

**Populärvetenskaplig sammanfattning av Per Erik Erikssons doktorsavhandling:
”Effektiv styrning av byggprojekt genom samverkansinriktade upphandlingsmetoder”**

Syfte och metod

Syftet med detta doktorandprojekt är att öka kunskapen om hur effektiv styrning av byggprojekt kan uppnås genom lämpliga upphandlingsmetoder. I doktorandprojektet har ett flertal metoder för att samla in data och öka kunskapen om ämnesområdet använts:

1. Litteraturundersökningar inom teoriområdena: transaktionskostnadsteori, spelteori, industriellt inköpsbeteende, principal-agent teori och partneringlitteratur.
2. En förstudie bestående av 7 intervjuer om vardera ca 90 minuter med representanter för beställare och entreprenadföretag.
3. En omfattande longitudinell fallstudie av ett stort pågående partneringsprojekt där intervjuer, dokumentstudier, 3 enkäter till projektdeltagarna, samt deltagande och observation vid möten och workshops utgjorde datainsamlingsmetoder.
4. En enkätstudie av 87 beställare inom ByggherreForum där deras upphandlingsmetoder undersöktes.

Huvudsakliga praktiska bidrag

Forskningen har resulterat i fyra huvudsakliga praktiska bidrag som kan ge värdefull kunskap till olika aktörer i byggbranschen.

1) Den utvecklade upphandlingsmodellen ökar kunskapen om hur olika typer av byggprojekt och deltransaktioner inom byggprojekt bör upphandlas för att främja effektiv projektstyrning. Genom att använda en styrform som består av en lämplig kombination av de tre styrmekanismerna pris, auktoritet och förtroende kan en köpare skraddarsy upphandlingsmetoden till olika transaktionskaraktäristika; grad av osäkerhet, komplexitet, kundanpassning, frekvens och varaktighet

		Transaktionens komplexitet, kundanpassning och osäkerhet		
		Låg	Medium	Hög
Frekvens/ varaktighet	Korta och tillfälliga transaktioner	<i>Typ 1</i> Fokus på pris: hög förtroende: låg auktoritet: låg	<i>Typ 3</i> Fokus på pris: medium förtroende: medium auktoritet: medium	<i>Typ 5</i> Fokus på auktoritet: hög/medium förtroende: medium/hög pris: låg
	Långvariga och återkommande transaktioner	<i>Typ 2</i> Fokus på pris: hög förtroende: medium auktoritet: låg	<i>Typ 4</i> Fokus på förtroende: hög pris: medium Auktoritet: låg	<i>Typ 6</i> Intern produktion

Figur 1. Upphandlingsmodell

Vid enkla, standardiserade och tillfälliga/kortvariga transaktioner med låg osäkerhet kan traditionella prisfokuserade styrformer användas. Men ökad komplexitet, kundanpassning, osäkerhet och varaktighet hos transaktionen gör emellertid att prisfokus blir olämpligt och förtroende (samverkan) blir mer effektivt. Den huvudsakliga transaktionen inom byggprojekt är oftast den mellan beställare och huvudentreprenör. Denna transaktion kan oftast kategoriseras som Typ 3, 4 eller 5 vilket betyder att förtroende och samverkan har betydelse. Vid stora, komplexa projekt med hög osäkerhet blir samverkan extra viktigt. Transaktioner mellan huvudentreprenör och underentreprenörer kan oftast kategoriseras som Typ 1-4. Komplexa installationer är av Typ 3 eller 4, varför UE ansvariga för el, mek, vvs och dylikt bör upphandlas med fokus på samverkan och inte bara på lägsta pris. Enklare transaktioner (Typ 1 och 2) med låg osäkerhet som tex inköp av standardiserat material (gips, virke, isolering mm) och arbeten gällande måleri, mattläggning mm kan upphandlas med fokus på lägsta pris, men för köpare som upphandlar dessa typer av produkter ofta och regelbundet kan det ändå vara effektivt att etablera långvariga relationer med viss grad av samverkan istället för att göra isolerade inköp baserade på lägsta pris.

