



Byggherrefunktion som förändringsagent

Byggherrefunktion som förändringsagent

Boverket mars 2009

Titel: Byggherrefunktion som förändringsagent
Utgivare: Boverket mars 2009
Upplaga: 1:1
ISBN pdf: 978-91-86045-81-4
Sökord: Byggherrar, byggande, byggprocessen, förändringsarbete,
organisation
Dnr: 504-1532/2005

Rapporten finns att ladda ner som pdf på www.boverket.se
Rapporten kan på begäran beställas i alternativt format som Daisy, inläst
på kassett m.m.

©Boverket 2009

Förord

Denna rapport är en sammanställning och redovisning av projektet Byggherrefunktionen som förändringsagent. Denna rapport beskriver en kartläggning av byggherrarnas insats i ett antal genomförda bostadsprojekt.

Syftet är att kartlägga de faktorer som har varit väsentliga i genomförda byggprojekt och som hindrat respektive gett stöd för byggherrens ambitioner att utveckla och effektivisera byggprocessen.

Projektet är en del i Boverkets Byggekostnadsforum och har finansierats till viss del med hjälp av Boverket. Rapporten är sammanställd av Anders Vennström, Luleå Tekniska Universitet, och som även svarar för sakinnehållet.

Karlskrona mars 2009

Ulf Troedson
Överdirektör
Boverket

Innehåll

Förord.....	3
Bakgrund och läsanvisning.....	7
Sammanfattning	9
Inledning.....	11
Byggherren som förändringsagent	13
Byggherrens roll i byggprocessen.....	13
<i>Kontexten för byggherren.....</i>	<i>15</i>
Förändringsagentens roll	15
<i>Kontexten för en förändringsagent.....</i>	<i>16</i>
Sammanfattning	17
Byggherrarnas syn på förändring	19
Förändringsområden.....	19
<i>Attitydbarriärer.....</i>	<i>19</i>
<i>Industriella barriärer.....</i>	<i>20</i>
<i>Institutionella barriärer.....</i>	<i>20</i>
Kartläggning av förändringsbehov	20
<i>Ledarskapets roll i processen.....</i>	<i>21</i>
Arbetet med förändring i projekt.....	22
Pilotprojekt som förändringsverktyg	25
Genomförda pilotprojekt.....	26
<i>Erfarenheter från pilotprojekten.....</i>	<i>26</i>
<i>Byggherrarnas arbetsformer i pilotprojekten.....</i>	<i>27</i>
<i>Redovisade erfarenheter från pilotprojekten.....</i>	<i>28</i>
Sammanfattande diskussion	29
Referenser.....	31

BILAGOR

Bilaga 1	Enkät
Bilaga 2	Sammanställt enkätresultat
Bilaga 3	Sammanställda intervjuer
Bilaga 4	Sammanställning av dokumenterade resultat

Bakgrund och läsanvisning

Denna rapport ingår som en delstudie i ett större forskningsprojekt och har genomförts vid Luleå tekniska universitet av Anders Vennström vid Forskargruppen Produktionsledning. För mer utvecklad information kring frågeställningarna som redovisas i denna rapport hänvisas läsaren till avhandlingen ”The Construction Client as a Change Agent – Contextual Support and Obstacle.

Rapporten är indelad i fyra huvudsakliga områden. Den första delen behandlar skillnader mellan rollen som byggherre och rollen som förändringsagent. Del två redovisar resultatet av en enkät som riktade sig till Byggherrar som är medlemmar i organisationen Byggherrarna. Enkäten behandlar vilka områden som byggherrarna anser vara problematiska för en förändring av byggprocessen.

I del tre av rapporten redovisas resultatet av intervjuer med byggherrar som deltagit i pilotprojekt finansierat ByggekostnadsForum. Rapporten avslutas med en sammanfattande diskussion.

Sammanfattning

Denna rapport beskriver en kartläggning av byggherrarnas insats i ett antal genomförda bostadsprojekt inom ramen för Byggekostnadsforums verksamhet. Syftet är att kartlägga de faktorer som har varit väsentliga i genomförda byggprojekt och som hindrat respektive gett stöd för byggherrens ambitioner att utveckla och effektivisera byggprocessen.

Byggherrens två beskrivna roller, som ansvarig för byggprocessen och som förändringsagent, diskuteras och belyses inledningsvis. Framförallt lyfts skillnaderna i de två olika roller fram. Skillnader som kan vara av betydelse i diskussionen kring vad byggherrens roll skall vara.

Vidare belyses de faktorer som byggherrarna själv upplever som problematiska för en förändring av byggprocessen. Resultatet visar att bristen på närvaro av byggherren i byggprocessen påverkar framförallt de individuella agerandena.

Avslutningsvis presenteras resultat av intervjuer med byggherrar som deltagit i genomförda pilotprojekt. Resultat av studien visar på att projekten upplevs som lyckade, men däremot är orsakerna till framgången inte lika väl beskriven. Fokus i avrapporteringarna ligger på att beskriva produkten som framtagits, vägen dit (processen) är inte i samma utsträckning redovisad. Skall byggherren kunna agera som en förändringsagent behöver byggherrarnas mentala bild av byggprocessen förändras mot ett mer processororienterat synsätt.

Inledning

Regeringen gav i februari 2001 Boverket i uppdrag att inrätta ett Byggekostnadsforum. Syftet är att bl.a. genom information, upplysning och även genom utvecklingsinsatser, som pilotprojekt, på sikt få ner byggkostnaderna. Flera utredningar i Sverige betonar värdet av Pilot- och Demonstrationsprojekt. Vanligt förekommande problem som är förenade med Pilot- och demonstrationsprojekt är att erfarenheterna som görs vid ett demonstrationsprojekt inte förs vidare in i berörda organisationer och deras kommande verksamhet.

Denna rapport avser en kartläggning av byggherrarnas insats i ett antal genomförda bostadsprojekt inom ramen för Byggekostnadsforums verksamhet, samt byggprojekt med annan inriktning som kommersiella och offentliga lokaler. Syftet är att:

- kartlägga de faktorer som har varit väsentliga i genomförda byggprojekt och som hindrat respektive gett stöd för byggherrens ambitioner att utveckla och effektivisera byggprocessen.

Tonvikten ligger på analys av stödjande och hindrande, externa och interna, faktorer för byggherrens möjligheter att bidra till byggsektorn utveckling.

Projektet har genomförts i tre steg. Det första steget utgörs av en kartläggning av byggherrefunktionen inom fastighetsbranschen. Denna studie har genomförts i form av en enkätundersökning av byggherrefunktionen bland Byggherrearnas medlemmar. Byggherrarna har 82 medlemsföretag (20060101) fördelade på följande kategorier:

- Fastigheter inom industri och handel (26 st)
- Fastigheter inom statliga verk och bolag (10 st)
- Fastigheter inom kommun och landsting (26 st)
- Fastighetsbolag (20 st)

Byggherrarnas medlemmar utgör basen för insamling av empiriskt material i steg ett. Enkäter har skickats ut som behandlar huvudområdena

ägarformer, vilken verksamhet som bedrivs och i vilken form man bedriver byggverksamhet (t ex egen regi eller köper externt). Enkäten har tagits fram vid avdelning för produktionsledning på Luleå Tekniska Universitet i samråd med Byggherrarna.

Det andra steget utgörs av en fördjupad studie med ett urval bland de byggherrar som medverkat Byggekostnadsforums pilotprojekt, samt ett antal företag/organisationer som genomfört byggprojekt med annan inriktning i form av kommersiella och offentliga lokaler. Den fördjupade studien fokuserar på byggherrefunktionen i de utvalda företagen (urval av företagen görs i samråd med referensgruppen). Datainsamlingen sker genom:

- studium av dokument kring byggprojektens uppläggning och genomförande
- intervjuer med nyckelpersoner från berörda byggherreorganisationer avseende bl.a. deras kunskaper, arbetsformer, erfarenheter och tekniska utrustning.

Tonvikten läggs vid analys av stödjande och hindrande faktorer vid projektens genomförande.

Byggherren som förändringsagent

Den ursprungliga betydelsen av begreppet byggherre, den som härskar på bygget, har i viss mån återfått sin betydelse genom beskrivningen i PBL. Där framgår att byggherren är den:

”den som för egen räkning utför eller låter utföra byggnads-, rivnings- eller markarbeten”.

Definitionen i PBL medför att byggherren, som juridisk eller fysisk person, har ansvar för att arbetena utförs enligt bestämmelserna i PBL.

