

Byggproduktionens framtida platsorganisation

Henrik Andersson & Linus Gustafsson



LUND
UNIVERSITY

Copyright © Henrik Andersson & Linus Gustafsson

Institutionen för byggvetenskaper,
Byggproduktion, Lunds tekniska högskola, Lund

ISRN LUTVDG/TVBP--15/5498-SE

Lunds tekniska högskola
Institutionen för byggvetenskaper
Byggproduktion
Box 118
SE-221 00 LUND

Printed in Sweden by Media-Tryck, Lund University
Lund 2015



KLIMATKOMPENSERAT
PAPPER



Förord

Eftersom vi båda arbetar inom byggproduktionen har ett naturligt intresse för att förbättra processerna vuxit fram med tiden. Frågeställningen bakom examensarbetet började diskuteras fram redan i början av 2014 med Midroc Project Managements dåvarande affärsområdeschef. Denna förfinades sedan under årets gång och under hösten fastställdes problemformuleringen för denna rapport.

Vid genomförandet av detta examensarbete har vi fått en djupare förståelse för vad som krävs för att en platsorganisation inom byggproduktion ska vara framgångsrik samt vad olika samarbetspartners förväntar sig av denna. Utöver detta har arbetet med rapporten breddat vårt kontaktnät och vi har fått många värdefulla inblickar i hur folk med väldigt lång erfarenhet resonerar.

Vi vill i detta förord ta tillfället i akt att tacka samtliga som har ställt upp på intervjuer. Vi vill även tacka vår handledare på LTH, Anne Landin och vår handledare på Midroc, Björn Niklasson, för värdefulla kommentarer och stöd genom hela processen. Vi vill även tacka våra närmaste kollegor ute på byggena för att de har stått ut med våra oregelbundna scheman då vi kombinerat skrivandet med arbete. Vi vill även rikta ett stort tack till våra respektive familjer.

Lund april 2015

Henrik Andersson & Linus Gustafsson

Sammanfattning

Titel:	Byggproduktionens framtida platsorganisation
Författare:	Henrik Andersson & Linus Gustafsson
Handledare:	Anne Landin, Avdelningen för byggproduktion, Lunds Tekniska Högskola, Lunds Universitet Björn Niklasson (bitr.), Distriktschef Syd, Midroc Construction
Problemställning:	Att med bakgrund av ett stort generationsskifte och brist på platschefer i byggproduktionen, ta reda på hur framtidens platsorganisation skall se ut och fungera.

Syfte: Att presentera ett alternativ för en platsorganisation för framtiden och undersöka hur branschen ställer sig till detta.

Metod: En teoretisk genomgång av det som finns publicerat inom ämnet, främst inom området projektledning och organisation, görs som ligger till grund för analysen. Vi går även igenom de åsikter som publicerats i diverse artiklar. En fallstudie genomförs på ett entreprenadföretag i branschen, där vi intervjuar produktionspersonal såväl som andra samarbetspartners. Utifrån detta drar vi sedan slutsatser kring byggproduktionens framtida platsorganisation.

Slutsats: Det krävs en uppstädning av platschefsrollen där denne återgår till den värdeskapande kärnverksamheten, nämligen planering av tid och ekonomi samt ett övergripande ledarskap. Genom denna fokusering av rollen utökas möjligheterna för att öka attraktiviteten för tjänsten.

För att i locka fler till produktionen måste en tydligare

karriärväg med fler olika steg finnas. Det bör finnas flera olika nivåer på arbetsledare där den övre nivån kan kallas arbetsledare 2.0. Denna tjänst innebär ett större ansvar, större tekniskt kunnande och givetvis också en högre lön. Denne kommer att ta hand om i princip alla produktionstekniska frågor, agera som ett stöd/samordnare för övriga arbetsledare som då ligger närmare produktionen. Detta kommer att bidra till att platschefstjänsten blir mer uppstaddad.

Nyckelord:

Platsorganisation, projektledning bygg, organisation bygg, framtiden byggbranschen, byggproduktion

Abstract

Title: The future construction site organization

Authors: Henrik Andersson &
Linus Gustafsson

Supervisors: Anne Landin, Division of
Construction Management, Lund
Institute of Technology, Lund
University

Björn Niklasson (ass.), Regional
Manager South, Midroc
Construction

Problem: Due to a major change-of-generation in the building industry, the future will have a shortage in site managers. We are to find out how the future site organization will function.

Purpose: To present an alternative for at future site organization and examine how the industry agrees to this.

Method: A theoretical review will be made of the available literature published on the subject, primarily in the area of project management and organization. This will be the basis for the analysis. We will also review opinions published in various articles. A case study will be made in a contracting company in the industry in which we interview the production staff as well as other partners. From this we will then draw conclusions regarding the future construction site organization.

Conclusion: The site manager's role is in need of a cleanup in which he returns to the value-creating core business, namely planning time, finances and overall leadership. This focusing of the site manager's role increase the attractiveness for the position. In order to attract more people to the production phase of building there must be a clearer career path

where there are more steps on the way. There should be several levels of foremen where the upper level can be referred to as foreman 2.0. This position demands more responsibility, greater technical expertise and of course, comes with a higher salary. Foreman 2.0 will take care of virtually all technical production issues, act as a support /coordinator for the other foremen who are closer to the production. This will also contribute to the tidying up of the site manager's role.

Keywords:

Project management,
construction management,
construction site organization,
future construction site
organization

Innehållsförteckning

Förord	2
Sammanfattning	4
Abstract	8
Innehållsförteckning	12
1 Inledning	15
1.1 Bakgrund	15
1.2 Problemställning	17
1.3 Syfte	17
1.4 Målsättning	18
1.5 Avgränsningar	18
1.6 Målgrupp	20
2 Metodik	21
2.1 Forskningsprocessen	21
2.2 Litteraturstudie	25
2.3 Fallstudie	26
3 Fallstudie	33
3.1 Midroc Construction AB	34
4 Teori	37
4.1 Projektledning	37
4.2 Upphandling	59
4.3 Arbetsmiljö	74

5	Resultat	79
	5.1 Empiri	79
6	Analys	97
	6.1 Projektledning	97
	6.2 Upphandling	102
	6.3 Arbetsmiljö	104
	6.4 Organisationsstrukturer	105
7	Slutsats	111
	7.1 Platschefsrollen	111
	7.2 Karriärväg	112
	7.3 Platsorganisationens storlek	113
	7.4 Framtidens platsorganisation	114
8	Diskussion	115
	8.1 Framtidens platsorganisation	115
	8.2 Styrkor och svagheter i rapporten	117
	Referenser	119
	Bilagor	133
	Bilaga 1 - Enkät till platschef	133
	Bilaga 2 - Enkät till entreprenadchef	137
	Bilaga 3 - Enkät till beställare	141
	Bilaga 4 - Enkät till underentreprenör	144
	Bilaga 5 – Individuella intervjuresultat	148

1 Inledning

1.1 Bakgrund

”På byggplatsen är det ständigt ”sanningens minut”. Det är där alla brister och misstag i byggprocessen måste hanteras – ”löses på arbetsplatsen...”. Förutom att producera och leverera rätt produkt med god kvalitet i rätt tid, skall ekonomin säkerställas, löner förhandlas, underentreprenörer koordineras, medarbetare rekryteras, introduceras etc, etc. Platschefens roll anses av många vara orimlig och hans uppgifter omöjliga att klara.¹”

Ovanstående citat belyser den ofta hektiska, pressade och svåra situation som platschefen dagligen ställs inför. För att kunna styra projektet på ett bra sätt krävs en kunnig och strukturerad platschef med en gedigen kunskap om branschen. Förutom en kunnig platschef krävs en platsorganisation som bistår i arbetet med tydliga ansvarsfördelningar och arbetsuppgifter.

Brist på platschefer anges som en av anledningarna till att entreprenadföretag i dagsläget inte kan möta marknadens efterfrågan och producera i den takt som beställarna önskar².

¹ (Hansson, Widén, & Gröning, Byggprocessforum för en effektivare process, 2004)

² (Collin, 2015)

Många välutbildade och kunniga individer väljer bort platschefsrollen för att gå vidare till mer prestigefyllda och, i många fall, mer välbetalda tjänster. Enligt lönestatistik från 2010 syns tydligt att entreprenadchefer och liknande tjänster har betydligt mer betalt än platschefer. En platschef hade då i genomsnitt 38 000kr medan en entreprenadchef i genomsnitt hade 43 000kr³.

Generellt sett börjar många platschefer bli äldre och närma sig pensionsåldern. I och med detta finns det stor risk att mycket kunskap går förlorad och ett stort behov av nya platschefer finns om samma platsorganisation ska upprätthållas. Känslan inom branschen är att produktionen inte lockar nyutexaminerade civilingenjörer, därmed är det svårt att få välutbildad personal att vilja lägga den tid som krävs för att bli en erfaren och duktig platschef.

I dagsläget består platsledningen ofta av en platschef följt av en eller flera arbetsledare. Centralt finns det oftast en entreprenadingenjör/inköpare och en entreprenadchef. Rollen som platschef kräver oftast en stor erfarenhet av såväl tekniska lösningar som ekonomiarbete och tidsplanering. Dessutom medför erfarenheten ett brett kontaktnät som är av stor vikt genom hela projektgenomförandet. Enligt en studie som Byggprocessforum gjort måste arbetsplatsens funktion och uppgifter förändras, platschefens roll måste förändras och få en statushöjning för att kunna driva branschen framåt och möta

³ (Nohrstedt, 2011)

de krav som finns. Enligt studien har platscheferna i dagsläget en omöjlig arbetsroll⁴.

Byggbranschen anses vara stelbent, svår att förändra och omständlig⁵. Med tydligare uppdelning av arbetsuppgifter och tydligare gränsdragningar finns det potential till att öka effektiviteten, produktiviteten och därmed förbättra de ekonomiska resultaten. Det kan även resultera i att projekten håller tiden bättre eftersom mindre tid går åt till icke värdeskapande aktiviteter.

1.2 Problemställning

Hur ska framtidens platsorganisation inom byggproduktionen se ut för att möta samhällets krav och anpassa sig till en förändrad mängd personalresurser?

1.3 Syfte

Syftet med denna rapport är att belysa problematiken kring den klassiska platsorganisationens uppbyggnad när vi går mot ett generationsskifte som kommer innebära brist på kompetent personal.

⁴ (Hansson, Widén, & Gröning, Byggprocessforum för en effektivare process, 2004)

⁵ (Maskinentreprenören.se, 2008)

Ett delsyfte är också att lyfta platschefens roll och skapa diskussion kring ett framtida alternativ som i större utsträckning kan locka nytexaminerade studenter till en karriär inom produktionen.

1.4 Målsättning

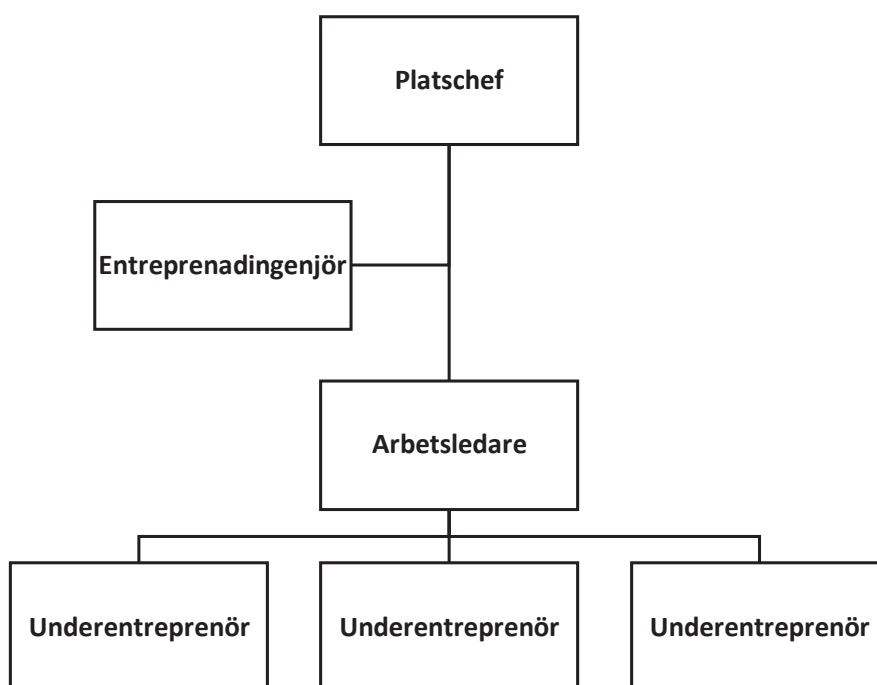
Målet med denna rapport är att presentera ett alternativ till dagens platsorganisation som kan vara enklare att genomföra och, om möjligt, resurssätta i en framtid med brist på platschefer.

1.5 Avgränsningar

Vi avgränsar oss från att studera de ekonomiska aspekterna av en förändrad platsorganisation, då det hade blivit väldigt omfattande att hitta referensprojekt och organisationer som var så pass likvärdiga att det hade blivit rättvist att jämföra dem. Vi kommer dock att ha ekonomin i åtanke när vi gör vår analys då vi anser att det är en för stor sak att bortse helt ifrån.

Arbetet är avgränsat till att framför allt gälla entreprenadföretag som jobbar utan egna yrkesarbetare det vill säga med antingen inhyrd personal eller väldigt delade entreprenader. Nedan syns en struktur över vad vi anser vara en traditionell platsledningsorganisation för ett entreprenadföretag som arbetar utan kollektivanställda yrkesarbetare.

Figur 1 - Traditionell platsledningsorganisation



Rapporten avgränsar sig till att gälla Sverige och den svenska byggbranschen. Vi tar dock inspiration och intryck ifrån utländsk litteratur, eftersom olika länder har olika regelverk och lagar kring byggande, som kan medföra olika sorters begränsningar när det gäller till exempel fördelning av ansvar.

1.6 Målgrupp

Målgruppen för detta examensarbete är entreprenadföretag och beställare inom den svenska byggbranschen. Framför allt är det riktat mot personer och funktioner som har ledande roller inom dessa företag och därmed är ansvariga för organisationernas uppbyggnad i entreprenadprojekt.

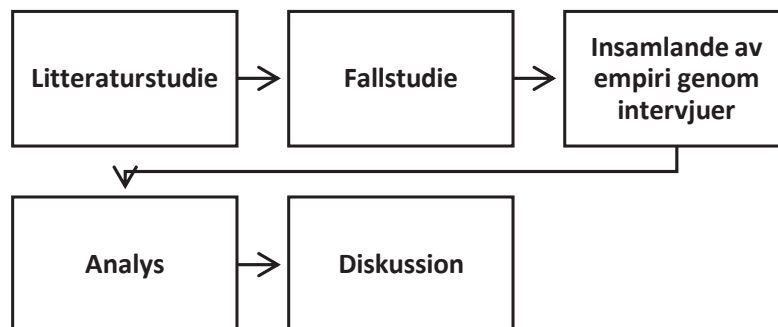
Rapporten riktar sig även till den akademiska världen, specifikt mot avdelningar för byggproduktion och till dess studenter.

2 Metodik

2.1 Forskningsprocessen

För att på bästa sätt kunna svara på rapportens frågeställning behövs både teori och empiri. Teori inhämtas genom en litteraturstudie inom det valda studieområdet. Den studerade litteraturen utgörs såväl av akademiskt publicerade rapporter, som litterära verk på området och artiklar. Som underlag för empiri genomförs en rad enkäter med tillhörande intervjuer av utvalda personer med olika bakgrund, utbildning och tjänst. Utifrån den litterära studien och empirin som insamlas dras en rad slutsatser och en diskussion kommer att föras utifrån de undersökta områdena.

Figur 2 - Studiens forskningsprocess



Vi kommer även att söka ett lämpligt entreprenadföretag som passar till tidigare gjorda avgränsningar, se avsnitt 1.5. Detta företag bör vara ett svenskt bolag av medelstor till stor storlek och som i stor utsträckning arbetar utan egna yrkesarbetare. I övrigt bör de i dagsläget arbeta enligt en traditionell platsledningsorganisation.

2.1.1 Angreppssätt

Det finns i huvudsak tre olika angreppssätt för att hantera relationen mellan teori och empiri, deduktion, induktion och abduktion⁶.

Ett deduktivt angreppssätt kännetecknas av att en hypotes härleds genom känd teori. Denna provas sedan empiriskt på det studerade fallet. Eftersom existerande teorier ligger till grund för frågeställningen i detta angreppssätt anses objektiviteten stärkas och bli mindre subjektiv⁷. En nackdel är dock att nya tankar och idéer riskerar att missas då man arbetar utifrån redan existerande teori⁸.

Induktion innebär att undersökningen genomförs först och sedan observeras ett mönster från denna. Utifrån detta mönster utformas sedan en teori⁹. Det finns dock en risk att man inte kan säga något om teorins generalitet eftersom den bygger på observationer av ett visst fall och sannolikheten är stor att

⁶ (Patel & Davidson, 2011)

⁷ (Trost, 2010)

⁸ (Patel & Davidson, 2011)

⁹ (Trost, 2010)

forskarens egna subjektiva idéer påverkar teorin som arbetas fram¹⁰

Det tredje angreppssättet, abduktion, kan ses som en förening av de två första angreppssätten. Angreppssättet är till en början induktivt, d.v.s. att det utformas en teori som gäller för *ett* fall. Därefter blir angreppssättet deduktivt genom att den utformade teorin provas på nya fall. Genom att arbeta på detta sätt fås ett organiskt arbetssätt, vilket medför att teorin kan utvecklas genom hela processen. Fördelen med detta arbetssätt är att inte bli låst vid sin teori på ett tidigt stadium, nackdelen är att utrymmet för subjektivitet i studien ökar¹¹.

2.1.2 Empirisk metodik

En kvalitativ intervjuteknik kännetecknas av att de ställda frågorna är enkla och raka. Svaren på dessa frågor är däremot komplexa och uttömmande. Ett kvantitativt förhållningssätt kan förenklat sett säga röra sig om siffror och jämförelser om såsom mer än, längre och fler än. I många kretsar anses ett kvantitativt material som bättre än kvalitativt. Kvantitet går före kvalitet i dessa kretsar, som också anser att kvalitativa undersökningar oftast bara kan användas som förundersökningar inför ett kvalitativt arbete¹².

Om studien ska försöka visa på hur människor tänker, reagerar eller att försöka urskilja olika handlingar lämpar sig en kvalitativ studie. Om studien grundar sig i att försöka begripa

¹⁰ (Patel & Davidson, 2011)

¹¹ (Patel & Davidson, 2011)

¹² (Trost, 2010)

eller finna olika mönster är en kvantitativ metodik att föredra. Valet av metod ska ske med bakgrund i den aktuella frågeställningen, inte på andra grunder¹³. Ofta beskrivs kvalitativa och kvantitativa angreppssätt som två oförenliga motpoler, men stora delar av den forskning som i dagsläget bedrivs befinner sig i huvudsak någonstans mellan dessa motpoler¹⁴.

2.1.3 Val av angreppssätt

Ett deduktivt angreppssätt bör vara ett föredra om ett absolut svar söks. Dock anser vi att detta blir svårt att genomföra på vår problemställning då det inte finns särskilt mycket teori som är helt applicerbart inom området. Därmed väljer vi bort det deduktiva angreppssättet.

Ett induktivt angreppssätt passar vårt problem bra, då vi kan utveckla vår hypotes under tiden som vi genomför våra empiriska undersökningar. Som nämns ovan finns en risk att hypotesen bara blir applicerbar på just vår fallstudie.

Vi tänker oss därmed att vi ska försöka arbeta någonstans i gränslandet mellan induktion och abduktion för att försöka utveckla en mer generell hypotes som kan gälla för flera fall än vårt. Risken är såklart att våra egna åsikter kommer att färga vårt resultat, men vår målsättning är att kunna presentera ett fungerande alternativ till dagens platsorganisation. Inte nödvändigtvis presentera den *rätta* platsorganisationen för framtiden, då vi inser att det finns flera svar på detta.

¹³ (Trost, 2010)

¹⁴ (Patel & Davidson, 2011)

Kvantitativ informationsinhämtning hade varit att föredra då detta, i många kretsar, anses som starkare och mer giltigt. Eftersom studien grundar sig i hur människor reagerar, resonerar och arbetar är ett kvantitativt förhållningssätt inte applicerbart och därför kommer vi arbeta kvalitativt. Våra intervjuer kommer att grunda sig i relativt korta och enkla frågor som sedan kommer att diskuteras och ges mer uttömmande svar.

2.2 Litteraturstudie

Under vår litteraturstudie har vi både studerat teori som är i direkt anknytning till platsorganisationen och dess uppbyggnad, även om denna är ganska begränsad, såväl som mer generell teori som kan anknytas till vår problemställning. Vi har använt oss främst av Lunds Universitets biblioteks söksystem Lovisa och LUBsearch där både böcker, artiklar och avhandlingar kan hittas. När det gäller den mer generella teorin kring ämnen som organisation, kommunikation och projektledning har vi framför allt inriktat oss på svensk litteratur och detta i bokform då det finns mycket publicerat på området. När det gäller de mer ämnesnära källorna har vi fokuserat på utländska artiklar för att försöka hitta de senaste rönen inom området.

2.3 Fallstudie

Med begreppet fallstudie menas att undersökningen görs på en mindre grupp. Denna grupp kan vara så liten som en individ, men kan även vara en organisation eller en specifik situation. Fallstudier används oftast när det är förändringar eller processer som ska studeras. Hur generellt resultatet av en fallstudie blir beror på hur fallen väljs. För att få en så heltäckande bild är det vid fallstudier vanligt att information av olika karaktär inhämtas. Vid undersökningar av arbetsplatser kan det vara lämpligt att kombinera bland annat intervjuer och enkäter¹⁵.

Fallstudien som utförs i denna rapport kräver en specifik typ av företag. De kriterier som diskuterades inför valet av företag var:

- Företaget måste vara medelstort till stort beträffande omsättning (>300 milj. kr)
- Företaget arbetar främst underentreprenader eller inhyrd personal
- Företaget ska främst inrikta sig mot större (>50 milj. kr) totalentreprenader
- Företaget ska vara verksamma i Sverige

Vi har sedan sökt samarbetspartners som möter dessa kriterier.

¹⁵ (Patel & Davidson, 2011)

2.3.1 Intervjumetodik

Vid fallstudier av arbetsplatser lämpar det sig att kombinera olika typer av datainsamling, till exempel intervjuer och enkäter. Det finns olika tekniker för att utföra enkäter. Vanligtvis skickas enkäten via post, men det finns även en teknik som innebär att enkäten görs under ledning. Då tas enkäten med till den person som ska besvara och för att då eventuellt förtydliga vissa aspekter¹⁶.

Hur intervjupersonen ser på olika strukturer, till exempel familjegrupper eller andra smågrupper kan tydligt åskådliggöras genom ett experiment genom hela intervjun. Intervjupersonen får i början lappar att skriva namn på personer i den undersökta strukturen. Intervjun fortgår sedan och intervjupersonen får lägga ut lapparna så som de anser att strukturen är. Detta kan sedan förändras allt eftersom intervjun lider. Vid slutet av intervjun fastställs sedan strukturen genom att limma fast lapparna på ett tomt ark¹⁷. Denna teknik har främst visat sig användbar för familjeforskare, men på senare tid har den, med framgång, även använts inom andra forskningsområden¹⁸.

Intervjuer som har fokus på ett specifikt område kan antingen sägas vara strukturerade, halv-strukturerade eller öppet riktade. Ett strukturerat förfarande kan i princip liknas vid en muntlig enkät. Då svarar intervjupersonen på fördefinierade frågor enligt en given mall. Vid halv-strukturerade intervjuer

¹⁶ (Patel & Davidson, 2011)

¹⁷ (Levin, 1990)

¹⁸ (Trost, 2010)

finns en uppsättning frågor som stöd, men dessa kan ändras och justeras utefter hur intervjupersonen svarar. Vid öppet riktade intervjuer tillåts den intervjuade styra vad som tas upp¹⁹.

I denna studie har vi, med stöd av ovanstående teori, jobbat både med enkäter och intervjuer för att få en heltäckande bild av situationen. Initialt skickade vi ut enkäterna (se bilaga 1-4) till intervjupersonerna och bad dem svara. Dessa enkäter låg sedan till grund för intervjun som spelades in och sedan sammanfattades. Intervjuerna har hållits som halvstrukturerade eftersom vi ansett att detta förfarande ger bäst diskussion och ger möjligheter till följdfrågor under intervjun. De frågor som har legat till grund för intervjun är de enkäter som skickats ut i förväg. Under intervjun gick vi sedan igenom enkätsvaren och ställde följdfrågor på de svar som vi ansåg var av intresse att följa upp. Då våra intervjupersoner har olika bakgrund och tjänster var enkäterna anpassade enligt de fyra grupperna definierade i 2.3.3. Således blir då följdfrågorna också anpassade.

Vi har även använt oss av teorin för hur olika strukturer upplevs. Denna har vi anpassat så till vida att intervjupersonen fick lappar med olika yrkesroller som återfinns på en byggarbetsplats. Denne fick sedan lägga ut dessa i den organisatoriska struktur som intervjupersonen anser vara mest optimal. Vi hade även med ett antal tomma lappar för att intervjupersonen själv ska kunna komma med egna förslag på yrkesroller som denne tycker borde finnas på arbetsplatsen. Detta tillvägagångssätt har medfört att den organisatoriska strukturen har blivit väldigt överskådlig och att intervjupersonen har kunnat justera sina åsikter under intervjuns gång.

¹⁹ (Höst, Regnell, & Runesson, 2010)

2.3.2 Urval av intervjuobjekt

När kvantitativa studier genomförs är urvalet normalt sett väldigt viktigt för att säkerställa att det är statistiskt representativt för det undersöks. När det gäller kvalitativa intervjuer kan det dock vara irrelevant med ett statistiskt säkerställt urval då det finns risk för många likartade svar. I de flesta fall eftersträvas så få varierande svar som möjligt, så länge urvalet ligger inom en given ram²⁰.

Vid urvalet och bestämmandet av vår ram har vi försökt att definiera de grupper av funktioner inom byggbranschen som bäst kan ge insikter om vår frågeställning. Vi har därför velat ha dels personer som dagligen arbetar i produktionen, men även personer som arbetar i gränslandet mellan produktion och planering. Även beställarnas åsikter anser vi vara av intresse och har därför valt ut fyra kategorier enligt nästa sida:

²⁰ (Trost, 2010)

1. Platschef (även kallad produktionschef)

Platschefen är den person som ansvarar för produktionen på byggarbetsplatsen. Ofta har denna person en eller flera arbetsledare under sig. Platschefen har det övergripande ansvaret för ekonomi, tid och utförande såväl som arbetsmiljö och administration²¹

Vi anser denna funktion vara den mest relevanta som föremål för intervju då personerna som arbetar som platschef ofta har lång erfarenhet av produktionen. De är också väl insatta i hur dagens platsorganisationer ser ut och fungerar. Platscheferna som vi har valt ut för intervju är dels platschefer inom Midrocs organisation, men även externa platschefer förekommer i denna undersökning.

2. Projektchef (även kallad entreprenadchef)

Projektchefen är den person som är ansvarig för hela projektet för entreprenörens räkning. Arbetsuppgifterna kan variera beroende på storlek på projekt och upphandlingsform, men ofta är projektchefen med från början och kan också vara projekteringsledare under den fasen. När byggskedet påbörjas får projektchefen en mer övergripande funktion och har direktkontakt med beställaren avseende ekonomi och tid²².

²¹ (Bygglärdarskap.se, 2014)

²² (Bygglärdarskap.se, 2014)

Anledningen till att vi ser denna funktion som intressant för våra intervjuer är för att dessa personer arbetar i gränssnittet mellan produktion och planering och har ofta tidigare erfarenhet av produktionen. Projektcheferna som vi har valt ut är främst från Midrocs organisation.

