisere og sammenlikne resultater, er det nødvendig å se på flere caser. Det er derfor behov for ytterligere forskning rundt temaet.

På bakgrunn av prosjektets utvikling og oppgavens tidsramme fokuserer vår oppgave kun på anbudskonkurransen. Det kan derfor være interessant å utvide undersøkelsen ved å se på transaksjonskostnader gjennom hele prosjektets livsløp. Et sentralt tema her er om transaksjonskostnadene inntjenes gjennom effektivitetsgevinster og vedlikeholdsbesparelser. Videre ville det være interessant å sammenligne transaksjonskostnadene i OPS-modellen med transaksjonskostnadene i andre gjennomføringsmodeller.

Gjennom utarbeidelsen av denne oppgaven har vi innsett at det er mange tema innenfor OPS som trenger ytterligere forskning. En samfunnsnyttig problemstilling vil være om OPS er en mer effektiv måte å anskaffe infrastruktur på enn andre alternativer. Aktuelle temaer kan være finansiering, vedlikehold, brukerkvalitet og innovasjon.

KAPITTEL 8 – ARBEIDSFORDELING

Dette kapitlet gir en oversikt over arbeidsfordelingen mellom forfatterne i forbindelse med de vitenskapelige artiklene.

De vitenskapelige artiklene er i sin helhet utarbeidet av Siril Vassbø og Kristine Thomassen. Arbeidet har vært likt fordelt mellom Vassbø og Thomassen. Vi er førsteforfattere på hver vår artikkel, men har samarbeidet tett om begge artiklene. Førsteforfatter har hatt siste ord på sin artikkel. Vår veileder Espen Solheim-Kile er tredjeforfatter på begge artiklene. Han har kommet med innspill til litteratur, innhold og akademisk språk. Fjerdeforfatter Jardar Lohne, har bidratt med kommentarer på struktur og akademisk språk.

Referanseliste

- Bakke, H. (2011). Offentlig-privat samarbeid: Dyrt og dumt. (Fagforbundet) Hentet 17. 02. 2016, fra <http://www.velferdsstaten.no/file/da66b8bf47a89240ba08420cda506894/OPS-Bakke-2011.pdf>
- Benham, A., & Benham, L. (2000). Measuring the costs of exchange in institutions, contracts and organizations: Perspectives from new institutional economics (Working Paper No. 1). In C. Ménard (Ed.), (pp. 367-375). Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Berg, T. F., & Edvardsen, D. F. (2009). *Livsløp/OPS-kontraktene Persbråten videregående skole og Høybråten grunnskole*. (SINTEF Byggforsk rapport 33/2009). Hentet fra <http://www.sintef.no/globalassets/upload/byggforsk/publikasjoner/sb-prrapp-33.pdf>
- Bhardwaj, R. K., & Brooks, L. D. (1992). The January anomaly: Effects of low share price, transaction costs, and bid-ask bias. *The Journal of Finance*, 47(2), 553-575.
- Blumberg, B. F., Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2014). *Business research methods* (4th Ed.) London: McGraw-hill education.
- Carrillo, P., Robinson, H., Foale, P., Anumba, C., & Bouchlaghem, D. (2008). Participation, barriers, and opportunities in PFI: the United Kingdom experience. *Journal of Management in Engineering*, 24(3), 138-145.
- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *economica*, 4(16), 386-405.
- Cruz, C. O., & Marques, R. C. (2013). Flexible contracts to cope with uncertainty in public-private partnerships. *International Journal of Project Management*, 31(3), 473-483.
- Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving for studenter* (5. utgave). Oslo: Gyldendal akademisk.
- De Palma, A., Leruth, L., & Prunier, G. (2009). *Towards a principal-agent based typology of risk in public-private partnerships* (No. 9-177). International Monetary Fund.
- De Schepper, S., Haezendonck, E., & Doooms, M. (2015). Understanding pre-contractual transaction costs for public-private partnership infrastructure projects. *International Journal of Project Management*, 33(4), 932-946.
- Demsetz, H. (1968). The cost of transacting. *The Quarterly Journal of Economics*, 82(1), 33-53.
- Difi. (2016). *Hva er offentlig privat samarbeid (OPS)?* Hentet 04. 04. 2016, fra <http://www.anskaffelser.no/temaer-bae/offentlig-privat-samarbeid-ops/hva-er-offentlig-privat-samarbeid-ops>
- Donaldson, L. (1990). The ethereal hand: Organizational economics and management theory. *Academy of management review*, 15(3), 369-381.

- Dudkin, G., & Vällilä, T. (2005). *Transaction cost in public-private partnerships: A first look at the evidence* (No. 2005/03). Economic and financial reports/European Investment Bank
- Eisenhardt, K. M. (1989a). Agency theory: An assesment and review. *Acedemy of management review*, 14 (1), 57-74.
- Eisenhardt, K. M. (1989b). Building theories from case study research. *Acedemy of management review*, 14(4), 532-550.
- Engel, E., Fischer, R. D., & Galetovic, A. (2014). *The economics of public-private partnership: A basic guide*. Cambridge University Press.
- Eriksen, K. S., Minken, H., Steenberg, G., Sunde, T., & Hagen, K. E. (2007). Evaluering av OPS i vegsektoren. TØI Rapport, 890, 2007
- FAD. (2013). *Veileder til reglene om offentlige anskaffelser*. Fornyings- og administrasjonsdepartementet. Hentet 22. 04. 2016, fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/veileder-offentlige-anskaffelser/id437022/>.
- Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership and control. *The Journal of Law and Economics*, 26(2), 301-325.
- Fehr, E., & Falk, A. (2002). Psychological foundations of incentives. *European Economic Review*, 46(4), 687-724.
- Flyvbjerg, B. (2006). Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative inquiry*, 12(2), 219-245.
- Geyskens, I., Steenkamp, J. B. E., & Kumar, N. (2006). Make, buy, or ally: A transaction cost theory meta-analysis. *Academy of management journal*, 49(3), 519-543.
- Grimsey, D., & Lewis, M. K. (2002). Evaluating the risk of public private partnerships for infrastructure projects. *International Journal of Project Management*, 20(2), 107-118.
- Grimsey, D., & Lewis, M. K. (2004). *Public private partnerships: The worldwide revolution in infrastructure provision and project finance*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Hill, C. W. L. (1990). Cooperation, opportunism, and the invisible hand: Implications for transaction cost theory. *Academy of management review*, 15(3), 500-513.
- HM Treasury (2003). *Private finance initiative: Meeting the investment challenge*. Report of controller and auditor general, session 2002-3, London: The stationary office
- HM Treasury (2012). *A new approach to public private sector*. London: The stationary office.
- Ping Ho, S., Levitt, R., Tsui, C. W., & Hsu, Y. (2015). Opportunism-focused transaction cost analysis of public-private partnerships. *Journal of Management in Engineering*, 31(6), 04015007.

- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (2. utgave). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Jensen, M. C. (1983). Organization theory and methodology. *The accounting review*, 58(2), 319-339.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency cost and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jin, X. H., & Zhang, G. (2011). Modelling optimal risk allocation in PPP projects using artificial neural networks. *International journal of project management*, 29(5), 591-603.
- Johannessen, A., Tuft, P. A., & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4. utgave). Oslo: Abstrakt forlag.
- Kaufmann, G., & Kaufmann, A. (2009). *Psykologi i organisasjon og ledelse*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Kristiansand eiendom. (2014). PowerPoint-presentasjon i KU 18.22 om ny Justvik skole.
- Kristiansand kommune. (2014). Budsjettforslag. *HP 2014-2017 Kristiansand kommune*.
- Kristiansand kommune. (2016). *Veidekke vant OPS-avtale om Justvik skole*. Hentet 26. 01. 2016, fra <https://www.kristiansand.kommune.no/aktuelt/veidekke-vant-ops-avtale-om-justvik-skole/>
- Kwak, Y. H., Chih, Y., & Ibbs, C. W. (2009). Towards a comprehensive understanding of public private partnerships for infrastructure development. *California Management Review*, 51(2), 51-78.
- Larsen, A. K. (2007). *En enklere metode: Veiledning i samfunnsvitenskapelig forskningsmetode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Leśniak, A. (2015). Reliability Assessment of Research into Contractors' Bidding Decisions. *Procedia Engineering*, 122, 251-257.
- Lessar, W. M., & Kerr, J. L. (1996). Strategy and Control in Supplier-Distributor Relationships: An Agency Perspective. *Strategic Management Journal*, 17, 613-632.
- Lin, C. T., & Chen, Y. T. (2004). Bid/no-bid decision-making – a fuzzy linguistic approach. *International Journal of Project Management*, 22(7), 585-593.
- Lædre, O. (2006) *Valg av kontraktsstrategi i bygg- og anleggsprosjekt*. (Doktoravhandling) Institutt for bygg, anlegg og transport, Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.
- McAfee, P. R., & McMillian, J. (1986). Bidding for contracts: a principal-agent analysis. *Journal of Economics*, 17(3), 326-338.
- Meland, Ø. H. (2013). *Hva er OPS? Offentlig-Privat Samarbeid eller Offentlig PengeSløsing?* Hentet 12. 04. 2016, fra <http://www.manifestidsskrift.no/hva-er-ops/>

- Milgrom, P., & Roberts, J. (1992). *Economics, organization and management*. Prentice-Hall, Inc, New Jersey.
- National Audit Office (NOA). (2009). *Private Finance Projects*. Paper for the Lords Economic Affairs Committee, London.
- Næringslivets Hovedorganisasjon, & Deloitte. (2014). *Offentlig-privat samarbeid (OPS): Alternativt verktøy for å løse viktige samfunnsoppgaver*. Oslo: NHO.
- Perrow, C. (1986). *Complex organizations* (3rd ed.). New York: Random House.
- Rasmussen, I., & Strøm, S. (2008). *Offentlig privat samarbeid (OPS) og innovasjonspolitik*. Hentet 06. 04. 2016, fra http://vista-analyse.no/site/assets/files/6100/vista_analyserapport_om_ops_mars_2008.pdf
- Reeves, E. (2008). The practice of contracting in public private partnerships: Transaction costs and relational contracting in the Irish schools sector. *Public Administration*, 86(4), 969-986.
- Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF). (2015). *Norges tilstand 2015: State of the Nation*.
- Rindfleisch, A., & Heide, J. B. (1997). Transaction cost analysis: Past, present, and future applications. *Journal of Marketing*, 61(4), 30-54.
- Ross, S. A. (1973). The economic theory of agency: The principal's problem. *The American Economic Review*, 63(2), 134-139.
- Sanner, J. T., Helleraker, Ø., Helleland, T., Astrup, N., Dahl, A. O., Nærve, E. R., Myraune, L. & Lødemel, B. (2010). *Representantforslag 179 S*. Dokument 8:179 S (2009-2010). Hentet 13. 04. 2016, fra <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Representantforslag/2009-2010/dok8-200910-179/>
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2013). *Research method for business: A skill building approach* (6th ed.). Wiley.
- Shapiro, S. P. (2005). Agency theory. *Annual review of sociology*, 31(1), 263-284.
- Shen, L., Fishbach, A., & Hsee, C. K. (2014). The Motivating-Uncertainty Effect: Uncertainty Increases Resource Investment in the Process of Reward Pursuit. *Journal of Consumer Research*, 41(5). 1301-1315.
- Simon, H. A. (1961). *Administrative Behavior*. New York: Macmillian.
- Slik ser skissen ut for Justvik skole. Illustrasjon Veidekke Entreprenør AS (2016). Hentet fra <https://www.kristiansand.kommune.no/aktuelt/veidekke-vant-ops-avtale-om-justvik-skole/>
- Solheim-Kile, E., Lædre, O., Lohne, J., & Meland, Ø. H. (2014). *Characteristics of Public-Private Partnerships in Norway*. Paper presented at the 22nd Annual Conference of the International Group for Lean Construction.