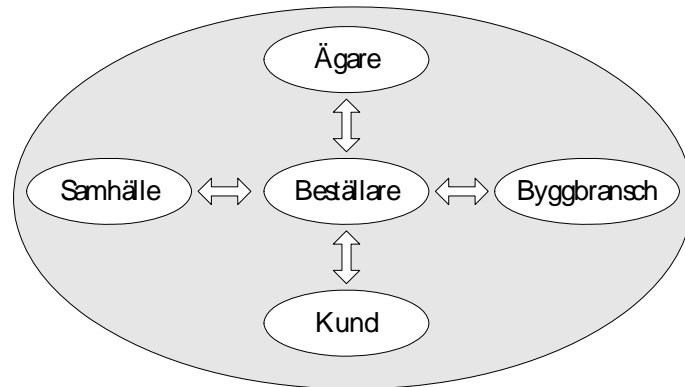
Organisationen Byggherrarna har utvidgat beskrivningen av byggherrens roll. De menar att:

”byggherre är också den som tolkar och översätter den egna verksamhetens (nyttjarens) behov, förväntningar och önskemål till krav och förutsättningar för byggnads- och anläggningsprojekt baserade på samhällets villkor för hållbart byggande”

Dessa två definitioner ger en bild av byggherrens roll i byggprocessen. I PBL:s definition ligger tyngdpunkten på det juridiska ansvaret, i Byggherrarna:s beskrivning ligger ansvaret på att få fram rätt produkt. Vad ingen av ovanstående beskrivningar av byggherrens roll ger svar på är HUR byggherren skall agera för att vara en förändringsagent. För att förstå dessa två roller måste man beakta i vilken kontext de förekommer. Nedan följer en beskrivning av dessa två roller, byggherrens och förändringsagentens, och i vilket sammanhang dessa förekommer.

Byggherrens roll i byggprocessen

De områden som är viktiga att hantera för en beställare utgör en del av kontexten de agerar i. Byggherrarna menar att det är i huvudsak fyra områden som byggherren skall beakta i byggprocessen (figur 1).



Figur 1. Beställarens relationer i byggprocessen (Johansson and Svedinger, 1997)

Området ägare påverkar organisationen genom de värderingar som dess styrelse/ledning representerar. Oavsett vilken utgångspunkt organisationen har, är en viktig kompetens för en beställare att förstå och motivera en aktuell bygginvestering relativt de värderingar och ekonomiska krav som styr verksamheten. Verksamheten är förknippad med olika tanketraditioner, intressegrupper och synsätt. Dessa fortlöper parallellt och kan kopplas till olika yrkesroller och politiska läger och till olika skeden i utvecklingen. Byggare tänker byggande, investerare tänker investering, politiker tänker politik.

Byggnadsverk uppförs i de flesta fall för att tillgodose ett specifikt behov och för en på förhand bestämd verksamhet, t.ex. boende och kommersiella verksamheter. Kundens intressen tillgodoses indirekt i byggprocessen genom att byggherren försöker identifiera den tilltänkta kundens önskemål.

Samhället påverkar byggherrens beslutsprocess genom olika lagar och regler i PBL. T.ex. så har byggherren ansvaret för funktion, gestaltning, tekniska lösningar och kontroll av genomförandet. Arbetsmiljölagen ger byggherren ansvaret att samordna projektering och byggande så att arbetsmiljön är tillfredsställande både under byggtiden och under användningsskedet. Miljöbalken pekar på byggherren när det gäller tillstånd och skador under byggtiden samt definierar uppgiften att "tillhandahålla lokal/bostad" som en verksamhet som ska uppfylla miljöbalkens krav.

Området byggbransch kan ses ur perspektivet integration och koordination av alla aktörer till en funktion. Under projektens tidiga skeden och arbetet med planer, utredningar, kalkyler och program är byggherrens förmåga att samarbeta med de aktörer som är specialister i programskedet viktig. I Sverige idag "förvarar" vi en stor del av vår byggkompetens i konsultföretagen. Inom branschen finns också ett regelverk med dokument och hjälpmedel för processen. De utgörs av normer, standarder, bestämmelser och generella avtal. De påvisar att en juridisk kompetens också är viktig för en Byggherre. För offentliga beställare finns särskilda krav t ex LOU.

Kontexten för byggherren

Byggproduktionen bedrivs i temporära organisationer av praktiska skäl. Produkterna är stora och oftast oflyttbara, med den följd att de måste produceras på plats. Även om två exakt likadana byggnader uppförs på två geografiskt olika platser, vid olika tidpunkter och av olika organisationer, blir produktionen av en byggnad alltid i stor utsträckning en unik process. (Kadefors, 1997)

Beställare som regelmässigt beställer entreprenader har ofta en organisation där ansvaret för projektet är uppdelat på flera hierarkiska nivåer. I byggprojekt brukar ungefär samma uppsättning organisationer medverka, med viss variation, beroende på byggnadens komplexitet. Ett sådant projekt utgör en mötesplats för olika erfarenheter, intressen, normer och sätt att arbeta, det bildas en mötesplats för olika organiseringsprocesser. (Sahlin-Andersson, 1989, Kadefors, 1995)

De organisationer som de olika aktörerna i byggprocessen verkar inom har olika materiella och personella resurser, olika normer och aktiviteter och verksamheten har också olika grunder. Det är den organisation som aktören tillhör som sätter gränser för hur han tänker och vilka föreställningar han tillför byggprocessen. Detta får därmed betydelse för hur slutprodukten slutligen utformas. Medlemmarna i en tillfällig organisation tenderar att basera sitt agerande på respektive moderorganisations föreställning. (Sahlin-Andersson, 1989)

Byggprocessen förekommer vanligen i en projektmiljö. Ett projekt definieras med att det är begränsat i tid och resurser och med ett bestämt mål. Fokus i projektledningen ligger ofta på planering, budgetering, kontrollering. Ett projekt är också ofta hierarkiskt strukturerat med självgående deltagare. En projektgrupp kan ses som ett rolldefinierat team med sekventiella relationer och med begränsat krav på kommunikation och samarbete (Alvesson and Sveningsson, 2007). Ett rolldefinierat team är också vanligen sammansatt av olika specialister. (Dubois and Gadde, 2002, Winch, 2002, Winch, 2001)

Projektledaren har en central roll i byggprocessen, oavsett om denne kommer från byggherrens organisation eller från en extern organisation. Inom byggsektorn det vanligt att man har ett tekniskt perspektiv på ledningen av ett projekt och många projektledare har ingenjörsbakgrund. (Turner, 2003, Engwall, 1995)

Förändringsagentens roll

Det är förändringsagenten som introducerar en förändring in i ett mottagare system på uppdrag av den söker förändringen. En förändringsagent kan ses som en "kulturdirigent" som hanterar existerande kulturer snare än förändrar dem. En förändrings agent ansvarar för att planera och genomföra önskad förändring. För en förändringsagent är det processen som är det centrala Det är i interaktioner med individer som förändringar åstadkommes. Att styra en förändring är viktigt, men att leda den är ännu viktigare. Skillnaden mellan att styra och att leda beskrivs i tabellen nedan.

Tabell 1. Skillnaden mellan styrning och ledning (Rogers, 2003, Kotter, 1995)

Management (styrning)	Ledarskap (ledning)
Planering och budgetering	Fastställa en riktning
Organisering och bemanning	"Rikta in" individer
Kontroll och problemlösning	Motivation och inspiration

Med management skapar man en viss förutsägbarhet och ordning, men med ledarskap skapar man en miljö som stöder en förändringsprocess. (Alvesson and Sveningsson, 2007)

Kontexten för en förändringsagent

I hanterandet av en förändring så är fokus på själv processen viktig. En process kan definieras på många olika sätt. Två huvudsakliga synsätt på process är det mekaniska och det organiska synsättet. Det mekaniska synsättet baseras på styrning av processen med regler/strukturer, medan det organiska synsättet baseras på styrning med värderingar/mål. Dessa två synsätt beskriver också skillnaden mellan ett projektorienterat synsätt och ett processororienterat synsätt (tabell 2).

Tabell 2. Skillnaden mellan projekt- och process synsätt. (Alvesson and Sveningsson, 2007, Burns, 1994, Kennerfalk and Klefsjö, 1995)

	Mekaniskt (Project) synsätt	Organiskt (Process) synsätt
Struktur	Hierarkiskt, byråkratiskt, centraliserat	Platt, organiskt, decentraliserat
Focus	Funktioner, specifika uppgifter	Processer, holistisk
Kultur	Konserverande, kortsiktigt tänkande, individualistisk	Förändring, support, teamwork
Kommunikation	Vertikal, topp styrd	Horisontal, leverantör – kund
Kompetens	Smal kompetens, Experter i toppen, specialister	Bred kompetens, Experter överallt i nätverket, flexibel
Personalens fokus	Lojala med ledningen, intern lojalitet	Lojala med uppgiften, extern lojalitet
Styrning och kontroll	Tonvikt på procedurer och system	Tonvikt på resultat

Processororienteringen fokuserar på att analysera och förbättra fundamentala aktiviteter i en organisation genom att fokusera på interaktionen mellan individer och aktiviteter. En processororienterad organisation fokuserar på att lösa rätt problem.

Sammanfattning

För man samman dessa två olika roller och jämför karaktistiken för dem ser man att det finns en ”spänning” mellan rollen som byggherre och rollen som förändringsagent. Dessa skillnader, eller spänningar, bör beaktas i diskussionen om byggherrens förutsättningar att agera som förändringsagent.

