



HÖGSKOLAN  
DALARNA

## **Examensarbete i Byggteknik**

Högskoleingenjörsexamen

### **Projektledares upplevelser av startskedet i byggprojekt**

---

**Specifikt i relation till kommunikation och samarbete**

Författare: Joel Vikner  
Handledare: Anna Wibom  
Examinator: Tina Wik  
Ämne/huvudområde: Byggteknik  
Kurskod: BY2016  
Poäng: 15 hp  
Examinationsdatum: 9 juni 2018

Vid Högskolan Dalarna finns möjlighet att publicera examensarbetet i fulltext i DiVA. Publiceringen sker open access, vilket innebär att arbetet blir fritt tillgängligt att läsa och ladda ned på nätet. Därmed ökar spridningen och synligheten av examensarbetet.

Open access är på väg att bli norm för att sprida vetenskaplig information på nätet. Högskolan Dalarna rekommenderar såväl forskare som studenter att publicera sina arbeten open access.

Jag/vi medger publicering i fulltext (fritt tillgänglig på nätet, open access):

Ja

Nej

## **Abstract:**

Tidiga skeden är avgörande för huruvida ett byggprojekt blir framgångsrikt eller inte. Brister i kommunikation och samverkan har flaggats som några av de problem som förekommer inom branschen och forskningen slår fast att förhållningsregler för dessa två faktorer bör fastställas i ett tidigt skede. Trots att tidiga skeden har stor inverkan på byggprocessen är denna i mindre omfattning utforskad än senare skeden. Denna forskningslucka motiverar att undersöka även de tidiga skedena. Syftet med denna studie är att undersöka projektledares upplevelser av startskedet i byggprojekt och specifikt avseende kommunikation och samarbete och även fastställa vilka metoder för möten och riskanalyser i tidigt skede som kan leda till ökad måluppfyllnad. Vidare har använda metoder för samarbete och kommunikationer observerats och analyserats. Studien genomfördes på en mindre projektledningsfirma i Mellansverige där fem projektledare intervjuades enligt semi-strukturerad modell. Resultatet visar att den befintliga forskning och litteratur om tidiga skeden som finns stämmer överens med den bild som speglas av intervjuerna. Projektledarna anser att brist på tid i tidiga skeden är en vanlig orsak till fel tillsammans med frånvaron av mål alternativt otydligt formulerade mål. Användandet av en kommunikatör eller facilitator ansågs kunna ha positiv inverkan på projekt men används i dagsläget sparsamt och lokalisering av intressenter i byggprojekt ses som en stor utmaning i stora organisationer. Vidare upplevs det föreliggande frustration över svårigheten att ordentligt fastställa behovet och lokalisera alla som kan tänkas påverkas av intressenter i byggprojektet. Studien har gett en fördjupad bild av några projektledares syn på tidiga skeden. Slutsatsen av studien visar på vikten av att arbeta mer omfattande med de tidiga skeden, i synnerhet med mål, för att byggprojektet skall bli mer framgångsrikt och effektivt samt och även minimera felaktigheter. Kommunikation och samarbete spelar en viktig roll i detta arbete och i förlängningen på slutprodukten.

## **Nyckelord:**

Startskede, tidiga skeden, behovsutredning, kommunikation, samarbete



HÖGSKOLAN  
DALARNA

# Projektledares upplevelse av startskedet i byggprojekt

---

*Specifikt i relation till kommunikation respektive samarbete.*

**Examensarbete i Byggteknik för Högscoleingenjörsexamen,  
15 hp  
Högskolan Dalarna**

Författare: Joel Vikner

Handledare: Anna Wibom

Examinator: Tina Wik

Datum: 2018-06-07



# Examensarbete i Byggteknik för Högskoleingenjörsexamen

<b>Titel</b> Projektledares upplevelser av startskedet i byggprojekt – specifikt i relation till kommunikation och samarbete	
<b>Nyckelord</b> Startskede, tidiga skeden, behovsutredning, kommunikation, samarbete	
<b>Författare</b> Joel Vikner	<b>Datum</b> 7 juni 2018
<b>Kurs</b> Examensarbete i Byggteknik för Högskoleingenjörsexamen (BY2016), 15 hp	
<b>Utbildningsprogram</b> Byggingenjör 180 hp	
<b>Handledare</b> Anna Wibom awi@du.se	<b>Examinator</b> Tina Wik tiw@du.se
<p><b>Sammanfattning</b></p> <p>Tidiga skeden är avgörande för huruvida ett byggprojekt blir framgångsrikt eller inte. Brister i kommunikation och samverkan har flaggats som några av de problem som förekommer inom branschen och forskningen slår fast att förhållningsregler för dessa två faktorer bör fastställas i ett tidigt skede. Trots att tidiga skeden har stor inverkan på byggprocessen är denna i mindre omfattning utforskad än senare skeden. Denna forskningslucka motiverar att undersöka även de tidiga skedena.</p> <p>Syftet med denna studie är att undersöka projektledares upplevelser av startskedet i byggprojekt och specifikt avseende kommunikation och samarbete och även fastställa vilka metoder för möten och riskanalyser i tidigt skede som kan leda till ökad måluppfyllnad. Vidare har använda metoder för samarbete och kommunikationer observerats och analyserats. Studien genomfördes på en mindre projektledningsfirma i Mellansverige där fem projektledare intervjuades enligt semi-strukturerad modell. Resultatet visar att den befintliga forskning och litteratur om tidiga skeden som finns stämmer överens med den bild som speglas av intervjuerna. Projektledarna anser att brist på tid i tidiga skeden är en vanlig orsak till fel tillsammans med frånvaron av mål alternativt otydligt formulerade mål.</p> <p>Användandet av en kommunikator eller facilitator ansågs kunna ha positiv inverkan på projekt men används i dagsläget sparsamt och lokalisering av intressenter i byggprojekt ses som en stor utmaning i stora organisationer. Vidare upplevs det föreliggande frustration över svårigheten att ordentligt fastställa behovet och lokalisera alla som kan tänkas påverkas av intressenter i byggprojektet.</p> <p>Studien har gett en fördjupad bild av några projektledares syn på tidiga skeden. Slutsatsen av studien visar på vikten av att arbeta mer omfattande med de tidiga skeden, i synnerhet med mål, för att byggprojektet skall bli mer framgångsrikt och effektivt samt och även minimera felaktigheter. Kommunikation och samarbete spelar en viktig roll i detta arbete och i förlängningen på slutprodukten.</p>	
<p><b>Högskolan Dalarna</b>  <b>Postadress</b> Högskolan Dalarna, 791 88 Falun  <b>Telefon</b> 023-77 80 00  <b>Hemsida</b> www.du.se</p>	

# Degree Thesis in Construction for Bachelor of Science in Engineering

<b>Title</b> Project managers experience on project planning in early stages	
<b>Keywords</b> Project planning, Communication, Co-operation	
<b>Author</b> Joel Vikner	<b>Date</b> June 7, 2018
<b>Course</b> Degree Thesis in Construction for Bachelor of Science in Engineering (BY2016), 15 ECTS credits	
<b>Degree Programme</b> Building Engineering, 180 ECTS credits	
<b>Company/Institution Högskolan Dalarna</b>	<b>Supervisor at company/inst.</b> —
<b>Thesis Supervisor</b> Anna Wibom - awi@du.se	<b>Examiner</b> Tina Wik- tiw@du.se
<p><b>Abstract</b></p> <p>A vital component of a construction projects is the feasibility study. Communication and cooperation during projects is considered a problem in the construction business, particularly in Sweden. Thus, research has shown that the planning of projects is crucial, with the mainfocus being in later stages. The purpose of this study has been to assess the views of project managers towards feasibility studies as well as communication and cooperation during projects. This study uses qualitative research with semi-structure interviews. Results of the study indicate that the early stages of a project are important, and that guidelines combined with goals are necessary for the projects overall success. Project managers have also implied that the lack of bidding in the construction industry, large in part to the economic boom, could effect the way buyers plan and design their projects going forward.</p>	
<p><b>Dalarna University</b></p> <p><b>Postal adress</b> Dalarna University, SE-791 88 Falun, Sweden</p> <p><b>Telephone</b> +46 (0)23-77 80 00</p> <p><b>Website</b> www.du.se</p>	

## Förord

Det är många som ska ha tack för att denna studie har kunnat genomföras.

Ett särskilt tack vill jag rikta till min handledare Anna Wibom som gett mycket feedback och hjälpt till att styra denna studie i rätt riktning. Tack till respondenterna som ställde upp med sin tid, erfarenhet och sina idéer för att möjliggöra detta arbete. Jag vill också passa på att tacka min studiekamrat Emma Eriksson vars gedigna studie ”Samarbetsutveckling i traditionella entreprenader: *Riktlinjer för ökat samarbete och färre konflikter kopplade till ATA-arbeten*” har inspirerat till detta arbete.