- Soliño, A. S., & Gago de Santos, P. (2010). Transaction costs in transport public–private partnerships: Comparing procurement procedures. *Transport Reviews*, 30(3), 389-406.
- Thesen, G., & Bayer, S. B. (2013). Offentlig-privat samarbeid (OPS) på vei? En kunnskapsoppsummering. *International Research Institute of Stavanger*.
- Tjora, A. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (2. utgave). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Whipple, J. M., & Roh, J. (2010). Agency theory and quality fade in buyer-supplier relationships. *The International Journal of Logistics Management*, 21(3), 338-352.
- Williamson, O. E. (1975). *Markets and hierarchies, analysis and antitrust implications: A study in the economics of internal organization*. New York: Free Press.
- Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism - firms, markets, relational contracting*. New York: The Free Press.
- Williamson, O. E. (1996). *The mechanisms of governance*: Oxford University Press.
- Williamson, O. E. (1999). Public and private bureaucracies: a transaction cost economics perspective. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 15(1), 306-342.
- Wood, R., & Bandura, A. (1989). Social cognitive theory of organizational management. *Academy of Management Review*, 14(3), 361-384.
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods* (5th ed.). Sage publications.

KAPITTEL 9 – VITENSKAPELIGE ARTIKLER

Conference on ENTERprise Information Systems / International Conference on Project
MANagement / Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies,
CENTERIS / ProjMAN / HCist 2016, October 5-7, 2016

Public-Private Partnership: Transaction Costs of Tendering

Kristine Thomassen^{a*}, Siril Vassbø^a, Espen Solheim-Kile^a, Jardar Lohne^b

^a*Department of Economics and Finance, University of Agder, Kristiansand 4604, Norway*

^b*Department of Civil and Transport Engineering, Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Trondheim 7491, Norway*

Abstract

What are the transaction costs of participating in a public-private partnership (PPP) tendering? Prior research indicate that there is a significant use of resources required. However, few researchers seem to measure transaction costs directly. The purpose of this paper is therefore to fill this knowledge gap by presenting estimated transaction costs from both public and private actors. The underlying approach for this research was a case study of a new primary school in Norway. This case was chosen because of the expedient access to detailed information of the tendering process. The main source of data was documents and estimated figures obtained from public and private actors involved. Additionally, focused interviews were used to clarify any ambiguities. We find that there are significant costs involved that can be explained by the nature of the PPP tendering process. These findings contribute to a better understanding of the costs of a PPP tender process, providing an opportunity for public actors to establish a more attractive arena for private actors to participate, together with a better-informed decision making from private actors.

© 2016 The Authors. Published by Elsevier B.V.

Peer-review under responsibility of SciKA - Association for Promotion and Dissemination of Scientific Knowledge.

Keywords: Public-private partnership; PPP; transaction costs, tendering, cost management

1. Introduction

In 2015, RIF – Association of Consulting Engineers, Norway [1], developed an overview of the current state of the infrastructure in Norway. The report revealed that there has been a decay on public buildings for a long time, and that there is a large backlog on maintenance. Two thirds of the public buildings are considered unsatisfactory. The calculated total maintenance and upgrade needs in central areas of public buildings and infrastructure equals 275 billion euros. With increasing challenges related to climate change, demography, and changes in settlement, the investment needs will only increase. However, a sustainable solution for the long run requires more than spending more money. To get the most out of every penny that is spent when public buildings are planned, built, operated and maintained, there is a need for changes in how the public sector procures and manages its projects; there is a need for adopting new models [1].

One such model is Public-private partnership (PPP). This procurement model was first introduced in England in 1992 [2]. There are many different types of PPPs and the models applied differ from country to country [3]. Consequently, the research literature struggles to agree upon one common definition of PPP. One of the contributions is provided by Engel et al. [4]. They define PPP as an agreement by which the government contracts a private company to build or improve infrastructure works and to subsequently maintain and operate them for an extended period (for example 30 years) in exchange for a stream of revenues during the life of the contract. At the end of the contract the asset reverts to government control [4]. This is the definition we employ in this article.

According to Parker and Hartley [5], the intention of PPP is that government sets either the general objectives or specific outputs, and leaves private sector to design and manage the project. Proponents of PPPs typically emphasize the benefits of the private sector becoming responsible for the initial design, construction, operation,

and maintenance, thereby aligning incentives for low-cost construction with minimizing life-time costs of operation [5, 6].

As an attempt to accommodate these investment needs, Kristiansand municipality chose to undertake the construction of a new primary school as a PPP project. This was the first school to be built as a PPP in this municipality. The ideology justifying this choice was to utilize private actors' competence in the construction and operation of a public building in order to obtain a more efficient use of government funds in a long-term perspective. The arguments for choosing the PPP model was that pressure for efficiency in the construction process and reduced maintenance costs will stimulate creative measures from the private actors.

In recent years, a number of different projects have been run as PPPs in Norway. Consequently, this has started an ongoing debate amongst practitioners and commentators whether the competitive tender of PPP projects is too costly in terms of the transaction costs involved. Considerable research has been conducted on the subject of transaction costs in relation to PPPs. Nevertheless, to our knowledge there has been less focus on identifying the exact costs of PPP tendering. This paper seeks to fill this knowledge gap by attempting to answer the following research questions:

- What are the actual transaction costs of a PPP tendering?
- How can these costs be explained by the nature of the PPP tendering process?

This paper will not try to compare transaction costs in PPPs to those in traditional procurement of investment projects, nor to contrast transaction costs with the argued cost savings related to PPP. The objective of this paper is to identify the actual transaction costs of a PPP tender process. The research measures tender costs for three bidders of a PPP school project in Norway as well as for the local authority. The aim is to provide a guideline for potential bidders and local authorities that shows estimated cost of participating in this competition.

The paper is structured as follows: In the next section, a theoretical framework for discussing transaction costs in tendering is developed. Section three presents the research methods applied for this research. Findings are presented in section four and discussed in relation to the research questions in section five. The sixth and final section concludes the paper with recommendations for further research on the topic.

2. Theoretical framework

Transaction cost theory was initially developed by Ronald Coase, who referred to transaction costs as “the cost of carrying out a transaction by means of an exchange on the open market” [7]. This theory was built upon and popularized by Oliver Williamson [8-10], who stated that transaction costs are the economic equivalent of friction in physical systems and distinguished from production costs [8]. Soliño and Gago de Santos [11] explains that in economic relationships (trade, contracts, firms, and markets), anything that impedes the specification, monitoring or enforcement of a transaction is a transaction cost.

In Williamson's [8, 10] approach, transaction costs are used to understand the different forms of economic organization and contractual arrangements. Soliño and Gago de Santos (2010) [11] points out that what is important in this approach is the cost of conducting transactions in one organizational or contractual form, relative to others. This means that different ways to organize exchanges by different societies can be more efficient than others, in transaction cost terms. Thus, transaction costs will be the comparative costs of planning, adopting, and monitoring task completion under alternate governance structures [11]. Williamsons [12] development of transaction cost theory was based on the idea of “small number contracting” under conditions of imperfect and asymmetrically distributed information [13]. The theory of transaction costs recognizes that agreement and exchange frequently occurs in the context of parties possessing imperfect information about all aspects of the exchange [14]. Moreover, in some cases, exchange is characterized by information asymmetries with one party to the transaction possessing knowledge that other parties do not [14].

The analytic framework of transaction costs theory relies on two main assumptions about human behavior; bounded rationality and opportunism [15, 16]. Transaction cost theory poses the problem of contracting by assuming that human agents are subject to bounded rationality, where behavior is “intendedly rational but only limited so” [17]. The concept of bounded rationality recognizes the limits of human foresight and cognition and how these limits give rise to transaction costs [14]. However, the main problem causing transaction costs is opportunism, and the information problem caused by bounded rationality makes the opportunism possible [6]. Williamson [18] describes opportunism as “self-interest seeking with guile” [8]. Taken together, bounded rationality and opportunism give rise to the possibility that one or other of the parties to exchange will exploit their information advantage at either the pre- or post-contractual stages [14].

Furthermore, there are certain characteristics of transactions that tend to cause opportunism problems [6]. These characteristics are asset specificity and uncertainty [8, 10]. Ho and Levitt [6] explain that transaction-specific assets/investments are made for a particular transaction, that have a significantly lower value, or in worst case no value at all, if they must be redeployed for other purposes. Their idiosyncratic nature gives rise to a safeguarding problem, because market competition will not restrain opportunistic exploitation [16]. The second transactional characteristic leading to the opportunism problem is uncertainty [6]. When the relevant contingencies concerning a transaction, such as innovation and technology, are too unpredictable to be addressed *ex-ante*, it is difficult to have an efficient contract that eliminates and safeguards against potential renegotiation [6]. The primary consequence of uncertainty is an adaption problem; that is, difficulties with adjusting agreements raise transaction costs [16].

Dudkin and Vävilä [19] explains that there are several potential reasons why transaction costs in PPPs would be high. They argue that the main sources of higher transaction costs in PPPs are their long-term character, ownership and financing structures, and risk-sharing features. Due to all these reasons, the degree of contractual incompleteness is high in the case of PPPs, and attempts to reduce that contractual incompleteness give rise to correspondingly high transaction costs [19].

Regarding the measurement of transaction costs in empirical studies, a direct measurement would simply be the economic value of resources used in locating trading partners and executing transactions [20]. Another common measurement of transaction costs is the difference between the price paid by the buyer and the amount received by the seller [21, 22]. Soliño and Gago de Santos [11] presented a classification for the measurement of transaction costs:

1. *Ex-ante* transaction costs
 - Search and information costs: transaction costs incurred in determining whether the required good is available on the market, its lowest price and so on.
 - Bargaining costs: costs required to reach an acceptable agreement with the other party of the transaction, drawing up an appropriate contract.
2. *Ex-post* transaction costs
 - Policing and enforcement costs: the costs of ensuring that the other party fulfils the terms of the contract and of taking appropriate action (often through the legal system) if not.

Transaction costs in the context of a PPP tendering refer to the *ex-ante* transaction cost of the listing above. That is the costs of establishing a partnership and to reach agreement on a contract. Hence, they encompass legal, financial, and technical advisory costs incurred by both public and private sector in the tender process of a project [19]. Costs of organizing the bidding process, construct a proposal, negotiation meetings and evaluation of the bids are included.

The theoretical framework described in this paper is designed to examine the transaction costs of a tender process in the case of PPP. Its particular focus is on the transaction cost features of the stages of establishing a partnership and constructing a proposal for the project.