Tabell 3. Sammanfattning av skillnaderna mellan rollen som byggherre och förändringsagentens roll

Karakteristika	Byggherrens roll	Förändringsagentens roll
Orientering	Projekt	Process
Svårigheter att hanterat	Organisatoriska	Individuella
Stöd för styrning	Planering, kontroll, Problemlösning	Ledarskap, kommunikation
Stöd för agerande	Integration av krav, struktur	Uppprepningar, engagemang
Focus	Vad som skall göras	Hur det skall göras
Agerande i processen	Genom representation	Personligt engagemang
Organisation	Mekanisk, hierarkisk	Organisk platt,
Kompetens	Teknisk	Beteende

Byggherrarnas syn på förändring

I insatsprogrammet Byggherren som förändringsagent beskrivs att byggherrar med vilja och kompetens har stora möjligheter att medverka till en långsiktigt hållbar utveckling. Det är byggherren som ägarombud och finansiär som avgör vilken kvalitet som erbjuds kund. I insatsprogrammet framgår det att hållbar utveckling inte omfattar bara de fysiska strukturerna (att förse samhället med en god byggd miljö) utan även att tillgodose kraven på välfärd, trygghet och goda sociala förhållanden samt miljökvaliteter. Det är ytterst byggherrens kompetens – social, teknisk, ekonomisk – som avgör om en byggnad eller anläggning blir lönsam i ett långsiktigt perspektiv. Byggherrerollen utövas i en byggherrefunktion vars syfte är att utveckla projekt från idé till genomförande och förvaltning.

Förändringsområden

Byggherren beskrivs som den som har den stora möjligheten att regissera den kommande byggprocessen. Däremot så beskrivs inte vad som skall förändras. För att få en bakgrund till undersökningen kring pilotprojekten gjordes därför en studie om vilka problemområden byggherren upplevde att måste förändras. En förändringsprocess kan ske ur flera perspektiv på attitydnivå, på industrinivå eller på samhällsnivå.

Attitydbarriärer

Människor och deras attityder är en stor barriär mot förändringar. Många människor har en stor motvilja mot förändringar, då en förändring innebär en förflyttning från ett tryggt och välkänt område till ett område där man måste lära nytt. Inom byggindustrin finns det många attitydbarriärer som kan vara barriärer mot en förändring. Byggindustrin karaktäriseras av en brist på lärandekultur, där värderingar och åsikter inte öppet diskuteras. (Dubois and Gadde, 2002, Kululanga et al., 1999)

Byggprocessen är en projektbaserad industri med fokus på kortsiktighet i tid och omfattning. Den skiljer sig från den fasta industrin vad gäller företagskultur, inom byggsektorn råder det mer en ”projektkultur”. Projektkulturen omfattar både olika kontraktspartners

och olika företagskulturer. Attityderna domineras också av kortsiktiga ekonomiska beaktanden, som återspeglas i icke-samarbetsinriktade kontraktsrelationer. Dessa kontraktsrelationer har lett till ett opportunistiskt agerande, där man försöker få ut så mycket som möjligt på kort sikt. (Cox and Thompson, 1997, Shammas-Toma et al., 1998)

Industriella barriärer

En generell barriär mot förändringar på organisationsnivå är bristen på kompetens. En annan barriär är traditionen av konkurrensbaserade upphandlingsformer som motverkar flexibilitet och engagemang. En tredje barriär är den traditionella organiseringen av byggprojekt, där ett stafettförfarande byggs in i processen. (Bayliss et al., 2004, Ng et al., 2002)

Institutionella barriärer

Institutionella barriärer omfattar lagar och regler som påverkar industrin. Byggprocessen omfattas av olika lagar och regelverk som styr upphandling och genomförande. I den här kategorin åter finns också de system som skapar en djupt rotad praxis för hur processen genomförs. (Post and Altman, 1994, Okumus and Hemmington, 1998)

Kartläggning av förändringsbehov

De tre ovanstående barriärerna testades för att klarlägga vad byggherrarna ansåg vara de största barriärerna. En enkät skickades ut till medlemmar i Byggherrarna under hösten 05. I enkäten fick Byggherrarna svara på i vilken utsträckning de tre kategorierna av barriärer påverkade deras möjlighet att få önskat slutresultat av byggprocessen (bilaga 1¹).

Resultatet visar de främsta barriärerna enligt byggherrarna (se bilaga 2). I diagrammet framgår det att de högst graderade svaren omfattar områden av beteendekaraktär. De frågeställningar som normalt debatteras, som lagar och regelverk, produktionsprocess etc, får lägst gradering i enkäten.

För att kunna analysera svaren grupperades de med hjälp av ett statistiskt analysverktyg. Det resulterade att de graderade barriärerna grupperades in i tre faktorer (Tabell 4).

¹ Enkätundersökningen omfattar två olika studier. I den här rapporten är det frågorna 1-10 och 22-25 som behandlas. Övriga frågor ingår i en studie som genomförs av en kollega på universitet.

Tabell 4. Grupperade faktorer

Kategoriserade barriärer	Faktor 1 Indu. barriärer	Faktor 2 Attityd barriärer	Faktor 3 Insti. barriärer
Traditionell organisation av byggprocessen	,816		
Konservativ industrikultur	,762		
Branschstruktur	,613	,349	
Traditionell produktionsprocess	,558		
Kortsiktigt fokus		,804	
Olämpliga attityder		,714	
Brist på etik och moral		,649	
Fokus on projekts istället för process		,629	
Gällande regelverk			,832
Traditionella upphandlingsformer	,367		,694
Gällande lagstiftning			,691

Faktor ett återspeglar barriärer som relaterar till organisationella frågor. Där återfinns barriärer som representerar mer övergripande frågeställningar för byggherren att hantera. Faktor två representerar mera individuella aspekter. Den tredje faktorn representerar mer de regelverk och lagar som påverkar byggprocessen.

Ledarskapets roll i processen

För att tydligare se hur de ovanstående faktorerna kan relateras till byggprocessen, analyserades faktorerna mot i vilken utsträckning byggherrarna överlät ledningen av processen till extern ledning. En frågeställning i enkäten behandlade i vilken utsträckning Byggherrarna använde extern eller intern projektledning.

Tabell 5. Jämförelse mellan de olika barriärerna och projektledning

Industriella barriärer	N	Medel	F	Sig.
Intern projektledning	57	4,6754	,391	,534
Extern projektledning	29	4,8319		
Attityd barriärer	N	Medel	F	Sig.
Intern projektledning	57	4,5658	4,738	,032
Extern projektledning	29	5,0948		
Institutionella barriärer	N	Medel	F	Sig.
Intern projektledning	57	3,0760	1,090	,299
Extern projektledning	29	3,3943		

Den enda faktorn som påverkas av i vilken utsträckning byggherrarna har extern projektledning är faktorn attitydbarriärer. En förklaring till det är att projektledaren har en central roll i processen, samtidigt som många byggherrar har minskat sin egen organisation och köper in den tjänsten. Resultatet är en fingervisning om vilket område som byggherrarna bör

sätta fokus på för att komma över de problemråden de anser vara störst för att nå önskat resultat av byggprocessen.

Tidigare undersökningar har påvisat att små lokala byggherrar har lyckats åstadkomma prisvärda bostäder (Psilander, 2004, Andersson and Borgbrant, 1998). För att klarlägga om resultatet i tabell 5 kan härledas till de tidigare resultaten så testades de två mest framträdande barriärerna mot olika typer av byggherrar, nationella och lokala (tabell 6).

Tabell 6 . Jämförelse mellan lokal och nationella byggherrar

Industriella barriärer	N	Medel	Sig.
Lokala byggherrar	56	4,5201	,015
Nationella Byggherrar	30	5,1167	
Attitydbarriärer			
Lokala byggherrar	56	4,5402	,017
Nationella Byggherrar	30	5,1250	

I tabellen framgår det att de nationella byggherrarna upplever att både de industriella - och attitydbarriärerna på verkar mer i jämförelse med de lokala byggherrarna. Det som kännetecknar lokala byggherrar enligt tidiga undersökningar är att de är närmare processen och har ofta mer personlig kännedom om aktörerna som deltar i processen. För att förtydliga sambandet mellan loka/externa byggherrar och Intern/extern projektledning testades de förhållandet (tabell 7).

Tabell 7. Jämförelse mellan olika typer av byggherrar och i vilken grad de använder extern/Intern projektledning.

Typ av byggherrar	N	Medel	Sig
Statliga organisationer	7	4.14	.021
Industri företag	21	4.52	
Fastighetsföretag	30	2.83	
Kommunala – och landstings organisationer	29	2.97	

Frågan i enkäten graderades av byggherrarna från 1-7, där 7 = alltid extern projektledning. I tabellen framgår att de statliga organisationerna och industriföretagen i högre utsträckning använde sig av extern projektledning (medelvärde över 4). De två typerna av byggherrar verkar också i högre grad på en nationellnivå. Resultaten visar att det finns ett samband mellan bristen av närhet till byggprocessen som byggherre och de faktorer de upplever som problematiska för att nå en förändring.

Arbetet med förändring i projekt

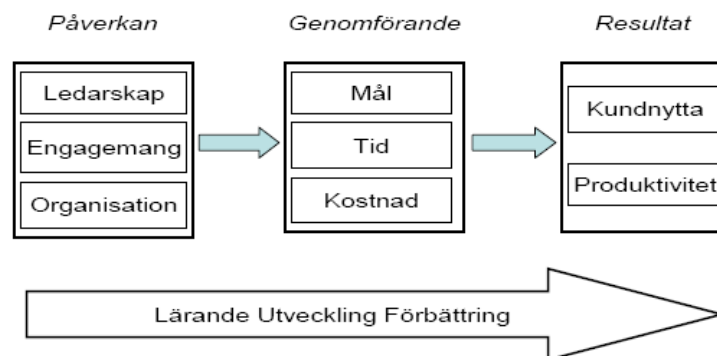
Ett projekt som behandlar förändringsarbete är BQR:s Best Practice Projekt, där man arbetar för att ta fram en modell för utvärdering av bygg- och anläggningsprojekt. Målet för Best Practice Projektet är att skapa en modell som ger faktaunderlag för utveckling av verksamhetsledningssystem som även inkluderar ledarskap och kompetens.