*Joel Vikner, Falun 2018-06-07.*

# Innehållsförteckning

<b>1 Inledning</b> .....	<b>1</b>
1.1 Bakgrund .....	1
1.2 Syfte .....	2
1.3 Frågeställningar.....	2
1.4 Avgränsningar .....	2
<b>2 Teori</b> .....	<b>3</b>
2.1 Startskedet .....	3
2.2 Behovsutredning.....	3
2.3 Effektivitet.....	4
2.4 Effektiva team .....	4
2.5 Leda möten .....	5
2.6 Riskhantering .....	5
2.7 Entreprenadform.....	6
<b>3 Genomförande</b> .....	<b>7</b>
3.1 Intervjuer .....	7
3.1.1 Intervjuteman .....	7
3.1.2 Information till respondenter .....	8
3.2 Metodkritik.....	9
<b>4 Resultat</b> .....	<b>10</b>
4.1 Erfarenheter av startskedet i byggprojekt.....	10
4.2 Metoder för förbättrad kommunikation och samarbete i startskedet .....	14
<b>5 Diskussion</b> .....	<b>16</b>
5.1 Resultatanalys.....	16
5.2 Metoddiskussion.....	19
<b>6 Slutsats</b> .....	<b>20</b>
6.1 Förslag till vidare studier.....	20
<b>Litteraturförteckning</b> .....	<b>21</b>
<b>Figurförteckning</b> .....	<b>22</b>



# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

Enligt Konjunkturinstitutet fortsätter svensk ekonomi under 2018 att gå på högvarv och exportnäringen driver på utvecklingen. Arbetslösheten förväntas under 2019 sjunka till under sex procent vilket däremot är högre än föregående högkonjunktur. Detta tros till stor del bero på att den kompetens som efterfrågas saknas (Konjunkturinstitutet, 2017). Byggsektorn går liksom övriga industrier starkt och stärks av rådande bostadsbrist och stora investeringar inom offentlig sektor. Stora pensionsavgångar inom sektorn resulterar till en ökad brist på arbetskraft vilket i sin tur ökar behovet av effektivisering och utveckling av branschen (Handelskammaren, 2016) (Byggindustrier, 2017).

I en internationell jämförelse ligger svenska byggkostnader högt både i förhållande till våra nordiska såväl som europeiska grannar. Om jämförelsen görs med länder med samma förutsättningar är skillnaderna inte stora vilket delvis kan förklaras i andra lokala förutsättningar som inte byggbranschen råår över (Boverket, 2014). I Sverige skyller vi ofta problemen med höga kostnader på bristande konkurrens, medan bristen på samarbete ofta uppmärksammas internationellt. Under senare år har trenden varit att företags beställarorganisation har minskat och rollen som projektledare alltmer tagits över av externa teknikkonsulter.

Svensk byggtjänst konstaterade år 2014 i rapporten Besparingsmöjligheter genom effektivare kommunikation i byggprocesser, att Sverige kan spara 32 miljarder kronor om året genom förbättrad kommunikation i byggbranschen. Rapporten slår fast att de två vanligaste misstagen i planeringsskedet är varierande information till projektdeltagare samt att konsulter inte får tillräckligt eller otydligt underlag. Av de 240 intervjuade cheferna hävdade 65 % att det är ett problem att informationen inte är densamma till alla deltagare, vilket framförallt gäller konsulter. Ytterligare ett problem är att inte all information blir dokumenterad, en åsikt som var vanligast bland byggherrar inom anläggning och arkitekter. I upphandlingsskedet anser mer än 61 % av de medverkande i studien att anbud som lämnas görs på otydliga underlag vilket leder till tilläggsarbeten. Att kvalitets- och funktionskrav uppfattas olika av anbudsgivare kan leda till ökade kostnader då inte alla lämnar exakta anbud (Byggtjänst, 2014).

Enligt en global studie med drygt 201 respondenter från år 2017 som genomfördes av revisionsbyråen KPMG uppskattades 93 % av byggbranschens ledare se en stor potential med ny teknik för ett mer effektivt arbete. Mer än hälften av de medverkande svarade att deras företag inte har tagit fram någon data- eller teknikstrategi. Undersökningen fastslår att företag kommer behöva öka digitaliseringen om branschen ska kunna öka produktionstakten, förbättra kvaliteten och minska antalet problemprojekt i framtiden. Studien visar att digitaliseringen endast kommer vara framgångsrik om man lyckas skapa en positiv kultur och attityd till ny teknik samt bedriver projektledning enligt bevisat effektiva metoder (KPMG, 2017) (Byggindustrin, 2017).

Startskedet i ett byggprojekt spelar stor roll för hur väl kommunikationen och samarbetet kommer att fungera i det fortsatta arbetet. Under startskedet bör rutiner skapas och accepteras av hela gruppen. Här har beställaren också en möjlighet att ytterligare förklara och beskriva behov och önskemål. Detta för att minska risken för framtida missförstånd (Tonnquist, 2012). En vanlig uppfattning bland entreprenörer i branschen är att förfrågningsunderlag generellt är undermåliga och att mer tid bör läggas i tidiga skeden (Eriksson, 2017).

Trots att det har konstaterats att tidiga skeden med fastställande av mål och kommunikation inom byggsektorn är avgörande för ett projekts slutresultat har huvudparten av forskningen hittills fokuserat på byggprocessens senare skeden. (Ryd, 2017)

En stor anledning till konflikt inom byggbranschen är uppkomsten av ÄTA-arbeten (Ändring-Tilläggsarbeten) vilket leder till ökade kostnader, försämrad kvalitet och haltande samarbete. För att minska mängden ÄTA-arbeten är det viktigt att förfrågningsunderlaget är väl genomarbetat och så precist som möjligt och resurser måste därför prioriteras i tidiga skeden. De tidiga skedena har utan överdrift stor påverkan på fördyrande efterarbeten och därmed slutprodukten. Desto tidigare i byggprocessen desto större krav ställs på god kommunikation och ett effektivt samarbete (Hane & Eriksson, 2014).

## **1.2 Syfte**

Då tidigare forskning hittills har fokuserat på byggprocessens senare skeden finns det en kunskapslucka vad gäller att undersöka även tidiga skeden. Framförallt då tidiga skeden har en stor betydelse och avgörande för byggprojektets resultat. Syftet med föreliggande studie är därför att på ett mindre konsultföretag undersöka byggprojektledares upplevelse av startskedet i byggprojekt med fokus på kommunikation och samarbete samt att undersöka vilka metoder för möten och riskanalyser i tidigt skede som kan leda till ökad måluppfyllnad.

## **1.3 Frågeställningar**

- Hur upplever byggprojektledare inom ett mindre konsultföretag det tidiga startskedet gällande behovsutredning samt kommunikation och samarbete mellan projektledare och beställare?
- Vilka metoder avseende kommunikation och samarbete använder sig byggprojektledare av för en ökad måluppfyllnad i projekt?

## **1.4 Avgränsningar**

Projektarbetet avgränsas till att omfatta endast av det initierande startskedet i byggprojekt. Vidare avgränsning är att studien görs på ett mindre konsultföretag med huvudsakliga uppdrag inom anläggning och energi i Mellansverige med fem projektledare.

## 2 Teori

### 2.1 Startskedet

Byggprocessen består av olika etapper med olika team. Beroende på typ av entreprenad byts inte sällan teamet ut av olika kompetenser och företag. Det är inte ovanligt att roller och ansvar skiftar under projektets gång beroende på etappens karaktär och uppgift. Startskedet efter att en idé har uppstått i ett byggprojekt brukar benämnas som förstudie eller programarbete, ibland något mer vardagligt uttryckt som *tidiga skeden*, och innehåller viktiga moment vilka är avgörande för det fortsatta projektets framfart och utspelar sig ofta delvis innan ett projekt officiellt har startat. Under ett tidigt stadie ska mål och visioner fastställas vilka ska ligga till grund för det fortsatta arbetet och fungera som en stöttepelare genom hela processen (Tonnquist, 2012). Mål för hur kommunikation mellan deltagare ska ske samt hur möten ska hållas ska fastställas innan projektet drar igång. En styrmodell ska skapas, det vill säga en modell för hur beslut ska fattas, hur projektorganisation och dess hierarki ska se ut och vilket mandat projektgruppen innehar (Ryd, 2017).

Kritik har lyfts mot att det i byggbranschen ofta finns en varierande bild av tidiga skeden mellan yrkesroller och befattningar i branschen. Tendenser finns att se ur sitt egna perspektiv snarare än ur hela byggprocessen. Ordet "tidiga skeden" får ofta fungera som benämningen på startskedet av varje ny process. När yrkesverksamma inom bygg för diskussioner i ett sammanhang förstår parterna varandra bra, men tveksamheter uppstår när begreppet tas ur sitt sammanhang eller förs med kunder som normalt inte är verksamma inom byggbranschen (Dörrheide, 2008).

### 2.2 Behovsutredning

Ett byggprojekt startar genom att ett behov identifieras eller förändras. Förändrade förutsättningar eller villkor kan också framkalla behov av nya funktioner. En behovsutredning initieras då och ofta anlitas en projektledare för att leda arbetet om beställaren inte själv kan tillhandahålla en sådan. Under denna första etapp ska flera frågor besvaras genom ett lokalprogram eller tekniskt program, en lokaliseringsutredning, tomtutredning och miljöprogram (Nordstrand, 2008). I det första utredande skedet är kostnaderna förhållandevis låga och möjligheterna att påverka projektet stora. Beslut som fattas i förstudien får stora konsekvenser och det är därför viktigt att dessa är väl underbyggda och motiverade. I förstudien ingår det att ta fram mål samt omfattning för projektet, verksamhetsbehov, ta fram förslag på lösning, fastställa ekonomiska ramar och tidsplan för projektet. Detta dokument skall mynna ut i ett beslutsunderlag och sedermera, om projektet godkänns, ligga till grund för fortsatt program, - och projekteringsarbete (Hugab, 2014).

