

Bacheloroppgave ved Handelshøyskolen BI



Samarbeid i byggeprosjekter

Eksamenskode og navn:

BTH 25321 – Prosjektledelse

Innleveringsdato:

05.06.2014

Stuedsted:

BI Trondheim

*Denne oppgaven er gjennomført som en del av studiet ved Handelshøyskolen BI.
Dette innebærer ikke at Handelshøyskolen BI går god for de metoder som er
anvendt, de resultater som er fremkommet, eller de konklusjoner som er trukket.*

Forord

Denne rapporten er utarbeidet i forbindelse med vårt bachelorstudium i markedsføring ved BI Trondheim, med den hensikt å belyse en selvvalgt problemstilling i vårt fordypningsfag, prosjektledelse.

Rapporten omhandler 5s-modellen, og belyser samarbeidet mellom byggherre, sluttbruker og entreprenør i et byggeprosjekt, med fokus på prosjektet «Byggingen av nye Charlottenlund videregående skole».

Forfatterne av denne rapporten er to studenter ved fulltidsstudiet Markedsføring ved BI Trondheim.

Rapporten er i utgangspunktet utarbeidet for egen læring, i tillegg til vår sensor og veileder som etter endt arbeid skal bedømme resultatet av rapporten. Sør-Trøndelag Fylkeskommune og Reinertsen har også gitt uttrykk for at de ønsker å lese den ferdigstilte rapporten.

Vi vil benytte anledningen til å takke Tore Aalberg for god veiledning til å finne en høyst interessant problemstilling, relevant hovedmodell, samt god rådgivning underveis i oppgaven.

Til sist vil vi takke prosjektleder for Sør-Trøndelag fylkeskommune samt prosjektleder for Reinertsen AS for god bistand ifm. Innhenting av informasjon rundt prosjektet.

Trondheim 26.05.14

Forfatterne

Innholdsfortegnelse

FORORD	II
INNHOLDSFORTEGNELSE	III
SAMMENDRAG.....	V
1.0 INNLEDNING MED PROBLEMSTILLING	1
1.1 FORMÅL OG MÅL FOR OPPGAVEN	1
1.1.1 HVORDAN VI HAR VALGT Å LØSE OPPGAVEN.....	2
1.1.2 BAKGRUNN FOR PROSJEKTET «CHARLOTTENLUND VIDEREGÅENDE SKOLE».....	2
1.1.3 BAKGRUNN FOR VALG AV PROSJEKT	3
1.2 TEMA OG AVGRENSET PROBLEMSTILLING	4
1.2.1 TEMA OG PROBLEMSTILLING.....	4
1.2.2 BEGRUNNELSE FOR VALG AV PROBLEMSTILLING	4
2.0 METODER OG KILDER.....	5
2.1 OPPGAVENS OPPBYGGING	5
2.2 HVORDAN GRUPPEN HAR JOBBET	5
2.3 INNHENTING OG BEARBEIDING AV PRIMÆRDATA	6
2.4 INNHENTING OG BEARBEIDING AV SEKUNDÆRDATA	8
2.5 KRITIKK AV METODER OG KILDER.....	9
3.0 5S-MODELLEN OG SAMARBEID I BYGGEPROSJEKTER.....	10
3.1 STYRING	10
3.1.1 TEORI.....	10
<i>Organisering av prosjekter</i>	11
<i>Prosjektmandat</i>	12
3.1.2 ANALYSE	13
<i>Organisering</i>	13
<i>Styringsgruppe</i>	13
<i>Prosjektmandat</i>	15
3.1.3 DELKONKLUSJON	15
3.2 SAMTALE.....	16
3.2.1 TEORI.....	16
<i>Kommunikasjon internt og eksternt</i>	16
<i>Kommunikasjonsprosessen</i>	17
<i>Kanalvalg</i>	18
<i>Møter</i>	18
<i>Småprat og tillit</i>	19
3.2.2 ANALYSE	21

<i>Møtestruktur</i>	22
<i>Småprat og tillit</i>	22
3.2.3 DELKONKLUSJON	24
3.3 SAMHØRIGHET	24
3.3.1 TEORI	24
3.3.2 ANALYSE	26
3.3.3 DELKONKLUSJON	28
3.4 SAMVIRKE	29
3.4.1 TEORI.....	29
<i>Tillit</i>	30
3.4.2 ANALYSE	32
<i>Samhold</i>	32
<i>Motivasjon</i>	33
<i>Tillit</i>	34
3.4.3 DELKONKLUSJON	34
3.5 SAMORDNING	35
3.5.1 TEORI.....	35
3.5.2 ANALYSE	36
3.5.3 DELKONKLUSJON	37
4.0 KONKLUSJONER	38
5.0 LITTERATURLISTE	40

Sammendrag

Denne rapporten handler om samarbeid i prosjekter. Vi har tatt for oss prosjektet «byggingen av nye Charlottenlund videregående skole», som foregikk fra 21. juni 2010 til 29. juni 2012. Mens overlevering av selve skolebygget skjedde 2. desember 2011, ble utomhusanlegget ferdigstilt sommeren 2012.

Vi har valgt å se nærmere på samarbeidet mellom byggherre og entreprenør i dette prosjektet, og belyser dette opp i mot teori om emnet. Rapporten er hovedsakelig bygget på 5s-modellen av Mikkelsen og Riis som illustrerer fem ulike elementer som bør være tilstede for å lykkes med et samarbeid. Vår avgrensede problemstilling lyder som følger: Hvordan var samspillet mellom byggherre og entreprenør i prosjektet «byggingen av Charlottenlund videregående skole?».

Vi har bygd opp vår rapport med 4 hovedkapitler. Innledningsvis et kapittel som presenterer selve oppgaven, med blant annet formål og mål, problemstilling og begrunnelse for valg av tema.

Kapittel 2 tar for seg de ulike metoder og kilder som ble brukt i oppgaven. Her beskriver vi hvordan vi har innhentet og bearbeidet primær- og sekundærdata, samt en drøfting av relabilitet og validitet i informasjonen.

Tredje kapittel er hovedkapittelet, og er delt opp i fem underkapittel, ett for hver S i 5s-modellen. Hvert underkapittel består av en teoridel med relevant teori om den aktuelle S'en, en analysedel med fakta og drøfting, samt en delkonklusjon.

Kapittel 4 består av en hovedkonklusjon hvor vi har dratt en sluttkonklusjon ut i fra analysene og delkonklusjonene i kapittel 3.

Vår konklusjon viser at dette var et vellykket prosjekt med svært godt samspill mellom byggherre og entreprenør. Personlige egenskaper hos deltagerne har vært viktig i prosjektet, kort forklart åpenhet, tillit og felles målforståelse. Vi kan derfor si at samhörighet og samvirke har vært de viktigste elementene i dette samarbeidet, men at alle elementene i modellen har vært avgjørende for å lykkes.

1.0 INNLEDNING MED PROBLEMSTILLING

1.1 Formål og mål for oppgaven

Formålet med denne oppgaven er å undersøke hvordan samarbeidet har vært mellom byggherre og entreprenør i prosjektet Charlottenlund Videregående skole, sett opp i mot teori om 5s-modellen av Mikkelsen og Riis, samt hvordan dette har påvirket prosjektet. Samarbeidet mellom byggherre og entreprenør har i stor grad fått en større rolle som suksesskriterium enn tidligere.