3. Beställare

Beställaren är den organisation eller person som handlar upp entreprenaden. Ofta är beställaren även byggherre. Exempel på beställare inom byggbranschen är bland annat kommuner, fastighetsbolag och bostadsrättsföreningar. Beställaren har alltid huvudansvaret för hela projektet, men lägger ofta över ansvar över tid och styrning på entreprenören. Beroende på utförandeform kan antingen entreprenören eller beställaren vara ansvarig för projekteringen av projektet. Även entreprenören är beställare för sina underentreprenörer, men med beställare menar vi här beställarna för huvud-/totalentreprenören²³.

Denna funktion anser vi vara av intresse då det är beställarna som platsorganisationen i slutändan arbetar åt och som ska nyttja resultatet av deras arbete. Det är därför sannolikt att de har värdefulla synpunkter på hur platsorganisationerna skall se ut för att fungera på ett bra sätt. Med beställare menar vi här de som agerar beställare åt Midroc enligt 2.3.1.

²³ (Byggledarskap.se, 2014)

4. Underentreprenör (UE)

Med underentreprenörer menas de entreprenörer som är upphandlade av huvud-/totalentreprenören, som i vår fallstudie är Midroc. Underentreprenörerna har inga avtal med det som är huvudentreprenörens (Midroc) beställare²⁴. Typen av företag kan variera mycket och vara allt från byggföretag till installationsfirmor såväl som företag inom mindre specialområden. Underentreprenörerna har ofta en egen styrning i projekten i form av en arbetsledare, men detta ansvar kan också ligga på totalentreprenören.

Eftersom underentreprenörerna arbetar nära huvudentreprenörens platsorganisation och samarbetar med denne är det viktigt att få in deras synpunkter på hur samarbetet fungerar och hur det bör se ut i framtiden. Vi har i denna kategori samarbetat med underentreprenörer som Midroc har använt i olika projekt. Personerna som vi har valt ut är de som är arbetsledare för deras yrkesarbetare eller projektledare för hela projekten.

²⁴ (Byggandets kontraktskommitté (BKK), 2014)

3 Fallstudie

Ett företag som möter kriterierna i avsnitt 2.3, och som vi därför valt att samarbeta med, är Midroc Construction. Det är ett entreprenadföretag inom Midroc-koncernen. Entreprenadverksamheten låg tidigare inom företaget Midroc Project Management, men strukturerades om våren 2015. Omstruktureringen innebär att företaget gick från att vara ett kombinerat konsult- och entreprenadföretag till ett renodlat entreprenadföretag. Midroc Project Management hade 2013 en omsättning på 482 miljoner kronor²⁵ och allt tyder på att Midroc Construction ska ha en omsättning som överstiger 500 miljoner kronor. Företaget har sin verksamhet i Sverige, med stora andelar i Malmöregionen. Det inriktar sig på större flerbostadshus- eller kontorsprojekt och arbetar endast med underentreprenörer eller annan inhyrd personal.

²⁵ (Midroc Europe, 2014)

3.1 Midroc Construction AB

Midroc Construction är en del av Midroc Europe. Ägare är Mohammed Al-Amoudi, som tillsammans med familjen Wikström leder företaget i Sverige. Midroc Europe har tre huvudsakliga affärsområden: Entreprenad och Konsult, Fastighetsinvesteringar samt Ny Teknik. Antalet anställda inom Midroc Europe uppgår till 2600, varav 2000 återfinns i Sverige. Omsättningen för Midroc Europe uppgår till ungefär 3,5 miljarder kronor. Företaget är ett aktiebolag, men är inte börsnoterat²⁶.

Midroc Construction ingår under affärsområdet Fastighetsinvesteringar och är koncernens bygg-entreprenadverksamhet. Inom företaget finns två affärsområden, Syd och Öst. I dagsläget bygger Midroc Construction mestadels flerbostadshus och antalet anställda uppgår till 50 st. Midroc Construction omsätter årligen ungefär 500 miljoner kronor²⁷.

I Syd sker merparten av byggandet till en intern beställare inom koncernen, Midroc Property Development. Dessa projekt säljs oftast vidare till en slutkund, som till exempel kan vara ett kommunalt fastighetsbolag eller privat fastighetsbolag med långsiktig förvaltning i sin affärsmodell. Ibland kan denna slutkund vara involverad redan i ett tidigt skede av projekten. I Öst, som till största del är Stockholmsområdet, sker stora delar av entreprenaderna till externa beställare.

²⁶ (Midroc Europe, 2013)

²⁷ (Skiöld, 2015)

Midroc Construction arbetar alltid som huvud-/totalentreprenör. Inom företaget finns inga egna yrkesarbetare, endast tjänstemän vars arbetsuppgifter bland annat innefattar projekteringsledning, kalkylering, inköp och produktionsledning. Eftersom företaget inte har några egna yrkesarbetare består entreprenaderna uteslutande av upphandlade underentreprenörer och övrig inhyrd personal. I resterande delar av denna rapport kommer Midroc Construction endast refereras till som Midroc²⁸.

²⁸ (Midroc Construction, 2015)

4 Teori

Nedan går vi igenom de teoretiska områden som vi anser vara relevanta för denna rapport. Inom respektive område har vi dessutom gjort ett urval av de delar som är mest applicerbara. Teorin kretsar främst kring projektledning med en mängd underkategorier samt upphandling och arbetsmiljö.

4.1 Projektledning

Inom det teoretiska området projektledning går vi igenom bland annat ledarskap och de olika ledarskapsstilar som finns. Vi belyser även organisationsteori dels allmänt och även projektspecifikt där vi går in på planering, styrning och utvärdering. Vi redogör även för ämnet kommunikation under denna rubrik.

4.1.1 Ledarskap

Det finns många definitioner på ledarskap och en av dem är enligt nedan:

”Ledarskap är att framgångsrikt uppnå tydliga och accepterade mål tillsammans.²⁹

Genom tiderna har synen på ledarskap varit en som placerat ledaren i fokus och har betraktat denne ovanifrån och tydligt separerad från dem denne ska leda. Dessa tankar härstammar redan ifrån filosofer som Platon och Machiavelli och dessa egenskaper eftersöks fortfarande av många³⁰. Det finns undersökningar som visar att ledaren, jämfört med dem denne leder, har:

- Större analytisk förmåga och problemlösningsegenskaper samt att de ser organisationen de tillhör i ett bredare perspektiv det vill säga de ser vart organisationen är på väg.
- Mer energi och förmåga att sätta och hålla tempot uppe samt att leda genom att vara ett gott föredöme.
- Långtgående tekniska kunskaper vilket visar för både deras chefer och deras underställda att de förtjänar sin position³¹.

²⁹ (Persson, 2012)

³⁰ (Byggledarskap.se, 2014)

³¹ (Winch, 2010)

Det var inte förrän under 70-talets början som fokus förflyttades mot de som är underställda ledaren i en organisation och styrelseskicket förändrades från autokratiskt till demokratiskt. En ledares effektivitet mäts nu istället till stora delar av hur dennes enhet presterar. En chef som upplevs som svag kan ändå vara en förträfflig ledare om dennes grupp presterar bra resultat³². Nyare undersökningar och litteratur visar att nya egenskaper hos ledaren behövs vilka kategoriseras under *känslomässig intelligens*. Konceptet menar att det inte räcker att ledaren visar vägen och marscherar iväg utan att denne måste försäkra sig om att de han leder också följer med³³. Det vill säga förmågan att leda och entusiasmera³⁴.

³² (Byggleaderskap.se, 2014)

³³ (Winch, 2010)

³⁴ (Archibald, 1990), (Pettersen & Fabi, 1992), (Jessen, 1992), (Owens & Martin, 1986), (Roman, 1986), (Ögren, 1984)

Den nyare litteraturen betonar också bland annat vikten av att leda genom idéer och visioner³⁵, att engagera projektpersonalen i beslut (deltagande ledarskapsstil se 4.1.1.1)³⁶, att skapa ett bra organisationsklimat³⁷, att hantera kontakter och medla med projektets externa intressenter³⁸, att integrera och koordinera³⁹ och att ledaren söker erforderlig information om de problem som skall lösas⁴⁰.

En modern och bra ledare skall alltså utföra allt detta, samtidigt som de traditionella uppgifterna kvarstår, det vill säga planering på sikt, fatta beslut och kontrollera ekonomi⁴¹. Det är lätt att dra slutsatsen av sammanfattningen ovan att det

³⁵ (Briner, Geddes, & Hastings, 1990), (Christensen & Kreiner, Projektledning i löst koblede system - ledelse og læring i en ufuldkommen verden., 1991), (Christensen & Kreiner, Projektledning i en ufuldkommen verden, 1989), (Philips, 1988)

³⁶ (Barker, Tjosvold, & Andrews, 1988), (Dinsmore, 1984), (Goodman & Goodman, Some Management Issues In Temporary Systems: A Study of Professional Development and Manpower - The Theater Case, 1976), (Jessen, 1992), (Silverman, 1987), (Thamhain, The New Project Management Software and It's Impact on Management Style, 1987), (Thamhain & Gemmill, Influence Styles of Project Managers: Some Project Performance Correlates, 1974)

³⁷ (Barczak & Wilemon, 1989), (Dinsmore, 1984), (Jabri, Payne, & Pearson, 1986), (Jessen, 1992)

³⁸ (Barczak & Wilemon, 1989), (Briner, Geddes, & Hastings, 1990), (Christensen & Kreiner, Projektledning i en ufuldkommen verden, 1989), (Christensen & Kreiner, Projektledning i löst koblede system - ledelse og læring i en ufuldkommen verden., 1991), (Pettersen & Fabi, 1992), (Jessen, 1992), (Katz & Tushman, 1979), (Slevin, 1983)

³⁹ (Pinto & Prescott, 1988), (Dinsmore, 1984)

⁴⁰ (Pettersen & Fabi, 1992), (Roberts & Fusfeld, 1981), (Slevin, 1983)

⁴¹ (Woodward J. F., 1986)

som krävs för uppgiften som projektledare (vilket en platschef kan liknas vid) är ett universalgeni⁴².

4.1.1.1 Ledarskapsstilar

Autokratisk

En autokratisk ledarskapsstil kännetecknas av att ledaren tar sina beslut själv utan att förlita sig på sin medarbetare. Medarbetarna förväntar sig även implementera dessa beslut utan diskussion det vill säga ledaren säger till dem vad de ska göra och tar full kontroll och ansvar över beslutet.

Patriarkalisk

En patriarkalisk ledarskapsstil innebär att ledaren själv tar besluten, men förklarar anledningen för sina medarbetare för att försöka förankra beslutet hos dem.

Rådgivande

En ledare med denna ledarskapsstil diskuterar frågorna med sina medarbetare innan denne tar beslutet, lyssnar och väger in deras åsikter. Dock tas beslutet självständigt.

Deltagande

Inom denna ledarskapsstil diskuteras lösningarna med samtliga medarbetare och ger majoriteten befogenheten att ta beslutet. Den professionella termen för denna ledarskapsstil är kollegial⁴³.

⁴² (Packendorff, Projektorganisation och projektorganisering - Projektet som plan och temporär organisation, 1993)

⁴³ (Harbison & Myers, 1959)

4.1.1.2 Framtidens ledare

Ett flertal studier har gjorts inom vad som kommer att känneteckna framtidens ledare, bland annat av konsultföretaget Kairos Future. Deras studier visar att framtidens ledare fortfarande kommer ha krav på sig i form av lönsamhet och effektivitet, men att stora delar kommer att handla om en förväntan om ökad samverkan och att gemensamt kunna lösa problem. De menar också att den framtida ledaren kommer att behöva förtjäna sitt ledarskap och att det är medarbetarna som kommer att ge denne sin legitimitet⁴⁴.

Kairos Future undersökte även vilka förväntningar medarbetarna har på sina ledare och dessa var bland annat att ledaren skall vara framtidsorienterad och ha intresse för människan den arbetar med på mer än ett professionellt plan⁴⁵. Andra undersökningar visar dock att förväntningarna på ledaren varierar med ett antal olika faktorer. De som har högre utbildning uppskattar i högre grad en ledare som tar hänsyn och visar större sensibilitet⁴⁶. Även kulturella skillnader finns där anglosaxarna föredrar en mindre distanserad och kraftfull ledare jämfört med latinamerikanska kulturer⁴⁷.

⁴⁴ (Byggledarskap.se, 2014)

⁴⁵ (Byggledarskap.se, 2014)

⁴⁶ (Winch, 2010)

⁴⁷ (Hofstede, 2001)

På byggarbetsplatsen

”Att leda blir något annat än att chefa⁴⁸”

På byggarbetsplatsen kan det ofta förekomma personer som är otåliga och som måste bromsas samtidigt som det finns personer som släpar efter och måste motiveras. Det är en stor utmaning för ledaren att kunna hantera dessa olika personligheter.⁴⁹

En annan anledning som bidrar till komplexiteten är att byggprojekt drivs av temporära organisationer. Detta medför vissa problem som permanenta organisationer inte har. Ett av dem är att ledarskapet sällan blir föremål för utvärdering och reflektion, då lösning av uppgiften anses vara det enda som räknas⁵⁰.

”Eftersom ett temporärt system opererar över en begränsad tidsperiod finns det inte mycket av motivation till att undersöka ledarskapsproblemet per se. I stället fokuseras på problemen med uppgiften, vilket gör att man lär sig mindre om att leda temporära system genom att verkligen leda dem jämfört med vad man skulle kunna lära sig genom att leda ett mer stabilt, funktionellt organiserat system.⁵¹”

⁴⁸ (Byggledarskap.se, 2014)

⁴⁹ (Byggledarskap.se, 2014)

⁵⁰ (Packendorff, Projektorganisation och projektorganisering - Projektet som plan och temporär organisation, 1993)

⁵¹ (Goodman & Goodman, Some Management Issues In Temporary Systems: A Study of Professional Development and Manpower - The Theater Case, 1976)

Eftersom ledarskapet är mer uppgiftsorienterat kan detta betyda att det inte finns samma utrymme för medbestämmande och demokrati på arbetsplatsen som i en permanent organisation. Forskning menar dock att en deltagande ledarskapsstil har positiv inverkan på motivation och lärande, varför den borde eftersträvas på byggarbetsplatsen⁵².

4.1.2 Organisation och organisering

4.1.2.1 Organisationsteoretiska skolor

Alla böcker och rapporter om organisation brukar innehålla avsnitt om de vanligaste organisationsteorierna. Vissa av dessa är nu snart hundra år gamla och somliga delar av dessa har rötter som går tillbaka till forna Egypten och Romarriket⁵³.

Byråkrati

Ordet byråkrati härstammar från franskans *bureau* och syftar på den statliga administrationen som började sin tillväxt under 1800-talets mitt. När företagen under industrialiseringens början blev allt större ökade behovet av att skapa tydliga ansvarsfördelningar över arbetsuppgifterna. Byråkratin som organisationsform utvecklades främst av den tyske sociologen, nationalekonomen och filosofen Max Weber (1864-1920)⁵⁴ och på nästa sida listas några av de viktigaste punkterna:

⁵² (Goodman, Temporary Systems: Professional Development, Manpower Utilization, Task Effectiveness, and Innovation., 1981)

⁵³ (Wolvén, 2000)

⁵⁴ (Eriksson-Zetterquist, Kalling, & Styhre, 2006)

- Klar och detaljerad ansvarsfördelning.
- Hierarkisk organisering.
- Ett övergripande system av regler som styr organisationen.
- Administratörer som väljs ut på grund av sina tekniska kunskaper och expertkännedom.
- Befordran utifrån antal anställningsår eller särskild prestation⁵⁵.

Scientific Management (Taylorism)

De grundläggande principerna och tankarna bakom Scientific Management utvecklades av den amerikanske ingenjören Frederick Taylor under slutet av 1800-talet och början av 1900-talet⁵⁶. Kortfattat kan sägas att Taylorismen betonar det produktionsorienterade ledarskapet och incitament krävs i form av till exempel ackordslön för att motivera arbetarna⁵⁷. Nedan listas några av de viktigaste punkterna:

- Standardisering av arbetsredskap och arbetsuppgifter genom tidsstudier. Ledningen ansvarar för planeringen av arbetet och fastställer hur det utförs på det mest effektiva sättet.
- Arbetsdelning mellan ledning och utförare. Varje moment delas upp i små delar som en person utför monotont och utan variation.

⁵⁵ (Wolvén, 2000)

⁵⁶ (Wolvén, 2000)

⁵⁷ (Byggledarskap.se, 2014)

- Rationellt välja ut de mest skickliga arbetarna. Varje arbetare bör placeras där de gör mest nytta och där deras egenskaper når sin största potential.
- Lön som motsvarar prestationen. Taylor menar att duktiga arbetare är villiga att öka sin effektivitet om de får mer betalt. Detta bygger på att arbetare enbart arbetar för att de får betalt⁵⁸.

Human Relations

Teorierna kring Human Relationsskolan kommer till stor del ifrån en serie experiment som utfördes på Western Electric Company i Hawthorne i mitten på 1920-talet. Experimenten omfattande bland annat variation av belysning, vänlighet hos ledningen och individuell lön. Oavsett variation så ökade ofta produktiviteten hos experimentgruppen⁵⁹.

Resultaten från dessa experiment har tolkats på flera sätt, men en gemensam slutsats är att studien upptäcker att människan är en människa till skillnad från Taylorismen där människan liknas vid en maskin. Vidare menas att den anställde har andra behov än de fysiologiska grundläggande behoven som mat, dryck och sömn. Människan har även behov av uppskattning och att känna gemenskap och identitet i denna samt av status och prestige för det man gör. Vi har också en vilja av att utvecklas och att förverkliga våra drömmar till skillnad mot Taylorismen som menar att vi endast arbetar på grund av pengar.

⁵⁸ (Grenholm, 1988)

⁵⁹ (Eriksson-Zetterquist, Kalling, & Styhre, 2006)

Human relations menar tvärtom att de största drivkrafterna är de sociala och att de utvaldas produktivitet ökade för att de kände sig speciella⁶⁰.

Sociotekniken

Grunden för denna organisationsteori kommer från analyser av teknik i de engelska kolgruvorna. Anledningen till undersökningen var att produktiviteten inte ökade nämnvärt trots att manuella system ersattes av halvautomatiska och lönerna ökade⁶¹. Sociotekniken kan sägas vara en kombination av det tekniska och det sociala systemet. Teorierna kring drivkrafter hämtas till stora delar från Human Relations. Att motivera och engagera sina medarbetare är alltså viktigt och ledarskapsstilen är av demokratisk typ⁶². Av särskilt intresse är vilken typ av arbetsorganisation som skapar bäst tillfredsställelse på arbetsplatsen och dessutom motsatsen, alienation. Begreppet alienation härstammar främst från Marx och Hegel och syftar här på att stordrift och specialisering inom produktionen kan alienera arbetaren då denne inte ser ett samband mellan det arbete denne utför och slutprodukten⁶³.

⁶⁰ (Grenholm, 1988), (Pugh & Hickson, 1989), (Maralambos & Holborn, 1995), (Asplund, 1967)

⁶¹ (Grenholm, 1988), (Pugh & Hickson, 1989)

⁶² (Byggläderskap.se, 2014)

⁶³ (Blauner, 1984)

4.1.2.2 Projektorganisation och projektorganisering

Projektorganisationen kan ses som ett öppet socialt system som är styrt av mål och som fungerar genom specialisering och delegering av arbete. Projektorganisationen skall dessutom kunna ses avskild från omgivningen⁶⁴. Detta är en syn som har präglat Project Management-traditionen i årtionden⁶⁵.

Organisering av projektet kan dock ses som den medvetna sociala interaktionen som sker mellan människor som samarbetar⁶⁶. Eller enligt citat nedan:

”ett i samstämmighet validerat språk för att reducera tvetydigheter rörande medvetna sammanlänkade beteenden⁶⁷”

Teorier kring projektorganisation kan delas in i tre områden nämligen planering, styrning och utvärdering, vilket även är de faser som ett projekt genomgår. Det finns dock alltid överlappningar mellan dessa faser.

⁶⁴ (Daft, 1992)

⁶⁵ (Packendorff, Projektorganisation och projektorganisering - Projektet som plan och temporär organisation, 1993)

⁶⁶ (Packendorff, Projektorganisation och projektorganisering - Projektet som plan och temporär organisation, 1993)

⁶⁷ (Weick K. E., 1979)

Planering

Det finns väldigt mycket teori som handlar om planeringen av projekt. Allt från Work Breakdown Structure (WBS) och Gantt-scheman till mer datorstödda modeller kring livscykelkostnader och ekonomisk styrning. Tidigare har det ofta satts likhetstecken mellan dessa modeller och begreppet *Project Management*⁶⁸. Antagandet är hela tiden att uppgiften som skall utföras, i detta fall ett byggprojekt, är planerbar och kan struktureras upp i olika delar som delas ut till de bäst lämpade individerna (se Taylorismen i 4.1.2.1). Genom denna uppdelning av uppgifterna blir tiden då den enda restriktionen, men de flesta projekt är resursbegränsade snarare än tidsbegränsade⁶⁹.

Numera utförs de flesta av modellerna ovan genom datorprogram som sägs förfina projektledarrollen och ge den bättre träffsäkerhet⁷⁰. Det visar sig dock att det i praktiken endast är de enklaste modellerna som används⁷¹ samt att det oftast inte används så som de är konstruerade att användas⁷².

På grund av detta har forskningen inom området på senare år tagit en ny riktning där implementeringen av planeringen i den styrande fasen (produktionen) undersöks. Det finns ju inget

⁶⁸ (Dinsmore, 1984)

⁶⁹ (Bienkowski, 1988)

⁷⁰ (Thamhain, *The New Project Management Software and It's Impact on Management Style*, 1987)

⁷¹ (Liberatore & Titus, 1983), (Link & Zmud, 1986), (Packendorff, *Datorstödd projektadministration - Om användningen av datoriserade projektplaneringsmodeller i repetitiva projekt*, 1992),

⁷² (Nathan, 1991), (Sapolsky, 1972)

egenvärde i att ha en bra plan, om den i realiteten inte används. Det som undersöks är då hur miljön för implementeringen av projektplanen påverkar⁷³ och hur man kan utvärdera själva implementeringen⁷⁴.

Styrning

Området projektstyrning, som kan likställas med produktionsfasen av ett byggprojekt, kan sägas bestå av två teoretiska områden nämligen organisation av projektet samt uppföljning av planeringsfasen. I det första belyser man den problematik som finns med att avskilja den temporära platsorganisationen från de permanenta organisationer (i byggprojekt t.ex. inköpsfunktioner) som finns och gränsdragningen mellan dessa. Det senare området handlar om hur planer och kalkyler skall kunna följas upp och om upptäckten att rationaliteten från planeringsfasen ofta är begränsad i produktionen. På grund av detta behövs en platsorganisation som kan hantera olika oförutsedda händelser⁷⁵. De ekonomiska planerna samt tidplanerna behöver därför ofta uppdateras under produktionsfasen och inte bara jämföra utfallet med värden från planeringsfasen. För att göra detta behövs fungerande rutiner för bland annat kostnadskontroll och detta kräver, som nämns ovan, en god organisation samt detaljerade rapporteringssystem⁷⁶.

Det generella problem som finns inom forskningen om projektorganisationens avskiljande från omgivningen är

⁷³ (Nutt, 1983)

⁷⁴ (Woodward S. N., 1892)

⁷⁵ (March & Simon, 1958)

⁷⁶ (Ritz, 1990)

konflikter. Allmänt ses konflikter enbart som negativa och dysfunktionella⁷⁷, men en del ser mindre konflikter som en förutsättning för innovation och förnyelse⁷⁸.

Utvärdering och erfarenhetsåterföring

När projekt misslyckas i något avseende är det vanligt att man vill utvärdera varför detta skedde och man förväntar sig att svaren finns i litteraturen. Därmed finns det en stor uppsättning litteratur som behandlar just utvärderingen av misslyckade projekt. Projekt som går bra tenderar dock att inte utvärderas alls⁷⁹. Ofta är personalen också halvvägs in i ett nytt projekt när slutet på det nuvarande närmar sig. Det är därför extra viktigt att stanna upp och utvärdera även vad som gick bra i ett projekt och det bör finnas tydliga rutiner kring detta⁸⁰. Fanns problem i organisationen bör man göra förändringar och fungerade den bra kan man ta med den som en helhet till nästa projekt och därmed minska inkörningsperioden. Detta kan göras bland annat genom att samtliga medarbetare fyller i blanketter över vad de ansåg gick bra och mindre bra eller att man har uppföljningsmöten med samtliga medparter⁸¹. Det är också bra att anteckna hur man tänkte kring upphandlingar av underentreprenörer och material för att i efterhand kunna utvärdera och se om man tänkte rätt eller fel⁸².

⁷⁷ (Knöpfel, 1990), (Vanasse, 1986), (Wilemon & Baker, 1983)

⁷⁸ (Butler, 1993), (Hill, 1975), (Stinchcombe, 1985)

⁷⁹ (Packendorff, Projektorganisation och projektorganisering - Projektet som plan och temporär organisation, 1993)

⁸⁰ (Bygglärdarskap.se, 2014), (Tonnquist, 2012), (Selin, 1974)

⁸¹ (Bygglärdarskap.se, 2014), (Winch, 2010)

⁸² (Ottosson, 2009)

4.1.2.3 Holistiskt & hierarkiskt

Det finns två grundläggande typer av organisationer och dessa är de holistiska organisationerna och de hierarkiska organisationerna. Nedan går vi igenom skillnaderna mellan de båda.

Holistisk

En holistisk organisation kan även kallas för adhokratisk organisation och brukar i folkmun kallas för platt. Att arbeta i en holistisk organisation innebär att det är en tvetydig arbetsfördelning med överlappande ansvarsområden. Man förlitar sig på internt ledarskap och teamwork för koordination av arbetsuppgifterna. Det ligger stor vikt vid att lära av sina misstag och att vara flexibla. En holistisk organisation kan passa bra för en mindre organisation som skall genomföra ett komplext projekt⁸³.

Hierarkisk

En hierarkisk organisation kan även kallas för byråkratisk och kännetecknas av tydliga och precis ansvarsfördelningar och arbetsuppgifter. De förlitar sig på förbestämda rutiner för att kunna ta beslut och letar efter tekniska lösningar på problem som egentligen kanske handlar om brister i ledarskap eller kommunikation. Den hierarkiska organisationen är produktionsdriven och lägger stor vikt vid planering. En hierarkisk organisation passar bra för ett enklare jobb i en komplex organisation⁸⁴.

⁸³ (Winch, 2010)

⁸⁴ (Winch, 2010)

4.1.2.4 Genusperspektivet

Vi väljer att i denna rapport belysa det teoretiska området genus. Anledningen till detta är att byggbranschen i dagsläget är till stora delar en mansdominerad bransch, men att detta möjligen kommer att ändras på sikt. Vi vill därmed gå igenom de grundläggande delarna inom teorin för att se huruvida detta kommer att påverka organisationerna inom byggproduktionen i framtiden. Vi fokuserar främst på eventuella skillnader mellan manliga och kvinnliga sätt att leda.

Kvinnor är fortfarande underrepresenterade på de högsta chefspositionerna i samhället, även om de börjar komma ikapp på de lägre nivåerna. Detta gäller i synnerhet i byggbranschen. Det finns ett antal förklaringar till detta gap mellan kvinnor och män på chefspositioner som bland annat beror på att kvinnor inte investerar lika mycket i utbildningar som leder till chefspositioner, som män gör⁸⁵. Dessutom tenderar kvinnor att placeras på svårare chefspositioner vilka har större sannolikhet att leda till misslyckanden⁸⁶.

Skillnader i ledarskap

Det finns olika uppfattningar om huruvida det finns några generella skillnader i kvinnor och mäns ledarskapsstilar. Vissa menar att jämförande forskning visar att skillnaderna inte är så stora⁸⁷. Andra menar att det finns tydliga skillnader. Bland annat att kvinnligt ledarskap karakteriseras av större samarbete mellan chefer och underordnade, samverkan samt

⁸⁵ (International Labour Organization, 2004)

⁸⁶ (Ryan & Haslam, 2007)

⁸⁷ (Eagly & Johnson, Gender and leadership style: A meta-analysis, 1990)

problemlösning baseras på intuition och empati⁸⁸. En annan skillnad som uppmärksammas är att kvinnor visar mer hängivenhet till sitt arbete och tar sitt jobb på stort allvar, ibland på för stort allvar. De bryr sig mer om erkännandet än den ekonomiska ersättningen⁸⁹. Kvinnor verkar dessutom, i högre utsträckning än män, vara stödjande och uppmuntrande samt belöna tillfredställande beteenden, medan män är mer passiva och reagerar mer på misslyckanden⁹⁰.