Grundtanken med projektet är att utreda problematiken med vilka kriterier som skall ligga till grund för att bedöma huruvida ett projekt är framgångsrikt eller inte. Vad som är en framgångsfaktor för ett projekt kan tyckas vara självklart, men är i praktiken komplicerat. De flesta utvärderingar som sker är ofta generella och spänner över en hel sektor, en delsektor eller ett helt företags verksamhet. (Josephsson et al., 2006a, Josephsson et al., 2006b)

Inom BQR projektet har man utvärderat ett antal existerande verktyg för mätning av verksamheter. Utifrån dessa existerande verktyg och ett omfattande utredningsarbete har man utvecklat en modell för mätning inom byggsektorn (SMILE). SMILE fokuserar på att mäta framgångsfaktorer för ett byggprojekt och att använda mätningarna för lärande. Syftet med SMILE är att det på lång sikt skall utveckla företagets verksamhet liksom hela samhällsbyggnadssektorn. I de enskilda projekten skall SMILE bidra till att uppnå strategiskt satta projektmål och att kapa kostnader. Detta preciseras i tre grundläggande syften:

- att vägleda förbättringar
- att effektivisera processen
- att säkerställa engagemang hos individer och aktörer

Fokus ligger på att individer kan lära av mätningar snabbt och på plats i den egna organisationen. I lärandet ingår också att skapa underlag för lång och kortsiktiga förbättringsåtgärder. I modellen ingår fyra huvudsakliga områden med nio mätområden (figur 2).



Figur 1. SMILEs nio mätområden

Kundnyttan och produktiviteten skall uppnås genom att uppfylla områdena under påverkansfaktorerna påverkan och genomförande. Metoden som används är lärande och förbättringar.

SMILE skall introduceras av byggherren och för att säkerställa alla medverkandes vilja och förmåga att bidra till projektets helhet. I verktyget fokuseras inte bara på VAD man gör utan också HUR varor och tjänster skapas, för att öka medvetenheten om hur man kan förbättra det man gör.

Tanken med SMILE är man skall mäta före, under och efter ett projekt. Före projektets start mäts områdena organisation och projektmål. Under projektets gång mäts ledarskap, engagemang, tid och kostnad. Efter avslutat projekt mäts områdena under punkterna genomförande och resultat. Mätningarna syftar till att lära och förbättra genom åtgärder mot uppmätta avvikelser. Verktuget skall fungera som "benchmarking" mot egna och andra organisationer.

SMILE har tre nivåer av "nyttor", dels mot projektet men även mot företaget och branschen. I projektet bidrar verktuget med att fokusera på framgångsfaktorer som måluppfyllelse, ledarskapsfrågor, samverkan etc. För företaget bidrar verktuget som stöd för framgångsfaktorer som förändringsarbete, planering, val av leverantörer etc. För branschens utveckling ger SMILE underlag för jämförelser, goda exempel, forskning och undervisning.

Pilotprojekt som förändringsverktyg

Flera utredningar i Sverige betonar värdet av Pilot- och Demonstrationsprojekt. Som exempel kan nämnas Bygga-bo dialogen, IVAs Anläggningsforum (Demonstrationsprojekt för utveckling av Anläggningssektorn) och Statens Byggkommissionen. Även byggsektorns egen byggkommission betonar värdet av dessa projekt. Implementeringsfrågan aktualiseras också av Rådet för byggkvalitet i rapporten ”10-åriga garantier”. Det som efterlyses är att erfarenheter från byggverksamhet tillvaratas effektivare till kommande bygg- och anläggningsprojekt. Det pekas också på att forskningsresultat i högre utsträckning bör kunna omsättas praktiskt.

Vanligt förekommande problem som är förenade med Pilot- och demonstrationsprojekt är att erfarenheterna som görs vid ett demonstrationsprojekt inte förs vidare in i berörda organisationer och deras kommande verksamhet. Orsaken är bl.a. att det saknas utvecklade erfarenhetssystem som kan fånga upp personbundna kunskaper och erfarenheter. En annan orsak är att för liten uppmärksamhet ges till att dokumentera och analysera de faktorer som stödjer och hindrar införandet av de nya tekniker, arbetsformer och styrsystem som prövas vid pilot- och demonstrationsprojektet.

En annan effekt som inte diskuteras med pilotprojekt är vad som brukas kallas ”Hawtorne effekten”. En undersökning som gjordes vid Western Electric Works under åren 1927 – 32 fastslog att den produktivitetens utveckling som observerades var en produkt av att arbetsgruppen uppmärksammades, vilket påverkade den sociala miljön för dem som deltog. Detta kan medföra att det som åstadkommes inom ett pilotprojekt inte upprepas under ett ”normal” tillstånd. Vanligt är också att man vid genomförandet av ett pilotprojekt allokerar särskilda deltagare, ”entusiaster”, som kan förstärka effekten av resultatet.

Genomförda pilotprojekt

De pilotprojekt som har uppmärksammats i den här studien har alla medfört, eller syftat till att genomföra, någon form av byggproduktion. Anledningen till den avgränsningen av studien är att det är erfarenheten av hela processen som är intressanta att studeras. Valet av projekt att studera gjordes i samverkan med referensgruppen som var knuten till projektet.

Informationsinsamlingen i studien har genomförts genom intervjuer med de personer, från respektive organisation, som står som kontaktperson på ByggekostnadsForums hemsida. I studien har även de rapporter studerats som har publicerats i anknytning till studerade pilotprojekt. Frågeställningarna i den här studien fokuserar på VAD och HUR i pilotprojekten som gett dess framgång och om samma bild framträder i de skriftliga avrapporteringarna. Fokus har legat på byggherreperspektivet eftersom det är byggherren som designar och bestämmer hur byggprocessen skall genomföras.

Erfarenheter från pilotprojekten

Frågeställningarna i intervjuerna (bilaga 2) kan delas in i tre områden: 1 Vilket fokus det var i pilotprojekten. 2 Hur de har arbetat i pilotprojekten, 3 Vilka lärdomar som dragits. Resultatet av intervjuerna behandlas efter olika områdena. Det första området behandlar vilket fokus som de olika pilotprojekten har haft. I bilaga 2 visas en sammanställning över de ingående projekten och nyckelord som beskriver syften, fokus och erfarenheter.

Byggherrarnas fokus i pilotprojekten

Den generella bilden som framträder i studien är att samtliga byggherrar har upplevt att de har saknat kompetens för nybyggnation (i större projekt) och att ett av fokusen i pilotprojekten har varit att stärka den kompetensen. Under 90-talet gick nyproduktionen av bostäder ner och den kompetens som fanns dokumenterades inte.

Mer specifikt uppgav samtliga byggherrar att de ville få mer kontroll över processen, få en större trygghet i att de får önskat utfall. Utfallet styrdes ofta av en balans mellan kostnaden och kvalitetsnivån i projekten. Ingen av byggherrarna beskrev utfallet med att de önskade bygga billiga bostäder, utan alla angav med emphasis att de ville åstadkomma prisvärda produkter (en balans mellan läge, byggkostnad, kvalitetsnivå, hyresnivå och driftkostnad).

I flertalet av fallen var en viktig del att förvaltningsaspekterna skulle på ett mer påtagligt sätt införlivas i byggprocessen. Det var en aspekt som återgavs som en viktig erfarenhet av flertalet av respondenterna. Det var dock en skillnad mellan de större organisationerna och de som har mindre anställda hur förvaltningsaspekterna lyckades införlivas. De större organisationerna upplevde att de fick lägga ner en del energi på att övertyga den egna organisationen om pilotprojektets idé.

En fråga behandlade om varifrån/från vem ursprunget /idén till pilotprojektet initierades. Där finns det en viss variation mellan de olika projekten. Två av projektens uppkomst styrdes av direkta uppdrag, t ex trähusen i Sundsvall bestämdes att uppföras av kommunen. Jämförelsen

mellan olika marknader initierades av ByggekostnadsForum. De övriga projekten var något som byggherrarna på ett eller annat sätt redan arbetat med, men som de ville utveckla på ett mer systematiskt sätt. Pilotprojekten var ett sätt att strukturerat få dokumenterat nya erfarenheter.

Byggherrarnas arbetsformer i pilotprojekten

Syftena i flertalet av de studerade pilotprojekten var att testa/utveckla olika arbetsformer. Spännvidden var från mycket delad entreprenad till styrd totalentreprenad. Angreppssätten var lite olika dock, från stora grupperingar med många ”nya” aktörer inblandade (t ex forskare, underleverantörer) till mer traditionella grupperingar.

I de fall där forskare varit delaktiga, har deras roll varit olika. Från att forskarna har varit de som kommit med nya ”input”, till att forskarna har studerat och dokumenterat för att sen dra nya lärdomar. Deltagandet av andra aktörer har till viss del styrts av projektets art. I de projekt som har innehållit högre grad av teknisk utveckling har fler ”nya” aktörer deltagit. Motsvarande tendens har inte uppmärksammats i de projekt som har haft fokus på utveckling av processen.