Vidare ska en behovsutredning i detta skede genomföras inför senare projekteringen och produktion. Brister i eller en otillräcklig behovsutredning och programarbete är en vanlig orsak till fel i projekt och bidrar till kostnadsökningar och osämja inom byggsektorn (Ryd, 2017).

Nina Ryd skriver i sin bok *Tidiga skeden*, 2017, sid: 7:

*”Att identifiera, tolka, formulera och översätta behov är avgörande för utgången av samhällsbyggnadsprojekt”.*

I lokalprogrammet ska behovet av ytor för verksamheten beskrivas efter genomförd verksamhetsanalys. Inte bara ytor utan även frågor gällande brand, ljud och säkerhet kan vara av betydelse. Resultatet av lokal- och tekniska programmet presenteras ofta tillsammans i någon form av tabell. I det tidiga skedet är det ofta bruttoarean (BTA) som är av störst intresse innan lokalisering har fastställts. Utredningen av lokalisering behöver ta flera aspekter i åtanke bland annat placering, kommunikationer och tillgänglighet, logistik, övergripande planer och gränsande verksamheter spelar alla in i valet av lokalisering liksom förväntat efterhandsvärde, vilket kan vara svårt att uppskatta (Nordstrand, 2008).

En projektledarens uppgift är många gånger svårdefinierad och otydlig. Det är viktigt att som projektledare kunna avgöra om uppgifternas omfattning är i proportion till nyttan. En avvägning måste göras för att kostnaden för utredningen inte blir oacceptabla och detta är något som lämpligen fastställs vid ett startmöte (Tonnquist, 2012).

### **2.3 Effektivitet**

Effektivitet definieras av nationalencyklopedin som prestationsförmåga och förhållandet mellan insatsen i en verksamhet och verksamhetens resultat inom ekonomin. Den är direkt kopplad till graden av måluppfyllnad (Nationalencyklopedin, 2017). I en organisation med hög produktion såväl som kvalitet är effektiviteten normalt sett hög och med andra ord eftersträvansfullt (Jacobsen, Thorsvik, & Sandin, 2008).

### **2.4 Effektiva team**

Under startskedet bildas en personlig relation och tillit emellan gruppmedlemmarna vilket underlättar både arbetet och kommunikationen och någon form av team skapas (R. Edman, 2014). Enligt Susan Wheelan finns det flera stadier som en grupp måste gå igenom under ett teamskapande. Det är inte ovanligt att grupper har orealistiska förväntningar på ledarna istället för att fokusera på gruppens utveckling och respektive roller. Om inte medlemmarna har förståelse för gruppdynamik eller hur grupper utvecklas är det svårt att skapa en grupp som är både produktiv och effektiv (Wheelan, 2013).

De olika stadier som Wheelan lyfter fram har till uppgift att beskriva och förklara vad som sker i en teambuilding-processen. Första stadiet i processen går ut på att skapa en känsla av tillhörighet så att det uppstår en miljö där varje projektdeltagare känner att den vågar delta i arbetet. Första stadiet handlar också om att skapa en lojalitet inom gruppen kontra projektledare där samtliga teammedlemmar vågar bidra med idéer och förslag. I början av teamskapandet ska gemensamma uppsatta mål, värderingar och procedurer fastställas och i detta skede, stadie två, uppstår ofta opposition och konflikt. Om gruppen tar sig igenom stadium nummer två så kan fokus istället läggas på det faktiska målrelaterade arbetet och mindre på interna konflikter och hierarki inom arbetsgruppen. Målet för det tredje stadiet är uppgiften att skapa tillit och struktur inom gruppen. Under det fjärde och avslutande stadiet skapas enligt Wheelan ett högpresterande team där gruppen inriktar sig på det faktiska arbetet och har hög produktivitet. Fokus på forskningen inom gruppdynamik har de senaste åren skiftat från arbetsgrupper till fördel för

forskning om teamledarskap och ledare. Mellan år 1990 och 2000 genomfördes 172 olika forskningsstudier på arbetsgrupper och 54 studier av teamledarskap. Under den nästkommande tioårsperioden fram till 2010 genomfördes istället 78 studier av arbetsgrupper och team medan det genomfördes 126 studier för ledarskap av arbetsgrupper. Fokus har därmed hamnat på mötesledarens roll för att leda snarare än gruppens ansvar för samverkan (Wheelan, 2013).

Utifrån forskning kring hur grupper arbetar i olika stadier så måste projektledning nämnas som en viktig del kring arbetsprocessen. Det är inte ovanligt att grupper ofta vill ge intrycket av en hög produktivitet varför mjuka parametrar och målluppfyllelse åsidosätts för att på så vis ges sken av att projektet gör framsteg. Det är inte ovanligt att betydelsen av en ordentlig förstudie underskattas och fokus istället hamnar på snabba resultat. Detta skulle kunna leda till ofullständig och bräckliga förfrågningsunderlag med problem i senare skede och ökade kostnader som följd. Innan arbetet med målformulering börjar är det viktigt att projektgruppen har en gemensam syn på projektet och att meningsskiljaktigheter har avklarats. Det krävs att projektgruppen har en gemensam syn på projekt för att inte osämja ska uppstå senare i projekt. Om företaget inte från början har fastställt ett mål kan man omöjligt veta när man kommit fram (Tonnquist, 2012). Då Wheelan talar om olika stadier för teamskapande som är oundvikliga så erkänner samtidigt Tonnquist att viktiga pusselbitar i lagbygget ibland prioriteras bort eller inte hinns med, vilket kan leda till sämre resultat.

## **2.5 Leda möten**

Möten används för att dela eller sprida information, lösa problem eller för att fatta beslut. Den stora varieteten av uppgifter som utförs under möten och det att flera personer ska interagera ställer höga krav på ledaren av mötet för att detta ska bli effektivt. Flera generella rekommendationer för mötesledaren ges i forskningen; se till att mötet har ett bra flyt, kontrollera mängden information, bibehålla en positiv atmosfär och skapa gemensamma förhållningsregler för mötet, fördela talan mellan deltagare och säkerställa att olika åsikter tas upp. Medan forskningen hittills har fokuserat på mötesledarens uppträdande under mötet har litteraturen om mötesledarskap sedermera fokuserat på kompetens och personlighetsdrag hos ledaren samt användningen av mötesassistenter. Forskningen pekar på att mötesledaren har en central roll i att få mötet att bli effektivt och framgångsrikt. Hur ledarens uppträdande och agerande påverkar klimatet i mötet och resultatet har inte undersökts i samma utsträckning (Sauer & Kauffeld, 2015).

## **2.6 Riskhantering**

Det är projektledarens ansvar att få gruppen att arbeta mot gemensamma mål och att en fullständig riskanalys genomförs. Det ligger också på projektledaren att riskanalysen utförs både effektivt och kraftfullt. Att grupsamarbetet fungerar och att medlemmarna har förtroende för varandra och projektledaren är essentiellt för projektet. Forskarna konstaterar att det finns motsättning i att utföra en riskanalys i ett tidigt skede samtidigt som gruppen befinner sig i ett förändringsstadium där grupsamverkan ännu ej är optimal. Det är avgörande för projektets genomförande och framgång att risker upptäcks och lokaliseras tidigt. (Osipova, E, & Eriksson, 2014). Desto tidigare problem och risker kan upptäckas desto större är chanserna att kostnader för eventuell åtgärd kan hållas nere på en acceptabel nivå (Tonnquist, 2012).

## 2.7 Entreprenadform

Byggprojekt kan genomföras i många olika konstellationer och valet av entreprenadform påverkar behovet och utformningen av startskedet. Konsumentverket kom år 2014 ut med riktlinjer för upphandling av entreprenader genom forskarna Per Erik Eriksson och John Hane. Valet av entreprenadform påverkas av en rad faktorer. För- och nackdelar finns med alla varianter och valt tillvägagångsätt beror till stor del på beställaren och typen av projekt (Hane & Eriksson, 2014).