Lämplig styrform etableras sedan genom en skräddarsydd upphandlingsmetod som innebär lämpliga val av olika alternativ under upphandlingsprocessens alla delsteg (specifikation/projektering, anbudsinfördan, anbudsutvärdering, val av UE/UL, val av ersättningsform och prestationsutvärdering). Följande alternativ under upphandlingsprocessen främjar ökad samverkan: tidig upphandling och gemensam projektering, begränsad anbudsinfördan (ett fåtal inbjudna anbudsgivare), anbudsutvärdering baserad på mjuka parametrar, gemensamt val och upphandling av underentreprenörer, ersättningsform baserad på incitament/vinstdelning, användning av samverkansverktyg (gemensamma mål, enkäter och workshops för att följa upp hur samverkan fortskrider för att nå uppsatta mål, teambuildingövningar, facilitatorer som ansvarar för enkäter, workshops, teambuilding mm, gemensamt projektkontor vid byggsiten, mm) samt besiktning och utvärdering av utförda arbeten genom entreprenörernas egenkontroll. Dessa alternativ kan därmed kallas för samverkansinriktade upphandlingsmetoder.

2) Enkätstudien visar att svenska beställares nuvarande upphandlingsmetoder fortfarande är av traditionell typ som främjar projektstyrning med fokus på pris och auktoritet, vilket enligt upphandlingsmodellen är olämpligt för komplexa byggtransaktioner som kräver mer fokus på samverkan än på konkurrens. Detta resultat kan förhoppningsvis fungera som en väckarklocka för beställare att deras upphandlingsmetoder har blivit föråldrade på grund av ökad komplexitet och osäkerhet i nutida byggprojekt.

3) Resultaten visar att samverkansinriktade upphandlingsmetoder främjar skapandet av förtroende och samarbete och därmed effektiv styrning av stora, komplexa och kundanpassade byggprojekt med stor osäkerhet. Sådana samverkansinriktade upphandlingsmetoder är därmed mer lämpliga och anpassade till dagens projekt än de vanligaste upphandlingsmetoderna. Eftersom installationstransaktioner ofta är av Typ 3 och 4 och därför kräver samverkan är det ofta lämpligt att involvera viktiga installations-UE i partneringsamverkan.

4) En bieffekt av denna forskning är ett förslag på hur partneringbegreppet bör uppfattas och definieras. Partnering bör ses som en samverkansinriktad projektstyrningsform som uppnås genom användandet av samverkansinriktade upphandlingsmetoder (se punkt 1). Definitionens transaktionskostnadsekonomiska perspektiv säkerställer att partnering inte används för sin egen skull, utan enbart i syfte att uppnå en effektiv projektstyrning som är skräddarsydd till transaktionskaraktäristika.

Praktiska råd och rekommendationer

Under doktorandprojektets gång har det även skapats kunskap på mer detaljerad nivå, vilken kan presenteras som praktiska råd och rekommendationer till byggbranschens utförarsida, dvs entreprenadföretagen. Eftersom forskningsprojektets slutsatser hävdade att ökad samverkan generellt sett är lämpligt i många byggprojekt, handlar nedanstående rekommendationer främst om hur entreprenadföretag kan utvecklas till bättre partneringföretag.

1. För att uppnå fördelarna med partnering och utvecklas till effektiva partneringföretag måste entreprenadföretagen anamma en mer långsiktig helhetssyn på utvecklingen av sin verksamhet. Lärdomar och erfarenhet måste spridas mellan olika personer, projekt och helst även mellan olika regioner så att beställarorganisationer kan dra fördel av långsiktiga relationer med entreprenadföretagen. Om aktörerna måste börja om från noll vid varje projektstart försvinner beställarnas incitament till att etablera långsiktiga relationer. Än värre är om entreprenadföretagen slår sig till ro och känner sig bekväma i rollen som "hovleverantör" och börjar ta den för given. Ohörsamhet ibland entreprenadföretagen att anpassa sig till de nya omständigheterna kan förväntas leda till att beställarorganisationer återgår till kortsiktiga prisfokuserade kontrakt, vilket vore olyckligt för branschens alla aktörer. Det gäller helt enkelt för entreprenadföretagen att förtjäna beställarorganisationers förtroende i långsiktiga relationer genom kontinuerlig utveckling och ökad effektivitet.
2. En viktig aspekt i många partneringprojekt är tidig upphandling av huvudentreprenör och viktiga underentreprenörer (tex rör, vent, el). För att detta ska ge önskade fördelar för beställarorganisationerna måste entreprenadföretagen utveckla sin kompetens inom design, konstruktion och planering så att de kan bidra med erfarenhet och kunskap i syfte att förbättra designen från ett byggproduktionsperspektiv. Detta blir särskilt viktigt för underentreprenörer som traditionellt är väldigt ovana att bli involverade i tidiga designskeden.
3. Ny kompetens inom anbudshantering kommer även att bli värdefull. Tidig upphandling kräver att entreprenadföretagen utvecklar kompetens att lämna budgetpriser på mycket osäkra anbudshandlingar med lite omfattning. Eftersom beställarorganisationerna eftersträvar flexibilitet blir även prognoshantering en väldigt viktig då den slutgiltiga produkten ofta är en annan än den som beskrevs vid anbudstillfället. För att vinna anbudstävlingar baserade på mjuka parametrar måste entreprenadföretagen även utveckla kompetens inom detta område vid sidan av anbudspriser. Att bevisa sin duglighet som partneringföretag kräver en stor insats vid anbudsskedet.

