

Kommunikation i byggprojekt

- utifrån den ovana beställarens perspektiv

Agnes Lindell

© copyright Agnes Lindell

Institutionen för byggvetenskaper,
Byggproduktion, Lunds tekniska högskola, Lund

ISRN LUTVDG/TVBP—13/5475—SE

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

Telefon: 046-222 74 21
Telefax: 046-222 44 20

Hemsida: www.bekon.lth.se

Tryck av Media-Tryck, Lund 2013

Sammanfattning

- Titel:** **Kommunikation i byggprojekt**
– utifrån den ovana beställarens perspektiv
- Författare:** Agnes Lindell
- Handledare:** Stefan Olander, Institutionen för byggproduktion
Lunds Tekniska Högskola
- Syfte:** Syftet med studien är att utreda kommunikationsbehovet i byggprojekt för ”ovana beställare” samt komma fram till förslag på åtgärder som kan underlätta kommunikationen i detta sammanhang.
- Problemställning:** Vad finns det för kommunikations- respektive informationsbehov? Vilka kommunikationskanaler används? Hur kan kommunikationen underlättas och förbättras? Är en kommunikationsplan ett användbart verktyg och hur skulle en sådan kunna utformas?
- Metod:** Studien utfördes i form av en kvalitativ fallstudie, där delvisstrukturerade intervjuer användes som främsta primärdatainsamling och intervjuerna genomfördes med beställare från fem fallprojekt. En litteraturstudie har gjorts för insamling av sekundärdata i form av bl.a. böcker, rapporter och artiklar. För att säkerställa studiens trovärdighet har forskaren kritiskt granskat studiens genomförande och forskningsdesign utifrån begreppen reliabilitet och validitet.
- Slutsatser:** Studien har visat att med relativt små insatser kan beställarens upplevelse av fungerande kommunikation förbättras avsevärt. Detta tyder på att branschen i större utsträckning bör arbeta mer med kommunikation inom byggprojekt. Risken för missförstånd och även risken för att behöva göra om, vilket leder till onödiga extrakostnader, minskar genom att en tätare dialog och samarbete mellan beställare och totalentreprenör skapas.
- Studien indikerar tydligt på att det interna kommunikationsarbetet är direkt kopplat till hur väl den externa kommunikationen fungerar. Komponenterna som studien visar påverkar kommunikationen positivt i byggprojekt är användning av kommunikationspolicy som ligger till grund för kommunikationsarbetet mellan totalentreprenör och beställare.

Studien visade också på att det fanns behov att tydliggöra projektorganisationen från fallföretagets sida och förmedla vem beställaren kan kontakta under projektet. Att skapa tydligare kommunikering av projektinformation förslagsvis genom en kommunikationsplan visades utifrån studien vara ett bra sätt och där informationsbehovet för beställarna visade sig främst gälla tider, förseningar och ekonomi.

Studien visade även att beställarna önskade snabbare återkoppling av frågor som ställs samt tydliggörande kring vilka handlingar som är aktuella. Användande av 3D-ritningar för att minska risken för missförstånd såg beställarna positivt på.

Nyckelord:

Kommunikation, projektkommunikation, byggprojekt, kommunikationsplan, informationsplan, kommunikationspolicy, kommunikationsmedel, kommunikationskanaler, kommunikationsmodeller.

Abstract

- Title:** **Communication in construction project**
– in a perspective of clients
- Author:** Agnes Lindell
- Supervisor:** Stefan Olander, Institutionen för byggproduktion
Lunds Tekniska Högskola
- Purpose** The purpose of the thesis is to investigate the communication needs for clients without professional experience of construction projects. The study should also reach actions which can facilitate the communication.
- Issue:** What is the need of communication? Which communication channels are used? In which way can communication improve and facilitate? Is a plan of communication a useful tool? How can the communication plan be designed?
- Method:** The exam was performed in a qualitative case study. Semi structured interviews was used as a preliminary gathering of key data. The case study was made out of five different interviews with clients. A literature study was made out of collecting secondary data from different sources as books, scientific report and articles. To insure the credibility the study was considered by reliability and validity.
- Conclusions:** Communication with the client can with small efforts be improved. The construction sector should therefore focus more on communication within construction project. The possibility of misunderstanding can lead to unnecessary costs and can be prohibit with closer co-operation between client and contractor.
- The internal communication is proven to be highly linked with external communication. To use different communication policy's is a great way to increase positive effect between the client and contractor. The communication policy's is an essential part in communication efforts during construction projects.
- It is also proven that there is a need to clarify the project organization and be very clear whom to contact during the project. To create an easier and clearer communication it is important to create and follow a communication plan. The most

valuable things for the client are to be informed about different factors such as time, delays and economy. The client is also searching for faster feedback in addition to their questions.

Keywords: Communication, project management, construction project, construction management, communication model, communication channel, communication policy.

Förord

Examensarbetet *Kommunikation i byggprojekt – utifrån den ovana beställarens perspektiv* har genomförts under perioden november 2012 till juni 2013. Examensarbetet är den avslutande delen för civilingenjörsexamen inom väg och vattenbyggnad och utgörs av 30 hp. Mitt personliga intresse för kommunikation har haft stor påverkan vid valet av ämnesområdet. Att kommunikation i projektarbete och framförallt i byggbranschen även visade sig ha stor betydelse för ett projekts framgång gjorde valet av ämne självklart.

Till att börja med vill jag tacka Ola Bjärno på Byggsystem Bjärno som varit positiv till arbetet och även låtit mig genomföra studien utifrån företaget.

Jag vill även tacka min familj, vänner och kolleger som på olika sätt engagerat sig i mitt arbete. Ett speciellt tack vill jag även rikta till de som hjälpt mig att korrekturläsa och som kommit med kloka synpunkter under arbetes gång.

Avslutningsvis vill jag rikta ett extra stort tack till min handledare Stefan Olander som både inspirerat och väglett mig genom arbetet på ett fantastiskt sätt!

Agnes Lindell

*Malmö
Juni 2013*

Innehållsförteckning

1 Inledning	13
1.1 Bakgrund.....	13
1.2 Syfte och mål	14
1.3 Problemformulering.....	14
1.4 Avgränsning.....	14
1.5 Disposition av arbetet.....	15
2 Metod	17
2.1 Forskningsdesign	17
2.2 Förundersökning	17
2.3 Val av metod.....	18
2.3.1 Forsknings- och datainsamlingsmetodik.....	18
2.4 Val av fall.....	19
2.4.1 Val av fallföretag	19
2.4.2 Val av fallprojekt och intervjupersoner.....	20
2.5 Datainsamling	22
2.5.1 Dokument.....	22
2.5.2 Observationer	22
2.5.3 Intervju.....	23
2.6 Litteraturstudie.....	25
2.7 Reliabilitet och validitet	26
3 Litteraturstudie	27
3.1 Kommunikation	27
3.2 Kommunikationsmedel	27
3.2.1 Kommunikationsformer	27
3.2.2 Kommunikationskanaler	28
3.3 Kommunikationsmodeller.....	28
3.3.1 Basmodellen.....	29

3.3.2 Utvecklade modeller	30
3.4 Projektorganisation	32
3.5 Målsättning i projekt	33
3.6 Information och kommunikation i projekt	35
3.6.1 Kommunikationspolicy	36
3.6.2 Kommunikationsplan	36
3.6.3 Möten	39
3.6.4 Konflikthantering	40
4 Empiri	41
4.1 Kommunikation i byggprojekt	41
4.1.1 Hur kommunikationen upplevdes	41
4.1.2 Kommunikationsmedel	42
4.1.3 Informationsbehov	45
4.2 Projekt- och kommunikationsarbete	46
4.2.1 Projektorganisation	46
4.2.2 Kommunikationspolicy	46
4.2.3 Konflikthantering	47
5 Analys.....	49
5.1 Kommunikation	49
5.1.1 Kommunikationsmedel	49
5.1.2 Kommunikationsmodeller.....	52
5.2 Projektorganisation	54
5.3 Målsättning i projekt	55
5.4 Information och kommunikation i projekt	56
5.4.1 Kommunikationspolicy	56
5.4.2 Kommunikationsplan	57
5.4.3 Möten	59
5.4.4 Konflikthantering	60

6 Slutsats	61
Förslag på framtida studier	62
Referensförteckning.....	63

Bilaga 1 - Intervjumaterial

1 Inledning

I det här kapitlet presenteras bakgrundbeskrivningen till studien som ligger till grund för problemformuleringen. Syfte och mål samt avgränsningar av arbetet presenteras även i kapitlet.

1.1 Bakgrund

Kommunikation är något som vi människor dagligen behöver förhålla oss till och använda oss av. Vi möter personer som vi både vill och måste interagera med vilket gör att det krävs medvetenhet om hur kommunikation kan påverka och hur vi gör när vi kommunicerar. För ett byggprojekts framgång har det visat sig att fungerande kommunikation mellan aktörerna är en viktig del och bedömningar har gjorts att förbättrad kommunikation är en av de avgörande parametrarna för en effektivare byggprocess (Carlsson & Josephson 2001). Oavsett vilken typ av projekt som drivs är behovet av välfungerande kommunikation avgörande för samarbetet och effektiviteten i projektet (Ghattas & McKee 2001). Vilket även bekräftas av Wysocki (2009) som beskriver att av de tio främsta anledningarna till varför projekt inte fungerar som planerat hamnar bristande kommunikation ofta högt på listan. Kommunikationens effektivitet beror på flera parametrar och kan på olika sätt underlättas. Personer som har liknande bakgrund, arbetar inom samma bransch eller har gått samma utbildning har vanligtvis lättare att förstå varandra (Burke 2003) och därmed möjliggörs en effektivare kommunikation mellan dessa personer.

Projekt som arbetsform innebär att en unik uppgift ska lösas, utifrån bestämda mål, med begränsade resurser och inom en begränsad tid samtidigt som arbetet ska utföras och ledas av en tillfällig organisation (Tonnquist 2008). Arbeta inom byggbranschen utförs till största del i projektform, där projekten i sig kan skiljas avsevärt från varandra i form av storlek, komplexitet och omfattning men där arbetsformen är densamma. För att ett projekt ska kunna drivas på ett smidigt och effektivt sätt krävs nära samarbete mellan de involverade aktörerna (Ghattas & McKee 2001). I byggbranschen innebär det att olika aktörer och intressenter behöver samarbeta inom ett och samma projekt, vilket skiljer sig från andra branscher. Det innebär att inom ett byggprojekt kan det bli aktuellt för konkurrerande företag att samarbeta jämfört med andra branscher där aktörerna mestadels agerar motparter genom att exempelvis köpa eller sälja produkter mellan varandra.

Byggprojekt där båda parter, beställare och entreprenör, arbetar inom branschen har stora fördelar kommunikationsmässigt i att båda parter är professionella och vana vid sina roller. Ändå visar det sig att dessa projekt har behov av förbättrad kommunikation. Bristande kommunikation har vid flertalet analyser visats vara orsaken till de problem som uppstår i byggprojekt (Carlsson & Josephson 2001). I byggprojekt där beställarparten är ovan vid att göra upphandlingar riskerar projektet att stöta på andra typer av kommunikationssvårigheter. Balansen mellan beställare och entreprenör förskjuts då beställaren har en svagare position avseende

branschkunskap än entreprenören, parterna kan därmed inte förväntas ha samma utgångsläge. Begreppet ”ovan beställare” har i den här studien sin utgångspunkt i att beställaren inte arbetar som professionell beställare utan endast antar rollen som beställare i byggprojekt en gång eller ett fåtal gånger. Det finns en stor del av framförallt små till medelstora byggprojekt där beställaren är just ovan och saknar fackkunskapen för att anses vara en professionell beställare. Den här typen av byggprojekt tar branschen sällan hänsyn till utan projektarbetet utgår från att de samtliga parter känner till branschen och dess praxis.

1.2 Syfte och mål

Syftet med studien är att utreda kommunikationsbehovet i byggprojekt för ”ovana beställare” samt komma fram till förslag på åtgärder som kan underlätta kommunikationen i detta sammanhang. De framtagna förslagen ska syfta till att underlätta och förbättra kommunikationen i ett tidigt skede för att öka förståelsen och minska risken för missförstånd mellan inblandade parter.

1.3 Problemformulering

De frågeställningar som ska undersökas i detta examensarbete presenteras nedan:

- Vad finns det för kommunikations- respektive informationsbehov?
- Vilka kommunikationskanaler används?
- Hur kan kommunikationen underlättas och förbättras?
- Är en kommunikationsplan ett användbart verktyg och hur skulle en sådan kunna utformas?

1.4 Avgränsning

Studien ska genomföras inom ramen av ett examensarbete på 30 högskolepoäng och därmed görs en del avgränsningar. Den primära avgränsningen görs utifrån att beställaren är ovan vid upphandling där innebörden av ”ovan beställare” beskrivs under avsnitt 1.1. Studien tar enbart upp byggprojekt upphandlade som totalentreprenad och fokuserar endast på relationen mellan beställare och totalentreprenör. Studien avser inte att utreda den juridiska kommunikationen i form av avtalsutformning etc. Kommunikation som beror av samverkansform eller partnering utesluts även av avgränsningen och studien fokuserar därmed främst på ren projektkommunikation.

1.5 Disposition av arbetet

Nedan görs en kortare beskrivning arbetes disposition:

Kapitel 1 – Inledning

I det här kapitlet presenteras bakgrundbeskrivningen till studien som ligger till grund för problemformuleringen. Syfte och mål samt avgränsningar av arbetet presenteras även i kapitlet.

Kapitel 2 – Metod

I följande kapitel beskrivs studiens tillvägagångssätt samt de forskningsmetoder som tillämpats. Studiens trovärdighet i form av reliabilitet och validitet diskuteras även här.

Kapitel 3 – Litteraturstudie

I detta kapitel presenteras de teoretiska referensramarna för studien med sitt ursprung i kommunikation och projektorganisation.

Kapitel 4 – Empiri

I kapitlet görs en sammanställning av data som samlats in utifrån intervjuer, observationer och dokumentinsamling.

Kapitel 5 – Analys

I det här kapitlet analyseras sambanden mellan studiens empiri och litteraturstudiens teori.

Kapitel 6 – Slutsats

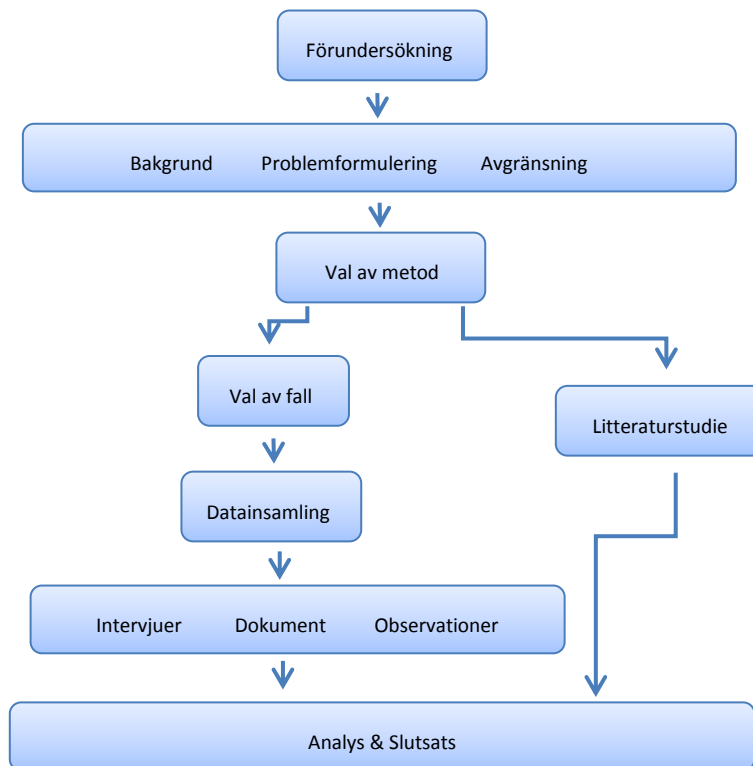
I detta kapitel presenteras de slutsatser kopplade till studiens syfte som utifrån tidigare kapitel tolkats och analyserats. Avslutningsvis ges rekommendationer och förslag på framtida studier.

2 Metod

I följande kapitel beskrivs studiens tillvägagångssätt samt de forskningsmetoder som tillämpats. Studiens trovärdighet i form av reliabilitet och validitet diskuteras även här.

2.1 Forskningsdesign

Forskningsdesign utgör en struktur över hur studiens olika delar är avsedd att kopplas samman, hur empirisk data binds samman med forskningsfrågorna som slutligen kopplas ihop med slutsatserna (Yin 2006). I figur 1 redovisas examensarbetets arbetssätt och forskningsdesign.



Figur 1 Studiens forskningsprocess

2.2 Förundersökning

Syftet med förundersökningen var att samla information om ämnesområdet för att kunna göra en bedömning av hur studien skulle genomföras samt vilka frågeställningar som var relevanta och intressanta att studera djupare. Förundersökningen bestod främst av en mindre litteraturgenomgång som avsåg att inhämta kunskap om vad som tidigare publicerats inom kommunikation i byggprojekt

samt inom generell kommunikation. Samtal och spontana intervjuer hölls också under förstudien med personer inom branschen för att skapa en generell bild av ämnesområdet. Utifrån förundersökningen togs problemformulering samt avgränsning fram och bakgrund formulerades.

2.3 Val av metod

Forskningsstudier kan utföras på flera olika sätt och det finns flertalet metoder och angreppssätt som kan användas. Vid val av forskningsmetod är det värdefullt att identifiera styrkor och svagheter för de metoder som kan vara relevanta för den gällande studien.

2.3.1 Forsknings- och datainsamlingsmetodik

Det finns olika metoder och sätt som kan användas vid forskningsstudier. Vanligtvis är metoderna uppbyggda av flera, skilda från varandra, sätt som beskrivs utifrån hur det insamlade materialet bearbetas samt hur forskarens förhållningssätt är till det som studeras (Andersen 1990).