En forutsetning for et godt samarbeid er de fem faktorene i 5s-modellen; styring, samhörighet, samtale, samvirke og samordning. Dersom disse er til stede, vil de øke prosjektgruppens styrke og effektivitet. Men det er også andre faktorer som påvirker samarbeidet, deriblant prosjektoppgavens kompleksitet, formulering og avgrensning, det personlige element hos individene i prosjektgruppa, samt de ytre rammene – virksomheten, interessentene og fasiliteter kan støtte gruppens arbeid, men på den andre siden kan de også hindre det, og redusere gruppemedlemmenes engasjement i prosjektet. (Mikkelsen & Riis, 2011).

Formålet med samarbeid er å skape en god kultur internt og eksternt, slik at deltakerne opplever at prosjektarbeidet er effektivt – i den betydning at deltakerne føler tilfredshet ved å delta i prosjektarbeidet, at man oppnår gode prosjektresultater, at interessentene anerkjenner resultatene, at ressursene utnyttes godt, og at gruppens resultater nås med en rimelig arbeidsinnsats. (Mikkelsen og Riis, 2011)

Gjennom prosjektet Charlottenlund Videregående skole ønsket vi å fordype oss i hvordan tett samarbeid mellom aktørene kan brukes i byggeprosjekter for å forbedre kvaliteten underveis samt i sluttresultatet, slik at man oppnår en høyere grad av tilfredshet blant både deltakerne i prosjektet, og hos sluttbrukerne.

1.1.1 Hvordan vi har valgt å løse oppgaven

I denne oppgaven har vi analysert samarbeidet i prosjektet Charlottenlund Videregående Skole, med utgangspunkt i 5s-modellen av Mikkelsen og Riis. Modellen har vært rammeverket for hele oppgaven, og har vært med og lagt føringer for hvordan kapitlene har blitt utformet. Vi har samtidig lagt stor vekt på at oppgaven skal være lett å lese, med en enkel oppbygging. Teorien vi har tatt med har vi valgt ut i fra hva vi synes har vært relevant i forhold til de 5 S-ene i 5s-modellen. For at det hele tiden skal være enkelt for leseren å forstå hvor han er i oppgaven, har vi valgt å skille teorien rundt de 5 S-ene fra hverandre, med tilhørende analyse og delkonklusjon.

Intervjuguiden er også bygget opp ut i fra modellen og teorien som hører til. Den er delt inn i ulike «kapitler», på samme måte som hovedkapittelet i oppgaven. Dette skaper en bedre forståelse for hvert tema, samtidig som vi fikk mer nøyaktige svar fra intervjuobjektene da vi hadde klare og spesifikke spørsmål.

Oppgaven retter seg i all hovedsak til prosjektlederne for Reinertsen og Sør-Trøndelag Fylkeskommune, samt sensor i faget prosjektledelse.

1.1.2 Bakgrunn for prosjektet «Charlottenlund videregående skole»

Charlottenlund videregående skole er en ny videregående skole lokalisert ved Charlottenlund i Trondheim. Skolen stod ferdig august 2011 og er et resultat av en sammenslåing av tidligere Ringve og Brundalen videregående. Dette er per i dag den største videregående skolen i Trøndelag, og blant de største i Norge.

Utdanningsprogrammene på skolen er som følger:

- Bygg- og anleggsteknikk
- Design og håndverk
- Medier og kommunikasjon
- Musikk, dans og drama
- Service og samferdsel
- Studiespesialisering

- Påbygging og generell studiekompetanse
- Generell studiekompetanse på medier og kommunikasjon vg3
- Særskilt tilrettelagt opplæring
- Teknikk og industriell produksjon

Prosjektet ble satt i gang fordi Brundalen og Ringve videregående skole ikke var godkjent mht inneklima og universell utforming. Bygningsmassen var delvis lite funksjonell i forhold til ønsket læringsmetoder og organisering, og hadde store bygningsmessige og tekniske oppgraderingsbehov.

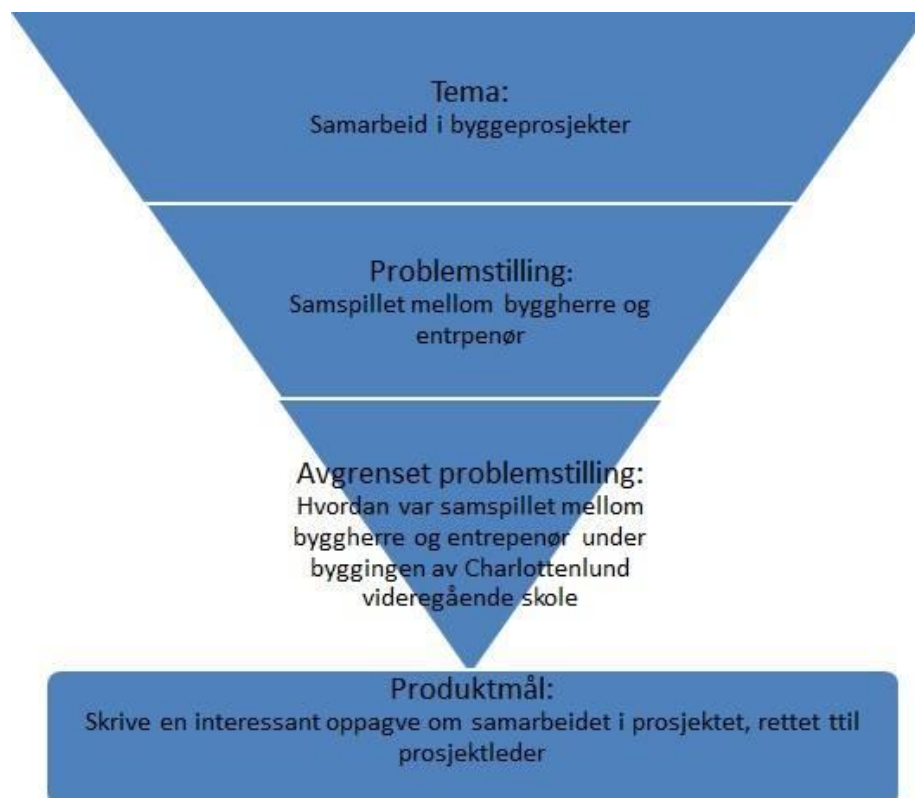
1.1.3 Bakgrunn for valg av prosjekt

Vi stod svært fritt med tanke på valg av tema for vår bacheloroppgave i faget prosjektledelse. Det eneste kravet var at oppgaven måtte omhandle prosjektarbeid og relevante tema i forhold til nettopp det. Vi var fra starten av enige om at vi ønsket å skrive om samarbeid og samspillet mellom ulike mennesker eller aktører i et prosjekt. Dessuten ønsket begge å skrive om et prosjekt som allerede var gjennomført og avsluttet. Det var viktig for oss å finne et spennende tema å skrive om, slik at interessen skulle være tilstede under hele oppgaveperioden. I og med at vi hadde skrevet en oppgave om Reinertsen tidligere, fant vi ut at det kunne være lurt å gjøre det nå også, da vi allerede hadde kjennskap til bedriften, og visste at det var god hjelp og støtte å få fra dem. For at det skulle være enkelt å finne god og troverdig informasjon rundt prosjektet, var det viktig at prosjektet ikke var for gammelt, slik at prosjektdeltakerne hadde glemt de fleste detaljene rundt prosjektet. Dermed var det bare å sette i gang med å gå i gjennom nylige prosjekter gjennomført av Reinertsen. Ett av prosjektene vi kom over var byggingen av nye Charlottenlund Videregående Skole, som fanget vår oppmerksomhet fordi det var stort i omfang og relativt nylig gjennomført, i tillegg til at det var et samarbeid med Sør-Trøndelag fylkeskommune.