⁸⁸ (Helgesen, 1990), (Loden, 1986)

⁸⁹ (Bayes, 1987)

⁹⁰ (Eagly & Johannesen-Schmidt, The leadership styles of women and men, 2001)

4.1.3 Kommunikation

Det finns mängder av litteratur om kommunikation på olika nivåer och djup. Vi har valt att gå igenom en övergripande syn på kommunikation för att tydliggöra vikten av detta i ett projekt samt även poängtera vissa grundregler för hur kommunikationen bör se ut.

Att ha en bra kommunikation är grundläggande för samtliga organisatoriska processer och agerar som kittet som håller organisationen samman. Det utgör även en grund för beslut, lärande och sammanhållning i gruppen. Beskrivningen ovan var den som stod i läroböckerna på 1980-talet⁹¹ och gäller mer än någonsin idag, när teknikutvecklingen går så fort framåt och organisationer förändras i snabbare takt⁹². Införandet av platta (holistiska) och projektbaserade organisationer där medarbetarna fattar egna beslut kräver en ledarskapssyn som värderar kommunikationen högst, då det är enbart genom kommunikation som en ledare kan skapa gemensamma uppfattningar och idéer⁹³.

Kommunikation är sammanfattningsvis den viktigaste processen i alla organisationer eftersom den är avgörande dels för den interna integreringen och anpassningen till externa samarbetspartners⁹⁴. Nedan visas exempel och preciseringar över varför kommunikationen är så viktig för olika processer:

⁹¹ (Roberts K. H., 1984)

⁹² (Gillis, 2008)

⁹³ (Heide, Johansson, & Simonsson, 2005)

⁹⁴ (Ashcraft, Kuhn, & Cooren, 2009), (McPhee & Zaugg, 2009)

Koordinering

Kommunikationen är grunden för samordning av funktioner och arbetsuppgifter i organisationer och den förutsätter att människor anpassar sig till varandra. Behovet av kommunikation ökar med behovet av koordinering.

Kultur

En företagskultur eller projektkultur kan endast utvecklas genom det vi kommunicerar till varandra. Därmed är det en omöjlighet att utveckla en gemensam kultur utan att kommunicera. De värderingar och normer som ledningen vill ska prägla organisationen kan endast förmedlas via kommunikation och måste formuleras och klargöras⁹⁵.

Beslut

I organisationer fattas hela tiden beslut, stora som små. Oavsett storleken så är kvalitén på beslutet beroende av kvalitén på beslutsunderlaget som måste kommuniceras till beslutsfattarna. Genom att ha tydliga rutiner såsom checklistor och beslutsprotokoll blir en organisation dessutom bättre på att upptäcka fel än en enskild människa⁹⁶.

⁹⁵ (De Dreu & Gelfand, 2008), (Lau & Cobb, 2010)

⁹⁶ (Kahneman, 2011)

Lärande

För att vi som människor skall kunna lära oss saker och förbättras krävs det att vi får återkoppling på det vi har gjort och sedan fundera över resultaten vi uppnådde. För att få denna återkoppling måste andras erfarenheter av vårt arbete kommuniceras tillbaka till oss. Utan detta kan vi inte förbättra oss⁹⁷.

Inhämtning och förmedling av information

Eftersom samtliga organisationer är beroende av sin omvärld måste de hela tiden anpassa sig till denna. Om inte organisationen kommunicerar med sina externa aktörer kan de inte inhämta den information som behövs för att uppnå detta.

Många organisationer vill inte bara anpassa sig utan även påverka sin omvärld för att till exempel få kunder att köpa det man säljer eller förmedla information om vad organisationen kan erbjuda nyutbildade arbetssökande. Detta kan endast uppnås genom att tydligt kommunicera med omvärlden⁹⁸.

⁹⁷ (Kreps, 1990), (Keyton, 2005)

⁹⁸ (Keyton, 2005)

4.1.3.1 Grundregler för kommunikation i projekt

För att en kommunikation skall vara effektiv krävs det att mottagen uppfattar budskapet på det sätt som sändaren hade tänkt sig. För att detta skall vara möjligt måste sändaren försöka anpassa sig till mottagarens situation⁹⁹. Nedan listas några grundregler för hur detta kan uppnås.

- Sändaren måste använda ett språk som mottagaren förstår.
- Budskapet måste förmedlas genom en kanal som mottagaren förstår.
- Budskapet måste formuleras så att mottagaren lägger märke till det.
- Informationen måste sändas vid rätt tidpunkt så det inte drunknar i en mängd av andra informationer.
- Genom att använda bilder och tydliga metaforer blir budskapet effektivare¹⁰⁰. Budskapet blir också effektivare genom att kommunicera den via flera kanaler¹⁰¹ samt genom upprepning¹⁰².

⁹⁹ (Clampitt, 2010)

¹⁰⁰ (Weick K. E., 2011)

¹⁰¹ (Harris & Nelson, 2008)

¹⁰² (Neeley & Leonardi, 2011)

4.2 Upphandling

Under ämnet upphandling går vi igenom de olika entreprenadformerna, ersättningsformer samt olika samverkansformer. Vi går även igenom de olika standardavtalen som används för upphandling i byggbranschen. Anledningen att upphandling är relevant för rapportens ämne är för valet av upphandling påverkar platsledningens arbetsbörda och utformning.

Stora delar av avsnitt 4.2.1–4.2.3 är hämtade från ett, av oss, tidigare utfört projektarbete i kursen Beställarrollen (VBEN01) på Lunds Tekniska Högskola¹⁰³.

När projekt genomförs krävs resurser och material. Dessa kan dels köpas in utifrån alternativt göras själva. För att kunna bestämma vad som är mest kostnadseffektivt behövs totalkostnaden analyseras. När en resurs köps in utifrån genom en upphandling så måste det även tas hänsyn till kostnaderna som tillkommer för själva upphandlingen samt hanteringen. Skulle ett företag istället välja att ta fram en vara eller tjänst själva, så bör det fundera över om dessa resurser kan utnyttjas på bättre sätt i ett annat projekt¹⁰⁴.

Vilken upphandlingsform som väljs har stor inverkan på byggprojektets genomförande och arbetsbördan för beställaren. Ett byggnadsverk består av ett flertal olika delar som ofta utförs av olika entreprenörer som är specialister på sitt område. Det kan till exempel handla om snickare, elektriker, VVS-installatörer eller murare. Som beställare kan man välja att antingen dela upp samtliga av dessa delar på

¹⁰³ (Gustafsson & Andersson, 2014)

¹⁰⁴ (Tonnquist, 2012)

olika entreprenörer eller välja att anlita en entreprenörer som tar hand om ett större antal moment. Nackdelen med att dela allt för mycket på entreprenaderna är att det läggs ned mycket tid på att samordna dem, men fördelen är att det ofta medför ett lägre totalpris¹⁰⁵. Värt att tänka på är att vid totalentreprenader är även entreprenören beställare åt de underentreprenörer och konsulter denne handlar upp¹⁰⁶.

Ju fler entreprenörer som används i ett projekt och ju mer komplext ett projekt är i sin natur, desto större risk finns för överlappning mellan deras ansvarsområden. Ett typiskt fall är mellan olika installationsentreprenörer till exempel vem som ansvarar för en elektrisk inkoppling av en apparat monterad av VVS-installatören. Detta innebär att kravet på kommunikation och samordning ökar med antalet entreprenörer och att brister i denna samordning samt i upphandlingen (där ansvaret definieras) kan leda till stora merkostnader och tvister¹⁰⁷.

Ofta eftersträvas delegering av arbetsuppgifter på byggarbetsplatsen och medarbetarna i projektet skall fatta självständiga beslut. Detta kan dock enbart göras om de har fått tillräckliga befogenheter att kunna genomföra dem, till exempel när det gäller kostnader och tid¹⁰⁸.

¹⁰⁵ (Söderberg, Att upphandla byggprojekt, 2011)

¹⁰⁶ (Bygglärdarskap.se, 2014)

¹⁰⁷ (Bygglärdarskap.se, 2014)

¹⁰⁸ (Persson, 2012)

Det är viktigt att skilja på entreprenadform, ersättningsform och samverkansform¹⁰⁹ och därför redogörs det för dessa i kommande stycken.

4.2.1 Entreprenadformer

4.2.1.1 Utförandeentreprenad

En utförandeentreprenad innebär att beställaren ansvarar för projekteringen och att entreprenören utför arbetet efter de ritningar och underlag som beställaren tillhandahåller. Därmed har beställaren ansvar för de fel som beror på projekteringen och tar därmed en större risk. I Sverige får normalt sätt projektörerna inte ge instruktioner till entreprenören utan dessa måste gå via beställaren eller dess ombud. Internationellt sätt kan det dock vara tvärtom. Entreprenadformen utförandeentreprenad kan sedan delas upp i tre olika typer enligt nedan:

- Mycket delad entreprenad
- Delad entreprenad
- Generalentreprenad

Mycket delad entreprenad

En entreprenad av denna typ kännetecknas av att det totala arbetet delas upp i ett flertal mindre entreprenader som t.ex. schakt, pålning, grundvattensänkning, el, målning, inredning o.s.v. Samtliga av dessa delentreprenader handlas upp av beställaren och blir då sidoentreprenader som pågår

¹⁰⁹ (Fernström, Skilj på samverkansform, entreprenadform, ersättningsform, resp upphandlingsform, 2011)

parallellt¹¹⁰. Fördelarna av en mycket delad entreprenad är att det möjliggör att finna ett lågt anbud för varje delentreprenad. Ansvarsformen kräver stor administration samt god kompetens hos beställaren och man bör beakta den ökade administrationskostnaden¹¹¹. Det blir också väldigt viktigt att ha en tydlig gränsdragning i projektet när så många aktörer är inblandade¹¹². En mycket delad entreprenad möjliggör ofta en snabb projektstart eftersom hela projekteringen inte behöver vara gjord innan start¹¹³.

Delad entreprenad

En delad entreprenad skiljer sig mot en mycket delad genom att man buntar ihop byggnadsarbeten i större omfattning. Det är vanligt att det finns en huvudentreprenör som handlar upp vissa entreprenader som då blir underentreprenörer till denna medan andra entreprenader handlas upp direkt av beställaren och då blir sidoentreprenader¹¹⁴. Ibland läggs ansvaret för samordning, mot ersättning, på huvudentreprenören. Fördelar med denna ansvarsform är i princip samma som för den mycket delade entreprenaden, men i mindre utsträckning. Beställaren går miste om vissa upphandlingsvinster, men slipper en del av administrationen. En delad entreprenad möjliggör inte en lika tidig start som vid mycket delad entreprenad då alla handlingar bör vara färdiga när

¹¹⁰ (Hansson & Pemsell, Beställarens nycklar till framgång, 2011)

¹¹¹ (Söderberg, Att upphandla byggprojekt, 2011)

¹¹² (Hansson & Pemsell, Beställarens nycklar till framgång, 2011)

¹¹³ (Söderberg, Att upphandla byggprojekt, 2011)

¹¹⁴ (Hansson & Pemsell, Beställarens nycklar till framgång, 2011)

upphandlingen genomförs. Ytterligare en fördel är att det blir lättare att härleda ansvar vid ett fel¹¹⁵.

Generalentreprenad

Vid en generalentreprenad har beställaren endast avtal med en part, generalentreprenören. Denna handlar i sin tur upp samtliga andra entreprenörer och dessa blir då underentreprenörer till denna¹¹⁶. Fördelarna för beställaren blir att administration och samordning blir lägre samt att det inte blir någon tvist vid eventuellt fel då beställaren bara har avtal med en part. Nackdelen är att man går miste om eventuella upphandlingsvinster från de mer delade entreprenadformerna. Projektstart kan inte tidigareläggas utan samtliga bygghandlingar måste vara klara vid upphandlingen.¹¹⁷

Nedan sammanfattas utförandeentreprenadens nackdelar:

”De stödjer inte den innovativa processen utöver att de vid ersättningsformen fast pris stimulerar till ett allt snabbare utförande av beskriven arbetsuppgift med hjälp av effektivare och större maskiner.

Det konkurrensutsätter endast en liten del av den totala funktionen, eftersom beställaren genom sin konsult bestämt material och metod för att utföra varje enskilt arbete.

Samverkan projektering-produktion är svag. Projektörerna utför först sitt arbete, och detta är baserat på svag kunskapsuppbyggnad från genomförd produktion. Projektörerna får endast i mycket begränsad uppfattning återkoppling på det som projekteras.

¹¹⁵ (Söderberg, Att upphandla byggprojekt, 2011)

¹¹⁶ (Söderberg, Att upphandla byggprojekt, 2011)

¹¹⁷ (Hansson & Pemsell, Beställarens nycklar till framgång, 2011)

Konkurrensen omfattar normalt enbart en frihetsgrad, pris. Kraven på teknisk utformning och tid definieras vanligen som minimikrav som ska uppfyllas.

Uppfyller oftast inte de krav på kunskapsutveckling och produktivitetsutveckling som ställs av samhället och företagsledning. Det är en tydlig tjänsteproduktion där entreprenören gör vad han är ombedd att göra.¹¹⁸”

och fördelar enligt nedan:

”Beställaren får precis det som projekterats – entreprenören ska bara leverera.

Kunskapen om den tekniska lösningen ligger hos beställarens konsult.

Konkurrensen blir på just det utförande som beställaren vill ha.¹¹⁹”

¹¹⁸ (Hansson & Pemsell, Beställarens nycklar till framgång, 2011)

¹¹⁹ (Hansson & Pemsell, Beställarens nycklar till framgång, 2011)

4.2.1.2 Totalentreprenad

Vid en totalentreprenad har entreprenören ansvar även för husets eller anläggningens funktion och inte enbart utförandet. Entreprenören blir då den som genomför projekteringen enligt de krav som beställaren har formulerat i underlaget och entreprenören får själv välja vilken teknisk lösning denne vill använda. Detta främjar innovation¹²⁰.

Ansvarsformen medför att beställaren inte behöver genomföra en total projektering och därmed minskar kostnaden för förfrågningsunderlaget. Kostnaden för entreprenören att genomföra en projektering anses bli lägre än om beställaren skulle ha genomfört denna. Det finns stora möjligheter att påbörja projektet snabbt då entreprenören själv bestämmer vilka delar han vill ha projekterade och när. Även den totala projekttiden anses bli kortare vid en totalentreprenad. Beställaren har vid totalentreprenad enbart avtal med en part och detta innefattar både projektering samt utförande vilket gör att det finns en tydlig ansvarsfördelning¹²¹.

Nedan sammanfattas vissa av för- och nackdelarna:

”Kortare projektid än utförandeentreprenad i de flesta fall.”

”En och bara en tydligt ansvarig för den efterfrågade funktionen.

Lägre totalkostnad för den efterfrågade funktionen än utförandeentreprenad i de flesta fall.

¹²⁰ (Hansson & Pemsell, Beställarens nycklar till framgång, 2011)

¹²¹ (Söderberg, Att upphandla byggprojekt, 2011)

Stödjer den innovativa processen för hela funktionen.

Beställaren har ofta svårt att definiera funktionskrav och väljer då istället att föreskriva vissa specifika utföranden. Detta kan leda till oklara ansvarsförhållanden.

Beställaren har ofta svårt att utvärdera inkomna anbud.

Entreprenören kan eventuellt vara mer benägen att välja mer riskabla tekniska utformningar med kortare livslängd.¹²²

4.2.2 Ersättningsformer

4.2.2.1 Fast pris

Ersättningsformen fast pris innebär att man redan vid upphandling fastställer ett totalpris för entreprenaden såsom den är definierad i förfrågningsunderlaget¹²³. Detta pris kan sedan vara med eller utan indexreglering. Behovet av indexreglering beror på entreprenadtiden och görs oftast efter Entreprenadindex E84 som tas fram av SCB.

Fördelarna med ett fast pris är att slutkostnaden för projektet är känd redan i anbudsskedet. Detta förutsätter dock att förfrågningsunderlaget är så pass välgjort att inga större arbeten eller ändringar tillkommer. Ytterligare en fördel för beställaren är att denne överlåter risken till entreprenören att hålla kostnaden under anbudssumman¹²⁴. Nackdelarna är att beställaren får betala för den finansiella risk som

¹²² (Hansson & Pemsell, Beställarens nycklar till framgång, 2011)

¹²³ (Hansson & Pemsell, Beställarens nycklar till framgång, 2011)

¹²⁴ (Söderberg, Att upphandla byggprojekt, 2011)

entreprenören tar samt att man vid otydliga förfrågningsunderlag riskerar att få extra kostnader för ändrings- tilläggs- och avgående arbeten (ÄTA-arbeten) som man kanske inte hade räknat med¹²⁵.

4.2.2.2 Löpande räkning

Löpande räkning med procentuellt arvode

Denna ersättningsform innebär att entreprenören får betalt löpande under projekttiden för det arbete denne utför. På detta läggs sedan ett procentuellt arvode som bestäms vid anbudsskedet. Vid löpande räkning ökar entreprenörens vinst i absoluta tal ju större och mer kostnadskrävande resurser som används. Det är ofta enkelt för entreprenören att kunna bestämma ett rimligt arvode även när totalkostnaden för ett projekt är svårt att definiera. Detta gör att det är lämpligt att använda denna ersättningsform när beställaren har bråttom eller när underlaget inte är definierat¹²⁶.

Fördelarna är att det medger en snabb projektstart då tiden för att räkna samman anbudet inte behövs. Nackdelen är att entreprenören vid denna ersättningsform inte tar någon finansiell risk så länge arbetena är korrekt utförda. Fördelen med detta är dock också att beställaren slipper att betala för detta risktagande. Ytterligare en nackdel är att entreprenören kan utnyttja beställaren genom att använda onödigt dyra resurser för att öka sin vinst. Dessutom minskar entreprenörens incitament till att utföra arbetena snabbt¹²⁷.

¹²⁵ (Hansson & Pemsell, Beställarens nycklar till framgång, 2011)

¹²⁶ (Hansson & Pemsell, Beställarens nycklar till framgång, 2011)

¹²⁷ (Söderberg, Att upphandla byggprojekt, 2011)

Löpande räkning med fast arvode

Vill man öka entreprenörens incitament att utföra arbetet snabbt kan man använda sig av löpande räkning, men med ett fast arvode istället för ett procentuellt. Detta innebär att allt arbete betalas löpande enligt självkostnadsprincipen och att entreprenören sedan får ett fast arvode i slutet av projektet. Arvodet blir då inte större även om resursutnyttjandet ökar, vilket minskar entreprenörens incitament till att bruka onödigt dyra resurser¹²⁸.

Fördelen för beställaren är att denne får bättre koll på totalkostnaden än vid procentuellt arvode. Nackdelen är att byggstarten inte blir lika snabb som vid procentuellt arvode då entreprenören måste uppskatta totalkostnaden för att kunna bestämma ett erforderligt arvode. Entreprenören tar dessutom en ökad risk då arvodet vid ett utdraget projekt riskerar att inte täcka de gemensamma kostnaderna för projektet eller blir för litet i förhållande till projektets storlek¹²⁹.

Löpande räkning med kostnadstak med eller utan incitament

Denna ersättningsform är ett sätt att kombinera fördelarna mellan fast pris och löpande räkning. Ersättningsformen går ut på att man vid anbudsskedet bestämmer ett kostnadstak för entreprenaden. Ersättningen sker sedan löpande (procentuellt eller fast arvode), men om kostnadstaket överskrids får entreprenören stå för dessa kostnader. Vanligt är dock att entreprenören och beställaren delar på dessa kostnader såväl som vinsten om kostnadstaket skulle underskridas. Man kan

¹²⁸ (Hansson & Pemsell, Beställarens nycklar till framgång, 2011)

¹²⁹ (Söderberg, Att upphandla byggprojekt, 2011)

på detta sätt skapa ett incitament för entreprenören att underskriva takpriset och därmed få ett billigare projekt¹³⁰.

Nackdelen med denna ersättningsform är att den inte tillåter en snabb byggstart. Detta beror på att entreprenören måste kunna uppskatta ett takpris och därmed måste förfrågningsunderlaget vara relativt komplett. Det riskerar också att uppstå tvister då entreprenören vid ett otydligt förfrågningsunderlag har räknat med det billigaste alternativet. Skulle något sedan ändras vill denne också höja takpriset vilket innebär att totalkostnaden för beställaren ökar¹³¹.

4.2.3 Samverkansformer

Det krävs samverkan i någon form inom alla byggprojekt. Byggbranschen är komplex och det är många aktörer som skall samarbeta genom olika faser av projekt. När ett antal projekt sedan har genomförts ihop lär de inblandade känna varandra och förtroende skapas som leder till fortsatt samverkan. På grund av de många aktörerna blir det också många överlämnanden där information lätt missförstås eller tappas. I sådana situationer ligger det tyvärr ibland nära till hands att börja skylla på varandra. Detta gäller framför allt när pengar är inblandade och det leder sedan till extrafakturering och mycket ÄTA-hantering. Genom en mer utökad samverkan kan många av dessa problem och diskussioner minskas och till och med elimineras¹³².

¹³⁰ (Hansson & Pemsell, Beställarens nycklar till framgång, 2011)

¹³¹ (Söderberg, Att upphandla byggprojekt, 2011)

¹³² (Fernström, Samverkan, lean tänkande och industriellt byggande i symbios för att utveckla bygg: En executive bok för att förändra och utveckla byggverksamhet, 2009)

I Sverige finns det redan vissa minikrav gällande samverkan då AB, ABT och ABK (standardavtal i byggbranschen, se 4.2.4) ställer krav på bl.a. gemensamma möten vid vilka frågor av vikt för uppdraget skall diskuteras. Denna form eller nivå kan då definieras som den obligatoriska nivån. I en rapport från FIA (Förnyelse I Anläggningsbranschen) pratas det om olika nivåer av utökad samverkan som går längre än de krav som ställs i AB och ABT¹³³. FIA har delat in denna utökade samverkan i olika nivåer från 1-3 där de olika nivåerna har olika gemensamma moment. Nivå 1 innebär t.ex. att man har gemensam kontinuerlig uppföljning och förbättring, gemensamma konfliktlösningsmetoder, gemensam riskhantering samt gemensam organisation och processledning. Nivå 2 innebär sedan att man dessutom även har gemensam branschutveckling och omvärldskommunikation och även om gemensam systematisk kompetensutveckling och ökad delaktighet av övriga aktörer. Nivå 3 innebär sedan en strategisk samverkan där flera projekt upphandlas i följd och därmed pratar vi inte längre om projektspecifik samverkan¹³⁴.

Inom byggbranschen pratar man ofta om partnering som är en utvecklad och strukturerad samverkansform som lämpar sig bäst för komplicerade projekt, men det finns även de som menar att den största förbättringsmöjligheten finns vid repetitiva och standardiserade projekt¹³⁵.

¹³³ (Förnyelse I Anläggningsbranschen (FIA), 2006)

¹³⁴ (Förnyelse I Anläggningsbranschen (FIA), 2006)

¹³⁵ (Hansson & Pemsell, Beställarens nycklar till framgång, 2011)

Nedan listas några av de viktigaste delarna inom partnering:

- Gemensamma mål
- Relationsbyggande processer
- Ett system för problem- och konfliktlösning
- Ett system för mätning av mål och förbättringar
- Projektgemensamma möten och workshops¹³⁶

Syftet är att projektet skall genomföras tillsammans med ett förtroendefullt samarbete där samtliga inblandade aktörer spelar med öppna kort och de kunskaper och resurser som finns utnyttjas på bästa sätt. Huruvida partnering är framgångsrikt eller ej beror till stor del på aktörerna och deras vilja att samarbeta samt att lösa uppkomna problem utan att hantera de som tvister. Vid partnering är det dessutom viktigt att samtliga inblandade personer är utbildade i samverkansformen samt att samtliga centrala aktörer skall vara med i och respektera denna¹³⁷.

¹³⁶ (Hansson & Pemsell, Beställarens nycklar till framgång, 2011)

¹³⁷ (Hansson & Pemsell, Beställarens nycklar till framgång, 2011)

4.2.4 Standardavtal i byggbranschen

I Sverige har vi ett antal standardavtal som används för upphandling i byggbranschen. Dessa omfattar såväl upphandling av entreprenörer som konsulter och material. Det finns en lång tradition av dessa standardavtal i svensk byggsektor vars villkor har förhandlats fram gemensamt i branschen. Avtalen får sedan sin utformning av Föreningen Byggandet Kontraktskommitté (BKK) vilka verkar som moderator och sköter förhandlingarna¹³⁸.

4.2.4.1 AB04

Dessa bestämmelser gäller vid utförandeentreprenader, delade såväl som generalentreprenader. För samtliga former gäller att beställaren ansvarar för projekteringen medan entreprenören endast ansvarar för utförandet och det som ingår i kontraktshandlingarna. Detta är en av de viktigaste punkterna i AB04. De kan användas vid upphandling av bygg-, anläggnings och installationsentreprenader¹³⁹.

Det kan finnas vissa arbeten som inte preciseras i kontraktshandlingarna och i dessa fall låter beställaren entreprenören välja utformning och teknisk lösning. Entreprenören får då enligt AB04 även ansvar för dessa lösningar. Avtalet bygger på att det blir en balans mellan rättigheter och skyldigheter som medför en rättvis riskfördelning mellan beställare och entreprenör. Det finns vissa delar av AB04 som kallas täckbestämmelser, där beställare själv kan ändra eller gemensamt avtala en annan

¹³⁸ (Byggandets kontraktskommitté (BKK), 2014)

¹³⁹ (Byggandets kontraktskommitté (BKK), 2014)

reglering än den som framgår av avtalet. I AB04 framgår även att en god kommunikation och samverkan är en nödvändighet för ett bra resultat i projektet¹⁴⁰.

4.2.4.2 ABT06

Standardavtalet ABT06 är likt AB04 tänkt att användas vid upphandling av bygg-, anläggnings- och installationsentreprenader, men avser så kallade totalentreprenader (se 4.2.1.2). Här beskriver beställaren istället sina funktionskrav i kontraktshandlingarna och dessa ligger sedan till grund för de arbeten som skall utföras av entreprenören. Beställaren bör undvika att använda begrepp som är alltför flytande såsom tillfredställande och ändamålsenlig då dessa är för svårdefinierade och tvister lätt kan uppstå. Skulle beställaren föreskriva en viss produkt eller lösning, ansvarar hen för denna trots att det är en totalentreprenad. Även inom ABT06 finns en inbyggd balans i riskfördelningen samt täckbestämmelser som kan reglerar individuellt. Det som är speciellt för ABT06 är att frågor som rör arbetsmiljö och samt kvalitet är särskilt uppmärksammade. Under begreppet arbete i en totalentreprenad ingår även utredning och projektering i den utsträckning som krävs¹⁴¹.

¹⁴⁰ (Byggandets kontraktskommitté (BKK), 2014)

¹⁴¹ (Byggandets kontraktskommitté (BKK), 2014)

4.3 Arbetsmiljö

Nedan går vi igenom grunderna i arbetsmiljö och de lagar och regler som gäller för byggbranschen i allmänhet och för byggproduktion i synnerhet.

Arbetsmiljö innefattar flera olika delar. Dessa delar brukar definieras som fysisk arbetsmiljö, psykisk arbetsmiljö och social arbetsmiljö. Med fysisk arbetsmiljö avses själva arbetsplatsen. Det kan till exempel handla om ljusinsläpp, bullernivåer, luftkvalitet, ergonomi, risker för fall eller om risker för skador vid användande av maskiner. Den psykiska arbetsmiljön avser oftast stress- eller bekräftelserelaterade problem. Om en person alltid har för mycket att göra och därmed blir stressad eller alltid jobbar hårt men ändå känner sig otillräcklig så är detta tecken på att den psykiska arbetsmiljön är dålig. Den sociala arbetsmiljön avser hur den anställde har det tillsammans med sina kollegor. Om personen inte känner sig accepterad på sin arbetsplats kan denne uppleva ett stort obehag av att behöva stå ut med detta varje dag¹⁴².