Kvantitativa och kvalitativa metoder

Kvantitativa och kvalitativa metoder skiljs vanligtvis åt, där kvantitativa metoder innebär att det som undersöks eller studeras ska kunna omvandlas till att bli mätbart och att resultaten ska kunna presenteras numeriskt (Andersen 1990). Dessa metoder använder sig av hypotesprövning (Merriam 1998) vilket framförallt används vid studier av naturvetenskap (Andersen 1990).

Kvalitativa metoder däremot används vanligtvis vid forskning av samhällsvetenskap (Andersen 1990). *”Utgångspunkten för de kvalitativa metoderna är att varje fenomen består av en unik kombination av kvaliteter eller egenskaper, och att man därför inte kan mäta och väga det”* (Andersen 1990, 71). Det resulterar i att kvalitativa metoder kan uppfattas subjektiva och svåra att dra slutsatser av (Andersen 1990) samtidigt är styrkan med kvalitativa metoder att sociala beteenden bättre kan beskrivas och därigenom skapa ökad förståelse kring exempelvis händelser eller beteenden.

Fallstudie

Fallstudie som forskningsmetod är lämplig att använda då forskaren avser att studera en aspekt avgränsat och under en begränsad tid (Bell 1999). Forskaren kan därmed fokusera på en specifik händelse eller en företeelse att undersöka för att få fram faktorer som påverkar det som studeras. Metoden ger en struktur att samla in, organisera samt integrera data och information. Resultatet mynnar sedan ut i en faktisk slutprodukt, forskningsresultatet (Merriam 1998).

De vanligaste sätten att samla in information vid fallstudier är genom observationer och intervjuer (Bell 1999) forskaren har dock möjlighet att fritt välja vilken metod som passar bäst för studien (Merriam 1998) vilket ger forskningsmetoden en flexibel karaktär. De huvuddrag som kan noteras i fallstudier är att de inriktar forskningen på insikt, upptäckt och tolkning (Merriam 1998).

Metoden för studien utformades utifrån fallstudiemetodik och den flexibla struktur som är typiska drag för fallstudier innebär att metoden lämpade sig väl för examensarbetet. Fallstudie som forskningsmetod lämpades sig även för studien eftersom ämnesvalet och frågeställningarna avsåg att studera icke-kvantifierbara parametrar där tolkning och analys av ämnesområdet var mer angeläget. Eftersom examensarbetet är tidsbegränsat och slutligen ska utmynna i en rapport var fallstudie även ur det perspektivet en lämplig metod.

De frågeställningar som låg till grund för studien behandlades med kvalitativt förhållningssätt. Studien behandlades även med en induktiv ansats, vilket innebär att fallstudien baseras på tidigare informations generaliseringar och begrepp, där den tillgängliga informationen skapar ramen för studien (Merriam 1998). Eftersom studien tillämpades med kvalitativt förhållningssätt avsåg studien att genomföras som djupgående och begränsad snarare än omfattande och kvantitativ.

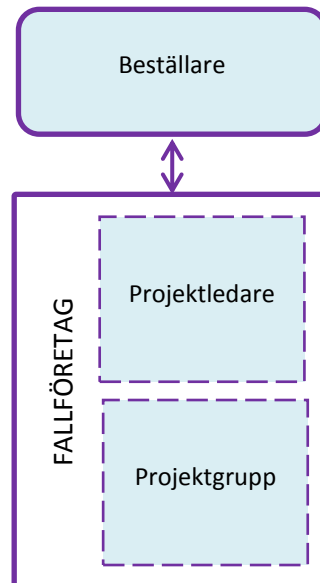
2.4 Val av fall

Studiens fall utgjordes av ett fallföretag med fem tillhörande fallprojekt. Fallprojekten var direkt kopplade till fallföretaget då projekten drivits av fallföretaget.

2.4.1 Val av fallföretag

Som fallföretag till studien valdes ett mindre byggföretag, Byggsystem Bjärno AB. Fallföretaget har drivit flertalet projekt där beställaren är ovan vid upphandling av byggprojekt. Företaget är ett entreprenörföretag som bygger industribyggnader såsom produktion-, lager- och affärslokaler, vanligtvis med tillhörande kontor. Företagets vision är att utveckla stålbyggnader med design och estetik och satsar på ett nära samarbete med beställaren under ett projekts samtliga faser. Projekten representeras vanligtvis av engångsbeställare alternativt beställare som är ovana vid upphandling. I majoriteten av projekten arbetar fallföretaget tillsammans med beställaren genom hela processen från idé, via bygglov och projektering, till färdigställd byggnad. Fallföretaget tar således fram de handlingar som behövs såsom bygglovshandlingar, byggritningar, beräkningar osv. Upphandlingsformen för projekten är vanligtvis totalentreprenad. Traditionellt förfrågningsunderlag tas sällan fram av beställaren och finns därmed inte som underlag till kontraktshandlingarna. Underlaget till kontraktshandlingarna tas istället oftast fram gemensamt av fallföretaget och beställaren.

Vanligtvis är beställarna små till medelstora företag som behöver expandera och därmed bygga ut sina lokaler alternativt låta nya uppföras. Beställarna är oftast ägare eller VD för företaget vilket innebär att de har dåligt med tid för att engagera sig fullt ut i sitt byggprojekt. Fallföretagets idé är att kunna erbjuda kunden ett helhetskoncept inklusive projektledning, projektledaren är därmed anställt av fallföretaget och är den som har den främsta kontakten med beställaren. Vanligtvis ser organisationen kring projekten ut enligt figur 2:



Figur 2 Typskiss över hur beställare, fallföretag, projektledare och projektgrupp förhåller sig till varandra.

2.4.2 Val av fallprojekt och intervjupersoner

I samråd med fallföretagets VD valdes fallprojekt med tillhörande intervjuperson ut. De personer som valdes ut för intervju var alla beställare till fallprojekt som fallföretaget hade drivit. Samtliga av beställarna driver sina företag och företagen varierar från enmansföretag till större företag med flertalet anställda. För att skapa en helhet för studien valdes enbart fallprojekt ut som fallföretaget drivit. De utvalda fallprojekten var avslutade sedan en tid tillbaka med anledning att studien av fallprojekten skulle bli enhetligt och samma steg i byggprocessen skulle kunna studeras för samtliga projekt. Forskaren ansåg det även vara betydande att samtliga fallprojekt gått igenom hela processen från försäljning till avslutat projekt och överlämnad byggnad.

För att minimera risken för informationsbortfall i form av att intervjupersonerna glömt hur projektgenomförandet upplevts valdes fallprojekt ut som hade avslutats för mindre än tre år sedan. Fallföretaget har även genomgått förändringar under de senaste åren och därmed ansågs tidsintervallet på tre år vara lämpligt för att ge relevant information för studien. Fallprojekten valdes även ut med avseende på hur väl projektet fungerat, projekt där större konflikter eller oenigheter uppstått valdes bort då dessa projekt inte ansågs kunna ge konstruktiv information till studien. Nedan följer en kort beskrivning av respektive fallprojekt som legat till grund för fallstudien:

Fallprojekt A – var ett mindre projekt där en isolerad hall på omkring 310 m² hade byggts. Från det att projektet såldes till färdigställd byggnad tog det cirka fyra månader och där produktionstiden utgjordes av omkring tio veckor. Det fanns

bygglov sedan tidigare och det som ingick i entreprenaden var markarbete, kantförstyvad betongplatta, isolerade väggar, isolerat tak, port, dörrar och fönster.

Beställaren arbetade inte inom byggbranschen men hade varit beställare av ett par större hallar tidigare men då inte med fallföretaget som entreprenör. Byggnationen av fallprojektet menade beställaren var relativt enkel och upplevde för egen del inga oklarheter med projektet.

Fallprojekt B – omfattade byggnation av en isolerad hall på cirka 1360 m² med 15 stycken mellanväggar som delade upp hallen i sektioner. Entreprenaden omfattade i grova drag; grundläggning med plintar, betongplatta, isolerade väggar, isolerat tak och 16 stycken portar. Bygglov fanns när projektet upphandlades och ingick därmed inte i entreprenaden.

Beställaren arbetade själv inom fastighetsbranschen och ansågs sig ha relativt god kännedom om ombyggnationer och renoveringsarbeten. Däremot var beställaren något mindre van vid nybyggnadsprojekt och hade tidigare inte varit beställare för likande projekt som fallprojektet.

Fallprojekt C – var ett projekt där en isolerad försäljningslokal på omkring 650 m² skulle byggas. I entreprenaden ingick samtliga arbeten såsom markarbete, grundkonstruktion, betongplatta, isolerade väggar och tak, port, glasparti, fönster, uppvärmningssystem, ventilation, invändiga snickerier. Även uppförande av bygglovshandlingar och samtliga myndighetskontakter ingick i entreprenaden.

Beställaren för fallprojekt C var ovan som beställare och hade ingen direkt koppling till byggbranschen. Det var första byggprojektet som beställaren skulle upphandla och fallföretaget arbetade tillsammans med beställaren för att ta fram samtliga handlingar och tillstånd. Projektet drevs med ett mycket nära samarbete mellan totalentreprenör och beställare.

Fallprojekt D – innefattades av isolerad hall på omkring 1050 m² där markarbete, plintgrund, isolerade väggar och tak, portar, fönster och dörrar ingick i entreprenaden. Fallföretaget var även med och tog fram bygglovshandlingar för byggnaden.

Beställaren för fallprojekt D hade tidigare arbetat med fallföretaget vid likande byggnation och ansåg sig vara väl insatt i hur byggprojekt drevs och var intresserad och delaktig i projektet, främst under produktionen.

Fallprojekt E – bestod av två tillbyggnader, en isolerad produktionshall och ett kontor i två plan där båda byggnaderna skulle anslutas till befintliga byggnader. Produktionsbyggnaden var omkring 390 m² och kontoret med tillhörande wc, pentry etc. var cirka 135 m² per plan. Endast byggarbetena ingick i entreprenaden.

Beställaren hade byggt flertalet liknande byggnader tidigare både med fallföretaget som entreprenör och med andra byggföretag. Trots att beställaren inte arbetar i

byggbranschen var kunskapen av byggprojekt relativt stor och beställaren ansåg sig själv vara väl insatt i byggprocessen.

2.5 Datainsamling

Den data som forskaren kan ta del av under studiens gång exempelvis protokoll från möten etc. benämns primärdata (Bell 1999). Fallstudien tillämpades för inhämtning av primärdata, vilken innefattas av dokument, observationer och intervjuer. Sekundärdata innebär den data som tolkas utifrån något som tidigare har ägt rum, en tidigare tolkning av en primärkälla (Bell 1999) där litteraturstudien användes för att inhämta sekundärdata till studien.

2.5.1 Dokument

De dokument som användes vid datainsamlingen tillhandahölls av fallföretaget och var direkt projektrelaterade. Dokumenten som användes var samtliga projekts handlingar i form av:

- Kontraktshandlingar
 - Anbud från fallföretaget
 - Leverans och Montagebestämmelser
- Ritningar
 - Bygglovsritningar
 - Byggritningar
 - 3D-ritningar
- Kvalitetsplan
- Tidplaner
- Avvikelse rapporter
- Mötesprotokoll
- Mailkorrespondens

Forskaren gjorde i ett tidigt stadiet en genomgång av samtliga dokument för att skapa en bild av hur projekten drivits samt vilken projektdokumentation som användes. Dokumenten användes även som bakgrundsinformation till intervjuerna för att skapa en bättre bild av projektets genomförande och därmed ge forskaren möjlighet att bättre förståelse för de intervjuades svar.

2.5.2 Observationer

Relationen mellan observatör och observerade kan beskrivas på flera olika sätt och påverkar via observationerna insamlandet av information till studien. Vid studien har forskarens roll varierat och relationen vid de olika observationerna kan bäst liknas som fullständigt deltagare samt observatör-deltagare. Fullständig deltagare innebär att forskaren är fullt deltagande i det som studeras och därmed också påverkar det som studeras. Däremot är forskarens roll som observatör inte känd för övriga

gruppmedlemmar (Merriam 1998). Observatör-deltagare innebär att forskaren är känd av gruppmedlemmarna som observatör. Forskarens deltagande i det som observeras är dock underordnat observatörrollen (Merriam 1998).

Studiens fall har studerats i efterhand och därmed har observationerna främst innefattat insamling av information om hur företaget arbetar inom ämnesområdet. Underlag och information till studien har även gjorts utifrån tidigare observationer där forskaren både varit direkt och indirekt delaktig. Ett av de projekt som använts som fallprojekt var forskaren själv direkt delaktig som projektledare, dock var varken studien påtänkt eller den senare observationsrollen känd vid tidpunkten för projektet och därmed kan de observationer som gjorts förklaras som en form av fullständigt deltagande.

Vid övriga projekt var forskaren indirekt delaktig genom att projekten drevs av kollegor där viss insyn i projekten gavs. Även dessa projekt var färdigställda innan studien påbörjades och observationsrollen var därmed inte känd. Under studien har även forskaren deltagit i projekt som fallföretaget drivit under den aktuella tiden för studien, dessa projekt har dock inte ingått i studien. Vid observationerna har forskaren varit observatör-deltagare en mer indirekt deltagande form och forskarens roll har varit känd för fallföretaget men inte för övriga intressenter i projekten.

2.5.3 Intervju

Det främsta syftet med intervjuer vid kvalitativa fallstudier är att få fram en viss information. Det respondenten vet, tycker, vill eller tänker vill forskaren ha reda på (Merriam 1998).

Intervjustruktur

Ett bra sätt att avgöra vilken typ av intervju som ska användas i den aktuella fallstudien är genom att ta ställning till vilken grad av struktur som efterfrågas (Merriam 1998). Graden av struktur hamnar mellan ytterligheterna; mycket fast struktur och öppen intervjustruktur (Merriam 1998). Den strukturerade intervjuformen innebär att intervjufrågorna är i förväg bestämda samt vilken ordning de ska komma i. Denna form har fördelar när ett stort antal personer ska utfrågas, när kvantifiering av resultatet är viktig eller när forskaren vill prova någon typ av hypotes (Merriam 1998). Den öppna eller ostrukturerade formen är i grunden explorativ då det inte finns några färdigformulerade frågor (Merriam 1998). Det är sällan denna form av intervju används då informationen som delges ofta är av omfattande mängd samt att formen kräver stor erfarenhet och skicklighet (Merriam 1998).

Vid kvalitativa fallstudier är det vanligast att använda delvis eller helt öppen intervjustruktur där intervjun utgår från att respondenten individuellt beskriver med egna ord sitt sätt att se på saker och ting eller på situationen (Merriam 1998). Målet med denna grad av struktur är att viss information ska fås från alla respondenter samtidigt som intervjutekniken gör det möjligt för forskaren skapa frågeställningarna utifrån situationen och dess utveckling (Merriam 1998).

För att resultatet från intervjuerna skulle kunna jämföras relativt enkelt med varandra utan att avgränsa den intervjuade alltför mycket genom styrda frågor valdes delvisstrukturerad intervju vid fallstudien. Forskaren ansåg det vara av stor vikt att lämna intervjun tillräckligt öppen så att respondenten kunde delge vad denne ansåg var viktiga områden inom studiens ämnesområde. De delvisstrukturerade intervjuerna ger på så vis möjlighet för den intervjuade att delge andra åsikter om ämnet än de som forskaren bedömt var av intresse för studien. Att forskaren skulle påverka svaren i någon riktning togs även i beaktande när val av struktur gjordes, där forskaren med hög grad av struktur omedvetet kan påverka den intervjuades svar till att vara i linje med forskarens personliga åsikt.

Intervjuframställningen

Intervjufrågorna togs fram utifrån förundersökningen, problemformuleringarna, projektdokumentation samt delar av litteraturstudien. För att säkerställa att de intervjufrågor som formulerades var relevanta för studien formulerades, utifrån studiens problemformuleringar och syfte, övergripande mål och syfte för intervjuerna:

- Att skapa förståelse för hur beställaren har uppfattat byggprojektet, kommunikationen och informationen.
- Identifiera de problem/missförstånd som uppstått under projektets gång och ta reda på om de lösts på ett bra sätt.
- Skapa en bild av hur kunden hade velat att kommunikationen skulle fungerat.
- Skapa en bild av hur kommunikationen kan underlättas och förbättras utifrån kundens perspektiv.

Intervjufrågorna formulerades med ett antal huvudfrågor av mer övergripande karaktär, se bilaga 1. Inom ramen för huvudfrågorna formulerades ytterligare ett par underfrågor som avsåg att säkerställa att huvudfrågans svar täcktes. När delvisstrukturerad intervju används finns det vanligtvis ett antal frågor eller frågeställningar som är avsedda att utforskas men där ordningsföljden eller formuleringen av frågorna inte är förutbestämda (Merriam 1998). Därmed genomfördes intervjuerna med möjlighet att ändra ordningsföljden av frågorna om det för intervjusituationen passade bättre.

För att intervjuerna ska ge optimal utdelning är det viktigt att känna till att olika typer av frågor ämnar till att ge olika svar och information. Intervjufrågorna formulerades därmed med följande punkter i åtanke:

- *”Frågor som rör erfarenheter och beteenden syftar till att ge beskrivningar av erfarenheter, handlingar och aktiviteter som skulle ha kunnat observeras om bara forskaren hade varit närvarande.”* (Merriam 1998, 93)

- *”Frågor beträffande åsikter och värderingar har som mål att ta reda på hur människor tänker om världen eller om ett visst program. De säger något om vilka mål, avsikter, önsknings och värderingar människor har.”* (Merriam 1998, 93)
- *”Frågor som handlar om känslor syftar till att ge en förståelse av de känslomässiga reaktioner personer uppvisar beträffande sina erfarenheter och tankar.”* (Merriam 1998, 93)
- *”Kunskapsfrågor är till för att man ska få reda på vad en respondent anser vara faktainformation om ett visst ämne.”* (Merriam 1998, 93)

Varje intervju inleddes med en kort presentation av examensarbetet och en kort introduktion till studiens syfte. Information om att deras namn eller företagsnamnet inte skulle användas i rapporten fick den intervjuade också information om.