1.2 TEMA OG AVGRENSET PROBLEMSTILLING

1.2.1 Tema og problemstilling

Andersen og Schwencke (2013) skriver i boken prosjektarbeid om «trakten» som kan benyttes som et bilde på sammenhengen mellom tema, problemstilling og mål. Denne modellen går ut på at man starter med et bredt tema som man snevrer inn til en problemstilling man ønsker å jobbe med, og deretter avgrenser denne til en enda mer spesifikk problemstilling som utgjør rammene for oppgaven. Til slutt definerer man et produktmål som er det forventede resultatet av prosjektet. I vår bacheloroppgave blir avgrensningen slik:



Figur 1 (Andersen og Schwencke 2013)

1.2.2 Begrunnelse for valg av problemstilling

Som vi har skrevet tidligere, hadde vi begge et ønske om å skrive bacheloroppgave rundt tema samarbeid. Etter å ha funnet et relevant prosjekt å skrive om, måtte vi vurdere hvilke og hvor mange aktører vi skulle dra inn i vår oppgave. I og med at prosjektet er ganske stort i omfang, valgte vi å kutte alle de

små aktørene, og konsentrere oss om samarbeidet mellom byggherre og entreprenør. Den avgrensede problemstillingen ble derfor «Hvordan var samspillet mellom byggherre og entreprenør i byggingen av Charlottenlund Videregående skole?».

2.0 METODER OG KILDER

Dette kapittelet tar for seg hvordan oppgaven er strukturert, informasjonsinnhenting og bearbeiding av informasjon, hvordan vi som gruppe har jobbet sammen og til slutt kort og enkelt og metode- og kildekritikk.

2.1 Oppgavens oppbygging

I denne oppgaven har vi valgt å bruke Mikkelsen og Riis' (2005) 5s-modell som rammeverk, samt at vi har fulgt Erling S. Andersen og Eva Scwhenckes bok «Prosjektarbeid – en veiledning for studenter» (2013) for å finne en god struktur og oppbygging av selve oppgaven. Selve oppgaven er planlagt som en presentasjon av samarbeidet i byggeprosjektet sett opp mot nyere teori om samarbeid. Vi har valgt å dele oppgaven inn i fire kapitler. Oppgaven starter med et innledende kapittel som tar for seg blant annet formål, mål og bakgrunnen for prosjektet, deretter et kapittel som beskriver hvilke metoder vi har benyttet ved innhenting av primær- og sekundærdata, samt bearbeiding av disse.

Hovedkapittelet er delt inn i fem underkapittel, ett for hver S i 5s-modellen. Hvert enkelt underkapittel består igjen av en teoridel, en analysedel med fakta og drøfting, og en delkonklusjon. Hele oppgaven rundes av med en hovedkonklusjon i kapittel fire, hvor vi sammenfatter det vi tidligere har kommet frem til i hvert underkapittel, før kildehenvisninger til slutt.

2.2 Hvordan gruppen har jobbet

Vi ble tidlig enige om å skrive en oppgave om samarbeid, og søkte litt rundt for å finne relevante prosjekter å skrive om. Etter hvert falt valget på byggingen av nye Charlottenlund videregående skole, grunnet at dette var et relativt nytt prosjekt, da det ble avsluttet i 2012, samt at temaet «samhandling mellom byggherre og entreprenør» virket som et interessant tema. Vi tok tidlig kontakt med både byggherre og entreprenør for å forsikre oss om at de var villige til å hjelpe oss med informasjon underveis i oppgaven, og avtalte intervju.

Vi utarbeidet tidlig en enkel aktivitetsplan med oversikt over de viktigste oppgavene samt ansvarsfordeling i prosjektoppgaven. Vi utarbeidet også tilhørende «tidsplan» med estimater på bruk av tid, arbeidsmengde og nødvendig forarbeid for å nå milepælene i aktivitetsplanen. Vi la vekt på å gjøre godt forarbeid til intervjuene, med utarbeidelse av intervjuguide, for å slippe å ta mye av tiden til prosjektlederne, da vi fort forstod at dette var travle mennesker. Også innhenting av teori ble gjort grundig før vi begynte selve skrivingen.

All data, i form av manuskript, kladd og diverse dokumenter vi har fått tilsendt av prosjektlederne ble lagret på minnepenn, samt elektronisk via bruk av læringsplattformen It's learning og e-post. På denne måten hadde vi hele tiden tilgang til oppdaterte versjoner av arbeidet, det være seg hjemme eller på skolen. Vi var også sikret mot å miste informasjon dersom det elektroniske utstyret skulle krasje.

Endelig struktur på oppgaven med kapittelinndelinger og overskrifter er i all hovedsak satt opp etter mal av Andersen og Schwencke, samt innspill fra vår veileder i forbindelse med samling på BI Trondheim.

2.3 Innhenting og bearbeiding av primærdata

Ved innhenting av primærdata valgte vi en kvalitativ undersøkelsesmetode hvor vi gjennomførte dybdeintervjuer med de mest sentrale personene i byggeprosjektet, nemlig prosjektleder for byggherren og entreprenøren. I og med at vår problemstilling omhandler samarbeid, var det i all hovedsak intervjuobjektene og de andre medarbeiderne i prosjektets synspunkter og tilfredshet vi var ute etter. For å få mest mulig, samt troverdig, informasjon, valgte vi å intervjuer både prosjektleder for byggherren og prosjektleder for entreprenøren. På denne måten fikk vi synspunkter fra begge parter, da prosjektlederne ikke bare fortalte om sine egne meninger, men snakket for hele sin prosjektgruppe. Med dette mener vi at prosjektleder for Reinertsen snakket på vegne av alle sine ansatte, og prosjektleder for fylkeskommunen snakket for de av sine ansatte som deltok i dette prosjektet.

For å få troverdige svar fra intervjuobjektene, var det viktig at vi fikk en åpen og tillitsfull dialog, noe vi som gruppe mener vi lyktes godt med. Vi fikk utfyllende svar fra begge parter om hvordan de hadde gjennomført prosessen, hva som ble gjort bra, og hva som kunne blitt gjort bedre. Avslutningsvis ville vi gjerne vite hva de mente om prosessen og gjennomføringen i sin helhet.

Denne måten å innhente primærinformasjon på gjør at man får et mye mer nyansert bilde av virkeligheten. Vi hadde mange gode spørsmål på hånden ved intervjuet, men lot i første omgang intervjuobjektene fortelle sine tanker og meninger rundt samarbeidet i prosjektet selv. Dette førte til at de fritt kunne snakke om sine tanker og meninger om prosjektet, uten at våre forhåndsskrevne spørsmål påvirket hvilken informasjon vi fikk. Etter hvert som intervjuobjektene hadde fortalt det de mente var mest relevant om prosjektet, ville vi likevel ta en gjennomgang av spørsmålene vi hadde i intervjuguiden. Det viste seg raskt at det var vanskelig å følge intervjuguiden slavisk, da det hele tiden dukket opp oppfølgingsspørsmål til det intervjuobjektene sa. Likevel fikk vi i løpet av 1-2 timer gått i gjennom alle våre spørsmål, samt høre på hva de selv mente var viktig å påpeke rundt prosjektet.