En erfaren beställare med höga krav på säkerhet och komplexitet skulle förmodligen välja någon form av utförandeentreprenad. Om projektet utgörs av en återkommande, standardiserad och okomplicerad byggnad skulle en totalentreprenör förmodligen vara att föredra, särskilt om beställaren är ovan och inte är villig att ta risker. I rapporten beskrivs kritiskt de vanligaste typerna av entreprenadformer och konsekvenserna av dem. De två huvudtyperna av entreprenader som används vid byggprojekt idag är utförandeentreprenad och totalentreprenad. Varianter av ovanstående är inte ovanliga. Tidig upphandlad utförandeentreprenad är en vanlig entreprenadform, liksom funktionsentreprenad och styrd totalentreprenad. På senare år har intresset för alternativa former där ett mer ingående samarbete och delat risktagande hamnat i fokus. Partnering är en upphandlingsform som blev vanlig bland beställare inom amerikanska militären och har snabbt blivit populär i stora delar av Europa. Denna form som i Sverige också går under namnet Utökad Samverkan är en ny form som diskuterats mycket i forskningen de senaste åren där beställaren och entreprenörer i större utsträckning samverkar och samarbetar och där fördelning av risker ofta sker jämbördigt. Enligt Hane och Eriksson (2014) passar denna upphandlingsform bra för stora och komplexa projekt med stora risker och tidspress. Enkla och standardiserade projekt har förmodligen lite att tjäna på utökad samverkan, utan kan i värsta fall skapa alteration och driva kostnader. De samverkansformer som ofta förknippas med partnering är olika former av workshop där gemensamma målbeskrivningar och riskhantering genomförs samt att ett gemensamt projektkontor uppförs där beställaren är mer eller mindre närvarande fulltid. Dessa aktiviteter ska syfta till att främja samsyn och kommunikationen inom projektet vilket man tror ska öka effektiviteten och ge förbättrat slutresultat (Hane & Eriksson, 2014). Ett skrivet avtal om ökad samverkan mellan projektdeltagare är inte självt tillräckligt utan bör fungera som ett av flera medel för att uppnå ett förbättrat samarbetsklimat. Det är ingen självklarhet att en avtalad överenskommelse för ökat samarbete kommer leda till bättre resultat. Däremot sänder det tydliga signaler till både beställare och entreprenör att detta är prioriterat och nödvändigt för förbättrat slutresultat. Både vilja och tid måste finnas för att få ut önskad effekt av aktiviteterna (P.E. Eriksson, 2012).

### 3 Genomförande

För denna studie användes en kvalitativ forskningsmetod med semi-strukturerade intervjuer. Intervjufrågorna är av öppen karaktär för att respondenterna själva ska få möjligheten att bidra med erfarenheter, egen kunskap och personliga åsikter om byggbranschen, projektledning och möten i allmänhet. Rapporten är en fallstudie utförd hos ett mindre konsultföretag och utgår ifrån dess projektledares subjektiva upplevelse gällande startskedet och har därför inte till syfte att ge generaliserade resultat. Syftet med denna kvalitativa studie har istället varit att få en fördjupad subjektiv insikt i enlighet med Kvale och Brinkemann(2009), om hur roller och kommunikation inom projektgruppen påverkas och förändras under projektets gång.

Urvalet för studien har skett genom ett bekvämlighetsurval i enlighet med (Kvale & Brinkemann (2009) och med hänsyn till utvalda projektledares tidigare erfarenheter och uppdrag. Ambitionen har varit att undersöka hur forskningen ser ut på området och om denna stämmer överens med verkligheten ute på en projektledarbyrå. Företaget där studien har genomförts är ett mindre konsultbolag baserad i Mellansverige med inriktning mot uppdrag inom främst industri, anläggning och energi.

Av etiska skäl såväl som med hänsyn till sekretess kommer inte personer eller företaget att namnges. Beskrivning av roller och erfarenhet är dock nödvändig för att läsaren ska förstå innebörden och relevans. Uppgifter om respondenter som inte är väsentliga för studiens syfte kan komma att redigeras för att försvåra identifiering.

#### 3.1 Intervjuer

Fem semi-strukturerade intervjuer genomfördes med fokus på egna erfarenheter och åsikter hos projektledarna relaterat till syfte och frågeställningar i studien. Framförallt erfarenheter och upplevelser från startskedet i egna projekt och arbetssättet kring dessa har diskuterats. Respondenterna utgjordes av fem projektledare:

Respondent 1: Projektledare inom Energibyggnad, 13 års yrkeserfarenhet

Respondent 2: Projektledare inom Industribyggnad, 3 års yrkeserfarenhet

Respondent 3: Projektledare inom Infrastrukturprojekt, 6 års yrkeserfarenhet

Respondent 4: Projektledare inom kommersiella fastigheter 25 års yrkeserfarenhet

Respondent 5: Projektledare och samverkansledare/kommunikatör, 17 års yrkeserfarenhet

Respondenterna har själva fått resonera om vad som fungerar bra respektive dåligt i startskedet och har förhållandevis fritt fått tala om de problem man upplever, vilka metoder man jobbar med men framförallt hur man önskar arbeta i framtiden.

##### 3.1.1 Intervjuteman

Två intervjuteman valdes ut för att konkretisera syfte och frågeställningar vilka presenterades för respondenterna innan intervjun och dessa fick själv börja med det tema som kändes mest intressant i förhoppning om att skapa ett bra klimat där respondenterna kunde känna sig trygga. Innehållet för respektive tema har varierat beroende på projektledarnas tidigare erfarenheter och projekt.

**Tema A: Erfarenheter av startskedet i byggprojekt**

Forskningen visar att ett väl fungerande samarbete är avgörande för ett projekts slutresultat och måluppfyllnad. Hur fungerar denna process i verkligheten och vilka problem stöter man på som projektledare?

**Tema B: Metoder för förbättrad samverkan i startskedet**

Vilka metoder och arbetssätt används för att skapa ett bra samarbete och öka kommunikationen i byggprojekt. Hur upplevs riskanalyser fungera under tidiga skeden och vad blir resultatet av denna?

Transkribering utfördes efter intervjuerna ordagrant även om vissa benämningar och/eller namn fick lov att döljas för att inte riskera att röja anonymiteten.

**3.1.2 Information till respondenter**

Beskrivning av studiens syfte och bakgrund skickades till respondenterna inför intervjuerna för att dessa skulle vara förberedda på aktuella teman, enligt nedanstående text:

*I byggbranschen genomförs i princip all verksamhet i projektform, detta innebär att organisation, arbetsroller samt grupper är i konstant förändring. Därför kommer mitt examensarbete handla om hur man skapar effektiva team, genomför möten med hög effektivitet och hur tillförlitliga riskanalyser genomförs i tidiga skeden.*

*Tidigare forskning pekar på att stora summor kan sparas om kommunikation och samarbete förbättras i byggbranschen. Ett ökat samarbete och en förbättrad kommunikation har visat sig leda till färre fel, mindre osämja och ett bättre slutresultat till en lägre kostnad. På vilket sätt detta faktiskt uppnås kvarstår dock att besvara.*



### **3.2 Metodkritik**

Denna studie baseras på fem semistrukturerade intervjuer av projektledare från ett mindre projektlednings-konsultbolag i Mellansverige. För att respondenterna skulle ha möjlighet att prata om sina uppdrag hos kunder och sina yrken i stort utlovades anonymitet i den utsträckningen att namn, företagsnamn och andra känsliga uppgifter inte röjs. Genom att erbjuda anonymitet kan respondenterna bidra med sina upplevelser och egna analyser utan risk att skada sitt eller sina kunders verksamhet. Detta är inte oproblemiskt då det ur läsarens perspektiv hade varit intressant att veta mer om vilka företag det gäller men det har alltså inte varit möjligt ur en etisk synvinkel.

Att alla deltagarna kommer från ett och samma företag kan ses som problematiskt men tillsammans får gruppen en samlad erfarenhet vilket bör vara av intresse för forskningen. Det faktum att projektledarna jobbar inom olika sektorer borde ge en förbättrad situation även om kopplingen till ett och samma företag talar för ett liknande arbetssätt.

Transkriberingen utfördes ordagrant men betoning, kroppsspråk och underförstådda meningar har rimligtvis inte kunnat inkluderas. Det har varit skribentens avsikt att redovisa intervjuerna så autentiskt som möjligt.

## 4 Resultat

### 4.1 Erfarenheter av startskedet i byggprojekt

Vad som är startskede eller tidiga skeden i en byggprocess skiljer sig något åt mellan deltagarna och också mellan typen av projekt. Vilka aktiviteter som kan bli aktuella under detta skede skiljer sig mellan olika typer av projekt. Medan industri och energiprojekt ofta är hänvisade till vissa områden måste man inom kommersiella fastighetsprojekt i större utsträckning ta hänsyn till framtida stadsutveckling. Inom kommersiella fastigheter påverkar flöden och samhällsutvecklingen affären och kan vara avgörande för den framtida verksamheten och på så vis också byggnaden som funktion. Inom industri- och energibygnad är man inte beroende av flöden av människor och kunder i samma utsträckning men exempelvis logistik och säkerhetsfrågor kan komma att påverka projektet i ett tidigt skede. Dessa projekt kan i stor utsträckning påverkas av andra verksamheter i området eller till och med av verksamhet i samma byggnad.

*”... när en miljökonsekvensbeskrivning håller på att upprättas av kommun och detaljplanen är befintlig men behöver anpassas för våra behov - där är vi ett tidigt skede enligt oss” - Projektledare inom kommersiella byggnader.*

Ofta ska flera typer av verksamheter kollaborera. Såväl kontor, industri, logistik och lager ska ofta inrymmas på samma område, vilket ställer höga krav på förståelse för detta i förstudien. Inte sällan utgörs verksamheten av flera affärsområden eller till och med olika företag.

Att fastställa behovet är den primära uppgiften under en förstudie och det är ofta brister i denna vilket leder till felaktigheter och dyra ändringar senare projektet. Problemet att få fram rätt behov kan ha flera anledningar. Projektledarna framhäver ett stort problem med att intressenter kommer in sent eller inte alls deltar i processen vilket leder till informationsluckor. Detta är tydligt nära flera verksamheter jobbar parallellt. Tidsbrist är ytterligare en orsak till att behov inte hinner upptäckas enligt projektledarna.