3. Research methodology

The research was carried out on the basis of a literature review focusing on providing a theoretical background and a comprehensive understanding of PPP and transaction costs related to the tendering process. Calls were made to reach out to project managers of the project groups (one from the local authority and three from the private sector), who agreed to provide us with documents and information regarding the tendering. The total costs of the tendering that we found are presented in Table 2 in the findings section. We have arrived at these figures on the basis of estimates given to us directly by project managers in all of the four project groups. Focused interviews with twelve key actors were carried out to clarify ambiguities in the document study. In order to ensure that diverse angles of the tendering process were captured, actors with job title positions of project managers, managing directors, engineers, legal professionals, head of user group, cost accountants and economists were contacted. By using multiple sources of evidence, we were allowed to compensate weaknesses of one approach with the strength of another approach [23]. Further, use of multiple sources will increase confidence that the case studied rendered the event accurately [24]. It is important to emphasize that the figures presented are estimates as the project managers (or anyone else) often do not know the exact numbers. The hours spent are usually not invoiced for each specific project. However, from private sector we received an estimate ranging from 80 to 110 euros per hour. From the local authority, we only obtained an estimate of hours spent. As a consequence, the internal labor costs were calculated based on the hourly rate similar to the private sector. There are probably other costs associated

with the tendering that we did not manage to measure. Consequently, the estimate probably proves somewhat conservative.

To be able to measure transaction costs in a tendering directly, we needed detailed information from client and bidders. Closeness of the case study to real-life situation and its multiple wealth of details made us choose a case study approach. The case was chosen because it gave an opportunity to get in contact with key actors only two months after the preferred bidder was selected. With the project fresh in the actors' memory, they were able and willingly to provide us with detailed information of the actual tender costs of the project. Even though it might be hard to formally generalize findings from a single case design, this does not mean that it cannot enter into the collective process of knowledge accumulation in a given field or in a society [25]. The transaction costs considered are confined to the tendering process only, leaving aside the transaction costs incurred after the preferred bidder was chosen and the contract was signed. One reason for this was that the project had not come far enough to study the *ex-post* phase, making it easier to narrow down the scope of the research. Regardless, the tendering process might be the most critical part of a PPP regarding transaction costs as it contains the design-phase and the negotiation meetings, which are highly resource intensive parts of the process.

4. Findings

After reviewing literature, project documents and interviews with public and private actors, we understood that the complexity of this tender process was high, especially considering the relatively small size of the project. In order to illustrate this complexity, an overview of the process was developed. We found that the process could be broken up into nine stages, making it prone to high transaction costs. These stages are summarized in Table 1. Processes that are similar to those in traditional procurement methods are not included in the overview; that is the assessment of whether to renovate or to build a new school, together with the formulation of the functional order of the building.

Table 1. PPP tender process complexity.

Stage	Tender process complexity
1. Developing the procurement team	What is different under a PPP is that the public procurement team is supplemented with law and finance in addition to the traditional roles of a construction project team. The selected team needed to acquire knowledge of the PPP model. In order to do that, they went on a study tour to other municipalities in Norway that had more experience with PPPs. They obtained second hand examples and documents that these municipalities had used.
2. Deciding tactics	The procurement team had to decide tactics for the conduct of the competition. Questions raised was what kind of competition they wanted (interaction model or strict legal model); how many negotiating meetings; how to act towards the bidders through the negotiation meetings; and when to request a final proposal.
3. Information meeting for potential bidders	Official announcement of the project. With help from a consulting firm, an information meeting with a presentation of the project was held in Kristiansand city hall to attract potential bidders. In addition, a contract notice in the Tenderers Electronic Daily (TED) was published.
4. Pre-qualification of bidders	Interested providers had to submit a series of pre-defined tests and documentation including the company's financial strength and experience with similar projects.
5. Selection of shortlists	A shortlist was drawn up on the basis of these tests.
6. Invitation to participate in the tender	Because of the cost of the tender process, this invitation is usually issued to between three and five bidders. In this case, there were only three bidders judged relevant for the project. The invitation specifies the service required in output terms, proposed contractual terms, terms and conditions for the submission of bids and criteria for evaluation [26].
7. Presentation and negotiation meetings	Four meetings with each of the three bidders were held, where the bidders presented all parts of the offer. The offer was then reviewed in order to clarify ambiguities, negotiate issues, and to give the bidders opportunities to make adjustments to their proposals before the final submission of bids. The number of jurors participating in these meetings ranged from 6-10 people, depending on the topics for negotiations.
8. Receipt and evaluation of final bids	When the final bids were received, they were evaluated by a wide number of pre-specified points. These points included price, design and qualities, in addition to an overall understanding of the project. The proposals received a weighted score based on these criteria.
9. Selection of the preferred bidder and final evaluation	Based on these scores, the preferred bidder was selected. Before the contract could be signed, a political approval of the selected bidder was required.

All these stages indicate that a PPP tender process is prone to substantial transaction costs. Additionally, there is a series of contractual documents the parties need to relate to. Project documents included the following:

- Overall PPP agreement that gathers all other agreements
- Agreement regulating the design and construction phase
- Hiring agreement
- Operating agreement
- Lease of land. Contract of ground rent
- Inventory agreement

The total costs of the tendering that we found are presented in Table 2 below.

Table 2. Private sector cost of tendering (All figures in EUR.).

Private sector costs exclusive VAT	Bidder X1	Bidder X2	Bidder X3
Internal labor costs	75 000	33 000	68 000
Architect/landscape architect	82 000	165 000	132 000
Technical advisory	20 000	11 000	6 000
Legal advisory	7 000		11 000
Financial advisory	6 000	17 000	17 000
Subcontractors	11 000		33 000
Rendering (computer graphics)	5 000	3 000	3 000
Sum	206 000	229 000	270 000

Table 3. Public sector cost of tendering. (All figures in EUR.)

Public sector costs exclusive VAT	Local authority
Internal labor costs	50 000
Preparation of tender documents	110 000
Property planning	17 000
Technical and financial advisory	13 000
Legal advisory	5 000
Contractor remuneration	55 000
Sum	250 000
IN TOTAL	955 000

It is important to emphasize that the costs that are directly related to the design of the school must be considered as production costs, not as transaction costs. These costs are internal labor costs and property planning for the private sector, and internal labor costs, architect costs, technical advisory and direct cost of subcontractors for the preferred bidder. However, not all of the internal labor cost for these two actors can be directly related to the design of the school. Much time was spent on negotiation meetings and preparation for these meetings. Contrary, some of the points discussed could have been directly related to for example technical solutions for the building. Costs of searching for subcontractors and negotiations for contracts with these are also transaction costs. However, these transaction costs are difficult to measure as it is hard to find out how much resources that were spent every time a potential subcontractor were asked for a price offer on a service. There is therefore some uncertainty to these figures. That the estimates from the project managers contains similarities is promising, and give us a picture of the proportions of the tendering costs involved. It is not certain that the small differences we observe among the actors exist, as they might as well stem from rough estimates from the project managers.

For the losing bidders, the tendering costs can be seen as waste as they are asset specific, meaning that the work that is done cannot be used for another project. The drawings are made for this school specifically, with land-use plans adapted to the number of pupils attending the school, grade etc., in addition to building plot adjustments and daylight calculations.

Based on this reasoning, we arrived at around 70-80 percent of total tendering costs are transaction costs. With total project costs of EUR 11 million, *ex-ante* transaction costs equal around 7-8 percent of total project cost.

5. Discussion

This research has examined the transaction costs of tendering under the PPP model of providing infrastructure. It has attempted to answer what these transaction costs are, and how they can be explained by the nature of the PPP tendering process. Contributing to the extant procurement literature, our study is among the first to do so in such a detailed manner for the tendering phase of a PPP project.

By presenting a nine-stage model of the tender process, we have shown that the complexity of tendering for PPPs is high, resulting in transaction costs related to all of the stages. The transaction costs stem from searching for potential bidders, organizing the bidding process, construct of proposals, search for subcontractors, negotiation meetings and evaluation of bids. Consequently, transaction costs made up around 70-80 percent of total tendering costs. According to the transaction cost theory, this means that most of the resources spent are waste. Even if there are high transaction cost related to the project, experiences from other PPP projects in Norway suggests that the final product is of high quality for the users [27]. Therefore, we do not consider all of the transaction costs as waste. The competition between the participants contribute to more pressure for carefully planned solutions. On the other hand, the level of details during the tender process could have been reduced without causing significant reduction of quality of the final product. By moving some of the detail focus to the pre-project phase, the losing bidders could have avoided some of these transaction costs.

The size of this project in terms of project costs was approximately EUR 11 million, which is considerably less than the 24 million euro criteria for being counted as a PPP project in the UK [28]. Transaction costs are not necessarily increasing proportionally to project size. Therefore, there are reasons to argue that this project was too small in respect to the complexity and the high transaction costs involved in the tendering.

The tender costs amounted around 200 000 euros each for all actors, both public and private. The level of asset specificity in the investments were high. According to transaction cost theory, asset specificity increases the probability of opportunism. Additionally, competition among participants increase this probability. Through the tendering process, measures were made in order to prevent opportunistic behavior. Extensive work in designing the contract was carried out so that the public actor preferences regarding the school would be fulfilled, at a reasonable price. Specificity of the contract meant that there was little scope for the private actors to choose solutions that were not in line with the municipality's desire. By specifying in the contract that the building should be of a condition equivalent to a new building (state level 1) during the contract period, this limited the incentive for private actors to cheat on quality. Moreover, the negotiation meetings ensured that the parties' interests were discussed during the tender process. The work with the contract together with extensive negotiation meetings contributed therefore to reduce the possibility of opportunistic behavior. Meanwhile, attempts to secure against opportunism was driving the transaction costs upwards in the tender process.

In traditional procurement methods, the long-term risk is usually borne by the public party. However, in PPPs the risks are allocated between the public and the private actors. Consequently, the contracts need to contain a wide range of issues including cost overruns, construction delays, and long-term maintenance of the building. In addition, this was the first PPP project for Kristiansand municipality. In order to protect themselves against contingencies to the contract, the level of specification was high. Extensive use of external consultants for legal, technical and financial service advice were necessary for both sectors, leading to higher transaction costs. However, experience from projects like this one, together with standardization of contractual documents, are likely to ease some of the transaction costs in future PPP projects.

When deciding tactics for the competition and especially the negotiation meetings, the public actor was clear that it wanted to optimize each project. After seeing the first drafts of the bidder's proposals, the public actor got ideas and became more certain of what they wanted the facility to be like in terms of design and plot utilization. Thus, the public actor had more information about who was closer to winning as the bidders were not allowed to see the others' proposals. The public actor kept their cards close to their chest, an approach that allowed it to maintain competition in the bidding process until a late stage. However, this approach is also likely to increase transaction costs. At one point, one of the bidders was rather far behind in terms of the solution that the public actor desired. The public actor decided to inform the bidder of this, and the bidder in question then decided to design a new proposal for the school building, resulting in far higher architect costs. Transaction costs like these can be eased if the public actor explicitly expresses their preferences at an early stage of the tendering.