Ved bruk av dybdeintervju har man også mulighet til å fange opp kroppsspråk, stemmebruk og eventuelle tenkepauser, noe man ikke har mulighet til ved for eksempel skriftlige undersøkelser. Respondentene har også mulighet til å forklare seg på en helt annen måte enn ved avkryssing og korte setninger. Man kan lettere stille oppfølgingsspørsmål for å understreke viktig informasjon og stille spørsmål ved eventuelle uklarheter. Likevel kan personlige egenskaper, bakgrunn og kompetanse være avgjørende for hvilken informasjon man får ved en slik situasjon. Det er viktig at respondenten har en viss forståelse for intervjuerens begreper og interesser, samt at han føler seg komfortabel i intervjusituasjonen.

Ved valg av intervjuobjekter, var prosjektleder for byggherre og prosjektleder for entreprenør selvskrevne personer. Bakgrunnen til intervjuobjektene kan være med å sette svarene i perspektiv, og vi var derfor opptatt av å skaffe intervjuobjekter med ulike bakgrunn og referanser, og naturlig nok en fra hver «hovedpart» i samarbeidet.

Ved oppbyggingen av intervjuguiden tok vi utgangspunkt i vår hovedmodell, 5S-modellen av Mikkelsen og Riis. Dette ble beskrevet nærmere i kapittel 1.1.1 «hvordan vi har valgt å løse oppgaven». Ved gjennomføringen av intervjuene var vi begge til stede. En av oss satt og snakket med intervjuobjektene, mens den andre satt ved siden av og tok notater underveis. Intervjuene kunne like gjerne blitt kategorisert som en «samtale» i stedet for «intervju», da respondentene snakket mye om prosjektet uten at vi stilte de spørsmålene vi hadde for hånden.

Etter intervjuene fikk vi tilsendt flere dokumenter i word, med ca. 100 sider informasjon, samt en powerpoint presentasjon om prosjektet. Her var det skissert alt fra bakgrunnen for prosjektet og valg av entreprenør til priser og egen samhandlingsmodell. Mye av dette ble det snakket om under intervjuene, men store deler av det handlet også om forprosjektfasen med blant annet gjennomføring av anbudskonkurransen, som ikke var spesielt relevant for vår problemstilling, men likevel viktig for å forstå helheten av prosjektet.

2.4 Innhenting og bearbeiding av sekundærdata

I tillegg til primærdata hadde vi behov for å finne store mengder sekundærdata om temaet. Vi har derfor søkt etter diverse elektronisk litteratur (f.eks. tidsskrifter, artikler og e-bøker) i ulike databaser vi har hatt tilgang til gjennom BI. Her er det verdt å nevne Bibsys og google scholar mv. Et søk i Bibsys på «samarbeid i prosjekter» gav 23 treff, hvor svært lite av disse var relevante for oss. Da vi utvidet søket til alt som inneholdt «samarbeid», fikk vi derimot 2175 treff, og mye relevant informasjon.

I tillegg til å finne elektroniske data, brukte vi litt pensumlitteratur fra tidligere kurs, samt bøker lånt fra biblioteket på BI Trondheim, Trondheim folkebibliotek og Stjørdal folkebibliotek. All denne teorien til sammen har gitt oss et teoretisk grunnlag for å skrive bacheloroppgaven om samarbeid i byggeprosjekter.

Den litteraturen som ble mest anvendt fant vi i Danmark, og biblioteket på BI Trondheim hjalp oss å skaffe boka. Hans Mikkelsen og Jens O. Riis har skrevet boken «Grundbog i projektledelse», og er også forfatterne og hodene bak «5s-modellen» som vi har lagt til grunn for vår oppgave».

Den største utfordringen med sekundærdataene var å skille relevant informasjon fra mindre relevant informasjon. Vi fant mange bøker med ulike teorier om og definisjoner på samarbeid. Her var det viktig å velge ut den teorien som hadde tilknytning til både samarbeid i prosjekter og punktene i vår hovedmodell, slik at ikke oppgaven ble en ren tekst om samarbeid.

2.5 Kritikk av metoder og kilder

Det er et stort utvalg av litteratur om vårt emne. Vi fant mye stoff skrevet av både kjente og ukjente forfattere. Mye av teorien og synspunktene om temaet var sammenfallende hos mange av forfatterne. De underbygger hverandre, noe som gir en viss pekepinn på troverdigheten i materialet.

Vi har på beste måte forsøkt å ivareta både reliabilitet og validitet ved innhenting av primærdata. Under intervjuene var vi bevisste på våre roller, og at våre spørsmål kunne påvirke svarene og informasjonen vi fikk. Vi brukte derfor litt tid til å bygge opp tillit til intervjuobjektene gjennom litt «generell» prat i starten, i tillegg til at intervjuobjektene fikk fortelle det de mente var viktig for prosjektet, før vi begynte å stille våre spørsmål. Vi valgte også å stille mange av de samme spørsmålene til begge partene, slik at vi så om det var sammenheng og enighet i svarene, eller om de var uenige om hvordan samarbeidet i prosjektet hadde vært.

Intervjuobjektene framstod som ærlige og pålitelige ved intervjuene, men det faktum at vi kun har intervjuet prosjektlederne hos begge partene kan likevel ha en innvirkning på svarene vi fikk, da de andre medarbeiderne i prosjektet *kan* ha et annet syn på prosjektet enn lederne. I og med at prosjektet var avsluttet, ville ingen av svarene fått noen innvirkning på det videre arbeidet, og vi ser derfor ingen grunn til at partene skal ha vridd på sannheten i svarene, med mindre de mente det kunne gå ut over eventuelle nye samarbeid med samme partner.

Prosjektleder for Reinertsen visste ikke at vi gjennomførte intervju med fylkeskommunen, og motsatt. Dette hadde også trolig en positiv innvirkning på

troverdigheten i svarene, da svarene ikke var «tilpasset» det de trodde den andre parten ville ha svart.

3.0 5s-modellen og samarbeid i byggeprosjekter

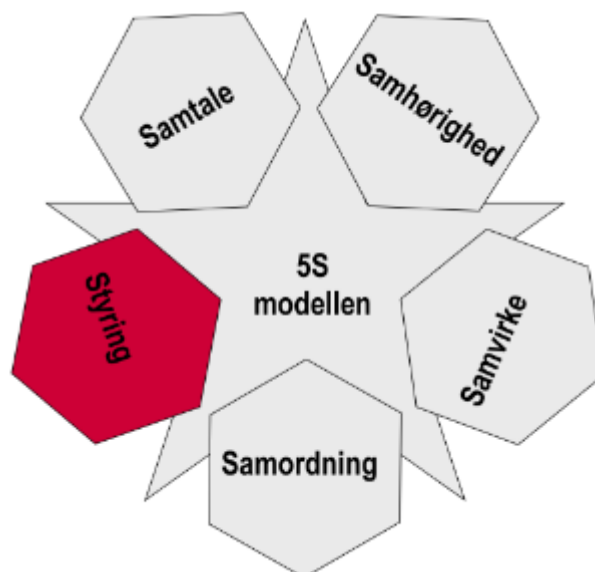
Dette kapittelet har fem underkapittel, ett for hver S i vår modell, 5s-modellen. Hvert underkapittel inneholder teori, fakta og drøfting av hver enkelt S. Vi vil med andre ord koble teori om hver S opp i mot vårt prosjekt. Alle underkapitler avsluttes med en delkonklusjon.