*”Om man sneglar på LEAN som jag jobbar mycket med i andra projekt, så är den överlägset vanligaste erfarenheten, oavsett om syftet är att effektivisera något, utveckla något eller automatisera, att lägga stor tid i början av projekt på att tydliggöra vad behovet är ” - Projektledare och samverkansledare*

Projektledarna anser att det är viktigt att hålla ner kostnader i ett tidigt skede innan man vet vart projektet bär av och att projektledaren ser till att detaljnivån i projektet är rätt. En orsak till kostnadsökningar i projekt är att arbetet inte stäms av mot syfte och mål eller att dessa ändras under projektet. Projektledarna upplever att beställaren ofta vill ha flera förslag att jämföra med. Detta kan enligt projektledarna bero på en osäkerhet hos beställaren och ett resultat av bristande målformulering. Förändrade säkerhetskrav är en verklighet som ytterligare försvårar arbetet liksom en hårt belastad beställarorganisation.

*”... byggnaderna ’hoppas fram och tillbaka’ hela tiden. Till slut har behovet förändrats så mycket att förstudien är inaktuell. Detta betyder att alla projekt ska vara delbara och flexibla och dessutom genomföras redundant och med höga säkerhetskrav, vilket ju inte är oproblemiskt. Tidigare hade man inte samma krav på detta.” – Projektledare inom energibyggning*

Respondenterna framhäver enhetligt vikten av att beställaren har en tydlig vision och mål med projektet. Avsaknaden av vision och mål skapar förvirring och riskerar att leda till en felaktig slutprodukt. Mål och visionsarbetet är det första som bör ske i varje projekt men det är enligt projektledarna inte ovanligt att detta arbete brister vilket får konsekvenser senare i projektet. Respondent 5 menade att vision och mål ofta blandas ihop med ambitioner, och att det under möten kan få felaktiga slutsatser om inte det finns tillräckligt med precision i arbetet.

*”Jag brukar göra skillnad på en vision, en ambition och ett mål. Där en vision är något väldigt allmängiltigt, idealistisk. En ambition är fortfarande utan någon uppföljandebärhet, men mer åt det förhoppningsfulla hållet, ... i min värld ska ett mål vara definierbart, kunna ringas in och följas upp”. - Projektledare och samverkansledare.*

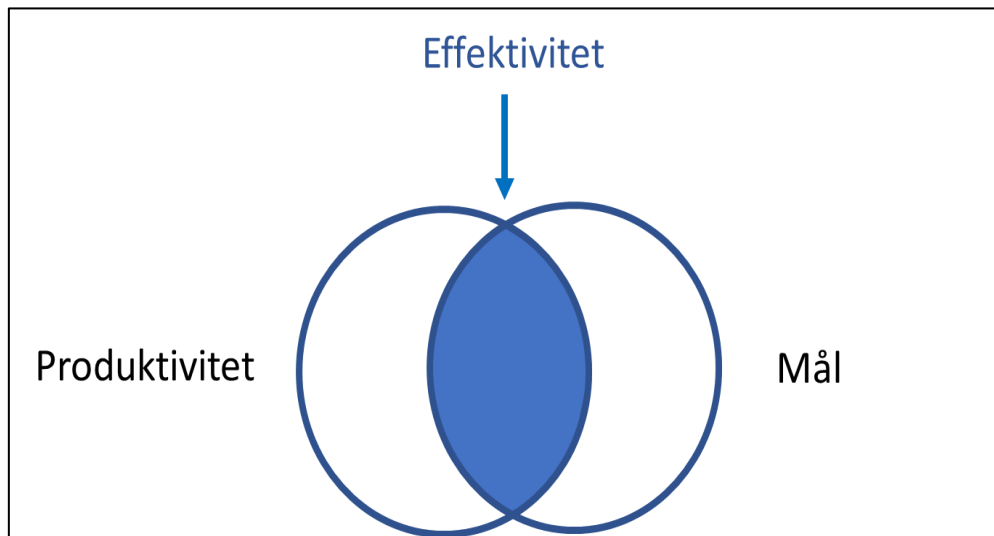
Det är viktigt att en organisation tar ett helhetsgrepp om projekt om flera projekt utförs samtidigt. I värsta fall kolliderar projekt i tid, resurser och ekonomi istället för att samnyttjas.

*”Ofta sker flera projekt parallellt och risken är att man överskattar effekten av varje effektivisering då flera förbättringar genomförs. Det finns någon slags rimlighet hur effektivt något kan bli. Risken är när man greppar från olika håll. Det tenderar ofta att bli orealistiska förväntningar” – Projektledare inom energibyggning*

Bristen på samsyn kring kommunikation och leverans av information är vanligt förekommande i projekt och en stor anledning till att deltagare tycker att projekt fungerar dåligt. Detta intygas av Respondent 2 som också menar att bekräftelse på mejl och återkoppling av kommunikation är viktigt. Projektledaren gjorde en liknelse till Facebook och ”tumme-upp”-funktionen som ett sätt att få bekräftat att motparten har tagit del av informationen. Också vikten av väl utförd dokumentation kom fram under intervjun:

*”Att ta in en ny person i ett projekt i sig, är riskabelt och väldigt svårt för den personen. Då är det viktigt att det finns dokumentation för den personen så att det är enkelt att läsa in sig på vad som är gjort, för det är ett problem...” – Projektledare Industribyggnad*

Ett annat vanligt förekommande problem enligt flera av projektledarna är det att i ett tidigt skede hitta rätt intressenter och samtidigt engagera dessa i arbetet. Respondent 4 menade att det inte var ovanligt att intressenter kommer in sent i processen eller till och med efter det att aktuellt beslut är taget. Dessutom menade projektledaren att antalet intressenter, vilka själva anser sig påverkas av projektet, ibland blir överdrivet stort och som hen uttryckte det: *”ska tycka till om projektet”*. Respondent 3 upplevde istället att intressenter höll på information, avsiktligt eller oavsiktligt, vilket ledde till försening av projektet och skapade osämja i gruppen.



**Figur 1. Bild som ritades upp av respondent under intervju beskriver hur effektivitet uppnås när uppgiften utförs (produceras) i linje med de mål som har fastställts.**

Bristande kommunikation leder enligt Respondent 5 till ett glapp mellan det första ledningsbeslutet och den slutliga produkten egentligen oavsett typ av projekt. Desto fler instanser det passerar från det att ledningen tar ett beslut tills dessa genomförs, desto mer kommer ursprungsidén förändras.

*”Det är problematiskt när det finns flera intressenter, olika konkurrerande verksamheter inom projektet. Konkurrenter måste samarbeta för att leverera men det blir ett psykologiskt spel vem som har rätt. Båda rapporterar till samma beställare. Det är svårt att samarbeta när folk håller på siffror eller inte gör sin hemläxa i tid, eller inte krävt uppgifter i tid.”*

– Projektledare Industribyggnad

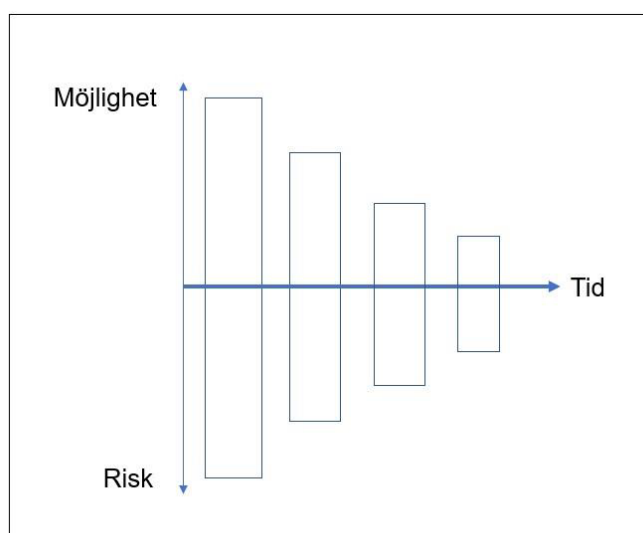
Synen på *effektiva team* och betydelsen av denna skiljer sig något mellan projektledarna men alla respondenterna talade ändå om samarbete som viktigt för att ett projekt ska bli framgångsrikt. Projektledarna använder inte själva uttrycket ”effektiva team” utan pratar hellre i termen som ”samarbete” och ”samverkan”.

Valet av entreprenadform påverkar typen av kommunikation och samarbetsform som behövs i ett projekt. Det framkom i intervjuerna att samverkansentreprenader såsom partnering eller Joint Venture förekommer och är uppskattade. Framförallt den täta och kontinuerliga dialogen ansågs positivt och även det långsiktiga relationsperspektivet. Det uttrycktes att de samverkansaktiviteter som används i dessa entreprenader i mångt och mycket kan användas i mer traditionella utförandeformer. Det ses som en fördel om projekt kan genomföras med öppna kort och ett gemensamt risk- och möjlighetsarbete.

Risicanalys genomförs enligt respondenterna i stort sett alla projekt och oftast flera gånger under projekttiden. Omfattningen av dessa varierar dock stort och ibland görs den mer eller mindre omedvetet eller intuitivt. Riskanalysen kan göras genom egen eller tillsammans erhållen erfarenhet av tidigare situationer och oftast i någon form av grupp.