Since PPP contracts usually extends over a long period of time, e.g. 25 years in this case, the contract is inevitably incomplete in many ways. During the contract period, there is likely to occur unforeseen events as for example innovations and technical advances. The public actor wanted the bidders to take this into consideration when planning for the operation and maintenance costs. However, private actors were calculating with today's solutions to be the same in 25 years. For them, any efficiency gains were seen as profit. This is an example of how

uncertainty makes it difficult for the public actor to obtain an efficient contract that safeguards against private actors favoring alternatives that enhance their own utility. The long contract period together with uncertainty make the contract design in *ex-ante* complicated and are significant sources of transaction costs in the tender process.

6. Conclusion

This paper seeks to contribute to the PPP literature by measuring the actual transaction costs of tendering in the case of the contract to design, build, operate and finance a primary school in Norway. Although this study is restricted in scope, it provides new insights for the procurement literature. The level of transaction costs in PPP tenders are often understated or ignored. By illustrating the complexity and actual transaction costs involved in a PPP tendering, both public and private sector participants will get a better picture of what they are getting into when participating in these competitions.

It is necessary to bear in mind that our conclusions are based on one project and therefore there must be some reservation about generalizations made from them. However, the findings contribute to a deep understanding of actual transaction costs, laying the groundwork for further studies in this area. Further research is necessary in order to compare transaction costs of tendering in relation to project size, project type, and between countries. An interesting approach would be to see if we are using PPP on the wrong projects.

Acknowledgement

The authors would like to express their gratitude toward the respondents from both public and private sector for giving us access to valuable information.

References

1. Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF). *Norges tilstand 2015: State of the Nation*. 2015, Rådgivende Ingeniørers Forening.
2. Robinson HS, Scott J. *Service delivery and performance monitoring in PFI/PPP projects*. *Construction Management and Economics*, 2009. **27**(2): p. 181-197.
3. Grimsey D, Lewis MK. *Public Private Partnerships: The Worldwide Revolution in Infrastructure Provision and Project Finance*. 2004, Cheltenham: Edward Elgar Publisher.
4. Engel E, Fischer RD, Galetovic A. *The Economics of Public-Private Partnership: A Basic Guide*. 2014: Cambridge University Press.
5. Parker D, Hartley K. *Transaction costs, relational contracting and public private partnerships: a case study of UK defence*. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 2002. **9**(3): p. 97-108.
6. Ho SP, Levitt R, Tsui C, Hsu Y. *Opportunism-Focused Transaction Cost Analysis of Public-Private Partnerships*. *Journal of Management in Engineering*, 2015. **31**(6): p. 04015007.
7. Coase RH. *The Nature of the Firm*. *Economica, New Series*, 1937. **4**(16): p. 386-405 (p. 395).
8. Williamson OE. *The Economic Institutions of Capitalism - Firms, Markets, Relational Contracting*. 1985, New York: The Free Press. (p. 47).
9. Williamson OE. *The Mechanisms of Governance*. 1996: Oxford University Press.
10. Williamson OE. *Markets and Hierarchies Analysis and Anti-trust Implications: A Study in the Economics of Internal Organization* 1975, New York: Free Press.
11. Soliño AS, Gago de Santos P. *Transaction Costs in Transport Public-Private Partnerships: Comparing Procurement Procedures*. *Transport Reviews*, 2010. **30**(3): p. 389-406.
12. Williamson OE. *Public and Private Bureaucracies: A Transaction Cost Economics Perspective*. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 1999. **15**(1): p. 306-342.
13. De Schepper S, Haezendonck E, Dooms M. *Understanding pre-contractual transaction costs for Public-Private Partnership infrastructure projects*. *International Journal of Project Management*, 2015. **33**: p. 932-946.
14. Reeves E. *The Practice of Contracting in Public Private Partnerships: Transaction Costs and Relational Contracting in the Irish Schools Sector*. *Public Administration*, 2008. **86**(4): p. 969-986.
15. Rindfleisch A, Heide JB. *Transaction Cost Analysis: Past, Present, and Future Applications*. *Journal of Marketing*, 1997. **61**(4): p. 30-54.
16. Geyskens I, Steenkamp J-BEM, Kumar N. *Make, Buy, or Ally: A Transaction Cost Theory Meta-Analysis* *The Academy of Management Journal*, 2006. **49**(3): p. 519-543.
17. Simon HA. *Administrative Behavior*. 1961, New York: Macmillian. p. xxiv
18. Williamson OE. *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. 1983, London: Free Press/Collier Macmillan.
19. Dudkin G, Vålilä T. *Transaction Cost in Public-Private Partnerships: A First Look at the Evidence*. 2005, European Investment Bank.

20. Benham A, Benham L. *Measuring the Costs of Exchange in Institutions, Contracts and Organizations: Perspectives from New Institutional Economics*, C. Ménard, Editor. 2000, Edward Elgar: Cheltenham, UK. p. 367-375.
21. Demsetz H. *The Cost of Transacting*. The Quarterly Journal of Economics, 1968. **82**(1): p. 33-53.
22. Bhardwaj RK, Brooks LD. *The January Anomaly: Effects of Low Share Price, Transaction Costs, and Bid-Ask Bias*. The Journal of Finance, 1992. **47**(2): p. 553-575.
23. Blumberg BF, Cooper DR, Schindler PS. *Business Research Methods*. 2014, London: McGraw-Hill Education.
24. Yin RK. *Case Study Research: Design and Methods*. 5th ed, ed. C. Corporation. 2014, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC: SAGE Publications
25. Flyvbjerg B. *Five Misunderstandings About Case-Study Research*. Qualitative Inquiry, 2006. **12**(2): p. 219-245.
26. HM Treasury Taskforce. *Step by Step Guide to the PFI Procurement Process*. 1998, HM Treasury Publication: London.
27. Berg TF, Edvardsen DF. *Livsløp/OPS-kontraktene Persbråten videregående skole og Høybråten grunnskole*. 2009, Oslo: SINTEF Byggforsk rapport 33.
28. HM Treasury. *Private Finance Initiative: Meeting the Investment Challenge*. 2003, The Stationery Office: London.

Why Bid for Public-Private Partnerships? – a Norwegian Case Study

Siril Vassbø^{a1}, Kristine Thomassen^a, Espen Solheim-Kile^a, Jardar Lohne^b

^a*Department of Economics and Finance, University of Agder, Kristiansand 4604, Norway*

^b*Department of Civil and Transport Engineering, Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Trondheim 7491, Norway*

Abstract

Participation in tenders can result in big losses in time and resources, but also contribute to profit, improvement of the company's position and creation of new relationships. In sum, the ability to choose the right contracts play a major role in determining success for a contractor. The purpose of this study is to examine why private bidders, despite the substantial transaction costs known to be involved in a tendering process, still choose to bid for PPP projects. The underlying approach for this research was a case study of a new primary school in Norway. Semi-structured in-depth interviews of twelve private and public actors was carefully chosen to get a holistic picture with multiple perspectives. Respondents report back that there are high costs related to the tendering process. However, the bidders seem to find it attractive to participate in the tendering despite these costs because of the incentives present. These constitute both pecuniary incentives like higher expected profit, but also non-pecuniary incentives like being allowed to influence the project to a larger extent.

Keywords: Public-Private Partnerships; PPP; Bidding; Contractors; Agency theory, Incentives

2. Introduction

Public buildings, hereby schools, was in 2015 evaluated in Norway to state level 3, meaning acceptable facilities, but not in good shape [1]. Kristiansand municipality is now replacing a primary school because of the building's current condition. Local politicians decided on using Public-Private Partnership (PPP) as the delivery method.

Modern PPP arrangements is a relative new concept, even though the similar French concession model goes back more than a hundred years [2]. PPP was officially introduced in 1992 when the British government launched its PPP policy as the Private Finance Initiative (PFI) [3]. The idea was to utilize private sector's efficiency, management and expertise to design, build, finance and operate public infrastructure facilities through a long-term contractual arrangement [3]. PPPs found its way to Norway in the late 90s, in the form of a pilot project for three new road projects [4]. In most countries, PPP projects come in forms of transportation projects such as roads, tunnels, railroads and airports. In recent years however, the use of PPPs have expanded across various sectors [5]. For example, in Norway, PPPs are mainly used in development of schools, roads, healthcare facilities, police stations and court houses [6].

PPP is an umbrella term [2] that have different meanings in different countries, and cannot easily be copied from one country to the next. However, given this diversity, there are some common threads. The main characteristic that distinguish PPP procurement from traditional procurement is the term "bundling". Rather than to separate design, construction, financing, operations, and maintenance as occurs with traditional procurement, PPP combines these elements under one contractor [2]. Public sector identifies the building's purpose and defines the required service over a long-term period (typically 15-30 years). Reference to an output specification and specified performance criteria are included, without being too rigid about the means of delivery [2]. During the construction phase, public sector provides no funding, and the risk of cost overruns and delays rests with the private sector [2]. In terms of delivering the service, the public sector has to transfer decision rights to the private sector

* Corresponding author. Tel.: +47-480-93-075
E-mail address: siril.v@hotmail.com

to such extent that the private sector bears the risk and receive the rewards of effective ownership [2]. This is opposite to traditional procurement, where typically both financial loss and saving accrues to the public. Because of the broad range of uncertainties and risk, long-term PPP projects require more preparation than traditional projects.

Solheim-Kile et al. [6] studied characteristics of PPP projects in Norway. The following four characteristics were identified: (1) the contracts length ranges from 20 to 60 years (with most contracts close to 25 years), (2) the number of competitors range from 2-6 contractors, (3) the dominant procurement method used is negotiated procedure, and (4) the private party usually finance the projects and receive revenues through an annuity-based payment scheme [6]. Another interesting characteristic found by Solheim-Kile et al. [6] is that 50% of Norwegian PPP projects have a project cost of less than EUR 24 million, which is under the criteria for being counted as a PFI in the UK [6].

When contractors receive tender invitations they need to decide whether to bid or not. The ability to choose the right contracts play a major role in determining success for a contractor, even its survival. Participation in tendering for projects not consistent with the company's long-term goal or current resources can result in big losses in time and resources, but also limit the company's growth and success [7]. On the other hand, not participating in a tender could also turn out to be a failure, given the opportunity to make profit, improve the company's position and strength, build a reputation and to create new relationships [8]. There is a number of factors influencing the bid/no bid decision. According to Lin and Chen [7], the decision depends on different criteria, such as physical environments, value of the bid opportunity, resource capabilities, and reputation. Furthermore, the bid/no-bid decision is associated with uncertainty and complexity [7, 9]. Previous research show empirical evidence that bidding for PPPs are expensive [10-12].

The purpose of this study is to examine why private actors, despite the complexity and substantial transaction costs known to be involved in a tendering process, still choose to bid for PPP projects. The existing literature and research on PPPs covers a wide range of topics. However, there seem to be a lack of research on the actual incentives of the bidders involved in the process. Contractor's decision to bid for a project has captured attention from previous researchers [13-15]. However, the incentives to bid for PPP projects have received little attention. This paper aims to fill this knowledge gap. The main question this paper address is:

- What are the incentives behind bidding for PPP projects?