«I prosjektgruppen må det skapes et godt samarbeid og en god intern kultur, som i enhver annen organisasjon. Deltagerne må oppleve at prosjektarbeidet er effektivt – i den betydning at deltagerne føler tilfredshet ved å delta i prosjektarbeidet, at man når gode prosjektresultater, at interessentene anerkjenner resultatene, at ressursene utnyttes godt, og at gruppens resultater nås med en rimelig arbeidsinnsats» (Mikkelsen og Riis, Grundbog i prosjektledelse, 146). I følge Mikkelsen og Riis kan samarbeidet i gruppen uttrykkes ved fem elementer. Disse skal vi nå gå nærmere inn på.

3.1 Styring

3.1.1 Teori

Dette underkapittelet tar for seg hvordan prosjektet ble styrt, med fokus på organisering av prosjekter og om det var utformet noe prosjektmandat.



Hans Mikkelsen og Jens O. Riis definerer styring på følgende måte « - Professionelt virke. Anvende metoder, turde eksperimentere, og reflektere over erfaringerne. - Ledelse. Tydelig placering af ledelsesrollen (eller ledelsesrollerne) i gruppen. Respekt for aftaler. (Mikkelsen

og Riis 2011, 146)

Organisering av prosjekter

Siden prosjektformen blir anvendt innenfor mange ulike typer bransjer og organisasjoner, opereres det med et bredt spekter av prosjekttyper. Det finnes flere ulike former for inndeling i prosjekter. Jan Terje Karlsen (2013, 31) forklarer at hensikten med å klassifisere prosjektene er blant annet å få frem hvilke problemstillinger og utfordringer som kjennetegner de forskjellige prosjekttypene. I følge Briner et al. (2000) vil dette prosjektet kategoriseres som et konkret prosjekt, noe som vil si at prosjektleder og medarbeidere jobber på heltid, det er tydelige roller og et formelt hierarki. Prosjektmedarbeidere har god erfaring med prosjektarbeidsformen, og det er etablert gode systemer for estimering, planlegging og oppfølging av prosjektet.

Mikkelsen og Riis har tatt utgangspunkt i prosjektoppgavens karakter ved identifiseringen av forskjellige prosjekttyper. De har kommet frem til syv ulike prosjekter, og ut i fra deres definisjoner er dette prosjektet et teknisk anleggsoppgave-prosjekt. Karlsen beskriver teknisk anleggsoppgave-prosjekt som *«et prosjekt hvor det skal bygges for eksempel en bygning, et teknisk anlegg eller et veianlegg. For kunden handler det i de fleste tilfeller om et engangsprosjekt, men for leverandøren vil mange av de enkeltstående oppdragene være rutinemessig og kopipreget arbeid. Ofte er arbeidet splittet opp på flere leverandører eller underleverandører, og tidspresset for å bli ferdig er stort»*. Karlsen skriver også at en sentral utfordring ved denne typen prosjektoppgaver er å få til en god løsning og et godt samarbeid mellom kunde og leverandør.

I følge Karlsen (2013, 155) er byggingen av nye Charlottenlund Videregående skole et selvstendig prosjekt. Dette vil si at prosjektet er adskilt fra basisorganisasjonen, både ressursmessig og administrativt, og at personellet er trukket ut fra sine faste stillinger, og kun fokuserer på prosjektet. Man kan sammenlikne denne formen for prosjekt med en ny og selvstendig organisasjon. Arbeiderne i denne arbeidsformen konsentrerer seg fullt om én arbeidsoppgave, og prosjektet har full styringsrett over de tildelte ressursene. Prosjektlederen i et slikt prosjekt har full styring over prosjektet, man får klare ansvars- og

myndighetsforhold og prosjektleder kan konsentrere seg om å oppnå best mulig prosjektresultat. Denne prosjektformen gir en enklere struktur og et større engasjement.

En viktig del av organiseringen av prosjektet dreier seg om at oppdragsgiver som er prosjekteier, utnevner en styringsgruppe for prosjektet. Deltakere i styringsgruppen kan være representanter fra oppdragsgiver, linjeledere, eksperter innenfor bestemte fagområder, prosjektdirektør og prosjektleder (uten stemmerett). Grunnlaget for deltakelse i styringsgruppen kan være posisjon/rolle og/eller kompetanse. (Karlsen, 2013, 174). I følge Andersen, Grude og Haug (2012) skal styringsgruppen styre prosjektet på det overordnede nivået. Dens hovedoppgave er å vedta planene for prosjektet, herunder arbeidsfordelingen og ressursbruken. Den skal påse at milepælplanene, milepælansvarskartet og prinsippansvarskartet blir fulgt. Man stiller spørsmålet om det er behov for en styringsgruppe, dersom ansvarsforholdene er tydelig avklart på ansvarskartene, og hvis rollen til basisorganisasjonen og prosjektets oppgaver er klart beskrevet. Andersen, Grude og Haug fremhever to situasjoner der det er påkrevd med styringsgruppe: når prosjektarbeidsformen er ukjent i virksomheten, og/eller når prosjektet går på tvers av organisasjonsmessige grenser eller involverer flere virksomheter.

Prosjektmandat

Et prosjektmandat skal oppsummere defineringene av prosjektet (Andersen et al, 2009, Schwalbe 2010). Dette dokumentet viser at prosjektet er godkjent og skal gjennomføres. Det kommuniserer også hensikten med prosjektet og hva som skal gjøres (Karlsen 2013). Mandatet kan med andre ord beskrives som en avtale mellom oppdragsgiver og prosjektleder, som viser hvilken retning prosjektet skal ledes i, hvilke mål som skal oppnås, hvilke rammebetingelser som gjelder, og hvilke ressurser som forpliktes (Meredith og Mantel 2012, gjengitt av Karlsen 2013). De viktigste elementene i et prosjektmandat er prosjektets navn, bakgrunn for prosjektet, effektmål, resultatmål, rammebetingelser, omfang, tidsplan og budsjett.

Under følger et utdrag av intervjuguiden fra delkapittelet «styring»:



Utdrag av intervjuguide, styring

- Hvordan var prosjektgruppa organisert?
- Hadde dere organisasjonskart? Var dette klart for alle?
- Hadde dere et prosjektmandat?
- Hvordan ble prosjektgruppa styrt i oppstartsfasen, gjennomføringsfasen og avslutningsfasen?
- Var det problemer med styringen underveis i prosjektet?
- Hvordan var Dag som prosjektleder? (Entreprenør)
- Hvordan var Rolf som prosjektleder? (Byggherre)
- Hadde dere nok tid og ressurser?

3.1.2 Analyse

Organisering

I dette prosjektet var det hovedsakelig Reinertsen AS som hadde fått i oppdrag av Sør-Trøndelag fylkeskommune å bygge den nye videregående skolen til Charlottenlund. Både fylkeskommunen og Reinertsen stilte med hver sine prosjektledere, utnevnt av hver sine overordnede. I et byggeprosjekt vil det alltid være mange parter involvert, og selv om vi har valgt å fokusere på byggherren og entreprenøren, vil vi kort nevne at blant annet arkitekter, rådgivere, prosjektøkonomer, og brukere også var involvert i prosjektet, og flere av disse hadde deltakere på ulike møter underveis i prosjektet.