Intervjuerna genomfördes anonymt i den mening att varken de intervjuades namn eller företagets namn nämns i studiens material eller i rapporten. Eftersom forskaren ansåg att det var större möjlighet att de intervjuade kände sig tryggare och därmed kunde tänkas svara mer överrenstämmande med verkligheten om de var anonyma valdes att intervjuerna skulle utföras på detta vis. Forskaren ansåg inte heller att resultatet skulle påverkas negativt om de intervjuade hölls anonyma. För att öka möjligheten för de intervjuade att ytterligare känna sig fria att uttrycka sina tankar och åsikter lades intervjuupplägget upp så att samtliga intervjuer hölls på de intervjuades egna respektive kontor. Frågorna utformades så att de intervjuade skulle uppleva frågorna möjliga att besvara och så att de intervjuade inte skulle bli begränsade av komplicerat formulerade frågor. Därmed formulerades intervjufrågorna relativt vardagligt utan byråkratiska ord och meningsbyggnader, likaså undveks fackord för byggbranschen. Intervjuerna avslutades med en öppen fråga gällande kommunikation i byggprojektet för att säkerställa att samtliga intervjupersoners åsikter och tankar kring ämnesområdet täckts in av intervjun.

Samtliga intervjuer spelades in och sammanställning samt analys av intervjumaterialet gjordes direkt efter respektive intervju för att säkerställa att samtliga tolkningar som forskaren gjort under intervjuerna också togs i beaktande, även de parametrar som intervjupersonen inte uttryckte i ord. Intervjuerna transkriberades sedan, ord för ord, inför den slutliga analysen för att säkerställa korrektheten i tolkningarna.

2.6 Litteraturstudie

Litteratursökningar gjordes framförallt på flertalet bibliotek samt i databasen LibHub/LuBsearch där bl.a. böcker, rapporter och avhandlingar har använts till litteraturstudien. Datasökning via Internet användes främst till att under förundersökningen skapa en allmän bild av ämnesområdet. Tidigare examensarbeten

har använts framförallt till att hitta nytt källmaterial men även skapa en uppfattning om vad som tidigare är skrivet inom området.

Eftersom studien är relativt tvärvetenskaplig och tillgången på litteratur inom ämnesområdena med inriktning på byggbranschen är begränsad har den använda litteraturen främst varit generell inom respektive ämnesområde, exempelvis generell litteratur om kommunikation, projektledning etc. Kvaliteten av litteraturstudien kan anses högre genom användning av generell litteratur, med tanke på att denna typ av litteratur är med djupgående än litteratur som exempelvis är inriktad på det aktuella ämnesområdet och samtidigt på byggbranschen.

2.7 Reliabilitet och validitet

När kvalitativ fallstudie används som forskningsmetod och där människor studeras är det extra viktigt att bedöma trovärdigheten av studien eftersom människans beteende är föränderligt och därmed är det generellt relativt låg reliabilitet vid denna typ av studier (Merriam 1998). Ett sätt att bedöma trovärdigheten är att beakta reliabiliteten och validiteten av studien. Reliabilitet kan enkelt beskrivas som studiens pålitlighet. Det innebär att resultatet av det som studeras ska vara pålitligt och stämma överens med resultatet vid en ny studie av samma fenomen (Andersen 1990). Reliabilitet kan även bedömas utifrån vilken grad resultatet av studien kan upprepas och hur överensstämmande resultaten skulle vara (Merriam 1998) d.v.s. till hur stor del en annan forskare skulle komma fram till samma resultat och slutsatser om denne följde samma tillvägagångssätt som den ursprungliga studien (Yin 2006).

Reliabiliteten påverkas bl.a. av intervjuframställningen samt intervjuens förfarande. För att öka reliabiliteten användes semistrukturerade intervjuer, vilket förbättrar möjligheten att intervjuerna kan upprepas med snarlikt resultat. För att forskaren inte ska påverka respondentens svar och för att minimera påverkningar av de mänskliga faktorerna i en intervjusituation har forskaren arbetat för att vara neutral och icke-bedömande. Forskaren har även vid intervjuerna verkat för att lyssna på ett reflekterande sätt utan att påverkas av personliga värderingar eller åsikter.

Validitet beskriver studiens giltighet d.v.s. huruvida resultatet av studien överensstämmer med verkligheten (Merriam 1998). För att de slutsatser som dras utifrån studien ska vara hållbara krävs att inre validitet tas i beaktande, detta kan exempelvis göras genom att en forskningsdesign tas fram (Yin 2006) vilket gjorts i denna studie och beskrivs i kapitel 2.1. För att säkra begreppsvaliditeten har det till litteraturstudien använts flera källor vid insamlandet av data samtidigt som personer med god kännedom inom ämnesområdet läst utkastet till rapporten. För att säkerställa validiteten ytterligare spelades alla intervjuer in och sammanställdes även direkt efter intervjun. Genom att komplettera fallstudien med teoretisk referensram, litteraturstudien, beaktades även den externa validiteten i studien vilket Yin (2006) beskriver som ett bra sätt att öka den externa validiteten.

3 Litteraturstudie

I detta kapitel presenteras de teoretiska referensramarna för studien med sitt ursprung i kommunikation och projektorganisation.

3.1 Kommunikation

Kommunikation är ett begrepp som vi människor dagligen kommer i kontakt med. Vi kommunicerar med varandra genom samtal och möten, men vi kommer även i kontakt med andra former av kommunikation genom massmedia, reklam etc. Kommunikation innebär att någon form av information förmedlas mellan olika parter eller personer där kommunikationen kan förmedla känslor, kunskap, åsikter, tankar etc. Ordet kommunikation kommer ifrån det latinska ordet *communicare* som betyder att göra tillsammans (Tonnquist 2008). Vid kommunikationsstudier är det viktigt att skilja mellan information och kommunikation. Förenklat kan information förklaras som enkelriktad medan kommunikation är dubbelriktad (Tonnquist 2008). Kommunikation kan också beskrivas som en process för människors kontakt med varandra där informationen är innehållet i kommunikationsprocessen (Larsson 2008). Detta kan sammanfattas i att kommunikation uppstår då sändare och mottagare skickar information mellan varandra, i båda riktningarna (Tonnquist 2008).

3.2 Kommunikationsmedel

Det finns olika sätt att definiera kommunikation och förklara de olika delarna som kommunikation är uppbyggt av. De sätt och verktyg som används vid kommunikation kan övergripande benämnas som kommunikationsmedel som vidare kan delas upp i kommunikationsformer och kommunikationskanaler (Burton & Dimpleby 1999).

3.2.1 Kommunikationsformer

Kommunikationsformer är ett samlingsord för de sätt som användas för att kommunicera såsom att tala, skriva eller rita (Burton & Dimpleby 1999). Kommunikationsformer kan beskrivas olika men vanligtvis benämns det som ett sätt att kommunicera eller en beskrivelse av hur ett budskap förmedlas med olika system (Burton & Dimpleby 1999). De vanligaste samlingsnamnen som beskriver olika kommunikationsformer är verbal-, visuell- och icke verbalkommunikation. Verbal kommunikation är den vanligaste och troligvis den kommunikationsform som först tas upp vid diskussion om kommunikation. Verbal kommunikation innefattar endast den information som förmedlas via tal och för att kunna använda verbal kommunikation krävs ett språk (Johansson & Malmsten 2009). Visuell kommunikation innefattas av den information som kodas respektive avkodas via synen. I praktiken brukar visuell kommunikation förklaras som de kommunikationsmedel där grafiska enheter och bilder används (Burton & Dimpleby 1999).

De ickeverbala kommunikationssätten ingår också inom kommunikationsformer och innefattas av de signaler som sänds och tas emot i form av kroppspråk, klädstil eller andra sätt som ej innefattar hörbara ord och kan endast förmedla information om nuet (Fiske 1990). De tre huvudkategorierna för ickeverbal kommunikation kan sammanfattas med kroppspråk, paraspråk och klädedräkt. Genom kroppspråket avslöjas mycket av en persons känslor, avsikter och attityder. Kroppspråk kan exempelvis vara gester, mimik, kroppshållning, intimsfär och kroppskontakt (Burton & Dimbleby 1999). Paraspråk är de ickeverbala tecken som ofta förmedlas i anslutning till verbal kommunikation såsom fnysningar, suckar, tonfall eller röststyrka (Burton & Dimbleby 1999). Hur mottagaren tolkar informationen beror alltså både på vad orden i den verbala kommunikationen förmedlar och samtidigt vad paraspråket uttrycker. Sättet en person klär sig eller vilken frisyrr personerna har är också en form av ickeverbal kommunikation. Dessa faktorer som förmedlar både personlighet, roll och även status. Sättet en person klär sig på ger också information om personens identitet eller om de tillhör en viss grupp såsom yrke eller subkultur (Burton & Dimbleby 1999).

3.2.2 Kommunikationskanaler

Kommunikationskanaler är den andra delen av kommunikationsmedel och kan även benämnas som kommunikationsmedier. Kommunikationskanal innefattar vanligtvis någon form av teknisk komponent som avser att förmedla olika kommunikationsformer såsom skrift eller tal (Burton & Dimbleby 1999). Exempel på kommunikationskanal är mail som kan förmedla olika kommunikationsformer som exempelvis ord eller bilder, andra exempel på kommunikationskanaler är böcker, rapporter, ritningar eller möten.

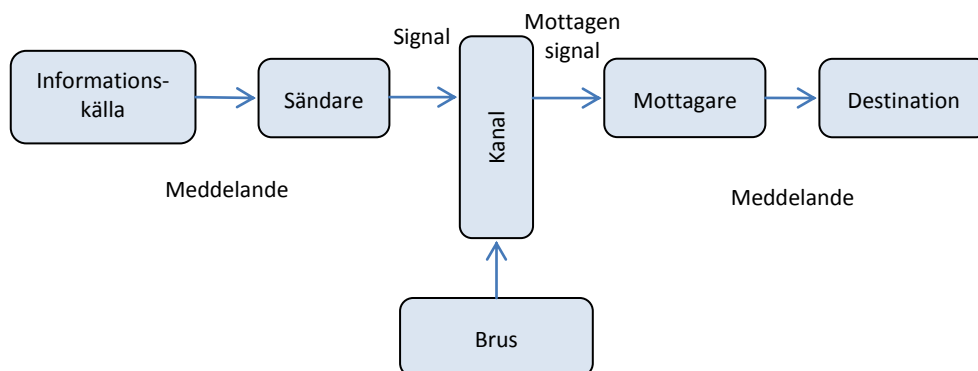
Vilken kommunikationskanal som används har stor betydelse för vilken effekt meddelandet kommer få. Att använda skriftliga kanaler för att informera och bekräfta är att föredra vid alla former av överenskommelser eftersom skriftlig kommunikation minskar risken för feltolkningar och att det som kommit överens om glöms bort (Burke 2003). Utöver detta lämpar sig skriftlig kommunikation främst vid korta och innehållsmässigt relativt enkla meddelanden men även då många intressenter behöver få samma information samtidigt. Verbala kanaler är att föredra då meddelandet är av mer komplex karaktär och svår förklarar eller när feedback behöver förmedlas direkt (Burke 2003). Verbal kommunikation skapar även en mer personlig kontakt vilket har stora fördelar då det möjliggör till att utveckla ett positivt klimat och därmed en bättre relation mellan personerna.

3.3 Kommunikationsmodeller

Kommunikationsmodeller används för att beskriva hur kommunikationsprocessen fungerar (Larsson 2008). Modellernas utformande sträcker sig från enklare till mer avancerade, där fler parametrar förs in i de avancerade modellerna för att bättre beskriva den verkliga kommunikationsprocessen.

3.3.1 Basmodellen

Den första teoretiska kommunikationsmodellen togs fram på 1940-talet och benämns ofta som basmodellen. Modellen togs fram av Shannon & Weaver (1949) utifrån studie av telefoni och är ett exempel på den enklaste modellen. Basmodellen kan beskrivas som en linjärmodell, grafiskt visas den genom i princip en rak linje (Burton & Dimbleby 1999). En linjärmodell visar hur kommunikationsprocessen förmedlar ett budskap från A till B. I verkligheten är kommunikationsprocesser sällan lika enkla som linjärmodellen beskriver men lämplig att utgå ifrån vid kommunikationsstudier.



Figur 3 Den enklaste kommunikationsmodellen, basmodellen, visar hur ett meddelande förmedlas från informationskälla till destination. Anpassad från Shannon & Weaver (1949).

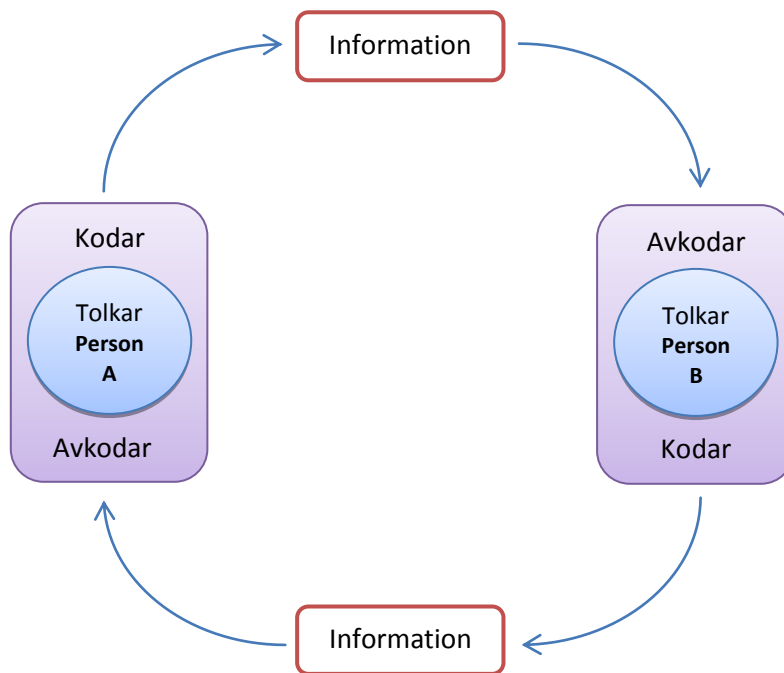
Eftersom modellen togs fram utifrån telefoni fick de enskilda enheterna i kommunikationen namnge de olika funktionerna i kommunikationsprocessen (Shannon & Weaver 1949):

- **Informationskälla** – den eller det som producerar ett meddelande som är avsett att kommuniceras till mottagaren
- **Sändare** – avser att översätta meddelandet till en lämplig form eller signal som kan överföras via den tänkta kanalen
- **Kanal** – är det medium som används för att överföra signalen mellan sändare och mottagare
- **Mottagare** – är motsatsen till sändaren d.v.s. den återskapar meddelandet från signalen
- **Destination** – är den eller det som är tänkt att motta meddelandet från informationskällan

Meddelande kan oftast likställas med information och de båda begreppen används för att beskriva innehållet i kommunikationsprocessen. Brus är de faktorer som på något vis stör effektiviteten i kommunikationsprocessen. Förvrängning av meddelandet kan bl.a. uppstå vid kodning och avkodning, blockering av för många meddelanden i kommunikationskanalen och personliga uppfattningar kan påverka tolkningen och intrycket (Burke 2003). Brus kan även vara fysiska störningar såsom dålig täckning på telefonen etc. Personers olika egenskaper, kulturella bakgrund, språkkunskap, erfarenhet, utbildning, värderingar etc. är också faktorer som kan utgöra brus och störningar (Burke 2003). Begreppen som beskrivs i basmodellen används även i vidarutvecklade modeller och har blivit centrala begrepp inom kommunikationsstudier (Larsson 2008).

3.3.2 Utvecklade modeller

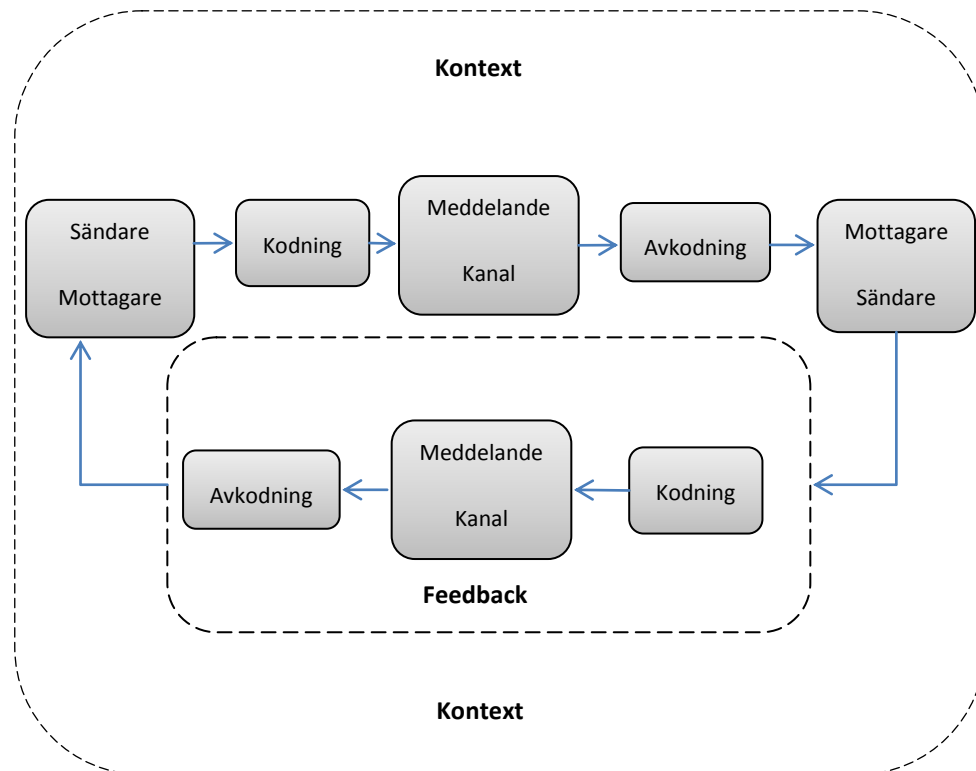
För att kunna beskriva hur kommunikationsprocessen ser ut vid ett samtal behöver den linjära modellen utvecklas. I ett samtal mellan två personer löper information i två riktningar vilket leder till att deltagarna både är kodare och avkodare (Burton & Dimbleby 1999). Det krävs således att båda kommunikatorerna uppfattar vad som sägs, avkodar och samtidigt tolkar. Den här typen av kommunikationsmodell kallas utbytes- eller utväxlingsmodell (Burton & Dimbleby 1999).