4.3.1 Svensk arbetsmiljölagstiftning

Arbetsmiljöansvaret för personalen ligger i första hand hos respektive arbetsgivare. Detta ansvar delegeras oftast ner till antingen platschefer eller arbetsledare. För att delegationen ska anses giltig måste dessa medarbetare ha rätt utbildning, tillräckliga resurser och befogenheter för att kunna säkerställa att arbetsmiljön är god¹⁴³.

¹⁴² (Arbetslivskoll.se)

¹⁴³ (Sveriges Byggindustrier, 2014)

4.3.1.1 Lagstiftningens struktur

År 1977 antogs Arbetsmiljölagen (AML) av Riksdagen. Den började gälla från 1 juli 1978 och har reviderats flera gånger efter detta. Lagen är en så kallad ramlag, vilket innebär att bestämmelserna i lagen är allmänt hållna. De ramar som beskrivs i Arbetsmiljölagen konkretiseras i en rad föreskrifter från Arbetsmiljöverket, så kallade AFS:er. Dessa anger i detalj vilka skyldigheter och krav det finns på arbetsmiljön. Föreskrifterna kan till exempel gälla vissa risker, psykisk och fysisk påfrestning, belastningar eller användande av maskiner och redskap. Avsikten med dessa föreskrifter är att lagens formuleringar och skrivelser inte ska användas i det praktiska arbetsmiljöarbetet, där ska istället föreskrifterna användas. Vid situationer och områden som inte täcks av föreskrifterna ska tolkningarna dock falla tillbaka på de mer generella som beskrivs i Arbetsmiljölagen¹⁴⁴.

4.3.1.2 Allmänna skyldigheter

Enligt Arbetsmiljölagen 3 kap. 2 § är det arbetsgivarens skyldighet att vidta de åtgärder som är nödvändiga för att förebygga att arbetstagaren utsätts för fara eller olycka. Arbetsgivaren ska också ta i beaktande den förhöjda risk som föreligger vid ensamarbete. För att säkerställa att kraven på en god arbetsmiljö upprätthålls är arbetsgivaren, enligt AML 3 kap. 2 a §, skyldig att kontinuerligt och systematiskt planera, leda och kontrollera verksamheten på arbetsplatsen. I AML 3 kap. 3 § beskrivs att det även är arbetsgivarens ansvar att upplysa arbetstagaren om de risker som föreligger med arbetet. Arbetsgivaren ska också förvissa sig om att arbetstagaren har rätt kompetens och utbildning för att utföra arbetena. Han ska även se till att endast arbetstagare med tillräckliga

¹⁴⁴ (Arbetsmiljöverket, 2015)

instruktioner får åtkomst till de områden där särskild risk för olycka återfinns.

Däremot ska arbetstagaren, enligt AML 3 kap. 4 §, medverka i arbetsmiljöarbetet och vara delaktig i genomförandet av de åtgärder som krävs för att upprätthålla en bra arbetsmiljö. Det är dessutom arbetstagarens skyldighet att följa givna föreskrifter, använda de säkerhetsanordningar som krävs och iaktta nödvändig försiktighet för att förhindra ohälsa och olycksfall. I samma paragraf nämns också att det är arbetstagarens skyldighet att omedelbart informera arbetsgivare eller skyddsombud om denne finner att det föreligger fara för liv eller hälsa i arbetet.

4.3.1.3 BAS-P & BAS-U

Enligt AML 3 kap. 6 § är det den som låter utföra byggnads- eller anläggningsarbeten, alltså byggherren, som är ansvarig för att utse en kvalificerad byggarbetsmiljösamordnare (BAS) gällande planering och projektering av arbetena, en BAS-P. Byggherren ansvarar även för att utse en kvalificerad byggarbetsmiljösamordnare för utförandet av arbetena, en BAS-U. Utöver detta åligger det byggherren att genom varje skede av planeringen och projekteringen se till arbetsmiljöfrågor beaktas, både vad gäller produktionsfasen och för det framtida brukandet. Detta kan dock, enligt 3 kap. 7 c §, ändras till att åligga uppdragstagaren. Detta kan ske antingen genom att uppdragstagaren fått i ansvar att självständigt ansvara för planering och projektering eller arbetets utförande eller genom ett skriftligt avtal där uppdragstagaren tar ansvar för dessa frågor. I AML 3 kap. 7 a § beskrivs även vilka uppgifter som åligger BAS-P. Denne ska under samtliga skeden av projekteringen samordna användningen av de arbetsmiljöregler som är tillämpliga för såväl byggskedet, som för bruksskedet. Särskilt beaktande ska

tas till arbetsmoment som ska utföras samtidigt. I AML 3 kap. 7 b § och AML 3 kap. 7 e § beskrivs vilket ansvar som åligger BAS-U, detta tydliggörs av nedanstående lista.

- Samordna användningen av lämpliga arbetsmiljöregler vid tekniska eller organisatoriska frågor av arbeten som ska utföras samtidigt eller direkt efterföljande.
- Samordna användningen av lämpliga arbetsmiljöregler för att se till att den som bedriver verksamhet på arbetsplatsen följer uppsatta regler på ett systematiskt sätt och följer en arbetsmiljöplan.
- Kontrollera att bygg- eller anläggningsarbetet utförs på ett sätt som följer gällande arbetsmiljöregler.
- Vidta erforderliga åtgärder för att säkerställa att endast behöriga personer ges möjlighet att tillträda arbetsplatsen.
- Se till att arbetet, i tidsplaneringen, ges så pass mycket med tid det behöver för att förebygga risker för olycksfall och annan ohälsa.
- Upprätta allmänna skyddsregler för arbetsplatsen och anordna nödvändig skyddsutrustning och hålla denna intakt.
- Klargöra vilka speciella skyddsanordningar som kan krävas för ett specifikt arbete.
- Se till att personalutrymmen och sanitärutrymmen anordnas i erforderlig utsträckning.

Utöver detta åligger det även BAS-U, enligt AML 3 kap. 12 § att se till att det finns erforderligt med fasta anordningar på arbetsplatsen så att den som arbetar inte riskerar att utsättas för risk eller ohälsa vid användandet. BAS-U ska även säkerställa att andra anordningar på arbetsplatsen kan användas riskfritt.

5 Resultat

5.1 Empiri

Den empiriska undersökningen i denna rapport baseras på intervjuer som är föranledda av enkäter. Intervjuobjekten har valts ut efter de fyra kategorier som presenterades i 2.3.3. Urvalet av de medverkande har sedan gjorts utifrån de samarbetspartners som vi har fått tillgång till genom vår fallstudie på Midroc Construction AB. Därmed är de flesta medverkande personer som antingen arbetar inom organisationen eller som är underentreprenörer eller beställare till organisationen. Vissa undantag finns.

5.1.1 Intervjuer

5.1.1.1 Presentation av medverkande

Nedan listar vi de som har medverkat på intervjuerna och presenterar personerna kort. Vissa av dem har en befattning som inte överensstämmer med den kategori som de har sorterats in i, men de har i dessa fall en tjänst som ligger nära kategorin och kan besvara samma frågor.

Interna bortfall

Under dessa intervjuer och enkäter uppstod inga interna bortfall.

Externa bortfall

Inom gruppen platschefer uppstod inga bortfall.

Inom gruppen projektchefer uppstod inga bortfall.

Det externa bortfallet inom gruppen beställare var 1/5.

Det externa bortfallet var 3/7 inom gruppen underentreprenörer (UE). Främst var detta från bolag inom gruppen för installationer (VVS, ventilation, el).

Platschef (även kallad produktionschef)

Platschef 1 (Midroc Construction AB)

Platschef 1 arbetade vid tiden för intervjun som platschef på Midroc Project Management AB (senare Midroc Construction AB). Han har ca 15 års erfarenhet av produktionen varav nästan fem som platschef och ytterligare fyra som arbetsledare.

Intervjun ägde rum 2015-03-26 på den intervjuades arbetsplats.

Platschef 2 (Midroc Construction AB)

Platschef 2 arbetade vid tiden för intervjun som platschef på Midroc Project Management AB (senare Midroc Construction AB). Han har 35 års erfarenhet av produktionen varav 27 av dessa som platschef.

Intervjun ägde rum 2015-03-12 på den intervjuades arbetsplats.

Platschef 3 (Midroc Construction AB)

Platschef 3 arbetade vid tiden för intervjun som platschef på Midroc Project Management AB (senare Midroc Construction AB). Han har tio års erfarenhet av produktionen varav fem av dessa som platschef.

Intervjun ägde rum 2015-03-09 på den intervjuades arbetsplats.

Platschef 4 (Allbygg i Höganäs AB)

Platschef 4 arbetar som platschef på entreprenadföretaget Allbygg i Höganäs AB och har gjort så i fyra år. Han har tidigare varit arbetsledare i 3 år och har arbetat 25 år som snickare.

Intervjun ägde rum 2015-03-13

Platschef 5 (Skanska Sverige AB)

Platschef 5 har fem års erfarenhet av produktionen och arbetar som platschef på anläggningssidan i företaget Skanska Sverige AB. Skanska är ett av Sveriges tre största byggföretag med en omsättning på ca 33 miljarder i Sverige¹⁴⁵.

Intervjun ägde rum 2015-03-19 på den intervjuades arbetsplats.

Projektchef (även kallad entreprenadchef)

Projektchef 1 (Midroc Construction AB)

Projektchef 1 arbetade vid tiden för intervjun som distriktschef för södra Sverige på Midroc Project Management AB (senare Midroc Construction AB), men är också projektchef för kv. Sjöjungfrun. Projektchef 1 har fyra års erfarenhet som projektchef och har arbetat i entreprenadbranschen i tio år.

Intervjun ägde rum 2015-03-18 på den intervjuades arbetsplats.

¹⁴⁵ (Skanska, 2015)

Projektchef 2 (Midroc Construction AB)

Projektchef 2 arbetade vid tiden för intervjun som entreprenadchef på Midroc Project Management AB (senare Midroc Construction AB) och har gjort så i 5 år. Totalt har Projektchef 2 närmare 30 års erfarenhet av produktionen i roller som arbetsledare och platschef.

Intervjun ägde rum 2015-03-19 på den intervjuades arbetsplats.

Projektchef 3 (Midroc Construction AB)

Projektchef 3 arbetade vid tiden för intervjun som entreprenadchef på Midroc Project Management AB (senare Midroc Construction AB). Hon hade vid tiden för intervjun jobbat som entreprenadchef i fyra månader och har sedan tidigare ca fem års erfarenhet av produktionen varav ett av dessa som platschef.

Intervjun ägde rum 2015-03-25 på den intervjuades arbetsplats.

Projektchef 4 (Midroc Construction AB)

Projektchef 4 arbetade vid tiden för intervjun som inköpschef för region syd på Midroc Project Management AB (senare Midroc Construction AB). Han har 5 års erfarenhet av aktiv produktion och fyra års passiv erfarenhet i sin roll som entreprenadingenjör.

Intervjun ägde rum 2015-03-10 på den intervjuades arbetsplats.

Beställare

Beställare 1 (Midroc Property Development AB)

Beställare 1 är VD för Midroc Property Development AB som är ett fastighetsutvecklingsbolag i Midroc koncernen och har 27 års erfarenhet av byggprojekt. Midroc Property Developments projektportfölj innehåller ca 660 000 kvadratmeter byggrätter och förvaltning av ca 90 000 kvadratmeter lokalyta¹⁴⁶. De är samtidigt en av Midroc Constructions största beställare.

Intervjun ägde rum 2015-03-31 på den intervjuades arbetsplats.

Beställare 2 (Midroc Property Development AB)

Beställare 2 arbetar som projektchef på bostadssidan för Midroc Property Development AB och arbetar då som beställarens ombud i entreprenadprojekt som de agerar beställare för. Beställare 2 har tio års erfarenhet av byggprojekt.

Intervjun ägde rum 2015-03-20 på den intervjuades arbetsplats.

¹⁴⁶ (Midroc Property Development AB, u.d.)

Beställare 3 (MKB Fastighets Aktiebolag)

Beställare 3 arbetar som projektchef för större stadsutvecklingsprojekt samt nybyggnadsprojekt på det kommunala fastighetsbolaget MKB Fastighets Aktiebolag i Malmö. Tidigare har han arbetat som byggchef på samma bolag och har nästan 40 års erfarenhet av byggprojekt. MKB är Malmös största hyresvärd med 33 % av marknaden och en omsättning på 1,9 miljarder¹⁴⁷.

Intervjun ägde rum 2015-03-26 på den intervjuades arbetsplats.

Beställare 4 (MKB Fastighets Aktiebolag)

Beställare 4 arbetar som projektledare för nybyggnation av flerfamiljshus åt MKB Fastighets Aktiebolag i Malmö och har ca tio års erfarenhet av byggprojekt.

Intervjun ägde rum 2015-03-30 på den intervjuades arbetsplats.

¹⁴⁷ (MKB Fastighets AB, 2014)

Underentreprenör (UE)

UE 1 (UE 1 Sam Bygg AB)

UE 1 är VD och ägare för UE 1 Sam Bygg AB och arbetar även som projektledare för deras projekt. UE 1 har ca 30 års erfarenhet av byggbranschen. Företaget är specialiserat på montage av installationsgolv i stora entreprenader och omsätter ca 3,2 miljoner om året.

Intervjun ägde rum 2015-03-30 på Linus Gustafssons arbetsplats.

UE 2 (Aktiebolaget Strängbetong)

UE 2 arbetar som arbetsledare på entreprenadföretaget Strängbetong som arbetar med tillverkning och montage av prefabricerade betongkonstruktioner och omsätter ca 2,1 miljarder per år. UE 2 är ansvarig för montaget på platsen och har ca 15 års erfarenhet av produktionen.

Intervjun ägde rum 2015-03-18 på den intervjuades arbetsplats.

UE 3 (JA Persson Bygg & Konsult AB)

UE 3 är VD och ägare av entreprenadbolaget JA Persson Bygg & Konsult AB (JAP) som omsätter ca 40 miljoner om året. Han har 40 års erfarenhet av produktionen och har arbetat som arbetsledare, platschef, affärsområdeschef, kalkylchef samt projektchef.

Intervjun ägde rum 2015-03-18 på den intervjuades arbetsplats.

5.1.1.2 Sammanfattning av resultat

Nedan kommer en kortare sammanfattning av de resultat som har framkommit under intervjuerna. För detaljerade intervjuer se avsnitt 5.1.1.3.

Platschef (även kallad produktionschef)

När platscheferna på förhand fick värdera den nuvarande organisationsstrukturen gavs en bild av att de är relativt nöjda med den. Men när vi börjar att diskutera strukturen, ges en varierande bild.

De flesta av de intervjuade platscheferna tycker att arbetsplatsen inte ska vara lika hårt bunden av de hierarkier som traditionellt sett finns, utan istället ha ett mer holistiskt arbetssätt. Däremot tycker samtliga att det är viktigt att ha en hierarki när det väl är dags för stora eller svåra beslut. Bland platscheferna poängteras också vikten av en bra kommunikation på arbetsplatsen, flertalet har just kommunikationen som en nyckelfaktor till ett lyckat samarbete.

Platscheferna var, i diskussionerna, överlag positiva till en förändring i organisationsstrukturen. De var även positiva till att höja rollen som platschef och göra denna mer involverad i projekteringsfrågor och liknande. Däremot såg de vissa

svårigheter med att ha flera projekt samtidigt. Det som oftast poängterades var svårigheter med arbetsmiljöansvar och att rollen lätt blir övermäktig. Dessutom underströks projektchefens vikt vid ekonomiska prognoser och inköp.

Den förändring som platscheferna ställde sig mest positiva till var att höja arbetsledarens status, ansvarsområden och tydliggöra gränsdragningen. Åsikterna bland platscheferna går isär om huruvida det ska ställas högre krav på underentreprenörernas arbetsledning eller om den ska förhandlas bort helt i avtalen. Den ska då istället läggas helt på interna arbetsledare. En del av platscheferna tror att det i framtiden kommer läggas mer ansvar på underentreprenörens arbetsledare och att arbetsplatsen blir än mer uppdelad på underentreprenörer, men platscheferna är inte samstämmiga om detta.

En positiv bieffekt av att höja arbetsledarens roll är att det blir en tydligare karriärväg inom produktionen och detta menar de flesta platscheferna kommer leda till att fler kommer söka sig till produktionen och stanna där längre.

Projektchef (även kallad entreprenadchef)

På förhand var även projektcheferna ganska nöjda med organisationsstrukturen, dock gavs något sämre resultat än vad platscheferna gjorde. Generellt sett var projektcheferna mer öppna för förändring och hade tänkt längre om vilka förändringar som känns möjliga och relevanta.

Detta återspeglas även i resultaten av hur projektcheferna tror och tycker att platsorganisationen ska se ut. Åsikterna går lite isär och det finns några olika förslag. Några av projektcheferna tror att entreprenaderna i framtiden kommer vara mer renodlade underentreprenader. Andra tror att nyckel ligger i att hitta kompetenta arbetsledare och höja deras roll.

För att locka fler unga till produktionen tror många att nyckeln ligger i att ha en tydlig karriärväg inom produktionen. De flesta hävdar att det är arbetsgivarens ansvar att direkt, tillsammans med arbetstagaren, sätta upp dennes karriärväg inom företaget och på så sätt tydliggöra att det finns möjligheter att göra karriär inom produktionen. Utöver detta har det påtalats att om arbetsplatserna blir tryggare, med mindre fel och bättre stöd från entreprenadingsjör och övrig projektorganisation så kommer fler söka sig till produktionen och fler kommer att trivas där.

Som nämnts ovan var projektcheferna positiva till förändringar i organisationsstrukturen. Även här framhävs arbetsledarrollen som nyckeln för att lyckas få tillbaka platscheferna till sin kärnverksamhet. Att platscheferna ska ha flera projekt parallellt ser merparten som fullt genomförbart, men det höjs några varningens finger för att denna roll skulle bli övermäktig. Även arbetsmiljöansvaret poängteras som en svårighet i att genomföra detta. Projektcheferna tycker främst att det är bra om platscheferna får arbeta med det som de ska arbeta med och om fler karriärsteg införs i produktionen.

Beställare

Beställarna är generellt sett nöjda med sitt samarbete med entreprenörerna. De är också eniga om att entreprenören borde ha fler personer och fler funktioner som sitter ute på plats. Det har poängterats att det borde vara fler arbetsledare ute på bygget. Dessa kan med fördel vara uppdelade på olika fokus-/specialområden och agera huvudarbetsledare för dessa. Beställarna menar att om entreprenören haft fler arbetsledare så hade platschefen kunnat arbeta med det han egentligen ska göra.

För att få fler som arbetar inom produktionen tror beställarna på att ge mer ansvar åt nytutexaminerade direkt när de börjar.

Beställarna anser att detta gör att de nya höjer sig, utvecklas snabbare och bättre. Något som också framhävs är att beställarna tycker att det måste bli tydligare att en platschefstjänst är en roll för en utbildad ingenjör. De tycker inte att det ska vara en snickare som endast jobbat sig uppåt för denne har, oftast, inte rätt kompetens gällande ekonomi och andra administrativa uppgifter. Det har även påpekats att om det går att städa upp platschefsrollen till den mer ursprungliga kärnverksamheten, höja dennes roll och därmed lägga mer av de tekniska lösningarna på arbetsledarna så kan detta locka företagsledare från andra branscher och det kan även öppna upp för att fler kvinnor blir platschefer.

Underentreprenör (UE)

Underentreprenörerna är generellt sett också väldigt nöjda med både organisationsstruktur och samarbete med huvudentreprenören. Merparten av underentreprenörerna anser inte att det behövs någon väsentlig förändring i organisationen på arbetsplatsen. Det som påpekas är att det, från huvudentreprenörens sida, krävs en erfaren arbetsledare som hela tiden finns ute på bygget för att lösa de vardagliga problemen som dyker upp och agera länk mellan kontoret (platschefen) och de yrkesarbetande.

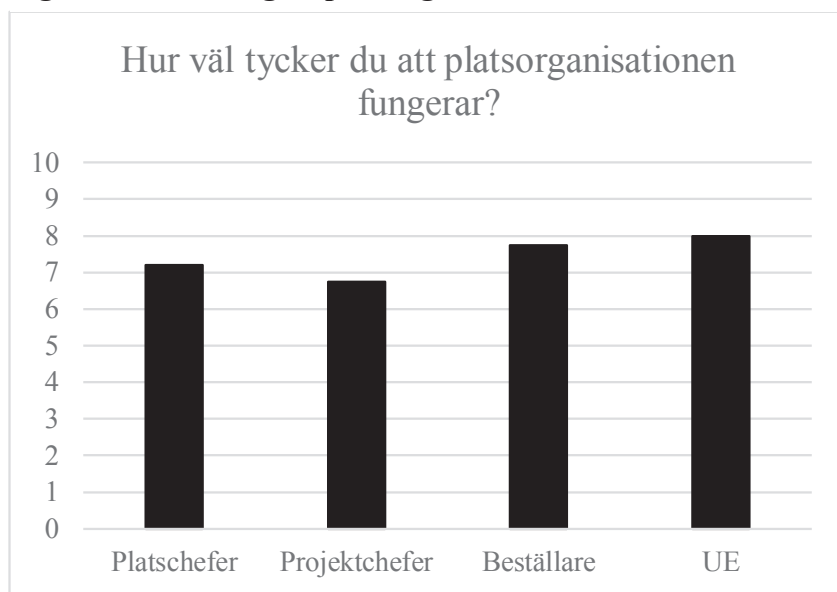
De flesta av underentreprenörerna hävdar att nyutexaminerade ska börja i produktionen, då det är en förutsättning till en god karriär. För att få fler studenter att inse detta anser underentreprenörerna att skolorna bör informera mer och åka ut på fler studiebesök. För att locka fler till produktionen tror även en del underentreprenörer att de nyutexaminerade behöver få mycket ansvar redan från start, för att sedan växa i rollen.

Underentreprenörerna är generellt ganska öppna till en förändring i organisationsstrukturen, men påpekar att det som egentligen är viktigast är en bra kommunikation. Merparten hävdar att med kunniga och engagerade arbetsledare kan det frigöras tid för platschefen att hinna jobba med planering och uppföljning av ekonomi.

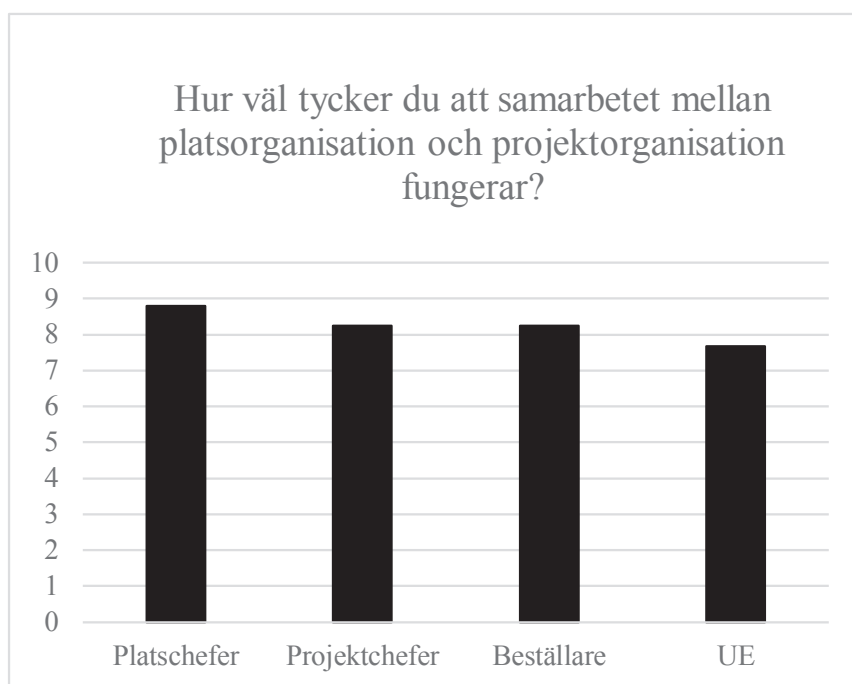
Likheter och skillnader i svar mellan kategorierna

Innan intervjuerna genomfördes fick intervjuobjekten besvara en enkät. I denna fick de värdera några olika frågor om platsorganisationen och samarbete. Nedan syns en sammanställning av dessa svar, där 1 räknas som väldigt dåligt och 10 som väldigt bra.

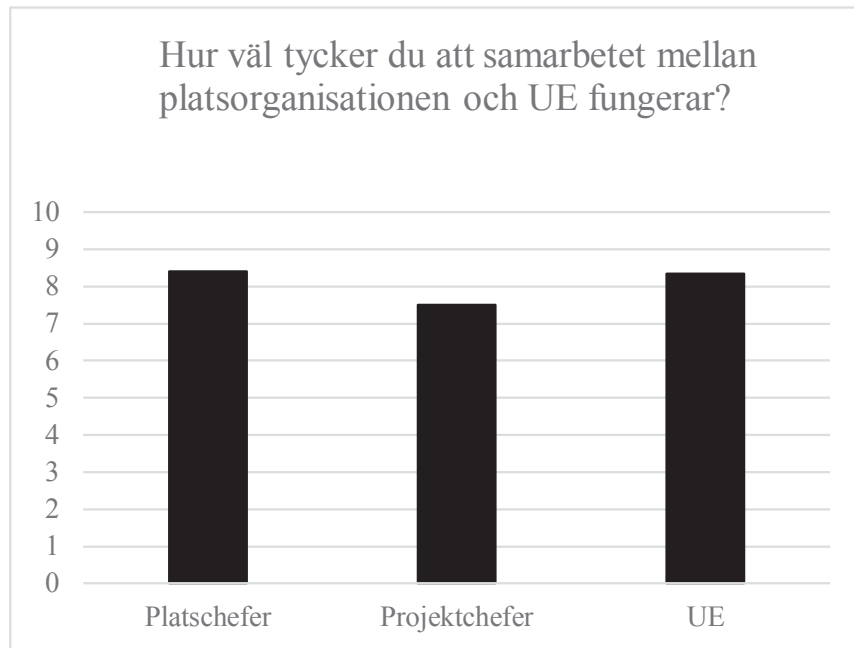
Figur 3 - Värdering av platsorganisationen



Figur 4 - Värdering av samarbete med projektorganisation



Figur 5 - Värdering av samarbete med UE



Figur 6 - Värdering av den traditionella platsorganisationen



Som syns i diagrammen ovan är de olika kategorierna relativt ense vid värderingen av de olika frågorna. Men, som vi beskrivit ovan, gick åsikterna något isär vid de djupare diskussionerna. Det som framkom vid diskussioner av värderingarna, och som i princip alla är ense om, är att kommunikationen är en av de viktigaste nyckelfaktorerna till ett lyckat samarbete. Det som också lyfts fram av många är att arbetsledarens roll måste bli tydligare och det ska gärna vara flera arbetsledare. Något som också är återkommande i samtliga kategoriers svar är ett par punkter om hur nyutexaminerade ska lockas till produktionen. Det som oftast lyfts fram är:

- Högre lön för personer i produktionen.
- Ge nyutexaminerade ansvar från första dagen.
- Skolan måste informera mer om produktionen eller återskaffa praktiken.

De skillnader som framkommit i intervjuerna ligger till största del i tankesättet. Beställare och projektchefer är överlag längre komna i sina tankar kring organisationens framtida struktur. Platscheferna ser förändringen mer på kort sikt och det blir då svårare att visualisera en förändring. Utöver detta framkom det att platscheferna oftast tänker på förändringar som gynnar dem själv mest. Oftast då vad som skulle underlätta i deras dagliga arbete mest så att de kan ägna sig åt annat. Projektchefer och beställare ser ofta till vad som gynnar projektet mest och hur det kan utvecklas på alla plan.