Styringsgruppe

Prosjektet var eid av Fylkestinget, som i all hovedsak eier alle prosjekter som omhandler bygging eller rehabilitering av videregående skoler i Trondheim. Opplæringsdirektøren og økonomidirektøren utgjør styringsgruppen for alle disse

skoleprosjektene. Denne styringsgruppen hadde som oppgave å legge føringer for byggeprosjektene i samsvar med Fylkestingets vedtak og andre politiske og administrative vedtak. Det var også en overordnet prosjektgruppe som hadde ansvar for selve gjennomføringen av disse skoleprosjektene. Denne prosjektgruppen bestod av bygge- og eiendomssjefen i fylkeskommunen og bestillersiden gjennom skoleledelse og skoleplanlegging. Det enkelte prosjekt ble derimot til daglig ledet av en byggeteknisk prosjektleder, prosjektleder for fylkeskommunen, brukerkoordinator og rektor. Dette vil si at styringsgruppen hadde svært lite med gjennomføringen av dette prosjektet å gjøre, og at de hadde gitt ansvaret videre til representanter under seg.

I følge Karlsen (2011) var dette for Reinertsen et selvstendig prosjekt, da det var både ressursmessig og administrativt skilt fra basisorganisasjonen. Reinertsens medarbeidere jobbet altså kun med dette prosjektet fra start til slutt. For de andre partene var prosjektet organisert litt annerledes. Prosjektleder for fylkeskommunen jobbet hovedsakelig med dette prosjektet, men hadde ca. én dag i uken hvor han var på sitt kontor hos fylkeskommunen og jobbet med andre administrative oppgaver.

Det var Sør-Trøndelag fylkeskommune som var bestiller og betalte prosjektet, og vi har derfor valgt å definere dem som kunde og oppdragsgiver, mens Reinertsen var hovedleverandør. Sør-Trøndelag Fylkeskommune ved Bygge- og eiendomstjenesten satt med byggherre- og prosjektlederfunksjonen gjennom en tverrfaglig prosjektgruppe som hadde ansvar for programmering/brukerprosess, kontrahering, planlegging og gjennomføring av prosjektet. Det var også flere underleverandører i prosjektet, men vi har ikke fokusert på disse i vår oppgave.

Prosjektet ble gjennomført som totalentreprise med samspill, der Reinertsen, med vinnerprosjektet, inngikk i en samspillallianse sammen med arkitekten, landskapsarkitekten, rådgiverne, byggherre og brukere. Samspillalliansen var prosjektets øverste organ relatert til forhold som hører inn under dens ansvarsområde. I samspillalliansen var alle aktører likeverdige og likt representert. Valg av løsninger og kvaliteter ble avklart etter grundig vurdering av samspillalliansen underveis. Ved behov kunne samspillallianse bestille utredninger som ble utført av tverrfaglige grupper som var innstilt på løsning som

grunnlag for beslutning. På denne måten fikk man bevart samspillet i prosjektgruppa, samt at man fikk utnyttet den tverrfaglige kompetansen i gruppen, slik at de fant den mest optimale løsningen for prosjektet. Byggherren i prosjektet var opptatt av at det skulle være klarhet i premissene og beslutningssystemet knyttet til problemløsning, da dette var avgjørende for måloppnåelsen og effektiviteten i prosjektprosessen. Samspillalliansen måtte også legge opp en møtestruktur tilpasset prosjektet, men det var viktig at disse samspillmøtene ikke erstattet de tradisjonelle prosjekteringsmøtene. I intervju med prosjektleder for fylkeskommunen forteller han at det ble gjennomført brukersamlinger over et par dager med milepæler i prosessen, som gav et eierforhold til prosjektet, samt at det bidro til å effektivisere prosjekteringsarbeidet og etablerte gode samarbeidsrelasjoner. Han kunne også fortelle at samspillalliansen til en hver tid hadde oppdatert organisasjonsplan som viste ansvarsområder og informasjonsveier. Videre inneholdt organisasjonsplanen funksjoner på de enkelte ledd og person- og referanseliste.

Prosjektmandat

Alle hovedpunkter man finner i et prosjektmandat var nedfelt i kontrakten mellom byggherre og entreprenør. Dette mandatet var delt opp i to hoveddeler;

1. Rom og funksjon.
2. Konkurransesprogram.

Alt i mandatet var derimot ikke ferdig planlagt ved byggestart. I intervju med prosjektleder hos fylkeskommunen kom det frem at deler av prosjektet ble planlagt underveis, men at hovedrammen for prosjektet var klart. Han fortalte at prosjektet var ferdig planlagt i starten av 2011, ca. et halvt år etter at prosjektet ble igangsatt.

3.1.3 Delkonklusjon

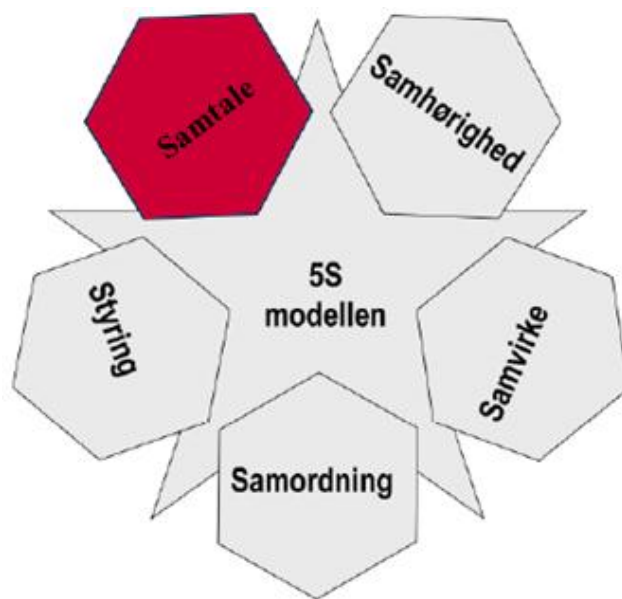
I dette underkapittelet kan vi konkludere med at det er vesentlig hvordan arbeidsprosessen organiseres. Valg av løsninger og kvaliteter ble avklart etter grundig vurdering av samspillalliansen underveis. Ved behov kunne samspillallianse bestille utredninger som ble utført av tverrfaglige grupper som var innstilt på løsning som grunnlag for beslutning. På denne måten fikk man

bevart samspillet i prosjektgruppa, samt at man fikk utnyttet den tverrfaglige kompetansen i gruppen, slik at de fant den mest optimale løsningen for prosjektet.

3.2 Samtale

Dette underkapittelet beskriver hvordan kommunikasjonen foregikk mellom byggherre og entreprenør, hvilke kanaler som ble brukt, om kommunikasjonen var vellykket og om informasjon ble lagret underveis i prosjektet.

3.2.1 Teori



(Mikkelsen og Riis, 2011, 146).

Hans Mikkelsen og Jens O. Riis skriver følgende om samtale (communication):
« - *Information. Informere aktivt og dialog med de andre om problemstillinger, ideer, løsninger og fremdrift.*
- *Søge opplysninger. Stille spørsmål, søge sparring og prøvning af ideer*».