Figur 4 Exempel på en utvecklad kommunikationsmodell som bl.a. beskriver hur ett samtal fungerar. Anpassad från Burton & Dimbleby (1999).

Modellen som visas i figur 4 beskriver hur Person A avser att förmedla någon information till Person B. Person A kodar informationen innan den skickas iväg till

Person B som i sin tur avkodar och tolkar informationen för att sedan återkoppla med ny information som kodas av Person B och avkodas av mottagaren, Person A. Modellen i figur 4 kan även utvecklas vidare genom att ytterligare faktorer beaktas för att beskriva verklig kommunikation ännu bättre. Dessa faktorer kan exempelvis vara kommunikationssituationen samt omgivningen d.v.s. kontexten.



Figur 5 Kommunikationsmodell där kontext och feedback beaktas. Anpassad från Burton & Dimbleby (1999).

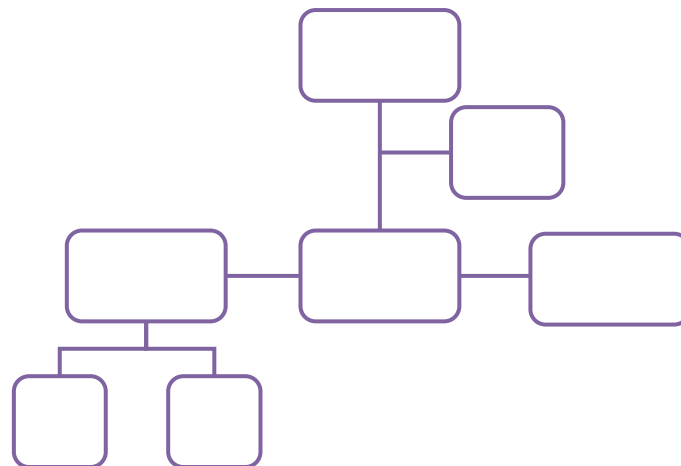
Vid kommunikation är det flera faktorer som påverkar hur de som deltar i kommunikationen uppfattar och tolkar informationen som skickas mellan parterna. En parameter som ofta glöms bort men också påverkar vid kommunikation är kontexten d.v.s. i vilket sammanhang kommunikationen äger rum. Kontext kan både vara fysiska eller sociala (Burton & Dimbleby 1999). De fysiska sammanhangen innebär t.ex. att platsen där kommunikationen äger rum påverkar hur parterna tolkar informationen. Det sociala sammanhanget kan också påverka tolkningen av informationen d.v.s. i vilket socialt sammanhang kommunikationen utbytes. I modellen (figur 5) är även begreppet feedback infört vilket visar att kommunikation ofta är en tvåvägsprocess och att samtalet anpassas efter feedback mellan parterna (Burton & Dimbleby 1999). Feedback kan förmedlas av motparten direkt eller under tiden som den andra parten överför information. Hur feedback förmedlas är olika och behöver inte strikt förmedlas via tal. Ickeverbalt kommunikation kan också förmedla feedback, exempelvis med en uttråkad min (Burton & Dimbleby 1999).

3.4 Projektorganisation

”Projekt är en väl planerad handlings- och framtidsinriktad verksamhet, med ett specifikt syfte inom ett avgränsat område, som utförs under begränsad tid av en tillfällig organisation, med öronmärkta pengar och andra erforderliga resurser”
(Nordberg 2008, 15).

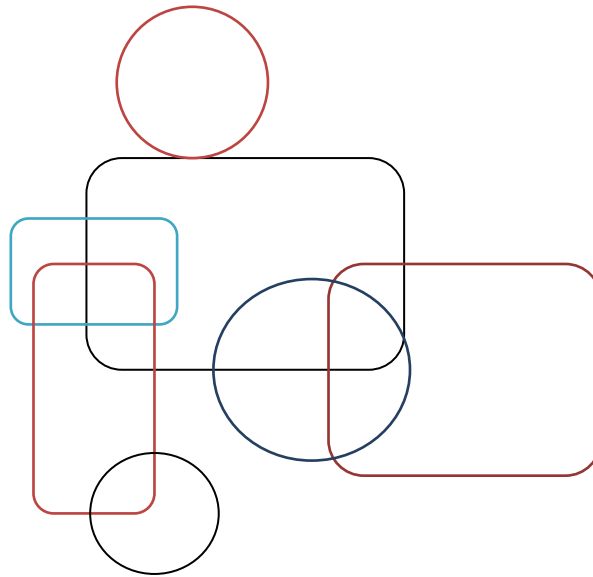
För att ett projekt ska kunna drivas på ett effektivt sätt krävs det att projektorganisationen är definierad. Det finns olika sätt att bygga upp en projektorganisation men gemensamt för alla organisationer är att den består av människor, den har en struktur och är avsedd att uppnå bestämda mål (Strid 1999). Att projekt består av människor innebär därmed att kommunikation är av stor betydelse. För att ett projekt ska fungera och alla projektdeltagare ska kunna arbeta optimalt krävs bra kommunikation. Ett projekts framgång beror till mycket stor del på välfungerande kommunikation, grupputveckling som gör att medlemmarna känner grupp tillhörighet samt att konflikter i ett tidigt skede uppmärksammas och tas tag i (Nordberg 2008). En projektorganisation som är väl och tydligt definierad beskriver även hur kommunikationen är avsedd att fungera inom organisationen, vem som ansvarar för att kommunicera vad till vem.

Det finns olika modeller som tillämpas för att beskriva organisationsstrukturen bl.a. traditionella och mer otraditionella. Linje-stabmodellen räknas till den traditionella strukturen för en projektorganisation. Modellen är enkelt uppbyggd och visar tydligt kopplingen mellan funktioner och roller (Nordberg 2008). Linje-stabmodellen är det vanligaste sättet att beskriva en organisation, där alla medarbetare har en chef överordnad sig och varje chef ansvarar för sitt område eller verksamhet (Nordberg 2008).



Figur 6 Traditionell projektorganisationsplan, schematisk linje-stab modell (Nordberg 2008).

De mer otraditionella modellerna för projektorganisationer minskar den hierarkiskastrukturen som linje-stab-modellen framställer och gynnar istället flexibilitet och delegering (Nordberg 2008). Modellen ger möjlighet för projektmedlemmarna att ingå i flera arbetsgrupper och ger även ökad samverkan mellan grupperna (Nordberg 2008).



Figur 7 Schematisk bild över otraditionell projektorganisationsplan (Nordberg 2008).

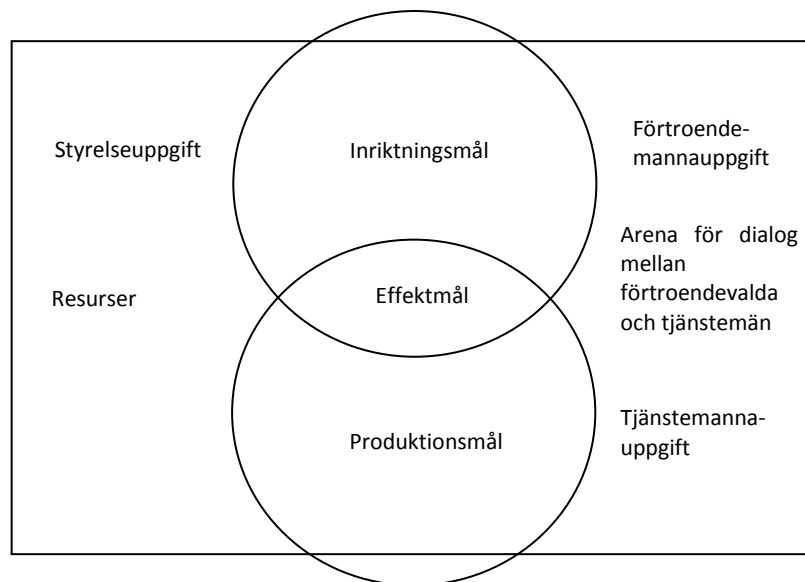
Oavsett vilken typ av organisationsmodell som väljs i ett projekt underlättas kommunikationen av en väldefinierad och accepterad projektorganisation. Det är därmed viktigt att tydliggöra hur ansvarsfördelningen och kommunikationsflödet planeras för att informationen ska kunna fördelas och kommunikationen optimeras till och mellan berörda parter. Projektledaren har en central roll i projektorganisation och bör verka för att underlätta och förbättra den interna kommunikationen både inom projektet och företaget men också underlätta kommunikationen externt mot intressenter, beställare och andra företag (Burke 2003). För att den externa kommunikationen ska fungera väl förutsätts att den interna kommunikationen fungerar. Ett sätt att underlätta den externa kommunikationen är genom att redogöra i projektorganisationens tillhörande arbetsbeskrivning; vem i projektet som ansvarar för den regelbundna kontakt med beställare och vem i projektet som rapporterar aktuell projektinformation till den personen (Burke 2003). Ett projekt som har svårigheter med den interna kommunikationen kommer troligtvis inte kommunicera väl externt.

3.5 Målsättning i projekt

En av de centrala delarna vid projektarbete är målsättning- och målformuleringsarbete, där syftet är att målen ska vara väldefinierade (Lewén & Philip 1998) för att på så vis underlätta för de involverade i projektet att ta

dem till sig. Målsättning är i första hand ett sätt att tydliggöra projektets uppgifter och arbetsområden men som resultat av väl genomfört målsättningsarbete kan kommunikationen både internt och externt projektet förbättras. Beroende på vilken typ av projekt målen ska appliceras på formuleras de olika. Utgångspunkten är dock att ett mål ska vara mätbart, innehålla kvantitativa mått eller kvalitativa termer av ett framtida tillstånd samt beskriva någon form av effekt (Nordberg 2008). Det finns flera fördelar med att kategorisera projektmål utifrån vilken typ av mål som ska formuleras samt vem målet ska riktas till. Projektmål kan delas in i inriktning-, effekt- och produktionsmål (Nordberg 2008). Indelningen underlättar bl.a. genom att projektledaren eller projektledningen lättare kan försäkra sig om att målen blir heltäckande.

- **Inriktningsmål** formuleras som ett allmänt mål och beskriver projektets inriktning. Målet är övergripande och sällan tidsbestämt. Inriktningsmål kan ibland kallas för vision och ska klargöra den gemensamma grundsynen samt viljeinriktningen (Nordberg 2008).
- **Effektmål** är utvecklingen av ett inriktningsmål. Genom att kvantifiera och konkretisera, med tidpunkter för färdigställande av mål samt beskrivning av effekter som ska uppnås formuleras ett effektmål utifrån ett inriktningsmål (Nordberg 2008).
- **Produktionsmål** beskriver tjänsterna som ska utföras under en viss tidsperiod. Dessa mål beskriver vad som ska utföras utan att beskriva vilken effekt som ska uppnås (Nordberg 2008).



Figur 8 Modellen visar hur olika typer av mål riktar sig till olika funktioner i projektorganisationen (Nordberg 2008).

I figur 8 visas en schematisk modell hur olika typer av mål används på olika sätt och delar i projektet. Modellen beskriver hur kopplingen med avseende på målsättning mellan beslutsfattare och verkställare. För att målstyrning ska bli användbart och kunna fungera praktiskt är det som tidigare nämnts viktigt att formulera tydliga mål men även följa upp målen samt att kontinuerligt föra dialog inom och utanför projektorganisationen (Nordberg 2008). Dock är det mest avgörande och betydelsefullt att målen är kommunicerade och accepterade av projektmedlemmarna (Lewén & Philip 1998). Därför är det av stor vikt att projektledaren eller projektledningen formulerar målen på ett sådant sätt att det blir lätt för projektgruppen att ta till sig målen. Hur varje individ förhåller sig till projektmålen är olika, en del kan själv driva sina arbetsuppgifter, ta egna beslut och välja väg som är i linje med målen medan andra behöver mer detaljerade anvisningar hur arbetsuppgifterna ska utföras (Lewén & Philip 1998).

3.6 Information och kommunikation i projekt

För att information- och kommunikationsarbetet ska fungera på ett bra sätt i projekt är det av stor betydelse att de personer som är involverade känner ansvar för sina uppgifter eller åtaganden. En del som påverkar människors ansvarskänsla är tillgången på information vilket förra SAS-chefen Janne Carlzons välkända uttryck beskriver:

”Den som får information kan inte undvika att ta ansvar, den som inte får information har ingen möjlighet att känna ansvar”.

En person som har den information som krävs för att denne ska kunna utföra sitt arbete kommer i större utsträckning känna ansvar för sitt arbete tillskillnad från en person som inte har tillräcklig information. Därför är det bra att identifiera vilken information respektive kommunikation som behövs eller kommer behövas under projektets gång. Hantering av projektkommunikation handlar också om att generera, distribuera, lagra och disponera lämplig information samt att se till att samtliga involverade i projektet ansvarar för att kommunikationen ska fungera. Kommunikationen inom projektet avser främst att uppfylla och besvara det kommunikationsbehov som beställaren har (Čulo & Skendrović 2010). Det innebär också att den kommunikation respektive information som projektgruppen behöver hantera innefattas såväl internt som externt. Syftet med informationsarbetet i projekt kan sammanfattas med följande fyra punkter (Lewén & Philip 1998):

- **Att projektet förmedlas tydligt både inom och utanför projektet.** Det innebär att projektets syfte, mål, avgränsningar etc. kommunicerats och accepterats av inblandade och berörda.
- **Att skapa engagemang.** Vilket bland annat skapas genom att personer som är berörda av projektet upplever att deras mål sammanfaller med projektets.

- **Att förmedla fakta.** Genom att de involverade i projektet har den fakta som behövs och att de har den i tid leder till att samtliga projektmedlemmar kan utföra sina arbetsuppgifter på bästa och mest effektiva sätt.
- **Att ge feed-back.** Exempelvis återkoppling av hur projektet fortskrider. Det innebär att varje framsteg, kommande händelser och det som händer just nu ska kommuniceras med berörda, likaså att framgångar ska firas.

Det är också viktigt att kvaliteten analyseras av den information som är tänkt att kommuniceras. Aktualitet, trovärdighet, begriplighet och tillgänglighet (Lewén & Philip 1998) är grundläggande riktlinjer som är kommunikationsmässigt fördelaktigt att beakta innan informationen förmedlas. För att kommunikation i ett projekt ska fungera bra behöver de involverade i projektet förstå och beakta komponenterna i kommunikationsmodellen. Som en del i kommunikationsprocessen tillkommer ansvaret att tydligt förmedla information men också ta emot och tolka informationen på ett korrekt sätt men även utifrån helheten. Dåligt fungerande kommunikation i projekt har ofta negativ påverkan på projektets genomförande och resultat (Čulo & Skendrović 2010).

3.6.1 Kommunikationspolicy

En projektorganisation eller ett företag som sätter upp riktlinjer för hur kommunikationen både internt och externt ska fungera ökar möjligheterna till en välfungerande kommunikation både inom projektet och ut mot intressenterna t.ex. beställaren. För organisationer och företag är det viktigt att förmedla ett tydligt och enhetligt ansikte utåt bl.a. för att upplevas professionella. *"Det viktigaste kanske är att via medarbetarna visa vad företaget är och står för"* (Strid 1999, 48). Att förmedla en enhetlighet ställer krav på att samtliga medarbetare känner till och är delaktiga i att förmedla företagets värderingar (Strid 1999). Genom en kommunikationspolicy kan projektet eller organisationen formulera hur kommunikationen är tänkt att fungera.

Kommunikationspolicyn riktar sig till medarbetarna inom organisationen men avser att förmedla hur projektet eller organisationen ska arbeta för att ge enhetlighet utåt mot intressenter. För att kunna förmedla företagets värderingar och skapa enhetlighet utåt är det nödvändigt att policyn är formulerad på ett sådant vis att medarbetarna blir motiverade (Strid 1999) och känner ansvar för att arbeta utifrån den.

3.6.2 Kommunikationsplan

Effektiv kommunikation innebär att information förmedlas i rätt format, i rätt tid och med rätt påverkan (Čulo & Skendrović 2010). För att informations- och kommunikationsarbetet ska fungera på ett enkelt och effektivt sätt är en kommunikationsplan alternativt informationsplan ett bra verktyg. Begreppen kommunikationsplan och informationsplan används båda i litteraturen och funktionen av dem kan likställas. Däremot finns det en väsentlig skillnad mellan information och kommunikation, där kommunikation avser en tvåvägsprocess och båda parter anses

delaktiga medan information avser en envägsprocess där ett meddelande är avsett att förmedlas från en part till en annan. Det är därmed viktigt att vara medveten om att hur benämningen görs, kommunikationsplan eller informationsplan, sänder olika signaler om vad funktionen av planen ska vara. Kommunikationsplan kan uppfattas inkluderande och deltagande medan informationsplan kan upplevas exkluderande.