The case study chosen in this paper provided a rare opportunity to interview bidders immediately after the tendering process. Moreover, the decision to carry out the project as a PPP was based on political reasons. The idea was to utilize private actors experience in design, construction, maintenance, operation and financing of a public building. The project cost was 11 million euro, and negotiated procedure was used to select one winner out of three participating contractors. These were all local contractors, who had different experience with PPPs. More importantly, the municipality views Justvik School as a pilot project, which may directly influence the adoption of future PPPs, depending on its outcome. Therefore, the attention this project has in the municipality makes it ripe for research.

This paper is structured as follows: The first section introduces a theoretical framework for investigating bidders' incentives for participating in PPP tendering. The theoretical framework is based on agency theory. The second section describes the methods applied for answering the research question. Findings are presented in section three, before the theoretical framework is applied for discussing the incentives to participate in a PPP tendering.

3. Theoretical framework

All contractual arrangements including PPP projects contain agency problems [16]. Agency theory goes back to the 1960s and 1970s when economists started to explore risk sharing and different attitudes towards risk between individuals, groups and organizations. Jensen and Meckling [17] expanded this risk-sharing literature to agency theory by including agency problems that occurs between transacting actors. Agency relationship is defined by Jensen and Meckling [17] as "a contract under which one or more persons (the principal(s)) engage another person (the agent) to perform some service on their behalf which involves delegating some decision making authority to the agent". This relationship can relate to PPP when public sector (acting as the principal) delegates some of its work in public service delivery to private sector (acting as the agent).

Agency theory is concerned with two agency problems that may occur in a transacting relationship. The first agency problem arises when the desire or goals of the principal and agent are in conflict, and it is expensive for the principal to identify what the agent is doing [18]. The second problem arises when the principal and the agent prefer different actions because of different attitudes toward risk [18]. In order to prevent these agency problems

from occurring, the principal has two choices. He can either try to reduce the information asymmetry between the parties by investing in monitoring systems [19], thereby reducing information asymmetry, or he can structure incentives to create alignment of interest between the two parties [19]. The stronger the incentives, the less need there will be for monitoring.

When public sector offers a contract for a project such as construction for a school, there are several informational asymmetries associated with the process. First, the public sector cannot observe potential bidders production cost, making it hard to know which one is the most efficient one (known as the problem of adverse selection) [20]. Second, participating bidders must determine their bid in ignorance of expected cost of other bidders [20]. And third, after the preferred bidder is selected, he is generally more informed about the specific project and its own actions [20, 21]. Even though it may run contrary with the principal, the agent is assumed to pursue its own interests. Agency theory is often seen as an extension of utilitarianism, which argues that rational individuals or organizations will favor alternatives that enhance their own utility [16].

The public sector (the principal) must provide incentives compelling enough to attract private actors (agents) [22] and the agents should be incentivized in a way that encourage them to act in a manner consistent with the principal's interest [23]. There are different mechanism to align interest. For example, by using bundling within a long-term partnership, the principal provide financial incentives for the contractor to think beyond the design stage and build features that may cost more now, but result in lower operating and running costs later [2]. The challenge of agency theory is to derive the most efficient compensation package that will maximize the agents effort toward specific performance outcomes [24].

Milgrom and Robert [25] argue that people dislike having an uncertain revenue, thus assuming agents to be risk-averse. The principal on the other hand, is assumed to be risk-neutral. This general insight can be used as an argument for the public sector to bear the risk [25]. The problem that arises here is that the agent will have little or no incentive to act as the principal desires [25]. Cruz and Marques [26] argue against this certainty. They suggest that if uncertainty is taken as an assumption, rather than a threat, it could be used as an opportunity. New research has found that uncertainty can be more powerful than certainty in boosting motivation [27]. When people focus on the process of reward pursuit, uncertainty may generate positive experience such as excitement and hence increase motivation [27]. For example, during a PPP tendering, private actors need to exceed others' bid without information on other's performance. Uncertainty can increase resource investment, by boosting people to work harder, spend more money and enjoy more during the process [27]. A greater investment of resources will increase the chance of winning, and indicate stronger motivation [27]. Striking a balance between risk and incentives are therefore necessary in the designing of contracts.

Agency theory is criticized for having a narrow view of human behavior and motivation by focusing mainly on pecuniary incentives to reduce agency costs. Shapiro [22] argues that agency relationships are established in a broader social context and effected by outside forces (other agency relationships, competitors, legal rules) that can offer or constrain incentives [22]. Fehr and Falk [28] believe that powerful non-pecuniary incentives influence behavior. They stress that the narrow view of human motivation can limit the progress in understanding incentives. Motivating factors such as the desire to reciprocate, the desire to gain social approval, and the intrinsic enjoyment arising from working on interesting tasks contribute to a better understanding of how psychological aspects can influence incentives [28]. It may therefore be necessary to have a broader view of what motivates people and organizations, than only pecuniary incentives.

4. Research method

The case study was carried out according to a qualitative approach. Following a literature review, a document study together with interviews on a PPP project of a new primary school was carried out. The literature study was conducted using different types of literature, from academic journal articles to official documents, with the aim to develop sharper and more insightful questions about the topic [29]. In the selected case study, PPP is being used to replace a primary school in Norway. Specific case details are important for understanding and learning. Moreover it gives proximity to reality and according to Flyvbjerg [30] a case study contains no greater bias toward verification than other methods of inquiry.

What makes this case interesting is the access to key actors from the public and private sector, triangulated with key documents, providing an opportunity to conduct a deep and rigorous analysis. The entrepreneurial perspective is central, and semi-structured in-depth interviews of twelve private and public actors were carried out. Key individuals included project managers, managing directors, cost accountant, engineers, legal professionals, head of user group and economists. These were carefully chosen to obtain a holistic picture of the project, with multiple perspectives. In order to capture important insight into actions and opinions, the interviews lasted approximately

one hour, using recording devices, then transcribed and analyzed by the authors. By using multiple sources of evidence, findings or conclusion is more likely to be convincing and accurate [29]. Moreover triangulation helps strengthen the construct validity, as described in Yin [29].

5. Findings

The findings indicate several incentives, both pecuniary and non-pecuniary, that motivated contractors to participate and bid for this PPP project. The next section will highlight the most evident incentives of these.

4.1 Project Scope

One of the main reasons behind contractors' desire to participate in this competition was the possibility of winning a considerable construction project. "Obtaining construction projects and revenue is what we are making a living of", was a common response from the bidders. Respondents explained that there has been a downturn in Kristiansand's construction industry in the last couple of years, leaving local contractors to fight for available construction opportunities. Even though the project in question was perceived as a small project in terms of being a PPP, bidders still thought it was a valuable project worth bidding for, regardless of procurement method. Respondents reported that participation has to be considered from time to time, and from project to project. Several factors were considered before undertaking this project. Available capacity and in-house competence were some of the factors mentioned by the respondents. Some indicated that if the market situation was different, the participation for this project would not be as likely. However, this would not be the case if the project was of a larger scale.

4.2 Profit

Contractors believe that PPP contracts will offer higher profit than other procurement methods would. Having public sector as borrowers gives a certain return through the operation and maintenance agreement.

4.3 Number of Competitors

All respondents agreed that these projects require considerable resources and expertise. Consequently, only solid contractors with capacity to handle these projects are able to submit offers. This narrows down the numbers of participants competing, something all the bidders saw as an advantage with these competitions. This procurement method usually involves competing against 2-6 contractors [6], giving bidders a higher chance of winning. In the current market, contractors usually compete with both large and small competitors. Given the size of this project, an open tender would normally attract bidders of various sizes. If the competition is considerable, the probability of winning decreases and contractors need to weight the probability of winning against the resource usage. The worse the fraction becomes, the less attractive it is to bid for the project. A PPP contract attract fewer bidders, providing an incentive for large contractors to sign up.

4.4 Marketing

Winning these types of projects has the additional benefit of providing a certain marketing effect for contractors. By bidding for PPP projects, contractors show wide expertise, skills to handle several roles (financing, construction, design, operation and maintenance) and financial strength to participate. PPP is a relative new procurement method in Norway, and by participating contractors show desire to be involved in the market development. Respondents express the importance of showing the contractors' in-house expertise, their ability to compete and their motivation for construction jobs. Adding this project to the reference list could also strengthen their reputation and therefore serve as an incentive for bidding.

4.5 Influence

Interviews revealed consensus among respondents that building something from scratch gives motivation. The chance to be involved in a project from the beginning and create a team with architects and consultants to find the most efficient way to build was motivating factors described by bidders. Contractors competing on PPP projects get the opportunity to improve quality and compete on more than just price. There are several aspects involved in this competition, challenging the contractors on technical solutions and expertise. On the other hand, it was clear that the operating part of this project was not a driver for the contractors. They have a strategy as builders, not as long-term owners. However, if PPP turns out to be more frequently used in the future, respondents see an opportunity or need to change their strategy. Nevertheless, the lifetime approach was a trigger for most contractors, given the opportunity to provide quality service and to see the entire life cycle of a project. One of the respondent

expressed: “You feel like you are more involved in developing the good choices and get a more holistic view of the given offer”. On the other hand, contractors had different views on the freedom given in the contract and the interaction with public sector in the development of the project. Some of the respondents thought it was sufficient freedom and interaction, while others disagreed.

4.6 Experience

Bidding for and winning PPP projects are important in a market context. If PPP proves to be something that the municipality will use more of in future projects, contractors want to be participants from the beginning to gain experience. All bidders see that the participation in this project might strengthen the opportunity to win the next. This project was a pilot project from the municipality’s side, motivating contractors to show their ability and capacity to deliver such long-term projects. Participation on this project can be seen as a wider commitment to PPP.

4.7 Partnership

All of the participants had a good relationship to the municipality. They saw public sector as a reliable tenant and a professional partner. The relationship was not a causative factor for bidding, but still important since the project requires two parties cooperating for the best possible outcome.

Figure 1 summarizes the most evident incentives found in this research.

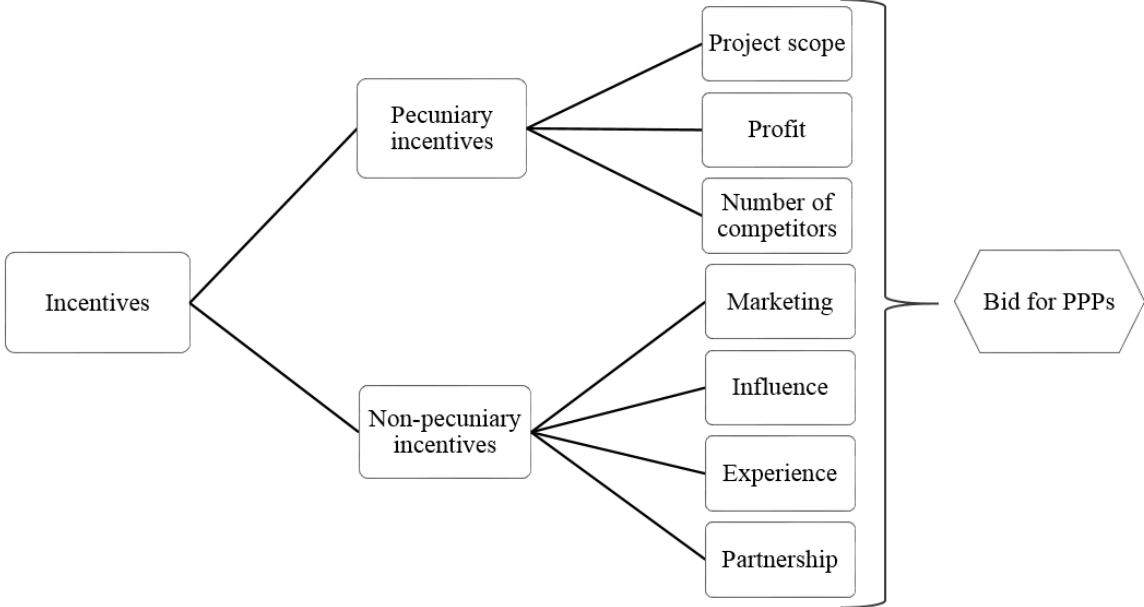


Fig. 1. Summary of pecuniary and non-pecuniary incentives.