*”Man har ofta en trång bild. Riskanalyser som görs tillsammans blir mer effektiva och säkrare. Riskanalysen bör utgå ifrån företagets mål för att säkerställa att fokus hamnar på rätt risker. Problemet är småprojekt där sådana workshops inte är möjliga av praktiska och kostnadsrässiga skäl” - Projektledare inom energibygnad*

Oftast försöker man likställa varje risk med en uppskattad kostnad för varje risk. Genom att göra det kan risker jämföras och värderas och eventuell åtgärd sättas in. Under en riskanalys bör också möjligheter tas med för att ge en mer rättvis bild av läget, i synnerhet i början av ett projekt är möjligheterna stora liksom riskerna. En projektledare bör kunna visa för beställaren att riskerna minskar under projektets gång. En av respondenterna ritade upp en bild under intervjun för att illustrera detta och en avbildning av denna syns nedan.



**Figur 2. Illustration av respondent 3 över hur risker och möjligheter bör minska vartefter projektet framskrider över tid.**

Vilka typer av risker som finns beror till stor del på vilken typ av projekt, omfattningen och typ av intressenter. Där det finns många intressenter finns en risk för brister i samordning och osämja inom gruppen vilken riskerar att försena beslut och tillföra sena ändringar i projekt.

*”Vi behöver bli bättre på att informera. Det här med kommunikation är A och O, det är så viktigt. Det är viktigt att redovisa riskerna för alla intressenter och få alla införstådda med den. Även om vi har gjort det här i många år så händer det alltid grejer som påverkar projektet” – Projektledare, kommersiella fastigheter.*

## 4.2 Metoder för förbättrad kommunikation och samarbete i startskedet

I byggprojekt genomförs en stor mängd möten och dessa varierar i innehåll och syfte. Det framgår ur intervjuerna att behovet att diskutera och samtala är stort och att detta behov ökar i takt med ett allt större behov av flexibilitet. Respondenterna framhåller vikten av flera olika typer av möten för att kommunikationen ska fungera optimalt. Inte bara möten i traditionell mening utan också de informella möten som genomförs ”i bodarna” eller ”under kafferasten” beskrivs som viktigt för att etablera förtroende och hinna diskutera viktiga frågor. Genom att ha diskuterat frågorna i förhand kan således möten hållas korta och koncisa med högt fokus på beslutsfattande. Korta avstämningar via chattfunktioner och eller telefonsamtal kan underlätta den kontinuerliga kommunikationen i projekt och på så vis minska kostnader för projektet. Respondent 5 tog upp Queueing theory enligt *Sundarapandian (2009)* som ett sätt att beskriva problematiken med ett stort informationsflöde. Respondenten menade att gruppen gemensamt bör komma överens om hur prioritering av kommunikation bör göras och att en samsyn kring bland annat svarstid bör göras.

*”En person som vet när hen kommer få svar är troligtvis nöjdare än den som inte vet när hen kommer få svar på frågan, även om den får svaret tidigare.” – Projektledare och samverkansledare*

Långa svarstider skapar frustration och är en källa till försämrat samarbetsklimat i gruppen då projektledaren förväntas kunna ge besked i frågor. Flera av projektledarna framhåller vikten av att i ett tidigt skede av projektet fastställa hur och när frågor ska besvaras och hur prioriteringar bör göras. Detta görs dock långt ifrån i alla projekt. En prioritetsordning bör skapas och en gemensam syn och förståelse etableras för beslutsprocess och informationsberoende så att rätt uppgifter utförsvid rätt tidpunkt.

Metoder för genomförande av möten beskrevs under intervjuerna men gemensamt var vikten av en tydlig agenda och mål för mötet. Deltagare på möte ska veta varför denna ska vara med på mötet och vad mötet ska resultera i. Protokollstrukturen för mötet bör vara förskrivna för att underlätta mötet. Projektledarna var ense om att förarbete inför möten är av stor vikt. Att träffas utanför arbetsplatsen kan ha en positiv inverkan på samarbetet:

*”... extra kostnader som detta medför sparar man igen genom förbättrat samarbetsklimat och arbetsvilja. Det måste inte heller vara beställaren som alltid betalar dessa aktiviteter utan det kan också delas mellan parterna. Om man skapar ett roligt klimat fungerar samarbetet ofta bättre. I dessa informella möten kläcks ofta många idéer som annars risker att aldrig tas upp. Och om en av tio av dessa idéer är bra så är det ju värt det. När man träffas utanför det normala ”jobbet” är situationen ofta avdramatiserat och fler vågar ta för sig när det blir mindre formellt”. – projektledare inom infrastruktur.*

Engagemang kring samarbete beror också på den tidigare relationen mellan projektdeltagarna. Flera av respondenterna framhäver vikten av att diskutera och komma fram till, för gruppen, gemensamma mål och riktlinjer för hur kommunikation och samarbete ska fungera. Genom att fastställa tydliga förhållningsregler som alla i projektet är överens om, tror man att risken för

samarbetsproblem och missnöje senare i projektet minskar. Just kommunikation anses ha en nyckelroll för hur väl samarbetet kommer fungera och detta bör säkerställas tidigt för hur leveranser av information ska ske och vilka tidsramar för varje typ av informationsleverans som gäller.

*”Där en ny konstellation sätts samman är det viktigt att man får en gemensam syn på till exempel dialog, respekt, tider. Men också att förstå vad som inte är bra i projekt. Genom att sätta de ”mjuka parametrarna” i ett tidigt skede kan man få ett bättre samarbete genom hela projektet”. - Projektledare inom infrastruktur och anläggning,*

En ytterligare metod som användes för en förbättrad dialog och ökad måluppfyllnad i projekt är det att i större projekt ta hjälp av en samverkansledare eller kommunikatör som medverkar vid viktiga möten framförallt i startskedet. Kommunikatören har som sin främsta uppgift att hjälpa till med mål och visionsarbetet men det framkom i intervjuerna att också en viss roll som moderator finns. Det kan vara problematiskt att projektledaren är i behovsställning till beställaren och därför inte vågar kritisera eller ifrågasätta ledning eller högt uppsatta chefer när detta skulle behövas, för att inte riskera att hamna vid felaktiga tankegångar och slutsatser.

*”Genom att låta moderatören ställa obekväma och jobbiga frågor kan jag som projektledare ha fortsatt goda relationer med gruppen och då slippa gå in och kritisera gruppen och ställa jobbiga frågor i början av projektet.” – Projektledare inom infrastruktur och anläggning.*

Vid en riskhantering kan det vara bra att ta in extern hjälp för att leda mötet. Minst en av projektledarna hade erfarenhet av detta och tyckte att det kunde tillföra arbetet positivt genom att denna kan ställa rätt frågor utan att vara insatt i sak. Projektledaren ansåg det som positivt att utomstående granskar och kommer in med ett nytt förhållningsätt.

Respondent 1 beskrev hur denna i ett stort projekt genomfört en större samling av hela kundorganisationen där alla affärsområden presenterades och där projektgruppen i sin tur fick möjlighet att berätta och informera om projektet. I den avslutande frågestunden kunde intressenter lokaliseras vilket inte hade gjorts innan samlingen. Flera av respondenterna framhåller vikten av en ordentlig intressentanalys, alltså en lokalisering av intressenter för projektet. För att kunna följa upp samarbetsklimatet i ett projekt är det viktigt att man i ett tidigt skede börjar stämna av detta. Respondent 3 menar att med jämna avstämningar kan tendenser urskiljas och projektledaren kan på så sätt se om samverkan blir bättre eller sämre. Resultatet av detta leder till en eventuell åtgärd. Det går att se om projektet går i rätt riktning eller om något måste förändras. Närvaro och en kontinuerlig kontakt mellan projektdeltagare beskrivs som en viktig framgångsfaktor. Sammanfattningsvis visar intervjuerna på att det är viktigt att vi kommunicerar men också att vi tidigt fastställer hur projektet ska fungera och att detta följs upp med jämna mellanrum. Genom att följa upp temperaturen på samarbetet i gruppen över tid kan en tendens urskiljas och vid behov åtgärdas

*”Folk som trivs och tycker om det de gör, gör ett bra jobb. Folk gör det där lilla extra som gör stor skillnad”- Projektledare inom infrastruktur och anläggning.”*

## 5 Diskussion

### 5.1 Resultatanalys

Svensk Byggtjänst (2014) menar att stora summor finns att spara genom förbättrad kommunikation och samarbete inom byggindustrin. Säkerställandet av detta är enligt Hane och P. Eriksson (2014) extra viktigt i början av projekt. De får medhåll från Eriksson (2017) som dessutom menar att entreprenörer anser att förfrågningsunderlag ofta är bristfälliga och att beställare av den anledningen måste lägga mer tid i början av projekt oavsett entreprenadform.

Projektledarna som intervjuades i denna studie delar erfarenheten med Svensk Byggtjänst och Eriksson om att tidiga skeden är viktiga för det fortsatta arbetet och att detta är en stor källa till kostnadsökningar i projekt. Varför brister uppstår i tidiga skeden och sedermera förfrågningsunderlag fanns det dock en viss meningsskillnad om. Om entreprenörerna, intervjuade av Eriksson (2017), pekade på slarv och kompetensbrist hos beställaren så menade projektledarna i denna studie snarare att problemet låg i brist på tid, resurser och kommunikation i tidiga skeden. Projektledarna hävdade att mål och visioner ofta saknas i projekt eller ändras i ett sent skede vilket försämrar resultatet. Generellt trodde respondenterna att branschen kan bli bättre på att jobba med tydliga mål för att minska missförstånd mellan olika parter. Utan en tydlig målbild och en från beställaren tydlig överblick över alla pågående projekt, är det lätt att effekten av ett enskilt projekt överskattas både av projektledaren och beställaren.