Något av det första som upprättas i ett projekts tidiga skede är en projektplan. Redan här är det viktigt att integrera informationsarbetet vilket kan göras genom att samordna informationsprocessen till den övergripande projektprocessen (Lewén & Philip 1998). Eftersom alla projekt har unika behov av kommunikation och information behöver behovet identifieras och hanteras för varje specifikt projekt. Felaktig eller dålig informationsplanering kan leda till att information inte når rätt person, att information ges till fel person eller att bristfällig information ges till intressenter (Čulo & Skendrović 2010). En kommunikationsplan förbättrar möjligheten till att ge relevant och korrekt information i rätt tid till intressenterna.

Kommunikationsplaner kan innehålla flera delar och kan utformas på flera olika sätt. Grundläggande är dock att den anger inledande information för projektet samt redovisar hur det löpande informationsarbetet ska verkställas (Lewén & Philip 1998). Om projektet eller det företag som leder projektet har en kommunikationspolicy är det bra att även inkludera den i kommunikationsplanen. För att säkerställa att informationsplanen är komplett formulerad kan följande frågor ställas (Čulo & Skendrović 2010):

- Vem behöver vi kommunicera med?
- När kommunicerar vi?
- Hur kommunicerar vi?
- Vad behöver kommuniceras?
- Hur ofta kommunicerar vi status?
- När träffas vi i teamet?
- När kommunicerar vi med nyckelintressenterna och i vilken fas?
- Vilken typ av kanal ska vi använda och när och för vilket syfte?

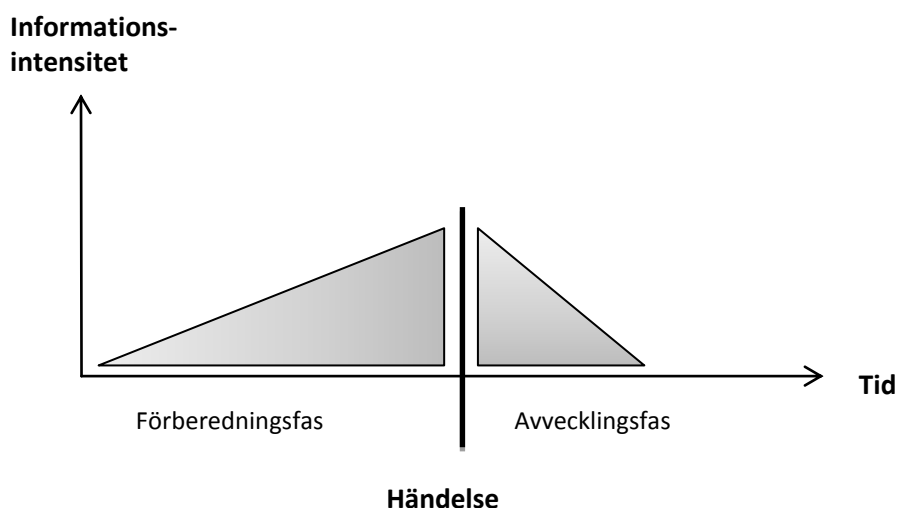
Tonnquist (2008) tar även upp följande punkter som kan användas för att säkerställa att den löpande informationen blir fullständig:

- Vem (mottagare)?
- Varför?
- Vad?
- Hur?
- När?
- Vem (ansvarig)?

Eftersom projektform innebär arbete under begränsad tid och det hör till vanligheterna att de involverade i projektet inte har arbetat tillsammans tidigare är det extra viktigt att kommunikation och information fungerar smidigt. En informationsplan är ett bra verktyg för att underlätta och säkerställa att rätt information når rätt person eller målgrupp (Tonquist 2008). Den kan även styra att informationen når fram på rätt sätt och i rätt tid. Genom att planera informationsflödet kan riskerna för missförstånd minskas och även förebygga irritation från intressenter (Tonquist 2008).

Händelser

Händelser är centrala punkter när det gäller information och kommunikationsplaner. Som projektledare eller informationsansvarig är det bra att ta fasta på de viktigaste händelserna i projektet och fundera över informationsbehovet kring dessa. Det kan vara händelser som passager av milstolpar eller delleveranser som är viktiga för projektet (Lewén & Philip 1998). För att på ett enkelt sätt kunna få en överblick över projektets viktiga händelser kan det vara bra att utforma kommunikationsplanen utifrån dessa.

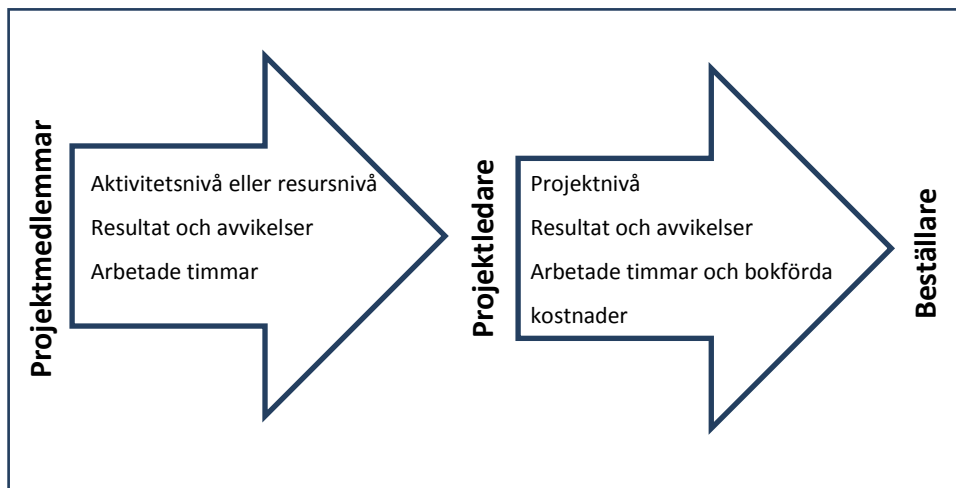


Figur 9 Informationsintensiteten kring en händelse (Lewén & Philip 1998).

I figur 9 visas hur informationsintensiteten ser ut under förberedningsfasen, vid händelsen och under avvecklingsfasen. Vid en händelse generas och krävs det därmed mer information än under tiden mellan två händelser. Det arbete som sker under förberedningsfasen kan sammanfattas i motivation och fokusering. Medan i avvecklingsfasen handlar arbetet om feed-back, nedtoning och slutsats. För att skapa engagemang och förbereda organisationen kan det vara bra att vid dessa händelser utföra en mindre informationskampanj (Lewén & Philip 1998). Hur denna informationskampanj utförs skiljer sig självklart från projekt till projekt och beroende på händelsens omfattning. Det kan handla om ett kortare informationsmöte, ett mail alternativt utskick till projektgruppen eller till en större grupp. För att säkerställa att information kring de centrala händelserna är väl förmedlade är det bra att koppla samman händelserna med kommunikationsplanen.

Rapportering

För att kommunikationen likväl internt som externt för ett projekt ska fungera väl krävs rapportering av olika slag. Projektledaren behöver få och samla in information för att kunna rapportera läget vidare till de intressenter som finns i projektet (Tonnquist 2008). Generellt är projektets intressenter såsom beställare indirekt involverade i projektet och har därmed inte full insyn, varpå det är extra viktigt att regelbunden rapportering görs samt att informationen är relevant. Den främsta risken med dålig rapportering till intressenter är att dessa får en felaktig bild av hur projektet löper (Tonnquist 2008). Brist på rapportering och kommunikation med intressenter är inget ovanligt eftersom främsta fokus ligger på att driva och föra projektet framåt. Bristfällig kommunikation och information beror ofta på tidsbrist och därför bör rapporteringen utformas relativt enkelt (Tonnquist 2008).



Figur 10 Exempel på relevant rapportering mellan projektmedlemmar, projektledare och beställare. Utformad utifrån Tonnquist (2008).

I figur 10 ges ett exempel på vad rapporteringen lämpligen kan innehålla i leden mellan projektmedlemmar och projektledare samt mellan projektledare och beställare. För att underlätta rapporteringen är det bra att utforma den relativt kort och enkel.

3.6.3 Möten

"Antalet sammanträden av olika slag och ökat strakt under de senaste årtionden."
(Irving 2004, 11).

Många timmar i ett projekt läggs på möten; interna projektmöten, externa projektmöten, avstämningsmöten, gruppmöten etc. Syftet med möten är ofta att samla information, ge information, stämma av att planer ligger i fas och att försäkra sig att mål hålls aktuella. Det är viktigt att möten är relevanta och faktiskt för projektet

framåt. Generellt kan man säga ju högre upp i organisationen en person arbetar desto mer arbetstid ägnas åt möten (Irving 2004).

För att ett möte ska fylla sin funktion och kännas relevant för de sammankallade kan det vara bra att tänka på nedanstående generella faktorer (Strid 1999):

- Det ska finnas ett reellt syfte med mötet.
- Det ska finnas ett behov för mötesdeltagarna att delta.
- Antalet deltagare ska inte vara större än att alla kan delta.
- Mötet ska vara strukturerat utan att vara alltför formellt.

Mötets struktur underlättas med ett relevant syfte som kommunicerats till mötesdeltagarna inför mötet. Ett vanligt och relativt enkelt fel som ofta uppstår är att mötesgruppen blir för stor, detta kan bli ett problem då de frågor som tas upp ej berör alla (Irving 2004). I sin tur riskerar detta att mötesdeltagarna känner minskat behov i att delta, antingen genom att vara inaktiv under mötet eller genom utebliven närvaro. Storleken på gruppen kan också motverka möjlighet till dialog (Irving 2004). Balansgången mellan ett strukturerat möte utan alltför formell struktur handlar mycket om pedagogiken vid mötet. Den som kallar till möte och leder det måste kunna driva mötet framåt och entusiasmera (Irving 2004).

3.6.4 Konflikthantering

I sammanhang där människor behöver interagera med varandra och samarbeta är det inte ovanligt att det ibland uppstår oenighet. För det mesta löses sådana frågor relativt enkelt och snabbt men ibland riskerar oenigheten eller missförståndet att stegra till en konflikt. Varför ett missförstånd uppstår varierar från fall till fall men oftast grundar det sig i dålig eller mindre god kommunikation (Lööv 2003). Vanliga orsaker till mindre god kommunikation kan vara otydlighet, olika referensramar, trötthet hos någon av parterna eller motsägande signaler mellan kroppsspråk och meddelande (Lööv 2003). Orsaken till missförstånden beror dock inte alltid på minde god kommunikation utan kan också bero på t.ex. motstridiga intressen eller olika värderingar. Däremot påverkar individernas förmåga att kommunicera hur konflikter eller missförstånd löses. Viljan hos individen att lita på andra och ha förmågan att använda och acceptera olika kommunikationssätt är egenskaper som ligger till grund för effektiv och lyckad kommunikation samt konflikthantering (Burton & Dimbleby 1999).

4 Empiri

I kapitlet görs en sammanställning av data som samlats in utifrån intervjuer, observationer och dokumentinsamling.

Förväntningarna som de intervjuade hade innan projektstart visades utifrån fallstudien variera en hel del. ”Bygga en hall” uttryckte intervjuperson B, ”Att de skulle göra ett bra jobb. Att det skulle bli snyggt och ordentligt” berättade intervjuperson C. Båda de ovannämnda personerna svarade att deras förväntningar uppfylldes och att slutresultatet blev mycket bra. Intervjuperson E hade stora förväntningar på fallföretaget men upplevde att resultatet inte fullt ut motsvarade förväntningarna. Intervjuperson A hade inte några större förväntningar men var däremot mycket nöjd med resultatet och även hur hela projektet skötts, ”Har funkad skit bra rent ut sagt och det väger mycket att man slipper lägga tid på det att nu måste jag ha in pris på den extra grejen och den extra grejen. Gör det och gör det till ett bra pris, och det har funkad klockrent” uttryckte den personen.

4.1 Kommunikation i byggprojektet

Eftersom fallföretaget är ett mindre företag finns inga uttalade direktiv eller policys för hur kommunikationen bör fungera i projektet. Däremot arbetar företaget för att vara ett personligt företag med nära samarbete med sina kunder d.v.s. beställarna.

4.1.1 Hur kommunikationen upplevdes

Den generella kontakten upplevdes olika men flera av de tillfrågade uppfattade kommunikationen och kontakten som något rörig och av varierande kvalitet. Intervjuperson E beskrev att det var lätt att få tag i personer på fallföretaget men däremot var det svårare att få svar. Samtliga intervjupersoner ansåg att det var lätt att komma i kontakt med fallföretaget och att det alltid var någon de kunde nå, däremot varierade åsikterna när det gällde återkoppling eller besvarandet av frågor. Intervjuperson A var mycket positiv till kontaktbarheten av fallföretaget och upplevde att kommunikationen fungerade väldigt bra både innan, under och efter projektet. Kontakten från fallföretagets sida, även efter projektets slut upplevdes positivt av den intervjuade.

Intervjuperson B upplevde det som mer undantag än regel att få svar på sina frågor omgående. Den intervjuade ansåg att fallföretaget förväntas ge svar på beställarens frågor inom en dag eller senast dagen efter, både vid kontakt via telefon och mail. Förslaget som intervjupersonen gav var att fallföretaget hade behövt skriva i sin policy att kunderna ska ges svar samma dag eller senast dagen efter. En del av problematiken kring kommunikationsbristerna ansåg den intervjuade låg på projektorganisationen. Det var svårt för den intervjuade att veta vem som ansvarade och vem som skulle kontaktas i vilka ärenden. De frågor den intervjuade hade besvarades alltid men efter alldeles för lång tid. Den intervjuade uttryckte att det också uppstod svårigheter att inte ha någon att kommunicera direkt med utan istället

bli hänvisad runt till olika personer. Dock menade intervjupersonen att kommunikationen ändå fungerade. Det viktigaste som den intervjuade ansåg var att en person är ansvarig för respektive projekt och därmed också har i uppdrag att föra informationen vidare inom organisationen.

Den som var mest positiv till sitt projekts genomförande var intervjuperson A som ansåg att kommunikationen sköttes på ett bra sätt. I det fallprojekt A fanns det en projektledare som arbetade med projektet fram till byggstart, när denne gick på semester togs arbetet över av som den intervjuade uppskattade tre personer. Detta upplevdes onödigt många för den typen av projekt.

Överlag upplevde de intervjuade att kontakten och kommunikationen med specifika personer fungerade bra men de menade även att den övergripande bilden av företaget inte var lika positiv gällande kommunikationen. Det var flera som uttryckte att kommunikationen ibland fungerade bättre och ibland sämre. Några av de intervjuade upplevde att steget mellan försäljning och projektering var otydligt och det var svårt att förstå vem som efter försäljning var och skulle vara involverad i projektet.

Flera av de tillfrågade tyckte att själva projektet i stort sätt hade fungerat bra inklusive kommunikationen, däremot var det flera som påpekade att det sista arbetet som skulle utföras och färdigställas aldrig hade blivit klart. De efterlyste därmed bättre avslut av projekten och även bättre kommunikation vid avsluten av projekten. Intervjuperson D menade att det viktigaste var resultatet av projektet, inte hur kommunikationen fungerade. Komponenter som den intervjuade ansåg var av större värde var att byggnaden blev klar och fungerade samt att kostnaden inte blev större än överenskommen summa.

4.1.2 Kommunikationsmedel

I de aktuella projekten användes olika typer av kommunikationskanaler, vilka kanaler som användes berodde främst på vem som arbetade i projektet. De vanligaste kommunikationskanalerna som uppskattades utifrån projektdokumentationen var telefon, mail, bokade- samt spontana möten. Dessa kommunikationskanaler stämde relativt väl överens med det resultat som gavs under intervjuerna. På frågan vilka de vanligaste kommunikationskanalerna var genom projekteten svarade de flesta telefon. Några svarade telefon samt mail och en av de intervjuade upplevde att projektledaren främst använde sig av mail medan arbetsledaren bokade korta möten på arbetsplatsen. Svaren varierade när det gällde vilket sätt de intervjuade upplevde var bäst att kommunicera på. Samtliga av de intervjuade hade olika åsikter med olika tillhörande förklaringar. Intervjuerson A ville helst använda sig av mail, att kommunicera via telefon ansågs inte var ett bra sätt. Den intervjuade menade att de frågor som behövde lösas eller den information som behövde ges var bäst att få via mail. I andra hand föredrog den intervjuade korta möten på plats och påpekade på att det var viktigt att skriva ner det som bestämts i nästkommande byggmötesprotokoll. Förklaringen till att den intervjuade helst använde sig av dessa kommunikationskanaler var för att slippa diskussioner och missförstånd.

Intervjuperson C föredrog att använda telefon som kommunikationskanal men kunde även se fördelar i att använda mail. Dock satte den intervjuade störst värde på att kommunicera direkt med personerna. Intervjuperson D tyckte inte mail var en bra kommunikationskanal utan föredrog att kommunikationen togs via telefon eller personliga möten, gärna på arbetsplatsen. Intervjuperson E såg fördelar i att använda sig av telefon men ville gärna ha ett efterföljande mail som bekräftade vad de kommit överrens om, på så vis får båda parter möjlighet att tydligt se vad de kommit överrens om och samtidigt som inget heller glöms bort uttryckte den intervjuade.

Ett förslag på kommunikationskanal som skiljde sig från de andra presenterades under intervjun med person B där den tillfrågade föreslog att fallföretaget skulle arbeta mer med elektroniska verktyg. Förslaget var att fallföretaget skulle använda elektronisk dokumenthanterare, förslagsvis Google Docs. Den intervjuade beskrev att varje projekt kunde ha en egen mapp och de personer som var berörda av respektive projekt såsom beställare, entreprenör, konstruktör etc. kunde få tillgång till den delade mappen. Den intervjuade beskrev fördelar som att kunna dela all information med berörda parter t.ex. ritningar och andra relevanta dokument som används i projektet. Den största vinningen som den intervjuade såg var att alla som berörs av projektet har den information och de dokument som behövs samt att alla har tillgång till samma dokument. Den intervjuade menade också att det skulle både spara tid och samtidigt underlätta informationsflödet genom att de inblandade inte behöver ringa eller maila och kontrollera att rätt person tagit del av informationen. Alla som är involverade skulle därmed vara skyldig att ta del av informationen som finns i den delade mappen. Förslaget var även att lägga upp egenkontroller som är färdigställda tillsammans med andra dokument som kontrollansvarig begär in från de olika entreprenörerna, detta för att underlätta kontrollansvariges arbete och som därmed snabbare kan sammanställa till kompletta dokument. Förutom att informationshanteringen underlättas med denna typ av kommunikationskanal påpekade den intervjuade även att det ger ett proffsigt intryck jämte beställaren samt att det är en plattform som alla kan nå.