6. Discussion

The findings indicate that there was an unambiguous perception among both public and private actors that this PPP procurement method was resource intensive for the private sector participants. The bidders, however, seem to find it attractive to participate in the tendering despite these costs because of the incentives present. These constitute both pecuniary incentives and non-pecuniary incentives. The most important pecuniary incentives found in this research is project scope, profit and number of competitors. These pecuniary incentives are highly influential as expressed in agency theory, especially since contractors’ survival depends on income through constructions projects. However, these incentives would most likely not be sufficient in order to influence contractors to bid.

As Fehr and Falk [28] stress, we see that there are powerful non-pecuniary incentives that motivates contractors to bid. Being allowed to influence the project to a larger extent and find the most efficient way to build the project are influencing the participation. The contractors usually compete on price, and the tasks are often similar from project to project. Consequently, working with a new model and new tasks generated motivation for the participating contractors.

Another essential point is that the introduction of a new way to compete served as an inspiring factor for most of the contractors. While the literature have suggested that uncertainty has a negative effect on motivation, respondents reported the opposite. Some described the uncertainty related to the competition style, hereby not knowing other participants' bids and the uncertainty associated with the long-term contract, as exiting and motivating factors. On the other hand, some respondents pointed out that the uncertainty in some areas of the competition was a factor limiting the motivation. Not knowing how the offer satisfied the municipality's preferences was a source to frustration. Consequently, saying that uncertainty are more powerful than certainty as emphasized by Shen et al [27] would not be reasonable in this context.

Anyway, since this was the first PPP project and participants wanted to gain experience and show in-house expertise and skills, it is not certain that these incentives will be present with a new project. Similarly, outside forces such as higher competition in the market, can also offer incentives for contractors to bid for projects, regardless of procurement method. The latter incentive seems to have had a significant effect on contractors' behavior with this school project. Few available construction projects contributed to make the project more attractive than probably would have been the case if the contractors had several project to choose from.

On the other hand, ownership and financing did not serve as incentives for the private actors to bid. All respondents agreed that public sector borrows cheaper than the private sector. Even though this was an incentive from the public side to create interest alignment, it did not affect the decision to bid for the project. However, private actors expressed that the maintenance agreement created alignment. By bearing the risk of operation and maintenance, the private actors are motivated to use better materials during the construction phase in order to reduce future maintenance costs. Hence, the incentives present in the contract contributes to interest alignment and less need for monitoring.

For the municipality to attract more or at least the same amount of bidders with future PPP projects, they should consider strengthen the incentives to participate. First, if the municipality want PPP as a procurement method, they should increase the size of the project. This school project had a project cost lower than the criteria for being counted as a PFI in the UK [6]. A project of this size might be too small in order to justify the effort and resources spent. Second, they should consider raising the price premium given to the losing bidders. The contractors cannot participate in many competitions like this without getting adequate compensation for the resources used. Then again, because of public budget restriction and limited resources, this is not an easy task for the municipality. Finally, preventing negotiation meetings from becoming too comprehensive would reduce resources required. A balance here is important in order to conserve resources while still capturing the important effects arising from the negotiation meetings.

7. Conclusion

In this paper, research findings show that non-pecuniary incentives could be equally important as pecuniary incentives in relation to bid for PPP projects. The most important pecuniary incentives found were project scope, profit and number of competitors, while the most important non-pecuniary incentives were marketing effect, influence on project, experience and partnership.

These findings support the findings of Shash [14], who identified need for work, number of competitors and experience as the three major factors that affect a contractor's decision to bid for a project.

Findings of this study will provide an understanding of bidders' incentives for participating on PPP projects, simultaneously provide public sector with relevant incentives to prevent low bidder response in future projects.

Single case study requires further empirical research for comparing case study findings. Since PPPs differ in form and use from project to project, not all findings will be generalizable to other contexts. More research clearly needs to be done, especially since PPP is likely to be a more used procurement method in relation to public service delivery.

Acknowledgements

The authors express appreciation to respondents from both public and private sector for willingly providing us with valuable information.

References

- [1] RIF, *Norges tilstand 2015: State of the Nation*. 2015, Rådgivende Ingeniørers Forening.
- [2] Grimsey, D., and Lewis, M.K. *Public Private Partnerships: The Worldwide Revolution in Infrastructure Provision and Project Finance*. 2004, Cheltenham: Edward Elgar Publisher.

- [3] HM Treasury. *A new approach to public private sector*. 2012, The Stationary Office: London.
- [4] Eriksen, K.S., Minken, H., Steenberg, G., Sunde, T., and Hagen, K. *Evaluering av OPS i vegsektoren*. 2007, Dovre International AS, Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 890.
- [5] Kwak, Y.H., Chih, Y., and Ibbs, C.W. *Towards a Comprehensive Understanding of Public Private Partnerships for Infrastructure Development*. California Management Review, 2009. **51**(2): p. 51-78.
- [6] Solheim-Kile, E., Lædre, O., Lohne, J., and Meland, Ø.H. *Characteristics of Public-Private Partnerships in Norway*, in *22nd Annual Conference of the International Group for Lean Construction*, B.T. Kalsaas, L. Koskela, and T.A. Saurin, Editors. 2014. p. 559-569.
- [7] Lin, C., and Chen, Y. *Bid/no-bid decision-making – a fuzzy linguistic approach*. International Journal of Project Management, 2004. **22**(7): p. 585-593.
- [8] Leśniak, A. *Reliability Assessment of Research into Contractors' Bidding Decisions*. Procedia Engineering, 2015. **122**: p. 251-257.
- [9] Cheng, M., Hsiang, C., Tsai, H., and Do, H. *Bidding Decision Making for Construction Company using a Multi-criteria Prospect Model*. Journal of Civil Engineering and Management, 2011. **17**(3): p. 424-436.
- [10] Carrillo, P., Robinson, H., Foale, P., Anumba, C., and Bouchlaghem, D. *Participation, Barriers, and Opportunities in PFI: The United Kingdom Experience*. Journal of Management in Engineering, 2008. **24**(3): p. 138-145.
- [11] De Schepper, S., Haezendonck, E., and Dooms, M. *Understanding pre-contractual transaction costs for Public-Private Partnership infrastructure projects*. International Journal of Project Management, 2015. **33**: p. 932-946.
- [12] National Audit Office (NAO). *Private Finance Projects*. Paper for the Lords Economic Affairs Committee, 2009: London.
- [13] Chua, D.K.H., and Li, D. *Key Factors in Bid Reasoning Model*. Journal of Construction Engineering and Management, 2000. **126**(5): p. 349-357.
- [14] Shash, A.A. *Factors Considered in Tendering Decisions by top UK Contractors*. Construction Management and Economics, 1993. **11**: p. 111-118.
- [15] Ahmad, I., and Minkarah, I. *Questionnaire Survey on Bidding in Construction*. Journal of Management in Engineering, 1988. **4**(3).
- [16] Ross, S.A. *The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem*. American Economic Review, 1973. **63**(2): p. 134-139.
- [17] Jensen, M.C., and Meckling, W.H. *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure*. Journal of Financial Economics, 1976. **3**(4): p. 305-360. (p. 309)
- [18] Eisenhardt, K.M. *Agency Theory: An Assessment and Review*. Academy of Management Journal, 1989. **14** (1): p. 57-74.
- [19] Lessar, W.M., and Kerr, J.L. *Strategy and Control in Supplier-Distributor Relationships: An Agency Perspective*. Strategic Management Journal, 1996. **17**: p. 613-632.
- [20] McAfee, P.R., and McMillan, J. *Bidding for Contracts: A Principal-Agent Analysis*. Journal of Economics, 1986. **17**(3): p. 326-338.
- [21] Palma, A., Leruth, L., and Prunier, G. *Towards a Principal-Agent Based Typology of Risk in Public-Private Partnerships*. International Monetary Fund, 2009.
- [22] Shapiro, S.P. *Agency Theory*. Annual Review of Sociology, 2005. **31**(1): p. 263-284.
- [23] Whipple, J.M., and Roh, J. *Agency theory and quality fade in buyer - supplier relationships*. The International Journal of Logistics Management, 2010. **21**(3): p. 338-352.
- [24] Cuevas-Rodríguez, G., Gomez-Mejia, L.R., and Wiseman, R.M. *Has Agency Theory Run its Course?: Making the Theory more Flexible to Inform the Management of Reward Systems*. Corporate Governance: An International Review, 2012. **20**(6): p. 526-546.
- [25] Milgrom, P., and Roberts, J. *Economics, Organization and Management*. 1992: Prentice-Hall.
- [26] Cruz, C.O., and Marques, R.C. *Flexible contracts to cope with uncertainty in public-private partnerships*. International Journal of Project Management, 2013. **31**(3): p. 473-483.
- [27] Shen, L., Fishbach, A., and Hsee, C.K. *The Motivating-Uncertainty Effect: Uncertainty Increases Resource Investment in the Process of Reward Pursuit*. Journal of Consumer Research, 2014. **41**.
- [28] Fehr, E., and Falk, A. *Psychological foundations of incentives*. European Economic Review, 2002. **46**: p. 687-724.
- [29] Yin, R.K. *Case Study Research: Design and Methods*. 5th ed, COSMOS Corporation. 2014, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC: SAGE Publications
- [30] Flyvbjerg, B. *Five Misunderstandings About Case-Study Research*. Qualitative Inquiry, 2006. **12**(2): p. 219-245.

VEDLEGG

Vedlegg 1: Samtykkeerklæring

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjekt

Masteroppgave om Offentlig Privat Samarbeid

Bakgrunn og Formål:

Formålet med denne studien er å få en bedre forståelse av private aktører som velger å delta på anbudsrunder ved Offentlig Privat Samarbeid. Oppgaven som gjennomføres er en del av en avsluttende masteroppgave som utarbeides ved Universitet i Agder.

Vi har sammen med vår veileder Espen Solheim-Kile satt sammen en gruppe aktører som vi mener vil ha relevans for vår forskning.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Vi vil samle inn data gjennom 13 intervjuer fordelt på private og offentlige aktører. Intervjuene vil ha en varighet på ca. en time. Spørsmålene vil omhandle ditt syn og posisjon i forbindelse med anbudskonkurransen ved prosjektet Justvik skole.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt og all informasjon blir anonymisert i oppgaven. Det er kun Siril Vassbø, Kristine Thomassen og veileder Espen Solheim-Kile som vil ha tilgang til personopplysninger. Lydopptakene vil bli lagret på en PC som vil være passord-beskyttet.