Nationalencyklopedin definierar effektivitet som graden av måluppfyllnad vilket skulle kunna tolkas som att det blir omöjligt att genomföra ett projekt effektivt om projektmål saknas. Detsamma borde gälla möten och team. Om inga mål för hur samarbete, möten eller informationsutbyte ska ske, finns inget sätt att urskilja huruvida detta har gjorts effektivt eller inte. Det blir då endast en deltagares egen uppfattning som får avgöra om hen tycker projekt är effektivt eller inte. Det är uppenbart att en tydlig vision och mål är nödvändigt för att ett projekt i efterhand ska kunna utvärderas. Att projektgruppen lyckas skilja på mål, vision och ambition är avgörande för om ett projekt ska kunna utvärderas. Otydligt ställda eller allt för ”flummiga” mål skapar ett utrymme för misstolkning och egna uppfattningar vilket riskerar att leda projektet på villovägar. Genom att fastställa tydliga, konkreta och definierbara mål kan projektgruppen, intressenter, projektörer och entreprenörer tydligare se vilken slutprodukt som förväntas komma ur projektet. Mål måste synkroniseras med övriga utförda eller parallella projekt för att den totala effekten ska anses rimlig och inte överskattas.

Vissa skillnader i synen på vad begreppet tidiga skeden omfattar fanns hos projektledarna. Den generella bilden var ändå att det under tidiga skeden behövs fastställas vilka behov och risker som finns samt upprätta syfte, vision och mål med projektet. Behovsutredningen är ofta den största uppgiften under startskedet och också den med störst inverkan på eventuella ändringar vilka leder till kostnadsökningar. En frustration bland projektledarna kunde urskiljas under intervjuerna över svårigheten att fastställa behovet då uppgifter ofta är motstridiga och beställarens organisation och de faktiska brukarna ofta har olika typer av behov. Projektledarna anser att de alldeles för sent får information tilldelad från informanter i beställarorganisationen, ibland efter att beslut är taget, vilket leder till felaktigheter och kostsamma ändringar antingen i projekteringen eller under produktion. Samtidigt som Ryd (2017) pekar mot att mer resurser



behöver läggas i tidiga skeden känner projektledarna ett ansvar att hålla nere kostnaderna i projektet då detta förväntas av beställaren.

Intressenterna spelar utöver den faktiska beställaren en nyckelroll i startskedet. Att identifiera och involvera dessa får avgörande betydelse för projektets framgång men detta lyckas långt ifrån alltid. Ett problem som extern konsult upplever är att beställarens organisation många gånger är okänd och det är därför inte uppenbart vilka som kan tänkas påverkas av projektet i framtiden. Detta talar för att prioritera långsiktiga affärsrelationer både för beställare och konsult. För att hitta intressenter och för att dessa själva ska uppmärksamma projektet är det nödvändigt att i god tid kommunicera projektet internt i stora beställarorganisationen för att alla ska ha en chans att komma till projektgruppens kännedom och då dela viktig information.

Genom att presentera inte bara projekten som pågår utan också de avdelningar och verksamheter som ryms inom organisationen kan både externa konsulter lära känna organisationen och upptäcka vilka som kan tänkas vara intressenter i projekten. Avdelningarna kan själva uppmärksamma projekt som de berörs av. Under intervjuerna framkom att det ibland uppstår problem när konkurrerande verksamhet ska samsas eller intressenter är fientligt inställda till projektet. En effekt av detta kan bli att deltagare håller på information och samarbetet fallerar. Enligt projektledarna är det svårt att återfå ett förtroende, skapa tillit och en samarbetsvilja om detta en gång har förlorats. Goda relationer verkar ha en stor inverkan på samarbetsklimatet och bör därför inte underskattas.

Goda relationer skulle kunna förbättra chanserna till att spontana informella möten genomförs i projekten vilket enligt de intervjuade underlättar arbetet och effektiviserar beslutsprocessen genom att frågor har lyfts upp och ventilerats. Genom att ta upp frågor en tid innan det formella beslutet behöver tas hinner deltagare fundera, diskutera och omvärdera sina ståndpunkter. Genom en tydlig och kontinuerlig dialog mellan parterna undviks överraskningar under möten där deltagare känner sig utelämnade eller svikna. Det kan vara lättare att kompromissa under prestigelösa samtal än exempelvis ett styrgruppsmöte med många inblandade. Felaktigheter och bristande kompetens hos projektdeltagare kan på detta sätt på ett bättre sätt hanteras än om det ska ske när hela gruppen är samlad.

För att informella möten ska kunna äga rum behöver inblandade ha en tät kontakt, antingen genom fysiska möten eller digitalt. Att blanda mötesformer anses av respondenterna som positivt då det mest lämpliga kommunikationsmedlet för tillfället bör väljas snarare än någon specifik form. En av projektledarna framhöll hur denna tyckte att specifik kompetens var viktigare än geografisk position. Något motstridigt anses alltså kontinuerlig kontakt viktigt men geografisk position spela mindre roll. Fysiska möten kan i det fallet anses vara mindre prioriterade. Frågan är om digitala möten är likvärdiga eller kanske till och med bättre än fysiska möten? Beror det helt och hållet på personkemi? Ny teknik har underlättat arbetet med fler intressenter och möjligheterna att ta till sig mer information. Samtidigt ligger byggbranschen efter andra branscher när det gäller digitalisering enligt en studie utförd av KPMG (2017). Det finns enligt respondenterna i KPMG:s studie en stor potential i ny teknik och nya funktioner för att förbättra samarbetet och informationsflödet, men samtidigt finns en tröskel när beställare, projektledare, projektörer och entreprenörer jobbar i olika system och program

Om ett möte behöver genomföras ska det enligt respondenterna kunna motiveras med syfte och mål för mötet. Deltagare som bjuds in till mötet ska veta, varför denna ska delta och vad mötet

ska resultera i. En av respondenterna använde sig av förskrivna protokoll som på så vis också fungerar som agenda. Flera av projektledarna upplevde en svårighet att frångå slentrian under möten och skapa engagemang. Tidiga skeden tendera ibland att sinkas av interna motsättningar och dagsform hos deltagare. Kanske är det så att motstridigheter och intern politik hör hemma i tidiga skeden och behöver ventileras här för att inte riskera en organisatorisk härdsmläta. Hur möten och information ska skötas bör fastställas genom gemensamma förhållningsregler. Det ligger i allas intresse att detta utförs och att alla är överens innan projektet startar.

Riskhanteringen i projekt leds i de allra flesta projekt av en projektledare. Två av projektledarna hade dock erfarenhet av att en så kallad riskmanager som istället kunde leda arbetet denna. Att ta in extern hjälp i en riskhanterings-workshops kunde enligt den projektledaren vara positivt då experten kan ställa ”rätt frågor” och dessutom eventuellt vara sakkunnig i vissa specifika frågor till exempel sprängning eller liknande projekt. Också under andra former av möten ansåg flera av projektledarna att extern hjälp kunde vara effektivt för att ge ”stuns” till möte och ge en paus för projektledaren att sitta med gruppen vilket anses vara viktigt. Det kan vara svårt som projektledare att ifrågasätta beställarens eller dennes organisation, framförallt under ett möte med flera intressenter. En facilitator eller kommunikatör som projektledarna kallade det, har oftast en mindre insats att förlora då denna bara är med på mötet och inte i resterande projektarbete. En kommunikatör kan gå in i ett projekt med en av beställaren eller projektledaren specificerad uppgift om extra vikt behövs på denna punkt. Det handlar ofta om syfte-, mål- och visionsarbete i större projekt vilket enligt projektledarna har stor betydelse och kräver en viss utomstående kritiska granskning och överseende. Det skulle kunna vara så att genom att ta in en person med en förmåga att sammanställa information och som vågar ställa obekväma eller vad som betraktas som ”dumma frågor”, kan ett förbättrat klimat skapas på möten och därmed ge ett bättre resultat. Hur deltagare på ett möte väljer att formulera sig och agera på viktigt arbetsmöten kan få konsekvenser på projektet. Att tydligt kunna formulera syfte och mål har av projektledarna beskrivits som en stor orsak till fel i projekt. En rekommendation är därför att lägga extra vikt vid detta moment och kanske även se det som en risk att mål och syfte inte motsvarar det faktiska behovet. Ett problem med riskhantering är att antingen konsekvenserna eller sannolikheten av en risk är så små att risken måste exkluderas. Risker med stora konsekvenser har av en naturlig anledning oftast en mycket liten sannolikhet. Och tvärtom har de risker med stor sannolikhet rimligtvis låga konsekvenser. Trots detta faktum bör ändå en riskhantering utföras. Oftast hittar projektledarna risker som också kan åtgärdas till rimlig kostnad. Genom att sätta pris på varje risk kan projektledarna göra det synligt för beställaren vilka risker som måste prioriteras och vilka risker man får leva med. En av projektledare uttryckte det som att: *”alla affärer innebär en risk”*.