Möten

De möten som hölls under projekttiden var framförallt vid försäljning och kalkylering. Eftersom samtliga projekt var upphandlade som totalentreprenad och företaget arbetar tillsammans med kunden för att ta fram underlag till anbudet hölls de flesta mötena kring kalkyleringen för att ta reda på vad fallföretaget skulle beräkna priset utifrån, för att kunna ge ett fast pris. Dessa möten övergick vanligtvis till projekteringsmöten där utformningen och detaljerna för byggnaden bestämdes. Byggmöten¹ hölls under själva produktionstiden. Intervjupersonerna bekräftade att de flesta mötena hölls i planeringsfasen och att dessa möten avsåg kalkylering och projektering. De flesta tyckte mötena fungerade bra och vad lagom många, någon intervjuperson efterlyste fler möten i början. De flesta som intervjuades upplevde att de bokade mötena oavsett typ fungerade bra.

¹ Byggmöten förklaras i ABT 06 att parterna är skyldiga att delta i byggmöten och ska därmed företrädas av behörig person. Gemensamma frågor ska behandlas under mötena och beställaren för protokoll som entreprenören sedan justerar. Mellan parterna är krav på skriftlighet uppfyllt genom protokoll från byggmöten.

Antal bokade byggmöten under projekten uppskattades av de flesta till mellan tre och fem stycken. Intervjuperson A förklarade mötena som enkla utan några konstigheter och påpekade att alla har tidsbrist och därmed ska det inte vara fler möten än nödvändigt. Den intervjuade menade att det är bättre att boka in färre möten för att sedan kunna kalla till extra. Intervjuperson E höll också med att det inte behövdes fler byggmöten utan efterlyste istället att när något behöver diskuteras är det bättre att kontakta projektledaren. Intervjuperson C var lite mer skeptisk till mötena och menade att själva mötena var bra men däremot var uppföljningen sämre. Intervjuperson E menade att mötena uteslutande hölls på byggarbetsplatsen och räknade inte dessa som byggmöten, mötena som hölls var främst då projektet stötte på händelser som behövde lösas. Intervjuperson D ansåg att byggmöten inte behövdes och därmed hölls endast korta träffar på byggarbetsplatsen under produktionstiden.

Ritningar

Utifrån de dokument som fanns att tillgå för projekten användes framförallt traditionella ritningar, både arkitekt- och konstruktionsritningar. I vissa projekt var samtliga handlingar framtagna av fallföretaget medan i andra projekt fanns arkitekturritningar som tidigare var framtagna och där konstruktionsritningarna upprättades av fallföretaget. Under den senaste tiden har fallföretaget arbetat för att varje projekt ska ritas i 3D, därmed fanns det för de flesta projekten 3D-ritningar att tillgå men dock inte till samtliga.

När det gällde traditionella ritningar och dess användande i projekten hade de intervjuade olika åsikter och svaren som gavs var allt från mycket nöjd till missnöjd. Intervjuperson C upplevde att ritningsunderlaget var mycket dåligt vilket orsakade flera fel. Samma person kände sig också ovan vid att läsa ritningar och menade att detta försvårade att upptäcka saker som stämde och inte stämde på ritningarna. Två andra personer som intervjuades råkade också ut för ritningsfel. Den ena personen, intervjuperson B, tyckte att hanterandet av ritningar var väldigt rörigt och berättade att det fanns flera uppsättningar både från extern arkitekt och från fallföretaget. Detta ledde bl.a. till att ett rum som fanns på första ritningen inte byggdes eftersom rummet inte fanns på den ritning som yrkesarbetarna arbetade efter, rummet fick då byggas i efterhand istället. Likande problem upplevde den andre av dessa två, intervjuperson E, att ritningar inte stämde och att ritningarna fick korrigeras både direkt och även senare under projektet, anledning till problemen menade den intervjuade var för att det var semester när projektet startade och att rätt person inte fanns på plats.

Intervjuperson D ansåg att ritningsunderlaget från fallföretaget var bra och upplevde inga problem med ritningarna. Likaså var intervjuperson A mycket nöjd med det ritningsunderlag som tillhandahölls. Den intervjuade upplevde att ritningarna var tydliga och att de kunde användas för att planera den kommande verksamheten inne i byggnaden. De ändringar som behövde göras genomfördes smidigt och nya ritningar skickades över för godkännande. Den intervjuade tog även upp att fallföretaget hade visat 3D-ritningar i projekteringsstadiet vilket han uppskattade och tidigare aldrig sett när det gällde hallbyggnation. Framförallt uppskattat var att färgsättningen kunde ses

i ett tidigt stadie samt att placering av fönster, dörrar och portar kunde visualiseras på ett bra sätt.

På frågan om de intervjuade fick se 3D-ritningar på byggnaden innan byggstart varierade svaren från de andra personerna. Intervjuperson B hade bett om och blivit lovad 3D-ritningar men sedan aldrig fått några. För dennes del handlade det om att kunna lägga ut annonser för uthyrning av lokalen innan den var färdigställd, för att potentiella hyresgäster skulle kunna se hur byggnaden var tänkt att se ut. Intervjuperson C fick se ett fåtal ritningar i 3D men upplevde att de inte var speciellt bra. Däremot gav intervjupersonen ett exempel från sitt projekt där en tydlig 3D-ritning förmodligen hade underlättat, det gällde placering och utformning av ett fönsterparti som inte kom med på ritningarna under projekteringen, detta hade den intervjuade troligtvis upptäckt i tid om fallföretaget visat en tydlig 3D-ritning innan byggstart. Överlag var de som fått se 3D-ritningar positiva och såg som största fördel att kunna se hur byggnaden skulle se ut innan byggstart.

Samtliga av de intervjuade ansåg att 3D-ritningar var ett bra komplement till traditionella ritningar och att det kan underlätta projektet framförallt innan byggstart. De främsta fördelarna som togs upp gällde det estetiska, att kunna se olika färger på byggnaden samt hur fönster etc. kan placeras, men även kunna få en helhetsbild av hur taklutningen osv. kommer att se ut.

4.1.3 Informationsbehov

När det gällde informationsbehovet ansåg samtliga av de intervjuade att det var viktigt att få bra och tydligt information. De flesta var överens om att tidsplanering var viktigast att få information om, när olika moment skulle starta och sluta samt hur lång den totala projekttiden var planerad till etc. Intervjuperson E skiljde mellan löpande information under projektet och information som förmedlades från början. Den informationen som den intervjuade ansåg viktig att få från början var tider för vissa hållpunkter och sluttiden samt vem som ansvarade för vilka delar av projektet. Den löpande informationen som den intervjuade bedömde central var tidplanen och rapportering av att tiderna hölls eller att det blev förseningar. Även andra intervjupersoner ville ha information om hur långt projektet hade kvar och vad som hände löpande. Intervjuperson D uttryckte dock att det inte var viktigt med tider och tidplan, när moment började och slutade etc. Istället menade den intervjuade att det var viktigare med information om vilka och hur många personer som kommer vara på arbetsplatsen vid de olika momenten. Några av de intervjuade uttryckte även ekonomin kring ÅTA-arbeten som betydande faktor att få information om.

Flertalet av de tillfrågade upplevde inte att det saknades någon information under respektive projekt och det var samtidigt ingen som ansåg att de fått för mycket information. Intervjuperson E upplevde dock att det förmedlades för lite information under projektet samt att fallföretaget skulle behöva förtydliga informationen som ges. Samma person menade att för mycket information var bättre än för lite. Intervjuperson B ansåg att den information som förmedlades under projektet fungerade bra, de mindre fel och missar som uppstod informerades snabbt vilket

också uppskattades. Intervjuperson A upplevde att det gavs mest information under försäljningen och kalkyleringen. Detta såg den tillfrågade positivt på eftersom de flesta frågor var besvarade redan innan projektstart och därmed underlättade arbetet vidare i projektet.

4.2 Projekt- och kommunikationsarbete

Utifrån fallstudien visades att projekt- och kommunikationsarbete är direkt beroende av varandra. Utan fungerande projektarbete minskar möjligheterna markant för fungerande kommunikation.

4.2.1 Projektorganisation

Dokumentationen och observationerna som studerats i samband med fallstudien visade att ett av fallprojekten haft en tydlig projektorganisation med projektledare och projektgrupp som arbetat med projektet. Resterande projekt visade utifrån observationer och dokumentation att projektorganisationen bestått av cirka fem personer som på olika sätt varit delaktiga och arbetat med projektet. Dessa projektorganisationer visade sig bestått av endast en projektgrupp som tillsammans drivit projektet. Vid intervjuerna svarade de flesta att de inte kände till någon projektorganisation för sina respektive projekt. Det var endast intervjuperson A som ansåg sig vara informerad om vem som hade ansvaret under projektet. Intervjuperson C uttryckte att det i början var tydligt vem som ansvarade men att det ändrade sig under projektets gång. Resterande av de intervjuade visste inte vem som ansvarade för projektet. Motsvarande svar gavs på frågan om de tillfrågade visste vem de kunde kontakta i vilket ärende.

Under intervjuerna uttryckte de intervjuade önskemål om tydligare information gällande hur projektorganisationen såg ut samt vem som arbetade med vad såsom; projektledare, arbetsledare, yrkesarbetare eller underentreprenörer etc. Det var flera som uttryckte att de gärna lärde känna de som arbetade i projektet bättre framförallt för att skapa förtroende och grupp känsla. Även hur kommunikationen var tänkt att fungera inom projektorganisationen, vem som avsåg att informera vem, ansågs viktigt. Flera av de intervjuade önskade även förtydligande om vem som hade det yttersta ansvaret för projektet. Framförallt för att kunna ha direktkontakt med den personen och därmed ha större möjlighet till att få svar på frågor mer omgående. Några av de intervjuade upplevde att den information som gavs till fallföretaget stannade vid den som fått informationen och att den personen inte skickade informationen vidare till rätt person i fallföretaget. Detta upplevdes som hämmande då beställarna behövde ge samma information flera gånger.

4.2.2 Kommunikationspolicy

Intervjuperson B menade att bristerna i kommunikationen handlade om att fallföretaget saknade policys där ansvaret jämte kund delegerades till en medarbetare på fallföretaget. Den intervjuade lyfte även fram viktiga aspekter som att fallföretaget behövde ha ett enhetligt ansikte utåt samt att det är individerna i företaget som

förmedlar den bilden. Det är den personen som har kontakten med beställarens som förmedlar vad företaget har för värderingar och riktlinjer. Den intervjuade såg stora fördelar i om fallföretaget förmedlade sin ”så här jobbar vi”-bild ännu tydligare.

4.2.3 Konflikt hantering

Ingen av de intervjuade upplevde att det uppstått några större missförstånd eller konflikter. Intervjuperson C uttryckte att mindre missförstånd hade uppstått men menade att det troligtvis inte är ovanligt i byggprojekt. Samma person pekade på att de främsta missförstånd som uppkom var på grund av ritningsunderlaget och hans egen ovana av att läsa ritningar. Samtliga tillfrågade var överens om att de problem eller utmaningar som uppstod löstes och rättades till på ett bra sätt, ingen ansåg att fallföretaget skulle agerat annorlunda när det gällde de missförstånd som uppkom. Det framkom också vid intervjuerna att om det uppstår problem eller missförstånd är det viktigast att lösa problemet snabbt, ekonomi och andra delar får lösas senare.

5 Analys

I det här kapitlet analyseras sambanden mellan studiens empiri och litteraturstudiens teori.

5.1 Kommunikation

Utifrån intervjuerna kopplade till fallstudien antydde flera av beställarna att de upplevde kommunikationen och kontakten väldigt olika beroende på vem de haft kontakt med från fallföretaget. Någon av de intervjuade upplevde att kontakten med en specifik person fungerade bra medan andra av de intervjuade tyckte kommunikationen fungerade sämre med samma person. Det fanns ingen direkt koppling vem kontakten generellt fungerade bra eller dåligt med och därmed kan det tolkas att hur väl kommunikationen upplevdes av beställaren i stor utstäckning påverkades av personkemin.

5.1.1 Kommunikationsmedel

Fallstudien avsåg att identifiera både de kommunikationskanaler som användes under byggprojekten men även de som beställarna ansåg lämpligast att använda samt vilka kommunikationskanaler de ansåg mindre lämpliga. Kommunikationskanaler som övervägande användes under projekten upplevdes av beställarna vara telefon och mail, däremot användes flertalet andra kommunikationskanaler vilka utifrån dokument som studerats till fallstudien kunde sammanfattas i:

- Telefon
- Mail
- Bokade möten
- Spontana möten
- Ritningar

Studien indikerade även att valet av kommunikationskanal påverkades av vem från fallföretaget som kontaktade beställaren. Det innebar att fallföretagets personal i stor utsträckning kunde styra vilken kommunikationskanal som användes. Att fallföretaget indirekt styr val av kommunikationskanal innebär möjligheter men också ansvar. Den stora fördelen är att fallföretaget kan vara ytterst delaktig i kommunikationsprocessen vilket ger stora möjligheter till att påverka vilken kommunikationskanal som ska användas vid kommunikationen och därmed även kunna bidra till en effektiv kommunikationsprocess. Om fallföretaget anser att viss information är bra att förmedla via mail har de goda möjligheter till att använda denna kanal vid de tillfällena. Möjligheten till att påverka vilka kommunikationskanaler som ska användas innefattar givetvis även ansvar i att aktivt välja kommunikationskanal samt analysera vilken typ, i vilket sammanhang, vid vilka tillfällen olika kommunikationskanaler bäst lämpar sig. Vid detta övervägande bör fallföretaget identifiera både sina och beställarens intressen.

Beroende på vilken arbetsroll personen från fallföretaget hade kunde studien visa att olika kommunikationskanaler användes. Projektledaren ansågs övervägande använda mail medan arbetsledaren vanligtvis bokade korta möten på arbetsplatsen. Troligtvis beror skillnaden av val av kommunikationskanal på att personerna, i sin arbetsroll, behöver kommunicera olika typer av information. Där informationen skiljer sig och därmed är bättre eller sämre att förmedla med olika kommunikationskanaler. Projektledaren har troligtvis mer administrativ information som behöver kommuniceras där det är extra viktigt att det som är överenskommet finns skriftligen. Arbetsledaren däremot har troligtvis större behov av att kunna visa beställaren på byggarbetsplatsen och därmed oftare bokar möten där. Både projektledaren och arbetsledaren väljer alltså den typ av kommunikationskanal som ökar chansen för tydlig kommunikation och minskar risken för missförstånd och brus.

De kommunikationskanaler som beställarna föredrog vid kommunikation i byggprojekt kunde utifrån studien tolkas vara ytterst personligt. Resultatet utifrån intervjuerna visade ingen tydlig bild över vilken kommunikationskanal beställarna föredrog. De kommunikationskanaler som togs upp under intervjuerna som önskvärda, utan inbördes ordning, var:

- Mail
- Korta möten på arbetsplatsen
- Telefon
- Personliga möten
- Telefon i kombination med efterföljande mail
- Elektronisk dokumenthanterare

Vid några av intervjuerna togs även kommunikationskanaler som ansågs dåliga eller mindre bra, vilka visade sig vara:

- Telefon
- Mail

Utifrån de intervjuer som gjordes i samband med fallstudien kan det tolkas att vilka kommunikationskanaler som beställarna föredrar inte är entydigt. Den avgörande faktorn för vilken kommunikationskanal som föredras tycks vara personlig och handlar troligtvis till stor del om vad respektive person känner sig mest komfortabel med att använda. Även personlig vana att använda en specifik kommunikationskanal kan påverka. Om beställaren i sitt dagliga arbete i stor utsträckning använder dator kan det vara naturligt att upplever mail som enklast och mest fördelaktigt.

Studien indikerade på att de intervjuade värdesatte olika funktioner i kommunikationen och att det fanns två olika typer av behov eller önskemål; de som framförallt önskade tydlighet i kommunikationen och de som värdesatte personlig kontakt högre. Svaren från intervjuerna indikerade på att de beställare som främst värdesatte personlig kontakt föredrog kommunikation via telefon eller med personliga

möten. Dessa beställare tog i mindre utsträckning upp behovet av tydliggörande vad som bestämts eller avtalats. De beställare som under intervjuerna tog upp behovet av att tydlighet av det som bestämts hellre använde sig av mail eller en kombination av personliga möten, telefon med tillhörande mail eller mötesprotokoll. Den här gruppen uttryckte mindre utsträckning behovet av den personliga kommunikationen.

Ritningar kan beskrivas som en form av visuell kommunikation samtidigt som det är en form av kommunikationskanal. Informationen förmedlas visuellt via ritningen samtidigt som den utgör en kanal för att förmedla information exempelvis hur byggnaden ska se ut. Under byggprojekt är ritningar ett mycket centralt verktyg och där det i princip krävs att samtliga personer som är involverade i projektet kan tolka och avkoda informationen som ritningarna innehåller. Risken för informationsbortfall är betydande om samtliga av de involverade i projektet inte har kunskap eller erfarenhet av att läsa ritningar.