Prosjektet skal etter planen avsluttes 01.06.2016. Personopplysninger og opptak vil deretter kun være tilgjengelig for Espen Solheim-Kile for videre forskning.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du velger å trekke deg vil alle opplysninger om deg bli anonymisert.

Du kan når som helst avslutte intervjuet eller trekke tilbake informasjon som er gitt under intervjuet.

Dersom du har spørsmål til studien, ta kontakt med:

Siril Vassbø: 48093075

Kristine Thomassen: 99105767

Espen Solheim-Kile: espen.solheim-kile@kruse-smith.no

Før intervjuet begynner ber vi deg om å samtykke i deltagelsen ved å undertegne på at du har lest og forstått informasjonen på dette arket, og ønsker å delta.

Samtykke

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta

Sted og dato

Signatur

Vedlegg 2: Intervjuguide privat sektor

INNLEDNING

1. Kort om oss
2. Kort om oppgaven
3. Kort om intervjuet
 - Konferanse – 2 artikler
 - Åpent format
4. Praktisk informasjon
 - Varighet, ca. 1 time
 - Bruk av lydopptak
 - Kan få tilgang til oppgaven, eventuelt presenteres ved en senere anledning
 - Interessant for dem å få en oversikt over kostnader
 - Kanskje lurt å se på kostnader litt i ettertid, opplyse antall timer over mail
5. Spørsmål om intervjuet?

(Lydopptaker startes her)

RESPONDENTENS BAKGRUNN

6. Kort om respondentens bakgrunn?
 - Stilling
 - Hvor lenge har du jobbet her
 - Utdanningsgrad
7. Når ble du involvert i prosjektet Justvik Skole?
8. Hva var din rolle og arbeidsoppgaver?
 - Utdyp
 - Typisk dag for deg
 - Hva brukte du mest tid på

OM BEDRIFTEN

9. Hvordan vil du beskrive ditt selskap i forhold til andre selskaper i samme bransje?
 - Leder(forsvarer)/utfordrer
 - Størrelse
 - Markedsandel
10. Hvor god kjennskap hadde bedriften til OPS-prosjekter på forhånd?

- Noen tidligere erfaringer?

11. Ble det gjort noen tiltak for å styrke denne kunnskapen, i tilfelle hvilke?

- Informasjonsmøter
- Egne studier
- Rådgivere

FORVENTNINGER TIL PROSJEKTET

12. Hvilke fordeler forbinder du med en anbudsprosess ved OPS?

13. Hvilke ulemper forbinder du med en anbudsprosess ved OPS?

14. Hva er viktig med å vinne en slik anbudskonkurranse?

- For bedriften
- For deg
- Av disse, hva er viktigst?
- Hva har det å si for bedriftens rykte å vinne en slik konkurranse?

15. Hvor sikre var dere på å vinne?

- Hadde dere noen fordeler i forhold til de andre konkurrentene?

16. Hvorfor tror du ditt selskap valgte å legge inn anbud i OPS-konkurransen om Justvik skole?

- Økonomiske, andre ting?
- Hvorfor så dere konkurransen som attraktiv?
- På hvilken måte påvirket den lange kontrakten ønsket om å være med?
- Hva var planen etter ferdigstilling av bygget?

17. Hva er det som skiller seg ut med OPS-prosjekter i forhold til vanlige prosjekter?

18. Bidro dette OPS prosjektet til å øke din motivasjon?

- Motiverende elementer
- Økonomiske, andre ting

19. Hadde dere vært med for 5 år siden?

- Hvorfor/hvorfor ikke? (Ift. markedet)
- Hvis tilgangen til totalentrepriser hadde vært større, hadde dere fortsatt vært med?

20. Ønsker dere å se OPS modellen som en mer brukt modell?

- Hvorfor/hvorfor ikke?

21. Hvor fornøyde var dere med planen i forkant, samt konkurransedokumentene?

- Var de som dere forventet?

- Tilstrekkelig frihet

SAMARBEID

22. Hvor godt forhold hadde dere til kommunen før prosjektet ble utlyst?
 - Tidligere erfaringer/samarbeid
 - Hva hadde dette å si for deres deltakelse?
23. Hvor godt kjente dere til de konkurrerende bedriftene?
 - Tidligere erfaringer
 - Hadde det betydning for dere hvem andre som deltok?
24. Hvilke forventninger hadde dere til samarbeidet med kommunen?
25. Oppstod det noen form for uoverensstemmelser mellom kommunen og aktørene gjennom anbudskonkurransen?

ERFARINGER FRA PROSJEKTET

26. Hva gjorde du annerledes ved dette prosjektet i forhold til vanlige prosjekter?
27. Hvilke type selskaper egner seg etter din mening best for OPS?
28. Hva har dere lært av prosessen?
29. Hva har deltakelsen ved dette prosjektet å si for muligheten til å vinne et nytt prosjekt?
30. Kommer dere til å delta på en anbudskonkurranse for et OPS-prosjekt igjen?
 - Hvorfor/hvorfor ikke?
31. Hvordan kan kommunen bidra for å gjøre prosessen mer attraktiv ved et eventuelt nytt prosjekt?
32. Var det noen endringer som måtte gjøres i bedriften før og/eller underveis for å overkomme utfordringer i forhold til prosjektet?
33. Hva bidro forhandlingsmøtene til?
 - Motivasjonsmessig
 - Senket bekymringene ift. risiko?
34. Hvordan påvirker incentivene i konkurransen anbudsprosessen og skolen?
 - Utforming av materialvalg, etc.

KOSTNADER

35. Hvor mange fra bedriften har jobbet med prosjektet?
 - Over hvor lang tid?

36. Hvilke fordeler/ulempeser du med at det private står for finansieringen?
37. Hvilken ekstern bistand var nødvendig for å kunne delta på denne prosessen?
- Advokater
 - Rådgivere
 - Bank
 - Kan dere si noe om omfanget av disse?
38. Hvor mange timer anslår du at du har brukt på:
- Tid utenfor møter, møter, forhandlinger osv.
39. Er tre konkurrerende tilbydere et fornuftig antall for en anbudsprosess?
- Hvorfor/hvorfor ikke?

AVSLUTNING

40. Er det andre tema som vi ikke har snakket om som kan være interessant for oss å vite om prosjektet Justvik Skole?
41. Er det andre personer som du mener vi bør snakke med / intervju i forhold til prosjektet?
42. Kan vi kontakte deg på et senere tidspunkt dersom det skulle dukke opp noen spørsmål?

Takk for at du satt av tid til oss.

Vedlegg 3: Intervjuguide offentlig sektor

INNLEDNING

1. Kort om oss
2. Kort om oppgaven
3. Kort om intervjuet
 - Konferanse – 2 artikler
 - Åpent format
4. Praktisk informasjon
 - Varighet, ca. 1 time
 - Bruk av lydopptak
 - Kan få tilgang til oppgaven, eventuelt presenteres ved en senere anledning
 - Interessant for dem å få en oversikt over kostnader
 - Kanskje lurt å se på kostnader litt i ettertid, opplyse antall timer over mail
5. Spørsmål om intervjuet?

(Lydopptaker startes her)

RESPONDENTENS BAKGRUNN

6. Kort om respondentens bakgrunn?
 - Stilling
 - Hvor lenge har du jobbet her
 - Utdannings grad
7. Når ble du involvert i prosjektet Justvik Skole?
8. Hva var dine arbeidsoppgaver?
 - Typisk dag for deg
 - Hva brukte du tid på?

OM KOMMUNEN

9. Hvor god kjennskap hadde kommunen til OPS-prosjekter på forhånd?
 - Tidligere erfaringer?
10. Ble det gjort noen tiltak for å styrke denne kunnskapen, i tilfelle hvilke?
 - Informasjonsmøter
 - Egne studier/ Rådgivere

FORVENTNINGER TIL PROSJEKTET

11. Hvilke fordeler forbinder du med en anbudsprosess ved OPS?
12. Hvilke ulemper forbinder du med en anbudsprosess ved OPS?
13. Hvorfor valgte dere å bruke OPS modellen ved Justvik Skole?
 - Ble prosjektet valgt ut på bakgrunn av spesielle egenskaper?
 - Hva kan kommunen tjene på ved å bruke de private aktørene på denne måten?
14. Hva er det som skiller seg ut med OPS-prosjekter i forhold til vanlige prosjekter?
15. Hvordan bidro dette OPS prosjektet til å øke eller begrense din motivasjon?
 - Hvilke elementer motiverer?
 - Økonomiske, andre ting
16. Hadde kommunen gjort det samme for 5 år siden?
 - Hvorfor/hvorfor ikke?
17. Ønsker dere å se OPS modellen som en mer brukt modell?
 - Hvorfor/hvorfor ikke?
18. Hva tror du engasjerer de private aktørene til å delta på denne prosessen?

SAMARBEID

19. (Hvor godt forhold hadde dere til de private tilbyderne?)
 - Tidligere erfaringer?
 - Hadde det noen betydning for dere hvem som deltok?
20. Hvilke forventninger har dere til samarbeidet med den private aktøren?
21. (Oppstod det noen form for uoverensstemmelser mellom kommunen og aktørene gjennom anbudskonkurransen?)

ERFARINGER

22. Hva gjorde du annerledes ved dette prosjektet?
23. Hvilke type selskaper egner seg best for OPS?
24. (Hva har dere lært av prosessen?)
25. På bakgrunn av prosessen så langt, kommer kommunen til å gjennomføre et OPS prosjekt igjen?
 - Hvorfor/hvorfor ikke?
26. Hva gjorde kommunen for å gjøre anbudskonkurransen attraktiv for private aktører?

27. Hva kan kommunen gjøre annerledes neste gang for å gjøre prosessen mer attraktiv?
28. Hva bidro forhandlingsmøtene til?
- Senket bekymringene ift. risiko?
 - Motivasjonsendring
29. Hvordan påvirker incentivene i konkurransen anbudsprosessen og skolen?
- Utforming av materialvalg, etc.

KOSTNADER

30. Hvor mange fra kommunen har jobbet med prosjektet?
- Over hvor lang tid?
31. Hvilke fordeler/ulempeser ser du med at det private står for finansieringen?
32. Hvilken ekstern bistand var nødvendig for å kunne gjennomføre denne prosessen?
- Advokat
 - Bank
 - Rådgivere
 - Kan dere si noe om omfanget av disse?
33. Hvor mange timer anslår du at du har brukt på:
- Tid utenfor møter, Møter, Forhandlinger osv.
34. Er tre konkurrerende tilbydere et fornuftig antall for en anbudsprosess?
- Hvorfor/hvorfor ikke?

AVSLUTNING

35. Er det andre tema som vi ikke har snakket om som kan være interessant for oss å vite om prosjektet Justvik Skole?
36. Er det andre personer som du mener vi bør snakke med / intervju i forhold til prosjektet?
37. Kan vi kontakte deg på et senere tidspunkt dersom det skulle dukke opp noen spørsmål?