En återkommande risk som flera av projektledarna tog upp var den att få eller till och med inga anbud skulle lämnas vid upphandlingen vilket skulle kunna bero på rådande högkonjunktur. Entreprenörer som kan välja mellan flera projekt borde rimligtvis välja det med minst risk och störst chans till vinst.

Det kan anses problematiskt om beställaren känner sig manad att anpassa sitt behov efter vad denna tror att entreprenörer vill eller kan bygga, för att på så vis säkerställa tillräckligt många attraktiva anbud. Om det är så att beställare i stor utsträckning gör detta skulle det kunna innebära att slutprodukten riskerar att stämma dåligt överens med det faktiska behovet. I förlängningen riskerar vi att bygga dåligt anpassade byggnader och anläggningar som riskerar att belasta framtida ägare, brukare och i förlängningen hela samhället negativt. Projektledaren

inom kommersiella fastigheter berättade hur långsiktiga relationer byggs upp med entreprenörer för att på så vis säkerställa tillförlitliga och åtråvärda anbud som båda parterna kan vara nöjd med. Projektledaren medger att entreprenören måste kunna tjäna pengar för arbetet men i en långsiktig relation kan detta regleras samtidigt som samarbetet utvecklas och entreprenören lär sig hur beställaren kommunicerar och tänker kring slutprodukten.

För att minska risken av för få anbud jobbar gärna projektledarna i olika former av samverkan. Både partnering och Joint venture (ungefär utökad samverkan) togs upp under intervjun. Ett utökat samarbete i hela processen anses ge bättre resultat och minska konflikter.

Respektive projektledare hade goda erfarenheter av detta men framhöll att det inte juridisk måste vara ett samverkansprojekt för att ett samarbete ska kunna fungera. Många av de aktiviteter som genomförs i exempelvis partnering kan också med fördel användas i mer traditionella entreprenader.

## **5.2 Metoddiskussion**

Utifrån studiens syfte och frågeställningar bedöms semistrukturerade intervjuer vara det bäst lämpade tillvägagångssättet för att undersöka projektledares upplevelse av tidiga skeden i relation till kommunikation och samarbete. Då föreliggande studie inkluderar ett begränsat antal respondenter kan studiens resultat inte generaliseras till projektledares upplevelser av tidiga skeden i allmänhet. Studien kan däremot genom en analytisk generalisering bidra till och ge möjlighet för att argumentera kring projektledares upplevelse gällande startskeden. Intervjuerna skedde genom öppna frågor vilket kan ses som en styrka då det minskar risken för alltför konstruerade tolkningar av data till förbestämda teman och hindrar därmed att analysen blir för styrd. Studiens svaghet med avseende på metoden kan vara undersökningsledarens bristande erfarenhet och färdighet av intervjumetodik i enlighet med Kvale och Brinkmann (2009).

## 6 Slutsats

Studien har bidragit till en djupare förståelse för hur startskedet i byggprojekt kan genomföras effektivt utifrån projektledares perspektiv. Vidare kan studien belysa projektledares subjektiva upplevelser av tidiga skeden i relation till kommunikationen och samarbetet med beställare. Det har framkommit ur intervjuerna att projektledarna önskar mer tid till tidiga skeden men framförallt att mål bör utformas tydligare och mer precist. Tillit och goda relation lyfts upp som avgörande för ett projekts framgång. Studien visar några typer av metoder för möten under tidiga skeden vilka kan ge ett förbättrat resultat och samarbetet i en projektorganisation. Förberedelse inför möte och användandet av en kommunikator vid väl valda tillfällen är exempel på metoder som framhävs. Försättningsvis kan studien även ge vägledning för hur riskanalyser genomförs i olika typer av projekt. Resultatet kan ha en praktisk nytta genom att ge projektledare mandat att ytterligare motivera resurser och tid till tidiga skeden och på så vis undvika att kunder drabbas av dyra ändringar och förseningar.

Generella riktlinjer för startskedet från studien kan sammanfattas:

- Det är av avgörande betydelse tidigt fastställs tydliga mål för projektet □ Tillräckligt med tid och resurser anslås för förstudie.
- Tillit och goda relationer är avgörande för projektets framgång och skapas genom tät och kontinuerlig kommunikation mellan deltagare.
- En tät dialog tillsammans med väl förberedda möten skapar möjlighet för korrekta och riktiga beslut
- Lokalisering av intressenter är avgörande för ett projekts resultat.

### 6.1 Förslag till vidare studier

En begränsning i studien är att beställaren eller andra deltagares syn på tidiga skeden inte undersöks. Det vore därför intressant för vidare forskning från dennes perspektiv och för att möjliggöra en jämförelse mellan eventuella skillnader i synen på tidiga skeden. Det vore intressant att ytterligare undersöka i vilken utsträckning beställare anpassar sitt förfrågningsunderlag för att locka entreprenörer och om det i sin tur kan ha en påverkan på slutresultatet. Att genomföra en kvantitativ studie på samma tema skulle kunna ge större generaliserbarhet. Tidigare forskning pekar på att byggbranschen ligger efter andra branscher när det gäller digitalisering och användandet av digitala verktyg vilket bekräftas i denna studie. Det finns en önskan om ett ökat användande av digitala medel men forskning av hur detta ska gå och vilka effekter detta skulle kunna få skulle kunna vara intressant att undersöka vidare.

## Litteraturförteckning

- Boverket. (2014). *Svenska byggkostnader i ett internationellt perspektiv*.
- Byggindustrier, S. (den 21 Juni 2017). *www.svenskabyggindustrier.se*. Hämtat från <http://byggindustrin.se/artikel/nyhet/brist-pa-arbetskraft-bromsar-tillvaxt-inom-bygg25309> den 7 mars 2018
- Byggindustrin. (den 11 2017). *Byggindustrin.se*. Hämtat från <http://byggindustrin.se/artikel/nyhet/effektivitetsbrist-i-byggbranschen-25887> den 24 05 2018
- Byggtjänst, S. (2014). *Besparingsmöjligheter genom förbättrad kommunikation i byggbranschen*. Helsingborg: Svensk Byggtjänst.
- Dörrheide, A. (2008). *Examensarbete: Tidiga skeden - ett begrepp med flera betydelser*. Göteborg: Chalmers Tekniska Högskola.
- Eriksson, E. (2017). *Samarbetsutveckling i Traditionella entreprenader*. Borlänge.
- Handelskammaren, V. (den 15 Okt 2016). <https://www.vastsvenskahandelskammaren.se>. Hämtat från <https://www.vastsvenskahandelskammaren.se/artiklar/brist-paarbetskraft-hotar-hela-byggsektorn/>
- Hane & Eriksson, P. (2014). *Entreprenadupphandlingar Hur kan byggherrar främja effektivitet och innovation genom lämpliga upphandlingsstrategier*. Konkurrensverket.
- Hugab.(2014). *hugab.se*. Hämtat från [http://62.88.129.37/wp\\_higab/wpcontent/uploads/Byggprocessen\\_2014.pdf](http://62.88.129.37/wp_higab/wpcontent/uploads/Byggprocessen_2014.pdf)
- Jacobsen, D. I., Thorsvik, J., & Sandin, G. (2008). *Hur moderna organisationer fungerar* (3 uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Konjunkturinstitutet. (12 2017). <https://www.konj.se/publikationer/konjunkturlaget/konjunkturlaget/2017-12-21-starkekonomi-moter-forhojda-risker.html>. Hämtat den 07 03 2018
- KPMG. (2017). *Reimagining governance, people and technology in the construction industry*. KPMG International.
- Kvale & Brinkemann, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Nationalencyklopedin. (2017). *Nationalencyklopedin*.
- Nordstrand, U. (2008). *Byggprocessen*. Stockholm: Liber AB.
- Osipova, E, & Eriksson, P. (utgåva 5 2014). *Samarbete ger färre risker i byggande. Samhällsbyggaren*, ss. 39-40.
- P.E. Eriksson, A. W. (2012). *EFFECTS OF PROCUREMENT ON PROJECTS PERFORMANCE*. Luleå: Luleå Universitet.
- R. Edman, C. L. (2014). *Kommunikation och samarbete i ett byggprojekt - hur uppfattar vi varandra?* Stockholm: KTH.
- Ryd, N. (2017). *Tidiga Skeden - i planering, bygg och förvaltning*. Stockholm: AB Svensk Byggtjänst.
- Sauer, N. C., & Kauffeld, S. (2015). *The ties of meeting leaders - a social network analysis*. Braunschweig: Technische Universität Braunschweig.
- Sundarapandian, V. (2009). *"7. Queueing Theory". Probability, Statistics and Queueing Theory*. PHI Learning.
- Tonnquist, B. (2012). *Projektleddning*. Stockholm: Sanoma Utbildning.
- Wheelan, S. A. (2013). *Att Skapa effektiva team*. Lund: Studentlitteratur AB.

## Figurförteckning

Figur 1.

ild som ritades upp av respondent under intervju beskriver hur effektivitet uppnås när uppgiften utförs (produceras) i linje med de mål som har fastställts. .... 12

Figur 2.

Illustration av respondent 3 över hur risker och möjligheter bör minska vartefter projektet framskrider över tid .....13