4. Denna forskning rekommenderar att en bred partneringsansats används vid de tillfällen som underentreprenörer kan förutspås påverka slutresultatet i hög grad. Samverkan mellan beställare och huvudentreprenör måste då även spridas ned till underentreprenörerna. Traditionellt är relationerna mellan underentreprenör och huvudentreprenör minst lika prispfokuserade och konkurrensaggressiva som dem mellan beställare och huvudentreprenör. För att utvecklas till bra partneringsföretag måste därför huvudentreprenörerna skapa långsiktiga samarbeten även med underentreprenörer. Även i de fall beställare vill välja underentreprenörer blir det viktigt för huvudentreprenörerna att kunna etablera samverkan med dessa.
5. Entreprenadföretagen måste anamma en helhetssyn på sin HRM-funktion eftersom personalens kompetens och attityder blir allt viktigare i samverkansprojekt. Till effektiva rutiner och processer samt hög teknisk kompetens, vilket är viktigt i traditionella projekt, måste även läggas social kompetens och samverkansinriktade attityder. Om verksamheten innehåller både traditionella projekt och samverkansprojekt kan det vara strategiskt riktigt att dela upp verksamheten så att personalen inte utnyttjas slumpvis över dessa gränser. Det kan vara bra att låta samma personal hantera endast samverkansprojekt och inte utnyttja dem i traditionella projekt, eftersom dessa två verksamheter är så olika och kräver så olika kompetens och attityder. De som utvecklats till att vara duktiga i den ena typen är kanske mindre lämpliga i den andra.
6. Det är viktigt med stort engagemang från entreprenadföretagens höga chefer för att skapa en legitimitet åt partneringskonceptet. Genom att dessa personer fungerar som "champions" som marknadsför partnering, bla genom att delta i workshops och andra partneringspecifika verksamheter så ger de en tydlig signal till projektdeltagarna att samverkansinriktade attityder inte bara är önskvärda utan även begärda. En ännu viktigare roll spelar platschefen som kommer att utgöra spindeln i projektnätverket. För att utvecklas till effektiva partneringsföretag är det av yttersta vikt att utbilda högpresterande platschefer som är specialiserade på samverkansprojekt. Platschefen har en avgörande roll för hur samverkansklimatet kommer att utvecklas i det dagliga arbetet på byggarbetsplatsen, vid sidan av workshops, möten och taembuildingövningar som utförs av tjänstemän i kontorsrum.
7. Vid vissa projekt kan det vara lämpligt att involvera yrkesarbetarna i partneringsamverkan. Detta är fortfarande väldigt ovanligt och det kan i många fall märkas en påtaglig ovana hos yrkesarbetarna att involvera sig i samverkan med andra yrkesgrupper. Bland annat är det ofta svårt att få dem engagerade nog att fylla i enkäter som mäter samverkansklimatet i det partneringsprojekt de jobbar i. Entreprenadföretagen bör därmed arbeta internt även med yrkesarbetarnas kompetens och attityder så att de blir mer mottagliga (villiga och kompetenta) för ökat engagemang i samverkansprojekt.

Kontaktuppgifter

Vid ytterligare frågor och vid händelse av att andra skriftliga dokument efterfrågas, kontakta

Dr Per Erik Eriksson

Avdelningen för företagsekonomi och verksamhetsutveckling

Luleå tekniska universitet

97187 Luleå

Telefon: 0920-493058

E-mail: pererik.eriksson@ltu.se