Trots att syften med projekten har varit olika visar intervjuresultaten på en slående likhet mellan projekten i fråga om viljan att förnya sättet att driva fram ett byggprojekt. Gemensamt för de flesta projekten är involveringen av flera aktörer i ett tidigt skede.

Byggherrarnas erfarenheter av pilotprojekten

Den generella erfarenheten som respondenterna återger är vikten av att byggherren är aktiv i byggprocessen. Att denne är medveten om vad han vill ha och aktivt medverkar för att se till att det förverkligas. I flertal av intervjuerna så framfördes att det är byggherren som måste påverka ända ned på yrkesarbetarnivå, för att visa vad som är av värde för honom. Framför allt när de aspekter som var av mer långsiktig art, t ex kvalitetsnivåerna på utförandet som påverkar kundnöjdhet och förvaltningsfrågor. Även om byggherren har specialister inblandade i processen så framhölls vikten av noggrant bevaka att de framtagna lösningarna ur ett byggherreperspektiv.

En av nyckelfaktorerna i flertalet av projekten, enligt de intervjuade, var att de hade hög grad av samverkan mellan aktörerna i processen. Oavsett vilket syfte flertalet av projekten hade så innehöll pilotprojekten mycket av fokus på samverkan. Det gällde även den egna förvaltningskunskapens medverkan. Det var interaktionen mellan de olika deltagarna som skapade mervärdet i projekten, med betoning på personerna. Det var inte den yrkesroll som de olika deltagarna hade som var nyckelfaktorn. Bidragen kunde gälla t ex installatörens synpunkter på arkitekturen, utförarnas synpunkter på tekniska lösningar för installationerna osv. Mycket av bidraget till processen låg på omvärderingen av deras egen kunskap och föreställningar.

Det som också var återkommande var det engagemang som krävdes från byggherrarna för att få en fungerande samverkan. Engagemanget låg dels på att få aktörerna att fungera tillsammans i gruppen, dels att få aktörerna se till projektets bästa ur ekonomisk synpunkt (ofta användes

en maximal hyresnivå som mått). Här angavs också vikten av att det är rätt personer som tas in i processen, att man väljer personer som har intresse av samverkan. Detta styrdes inte av vilket företag man tillhörde, utan var ett ganska lokala fenomen enligt byggherrarna.

Redovisade erfarenheter från pilotprojekten

I detta avsnitt redogörs för hur de skriftligt avrapporterade pilotprojekten redovisar dragna erfarenheter (Bilaga 3). Alla pilotprojekt som ingår i denna studie har dock inte till skrivandets datum avrapporterats.

Beskrivningen av projekten i de publicerade rapporterna har i olika grad överensstämmelse med Byggherrarnas erfarenheter. Mycket av det som beskrivs behandlar de tekniska aspekterna av projekten, hur vissa tekniska lösningar har genomförts. Däremot så beskrivs inte i alla lägen hur processen har genomförts, dvs. på vilket sätt projekten har lett fram till resultaten av byggprocessen. Lärandeaspekten har i flera fall inte behandlas och kommunicerats i rapporterna.

Variationen i de skriftliga rapporteringarna är beroende av projektets art. I de fall där fokus har legat på teknisk utveckling, har rapporterna högre grad av tekniska beskrivningar av naturliga skäl. Däremot så innehåller även de rapporter som redovisar projekt som omfattar mer en processutveckling också i hög grad tekniska beskrivningar.

Denna brist av kommunikation av erfarenheter begränsar möjligheten för andra att återupprepa liknande processer med samma resultat. De redovisade tekniska lösningarna kan användas i andra projekt, men det intressanta borde vara hur man kom fram till dem. I de fall andra Byggherrar skall kunna få inspiration att genomföra en bättre byggprocess så bör de få insikt i vilka succés faktorer som varit betydande i pilotprojekten. Det redovisades en allmän misstro mot de ekonomiska resultaten i pilotprojekten, mest för att det inte har använts en gemensam beräkningsmall, vilket ger försämrade möjligheter till jämförelse. En allmän reflektion från de intervjuade byggherrarna var att de inte dokumenterat tillräckligt själva processen, för att själva kunna analysera och kommunicera den.

Sammanfattande diskussion

I de beskrivna pilotprojekten var de intervjuade byggherrarna nöjda med resultatet, då med fokus på slutresultatet av projekten. Däremot så beskrivs processen till de lyckade projektresultaten mer summariskt. En svårighet som uppstår vid överföringen av succén i ett uppmärksammat pilotprojekt till ”normala” projekt är det som beskrivs som ”Hawtorneffekten”. Det innebär att deltagarna i pilotprojekt ”skärper upp sig” i och med den uppmärksamhet projektet får. I avrapporteringarna från projekten fokuseras det mer på slutresultaten än på vägen dit. Detta synsätt på vad som är det centrala för byggherrarna stödjer den tidigare diskussionen om att man i byggprocessen mer fokuserar på projektet än på processen. I jämförelsen mellan de olika rollerna, som förändringsagent och byggherre, beskrivs denna diskrepans tydligt. Skall pilotprojekt fungera som möjliga ”förändrings agenter” så måste processdelen förtydligas. Då avses HUR man har arbetet med att förändra byggprocessen.

Detta tydliggörs i t ex det verktyg (SMILE) som är framtaget för att tydliggöra vilka delar i ett projekt som bidragit till framgång, eller motsatsen. Noterbart är att i verktyget är endast 3 av 9 mätområden omfattar det som är specifikt i klassisk projektstyrning tid, kostnad och mål. Verktyget är dock i skrivandets stund under testning och har inte helt utvärderas.

Utmärkande i den här studien är att de områden som belystes i enkätundersökningen som problematiska för en förändring av byggprocessen i mångt och mycket adresserades i pilotprojekten. Dock var den beskrivna ansatsen riktad mot de industriella barriärerna (upphandlings- och genomförandeformerna). Däremot så framkom det i intervjuerna att framgångsfaktorerna i pilotprojekten mer var riktade mot attitydbarriärerna. Ett tydligt bidrag till att pilotprojekten lyckades var att de inblandade byggherrarna lade ner ett stort engagemang, de var helt enkelt mer närvarande i processen. Bristen på närvaro av byggherren i byggprocessen var en tydlig faktor i enkätstudien som bidrog till att öka problematiken kring attitydbarriärerna.

Diskussionen om huruvida det är byggherren som skall vara den förväntade förändringsagenten måste nyanseras med tanke på den tudelade roll detta innebär. Som byggherre ligger ansvaret över att definiera rätt produkt tungt och att se till att produkten levereras till överkommet pris i rätt tid (projektfokus). Förändringsagenten roll däremot ligger mer på att hantera processen, att se till att individer interagerar med varandra. Fokus för en förändringsagent ligger på HUR processen genomförs. Däremot så har byggherren en position som medför att denna kan påverka en ganska stor del

av genomförandet av en byggprocess. Denna möjlighet bör då utnyttjas till att, utifrån ett strategiskt perspektiv, arrangera byggprocessen i en mer processinriktad form genom att tillse att rollen som aktiv förändringsagent blir tillsatt av en person med sådan kompetens. Viktigt är också att byggherrarna inser vikten av att avsätta tid och resurser för förändringsagentens insatser.

Referenser

- Alvesson, M. & Sveningsson, S. (2007) *Organisationer, ledning och processer*, Lund, Studentlitteratur.
- Andersson, N. & Borgbrant, J. (1998) *Hyreskostnad, förvaltning och produktion i harmoni*. Luleå, Luleå tekniska Universitet.
- Bayliss, R., Cheung, S., Suen, H. & Wong, S.-P. (2004) Effective Partnering Tools in Construction: A Case Study on MTRC TKE Contract in Hong Kong. *International Journal of Project Management*, 22, 253-263.
- Burns, T. (1994) *The management of innovation*, Oxford, Oxford University Press.
- Cox, A. & Thompson, I. (1997) "Fit for Purpose" Contractual Relations: Determining a Theoretical Framework for Construction Projects. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 3, 127-135.
- Dubois, A. & Gadde, L.-E. (2002) The Construction Industry as a Loosely Coupled System: Implications for Productivity and Innovation. *Construction Management and Economics*, 20, 621-632.
- Engwall, M. (1995) *Jakten på det effektiva projektet.*, Stockholm, Nerenius & Santèrus Förlag AB
- Johansson, B. & Svedinger, B. (1997) *Kompetensutveckling inom samhällsbyggnad, Byggherren i fokus*. Stockholm, Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien.
- Josephsson, P. E., Lindström, J. & Frödell, M. (2006a) Challenges when developing tools for measuring construction excellence: a Swedish case. *Construction in the XXI century: Local and global challenges*. Rom, Italien.
- Josephsson, P. E., Frödell, M., Karlsson, A. & Lindström, J. (2006b) Measuring performance within Swedish construction project organisations: Learnings from other tools. *International Symposium on the Advancement of Construction Management and Real Estate*. Peking, Kina.
- Kadefors, A. (1995) Institutions in building projects: Implications for flexibility and change. *Scandinavian Journal of Management*, 11, 395-408.
- Kadefors, A. (1997) *Beställar- entreprenörrelationer i byggandet- samarbete, konflikt och social påverkan*. Institutionen för byggnadsekonomi och byggnadsorganisation. Göteborg, Chalmers tekniska högskola.
- Kennerfalk, L. & Klefsjo, B. (1995) A change process for adapting organizations to a total quality management strategy. *Total Quality Management*, 6, 187-197.
- Kotter, J. (1995) *Leading Change: Why Transformation Efforts Fail*. Harvard Business Review, 73, 59-67.