Fallstudien visade på att beställarna hade väldigt skilda åsikter gällande användandet av ritningar som kommunikationskanal. Problemet tycktes handla om hur kommunikationsprocessen hanterades när ritningar användes som kommunikationskanal snarare än ritningarna i sig. Studien visade att några av missförstånden som uppkom under projekten berodde på att ritningsunderlaget ej var komplett. De främsta problemen med ritningsunderlaget visade sig vara hanteringen, där flera olika uppsättningar av ritningar användes och att det saknades struktur över vilka ritningar som gällde och var senast uppdaterade. Det visade sig även ur studien att ett par missförstånd hade kunnat undvikas om ritningarna och hanterandet av dem varit bättre och tydligare.

Fallstudien visade även att de beställare som hade mindre erfarenhet av byggprojekt och därmed även var mer ovana vid att läsa och tolka ritningar upplevde ritningsunderlaget som sämre. Troligtvis har en beställare som är van vid att läsa ritningar lättare för att kontrollera och identifiera det som inte stämmer på ritningarna, medan de beställare som känner sig ovana att tolka ritningar riskerar att förlora betydelsefull information som ritningarna innehåller. Den här typen av bortfallande information kan beskrivas som ett brus i kommunikationsmodellen.

För att undvika missförstånd eller brusfaktorer när ritningar används kan 3D-ritningar vara till stor hjälp. Studien visade att samtliga beställare var positiva till att använda 3D-ritningar som komplement till traditionella ritningar. Troligtvis kan en del missförstånd som beror på ritningsunderlaget undvikas genom 3D-ritningar för alla typer av beställare men framförallt för beställare med ovana att läsa ritningar.

Ett för studien nytänkande förslag gavs vid en av intervjuerna gällande verktyg för kommunikation. Förslaget var att fallföretaget skulle använda sig av någon typ av elektronisk dokumenthanterare. Eftersom önskemålet presenterades under en intervju bekräftades förslaget inte av övriga intervjupersoner. Den intervjuade ansåg att detta skulle vara ett bra verktyg att samtlig dokumentation för projektet fanns på ett samlat ställe. Den kommunikationskanal som togs upp i studien och där likheter kan noteras

med elektronisk dokumenthanterare är mail. Båda dessa kommunikationskanaler ger möjlighet att tydliggöra och hjälpa till att minnas det som parterna kommit överrens om samt att all dokumentation finns i någon form av skriftlig version. Därmed skulle det vara möjligt att de intervjuade som ansåg mail var en bra kommunikationskanal även kunna tänkas tycka att en elektronisk dokumenthanterare uppfyller samma krav eller funktion. Troligtvis skulle en elektronisk dokumenthanterare underlätta avsevärt för kommunikationen i byggprojekt. Möjligheten till att alla inblandade har samma information oavsett roll i projektet bör minska risken för bl.a. informationsbortfall.

Sammanfattningsvis gällande kommunikationskanaler kan det utifrån studien tolkas att det är ytterst individuellt vilken typ av kommunikationskanal som upplevs vara att föredra vid kommunikation i byggprojekt. Därför kan ett bra sätt vara att tidigt under projektet identifiera vilka kommunikationskanaler som beställaren och projektgruppen föredrar att använda. Det kan också finnas fördelar att som entreprenadföretag föreslå vilka kommunikationskanaler som bör användas vid olika typer av kommunikation för att kunna säkerställa att rätt information kommer till rätt person i rätt tid samt att informationen förmedlas på ett tydligt och förståeligt sätt. Kommunikation påverkas också i stor grad av hur de involverade personerna hanterar kommunikationsformerna och kanalerna. Personer med god kännedom om hur exempelvis ickeverbalkommunikation förmedlas kan använda detta genom att antingen framhäva eller undvika att använda den ickeverbala kommunikationen i en specifik situation. Likaså kan ett rikt och tydligt språk d.v.s. den verbala kommunikationen underlätta effekten av kommunikationsprocessen avsevärt. Det kan även antas att desto fler olika typer av kommunikationsmedel som kan användas i kommunikationsprocessen desto större möjlighet är det att mottagaren tolkar meddelandet på det sätt som sändaren från början avsåg. Vid exempelvis möten finns det goda möjligheter att använda olika typer av kommunikationsmedel för att säkerställa kommunikationen, visuell-, verbal- och ickeverbalkommunikation kan användas samtidigt som flertalet olika kommunikationskanaler även kan användas.

5.1.2 Kommunikationsmodeller

För att kunna beskriva kommunikationsprocessen är kommunikationsmodeller ett bra verktyg att använda. Modellerna kan användas till att identifiera vilka steg i kommunikationsprocessen som kan förbättras för tydligare och effektivare kommunikation. Likaså kan kommunikationsmodeller vara ett sätt att identifiera vad som orsakat missförstånd för att kunna förebygga dessa. Studien visar inget tydligt resultat på att kommunikationsmodeller är ett bra verktyg för beställarna i byggprojekt att använda men däremot kan kommunikationen mellan fallföretaget och beställarna förbättras genom att fallföretaget aktivt arbetar med hur kommunikationens olika steg genomförs. Personer och företag som är välmedvetna om kommunikationsmodellens steg kan troligtvis underlätta kommunikationen och förbättra beställarens upplevelse av hur kommunikationen fungerar.

En del i att optimera kommunikationen utifrån kommunikationsmodeller är att vara medveten om hur valet av kommunikationskanal påverkar effekten av meddelandet när det når mottagaren. Kommunikationskanalen är en avgörande del i processen och

Kommunikation i byggprojekt – utifrån den ovana beställarens perspektiv

påverkar hur meddelandet uppfattas och tolkas. Effekten av meddelandet eller informationen som kommuniceras kan variera avsevärt beroende på vilken kommunikationskanal som används. Det innebär att projektledaren och projektorganisationen behöver vara medvetna om olika kommunikationskanalers styrkor och svagheter. Nedan beskrivs exempel på styrkor o svagheter med olika typer av kommunikationskanaler som identifierats utifrån studien som används i byggprojekt.

Tabell 1 Olika kommunikationskanalers styrkor och svagheter.

	Styrkor	Svagheter
Telefon	<ul style="list-style-type: none"> - Direkt och snabb feedback - Viss ickeverbalkommunikation kan användas - Personligt sätt att kommunicera - Frågor kan besvaras direkt 	<ul style="list-style-type: none"> - Inget skriftligt - Ickeverbalkommunikation som kroppsspråk och ansiktsuttryck kan ej förmedla feedback
Mail	<ul style="list-style-type: none"> - Kommunikationen är skriftlig; överenskommelser finns nedskrivna som kan användas vid skilda åsikter om vad som beslutats - Visuellt kommunikation kan användas t.ex. ritningar, bilder som kan tydliggöra informationen 	<ul style="list-style-type: none"> - Risk för att information inte når mottagaren p.g.a. kvantiteten mail som behöver hanteras - Risk för missförstånd då feedback sker långsammare - Ingen ickeverbal- eller verbal kommunikation kan användas
Möten	<ul style="list-style-type: none"> - Snabb feedback - Personligt sätt att kommunicera - Samtliga kommunikationsformer kan användas; verbal-, ickeverbal- och visuellt kommunikation - Möjlighet att använda flera olika kommunikationsmedel för att säkerställa effekten av kommunikationen - Beslut kan tas direkt - Möjlighet till att skriftligt dokumentera 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidskrävande - Risk för ineffektiva möten - Risk att dokumentation ej görs
Ritningar	<ul style="list-style-type: none"> - Bra sätt att kunna visualisera byggnaden - Innehåller information som är svår att förmedla via annan kommunikationskanal 	<ul style="list-style-type: none"> - Kräver kunskap och erfarenhet för att kunna avkoda, risk för informationsbortfall - Innehåller vanligtvis mycket information som inte är relevant för alla vilket riskerar att informationen som är av intresse inte noteras av mottagaren

3D-ritningar	<ul style="list-style-type: none"> - Lättare att visualisera än traditionella ritningar 	<ul style="list-style-type: none"> - Kan ge missvisning av hur den byggnaden kommer se ut i verkligheten
Elektronisk dokumenthanterare	<ul style="list-style-type: none"> - All information kan finnas på ett samlat ställe - Samtliga involverade i projektet har tillgång till samma information - Snabbt sätt att förmedla information till många personer - Säkerställer att samtliga involverade har tillgång till aktuell information 	<ul style="list-style-type: none"> - Kräver intresse för datorer och delvis kunskap - Risk för negativ inställning p.g.a. samtliga behöver arbeta med dator, de personer som inte vill eller kan detta riskerar att gå miste om samtlig information. Vilket också kan leda till minskad kundnytta om kunden inte är positiv till detta sätt att arbeta på - Risk för stora mängder information som ej är relevant för alla

Studien visar inte entydigt att det finns några bättre eller sämre kommunikationskanaler att använda vid byggprojekt, däremot som presenteras i tabellen ovan har kommunikationskanaler olika styrkor och svagheter. Det kan exempelvis vara relevant att använda ritningar vid byggprojekt med tanke på att den information som ritningar kan förmedla är svår att ersätta med någon annan kommunikationskanal. Det finns även stora fördelar för både beställare och entreprenör att överenskommelser finns skriftliga och därmed kan det vara lämpligt att använda möten med mötesprotokoll alternativt mail vid den typ av kommunikation.

Genom att identifiera vem sändaren respektive mottagaren är kan kommunikationen underlättas och effektiviseras. Beroende på vem sändaren och mottagaren är behöver informationen förpackas olika, d.v.s. hur kodningen av budskapet behöver göras för att få önskad effekt. Om entreprenören (sändaren) vill förmedla information till beställaren som inte är byggkunnig (mottagaren) måste entreprenören koda informationen på ett sådant sätt att beställaren har möjlighet att avkoda och tolka meddelandet till den information som entreprenören avsåg att förmedla. Kodningen kan exempelvis utgöras av vilka ord en person väljer att använda, om sändaren använder svåra ord eller fackord som mottagaren inte känner till har mottagaren ingen möjlighet att fullt ut förstå informationen som sändaren avser att förmedla.

5.2 Projektorganisation

Det framgick både utifrån fall- och litteraturstudien att en tydlig projektorganisation var betydelsefullt för ett projekt och dess kommunikation. De intervjuade framförde önskemål om ökad tydlighet gällande fallföretagets organisatoriskaarbete och de frågor, gällande projektorganisationen, som utifrån studien kunde identifieras vara värdefulla att informera beställaren om var:

- Hur ser företagets organisation ut?
- Hur ser projektorganisationen ut?
- Vilka personer ingår i projektet?
- Vem har yttersta ansvaret i projektet?
- Vem ansvarar för vad i projektet?
- Vem kan beställaren kontakta och i vilka ärenden?

Överlag upplevde beställarna projektorganisationen som otydlig vilket troligtvis även varit en av parametrarna som påverkat att den generella kommunikationen delvis upplevts otillräcklig. I litteraturstudien togs även betydelsen av tydlig ansvarsfördelning inom ett projekt upp. Där beskrevs även olika typer av organisationsmodeller som används för att skapa den övergripande strukturen för projektorganisationen. Studien visade inte att en specifik organisationsmodell var bättre eller sämre än någon annan utan värdet antyddes låg i att identifiera för- och nackdelar som organisationsmodellerna har för projektet och därigenom göra avvägning vilken som ger den lämpligaste organisationen.

I en projektorganisation har projektledaren en central roll där denne bör verka för att underlätta och förbättra kommunikationen som berör projektet. Eftersom det av intervjuerna framgick att flertalet av beställarna inte kände till vem som var projektledare eller ansvarig för projektet har detta troligtvis varit en stor del till upplevelsen av bristande kommunikation i fallprojekten. Som beskrivs i litteraturstudien kan ett projekt där den interna kommunikationen inte fungerar, aldrig på ett effektivt sätt kommunicera externt. Det innebär alltså att till stor del beror den externa kommunikationen på hur den interna kommunikationen fungerar. Genom att förbättra kommunikationen inom projektet ökas möjligheterna till god kommunikation med beställare.

5.3 Målsättning i projekt

Fallstudien visade inte tydligt på att kommunikationen med beställarna direkt påverkades av målsättning. Däremot visade litteraturstudien att målsättning är en central del vid arbete i projekt och pekade även på stora fördelar att arbeta utifrån målsättning. Troligtvis påverkas beställarens upplevelse av kommunikationen indirekt av målsättningsarbete. Genom att en projektorganisation arbetar utifrån välformulerade och accepterade mål skapas större möjlighet för projektmedlemmarna att bli mer motiverade och i större utsträckning arbeta för bättre kommunikation med beställaren.

För att målsättning ska upplevas enkelt för projektgruppen att ta till sig visade studien på att mål bör vara mätbara, innehålla kvantitativa mått eller kvalitativa termer som beskriver en effekt eller ett tillstånd av något i framtiden. Gällande olika typer av mål kan det utifrån studien tolkas att inriktnings-, effekt- och produktionsmål bör inriktas för olika delar i projektet. Förslag på hur de olika måltyperna kan tänkas användas i byggprojekt är:

- **Inriktningsmål** kan tänkas kunna formuleras utifrån två olika perspektiv:
 - Fallföretaget som driver projektet kan tänkas sätta inriktningsmål som avser att beskriva fallföretagets vision eller policy för de projekt som de driver
 - Beställarens önskemål gällande vad byggprojektet ska tänkas uppnå i form av beställarens vision och värderingar
- **Effektmål** formuleras lämpligast i ett projekts tidiga stadie av projektgruppen och projektledaren. Utifrån dessa mål beskrivs de effekter projektet avser att uppnå i form av färdigställande o.dyl.
- **Produktionsmål** innebär de mål som projektgruppen och projektdeltagarna avser att producera. Målen beskriver vad som ska utföras under vilken tidsperiod. Vid formuleringen av denna typ av mål är det avgörande att de personer som avser att utföra arbetsuppgifterna även får möjlighet att delta och tillföra sina åsikter gällande målsättningen.

Målsättning kan utifrån studien och resonemanget ovan antas vara en värdefull parameter i projektarbetet. Genom målstyrnings positiva påverkan på projektets effektivitet och möjlighet till ökat samarbete inom projektet kan detta vidare leda till att beställaren upplever projektorganisationen positivt gällande kommunikationen men även att projektorganisationen är kunnig, delaktig och informativ. Värdet i målsättningsarbetet ligger därmed främst i ökad möjlighet för medarbetarna till att känna delaktighet och ökad ansvarskänsla i form av att gruppen tillsammans arbetar mot samma mål.

5.4 Information och kommunikation i projekt

Under byggprojekt är det mycket information som behöver förmedlas till olika intressenter både internt och externt. För att den externa kommunikationen ska fungera bra krävs det att den interna kommunikationen är ännu bättre. Litteraturstudien visade på att större delen av fungerande kommunikation i projekt beror på hur väl projektgruppen är delaktig och hur pass de arbetar med förbättrande av kommunikationen. Utifrån fallstudien ges även indikation om att i de projekt som saknat projektledare eller någon annan ytterst ansvarig fungerade kommunikationen med beställaren sämre. I de fall upplevde beställarna att de inte fick svar på sina frågor och några beskrev att information som skulle varit av intresse uteblev. Flera beställare framförde önskemål om förbättrad uppföljning i form av svar på frågor som ställdes, återkoppling av möten och telefonsamtal etc. Troligtvis kan detta förbättras genom att i stort sätt all kommunikation med beställaren går genom en projektledare. Därmed säkerställs att en person svarar för återkoppling till beställaren och att den personen även känner ansvar jämte beställaren att återkoppla inom rimlig tid.

5.4.1 Kommunikationspolicy

Flera av beställarna som intervjuades till fallstudien uttryckte önskemål om förbättrad enhetlighet från fallföretagets sida. Detta visar på att det finns värde för ett företag,

organisation eller projekt att arbeta med att förtydliga de värderingar och riktlinjer de arbetar för. Som litteraturstudien visar är en kommunikationspolicy ett användbart verktyg för att förmedla en enhetlig bild av företaget genom att förmedla vilka riktlinjer gällande kommunikation företaget har.

Utifrån fallstudien identifierades följande parametrar som värdefulla för beställarna att kommunikationspolicyn syftade till;

- att tydligare visa hur fallföretaget arbetar
- att formulera värderingar och riktlinjer som företagets medarbetare aktivt förmedlar vid kommunikation med beställarna
- att tydligare informera om projektorganisationen
- att svara inom en begränsad tid på beställarens frågor
- att skapa riktlinjer för hur arbetet efter projektavslutet kan förbättras

En kommunikationspolicy bör formuleras med hänsyn till både det interna arbetet d.v.s. de personer som arbetar inom företaget eller projektet, samtidigt som policyn bör utformas utifrån de externa intressenterna såsom beställare. Företaget kan exempelvis i kommunikationspolicyen beskriva riktlinjer för vilken typ av kommunikationskanal företaget bör använda vid olika typer av kommunikation och information. Exempel på detta kan vara att företaget kräver av sina medarbetare att alla överenskommelser gällande projekten ska bekräftas skriftligen via mail. Beslutandet gällande vilka kommunikationskanaler som bör användas syftar främst till att minska risken för missförstånd men kan även vara juridiskt fördelaktigt med vissa typer av kommunikationskanaler.

5.4.2 Kommunikationsplan

Ett tydligare och mer omfattande arbete med kommunikationsplan skulle troligtvis underlätta kommunikationen både inom projektet men även jämte beställaren eller andra intressenter. Utifrån intervjuerna framkom det att beställarna överlag ansåg att de fått tillräcklig information under sina respektive projekt, men troligtvis kan en kommunikationsplan underlätta för projektgruppen och projektledaren att säkerställa att rätt information kommuniceras med beställaren vid rätt tillfälle. Studien indikerar alltså att en kommunikationsplan är till större nytta för projektgruppen än för beställaren. Beställaren har troligtvis mest indirekt nytta av en kommunikationsplan då informationen förmedlas vid rätt tillfälle och på ett strukturerat sätt. Därmed har beställaren troligtvis nytta av att det finns en kommunikationsplan i projektet men behöver inte själv arbeta med den. Dock kan det vara att föredra om beställaren involveras vid framtagandet av kommunikationsplanen eftersom beställarens önskemål om hur kommunikationen ska fungera i projektet och dess innehåll är ytterst relevant för projektgruppen och projektledaren att ta del av. Som tagits upp i litteraturstudien visade sig punkterna nedan kunna underlätta för att säkerställa en heltäckande kommunikationsplan. För att skilja mellan inledande och löpande information kategoriserades punkterna utifrån detta.