Takk for at du satt av tid til oss.

Vedlegg 4: Refleksjonsnotat

Av: Kristine Thomassen og Siril Vassbø

I forbindelse med vår masteravhandling ble vi bedt om å utarbeide et refleksjonsnotat. Formålet med dette notatet var å reflektere rundt de tre dagsaktuelle temaene internasjonalisering, innovasjon og ansvar. Notatet starter med en kort oppsummering av oppgaven, før vi går videre og knytter oppgaven til disse tre temaene.

Oppsummering av oppgaven

Tema for oppgaven var offentlig-privat samarbeid (OPS) ved bygging av ny Justvik skole i Kristiansand kommune. På grunn av forfall og vedlikeholdsetterslep på en stor del av offentlige skoler i dag, ville kommunestyret prøve en ny gjennomføringsmodell. Tanken bak OPS-modellen var å utnytte privat effektivitet, ledelse og kompetanse til å designe, bygge, finansiere, drifte og vedlikeholde offentlig infrastruktur. Hensikten med oppgaven var å undersøke hvor høye transaksjonskostnadene ved et OPS-prosjekt var, og hvorfor de private aktørene ønsket å delta, til tross for transaksjonskostnadene.

Resultatene viste at transaksjonskostnadene ved å delta på en anbudskonkurranse med OPS var høye. Rundt 70-80 prosent av totale anbudskostnader var transaksjonskostnader. Dette utgjorde omtrent syv til åtte prosent av de totale prosjektkostnadene på ca. 100 millioner kroner. Disse kostnadene kunne forklares av anbudskonkurransens natur. Anbudskonkurransen er en relativt lang og kompleks prosess. Vi fant at denne kunne presenteres i ni steg, hvor det er transaksjonskostnader knyttet til hvert av stegene.

Til tross for en ressurskrevende anbudskonkurranse var det likevel tre lokale entreprenører som valgte å by på prosjektet. Incentivene som var til stede var både økonomiske og ikke-økonomiske. Det å skaffe et byggeoppdrag, oppnå høyere marginer og konkurrere mot færre entreprenører, var de tydeligste økonomiske incentivene. Av de ikke-økonomiske incentivene var det markedsføringseffekten, muligheten til å påvirke prosjektet i en større grad, tilegne erfaring på modellen samt å innlede nye partnerskap, som var de viktigste.

Internasjonalisering

Internasjonalisering er et høyst aktuelt tema i dag. Det blir stadig enklere å krysse landegrensene, samtidig som grensene blir mer utydelige når det gjelder politikk, kultur og økonomi. Utveksling av ideer, kunnskap, teknologi og varer har bidratt til et mer internasjonalt marked. Denne internasjonaliseringen åpner dørene for både muligheter og utfordringer for ulike bransjer.

En av utfordringene til byggebransjen er at konkurransen på det norske markedet blir betydelig større. Stadig flere utenlandske aktører ønsker å ta markedsandeler i Norge². I konkurransen med lavkostland, fører dette til utfordringer for den norske byggenæringen. For å overleve, må konkurransedyktigheten blant de norske aktørene styrkes. På grunn av lønnsnivå kan det bli vanskelig å utfordre konkurrentene på pris. På en annen side er ikke dagens måte å anskaffe bygg på tilfredsstillende. Man ønsker ikke bare å bygge billigst mulig, men man trenger også en plan for å ta vare på byggene. Med større utfordringer knyttet til klimaendringer, eldre befolkning og sentralisering, er man også avhengig av kvalitet og smartere løsninger i det som bygges. En løsning på dette problemet er derfor å tilføre merverdi i leveransen. Det er her de norske entreprenørene må ha fokus, og kan ta opp kampen med utenlandske konkurrenter. Det argumenteres for at OPS med sitt livssyklusperspektiv kan være en modell som fremmer slik tenkning. Siden det private skal stå for drift- og vedlikeholdskostnader, er tanken at det under byggefasen blir satt fokus på de delene av bygget som er utsatt for slitasje. På denne måten begrenses de løpende kostnadene.

Effektive løsninger krever kompetente mennesker. En av utfordringene i Norge har vært å få tilgang på nettopp dette¹, da mange av de dyktigste ingeniørene går til oljebransjen. Nedgangen i oljeprisen har ført til at Norge nå står overfor en omstilling. Dette kan virke positivt inn på byggenæringen ved at tilgangen på flere kompetente mennesker blir større. Internasjonalisering gjør det også mulig for entreprenørene å gå ut på det internasjonale markedet å hente arbeidskraft og ressurser. Dette kan hjelpe entreprenørene til å bli mer konkurransedyktig på både pris og kompetanse. Kompetanseutnyttelse på tvers av sektorer og landegrenser kan med andre ord bidra til enklere og raskere planlegging av prosjekter. Den økte teknologiutviklingen

² Hartwig, K. (2015, 14.10). Norsk byggebransje er ikke lenger norsk. *Dagens Næringsliv*. Hentet fra <http://www.dn.no/nyheter/naringsliv/2015/10/14/2157/Bygg-og-anlegg/-norsk-byggebransje-er-ikke-lenger-norsk>

som kommer over grensene kan i tillegg føre til lettere og mer effektivt arbeid, for eksempel gjennom automatisering på byggeplassen.

En annen mulighet som internasjonalisering gir, er at norske aktører kan gå sammen med internasjonale aktører for å gi tilbud på prosjekter. Dette vil bidra til kunnskaps- og teknologioverføring fra den internasjonale samarbeidspartneren. Et godt samarbeid kan også gi de norske aktørene en fot inn på nye markeder.

Internasjonalisering har i tillegg inspirert til nye måter å gjennomføre prosjekt på. En av disse er OPS-modellen. Norge er bare i begynnerfasen når det gjelder kunnskap og erfaring med OPS. Det er behov for et tydeligere lovverk og strategier for hvordan OPS skal tas i bruk³. Her er det viktig å lære av andre land, i tillegg til å dele egne erfaringer. Det er nettopp dette vi ønsker å bidra med gjennom forskningsartiklene som er utarbeidet i forbindelse med denne masteravhandlingen.

Innovasjon

Den lave aktiviteten i norsk økonomi har påvirket byggenæringen. Det er mindre oppdrag for entreprenørene og det er lite fokus på innovasjon. Innovasjon innebærer å skape noe nytt eller forbedre noe som allerede eksisterer. Dette kan være endringer i måten prosesser gjennomføres på, nye metoder eller forbedring av produkter. Innovasjon skjer i alle næringer, og tas i bruk for å oppnå verdiskapning og samfunnsnytte. Med andre ord kan innovasjon være nøkkelen til økonomisk vekst og konkurransefortrinn for bedrifter. På sikt kan dette styrke konkurranseevnen og øke effektiviteten.

Norges vedlikeholdsetterslep på offentlig infrastruktur trenger nye og innovative løsninger. OPS er en relativt ny metode som brukes for å anskaffe infrastruktur. Gjennom OPS, utnyttes den private aktøren som sitter med kunnskap om nye løsninger. Entreprenørene ser prosjektet i et livssyklusperspektiv, noe som engasjerer dem til å finne gode løsninger og funksjoner. Overføring av ansvar og risiko fungerer derfor som et insentiv til innovasjon, kunnskapsutvikling og ny teknologi. Innovasjon gjennom OPS kommer av økt produktivitet og

³ Sanner, J.T., Helleraker, Ø., Helleland, T., Astrup, N., Dahl, A. O., Nærve, E. R., Myraune, L., & Lødemel, B. (2009-2010). *Representantforslag 179 S*. Dokument 8:179 S. Hentet 13.04.2016, fra <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Representantforslag/2009-2010/dok8-200910-179/>

bedre utforming av bygg. Dette som en konsekvens av at gjennomføringsmodellen ivaretar livsløpet. Selv om OPS skal bidra til innovative løsninger er det derimot ikke gitt at modellen i seg selv gir innovasjon.

I casestudien om Justvik skole var konkurransen om prosjektet begrenset til tre tilbydere. Et begrenset antall tilbydere vil svekke innovasjonskraften til modellen. Konkurransen som oppstår mellom tilbyderne i anbudskonkurransen skal bidra til innovative, bedre og mer effektive løsninger. Når konkurransen blir mindre svekkes denne effekten. For å gjøre prosjektene mer attraktive, må de bli større, og gi mulighet for å tillegge noe mer i leveringen. Det er nettopp her at mulighetene for innovasjon er størst. Her kan også de norske aktørene skaffe et konkurransefortrinn ved å være seriøse tilbydere som leverer kvalitet og løsninger ut over hva som er minimumskravet. For å kunne oppnå innovasjon gjelder det å utnytte samarbeidet i enda større grad. Vår oppgave var blant annet å studere hvorfor entreprenørene ønsket å by. Denne studien kan bidra til å vise myndighetene hvilke insentiver som bør være tilstede for å kunne sikre seg god konkurranse i fremtiden, med mulighet for innovasjon. Innovasjonen ligger i å kombinere det beste fra to sektorer.

Ansvar

I dagens samfunn stilles det krav til ansvar for en virksomhets påvirkning på mennesker, samfunn og miljø. Samfunnsansvar innebærer å ta sosiale og miljømessige hensyn som oppfyller de juridiske forventningene, men også ut over det som er lovpålagt. Bedriftene påvirker med andre ord samfunnsutviklingen der de opererer.

Det norske vedlikeholdsetterslepet på offentlig bygg er et eksempel på dårlig utførelse og dårlig bruk av ressurser. Målet med innføringen av OPS er å forbedre disse områdene. OPS forsøker å sikre at kvalitet, miljø og samfunnsansvar ivaretas under anskaffelsen. Dette som en konsekvens av at entreprenørene ser hele livsløpet til prosjektet. På Justvik skole skal kvaliteten på bygget være like god om 25 år som den er når skolen åpnes. Dette innebærer at brukerne av skolen vil ha et bygg som hele tiden er i god stand. Et skolebygg med god kvalitet og miljømessige forhold kan bidra til å fremme læring og utvikling. Med andre ord kan det å lage gode byggverk bidra til å skape et godt miljø for brukere og lokalsamfunnet.

Ved stadig pressing av priser i byggebransjen, er etisk handel også et sentralt tema. Når prisene er for gode til å være sanne, er det ofte en indikasjon på at produksjonsforholdene ikke er gode⁴. Byggebransjen i Norge har i tillegg hatt stor arbeidsinnvandring. En etisk utfordring knyttet til dette er sosial dumping. Sosial dumping skjer når utenlandske arbeidstakere utsettes for brudd på regler om helse, miljø og sikkerhet eller blir tilbudt uakseptabel lav lønn. Det er klare regler for dette i Norge, men også her kan dette skje når man ikke helt har kontroll på underleverandører. En løsning som gjør det lettere å holde kontroll på etisk handel og sosial dumping er å korte ned leverandørkjeden. Dette resulterer ofte i både bedre pris og bedre kontroll.

⁴ Initiativ for Etisk Handel. (2015). *Ønsker å ta etisk ansvar i byggebransjen*. Hentet 05.05.2016, fra <http://etiskhandel.no/Artikler/12290.html>