- Kululanga, G., McCaffer, R., Price, A. & Edum-Fotwe, F. (1999) Learning Mechanisms Employed by Construction Contractors. *Journal of Construction Engineering and Management*, 125, 215-223.
- Ng, T., Rose, T., Mak, M. & Chen, S. E. (2002) Problematic Issues Associated with Project Partnering - The Contractor Perspective. *International Journal of Project Management*, 20, 437-449.
- Okumus, F. & Hemmington, N. (1998) Barriers and Resistance to Change in Hotel Firms: An Investigation at Unit Level. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 10, 283-288.
- Post, J. & Altman, B. (1994) Managing the Environmental Change Process: Barriers and Opportunities. *Journal of Organizational Change*, 7, 64-81.
- Psilander, K. (2004) Hur små byggherrar lyckas- Arbets och förhållningssätt. Stockholm, Avd för Bygg- och fastighetsekonomi, Kungliga Tekniska Högskolan.
- Rogers, E. M. (2003) *Diffusion of innovations*, New york, Free Press.
- Sahlin-Andersson, K. (1989) *Oklarhetens strategi : organiserings av projektsamarbete* Lund, Lund : Studentlitteratur.
- Shammas-Toma, M., Seymour, D. & Clark, L. (1998) Obstacle to implementing total quality management in the UK construction industry. *Construction Management and Economics*, 16, 177-192.
- Turner, J. R. (2003) On the nature of projects as a temporary organization. *International Journal of Project management.*, Vol 21, 1-8.
- Winch, G. M. (2001) Governing the project process: a conceptual framework. *Construction Management and Economics*, 19, 799-808.
- Winch, G. M. (2002) *Managing construction projects*, London, Blackwell Publishing.



Besöksadress/Visiting address: Universitetsområdet, Porsön, Luleå

Postadress/Postal address: SE-971 87 Luleå, Sweden

Telefon/Telephone: +46 920-910 00. Telefax/Fax: +46 920-913 99

Hemsida/Homepage: <http://www.luth.se>

Besöksadress: Universitetsområdet, Porsön, Luleå

Postadress: SE-971 87 Luleå, Sweden

Telefon: +46 920-49 10 00

Telefax: +46 920-49 10 91

Hemsida: <http://www.cee.ltu.se/departments/abp/>

Käre Respondent

Vid Luleå Tekniska Universitet pågår forskning kring byggherren och dennes funktion, dels vid Avdelningen för produktionsledning vid Institutionen för samhällsbyggnad, och dels vid Avdelningen för industriell organisation vid Institutionen för industriell ekonomi och samhällsvetenskap. Denna enkät utgör en betydande del av datainsamlingen i två forskningsprojekt vid de två avdelningarna. Forskningsprojektet vid Avdelningen för produktionsledning har arbetsnamnet "Beställarfunktionen som förändringsagent" och leds av professor Jan Borgbrant och Stefan Sandesten, VD på ByggherreForum och adjungerad professor vid avdelningen. Aktiv forskare i projektet är teknologie licentiat Anders Wennström. Syftet med den studien är att klarlägga vilka strategiska faktorer som påverkar, och kan påverkas av, byggherrens beställarfunktion för att nå en mer hållbar utveckling och förnyelse av byggsektorn. Forskningsprojektet "Etablering av samarbete i varaktiga relationer i byggprocessen" bedrivs vid Avdelningen för industriell organisation av doktoranden Per Erik Eriksson med tf ämnesföreträdare TorBjörn Nilsson som handledare. Syftet med den studien är att undersöka hur aktörerna kan gå till väga för att öka samverkan mellan dem i byggprocessen.

Enkäten består av fem delar med totalt 29 frågor och den tar cirka 30 min att svara på.

Enkätens disposition:

Del 1 är ett allmänt avsnitt som berör din organisations verksamhet.

Del 2 behandlar projektledning under byggprocessen.

Del 3 behandlar 8 stycken valsituationer under byggprocessen (genomförandeform, ersättningsform, etc.)

Del 4 berör projektresultat.

Del 5 avslutar enkäten med några frågor om dig som respondent.

Varje fråga följs av en instruktion om hur den ska besvaras. Om du anser att en fråga ej är relevant just för dig och din organisation visar du detta med att stryka över frågan. Det är viktigt att enkäten blir besvarad och returnerad för att resultatet skall ge en så rättvis bild som möjligt av beställarfunktionen i de svenska byggherreorganisationerna. Använd det svarskuvert som bifogats enkäten vid returneringen. Enkäten kommer att behandlas konfidentiellt och resultaten redovisas endast i sammanställning av de frågor som finns i enkäten. Ingen koppling kommer att göras till företagsnamn eller person. Som tack för hjälpen kommer deltagarna i studien att få ta del av de preliminära resultaten när enkätsvaren är bearbetade. Deltagarna får därigenom också en möjlighet att kommentera resultaten.

Med tack på förhand

Anders Wennström, avd för produktionsledning vid Luleå tekniska universitet

Tel: 0920-49 17 86, E-post: Anders.Wennstrom@ltu.se

Per Erik Eriksson, avd för industriell organisation vid Luleå tekniska universitet

Tel: 0920- 49 30 58, E-post: pererik.eriksson@ltu.se

1. Allmänna frågor

Namn:

Företag/organisation:

1. Upphandlar ni enligt lagen om LOU? (Markera med ett kryss)

- Ja
 Nej

2. Vilka typer av fastigheter/anläggningar används i er verksamhet? (Uppskatta ungefärlig andel av total yta)

Industrilokaler _____ %
 Kommersiella lokaler (*Butik, kontor etc*) _____ %
 Bostäder _____ %
 Offentliga Lokaler (*skolor, sjukhus etc*) _____ %
 Annat, ange vad: _____ %

3. Vem äger och nyttjar era lokaler/anläggningar? (Markera med ett kryss)

- Vi äger lokalerna/anläggningarna för egen verksamhet
 Vi hyr lokalerna/anläggningarna för egen verksamhet
 Vi äger lokalerna/anläggningarna för egen verksamhet med viss uthyrning till externa kunder
 Vi äger lokalerna/anläggningarna för uthyrning till externa kunder

4. Hur stor andel av er totala bygginvesteringsvolym fördelas på nedanstående typer av byggtjänster? (Uppskatta ungefärlig andel av total investeringsvolym i kronor räknat)

Nyproduktion _____ %
 Större ombyggnader _____ %
 Underhållsåtgärder _____ %
 Annat, ange vad: _____ %

5. Hur stort geografiskt verksamhetsområde har er byggherreorganisation? (Markera med ett kryss den marknadstyp som stämmer bäst)

- En lokal marknad (*inom en viss kommun*)
 Flera lokala marknader (*inom vissa kommuner*)
 En regional marknad (*inom ett visst län eller liknande*)
 En nationell marknad (*inom Sverige*)
 En internationell marknad (*utanför Sverige*)

6. Har ni formulerade/dokumenterade generella programunderlag som specificerar krav för olika lokaltyper/verksamheter (t ex krav på miljö, klimat, bärighet, samband)?

- Ja
 Nej

arbetar gemensamt med
detaljprojekteringen
Annat, ange vad:

.....

12. Vilka typer av **ersättningsformer** använder ni vid upphandling av huvudentreprenör?
(Markera med kryss det svarsalternativ som passar bäst in på varje ersättningsform)

	Mycket sällan					Mycket ofta	
Fast pris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Löpande räkning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Löpande räkning med incitament	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Löpande räkning med bonusmöjlighet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat, ange vad:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

.....

13. Vilka typer av **anbudsinfordran** använder ni vid upphandling av huvudentreprenör?
(Markera med kryss det svarsalternativ som passar bäst in på varje typ)

	Mycket sällan/ aldrig					Mycket ofta	
Öppen anbudsinfordran (<i>annonsering</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Något begränsad anbudsinfordran (<i>beställare bjuder in ett flertal (minst 5) anbudsgivare</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Starkt begränsad anbudsinfordran (<i>beställare bjuder in ett litet antal (2-4) anbudsgivare</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Förtroendeupphandling (<i>endast en entreprenör bjuds in att lämna anbud</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avrop av ramavtal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Hur viktiga är nedanstående **utvärderingsparametrar** vid val av huvudentreprenör?
(Markera med ett kryss det svarsalternativ som stämmer bäst in på varje parameter)

	Oviktigt					Mycket viktigt	
Anbudssumma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tidigare erfarenhet av anbudsgivaren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redovisning av kvalitetssystem och miljöledningssystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redovisning av organisation, personal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Företagets storlek och finansiella stabilitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Förändringsvilja (förmåga till nytänkande)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Referensobjekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anbudsgivarens bedömda samarbetsförmåga med projektteamet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teknisk kompetens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat, ange vad:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

.....