Inledande information:

- Hur ofta kommunicerar vi status?
- När träffas vi i teamet?
- När kommunicerar vi med nyckelintressenterna och i vilken fas?
- Vilken typ av kanal ska vi använda och när samt för vilket syfte?

Löpande information:

- Vem behöver vi kommunicera med?
- Varför kommunicerar vi?
- Vad behöver kommuniceras?
- När kommunicerar vi?
- Hur kommunicerar vi?
- Vem ansvarar för att kommunicera?

För att ta reda på vilken information som är relevant och av intresse att kommunicera vid byggprojekt kan olika sätt användas för att identifiera detta. Det kan exempelvis vara lämpligt att fastställa beställarnas behov av kommunikation, vad beställaren anser är intressant information att ta del av. Utifrån fallstudien förmedlade beställarna att följande information ansågs viktig för dem att ta del av:

Inledande information

- Projektorganisation
 - Hur projektorganisationen ser ut samt vem som ansvarar för projektet
 - Vilka och hur många yrkesarbetare som kommer vara på arbetsplatsen vid olika moment
- Tidplan
 - Information om när olika moment påbörjas respektive avslutas

Löpande information

- Tidplan
 - Uppföljning av tidplan, information om förändringar i tidplan t.ex. förseningar
- Ekonomi
 - Information vad tillkommande ÄTA-arbete beräknas kosta

För att på ytterligare sätt kunna identifiera vilken information, vid vilken tidpunkt, som kan vara av intresse för beställarna kan projektets händelser användas. Som litteraturstudien visade kan det genom att ta fasta på projektets centrala händelser vara bra att i förväg kunna identifiera vilken information som är relevant för kommunikationsplanen samt vid vilken tidpunkt informationen kan vara lämplig att förmedla. Att låta de centrala händelserna i projektet ligga till grund för kommunikationsplanen kan även vara ett bra sätt att integrera det mer generella

projektarbetet med kommunikationsarbetet. Troligtvis finns tidplaner över olika moment, leveranser etc. som är grundläggande i det övriga projektarbetet och genom att formulera i kommunikationsplanen hur kommunikationen kring dessa händelser ska behandlas kan arbetet troligtvis på ett bra sätt integreras och därmed också medföra att kommunikationen i projektet sätts i större fokus.

För att samla in information eller förmedla liknande information upprepade gånger kan någon form av rapportering vara lämpligt. Eftersom samtliga personer som är involverade i ett projekt inte kan vara insatt i eller känna till allt har rapportering blivit en central betydelse för utbytet av information kring projekt. Rapportering kan både ske internt mellan projektgruppen och projektledaren alternativt externt mellan projektledare och beställare. Vanligtvis lämpar det sig att använda rapportering för den information som vid upprepade tillfällen behöver förmedlas, utifrån studien kunde den typen av information identifieras som ekonomiskuppföljning, presentation av resursförbrukning, information om tidsuppföljning etc. Det visade sig också att vilken nivå av informationen som är relevant beror på mottagarens behov exempelvis är det lämpligt att projektgruppen rapporterar antal arbetade timmar till projektledaren och att projektledaren i sin tur rapporterar antal arbetade timmar med också arbetskostnaden. Genom att utforma kommunikationsplanen utifrån beställarens konkreta önskemål, identifieringen av relevant information vid centrala projekthändelser samt utifrån övergripande rapportering ges goda möjligheter till en väl fungerande kommunikationsplan.

5.4.3 Möten

Under förstudien fick forskaren indikationer på att möten var en central och betydelsefull del vid kommunikation i byggprojekt samt att förbättringspotential fanns för effektivare möten. Dock visade fallstudien på att samtliga beställare ansåg att de möten som hölls under projekttiden fungerade bra och likaså var lagom många till antal. En av anledningarna till att beställarna ansåg att de möten som hölls under projektet fungerade bra kan bero på att det fanns ett reellt syfte och intresse för beställaren att delta i möten då det fanns personligt intresse i att byggprojektet skulle bli bra. Att det behöver finnas ett behov för mötesdeltagarna att delta i projektet var en av faktorerna för lyckade möten som även litteraturstudien visade. Att det visade sig utifrån intervjuerna i samband med fallstudien att beställarna upplevde antal bokade möten lagom många bidrar också till att de möten som hölls var relevanta, vilket också kan tänkas skapa en positiv atmosfär kring mötena som hölls. Generellt är fördelen med byggprojekt att de vanligtvis är relativt konkreta vilket leder till goda förutsättningar för strukturerade möten.

Som tidigare tagits upp gällande kommunikationskanaler finns det stora fördelar med att kalla till möten med jämna mellanrum. Möjligheten till omedelbar och snabb feedback bidrar till att möten kan anses vara ett effektivt sätt att kommunicera med i projekt. Möten har också möjligheten att lättare kunna säkerställa att den information som kommuniceras verkligen mottas och tolkas på det sätt som den var avsedd att göras, dessutom kan all form av verbal-, ickeverbal- och visuellkommunikation användas vilket möjliggör till bättre kommunikation. Dock är det viktigt vid möten att

föra mötesprotokoll för att tydliggöra vilka punkter som tagits upp på mötet samt vad som beslutats.

Interna möten där projektledare och projektgruppen deltar i har också betydelse för hur kommunikationen med beställaren fungerar. Utifrån litteraturstudien framgick det att för att rapportering och informering till beställaren ska fungera krävs god kommunikation och rapportering inom projektet, d.v.s. mellan projektgrupp och projektledare. Interna möten kan vara ett bra forum för dialog mellan projektgruppen och projektledaren där båda parter kan delge och inhämta information. För beställarens del kan projektets interna möten vara grund till den rapportering och information som projektledaren delger och därmed påverkar även de interna mötena den externa kommunikationen.

5.4.4 Konflikthantering

Det visade sig utifrån intervjuerna i samband med fallstudien att ytterst få konflikter hade uppstått. De intervjuade beskrev att i samtliga projekt hade mindre missförstånd uppstått. Främst var missförstånden kopplade till ritningarna. Vad som var orsaken till att det uppstått brus i kommunikationen som därmed orsakat missförstånden kan bero på flera olika parametrar, dels kan ritningarna varit otydliga och inte innehållit den information som behövts för ren kommunikation, bruset kan även orsakats av att mottagaren hade begränsad kunskap om att läsa ritningar och därmed inte fullt ut kunnat avkoda informationen som fanns i ritningarna. Kommunikation beror också i stor utsträckning på personliga egenskaper och medvetenhet hos individen gällande hur en sätt att kommunicerar kan uppfattas och tolkas. Hur väl individen är medveten om sin påverkan på kommunikationsprocessen påverkar också hur konflikter eller missförstånd löses.

6 Slutsats

I detta kapitel presenteras de slutsatser kopplade till studiens syfte som utifrån tidigare kapitel tolkats och analyserats. Avslutningsvis ges rekommendationer och förslag på framtida studier.

Eftersom kommunikation är en process som sker mellan människor och människor i sin tur agerar och handlar utifrån en mängd parametrar kan kommunikation upplevas som en komplex process. Det har visat sig att hur kommunikation upplevs är ytterst personligt och beror bl.a. på tolkning av sammanhang, åsikter, förväntan, bakgrund etc. Inom byggprojekt är kommunikation en parameter som i större utsträckning bör beaktas inom branschen. Studien har visat att med relativt små insatser kan beställarens upplevelse av fungerande kommunikation förbättras avsevärt. Beställaren är kunden och den som betalar för projektet vilket därmed borde innebära att dennes nöjdhet och kommunikationsbehov borde vara av stor betydelse för entreprenören. Genom att skapa en tätare dialog och samarbete mellan beställare och totalentreprenör minskar risken för missförstånd och även risken att behöva göra om, vilket är både onödigt och dyrt för båda parter.

Studien ger tydliga indikationer på att det interna kommunikationsarbetet är direkt avgörande för hur väl den externa kommunikationen till intressenter och beställare fungerar. Därmed finns stora möjligheter för projekt eller företag att förbättra den externa kommunikationen genom att arbeta med den interna kommunikationen. Studien visade även att de beställare som upplevde kommunikationen otydlig eller rörig troligtvis berodde på bristande intern kommunikation hos fallföretaget.

Studien pekar på en rad komponenter som är av betydelse för en välfungerande kommunikation. I första hand är en tydlig kommunikationspolicy ett användbart verktyg som ligger till grund för övrigt kommunikationsarbete mellan beställaren och totalentreprenören. Att tydligt förmedla hur projektets olika delar, från försäljning till slutbesiktning, är sammankopplade och även vem inom företaget som arbetar och ansvarar för dessa är även av betydelse i de byggprojekt där beställaren är ovan. Vidare kan förbättrat arbete kring projektorganisation och projektinformation underlätta kommunikationen med beställaren:

- **Projektorganisation**
Tydligare struktur och förmedling av projektorganisationen samt ansvarsfördelning. Minimera antalet personer som arbetar i projektorganisationen från totalentreprenörens sida samt tydligt presentera en ansvarig person för projektet som beställaren kontaktar under projektet.
- **Projektinformation**
Tydligare förmedling av projektinformation förslagsvis genom en kommunikationsplan. Informationsbehovet hos beställarna visade studien på vara tidplan påbörjande och avslut av moment samt sluttider, förseningar och ekonomi.

Ytterligare faktorer som förbättrar kommunikationen och även minskar irritation och risk för missförstånd är; snabb återkoppling på frågor som ställs av beställaren, komplett ritningsunderlag och ökad tydlighet av vilka handlingar som gäller, användning av 3D-ritningar samt att verka för att lösa missförstånd eller problem snabbt för att undvika stopp i produktionen.

Det visade sig även från studien att vilken kommunikationskanal som används inte är en avgörande parameter för hur kommunikationen upplevs. Däremot kan rätt val av kommunikationskanal förenkla och öka effekten av kommunikationen. Möjligheten för tydlighet gällande exempelvis överenskommelser eller beslut kan också påverkas av vilken kommunikationskanal som används. Kontakten och relationen som skapas mellan beställaren och totalentreprenören antydde i studien vara det som påverkar upplevelsen av fungerande kommunikation mest. Genom att i ett tidigt stadie av projektet ta reda på vilket kommunikations- och informationsbehov beställaren har samt hur denne önskar att kommunikationen sker gör troligtvis att beställarens upplevelse av kommunikationen förbättras avsevärt. Vilken kommunikationskanal som beställaren helst använder kan också vara bra att identifiera för att underlätta kommunikationen för beställaren.

Det visade sig inte finnas några speciella förväntningar från beställarens sida inför projektstart avseende hur kommunikationen skulle fungera. Detta kan visa på att intresset för kommunikation är relativt svalt för denna typ av beställare, dock hade de flesta uppskattat förbättrad kommunikation under projektet vilket samtidigt bekräftar behovet av fungerande kommunikation.

Förslag på framtida studier

Inom kommunikationsområdet i byggbranschen finns det flera intressanta delar som skulle kunna leda till fortsatta studier. Utifrån begreppet ”ovan beställare” hade man även kunna studera projekt som drivits av andra företag och som driver sina projekt annorlunda. Likaså hade det varit intressant att studera vidare om ”ovana beställare” upplever kommunikationen olika beroende på om denne tillsätter en extern projektledare jämfört med att fallföretaget tillhandahåller projektledare. Det kunde även vara intressant att fokusera på kommunikationen mellan andra parter i byggprojekts så som konstruktörer, arkitekter, undreentreprenörer etc.

Ett annat intressant område som skulle vara att studera är hur partneringsprojekt påverkar kommunikationen. Vilka är och finns kommunikationsmässiga fördelar med partnering som samverkansform? Här kan studien både inriktas på ”ovan beställare” och professionell beställare alternativt samtliga eller utvalda parter inom projektet. Ett sätt att studera kommunikationen i partneringsprojekt kan vara att jämföra traditionella projekt.

Referensförteckning

Andersen, Heine (1990) *Vetenskapsteori och metodlära – En introduktion*. Lund: Studentlitteratur AB (1994)

Bell, Judith (1999) *Introduktion till forskningsmetodik*. Uppl. 3. Lund: Studentlitteratur AB (2000)

Burke, Rory (2003) *Projekt Management – Planning and Control Techniques*. Uppl. 4. England: John Wiley & Sons, Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester

Carlsson, Bo & Josephson, Per-Erik (2001) *Kommunikation i byggprojekt – Verkligheter och möjligheter*. Göteborg: Sveriges Byggindustrier

Burton, Graeme & Dimpleby, Richard (1999). *Kommunikation är mer än ord*. Översättning: Carl G Liungman. Lund: Studentlitteratur AB

Čulo, Ksenija & Skendrović Vladimir. (2010) *Communication Management Is Critical For Project Success*, Informatol, 43, 3, s 228-235

Fiske, John (1990) *Kommunikationsteorier – En introduktion* Stockholm: Wahlström & Widerstrand

Ghattas, R.J. & McKee, Sandra L. (2001) *Practical Project Management* United States of America: Prentice-Hall Inc., New Jersey

Irving, Knut (2004) *Meningsfulla arbetsplatsmöten* Stockholm: Kommentus Förlag

Johansson, Mats & Malmsten, Per (2009) *Om kommunikation – En introduktion till kommunikationssamhället* Stockholm: Natur & Kultur

Larsson, Larsåke (2008) *Tillämpad kommunikationsvetenskap* Uppl. 3:1. Lund: Studentlitteratur AB

Lewén, Bengt & Philip, Hans (1998) *Ledande projektledning* Stockholm: Nerenius & Santérus Förlag

Lööv, Monica. (2003). *Att leda och arbeta i projekt – en praktisk handbok om att lyckas i projekt*. Uppl. 3:1. Malmö: Liber AB

Merriam, Sharan B. (1994). *Fallstudien som forskningsmetod*. Upplaga år: 2006. Lund: Studentlitteratur.

Nordberg, Kjell (2008) *Projekthandboken - Planera, leda och värdera projekt*. Uppl. 5 Borlänge: Förlags AB Björnen

Shannon, C. E & Weaver, Warren (1949) *The mathematical theory of communication*
United States of America: The Board of Trustees of the University of Illinois

Strid, Jan (1999) *Intern kommunikation, inom organisationer, företag och myndigheter* Lund: Studentlitteratur

Tonnquist, Bo (2008) *Projektledning*. Uppl. 3. Stockholm: Bonnier Utbildning AB

Wysocki, Robert K. (2009) *Effective Project Management – Traditional, Agile, Extreme* Uppl. 5. United States of America: Wiley Publishing Inc., Indianapolis, Indiana

Yin, Robert K. (2006) *Case Study Research*. Översättning: Nilsson, Björn. *Fallstudier – Design och genomförande*. Uppl. 1:1. Malmö: Liber AB

Bilaga 1 – Intervjumaterial

Byggvana

- Vilken erfarenhet har du av byggprojekt sedan tidigare?
- Hur skulle du vilja beskriva byggprocessens olika steg från första diskussion till det att du flyttar in i den nya byggnaden?

Kontaktbarhet

- **Hur uppfattade du den generella kontakten med fallföretaget?**
 - Visste du vem som var ansvarig för projektet som helhet?
 - Fanns det en projektorganisation som du var informerad om?
 - Visste du vem du kunde kontakta och i vilket ärende?
 - Hur lättillgängliga uppfattade du att fallföretaget var?

Informationsbehov

- **Vilken information tyckte du var viktig att få under byggprojektet?**
 - Vilken information kunde du klarat dig utan?
 - Vilken information upplevde du saknades under projektet?

Kommunikation

- **Hur upplevde du att dialogen och kontakten med fallföretaget fungerade?**
 - Vad tyckte du var bra kommunikationsmässigt?
 - Vilka skulle du säga vara de största bristerna kommunikationsmässigt?
 - Vad skulle fallföretaget kunna göra för att förbättra dialogen/kontakten genom byggprojektet?

Kommunikations- och informationskanaler

- Vilka sätt tycker du att fallföretaget ska använda för att bäst informera dig genom?
- Om du skulle uppskatta, vilka var de vanligaste kommunikationssätten som användes?
- Nämn de sätt du föredrar du att kommunicera genom?

Byggmöten

- **Hur upplevde du att de bokade byggmötena fungerade?**
 - Om du skulle uppskatta, hur många bokade byggmöten hade ni?
 - Upplevde du antalet bokade byggmöten var lagom många?
 - Om du skulle bedöma i en skala mellan 1 till 4, hur tyckte du att byggmötena genomgående var?

Ritningar

- **Hur uppfattade du användandet av ritningar i projektet?**
 - Visade fallföretaget 3D-ritningar på din byggnad före byggstart?
 - På vilket sätt tror du att 3D-ritningar skulle underlätta för dig?

Problem, konflikter, missförstånd

- **I vilken utsträckning uppstod det konflikter/missförstånd?**
 - När en missuppfattning eller ett problem uppstod, vad uppfattade du orsaken var till det?
 - Hur upplevde du att de problem eller konflikter som uppstod löstes?
 - Hur tyckte du fallföretaget agerande var vid ett problem eller konflikt?
- **Hur hade du önskat att fallföretaget agerat vid ett problem eller konflikt?**

”Generell uppfattning – nöjdhet”

- **När byggprojektet startade, vad hade du för förväntningar på fallföretaget?**
- **Upplever du att resultat motsvarade dina förväntningar?**

Övriga tankar kring kommunikationen med fallföretaget?