5.1.1.3 Individuella resultat

I bilaga 5 återfinns de resultat som framkommit vid varje intervju mer detaljerat. Som grund för dessa ligger i sin tur de enkäter som finns bifogade i bilaga 1-4.

6 Analys

I analysen sammanfattas och tolkas informationen från teoridelen tillsammans med resultaten från den empiriska undersökningen, det vill säga intervjuresultaten. Fokus i denna analys ligger på att sammankoppla resultatet från empirin med de teoretiska modeller som presenterats. Vi har valt att dela upp analysen i ett antal olika avsnitt som till stor del sammanfaller med avsnittsindelningen i teoridelen. Dessa delar har vi valt att kalla Projektledning, Upphandling och Arbetsmiljö.

6.1 Projektledning

6.1.1 Organisation och organisering

6.1.1.1 Holistiskt & hierarkiskt

Generellt sett syns större förmåga att tänka kring förändring och framtid hos beställare och i viss mån projektchefer än hos platschefer och underentreprenörer. Detta kan bero på att platscheferna och underentreprenörerna är för nära produktionen för att kunna granska den på ett objektiva sätt. I några detaljfrågor märks dock ett visst missnöje kring hanteringen. I intervjuresultaten uppger många att de vill

arbeta på ett mer holistiskt sätt, jämfört med det hierarkiska arbetssätt som finns i byggproduktionen idag. I teorin finns det stöd för att ett holistiskt arbetssätt passar byggproduktionen bättre eftersom denna enligt teorin lämpar sig bättre för en mindre organisation som ska utföra ett komplext projekt. Dock menade många i intervjuerna att en hierarkisk beslutsordning är nödvändig inom byggproduktionen. Detta är dock en motsägelse mot det arbetssätt som många säger sig vilja uppnå. Eftersom en hierarkisk organisation ofta letar efter tekniska lösningar på ett problem som beror på bristande ledarskap och kommunikation. Den hierarkiska organisationen är dock fokuserad på produktion och på att komma framåt, samt att stor vikt läggs vid planering. Men enligt teorin passar den bäst för enkla projekt i komplexa organisationer, en motsats till vad byggproduktion innebär.

6.1.1.2 Organisationsteoretiska skolor

Från ovanstående stycke förs analysen osökt vidare in på ledarskap och organisationsteori. Det hierarkiska arbetssätt som, enligt våra intervjuer, dominerar byggproduktionen hör till den byråkratiska organisationsteorin. Denna förespråkar en klar och detaljerad ansvarsfördelning, vilket också har efterfrågats i intervjuerna. Dock visar Human Relations-teorin att produktiviteten ökar när projektmedlemmarna får känna uppskattning och gemenskap i det jobb som utförs. En ackordslön eller en prestationsorienterad organisation bidrar nödvändigtvis inte till bättre resultat, vilket ofta påstås inom Taylorismen. Projektchef 4 menar till och med att ackordslönerna för yrkesarbetarna bör avskaffas. Även Sociotekniken menar att medarbetarnas drivkraft främst kommer från ledarens förmåga att kunna motivera och engagera. Det har i intervjuerna framkommit att nytutexaminerade bör ges mer ansvar från första dagen så att

de ska känna sig engagerade och utvecklas i sin roll, vilket Sociotekniken stödjer.

6.1.1.3 Projektorganisering

I intervjuerna har det framkommit att platschefer ofta vill, och bör, vara med och planera projekten i tidigt skede. Inom Project Management-begreppet pratas det mycket om vikten av den tidiga planeringen och användande av avancerade program och modeller. För att detta ska vara framgångsrikt krävs dock ett större antal resurser. Detta finns eventuellt i projekteringen, men intervjuresultaten säger att platscheferna ofta bara har en arbetsledare och efterfrågar fler sådana. Även beställarna efterfrågar och tror på fler unika funktioner inom platsorganisationen. Teorin visar också att de flesta projekten är resursbegränsade snarare än tidsbegränsade. I praktiken är det endast de enklaste modellerna av programmen som används och dessutom ofta på ett felaktigt sätt. Ny forskning visar att implementeringen av planeringen i produktionen ofta är undermålig. Det finns inget egenvärde i skapa en detaljerad planering om inte resurserna finns för att implementera den i produktionen. För att återkoppla till ovan krävs det alltså fler funktioner på arbetsplatsen för att utföra projektet på det sätt som det är planerat. Samtliga platschefer vill ha mer stöd i produktionen för att kunna lägga mer tid på planering och styrning av projektet. De menar att detta skulle ge såväl tidsmässiga som ekonomiska vinster i projekten. Enligt platscheferna är ytterligare en vinst i detta att de kan uppdatera planeringen under projektets gång, något som teorin också belyser vikten av, då det är viktigt att inte endast jämföra utfallet med planeringsfasen.

6.1.2 Ledarskap

I teorin sägs det att ledarskapet har utvecklats under de senaste årtiondena och att ledarskapsstilen har vandrat från en autokratisk (se 4.1.1.1) till en deltagande ledarskapsstil. Vissa av våra intervjuade berättar att de upplever att platscheferna inom byggproduktionen också delvis har gjort denna resa. I intervjuerna framgår att merparten av de intervjuade platscheferna idag har en ledarskapsstil som skulle kunna klassificeras som en rådgivande, då många diskuterar frågor med sina medarbetare innan beslut tas. Teorin visar att en ledares effektivitet idag mäts i hur dennes enhet presterar och inte personliga egenskaper. Moderna ledare behöver andra egenskaper än tidigare nämligen förmågan att leda och entusiasmera. Enligt Kairos Future kommer framtidens ledare i större utsträckning behöva arbeta med utökad samverkan och att lösa problem gemensamt. Detta berörs i våra intervjuer då flera poängterar att det i framtiden antagligen kommer bli ännu fler, specialiserade, UE på arbetsplatsen. Detta pekar på att ledarna måste vara än mer lyhörda och villiga att lösa problem i grupp.

En aspekt att ta hänsyn till är att byggbranschen, i dagsläget, är väldigt mansdominerad, speciellt i produktionen. Enligt teorin börjar kvinnorna, enligt statistiken, komma ikapp i de lägre chefsnivåerna. Det finns en möjlighet att det i framtiden blir fler kvinnor inom byggproduktionen. Om det finns skillnader i ledarskapsstilarna mellan män och kvinnor så kommer detta påverka arbetsplatserna. Resultaten inom forskningen på detta område går isär, där vissa menar att det inte finns några skillnader, medan andra menar att den kvinnliga ledarskapsstilen karakteriseras av större samarbete mellan chef och underordnad samt större fokus på samverkan på arbetsplatsen. Om detta skulle vara sant så stämmer det väl överens med de framtida krav som kommer ställas på en

ledare. Det innebär i så fall dessutom att den kvinnliga ledarskapsstilen kan sägas vara av deltagande typ (se avsnitt 4.1.1.1), vilket stödjer utvecklingen från autokratiska till deltagande ledarskapsstilar.

6.1.3 Kommunikation

Teorin menar att kommunikationen är den ensamt viktigaste processen i alla organisationer. Den är avgörande för dels den interna integreringen, men också för det externa samarbetet. Just kommunikationen har våra intervjupersoner också som den enskilt viktigaste faktorn. I figur 5 syns hur väl som samarbetet mellan platsorganisationen och UE upplevs. I våra intervjuer har det framkommit att det är just kommunikationen som är den viktigaste faktorn för detta samarbete. Projektchef 2 menar på att om samarbetet är bra så är det på grund av att kommunikationen är bra. Han menar också att företagen som är totalentreprenör har ett stort ansvar i att se till att de tider som avtalats hålls och att förändringar kommuniceras ut i god tid. Teorin visar också att kvalitén på besluten är beroende av kvalitén på underlaget som måste kommuniceras av platsorganisationen.

6.2 Upphandling

I våra intervjuer har det framkommit att en del klagar på att underentreprenörerna inte har tillräckligt med arbetsledning på arbetsplatsen. Detta trots att arbetsledning betalas för i avtalet. De intervjuade känner att arbetsledaren mer är som en försäljare och i princip överger sina montörer när de väl börjat. Detta innebär att huvudentreprenören även får arbetsleda underentreprenörernas montörer och mycket tid går till att hjälpa dessa med vardagliga frågor som borde lösts av underentreprenörens arbetsledare. Åsikterna om hur detta ska lösas går isär bland de intervjuade. En del tycker att underentreprenören ska pressas hårdare och tvingas till att ha en arbetsledare på plats. Andra tycker att arbetsledningen ska förhandlas bort helt i avtalen och läggas på interna arbetsledare. I så fall ska detta speglas i entreprenadens pris. Dock bör noteras att de flesta inom platsledningen tycker att samarbetet med underentreprenören är mycket bra, vilket framgår i figur 5. I teorin är detta kopplat till begreppet totalkostnadsanalys, det vill säga att det bör utredas vilket alternativ som har den lägsta totalkostnaden istället för att handla upp på samma sätt som alltid gjorts.

Underentreprenörerna tror själva att det kommer bli fler, mer specialiserade underentreprenörer i framtiden. Detta medför en större arbetsbelastning för huvudentreprenörens platsledning om dessa inte handlas upp med egen arbetsledning. De intervjuade tror också att det kommer bli fler totalentreprenader inom huvudtotalentreprenaden, alltså fler upphandlade enligt ABT06 istället för AB04. Anledningen till detta sägs vara för att dessa entreprenörer blir så specialiserade att det blir svårt för platsledningen att arbetsleda dem. Detta innebär att huvudentreprenören överför risk från sig själv till sina underentreprenörer. Det är viktigt att väga en eventuell

merkostnad för en totalentreprenad mot fördelen av en minskad risk. Fördelarna med fler totalentreprenader kan vara att endast en blir tydligt ansvarig för ett visst moment. Dessutom stödjer det den innovativa processen. Fler underentreprenörer medför ett utökat krav på samordning från huvudentreprenörens sida. Teorin menar att det finns flera fördelar med en utökad samverkan men att framgången beror på hur engagerade aktörerna är. För att få underentreprenörerna till att mer aktivt samarbeta sinsemellan kan olika ersättningsformer användas. Till exempel med incitament för att belöna samarbete som bidrar till total förkortad byggtid.

6.3 Arbetsmiljö

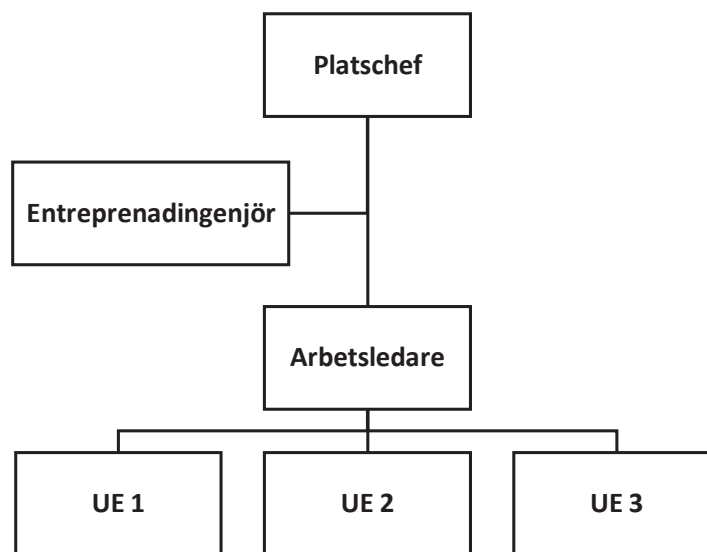
I intervjuerna har det framkommit att arbetsmiljön är en viktig fråga på byggarbetsplatsen. Enligt svensk lagstiftning är det BAS-U som har det övergripandet ansvaret på plats, i praktiken är detta alltid platschefen, detta arbete tar mycket tid i anspråk från platschefen. Enligt våra intervjuer kan detta stora ansvar avskräcka många från att vilja anta rollen som platschef, då de känner att de inte har tillräcklig kunskap inom området. Anledningen till detta är att arbetsmiljö innefattar en rad olika områden såsom psykisk, fysisk och social miljö. Dessa kan ofta vara svåra att bemästra på en byggarbetsplats eftersom arbetet sker väldigt tätt inpå varandra och de olika yrkesgrupperna är så starkt beroende av att den andra presterar det som är utsagt. Enligt avsnitt 4.3.1.2 har BAS-U, i dagsläget platschefen, ett väldigt stort ansvar, något som kan ses i punktlistan. Vissa intervjuade menar att detta ansvar är orimligt stort, speciellt om det finns många totalentreprenader inom huvudtotalentreprenaden. Projektchef 4 menar till och med att lagstiftningen bör ändras. Ett alternativ till detta, som framkommit i intervjuerna, kan vara att ha en eller flera arbetsmiljöansvariga inom företaget som tar över BAS-U-ansvaret från platscheferna. Denna person ska då ha erforderlig utbildning på området och ska endast arbeta med dessa frågor. Detta ligger också i linje med det som tagits upp tidigare om fler, olika yrkesroller på byggarbetsplatsen. Det minskar även arbetsbördan för platschefen och ger denne mer tid att ägna sig åt andra frågor.

6.4 Organisationsstrukturer

I detta stycke går vi igenom några olika alternativ och synpunkter som de intervjuade har haft på hur platsorganisationens struktur ska se ut. Vi analyserar sedan konsekvenserna av de olika strukturerna utifrån avsnitten ovan, samt teoriavsnittet.

6.4.1 Traditionell platsorganisation

Figur 7 - Traditionell platsorganisation



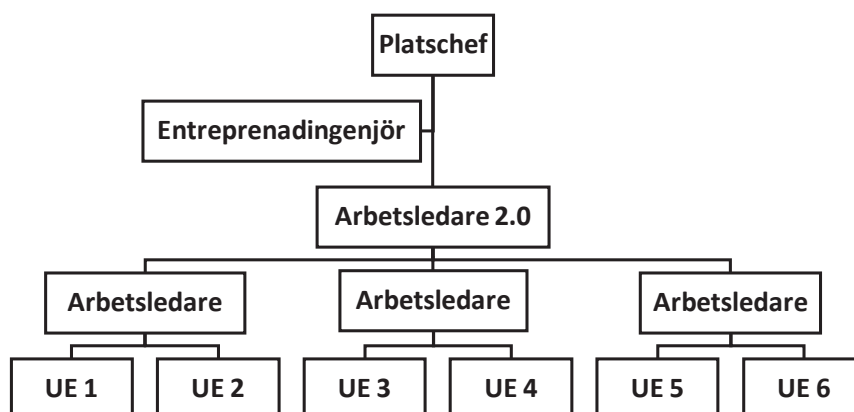
Funktionen av denna struktur togs upp i den första diskussionsfrågan för samtliga intervjuade. Generellt tyckte platscheferna och underentreprenörerna, med vissa undantag, att den traditionella organisationen fungerade bra men

samtliga hade synpunkter på mindre förändringar. Med andra ord var ingen helt nöjd. De förändringar som önskades var fler arbetsledare och att dela upp dessa på olika ansvarsnivåer, det vill säga med en huvudarbetsledare (i intervjuerna kallad för arbetsledare 2.0).

Denna organisationsstruktur är till sin utformning hierarkisk, men på nivån mellan arbetsledare och underentreprenörer finner vi en holistisk nivå. Detta innebär att arbetsfördelningen och ansvarsområden mellan olika arbetsledare ofta överlappar varandra. Detta ställer stora krav på internt ledarskap och teamwork samt förmågan att kunna lära sig av sina misstag och vara flexibla. För denna koordination krävs en kommunikation där man anpassar sig till varandra och det är viktigt att kommunikationen är effektiv, se grundreglerna för kommunikation i avsnitt 4.1.3.1. För att denna struktur ska fungera optimalt bör platschefen ha en autokratisk eller patriarkalisk ledarstil medan arbetsledarna måste ha en rådgivande eller deltagande ledarskapsstil, se avsnitt 4.1.1.1.

6.4.2 Hierarkisk platsorganisation

Figur 8 - Hierarkisk platsorganisation

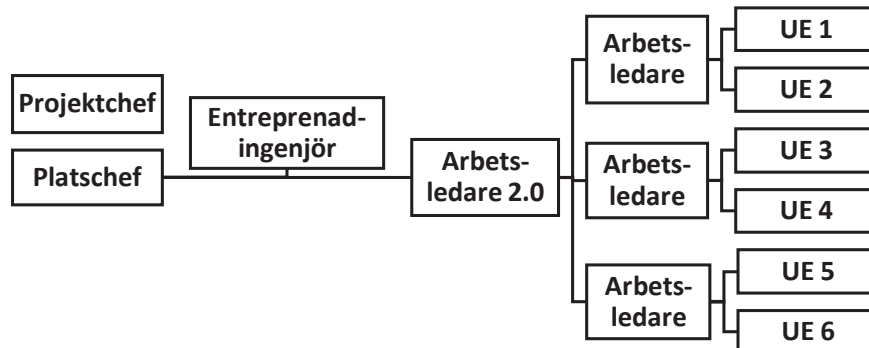


Många har nämnt behovet av olika nivåer på arbetsledare. Anledningen till detta är dels för att skapa en tydligare karriärväg som gör det lättare att hålla kvar arbetsledare i produktionen och som kan locka fler nyutexaminerade dit. Det blir även ett sätt att avlasta platschefen då arbetsledare 2.0 tar merparten av de tekniska frågorna, denne bör då vara en person med gedigen erfarenhet och kunskap av byggtekniska lösningar. Enligt Platschef 1 kan då arbetsledare 2.0 agera som ett filter för frågor till platschefen. Genom att dela upp underentreprenörerna på olika arbetsledare fås en tydligare organisation där det, enligt UE 1, är mindre risk för att något faller mellan stolarna. Detta ger även en möjlighet för arbetsledarna att specialisera sig på olika områden och att platschefsrollen blir mer uppstudad och att denne får mer tid till att planera och styra projektet, menar Beställare 4 och Beställare 1.

Denna struktur är hierarkisk hela vägen från platschef till underentreprenör vilket ger en tydlig och precis ansvarsfördelning. Denna organisation blir enligt teorin väldigt lik produktionskraven och kommer att lämpa sig väl för detaljplanering av arbetsuppgifterna. Strukturen passar bra för personer med autokratisk och patriarkalisk ledarskapsstil, givetvis kan även övriga ledarskapsstilar fungera här men det är ingen förutsättning. Denna organisation ställer mindre krav på kommunikation och samordning mellan arbetsledarna, men mycket samordningsansvar läggs på arbetsledare 2.0 som får agera nav i produktionen.

6.4.3 Platt platsorganisation

Figur 9 - Platt platsorganisation



Många har nämnt att de skulle vilja arbeta mer holistiskt, men att det ändå krävs en tydlig beslutsordning. Vid en första anblick kan denna organisationsstruktur lätt misstas för att vara identisk med den hierarkiska organisationsstrukturen (se figur 8) men skillnaden ligger i hur den tolkas. Denna organisation är en platt organisation, där din närmaste chef ska ses som ett stöd som står bakom en, istället för en chef som står ovanför. Denna specifika organisationsstruktur förespråkades av Projektchef 2 som anser att platschefen och projektchefen arbetar sida vid sida och är tillsammans ytterst ansvariga för projektet.

På pappret är denna organisationsstruktur en hierarkisk struktur, men arbetssättet är mer holistiskt och ledarskapsstilarna som krävs är mer deltagande. Detta är ett sätt att kombinera fördelarna med den hierarkiska organisationens tydliga beslutsvägar med det interna ledarskapet och teamwork-känslan från den holistiska organisationen. Om det skulle finnas skillnader mellan manligt och kvinnligt ledarskap skulle denna typ av organisationsstruktur, enligt teorin, passa kvinnor bättre. Denna typ av organisation är beroende av att samtliga medarbetare känner engagemang och driv för uppgiften.

7 Slutsats

Nedan presenteras de slutsatser som dras utifrån tidigare analys.

7.1 Platschefsrollen

Dagens roll som platschef kräver väldigt mycket av funktionen. Många arbetsuppgifter som platschefen idag utför kan inte påstås höra till kärnverksamheten. Många kan avskräckas av det ansvar som platschefen har, såväl ekonomiskt, planeringsmässigt som arbetsmiljömässigt. Dessutom ställs väldigt höga krav på tekniskt kunnande, något som oftast bara kan erhållas genom lång erfarenhet inom branschen. Ovanstående krav medför att kandidatlistan för platschefstjänsten blir väldigt kort.

För att utöka listan krävs en uppstädning av platschefsrollen där denne återgår till den värdeskapande kärnverksamheten, nämligen planering av tid och ekonomi samt ett övergripande ledarskap. Genom denna fokusering av rollen utökas möjligheterna för att öka attraktiviteten för tjänsten och antalet möjliga kandidater ökar eftersom platschefen då inte nödvändigtvis måste komma från byggbranschen.

7.2 Karriärväg

För att locka fler till produktionen måste en tydligare karriärväg med fler olika steg finnas. Det bör finnas flera olika nivåer på arbetsledare där den övre nivån kan kallas arbetsledare 2.0. Denna tjänst innebär ett större ansvar, större tekniskt kunnande och givetvis också en högre lön. Denne kommer att ta hand om i princip alla produktionstekniska frågor, agera som ett stöd/samordnare för övriga arbetsledare som då ligger närmare produktionen. Detta förfarande kommer att bidra till den uppstädning av platschefsrollen som nämns i avsnitt 7.1.

I framtiden kommer entreprenörerna vara allt mer specialiserade på enskilda moment. Detta kommer bidra till att även arbetsledarna kommer att behöva vara mer specialiserade och att arbetsuppgifterna blir allt mer komplexa och detaljerade. Det är då rimligt att arbetsledare specialiserar sig inom olika områden till exempel stommontage, stomkompletteringar eller rumskompletteringar.

Denna struktur ställer dock höga krav på ”Arbetsledare 2.0” och denna position kan, i dagsläget, vara svår att resurssätta. Om en karriärväg byggs upp enligt ovan kommer det bli en mer naturlig utveckling mot denna tjänst. Därmed kan problemet med resurssättning minska eller på sikt försvinna. Platschefstjänsten blir då också mer naturlig att tillsätta och det kan efterhand locka fler personer till produktionen eftersom karriärvägen får fler trappsteg.

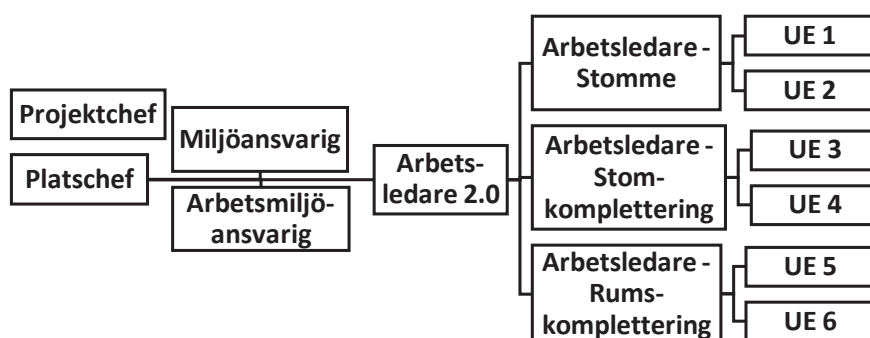
7.3 Platsorganisationens storlek

Det kan kännas naturligt att lösa resursproblem genom att minska på arbetsplatserna och slå ihop tjänster. Dock kommer platsorganisationerna i framtiden bli ännu större. Detta på grund av att byggandet blir allt mer komplext och att specialfrågorna blir allt svårare. Det är tydligt att beställarorganisationerna vill se fler ur entreprenörens organisation, såsom projektchefen, permanent på byggarbetsplatsen i större projekt. För att kunna lösa problemen med resurssättningen av platschefsrollen kommer det krävas fler andra roller på plats såsom miljöansvarig och eventuellt även arbetsmiljöansvarig. Därmed kommer platsorganisationen växa snarare än att krympa men tjänsterna kommer bli mer diversifierade.

7.4 Framtidens platsorganisation

I figur 10 syns vad vi tror kommer bli framtidens platsorganisation i större projekt. Den härstammar från den platta platsorganisationsstrukturen (se avsnitt 6.4.3) men har ytterligare uppdelning av det som idag ligger under entreprenadingsrollen eller platschefsrollen. Denna struktur har även mer specialiserade arbetsledare som är experter på sina respektive moment.

Figur 10 - Framtidens platsorganisation



8 Diskussion

8.1 Framtidens platsorganisation

När vi började detta projektarbete trodde vi att framtidens arbetsplats skulle vara mer nedbantad och att funktioner skulle slås ihop. Men efter att ha studerat teorin och hållit intervjuer blev det ganska klart att detta inte är rätt väg att gå, det är snarare motsatsen som kommer krävas i framtiden.

Anledningen till detta är att byggnationen blir mer komplex med avseende på miljö-, fukt- och energikrav och därmed blir arbetsplatserna mer komplexa och kräver en annan kompetens hos platsorganisationen. Dessa förhöjda krav, tillsammans med höga krav på arbetsmiljön, medför att arbetsplatsorganisationen snarare måste utökas och specialiseras. En faktor att ta hänsyn till är att andelen utländsk arbetskraft ökar och att arbetsplatserna blir allt mer internationella. Detta är en utveckling som redan skett i många andra europeiska länder, där man på arbetsplatsen oftast bara pratar engelska. Denna utveckling har inte nått Sverige ännu men det är troligt att detta kommer att innebära att vi, i framtiden, kommer att få se mer utländsk arbetskraft även på ledande positioner i platsorganisationen.

I figur 10 presenterade vi en lämplig framtida platsorganisation utifrån de krav som kan tänkas att finnas på ett bygge. Den främsta svagheten med denna organisation är

att den är dyrare än en nuvarande platsorganisation och kan initialt vara svårare att resurssätta. I takt med att det blir högre krav på byggnadernas prestanda blir byggena mer komplexa för att möta dessa krav. Det känns då orealistiskt att hävda att det som idag kallas för den traditionella platsorganisationen ska kunna möta dessa krav. Det känns också orealistiskt och ohållbart att en person ska slita ut sig och vara expert på samtliga områden. Att då istället dela upp ansvaret på flera olika instanser bör kunna höja kvalitén i slutprodukten, minska antalet fel och därmed kostnaderna för att åtgärda dessa och potentiellt även höja byggproduktionens rykte.

Samtliga intervjuade inom platsorganisationerna hävdar att de behöver mer tid att lägga på det som får benämnas som kärnverksamheten, det vill säga planering och ekonomi. Samtliga hävdar dessutom att detta potentiellt kan minska kostnader för felhantering och liknande. En aspekt som är viktig att bära med sig är att det även finns ett ansvar hos beställarna och kunderna att inse att denna typ av standard kostar mer och inte enbart skjuta över all risk på entreprenörens organisation och kräva högpresterande byggnader till ett orimligt pris. Att bygga nya, energisnåla och moderna bostäder kostar mer, med de förhöjda krav som finns, än vad det gjort tidigare. En vision som finns är att samtliga hus som produceras år 2020 ska vara så kallade Nollenergihus, om detta ska vara möjligt måste en förändring i attityden kring kostnaderna ske.

8.2 Styrkor och svagheter i rapporten

De främsta styrkorna med denna rapport är att de teoretiska källorna är väl differentierade, många och varierade i typ. Ytterligare styrka är de antal intervjuer som genomförts och de intervjupersoner som ställt upp. Även här är dessa väl differentierade, men också väldigt relevanta och tillför en legitimitet till rapporten. Svagheter i denna rapport är främst avsaknad av kvantitativa data och en klar mansdominans bland intervjuobjekten. Dessvärre beror det sistnämnda på svårigheten att hitta kvinnliga platschefer, arbetsledare och projektchefer att intervjua. Avsaknaden av kvantitativa data medför att våra mätdata i resultaten endast kan ses som riktvärden för denna kategori av människor. Avsaknaden av kvinnliga intervjupersoner kan ha medfört att resultaten blir något vridna åt det mer hierarkiska hållet och att vi tappar det holistiska perspektivet. Detta har vi försökt ta hänsyn till både i teoridelen och i analysdelen.