Svårighet att verifiera slutprodukt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grad av komplexitet hos produkten/projektet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Om det är ett enskilt projekt eller ett delprojekt av flera liknande projekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Projektets ekonomiska storlek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Projektets varaktighet i tid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LOU gäller för beställarorganisationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grad av unikhet hos produkten/projektet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antalet potentiella anbudsgivare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konjunkturcykeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osäkerheter i projektets omgivning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Projektresultat

20. Vilken faktor ser du som den viktigaste för att få fram det för beställaren mest önskvärda resultatet (projektframgång) av en byggprocess? (Markera med ett kryss)

- Ökad konkurrens mellan aktörerna
 Ökad samverkan mellan aktörerna

21. A) Hur viktiga är de 8 valen under byggprocessen för att skapa ökad priskonkurrens mellan aktörerna? (Markera med kryss det svarsalternativ som stämmer bäst in på varje val)

B) Ringa in det inom parentes med fet stil markerade alternativ som du anser leder till ökad priskonkurrens vid respektive valsituation.

	Oviktigt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mycket viktigt
Grad av specifikation (<i>specifikation av funktion eller utformning</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ersättningsform (<i>fast pris, löpande räkning eller bonus/incitament</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Typ av anbudsinfordran (<i>öppen eller begränsad anbudsinfordran</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utvärderingsparametrar (<i>fokus på hårda eller mjuka parametrar</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontraktutformning (<i>enkla och informella eller omfattande och formella, tex AB, ABT</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Samverkansverktyg (<i>liten eller stor användning av samverkansverktyg, se fråga 16</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontroll (<i>utförs främst av entreprenören eller beställaren</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Besiktning (<i>fullständig besiktning eller stickprov</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22. A) Hur viktiga är respektive val under byggprocessen för att skapa ökad samverkan mellan aktörerna? (Markera med kryss det svarsalternativ som stämmer bäst in på varje val)

Fokus på kortsiktiga vinster	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rådande relationer med fackföreningar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brist på etik och moral (<i>inkl kartellbildning</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Projektfokus istället för processfokus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
För liten medverkan/deltagande från UE och leverantörer i projektplanering/specifikation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat, ange vad:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Frågor om respondenten

26. Ålder.....

27. Vilken utbildning har du i grunden? (Markera med ett kryss)

- Byggteknisk (*Civilingenjör, ingenjör*)
 Ekonomisk (*Civilekonom, ekonom*)
 Juridisk
 Försäljning
 Annan:

28. I vilka roller har du tidigare varit verksam i byggprocessen? (Markera med kryss det svarsalternativ som stämmer bäst för varje yrkesroll)

	Inte alls	högst 1 år	1-3 år	3-10 år	mer än 10 år
Som projektör	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Som utförare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Som beställare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29. Övriga kommentarer och tillägg till enkätens frågor:

.....

.....

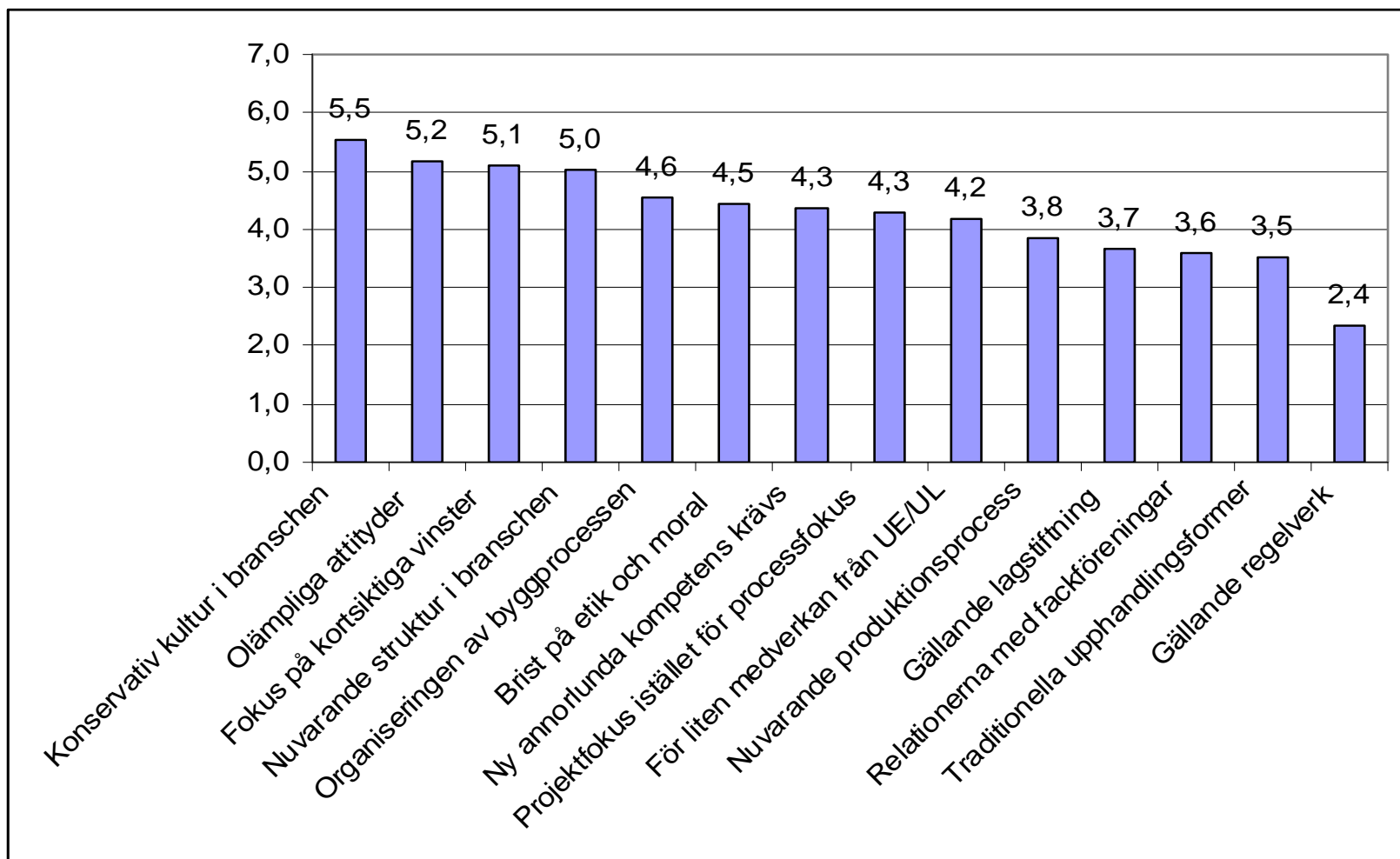
.....

.....

.....

.....

.....



BILAGA 3

		Pilotprojekt	
Projektnamn	Syfte med projektet	Fokus i projektet	Erfarenheter
Trähusbyggande i Sundsvalls inre hamn".	Bygga i trä, Förbättra byggsystem, ekonomisk effekter av att bygga i trä	Lära sig bygga i trä. Sätta Sundsvall på kartan som "trähuvudstad". Utvecklingsprojektets roll: utveckla tekniken, metoder, ekonomin i dem. byggdelar , prefabricering. Produktionsmässighet.	Kontroll över processen. BH roll att driva utvecklingen, BH vara aktiv, ställa krav. Få förvaltningen med. Ta in materiallev i processen Inte alltid lita på konsulter. Kundfokus. Rätt personer
Kärnhem AB	Projektmanual för Produktionsstyrning med tekniskplattform, (standardisering) Delad entr	Kontroll över processen (trygghet). Utveckla rutiner för admin, ekonomi, avtal etc. Samverkan. Produktionsmässighet (teknik). Produkt anpassad till marknad. Möjlighet att lära från projekt till projekt	Bh vara aktiv. Kundfokus, balans mellan Q/K. BH även tänka på produktionen. Rätta personer. Workshops med deltagare i projekteringen (kreativt).
Södra Ekkällan Linköping	Sänkta kostnader via delad entreprenad. Industriellt byggande, egna materialinköp	Kontroll över processen. Delad entreprenad, industriellt byggande, internationella inköp. Kunna lära från projekt till projekt genom upprepningar. (bygger på vad han tror)	Projektet står stilla pga att mark inte finns tillgänglig, Bygglov inte klart.. Tillgången på mark, detaljerade planer.
Helhetsprojektet 1 -2 MKB Malmö	Helhetssyn på byggprocessen, Kunskapsöverföring, förändringsarbete	Kontroll över processen. Lära sig bli bra BH, hitta bra rutiner, att hitta bra läge i stan, vem kan bo där, vad kan de betala, vad kan man då bygga och hela kedjan fram till förvaltning. balansen mellan Q/K kopplat till marknaden. Dokumentera processen för lärande. Lära sig samverka.	BH vara aktiv och påverka aktörerna. Få yrk.arb engagerade. BH tänka på produktionsmässigheten. Samverkan mellan aktörerna. Rätta personer.
Botrygg Bygg AB, Vågskvalpet, Gåsen och Bangården Linköping	Kostnader som påverkar hyrorna t ex kommunala exploateringskrav, kommunala taxor och avgifter, kostnader under plan- och bygglovsskedet samt kostnader för material, entreprenader	Jämförelse mellan olika marknader, vad som påverkar kostnaderna. Projektet inte drivet av eget inresse.	PÅ "heta" marknader kan entre påverka genomförandeformerna genom att inte lämna anbud på delade entreprenad.
Signalisten, Felkostnader i nybyggandet	Att finna och stödja beteenden och konkreta strategier och åtgärder, för att reducera felkostnader i nybyggandet av hyresrätter	Ett partnering projekt från början, sen kom tanken på att titta på felkostnaderna (seminarium på ByggkostnadsForum). Göra rätt från början, hur undvika fel. (Forskningen kopplades in i för att hjälpa till, komma med råd (som konsult). Forsk ville delta som forskare.) Erf: Balans mellan k/Q	Förväntan på forskarna blev fel. Fel förväntningar i org. Bygg org inte så engagerad i jakten på felkostnader i projektering och produktion. NCC förstod inte varför felkostnadsprojektet, (de hade redan arbetsberedning) BH- kände inte till det. Hur vet man vilka fel man INTE gjorde? Vad gjorde man rätt? Generellt, få org med på det. BH måste driva mer. PI inte så drivande, vi borde varit mer aktiva