Kommunikasjon internt og eksternt

I følge Karlsen (2013, 241) har kommunikasjon mellom personer i prosjekter fire hovedfunksjoner:

1. En sosial funksjon. Dette dreier seg å skape en følelse av fellesskap og samhørighet i prosjektteamet.
2. Ekspressiv funksjon. Kommunikasjon skal skape identitet og motivasjon hos prosjektdeltakerne.
3. Informasjonsfunksjon. Dette handler om å overføre og skaffe informasjon og kunnskap både internt i prosjektet og i forhold til interessenter.

-
4. Kontrollfunksjon. Her er det snakk om resultatorientert kommunikasjon for å påvirke holdninger og handlinger til prosjektaktører.

Man kan definere kommunikasjonen internt i et prosjekt som informasjonsflyten og utvekslingen av ideer, erfaringer og synspunkter mellom prosjektleder og medarbeidere i prosjektet og mellom enkeltpersoner og team på forskjellige nivåer i prosjektet. Informasjonen i et prosjekt flyter ikke bare oppover og nedover i linjen, men også på tvers av prosjektet. Figuren «kommunikasjonsflyt i prosjekter» av Karlsen viser at vi har treveis kommunikasjon og utveksling av informasjon på kryss og tvers i et nettverk av formelle og uformelle kanaler i prosjektet. Her er kommunikasjonskanal 1 formell, mens kanalene 2, 3 og 4 er uformelle, da de går utenom linjevei. (Karlsen 2013, 247).

Kommunikasjonsprosessen

Kommunikasjonsprosessen omfatter to ulike aktører: sender og mottaker. Senderen er den eller de som sender en melding og mottaker er den eller de som mottar og tolker meldingen som ble har blitt sendt. Senderen initierer kommunikasjonsprosessen ved å kode meldingen, det vil si budskapet eller informasjonen man ønsker å formidle. Dette kan være alt fra nye ideer, holdninger eller følelser, til ulike tilbakemeldinger. Denne kodingen handler om valg av symboler, og kan være både verbal og ikke-verbal.

Senderen er også ansvarlig for å velge kanal for overføring av meldingen. Hvilken kanal som blir valgt, kommer an på symbolvalget, og motsatt. Dersom senderen velger å benytte seg av skriftlige symboler, må han velge en kanal som er egnet for den typen overføringer. Dette kan for eksempel være e-post eller rapporter. Mens symboler som kroppsspråk er avhengig av en kanal som er egnet for kontakt ansikt-til-ansikt.

Når meldingen er mottatt av mottakeren, må han tolke betydningen av symbolene i meldingen, også kalt dekodning. Deretter gjør han seg opp en egen mening om hva senderen prøvde å formidle. Dersom mottakeren tolker meldingen på en måte som i stor grad samsvarer med avsenders mening med budskapet, kalles dette effektiv kommunikasjon. Man har da lyktes med overføringen.

Til slutt i kommunikasjonsprosessen har vi tilbakemelding. Nå har

mottakeren tolket budskapet i meldingen, og ønsker å si sin mening om meldingen. Dette vil si at man i løpet av kommunikasjonsprosessen ofte fungerer både som avsender og som mottaker.

Overføringene i kommunikasjonsprosessen trenger ikke alltid å gå like lett. Den kan blant annet forstyrres av «støy» i prosessen. Kretiner et al. (2002, gjengitt av Karlsen 2013, 242) definerer støy som «enhver forstyrrelse som ødelegger for overføringen og/eller forståelsen av et budskap. Det kan for eksempel skyldes at begge kommuniserer på et fremmed språk, eller at e-post inneholder mange skrivefeil». Også ulike tenkemåter og valg av ord kan føre til misforståelser i kommunikasjonen. (Karlsen 2013, 241-242).

Kanalvalg

I prosjekter blir det benyttet et bredt spekter av kommunikasjonskanaler. Man har ulike kanaler både for verbal kommunikasjon og ikke-verbal kommunikasjon. Eksempler kan være ansikt til ansikt, per telefon, personlig og skriftlig, eller elektronisk. Disse formene for kommunikasjon har forskjellige trekk. Ser man for eksempel på ansikt til ansikt, er denne kanalen preget av at tilbakemeldingene skjer raskt, den er personlig, og den er ofte forbundet med kroppsspråk. Formelle notater er derimot preget av at tilbakemeldinger skjer langsommere, og at den er upersonlig.

Hvilken kanal som bør velges, og som er best egnet, er situasjonsbestemt. En viktig faktor som sier noe om situasjonen, er kompleksiteten i det som skal formidles. Desto mer komplekst budskap, desto mer direkte bør budskapet kommuniseres. På den annen side vil det da være slik at jo enklere og mer standardisert et budskap er, jo mer generelt og enkelt kan det kommuniseres (Kreitner et al. 2002, gjengitt i Karlsen 2013, 249).

Møter

Møter betraktes tradisjonelt som et av de viktigste kommunikasjonsmidlene i prosjektarbeid, men de er generelt ganske ressurskrevende. Derfor er det viktig å skille mellom forskjellige formål med møter (Mikkelsen og Riis, 2011). Det er viktig at prosjektets kommunikasjonsprosedyrer intern og eksternt legges til rette tidlig i prosjektet. Det bør tilrettelegges for et fast møtesystem for styring av

prosjektarbeidet. Dette kan gjennomføres med ulike mellomrom ut i fra behov, og hvem og hvor mange som deltar på møtet avhenger ofte av størrelsen på prosjektet.

En mulighet er å gjennomføre styringsmøter for prosjektet. Ved små prosjekter (gjerne mindre enn 8 deltakere) deltar alle på møtet. Ved større prosjekter deltar gjerne prosjektleder, teamleder fra hver arbeidsgruppe eller team samt prosjektmedarbeidere som har oppgaver vedrørende aktivitets- og økonomistyring. Møtene avholdes regelmessig, med en hyppighet som er tilpasset intensiteten i prosjektarbeidet. Vanlig hyppighet er gjerne hver uke eller annenhver uke.

Andre møter kan være med prosjektansvarlig, beslutningsmøter, koordineringsmøter, etc. Deltagerne er gruppens medlemmer og prosjektleder. Også disse møtene avholdes regelmessig, men litt sjeldnere enn styringsmøtene. Typisk hyppighet er for hvert 4-8 prosjektgruppemøte, samt ved faseskift.

Det er ofte en fordel at det er faste deltagere på disse møtene, da det som oftest er de samme emnene som går igjen hver gang. Dette gjør at man får en god kontinuitet. Det svarer også godt til en arbeidsdeling i gruppen – så det behøver ikke å bli et statussymbol å være deltager på et slikt møte. Man setter gjerne opp en plan over alle møter ved prosjektets start, og supplerer etter hvert med en mer situasjonsbestemt kommunikasjon mellom aktører, interessenter og beslutningstakere – med særlig fokus på å oppnå forståelse, aksept, løsning av konfliktsituasjoner, samt utvikling av kompetanse. (Mikkelsen og Riis, 2011, 327).

Småprat og tillit

Selv om mye av kommunikasjonen i et prosjekt er formell, må man ikke glemme viktigheten av den uformelle småpraten. I småprat diskuteres både det som er viktig og uviktig i både bevisste og ubevisste prosesser. Gjennom denne småpraten skapes sosiale bånd, og det formes relasjoner mellom mennesker. Gjennom småprat lærer man hverandre å kjenne, og det identifiseres og utvikles felles interesser mellom de som prater. (Gunnar Ekman, 2004).