Vi hade ett visst bortfall i våra intervjuer. Vi hade inga interna bortfall, däremot har vi en del externa bortfall. Dessa är inom gruppen underentreprenörer på installationssidan, det vill säga VVS, El och Ventilation. Anledningen till bortfallet inom just denna grupp beror på att personerna som är tillfrågade är samma personer som i intervjuerna benämns som inte tillräckligt deltagande och aktiva på arbetsplatsen. Dessutom tror vi att det finns en rädsla bland dessa företag för att uttala sig negativt/kritiskt mot entreprenören och då eventuellt förlora framtida entreprenader. Detta bortfall medför att vi missar en del av underentreprenörernas synpunkter på platsorganisationens arbete och struktur.

Referenser

- Arbetslivskoll.se. (u.d.). *Arbetsmiljön är viktig*. Hämtat från Arbetslivskoll.se: <http://www.arbetslivskoll.se/wp-content/blogs.dir/9/files/2013/04/arbetsmiljo.pdf> den 11 03 2015
- Arbetsmiljöverket. (2015). *Arbetsmiljölagen - med kommentarer*. Stockholm: Arbetsmiljöverket.
- Archibald, R. D. (1990). Project Team Planning: The Need, Methods, and Benefits. i H. Reschke, & H. Schelle, *Dimensions of Project Management. Fundamentals, Techniques, Organization, Applications*. Berlin: Heidelberg: Springer. Hämtat den 20 03 2015
- Ashcraft, K., Kuhn, T. R., & Cooren, F. (2009). Constitutional Amendments: "Materializing" Organizational Communication. *Academy of Management Review*, 3, 1-64.
- Asplund, J. (1967). *Om Mättnadsprocesser*. Göteborg: Korpen.
- Barczak, G., & Wilemon, D. (1989). Leadership Differences in New Product Development Teams. *Journal of Product Innovation Management*, 6(4), 259-267.
- Barker, J., Tjosvold, D., & Andrews, I. R. (March 1988). Conflict Approaches of Effective and Ineffective Project Managers: A Field Study in a Matrix

- Organization. *Journal of Management Studies*, 25(2), 167-178.
- Bayes, J. (1987). *Do female managers in public bureaucracies manage with a different voice?* Dublin.
- Beställare 1 (2015). Intervju med Beställare 1. Malmö, Skåne, Sverige.
- Beställare 2 (2015). Intervju med Beställare 2. Malmö, Skåne, Sverige.
- Beställare 3 (2015). Intervju med Beställare 3. Malmö, Skåne, Sverige.
- Beställare 4 (2015). Intervju med Beställare 4. Malmö, Skåne, Sverige.
- Bienkowski, D. (1988). Selecting and Implementing Project Management Software. *Journal of Information Systems Management*, 5(4), 25-31.
- Blauner, R. (1984). *Alienation and Freedom*. Chicago: University of Chicago Press.
- Briner, W., Geddes, M., & Hastings, C. (1990). *Project Leadership*. Gower, United Kingdom: Aldershot.
- Butler, A. J. (1993). Project Management: A Study in Organizational Conflict. *Academy of Management Journal*, 16(1), 84-101.
- Byggandets kontraktskommitté (BKK). (2014). *Allmänna bestämmelser och andra standardkontrakt för byggsektorn* (6:e uppl.). Mölnlycke, Sverige: Svensk Byggtjänst och Föreningen Byggandets kontraktskommite, BKK.
- Byggledarskap.se. (den 10 12 2014). *Ledarskap*. Hämtat från Byggledarskap: <http://byggledarskap.se/wp->

content/uploads/utvecklingen-inom-ledarskap.pdf
den 20 03 2015

Byggledarskap.se. (den 10 12 2014). *Organisationskunskap*.
Hämtat från Byggledarskap:
[http://byggledarskap.se/wp-
content/uploads/organisationsteori.pdf](http://byggledarskap.se/wp-content/uploads/organisationsteori.pdf) den 26 03
2015

Byggledarskap.se. (den 10 12 2014). *Planering*. Hämtat från
Byggledarskap: [http://byggledarskap.se/wp-
content/uploads/projektplanering.pdf](http://byggledarskap.se/wp-content/uploads/projektplanering.pdf) den 26 03 2015

Byggledarskap.se. (den 10 12 2014). *Projektperspektiv*.
Hämtat från Byggledarskap:
[http://byggledarskap.se/wp-
content/uploads/byggprojektets-yrkesroller.pdf](http://byggledarskap.se/wp-content/uploads/byggprojektets-yrkesroller.pdf) den
05 03 2015

Byggledarskap.se. (den 10 12 2014). *Projektperspektiv 2*.
Hämtat från Byggledarskap:
[http://byggledarskap.se/wp-
content/uploads/byggprojektens-kritiska-faktorer.pdf](http://byggledarskap.se/wp-content/uploads/byggprojektens-kritiska-faktorer.pdf)
den 12 03 2015

Christensen, S., & Kreiner, K. (December 1989).
Projektledelse i en ufuldkommen verden.
Økonomistyrning & Informatik, 5(3), ss. 113-130.

Christensen, S., & Kreiner, K. (1991). *Projektledelse i løst
koblede system - ledelse og læring i en ufuldkommen
verden*. København: Jurist- og Økonomiforbundets
Forlag.

Clampitt, P. G. (2010). *Communicating for Managerial
Effectiveness*. Los Angeles: Sage.

- Collin, P. (2015). *Byggcheferna*. Hämtat från <http://byggcheferna.se/2015/01/08/brist-pa-platschefer-flaskhals-for-nybyggnation/> den 25 02 2015
- Daft, R. L. (1992). *Organization Theory and Design* (4 uppl.). Saint Paul, MN: West.
- De Dreu, C. C., & Gelfand, M. J. (2008). *The Psychology of Conflict and Conflict Management in Organizations*. New York: Taylor & Francis Group.
- Dinsmore, P. C. (1984). *Human Factors in Project Management*. New York, NY: AMACOM.
- Eagly, A., & Johannesen-Schmidt, M. (2001). The leadership styles of women and men. *Journal of Social Issues*, 781-191.
- Eagly, A., & Johnson, B. (1990). Gender and leadership style: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, ss. 233-256.
- Eriksson-Zetterquist, U., Kalling, T., & Styhre, A. (2006). *Organisation och organisering* (3 uppl.). Malmö: Liber AB.
- Fernström, G. (2009). *Samverkan, lean tänkande och industriellt byggande i symbios för att utveckla bygg: En executive bok för att förändra och utveckla byggverksamhet* (1 uppl.). Riga: Gösta Fernström.
- Fernström, G. (den 27 09 2011). *Skilj på samverkansform, entreprenadform, ersättningsform, resp upphandlingsform*. Hämtat från Samverkan och partnering inom bygg och fastighet: <https://samverkanochpartnering.wordpress.com/2011/09/27/skilj-pa-samverkansform-entreprenadform->

ersättningsform-resp-upphandlingsform/ den 12 03
2015

- Förnyelse I Anläggningsbranschen (FIA). (2006). *Utökad samverkan: En svensk modell för anläggningsbranschen*. FIA Sverige.
- Gillis, T. (2008). *The IABC Handbook of Organizational Communication*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Goodman, R. A. (1981). *Temporary Systems: Professional Development, Manpower Utilization, Task Effectiveness, and Innovation*. New York, NY: Praeger. Hämtat den 20 03 2015
- Goodman, R. A., & Goodman, L. P. (09 1976). Some Management Issues In Temporary Systems: A Study of Professional Development and Manpower - The Theater Case. *Administrative Science Quarterly*, 21, 3. Hämtat den 20 03 2015
- Grenholm, C.-H. (1988). *Arbetets mening - en analys av sex teorier om arbetets syfte och värde*. Uppsala: Almqvist & Wiksell.
- Gustafsson, L., & Andersson, H. (2014). *Projektuppgift VBEN01 - Kv. Bohus 5*. Byggproduktion. Lund: Författarna.
- Hansson, B., & Pemsell, S. (2011). *Beställarens nycklar till framgång*. Stockholm: Svensk Byggtjänst AB.
- Hansson, B., Widén, K., & Gröning, P.-Å. (2004). *Byggprocessforum för en effektivare process*. Lund: Construction Management Publications.
- Hansson, B., Widén, K., & Gröning, P.-Å. (2004). *Byggprocessforum för en effektivare process*. Lund: Construction Managment Publications.

- Harbison, F., & Myers, C. A. (1959). *Management in the Industrial World*. New York: McGraw-Hill.
- Harris, T. E., & Nelson, M. D. (2008). *Applied Organizational Communication: Theory and Practice in a Global Environment* (3 uppl.). New York: Taylor & Francis Group.
- Heide, M., Johansson, C., & Simonsson, C. (2005). *Kommunikation & organisation*. Malmö: Liber AB.
- Helgesen, S. (1990). *The Female Advantage*. New York: Doubleday.
- Hill, R. E. (1975). Interpersonal Compability and Workgroup Performance. *Journal of Applied Behavioral Science*, 11(2), 210-219.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviours, Institutions and Organizations Across Nations*. London: Sage.
- Höst, M., Regnell, B., & Runesson, P. (2010). *Att genomföra examensarbete* (1:3 uppl.). Lund: Studentlitteratur AB.
- International Labour Organization. (den 05 03 2004). *Global Employment Trends for Women, March 2004*. Hämtat från ILO: http://www.ilo.org/empelm/pubs/WCMS_114289/lang--en/index.htm
- Jabri, M. M., Payne, R. L., & Pearson, A. W. (1986). Development and Use of Organisational Climate Mapping In Research and Development Teams. i M. C. Grool, C. Visser, W. J. Vriethoff, & G. Wijnen, *Project Management in Progress: Tools and*

- Strategies for the 90's* (ss. 151-162). Amsterdam, North Holland: Elsevier Science.
- Jessen, S. A. (1992). *The Nature of Project Leadership*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus & Giroux.
- Katz, R., & Tushman, M. (1979). Communication Patterns, Project Performance and Task Characteristics: An Empirical Evaluation and Integration in R&D Setting. *Organizational Behavior and Human Performance*, 23, ss. 139-162.
- Keyton, J. (2005). *Communication and Organizational Culture*. London: Sage Publication.
- Knöpfel, H. (1990). Culture through Project Management - Project Management Culture. i R. Gareis, *Handbook of Management by Projects* (ss. 141-152). Vienna: MANZ.
- Kreps, G. L. (1990). *Organizational Communication. Theory and Practice*. New York: Longman.
- Lau, R. S., & Cobb, A. T. (2010). Understanding the Connection between Relationship Conflict and Performance: The Intervening Roles of Trust and Exchange. *Journal of Organizational Behavior*, 31, 898-917.
- Levin, I. (1990). *How to define family?* Uppsala: Uppsala Universitet.
- Liberatore, M. J., & Titus, G. J. (Aug 1983). The Practice of Management Science in R&D Project Management. *Management Science*, 29(8), ss. 962-974.

- Link, A. N., & Zmud, R. W. (1986). Organizational Structure and R&D Efficiency. *R&D Management*, 16(4), ss. 317-323.
- Loden, M. (1986). *Feminine leadership or How to succeed in business without being one of the boys*. New York: Time Books.
- Maralambos, M., & Holborn, M. (1995). *Sociology, Themes and Perspectives*. Malaysia: Colins Educational.
- March, J. G., & Simon, H. A. (1958). *Organizations*. New York, NY: Wiley.
- Maskinentreprenören.se. (den 23 11 2008). *Byggbranschen måste förändras*. Hämtat från Maskinentreprenören: <http://maskinentreprenoren.se/byggbranschen-m%C3%A5ste-f%C3%B6r%C3%A4ndras>
- McPhee, R. D., & Zaug, P. (2009). The Communicative Constitution of Organization: A Framework for Explanation. i L. L. Putnam, & A. M. Nicotera, *Building Theories of Organization: The Constitutive Role of Communication*. New York: Routledge.
- Midroc Construction. (den 01 04 2015). *Midroc Construction*. Hämtat från Byggentreprenader: <http://midroconstruction.se/bygg> den 15 04 2015
- Midroc Europe. (2013). *Om Midroc*. Hämtat från Midroc : <http://www.midroc.se/om-midroc> den 15 04 2015
- Midroc Europe. (2014). *Publikationer: Annual Review*. Hämtat från Midroc Project Management: http://mpm.midroc.se/Documents/AR/Midroc_AR2013.pdf den 12 03 2015
- Midroc Property Development AB. (u.d.). *Om oss: Korta fakta*. Hämtat från Midroc Property Development AB:

<http://mpd.midroc.se/sv/Om-oss/Korta-fakta.aspx>
den 11 03 2015

MKB Fastighets AB. (den 13 01 2014). *Om MKB*. Hämtat från MKB Fastighet: <http://www.mkbfastighet.se/om-mkb/> den 11 03 2015

Nathan, P. (1991). *Project Planning and Control Systems: An Investigation into their Application and Implications of Usage in the UK Construction Industry*. UK: Henley - The Management College and Brunel University.

Neeley, T., & Leonardi, P. (2011). Effective Managers Say The Same Things Twice (or More). *Harvard Business Review*, 89, ss. 38-39.

Nohrstedt, L. (2011). *Byggvärlden*. Hämtat från <http://www.byggvarlden.se/platschefer-har-for-daligt-betalt-60378/nyhet.html> den 25 02 2015

Nutt, P. C. (1983). Implementation Approaches for Project Planning. *Academy of Management Review*, 8(4), ss. 600-611.

Ottosson, H. (2009). *Vad När Hur och av Vem - Praktisk projektledning inom bygg-, anläggnings- och fastighetsbranschen*. Stockholm: AB Svensk Byggtjänst.

Owens, S. D., & Martin, D. M. (1986). Project Management and Behavioral Research in an International Context. i C. M. C. Grool, W. Visser, Vriethoff, & G. Wijnen, *Project Management in Progress: Tools and Strategies for the 90's* (ss. 141-149). Amsterdam: Elsevier Science.

- Packendorff, J. (1992). *Datorstödd projektadministration - Om användningen av datoriserade projektplaneringsmodeller i repetitiva projekt*. Inst. för Företagsekonomi. Umeå: FE Publikationer.
- Packendorff, J. (1993). *Projektorganisation och projektorganisering - Projektet som plan och temporär organisation*. Inst. för Företagsekonomi. Umeå: Handelshögskolan i Umeå. Hämtat den 20 03 2015
- Patel, R., & Davidson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Persson, M. (2012). *Planering och beredning av bygg- och anläggningsprojekt* (1:1 uppl.). Lund: Studentlitteratur AB.
- Petterson, N., & Fabi, B. (05 1992). Human Resource Management Practices in Project Management. *International Journal of Project Management*, 10(2), 81-88. Hämtat den 20 03 2015
- Philips, Å. (1988). *En studie av aktörsskap i arbetsorganisatoriskt utvecklingsarbete*. Stockholm: EFI.
- Pinto, J. K., & Prescott, J. E. (1988). Variations in Critical Success Factors Over the Stages in the Project Life Cycle. *Journal of Management*, 14, 5-18.
- Platschef 1 (2015). Intervju med Platschef 1. Dalby, Skåne, Sverige.
- Platschef 2 (2015). Intervju med Platschef 2. Malmö, Skåne, Sverige.

- Platschef 3 (2015). Intervju med Platschef 3. Malmö, Skåne, Sverige.
- Platschef 4. (den 13 Mars 2015). Intervju med Platschef 4. (L. Gustafsson, Intervjuare)
- Platschef 5 (2015). Intervju med Platschef 5. Lund, Skåne, Sverige.
- Projektchef 1 (2015). Intervju med Projektchef 1. Malmö, Skåne, Sverige.
- Projektchef 2 (2015). Intervju med Projektchef 2. Malmö, Skåne, Sverige.
- Projektchef 3 (2015). Intervju med Projektchef 3. Malmö, Skåne, Sverige.
- Projektchef 4 (2015). Intervju med Projektchef 4. Malmö, Skåne, Sverige.
- Pugh, D. S., & Hickson, D. J. (1989). *Writers on Organizations* (4 uppl.). Middlesex, England: Penguin Books.
- Ritz, G. J. (1990). *Total Engineering Project Management*. New York, NY: MacGraw-Hill.
- Roberts, E. B., & Fufeld, A. R. (1981). Staffing the Innovative Technology-Based Organization. *Sloan Management Review*, 22(3), ss. 19-34.
- Roberts, K. H. (1984). *Communication in Organizations*. Chicago: Science Research Associates.
- Roman, D. D. (1986). *Managing Projects: A Systems Approach*. New York, NY, United States: Elsevier Science.

- Ryan, M. K., & Haslam, S. A. (2007). The glass cliff: Exploring the dynamics surrounding women's appointment to precarious leadership positions. *Academy of Management Review*, 32, ss. 549-572.
- Sapolsky, H. M. (1972). *The Polaris System Development. Bureaucratic and Programmatic Success in Government*. Cambridge: Harvard University Press.
- Selin, G. (1974). *Praktisk Projektledning* (3 uppl.). Stockholm: Gunnar Selin och Ingenjörsläroverket AB.
- Silverman, M. (1987). *The Art of Managing Technical Projects*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Skanska. (2015). *Om Skanska: Skanska i siffror*. Hämtat från Skanska: <http://www.skanska.se/sv/Om-Skanska/Skanska-i-siffror/> den 19 03 2015
- Skiöld, K. (den 14 04 2015). Mail - Info om Midroc Construction. Malmö, Skåne, Sverige.
- Slevin, D. P. (1983). Motivation and the Project Manager. i D. I. Cleland, & W. R. King, *Project Management Handbook* (ss. 552-580). New York, NY: Van Nostrand Reinhold.
- Stinchcombe, A. L. (1985). *Authority and the Management of Engineering on Large Projects*. Oslo: Norwegian University Press.
- Sveriges Byggindustrier. (2014). *Arbetsmiljöreregler*. Göteborg: Sveriges Byggindustrier.
- Söderberg, J. (2011). *Att upphandla byggprojekt* (6:1 uppl.). Lund: Studentlitteratur AB.
- Söderberg, J. (2012). *Att leda byggprojekt*. Lund: Liber.

- Thamhain, H. J. (1987). The New Project Management Software and Its Impact on Management Style. *Project Management Journal*, 18(2), 50-54.
- Thamhain, H. J., & Gemmill, G. R. (1974). Influence Styles of Project Managers: Some Project Performance Correlates. *Academy of Management Journal*, 17(2), 216-224.
- Tonnquist, B. (2012). *Projektleddning* (4 uppl.). Stockholm: Sanoma Utbildning AB.
- Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur AB.
- UE 1 (2015). Intervju med UE 1. Malmö, Skåne, Sverige.
- UE 2 (2015). Intervju med UE 2. Malmö, Skåne, Sverige.
- UE 3. (den 18 Mars 2015). Intervju med UE 3. (L. Gustafsson, & H. Andersson, Intervjuare)
- Vanasse, J. R. (1986). Culture and Project Management. i M. C. Grool, C. Visser, W. J. Vriethoff, & G. Wijnen, *Project Management in Progress: Tools and Strategies for the 90's* (ss. 133-140). Amsterdam, North-Holland: Elsevier Science.
- Weick, K. E. (1979). *The Social Psychology of Organizing* (2 uppl.). New York, NY: Random House.
- Weick, K. E. (2011). Reflections: Change Agents as Change Poets - On Reconnecting Flux and Hunches. *Journal of Change Management*, 11, 7-20.
- Wilemon, D. L., & Baker, B. N. (1983). Some Major Research Findings Regarding the Human Element in Project Management. i D. I. Cleland, & W. R. King, *Project*

Management Handbook (ss. 623-64). New York, NY: Van Nostrand Reinhold.

Winch, G. M. (2010). *Managing Construction Projects* (2 uppl.). Chichester, West Sussex, United Kingdom: Blackwell Publishing Ltd.

Wolvén, L.-E. (2000). *Att utveckla mänskliga resurser i organisationer - om ledarskap, organisering, kultur och kompetens*. Lund: Studentlitteratur.

Woodward, J. F. (1986). Development of Project Managers for the Year 2000. i M. C. Grool, C. Visser, W. J. Vriethoff, & G. Wijnen, *Project Management in Progress: Tools and Strategies for the 90's* (ss. 67-72). Amsterdam: Elsevier Science.

Woodward, S. N. (1892). Performance in Planning a Large Project. *Journal of Management Studies*, 19(2), 183-198.

Ögren, T. (1984). *Att vara eller inte vara - projektledarens roller*. Solna: SIPU.

Bilagor

Bilaga 1 - Enkät till platschef

Namn: _____ Företag: _____

Jag vill vara anonym

Bakgrundsfrågor

1. Hur många års erfarenhet av produktionen har du?

2. Hur ser er platsorganisation* ut (t.ex. funktioner och antal)?

3. Vilka arbetsuppgifter har du?

4. Anser du att du har/utför arbetsuppgifter som egentligen inte tillhör din roll? Vilka?

5. Hur stor andel av din tid läggs på detta?

6. Skulle du kunna delegera dessa arbetsuppgifter till en annan funktion? Vilken?

7. Finns det några arbetsuppgifter du skulle vilja lägga mer tid på än i dagsläget?

8. Hur mycket kontakt har du med beställaren?

- Varje dag Flera gånger i veckan
 En gång i veckan Flera gånger i månaden
 En gång i månaden Mer sällan Aldrig

Värderingsfrågor

Detta är frågor som vi vill att du besvarar spontant i denna enkät. Vi diskuterar gärna dessa frågor vid intervjun. Värdera från 1-10, där 1 är "väldigt dåligt" och 10 "väldigt bra".

1. Hur väl tycker du att platsorganisationen* fungerar?

2. Hur väl tycker du att samarbetet mellan platsorganisation och projektorganisation** (t.ex. mellan Platschef – Entreprenadchef) fungerar?

3. Hur väl tycker du att samarbetet mellan platsorganisationen* och UE fungerar?

4. Hur väl tycker du att den bifogade organisationsstrukturen fungerar?

Diskussionsfrågor inför intervju

Detta är frågor som vi gärna vill diskutera under intervjun och som ni gärna får fundera på tills dess.

1. Hur *tycker* du att platsorganisationen* ska se ut? Kan man göra några förändringar gentemot dagsläget?
2. Hur *tror* du att platsorganisationen* kommer se ut i framtiden?
3. Vad *tror* du att man kan göra för att attrahera nyutexaminerade studenter till att börja arbeta i produktionen?

4. Hur ser du på en roll där platschefen arbetar mer som en projektchef och lägger mer ansvar på interna arbetsledare?

*Med platsorganisation menar vi de personer som arbetar på byggarbetsplatsen. T.ex. platschefer, arbetsledare, inköpare och entreprenadingenjörer m.m.

Med projektorganisation menar vi de personer som **inte alltid befinner sig på byggarbetsplatsen t.ex. projektchef/entreprenadchef, inköpare, entreprenadingenjörer, anbudsingenjörer m.m.

Vid eventuella frågor kan vi nås på:

Henrik.l.andersson@midroc.se

Linus.gustafsson@midroc.se

Tack för dina svar!

Henrik Andersson och Linus Gustafsson

Bilaga 2 - Enkät till entreprenadchef

Namn: _____ Företag: _____

Jag vill vara anonym

Bakgrundsfrågor

1. Hur många år har du arbetat som entreprenadchef?
Hur många års erfarenhet av produktionen har du?

2. Hur ser era platsorganisationer* ut vid projekt som du är ansvarig för (t.ex. funktioner och antal)?

3. Vilka arbetsuppgifter har du?

4. Vilka arbetsuppgifter anser du att platschefen har?

5. Händer det att platschefen utför arbetsuppgifter som egentligen är dina? Vilka?

6. Hur mycket tid tror du att det läggs på detta?
7. Finns det några arbetsuppgifter du skulle vilja lägga mer tid på än i dagsläget?
8. Hur mycket kontakt har du med beställaren?
- Varje dag Flera gånger i veckan
 En gång i veckan Flera gånger i månaden
 En gång i månaden Mer sällan Aldrig
9. Hur mycket kontakt uppskattar du att din platschef har med beställaren?
- Varje dag Flera gånger i veckan
 En gång i veckan Flera gånger i månaden
 En gång i månaden Mer sällan Aldrig

Värderingsfrågor

Detta är frågor som vi vill att du besvarar spontant i denna enkät. Vi diskuterar gärna dessa frågor vid intervjun. Värdera från 1-10, där 1 är "väldigt dåligt" och 10 "väldigt bra".

1. Hur väl tycker du att platsorganisationen* fungerar?

2. Hur väl tycker du att samarbetet mellan platsorganisation och projektorganisation** (t.ex. mellan Platschef – Entreprenadchef) fungerar?

3. Hur väl tycker du att samarbetet mellan platsorganisationen* och UE fungerar?

4. Hur väl tycker du att den bifogade organisationsstrukturen fungerar?

Diskussionsfrågor inför intervju

Detta är frågor som vi gärna vill diskutera under intervjun och som ni gärna får fundera på tills dess.

1. Hur *tycker* du att platsorganisationen* ska se ut? Kan man göra några förändringar gentemot dagsläget?
2. Hur *tror* du att platsorganisationen* kommer se ut i framtiden?
3. Vad *tror* du att man kan göra för att attrahera nyutexaminerade studenter till att börja arbeta i produktionen?

4. Hur ser du på en roll där platschefen arbetar mer som en projektchef och lägger mer ansvar på interna arbetsledare?

*Med platsorganisation menar vi de personer som arbetar på byggarbetsplatsen. T.ex. platschefer, arbetsledare, inköpare och entreprenadingenjörer m.m.

Med projektorganisation menar vi de personer som **inte alltid befinner sig på byggarbetsplatsen t.ex. projektchef/entreprenadchef, inköpare, entreprenadingenjörer, anbudsingenjörer m.m.

Vid eventuella frågor kan vi nås på:

Henrik.l.andersson@midroc.se

Linus.gustafsson@midroc.se

Tack för dina svar!

Henrik Andersson och Linus Gustafsson

Bilaga 3 - Enkät till beställare

Namn: _____ Företag: _____

Jag vill vara anonym

Bakgrundsfrågor

1. Hur många års erfarenhet av byggprojekt har du?

2. Vilka arbetsuppgifter har du?

3. Hur mycket kontakt har du med entreprenörens platsorganisation* såsom platschef?

- Varje dag Flera gånger i veckan
 En gång i veckan Flera gånger i månaden
 En gång i månaden Mer sällan Aldrig

4. Hur mycket kontakt har du med entreprenörens projektchef/entreprenadchef?

- Varje dag Flera gånger i veckan
 En gång i veckan Flera gånger i månaden
 En gång i månaden Mer sällan Aldrig

5. Vilken typ av frågor är det som ställs/diskuteras med platschefen?

6. Vilken typ av frågor är det som ställs/diskuteras med projekt-/entreprenadchefen?

7. Vilken av dessa funktioner anser du bäst kan besvara de frågor ni har under produktionstiden av projektet?

Värderingsfrågor

Detta är frågor som vi vill att du besvarar spontant i denna enkät. Vi diskuterar gärna dessa frågor vid intervjun. Värdera från 1-10, där 1 är "väldigt dåligt" och 10 "väldigt bra".

1. Hur väl upplever du att samarbetet mellan er och entreprenörens projektchef/entreprenadchef generellt fungerar?

2. Hur väl upplever du att samarbetet mellan er och entreprenörens platsorganisation fungerar?

Diskussionsfrågor inför intervju

Detta är frågor som vi gärna vill diskutera under intervjun och som ni gärna får fundera på tills dess.

1. Hur *tycker* du att platsorganisation*/projektorganisation** för entreprenören ska se ut? Kan man göra några förändringar gentemot dagsläget?
2. Hur *tror* du att denna organisation kommer att se ut i framtiden?

3. Vad *tror* du att man kan göra för att attrahera nyutexaminerade studenter till att börja arbeta i produktionen?
4. Hur ser du på en roll där platschefen arbetar mer som en projektchef under produktionen och lägger mer ansvar på interna arbetsledare?

*Med platsorganisation menar vi de personer som arbetar på byggarbetsplatsen. T.ex. platschefer, arbetsledare, inköpare och entreprenadingenjörer m.m.