Svenska Bostäder AB, Garantiförvaltning	Ta fram, prova och utvärdera en modell för hur säkerställa att man får rätt produkt ur förvaltnings- och brukarsynpunkt vid nyproduktion av bostäder.	Få in förvaltningsaspekter i projekten. Samarbeta internt i org. Entr skulle ta över ansvaret på vissa delar, t ex energi. Mätningar på mjuka värden (hur?)	Svårt att få den egna org att förstå det unika med projektet. Rätta personer inblandade Projektet stannat av. Bygglov inte klart.
Karlshamnshem AB	Starkt beställarstyrd totalentreprenad	Kontroll över processen. Lära BH nyproduktion, Vara aktiv i processen. Balans mellan Q/K. Entr får inte starta byggandet förrän allt är projekterat och genomtänkt. Påverka mot prefab och internationella inköp	Kräver mycket tid och energi. BH måste ha initiativet (proaktiv) genom att veta vad de vill ha. Informerad BH-funktion
Karlskronahem	Delad entreprenad, materialinköp. Konkurrensupphandling	Lära BH nyproduktion. Samverkan, få med alla tidigt i processen. Incitament till UE	Aktiv BH. BH ha initiativet. Kräver mycket engagemang. Rätta personer inblandade.
Melin Förvaltnings AB	Utvärdera planerings- och upphandlingsprocessen. Hur de olika aktörerna har påverkat slutresultatet vid projektering, produktion	Kontroll över processen. Samverkan med alla aktörer, utveckla processen från plan till färdig byggnad. Nå förutbestämd hyresnivå. Samma procedur som vanligt, dock lärdom från tidigare projekt (mest från inst.) Minska biutor.	Engagemang viktigt, BH synlig (besöka arbetsplatsen ge ansikte åt den de bygger). Långvarig samverkan med ingående aktörer (utvecklat processen genom utvärderingar). Skräddarsy planen efter huset (successivt kalkylera) kommunen flexibel. HyresG ert från tidigare bestånd.
Helsingborgshem, Östra Allén i Maria Park	Samverkan mellan aktörerna. Kunskapsutbyte mellan aktörerna	Kontroll över processen Lära BH nyproduktion som möter Q/K mot marknad. Riskfördelning,.	Att få in egna org i processen, få en obyråkratisk org. BH vara aktiv

BILAGA 4

Pilotprojekt			
Projektnamn	Syfte med projektet	Erfarenheter	Beskrivna erfarenheter
Trähusbyggande i Sundsvalls inre hamn".	Bygga i trä, Förbättra byggsystem, ekonomisk effekter av att bygga i trä	Kontroll över processen. BH roll att driva utvecklingen, BH vara aktiv, ställa krav. Få förvaltningen med. Ta in materiallev i processen Inte alltid lita på konsulter. Kundfokus. Rätt personer	Omfattande rapportering. Teknik, ekonomi, processer. Överensstämmer delvis med BH:s erfarenheter, dock inte förvaltningsdeltagandet och diskussionen om rätt personer. Rapporterna fokuserar mer på diskussioner kring olika system.
Kärnhem AB	Projektmanual för Produktionsstyrning med tekniskplattform, (standardisering) Delad entr	Bh vara aktiv. Kundfokus, balans mellan Q/K. BH även tänka på produktionen.. Workshops med deltagare i projekteringen (kreativt). Viktigt att välja rätt personer. Erfarenhetsåterföring-	En rapport. Hög överstämmelse med BH:s erfarenheter. Rapporten fokuserar mycket på processen. Teknikdelar med i rapporten, men texten behandlar processen.
Södra Ekkällan Linköping	Sänkta kostnader via delad entreprenad. Industriellt byggande, egna materialinköp	Projektet står stilla pga att mark inte finns tillgänglig, Bygglov inte klart.. Tillgången på mark, detaljerade planer.	Ej avrapporterat.
Helhetsprojektet 1 -2 MKB Malmö	Helhetssyn på byggprocessen, Kunskapsöverföring, förändringsarbete	BH vara aktiv och påverka aktörerna. Få yrk.arb engagerade. BH tänka på produktionsmässigheten. Samverkan mellan aktörerna. Rätta personer. Entreprenörens bidrag inte så stort som förväntat	Omfattande rapportering. Hög överensstämmelse med BH:s erfarenheter. Rapporterna fokuserar mycket på erfarenheterna med projektet. Fokus från industrialiserat byggande flyttat till BH: kompetens. Svårigheter med olika delprocesser väl beskrivna.
Botrygg Bygg AB, Vågskvalpet, Gåsen och Bangården Linköping	Kostnader som påverkar hyrorna t ex kommunala exploateringskrav, kommunala taxor och avgifter, kostnader under plan- och bygglovsskedet samt kostnader för material, entreprenader	PÅ "heta" marknader kan entre påverka genomförandeformerna genom att inte lämna anbud på delade entreprenad.	Ej avrapporterat
Signalisten, Felkostnader i nybyggandet	Att finna och stödja beteenden och konkreta strategier och åtgärder, för att reducera felkostnader i nybyggandet av hyresrätter	Förväntan på forskarna blev fel. Fel förväntningar i org. Bygg org inte så engagerad i jakten på felkostnader i projektering och produktion. NCC förstod inte varför felkostnadsprojektet, (de hade redan arbetsberedning) BH- kände inte till det. Hur vet man vilka fel man INTE gjorde? Vad gjorde man rätt? Generellt, få org med på det. BH måste driva mer. Pl inte så drivande, vi borde varit mer aktiva	Ej avrapporterat

Svenska Bostäder AB, Garantiförvaltning	Ta fram, prova och utvärdera en modell för hur säkerställa att man får rätt produkt ur förvaltnings- och brukarsynpunkt vid nyproduktion av bostäder.	Svårt att få den egna org att förstå det unika med projektet. Otydligt definierat proj i början, entr inte riktigt med på tåget. Rätta personer inblandade. Svårt att få produktionsekonomi när man räknar på drift. Projektet stannat av. Bygglovets inte klart.	Delrapport: Beskriver mest vad som skall göras i proj, inte hur det skall åstadkommas, dock beroende på att proj stannat av. Låg överrensstämmelse med BH;s erfarenheter.
Karlshamnshem AB	Starkt beställarstyrd totalentreprenad	Kräver mycket tid och energi. BH måste ha initiativet (proaktiv) genom att veta vad de vill ha. Informerad BH-funktion Entr. formen av mindre betydelse, tryggheten viktigast.	Delrapport om upphandlingsförfarandet.
Karlskronahem	Delad entreprenad, materialinköp. Konkurrens upphandling	Aktiv BH. BH ha initiativet. Kräver mycket engagemang. Rätta personer inblandade. Aktörerna inkopplade tidigt i processen	Slutrapport. Låg överrensstämmelse med BH:s erfa. Beskriver processen från ide till upphandling. Trycker på vikten med tydlighet, tydliga kravformuleringar.
Melin Förvaltnings AB	Utvärdera planerings- och upphandlingsprocessen. Hur de olika aktörerna har påverkat slutresultatet vid projektering, produktion	Engagemang viktigt, BH synlig (besöka arbetsplatsen ge ansikte åt den de bygger). Långvarig samverkan med ingående aktörer (utvecklat processen genom utvärderingar). Skräddarsy planen efter huset (successivt kalkylera) kommunen flexibel. HyresG erf från tidigare bestånd.	Hög överrensstämmelse med BH:s erfarenheter. Rapporten behandlar processen och tekniska aspekter. Väl beskrivna analyser ang framgångsfaktorer.
Helsingborgshem, Östra Allén i Maria Park	Samverkan mellan aktörerna. Kunskapsutbyte mellan aktörerna	Att få in egna org i processen, få en obyråkratisk org. BH vara aktiv, den som har kontrollen. Få balans mellan teknik och marknad i processen. Kunderna med i besiktningen påverkar kvalitén. Engagerade yrkes arb.	Delvis överrensstämmelse med BH:s erfa. Litet fokus på hur, mer på vad man gjort.

Boverket

Box 534, 371 23 Karlskrona
Tel: 0455-35 30 00. Fax: 0455-35 31 00
www.boverket.se