Med projektorganisation menar vi de personer som **inte alltid befinner sig på byggarbetsplatsen t.ex. projektchef/entreprenadchef, inköpare, entreprenadingenjörer, anbudsingenjörer m.m.

Vid eventuella frågor kan vi nås på:

Henrik.l.andersson@midroc.se

Linus.gustafsson@midroc.se

Tack för dina svar!

Henrik Andersson och Linus Gustafsson

Bilaga 4 - Enkät till underentreprenör

Namn: _____ Företag: _____

Jag vill vara anonym

Bakgrundsfrågor

1. Hur många års erfarenhet av produktionen har du?

2. Hur ser er platsorganisation* generellt ut (t.ex. funktioner och antal)?

3. Hur ser er organisation ut generellt för projekt?

4. Vem bistår era yrkesarbetare/ledande montörer med vardagliga frågor i produktionen?

5. Hur stor andel av dennes tid läggs på detta?

6. Finns det några arbetsuppgifter du skulle behöva lägga mer tid på än i dagsläget?

7. Hur mycket kontakt har du med beställarens platsorganisation*?

- Varje dag Flera gånger i veckan
 En gång i veckan Flera gånger i månaden
 En gång i månaden Mer sällan Aldrig

8. Hur mycket kontakt har du med beställarens projektchef/entreprenadchef?

- Varje dag Flera gånger i veckan
 En gång i veckan Flera gånger i månaden
 En gång i månaden Mer sällan Aldrig

Värderingsfrågor

Detta är frågor som vi vill att du besvarar spontant i denna enkät. Vi diskuterar gärna dessa frågor vid intervjun. Värdera från 1-10, där 1 är "väldigt dåligt" och 10 "väldigt bra".

1. Hur väl tycker du att platsorganisationen* fungerar?

2. Hur väl tycker du att samarbetet mellan beställarens platsorganisation* och ledande montör fungerar?

3. Hur väl tycker du att samarbetet mellan beställarens platsorganisation* och UE:s projektorganisation fungerar?

4. Hur väl tycker du att den bifogade organisationsstrukturen fungerar?

Diskussionsfrågor inför intervju

Detta är frågor som vi gärna vill diskutera under intervjun och som ni gärna får fundera på tills dess.

1. Hur *tycker* du att platsorganisationen* ska se ut? Kan man göra några förändringar gentemot dagsläget?
2. Hur *tror* du att platsorganisationen* kommer se ut i framtiden?
3. Vad *tror* du att man kan göra för att attrahera nyutexaminerade studenter till att börja arbeta i produktionen?

4. Hur ser du på en roll där platschefen arbetar mer som en projektchef och lägger mer ansvar på interna arbetsledare?

*Med platsorganisation menar vi de personer som arbetar på byggarbetsplatsen. T.ex. platschefer, arbetsledare, inköpare och entreprenadingenjörer m.m.

Med projektorganisation menar vi de personer som **inte alltid befinner sig på byggarbetsplatsen t.ex. projektchef/entreprenadchef, inköpare, entreprenadingenjörer, anbudsingenjörer m.m.

Vid eventuella frågor kan vi nås på:

Henrik.l.andersson@midroc.se

Linus.gustafsson@midroc.se

Tack för dina svar!

Henrik Andersson och Linus Gustafsson

Bilaga 5 – Individuella intervjuresultat

Platschef (även kallad produktionschef)

Platschef 1 (Midroc Construction AB)

En ljudinspelning ligger till grund för nedanstående sammanfattning¹⁴⁸.

Bakgrundsfrågor

1. Platschef 1 har ungefär 14 års erfarenhet av entreprenadbranschen. Varav 5 år är som snickare, 4 år som arbetsledare och drygt 4 år som platschef.
2. Platschef – Arbetsledare
Platschef 1 har lite erfarenhet av andra organisationsformer. I ett projekt, som var en delad totalentreprenad, hade snickarna ett helt eget ansvar för sina arbeten. Platschef 1 tyckte att detta funkade väldigt bra eftersom att snickarna hade en egen platschef och därmed kunde Platschef 1 släppa de tekniska frågorna och fokusera mer på ekonomi, planering och liknande.
3. Eftersom projektet är lite mindre så blir det en del produktionstekniska frågor. Även ekonomi, tidsplanering och en del arbetsledning.
4. Platschef 1 utför en del arbetsledningsuppgifter
5. Detta uppskattar Platschef 1 tar 20 % av hans tid.
6. Platschef 1 hade velat delegera dessa till en arbetsledare.

¹⁴⁸ (Platschef 1, 2015)

7. Ekonomi och ÄTA-hantering skulle Platschef 1 vilja lägga mer tid på i dagsläget. Detta hade kunnat medföra att man fått bättre koll på kostnaderna vid prognoser och liknande.
8. Platschef 1 har inte så mycket kontakt med beställaren i detta projekt. Ett par gånger i månaden. Det som diskuteras är förändringar och större ÄTA-arbeten som ska godkännas. Platschef 1 föredrar en tätare dialog med beställaren. Detta för att undvika missförstånd och kunden får det som den önskar.

Värderingsfrågor

1. 7/10
2. 10/10
Kommentar: En bra struktur och produktionserfarenhet hos projektchefen anser Platschef 1 är viktigt.
3. 8/10
Kommentar: Kommunikationen med UE anser Platschef 1 är en nyckel till ett gott samarbete. Avsaknad av arbetsledning är något som Platschef 1 ser som ett samarbetsproblem. Nödvändigtvis behöver inte arbetsledaren vara på plats, men denne måste vara insatt i projektet.
4. 8/10
Kommentar: Platschef 1 tycker det är viktigt med gränsdragningen mellan de olika funktionerna. Det är viktigt att arbetsledningen vet vad som förväntas av dem. Platschef 1 tycker det är viktigt att det finns tillräckligt med arbetsledning på plats, trots att man endast arbetar med UE.

Diskussionsfrågor

1. Platschef 1 tycker att den nuvarande strukturen är bra. Det är viktigt att det finns en hierarki i beslutsordningen. En svaghet med denna organisationsstruktur är, som nämnts ovan, att man ofta förlitar sig på UE:s arbetsledning men dessa finns sällan på plats och är inte speciellt insatta i projekten. Platschef 1 tycker det hade varit bättre att ta bort arbetsledning helt ur avtalet och stå för denna själv, med egna arbetsledare.
2. I framtiden tror Platschef 1 att det kommer att finnas en arbetsledare som har mer ansvar än övriga. En som tar hand om de produktionstekniska frågorna och som agerar filter för frågor till platschefen. På så sätt hade platschefen fått mer tid till att hantera ekonomi och planering. Platschef 1 tror även att det kan komma att behövas en administratör ute på byggena. Denne ska då ha hand om drift- och underhållsinformation, miljödatabaser, arbetsmiljöhantering, skyddsronder och uppdatera arbetsplatsens dokument. Platschef 1 tycker att denne kan ha flera byggen samtidigt och rotera på dessa.
3. För att attrahera fler personer till produktionen tror Platschef 1 att man måste jobba bort de fel som finns inom branschen. En nyckel till detta är tillräckliga resurser för arbetsledare. Med en struktur där det finns en förhöjd arbetsledare tycker Platschef 1 att det blir en tydligare karriärväg inom produktionen och på detta sätt tror han att det går att locka fler.
4. Platschef 1 ser en del problem med den föreslagna strukturen. Mycket av platschefssysslorna, såsom faktura- och ÄTA-hantering, hade hamnat hos arbetsledarna för att hinna med. Platschef 1 tror att det finns risk att rollen blir övermäktig, särskilt om något

projekt börjar hacka. Platschef 1 tycker att projektchefen har en viktig kontrollfunktion för prognoser och inköpshantering.

Platschef 2 (Midroc Construction AB)

En ljudinspelning ligger till grund för nedanstående sammanfattning¹⁴⁹.

Bakgrundsfrågor

1. 35 års erfarenhet. Har jobbat som arbetsledare och varit platschef i 27 år. Även jobbat 5 år i Danmark som platschef.
2. Platschef – Arbetsledare
Platschef 2 har inte någon erfarenhet av någon annan form av struktur på organisationen. Däremot har han erfarenhet av att man vid större byggen ibland delar upp platscheferna på olika block som respektive är ansvarig för.
3. BAS-U, planering/tidplan, APD-plan, projektering, fakturahantering, prognoser, besiktningsplaner, samordning, leveransplaner. Han ser stora vinster med att vara med tidigt i projekteringen för att kunna påverka materialval och göra bygget mer produktionsvänligt och bättre ekonomiskt.
4. Nej
5. -

¹⁴⁹ (Platschef 2, 2015)

6. Platschef 2 delegerar en del av sina arbetsuppgifter till arbetsledarna på bygget. Han vill gärna delegera mer av sina arbetsuppgifter än i dagsläget, för detta krävs det dock en mer erfaren personal. Främst leveransplanering, uppföljning av avtal och ÄTA-sammanställningar upplever Platschef 2 att man kan delegera.
7. Platschef 2 vill gärna lägga mer tid på planering och ekonomi. Han önskar att kunna planera mer för att ligga i framkant och undvika misstag i produktionen som kostar pengar att rätta till. Gällande ekonomibiten ser Platschef 2 vinster i om han hade kunnat lägga mer tid på uppföljning av avtal och ÄTA.
8. Platschef 2 har kontakt med beställaren ungefär 2-4 gånger i månaden. Frågor som diskuteras är ofta av produktionsteknisk art. Några exempel kan vara tillvalsfrågor, utförandedetaljer, tider och ekonomi.

Värderingsfrågor

1. 8/10
2. 10/10
Kommentar: Platschef 2 hävdar att det är mycket personkemi som avgör om hur detta samarbete fungerar.
3. 10/10
Kommentar: Platschef 2 menar på att det ofta är lättare med samarbetet på större arbetsplatser. Den personal som finns där oftast är mer kompetent eftersom bygget är mer krävande. Det är även lättare för att entreprenörerna i större utsträckning har egen arbetsledning på plats.
4. 8/10

Diskussionsfrågor

1. Platschef 2 anser att upplägget inte behövs ändras. Det enda som ska justeras är storleken på organisationen. Dessutom måste företaget anställa rätt typ av personal för att möta den organisationstypen. Framförallt anser han att erfarenheten viktigast. Han anser att det hade varit bra med till exempel arbetsledare på olika nivåer med olika erfarenhet. Detta för att få en naturlig karriärstege i produktionen.
2. I framtiden tror Platschef 2 att organisationen kommer bestå av fler UE och mindre arbetsledning från huvudentreprenören. Han ser vissa risker med att lägga för mycket ansvar på UE. Han har erfarenheter av detta från Danmark där det i många fall endast är ett inköp och sedan ska UE fixa resten själva. Platschef 2 tycker att detta sätt borde fungera i teorin, men menar på att det inte gör detta i praktiken. Han tror dock att detta kan fungera med tiden.
3. Om man visar möjligheterna och karriärvägarna inom produktionen så kan man locka många, menar Platschef 2. Det kommer alltid att behövas bygga och därför menar han på att de som kommer från skolan helt enkelt får finna sig i de arbetsuppgifter som finns.
4. Platschef 2 ser inga stora problem med en organisation där man har en upphöjd roll för platschefen. Däremot menar han att denna måste vara väldigt erfaren. Det beror även lite på vilket typ av projekt det är också. Störst fördel menar han är om två projekt kan överlappa varandra något. Han påpekar också att arbetsmiljöansvaret kan vara ett problem för detta arbetssätt.

Platschef 3 (Midroc Construction AB)

En ljudinspelning ligger till grund för nedanstående sammanfattning¹⁵⁰.

Bakgrundsfrågor

1. 10 års erfarenhet. Har jobbat som arbetsledare och har varit platschef i 5 år.
2. Platschef – Arbetsledare.
3. Platschef 3 sitter med vid projektering, planerar produktionen i tidigt skede. Han har ett samordningsansvar - samordningsmöten, ekonomi – budget och avstämning, arbetsmiljöansvar, skyddsronder, BAS-U, tidsplanering, hantering av etableringen och allt som berör bygghissar, bygg-el och provisoriska anläggningar. Vid upphandling är Platschef 3 behjälplig inköpare/entreprenadingenjör. Besiktningar och avhjälpande av fel. Garantiärenden. Kontakt med myndigheter, kommun och beställare.
4. Garantiärenden, reklamationer efter överlämnandet bör hanteras av någon annan anser Platschef 3. Hantering av etableringen på bygget kan/ska hanteras av arbetsledaren. Besiktningar och avhjälpande av fel likaså.
5. Under byggtiden lägger Platschef 3 inte jättemycket tid på dessa uppgifter, i storleksordningen cirka 5 %. Under slutskedet ökar det till ungefär 60-70 %.

¹⁵⁰ (Platschef 3, 2015)

6. Platschef 3 anser att en arbetsledare, med fördel, kan utföra dessa arbetsuppgifter eftersom platschefen behöver lägga mer fokus på nästa projekt och starta det på rätt sätt.
7. I dagsläget vill Platschef 3 lägga mer tid på att starta projekten på rätt sätt. Förutsatt att man kan frigöra den tiden i slutet av projekten genom att delegera till arbetsledaren.
8. Platschef 3 har kontakt med beställaren flera gånger i veckan. Frågor som berörs är kvalité, tillval, platsbesök, tid. Även ekonomi kan diskuteras, främst i samverkansprojekt. Platschef 3 anser att en hel del av dessa frågor borde landa hos projektchefen, däremot anser Platschef 3 att han är mer lämpad att svara på dessa.

Värderingsfrågor

1. 7/10
2. 8/10
3. 8/10
4. 7/10

Diskussionsfrågor

1. Platschef 3 anser att arbetsledaren med fördel kan ligga som en sidofunktion, likt en entreprenadingenjör. På större projekt ser Platschef 3 en fördel med att dela upp arbetsledarna på olika underentreprenörer och därmed få olika ansvarsområden. Han tycker däremot inte att det ska finnas flera platschefer i ett projekt.

2. I framtiden tror Platschef 3 att projekten mer kommer styras av projektchefer i större utsträckning och på så sätt ersätta platschefen. Han tycker däremot att arbetsledning med fördel kan läggas på underentreprenörerna redan vid upphandlingen. Bakgrunden till detta är att det inte finns tillräckligt med erfarna arbetsledare.
3. Platschef 3 är inte övertygad om att alla är lämpade för att jobba i produktionen. Traineeprogram tycker han kan vara en bra idé för att styra folk in i produktionen, även mentorer kan vara en bra idé.
4. Platschef 3 ser positivt på detta upplägg. Han anser dock att en förhöjd arbetsledarroll då kräver en högre utbildad person och som tycker om att jobba med mer administrativa uppgifter. Nackdelarna med denna modell är att det inte finns en uttalad platschef som alltid är på plats. Fördelen anser Platschef 3 är att utnyttjandegraden av platschefen kan öka.

Platschef 4 (Allbygg i Höganäs AB)

Intervjun spelades inte in¹⁵¹.

Bakgrundsfrågor

1. 25 år som snickare, tre år som arbetsledare och vid tiden för intervjun fyra månader som platschef.
2. Det beror på storlek på bygget. Oftast platschef, arbetsledare och ibland en inköpare.
3. Samordning och planering av alla yrkesgrupper. Lösningar på dagliga frågor. Räkna på jobb och inköp med mera.
4. Med tanke på storleken på företaget, nej. På ett litet företag får man pyssla med det mesta, men en del tid läggs på att räkna på kommande jobb mellan projekt samt inköp.
5. 25 %.
6. Nej, den finns inte i bolaget.
7. Planering och ekonomi.
8. Flera gånger i veckan.

Värderingsfrågor

1. 7/10

Kommentar: Det är helt beroende på hur kommunikationen mellan personalen fungerar.

2. 8/10

3. 7/10

¹⁵¹ (Platschef 4, 2015)

Kommentar: Det är helt beroende på hur kommunikationen mellan personalen fungerar. Det är ofta lite si och så med arbetsledningen för UE. De flesta frågor från UE får lösas av platsledningen och de borde ha det bättre ställt med sin egen arbetsledning.

4. 9/10

Diskussionsfrågor

1. Som ovan, men med separata funktioner för inköp och ekonomisk administration samt eventuellt även skyddsfrågor.
2. Likadant som idag, men med mer separata funktioner.
3. Informera mer samt eventuellt ha obligatorisk praktik inom utbildningarna.
4. Det beror på projektets storlek, men i ett stort projekt kan det vara en bra lösning för att samla så många av funktionerna som möjligt på plats.

Platschef 5 (Skanska Sverige AB)

En ljudinspelning ligger till grund för nedanstående sammanfattning¹⁵².

1. Den intervjuade har 5 års erfarenhet av produktionen. Har arbetat som arbetsledare, mättekniker och platschef.
2. Projektchef – Platschef – Mättekniker – Arbetsledare – Projektingenjör. Beroende på storleken på projekten så varierar bemanningen. Denna konstellation är för större projekt.
3. Tidsplanering, arbetsledning, inköp, ekonomi, mätteknik, personalutveckling, kalkyl, projektering, och KMA.
4. Den intervjuade anser att han brukar utföra en del uppgifter som ligger utanför sin roll. Dessa brukar vara mätteknik, kalkyl, projektering och delvis KMA. Detta är ett val som den intervjuade har gjort själv för att spara pengar och kunna hålla sin arbetsgrupp intakt för att lära varandras svagheter och styrkor. Den intervjuade gör även detta av eget intresse och egen utveckling.
5. Intervjupersonen upplever att han lägger cirka 20 % av sin tid på mätteknik, och mindre än 5 % på respektive övriga poster som han utför utanför sin givna roll.

¹⁵² (Platschef 5, 2015)

6. I större projekt hade den intervjuade velat delegera dessa arbetsuppgifter till en mättekniker, kalkyl- och projektingenjör.
7. I dagsläget upplever den intervjuade att han vill lägga mer tid på arbetsledning, inköpsplanering och personalutveckling.
8. Intervjupersonen har kontakt med beställaren cirka en gång i veckan. Typiska frågor som behandlas är förändringar från handlingar, information om arbetsplatsolyckor eller tillbud och övriga frågor eller problem. Han anser att det är rätt att frågorna går via honom istället för till en projektchef.

Värderingsfrågor

1. 7/10
2. 8/10
3. 9/10
Kommentar: ”Allt handlar om kommunikation. Är du tydlig och berättar vad du är ute efter och vill ha för slutprodukt så får du i 99 % av fallen det”
4. 5/10
Kommentar: Den intervjuade poängterar att han i sin platsorganisation försöker jobba mindre hierarkiskt och mindre prestigelöst. Han menar på att det finns en tydlig hierarki, men att de försöker jobba sida vid sida. Det förhållandevis låga betyget motiveras med att hans företag inte riktigt har hittat rätt med arbetsledarrollen och att han inte trivs med den strukturen.

Diskussionsfrågor

1. Den intervjuade förespråkar en platsorganisation där arbetsledaren ligger som en stödfunktion till platschefen, istället för att vara direkt underordnad. Han menar också på att entreprenadingenjören kan ligga över platschefen och istället agera stödfunktion till projektchefen.
2. I framtiden tror den intervjuade att arbetsledarfunktionen kan komma att försvinna och att fler frågor går direkt till platschefen och att arbetsledningen istället kan komma att hyras in eller läggas på underentreprenörer.
3. Intervjupersonen anser att det finns två sorters av personer, teoretiker eller praktiker. Han anser att de som ska finnas i produktionen är både lite teoretiker och praktiker. Han tycker att lönen behöver att vara tillräckligt bra för att locka anställda. Han menar på att 80- och 90-talisterna inte är rädda för att söka sig till andra yrken om lönen eller arbetsuppgifterna inte är rätt. De är inte lika plikttrogna som tidigare. Han menar även att praktik hade kunnat locka och ge en bättre bild av produktionen. Detta kan därmed locka de som passar för en roll i produktionen.
4. Den intervjuade ser positivt på den föreslagna organisationsstrukturen. Han ser att det kan bli stora synergieffekter av ett sådant upplägg. Däremot poängterar han att det krävs en entreprenadingenjör som sköter inköp. Det negativa med denna struktur kan vara att arbetsbördan eventuellt blir för hög på platschefen.

Projektchef (även kallad entreprenadchef)

Projektchef 1 (Midroc Construction AB)

En ljudinspelning ligger till grund för nedanstående sammanfattning¹⁵³.

1. Projektchef 1 har 4 års erfarenhet som entreprenadchef och har verkat 10 år i entreprenadbranschen som bland annat arbetsledare och entreprenadingenjör.
2. Platschef – Varierande antal arbetsledare. Projektchef 1 har erfarenhet av generalentreprenader där beställaren hade en byggledare som höll i byggmöten och hade installatörerna under sig. Projektchef 1 har även erfarenhet från organisationer med egna kollektivanställda. Han upplever att det blir en del jobb med facket och avstämning av ackord. Fördelen är att ha egna snickare att tillgå.
3. Projektchef 1 är ytterst ansvarig för kvaliteten och ekonomin i projektet.
4. Han anser att platschefen ansvarar för produktionen och de människor som arbetar där. Projektchef 1 menar även att platschefen är ansvarig för den dagliga driften och att de uppsatta målen avseende kvalitet, ekonomi och tider uppfylls.
5. Ibland tar platschefen möten med UE och beställare som Projektchef 1 upplever att han skulle varit med på. Detta sker dock i undantags fall.

¹⁵³ (Projektchef 1, 2015)

6. Projektchef 1 uppskattar att detta tar cirka 2h/vecka för platschefen.
7. I dagsläget önskar Projektchef 1 att han kunde lägga mer tid på den dagliga ekonomistyrningen och ÄTA-genomgångar. Projektchef 1 ser att det finns vinster att göra både rent ekonomiskt och strukturmässigt om han haft mer tid att lägga på detta. Det hade gått att vara tuffare i förhandlingar för ÄTA-kostnader
8. Projektchef 1 har kontakt med beställaren ungefär en gång i veckan. Det som diskuteras är oftast ekonomi, tillval, framdrift av projektet och projekteringsfrågor. Allt beroende på vilket stadie projektet är i. Projektchef 1 anser att det är bättre om många produktionstekniska frågor går direkt via platschefen. Processen blir snabbare och effektivare.
9. Projektchef 1 uppskattar att platscheferna har kontakt med beställaren flera gånger i veckan.

Värderingsfrågor

1. 7/10
Kommentar: Projektchef 1 menar på att om man har tid på sig och startar upp på rätt sätt så blir det bra med denna struktur. Just tiden anser han vara nyckeln till att lyckas.
2. 9/10
Kommentar: ”Det funkar bra. Prestigelöst skulle jag kunna säga om jag ska säga ett ord. Finns ingen prestige och ingen som slänger skit på varandra”.
3. 8/10
4. 7/10
Kommentar: Gränsdragningen är viktig, för att veta

vem som ska göra vad. Det känns tryggt eftersom det är den traditionella organisationen. Det gäller dock att ha rätt kompetens på varje plats. Projektchef 1 menar att det i byggbranschen är extra viktigt eftersom det är så få personer som ansvarar för så stora summor och så mycket risk.

Diskussionsfrågor

1. Projektchef 1 tycker att det i många lägen är svårt att hitta arbetsledare av rätt kaliber eftersom de får ta mycket skit. Han hävdar att det är där utmaningen ligger.
2. Projektchef 1 poängterar återigen vikten av att hitta rätt typ av arbetsledare. Han tycker att det kan vara väldigt svårt, men menar på att det, på många sätt, är här nyckeln ligger.
3. Det kommer råda en brist på platschefer i framtiden menar Projektchef 1. Han menar på att vissa är mer lagda för att stanna i produktionen. För att locka fler tänker Projektchef 1 att man skulle kunna ha bättre stöd från entreprenadingenjör och övrig projektorganisation. Fler karriärsteg ute i produktionen kan underlätta att göra steget till platschef lättare och mer naturligt.
4. Projektchef 1 tycker att den föreslagna organisationsstrukturen är intressant, han anser dock att det verkligen gäller att hitta rätt person som kan axla den förhöjda platschefsrollen då det ställer höga krav på denne. Projektchef 1 menar att den föreslagna strukturen kan fungera bra, men kräver en tydlig gränsdragning på arbetena och på arbetsmiljöansvaret.

Projektchef 2 (Midroc Construction AB)

En ljudinspelning ligger till grund för nedanstående sammanfattning¹⁵⁴.

1. Projektchef 2 har 5 års erfarenhet som entreprenadchef och har verkat 30 år i entreprenadbranschen som bland annat som yrkesarbetare, arbetsledare och platschef.
2. Projektchef - platschef – Varierande antal arbetsledare.
Projektchef 2 har ingen erfarenhet av någon annan typ av organisation.
3. Projektchef 2 är ytterst ansvarig för planering, ekonomi och inköp. Även om det inte är en uttalad roll så anser Projektchef 2 att han även ska bistå platscheferna med hjälp och erfarenhet i deras dagliga arbete, om så behövs.
4. Han anser att platschefen, tillsammans med entreprenadchefen, ansvarar för ekonomi, planering av arbetsplatsen och vara chef för övrig platspersonal. Han har helhetsansvaret för arbetsplatsen. Stefan upplever att entreprenadingenjören ibland tar vissa av dessa uppgifter. Detta beror på att platschefen ibland inte har viljan att utföra vissa av dessa arbeten, det kan även vara så att han inte har kompetensen.
5. Projektchef 2 upplever inte att platschefen utför några av hans arbetsuppgifter. Han poängterar att det är viktigt med ett lagarbete, framför allt vid avslut av inköp.

¹⁵⁴ (Projektchef 2, 2015)

6. -
7. I dagsläget önskar Projektchef 2 att lägga mer tid på inköp. Specifikt skulle han vilja lägga tiden på avtalsbiten och att verkligen se till att inköpen blir kompletta. Han ser kanske inga direkta ekonomiska vinster med detta, men han poängterar att han istället fått bättre koll på vad slutsumman skulle bli och hade därmed kunnat leverera mer träffsäkra prognoser.
8. Projektchef 2 har kontakt med beställaren flera gånger i veckan. Vanligen diskuteras fel av olika art vid dessa kontakter.
9. Han uppskattar att platschefen har mer kontakt med beställaren. Han ser gärna att kontakten sker direkt med platschefen. Han bedömer att kontakten med beställaren uppgår till 4-5h/vecka. Det som diskuteras är då mer produktionstekniska frågor.

Värderingsfrågor

1. 6/10
Kommentar: Projektchef 2 menar att mycket handlar om personkemi och chefskompetens. Projektchef 2 poängterar att platschefen har ett stort ansvar i att skapa en trevlig arbetsplats och verkligen agera chef.
2. 8/10
Kommentar: Om det är bra så är kommunikationen bra, menar Projektchef 2. Alla måste känna sig delaktiga.
3. 6/10
Kommentar: Projektchef 2 menar att platsorganisationen måste ta ett ansvar för att sina UE har de förutsättningar som de kan förvänta sig. Han tycker även att man som huvudentreprenör ibland bör

försöka sätta sig i deras sits för att bättre förstå och få ett bättre samarbete.

4. 7/10

Kommentar: Projektchef 2 ser gärna att man, likt idrotten, går mot att ha fler ledare (platschefer).

Diskussionsfrågor

1. Projektchef 2 tycker att platsorganisationen mycket väl kan ha två platschefer. Projektchef 2 gillar inte att dela upp organisationen hierarkiskt utan jobbar hellre mer plant. Han anser att entreprenadchefen tillsammans med platschefen är ytterst ansvariga för projektet och ska så förbli. Han tycker det är viktigt med en tydlig gränsdragning. Men han ser inga problem med att ha den mer traditionella organisationen.
2. Projektchef 2 tror att benämningen på de olika tjänsterna kommer att ändras. Han tror att en traditionell platschef mer kommer att fokusera på teknik och att man har en över platschefen som sköter ekonomi och planeringsbiten. Han tror även att entreprenadcheferollens arbetsuppgifter kommer att öka.
3. Projektchef 2 tycker att det är viktigt att titta på bakgrunden hos människor. Han anser att den ideala arbetsledaren kommer från snickarledet, eftersom de ofta har en ovärderlig praktisk kunskap. Han poängterar mycket att det beror på hur man är som person. Projektchef 2 tycker också att ansvaret mycket ligger hos arbetsgivarna som redan vid anställningen ska visa den anställdas karriärväg inom företaget och ge tydliga direktiv om vad man ska uppnå för att gå vidare till nästa steg.

4. Projektchef 2 tycker att den föreslagna organisationsstrukturen kan fungera mycket bra och ser gärna att branschen går mot detta. Han ser synergieffekter i att ha flera projekt samtidigt. Projektchef 2 tror inte att den förhöjda platschefsrollen blir övermäktig att axla. Han poängterar dock att det krävs att arbetsledarna tar ett större ansvar och vet vad som förväntas.

Projektchef 3 (Midroc Construction AB)

En ljudinspelning ligger till grund för nedanstående sammanfattning¹⁵⁵.

1. Projektchef 3 har jobbat som entreprenadchef i 4 månader. Hon har jobbat ute i produktionen i på heltid i 3 år och på deltid i 2 år.
2. Platschef – arbetsledare. Projektchef 3 har ingen erfarenhet av någon annan form av organisationsstruktur.
3. Projektchef 3 är huvudansvarig för ekonomi, projektering, kontakt mot kund. Hon ansvarar bland annat också för gruppens trivsel och är ansvarig för projektet i sin helhet. Hon är även ett stöd vid ÄTA-diskussioner och liknande.
4. Projektchef 3 anser att platschefen ansvarar för tid, kvalitet, omkostnader och samordning på plats.
5. Projektchef 3 upplever att platschefen ibland ensamma tar ÄTA-utredningar som de borde få hjälp med. Direkta frågor till beställare. Hjälp med tillval. En av anledningarna till detta är att det funnits

¹⁵⁵ (Projektchef 3, 2015)

bristfälliga gränsdragningslistor. Därför kan man fråga sig exakt var gränsen går mellan de olika rollernas uppgifter. Är även på andra hållet ibland. Projektchef 3 tycker det är bra om beställaren går direkt till platschefen med produktionstekniska frågor.

6. Hon upplever att det ungefär är 10 % av platschefens tid som läggs på detta.
7. I dagsläget skulle Projektchef 3 vilja lägga mer tid på kvalitet och produktval. Hon önskar att hon kunde utreda produktval bättre. På så sätt hade hon kunnat hitta bättre och mer ekonomiskt säkra val. Hon upplever att företaget även kunnat spara pengar om hon haft mer tid till att utreda de billigaste alternativen. Dessa förkastas ibland på grund av att man inte vill ta risken när produkten inte är utredd.
8. Projektchef 3 har kontakt med beställaren flera gånger i veckan. Frågor som oftast diskuteras är allt från ekonomi till tid och produktändringar.
9. Hon uppskattar att platscheferna har kontakt med beställaren en gång i veckan. Om beställaren är erfaren och kunnig så ser hon positivt på att beställaren för en tät dialog med platschefen och är delaktig i produktionen.

Värderingsfrågor

1. 6/10
Kommentar: Projektchef 3 tycker att det krävs mer erfarna arbetsledare. Om detta hade kunnat uppfyllas hade inte lika mycket tid och energi tagits från platschefen och kvaliteten hade inte blivit lika lidande.
2. 7/10
Kommentar: Hon poängterar att kommunikationen är

viktig för att uppnå ett bra samarbete. Hon tycker också att det är viktigt att entreprenadchefen är närvarande på arbetsplatsen och inte drar sig för att sitta och arbeta ute på byggarbetsplatsen.

3. 8/10

4. 7/10

Diskussionsfrågor

1. Projektchef 3 tycker att organisationen bör se ut som nu. Hon tror att det finns väldigt många kunniga som bara måste få chansen att lyfta sig med ansvaret. Projektchef 3 tror däremot att fler företag kommer gå mot att jobba med fler UE.
2. Hon tror inte heller att organisationen kommer se speciellt annorlunda ut. Projektchef 3 anser däremot att företagen har ansvar i att inte bara anställa ingenjörer för att jobba som produktionspersonal. Hon menar att man istället ska blanda in arbetsledare från snickarleden och från yrkesutbildningar.
3. Projektchef 3 tror att man på något sätt måste höja statusen för produktionen. Om man jobbar med att få stabila och trygga arbetsplatser med kunniga arbetsledare tror Projektchef 3 att det kan locka fler till produktionen. Däremot tror hon att många unga idag värderar vikten av att kunna vara flexibla i sina arbetstider, vilket inte fungerar på en byggarbetsplats.
4. Hon tror att rollen som förhöjd platschef blir övermäktig och väldigt svår. Dessutom anser hon att denna roll skulle bli väldigt utelämnad och denne skulle kunna känna sig ensam ibland. Framför allt vid större inköp och avtal.

Projektchef 4 (Midroc Construction AB)

En ljudinspelning ligger till grund för nedanstående sammanfattning¹⁵⁶

1. Projektchef 4 har jobbat ute i produktionen i 5 år. Utöver detta har han 4 års erfarenhet som entreprenadingenjör och liknande roller.
2. Entreprenadchef – entreprenadingenjör – platschef - arbetsledare.
Projektchef 4 har erfarenhet av organisationer med egna yrkesarbetare och tycker att en sådan lösning är sämre. Detta för att man då måste föra diskussioner med facket och med de anställdas ackord och löner.
3. Kalkyl, inköp, detaljprojektering och projektstyrning. Projektchef 4 agerar som en stödfunktion till platsorganisationen.
4. Projektchef 4 anser att platschefen bör vara med i detaljprojektering, huvudansvar för ekonomistyrning och arbetsmiljöansvar. Han ska även leda arbetsledare, sköta tidplanen och ha ett samordningsansvar.
5. Projektchef 4 upplever att platschefen ibland sköter vissa inköp och inhämtande av underlag för upphandling. Projektchef 4 anser att detaljprojekteringen är ett delat ansvar mellan entreprenadingenjören och platschefen, ibland även entreprenadchefen.
6. Projektchef 4 upplever att det ungefär är 5 % av platschefens tid som läggs på detta. Han anser att det

¹⁵⁶ (Projektchef 4, 2015)

finns stora vinster i att platschefen är med tidigt i projekteringen.

7. Projektchef 4 vill lägga mer tid på ritningsgranskning och djupare analyser av omkostnaderna. Han anser att man hade sparat pengar på att få mer tid att granska ritningar och detaljlösningar. Projektchef 4 anser att det ligger ett stort ansvar på interna projektchefer och beställare att planera så att detta hinns med i större utsträckning.
8. Projektchef 4 har kontakt med beställaren ungefär en gång i veckan. Det som oftast diskuteras då är ofta ytskiktupphandlingar, stämma av vilka ytskikt det blir och lämna prover.
9. Projektchef 4 uppskattar att platschefen har kontakt med beställaren ungefär en gång i månaden. Det som oftast diskuteras då är materialfrågor och andra produktionstekniska frågor. Projektchef 4 tycker att detta egentligen är frågor som entreprenadchefen bör svara på.

Värderingsfrågor

1. 8/10
Kommentar: Projektchef 4 tycker att platsorganisationen fungerar bättre i företag utan egna kollektivarbetare eftersom man slipper alla förhandlingar om ackord.
2. 9/10
3. 8/10
4. 7/10

Diskussionsfrågor

1. Projektchef 4 tycker redan att platsorganisationen är bättre i företag utan egna kollektivarbetare. Vidare anser han att entreprenadingenjören borde sitta ute på projektet på heltid i början av projektet. Den vinst som han ser då är att det vore lättare att planera leveranserna.
2. Han tror att det kommer gå ännu mer mot renodlade UE, där samordningsansvar och arbetsledning ingår, och där UE i princip ligger som blockchefer för sina respektive områden.
3. Projektchef 4 tror att bemanningsproblemet kommer lösa sig själv lite grann. Han anser att om man som nyutexaminerad vill ha jobb så får man finna sig i att det är produktionstjänster som erbjuds. Han tror att det kommer gå sämre för managementkonsulter och att de därför inte kan anställa lika många nyutexaminerade. Projektchef 4 ser gärna att man återför praktik i utbildningen, för att studenterna ska få en syn av arbetsplatsen och att på så sätt locka personer till produktionen.
4. Projektchef 4 ser positivt på strukturen, men poängterar att det kräver väldigt duktiga och kompetenta arbetsledare. Han menar också att det är viktigt att man jobbar med vilka ansvarsområden arbetsledare/platschef har och tydliggör gränsdragningarna. Han ser även vissa svårigheter med arbetsmiljöfrågor.

Beställare

Beställare 1 (Midroc Property Development AB)

En ljudinspelning ligger till grund för nedanstående sammanfattning¹⁵⁷.

1. Beställare 1 har 27 års erfarenhet av byggprojekt. Han har då jobbat som utsättare, arbetsledare, platschef, entreprenadingenjör, arbetschef.
2. Beställare 1 är VD för bolaget. Han arbetar med allt från bolagsledning, personalledning, styrelsearbete, anskaffande av projekt och fastigheter, försäljning av dito, kontakter med branschorganisationer, kontakter med politiker och tjänstemän, bankkontakter, kontakter med investerare, kontakter med arkitekter och utgör bollplank i de projekt som utförs.
3. Beställare 1 har sällan kontakt med entreprenörens platsorganisation. Däremot vill han att de anställda projektcheferna har en tight kontakt med platsorganisationen. Han poängterar dock att det är viktigt att ingen trampas på tårna och att beslutsvägar sköts. Detta för att inte riskera att några fel missas och att man kan åtgärda felen i tidigt skede.
4. Beställare 1 har sällan kontakt med entreprenörens platsorganisation. Däremot vill han att de anställda projektcheferna har en veckovis kontakt, av samma anledning som ovan. Beställare 1 påpekar att det i projektchefernas arbetsbeskrivning står att de ska göra fysiska stickprov ute på arbetsplatsen.

¹⁵⁷ (Beställare 1, 2015)

5. Beställare 1 tycker det är viktigt att beställaren visar stöttning i projektet. Han tycker att beställarombudet har en viktig roll att skapa en bra arbetsplats.
6. Med entreprenörens projektorganisation anser Beställare 1 att det oftast diskuteras ekonomiska och juridiska frågor.
7. Tekniska frågor besvaras bäst av platschefen, anser Beställare 1. Återigen påpekar Beställare 1 vikten av att korrekta beslutsvägar hålls.

Värderingsfrågor

1. 9/10
2. 9/10

Diskussionsfrågor

1. För större projekt tycker Beställare 1 att det borde finnas många platschefer på varje bygge. Dessa borde sedan vara uppdelade på varje byggnadsdel. Ovanställd dessa borde en förhöjd platschef finnas. Dessa kan såklart även kallas arbetsledare eller liknande. Inköpsansvar och ansvar för ekonomiska avstämningar bör ligga centralt inne på kontoret. Beställare 1 ser gärna att det borde finnas en på plats som har hand om arbetsmiljöfrågor och andra säkerhetsfrågor.
2. För Beställare 1 handlar det om att få fram avancerade platschefer. Han menar att platschefen ska bli en civilingenjörsroll.
3. För att locka fler till att stanna i produktionen bör statusen för platschefen höjas. Beställare 1 tror att man ska passa sig för att ha platschefer utan utbildning. Enligt Beställare 1 behövs det en både tekniskt

kunnig, men även någon som kan ekonomi och andra administrativa arbetsuppgifter.

4. Beställare 1 ser positivt på den föreslagna strukturen. Han tror däremot det är viktigt att platschefen får behålla en del av inköpsansvaret för att få möjligheten att känna att man varit en del i en bra affär. Beställare 1 tror att det kommer bli brist på arbetsledning och att det kommer bli mycket utländsk arbetskraft på dessa positioner, denna förändring har redan skett i många delar av Europa.

Beställare 2 (Midroc Property Development AB)

En ljudinspelning ligger till grund för nedanstående sammanfattning¹⁵⁸.

1. Beställare 2 har 10 års erfarenhet av byggprojekt. Han har då jobbat som arbetsledare, bygglidare, projektledare, projektchef och beställarombud.
2. Idag jobbar Beställare 2 som beställarombud. Han ser till så att beställaren får det denne vill ha.
3. Beställare 2 har kontakt med entreprenörens platsorganisation flera gånger i veckan.
4. Med entreprenörens projektorganisation har han kontakt flera gånger i veckan.
5. De frågor som diskuteras med platsorganisationen är av mer produktionsteknisk art. Även tillval och tider kan diskuteras. Beställare 2 diskuterar gärna lösningar direkt med platschefen, då han anser att platschefen är bäst lämpad att svara på dessa.

¹⁵⁸ (Beställare 2, 2015)

6. Med entreprenörens projektorganisation diskuterar Beställare 2 oftast ekonomiska och juridiska frågor.
7. Se fråga 5 och 6.

Värderingsfrågor

1. 8/10
2. 8/10

Diskussionsfrågor

1. Beställare 2 tycker att det i många projekt behövs fler arbetsledare. Han anser att det på många håll snålas in på antalet arbetsledare och då blir platschefen lidande och stressad. Det hade även blivit bättre för platschefen. Han hade inte behövt gå in i allt för tekniska lösningar och istället kunnat frigöra tid till planering och ekonomi.
2. Beställare 2 ser gärna att organisationsstrukturen hade förändrats. Men med vetskap om hur trög byggbranschen är på förändringar så tror han det kommer se likadant ut. Han tror inte det kommer finnas kompetensbrist utan bristen kommer snarare att ligga i erfarenhet.
3. Beställare 2 tror att man kan locka nyutexaminerade studenter genom att direkt ge dem ansvar. Han anser att de flesta lyfter sig med ansvar. Dessutom poängterar han att det är viktigt att lönen höjs, för att höja statusen. Han tycker också att det, på företagen, ligger ett stort ansvar för att se till att det finns karriärvägar inom produktionen.
4. Beställare 2 ser positivt på strukturen. Han poängterar att kraven som ställs på den förhöjda platschefsrollen är höga och att det kräver utbildning och erfarenhet för

att axla denna roll. Han ser också stora synergieffekter om man kan sprida dennes erfarenhet på flera projekt. Han menar på att denna struktur ofta finns vid stora projekt och att den då fungerar bra. Beställare 2 menar att om denna struktur kan anpassas till halvstora projekt så har man mycket vunnet.

Beställare 3 (MKB Fastighets Aktiebolag)

En ljudinspelning ligger till grund för nedanstående sammanfattning¹⁵⁹.

1. Beställare 3 har 40 års erfarenhet av byggprojekt. Han har arbetat på entreprenadföretag, beställarorganisationer och i konsultbranschen.
2. Idag är Beställare 3 projektchef för större stadsutvecklingsprojekt samt större nybyggnadsprojekt. Tidigare byggchef på MKB.
3. Beställare 3 har kontakt med entreprenörens platsorganisation flera gånger varje vecka.
4. Med entreprenörens projektorganisation har han kontakt ungefär en gång i veckan.
5. De frågor som diskuteras med platsorganisationen är av mer produktionsteknisk art. Främst då detaljlösningar. Beställare 3 poängterar att det är viktigt att man för dialogen med den person som har rätt befogenhet.
6. Med entreprenörens projektorganisation diskuterar Beställare 3 oftast frågor kring gestaltning, ekonomi och eventuella tidsfrågor.

¹⁵⁹ (Beställare 3, 2015)

7. Beställare 3 anser att det är viktigt att dialogen anpassas efter vilken typ av entreprenad det är. Det är viktigare att vara aktiv i processen om man har en samverkansentreprenad, i övriga typer av entreprenader finns det mesta föreskrivet. Beställare 3 tycker att vem som är bäst lämpad till att svara på frågorna beror på frågans art.

Värderingsfrågor

1. 8/10
Kommentar: Engagemang och kunskap är viktiga framgångsfaktorer för samarbetet, menar Beställare 3.
2. 8/10

Diskussionsfrågor

1. Beställare 3 är relativt nöjd med organisationens struktur. Det han pekar på som är viktigt och som kan utvecklas är att hela projektorganisationen ska sitta på byggarbetsplatsen. I riktigt stora projekt menar han att även projektchefen bör sitta ute på byggarbetsplatsen. Han tycker även att det bör finnas en miljö- och kvalitetsansvarig ute på plats som sköter det löpande arbetet i projektet.
2. Beställare 3 menar att ändringen redan har påbörjats. Han tror att platsorganisationen blir ännu tydligare i framtiden och att fler personer kommer sitta ute på projekten och arbeta och på så sätt kommer organisationen förändras.
3. En faktor som Beställare 3 pekar på för att locka fler till produktionen är att höja lönen för de som är i produktionen. Han tror också att arbetsgivaren måste höja statusen och ge en tydlig karriärväg i produktionen för att locka fler personer.

4. Beställare 3 tycker att den föreslagna strukturen är bra. Spontant tycker Beställare 3 att en arbetsledare ska vara utbildad, antingen ingenjör eller liknande. Han tycker att platschefen ska vara med i projekteringen.

Beställare 4 (MKB Fastighets Aktiebolag)

En ljudinspelning ligger till grund för nedanstående sammanfattning¹⁶⁰.

1. Beställare 4 har 10 års erfarenhet av byggprojekt. Han har arbetat jobbat som arbetsledare, platschef, konsult (byggledare) och beställarombud.
2. Idag projektleder Beställare 4 nybyggnation av flerfamiljshus ifrån detaljplanarbete till färdigt hus.
3. Beställare 4 har kontakt med entreprenörens platsorganisation flera gånger varje vecka.
4. Med entreprenörens projektorganisation har han kontakt ungefär en gång i veckan.
5. De frågor som diskuteras med platsorganisationen är av mer produktionsteknisk art men även frågor som berör projektets påverkan på det omkringliggande området. Oftast är det frågor som inte kunnat hanteras i detaljprojekteringen eller som, av någon anledning, missats.
6. Med entreprenörens projektorganisation diskuterar Hans oftast frågor kring ekonomi eller tider. Den största kontakten sker på byggmötena.
7. Beställare 4 tycker det är bra att ha en öppen dialog med platschefen. Det bästa är att fånga upp problemen

¹⁶⁰ (Beställare 4, 2015)

redan i projekteringsstadiet. Nackdelen med att ha en bra, muntlig dialog med platschefen är att besluten inte loggas. Beställare 4 upplever att projektcheferna ofta är för dåligt insatta i projekten.

Värderingsfrågor

1. 6/10

Kommentar: Beställare 4 tycker att projektcheferna är för dåligt insatta i projekten och att de därför är svårt att lösa problem med projektchefen.

2. 8/10

Kommentar: Beställare 4 önskar att entreprenören skulle ha en bättre förståelse för slutkunden och dennes behov. Detta tror han skulle kunna göra samarbetet ännu bättre.

Diskussionsfrågor

1. I dagsläget anser Beställare 4 att platschefen inte får tillräckligt med tid för att sköta ekonomin och planera. För att få bukt med detta tycker han att platscheferna måste avlastas av en ”uppgraderad” arbetsledare som blir lite av platschefens högra hand. Hans påpekar också vikten av att UE har en arbetsledare på plats. Ett alternativ till detta kan vara en ledande montör som är mer insatt och engagerad i projektet. I de största projekten ser Beställare 4 en fördel i att ha en entreprenadingenjör på plats. Denne ska då sköta kvalitets- och miljöfrågor parallellt med inköp.
2. Beställare 4 tror att det kommer att finnas mer och mer specialiserade arbetsledare för de olika momenten för att avlasta platschefsrollen. Detta kommer medföra att synen på arbetsplatsen blir mer som ett företag inom företaget, som en modern organisation.

3. Ovanstående, menar Beställare 4, kan medföra att platschefen får en mer organisatorisk och ledande roll. De tekniska frågorna löses då av arbetsledarna. På så sätt menar Beställare 4 att det går att attrahera andra typer av personer till platschefstjänsten. Han hoppas på att detta kan locka fler kvinnor och unga till att jobba i produktionen.
4. Beställare 4 tycker att den föreslagna strukturen är i rätt riktning. Han tycker att man måste öka statusen för produktionen och underlätta rollen som platschef. Däremot tror han det blir svårt att ersätta projektchefen med en platschef. Beställare 4 menar på att det måste finnas någon ovanför som har ansvaret för några olika projekt. Beställare 4 tycker istället att förändringen ska ligga bland arbetsledarna och deras funktion (se ovan).

Underentreprenör (UE)

UE 1 (UE 1 Sam Bygg AB)

En ljudinspelning ligger till grund för nedanstående sammanfattning¹⁶¹.

Bakgrundsfrågor

1. 30 års erfarenhet. Började jobba som snickare, blev sedan lagbas/förman och slutligen platsansvarig (dock utan ansvar för ekonomi).
2. Yrkesarbetare – Förmän – UE 1
UE 1 anser att specialisering är nödvändig inom branschen.
3. -
4. Det är UE 1 som bistår sina yrkesarbetare i dessa frågor. Det görs inga lösningar mellan platsorganisation och yrkesarbetarna. Det är UE 1 som tar besluten i samråd med platsledningen.
5. UE 1 uppskattar att detta tar ca 40 % av hans tid.
6. De arbetsuppgifter som UE 1 skulle vilja ägna mer tid åt än i dagsläget är främst uppföljningsfrågor. Detta skulle kunna ge honom bättre kontroll, kvalitetssäkring och därmed ett bättre slutresultat. UE 1 poängterar dock att yrkesarbetaren måste vara välkvalificerade för att kvaliteten ska upprätthållas.
7. UE 1 har kontakt med beställarens platsorganisation flera gånger i veckan. Frågor som typiskt diskuteras är samordning och planering.

¹⁶¹ (UE 1, 2015)

8. UE 1 har i princip aldrig kontakt med beställarens projektchef.

Värderingsfrågor

1. 9/10
2. 8/10
3. 9/10
4. 9/10

Diskussionsfrågor

1. UE 1 tycker att det är bra med en tydlig organisation. Han ser fördelar med att ha flera arbetsledare med olika fokusområden för att risken att något faller mellan stolarna är ganska liten.
2. I framtiden tror UE 1 att nyckeln till framgång ligger i att kombinera yngre, drivna personer med äldre, erfarna sådana. Han påpekar också att han tycker att det är viktigt med att ha engagerade personer ute i produktionen. Han tror också att byggbranschen i stort kommer att gå mer mot att anlita specialiserade UE för de olika arbetsmomenten. Han påpekar även att det är viktigt att ha en öppen dialog och en bra kommunikation för att få arbetet att flyta på bästa sätt.
3. UE 1 tror att en stor nyckel till att locka fler till produktionen är att ge mer ansvar till de nytexaminerade som kommer ut i branschen. Han tycker också det är viktigt att man som nytexaminerad får chansen att ha kontakt med UE och skapa en relation och kommunicera med dessa på en daglig bas.

4. UE 1 ser positivt på den föreslagna platsorganisationen. Han menar på att det är A och O att ingen sitter ensam och tar alla besluten. En tydlig delegering till kunniga arbetsledare är minst lika viktig. UE 1 tror då att platscheferna kan få mer tid åt ekonomi och uppföljning.

UE 2 (Aktiebolaget Strängbetong)

En ljudinspelning ligger till grund för nedanstående sammanfattning¹⁶².

Bakgrundsfrågor

1. Mkael har 15 års erfarenhet av byggbranschen.
2. Yrkesarbetare – Vice arbetsledare – Arbetsledare
UE 2 har en vice arbetsledare som hjälper till med ritningsgranskning, utsättning och liknande för att utvecklas och få produktionserfarenhet.
3. Vanligen är det en säljare, en projektledare och en entreprenadingenjör.
4. Det är UE 2 som bistår yrkesarbetarna i de vardagliga frågorna. UE 2 är alltid på plats på bygget och blir därför den naturliga länken.
5. Ungefär 50 %.
6. UE 2 skulle gärna vilja lägga mer tid på att vara ute med de yrkesarbetare och jobba. Allt eftersom det blir mer administrativt arbete känner UE 2 att avståndet mot yrkesarbetare ökar.

¹⁶² (UE 2, 2015)

7. UE 2 har kontakt med beställarens platsorganisation i princip varje dag. Frågor som typiskt diskuteras är samordning av olika leveranser och planering. Han påpekar att en tät och bra kommunikation är viktig för att hålla ett bra samarbete.
8. UE 2 har i princip aldrig kontakt med beställarens projektchef.

Värderingsfrågor

1. 7/10
2. 7/10
3. 8/10
4. 4/10

Kommentar: UE 2 tycker att strukturen är generellt svag. Han tycker inte att den främjar till god kommunikation.

Diskussionsfrågor

1. UE 2 tycker att det behövs en tekniskt kunnig arbetsledare som går ute på bygget hela tiden. Denne ska även sköta en hel del av leveranslogistiken och lösa de problem som dyker upp dagligen. Denna arbetsledare ska vara snickarkunnig och ha en gedigen erfarenhet av byggnation.
2. UE 2 tror att det kommer att gå mer mot utländsk arbetskraft och UE som går som totalentreprenörer. Detta tror han medför att huvudentreprenören kommer behöva fler arbetsledare för att hjälpa till med den dagliga problematiken.

3. UE 2 tror att en bättre information i utbildningen om hur en byggarbetsplats fungerar skulle kunna locka fler nytexaminerade studenter.
4. UE 2 ser positivt på strukturen. Han menar att det är en stor fördel om platschefen kan vara med vid projekteringen. Däremot menar han att det ställer högre krav på platschefen och hans tid blir än mer begränsad eftersom det blir fler möten och liknande. UE 2 menar på att det är väldigt individuellt om huruvida personen kan hantera en sådan roll eller ej.

UE 3 (JA Persson Bygg & Konsult AB)

Intervjupersonen önskade att intervjun inte spelades in¹⁶³.

Bakgrundsfrågor

1. 40 års erfarenhet. Har jobbat som arbetsledare, platschef, kalkylchef, projektchef och affärsområdeschef.
2. Platschef – Arbetsledare – Yrkesarbetare
UE 3 har inte någon erfarenhet av någon annan form av struktur på organisationen. Han har varit med om olika stora organisationer, men strukturen har alltid varit likartad.
3. Som ovan samt en som är ansvarig för kvalitet, inköp och planering.
4. Oftast platschef eller arbetsledare. Beroende på hur avtalet ser ut så får huvudentreprenören ofta ta frågor som berör arbetsledning och samordning.

¹⁶³ (UE 3, 2015)

5. Kan enligt UE 3 ej besvaras generellt.
6. I mindre företag går det inte att ha roller för alla. Därför får man täcka upp efter behov. UE 3 förespråkar därför att man inte jobbar lika hierarkiskt som många traditionella byggorganisationer gör. Han anser att arbetet och resultatet blir mycket bättre om det är mer prestigelöst.
7. UE 3 har kontakt med beställarens platsorganisation i princip varje dag. Frågor som typiskt diskuteras är samordning och planering.
8. UE 3 har kontakt med beställarens projektchef flera gånger i veckan. Dock anser han att det i de allra flesta fall räcker att prata med platschefen. Ekonomiska frågor lämpar sig att man diskuterar med projektchefen.

Värderingsfrågor

1. 8/10
2. 8/10
3. 8/10
4. 8/10

Diskussionsfrågor

1. UE 3 anser att det inte behövs någon större förändring rent organisatoriskt. Däremot tycker han att det i större utsträckning krävs produktionserfarenhet på framförallt entreprenadingenjörnsrollen i ett projekt, i synnerhet om denne ska vara med och styra UE.
2. I framtiden tror UE 3 att man kommer fortsätta med samma organisationsstruktur, däremot tror han att det

mycket väl kan komma att ändras namn på de olika befattningarna.

3. UE 3 hävdar att en förutsättning för en god karriär är att starta i produktionen. Han anser att om man vill komma någonstans måste man få lite skit under naglarna.
4. I dagsläget ser UE 3 redan många platschefer som projektchefer, då de oftast har svar på frågor och är hans naturliga part. Dagens projektchefer är nästintill bara ombud, hävdar UE 3. Därför tycker han att steget antagligen inte hade varit så stort.