Gunnar Ekman påpeker viktigheten av tillit mellom de ulike partene for å lykkes i et samarbeidsprosjekt. Han beskriver det å erkjenne tillit og nærhet til andre

mennesker som et av menneskets grunnleggende behov, og definerer tillit som «å stole på noen eller noe i situasjoner som preges av usikkerhet». Videre sier han at dersom vi ikke føler at vi har tillit til mennesker i vår nærhet, blir vi hemmet og føler oss usikre, noe som kan gi diverse negative utslag.

Det finnes ingen universell akseptert definisjon av tillit, men det er enighet om at tillit spiller en viktig rolle i relasjoner mellom to parter (Jan Terje Karlsen, 2013, 252). Tillit skaper samarbeid, fremmer organisasjonsmessig tilpasning, fremmer kommunikasjon, reduserer ødeleggende konflikter, reduserer transaksjonskostnader og bidrar til å finne effektive løsninger når kriser oppstår (Rousseau et al. 1998, gjengitt i Karlsen, 2013, 252). Man kan også legge til at tillit er viktig for problemløsning fordi det oppfordrer til utveksling av informasjon og har betydning for om en part vil tillate den andre part å påvirke sine beslutninger og handlinger.

Under følger et utdrag av intervjuguiden for delkapittelet «samtale»:



Utdrag av intervjuguide, samtale

- Hvordan kommuniserte dere? Hvilke kanaler ble brukt, og var kommunikasjonen vellykket?
- Hva ble kommunisert? (Før, underveis og etter prosjektet)
- Når/hvor ofte kommuniserte dere?
- Ble det gitt mange tilbakemeldinger underveis, i form av ros/ris?
- Var tilbakemeldingene gode/til hjelp?
- Hvor ofte ble det gjennomført møter mellom byggherre og entreprenør?
- Var det behov for kommunikasjon etter møtene, i så fall – hvilket middel/hvilke kanaler ble benyttet?
- Ble kommunikasjonen lagret? I så fall, hvordan?

3.2.2 Analyse

Viktigheten av god kommunikasjon kom virkelig til syne i starten av dette prosjektet, da prosjektleder for Reinertsen og prosjektleder for fylkeskommunen overhodet ikke klarte å føre en god dialog, noe som gjorde at prosjektleder for Reinertsen ble skiftet ut svært tidlig i prosjektet. Reinertsens første prosjektleder viste ikke forståelse for fylkeskommunens budsjett og behov, og var vanskelig å forhandle med. I et slikt prosjekt er det viktig å ta hensyn til den andre part, og man må være forberedt på at man både må gi og ta. To parter med ulike budsjetter og behov skal bli enige, og da er det viktig å inngå gode kompromiss som gjør at begge kommer greit ut av det.

Derimot var både den siste prosjektlederen for Reinertsen og prosjektleder for fylkeskommunen enige om at de hadde en god kommunikasjon som førte til en følelse av fellesskap og samhörighet i prosjektteamet. Begge hadde kontor i brakkene på byggeplassen, noe som førte til at den daglige kommunikasjonen foregikk muntlig. Dette gjorde at Reinertsen raskt og effektivt kunne diskutere problemer og eventuelle endringer med fylkeskommunen underveis i prosjektet, samt at det skapte tillitt mellom fylkeskommunen som byggherre, og entreprenøren, Reinertsen. *«Det at vi hadde kontor på samme sted ga korte beslutningsveier og kan anbefales»* sa prosjektleder for fylkeskommunen under vårt intervju.

Han påpeker også viktigheten av å være med ute på anleggsområdet, samt sette seg inn i og engasjere seg i deres arbeid, og ikke bare ha jevnlig kontakt via mail eller andre former for rapporter. Dette fordi det kan føre til store ekstrakostnader dersom kommunikasjonen er dårlig, og arbeid må gjøres om igjen, fordi det er blitt gjort feil eller for dårlig første gang.

Det at prosjektlederne hadde både formell og uformell kontakt under hele prosjektperioden var viktig for tillitsforholdet mellom partene. I tillegg til å diskutere viktige saker og problemer som oppstod underveis i prosjektet, hadde de dagligdagse samtaler som «lettet på stemningen», og som gjorde at de bygget opp et tillitsforhold seg i mellom. Under intervjuene kom det frem at dette var noe begge partene satte stor pris på, da det førte til at de lett kunne diskutere

problemer som oppstod underveis, de kunne spørre hverandre om råd, evaluere mulige løsninger sammen, samt stole på at motparten var ærlig i sine uttalelser.

Møtestruktur

Ved prosjektets oppstart ble det planlagt hvor ofte prosjektgruppen skulle avholde møter i løpet av prosjektperioden. De faste møtene var prosjekteringsmøter og «byggherremøter», som begge ble avholdt hver 14. dag, men hver sin uke, slik at det ble ett fast møte pr uke. I tillegg til disse var det særmøter dersom det skulle oppstå noe uventet som måtte avklares tidligere enn ved neste faste møte. I og med at byggherren hadde kontor i samme bygg som Reinertsen, og kunne snakke med hverandre med en gang noe skulle oppstå, var det helt klart nok med ett fast møte i uken, for å oppdatere alle prosjektmedlemmene på framdrift og eventuelle endringer, samt drøfte aktuelle problemer.

I og med at møter er svært tid- og ressurskrevende var de opptatt av at alle punkter som skulle tas opp på disse møtene var nedskrevet før møtet, slik at de ble gjennomført på en effektiv måte. Intervjuobjektene fortalte at de hadde noen særmøter i løpet av prosjektperioden, i og med at endringer som også førte til endringer i kostnadene måtte evalueres blant flere medarbeidere, blant annet økonomiansvarlig for både Reinertsen og fylkeskommunen. Dersom problemene eller endringene ikke førte til noen kostnadsendring, kunne prosjektlederne som oftest ta avgjørelsene på egenhånd. Dersom det måtte gjøres endringer utover det som var avtalt i kontrakten, måtte dette tas opp i byggherremøtene, som bestod av totalentreprenøren og prosjektleder for fylkeskommunen. Etter disse møtene hadde ikke partene noen spesiell kontakt utover møtereferatet som ble skrevet og sendt ut til alle parter.

Småprat og tillit

I et hvert samarbeidsprosjekt er tillit mellom de ulike partene en forutsetning for å få utført arbeidsoppgavene skikkelig, og for å kunne be om hjelp dersom man ikke skulle mestre en oppgave alene. Småprat var en del av den daglige kommunikasjonen mellom Reinertsen og Sør-Trøndelag fylkeskommune i dette prosjektet. Prosjektlederne lærte hverandre å kjenne gjennom den daglige

småpratene, og utviklet tillit til hverandre. De påpekte begge i intervjuene at denne tilliten og forståelsen var viktig for at prosjektet ble vellykket. De hadde en forståelse for at den andre parten også hadde et budsjett og en tidsplan å forholde seg til.

Ettersom begge partene hadde kontor vegg i vegg, var den en selvfølge at kommunikasjon hovedsakelig foregikk ansikt-til-ansikt. Dette var en kommunikasjonsform som begge parter opplevde at fungerte godt, og alle fikk den informasjonen de skulle ha, ved at både prosjektleder for Reinertsen og prosjektleder for fylkeskommunen videreførte mesteparten av informasjonen muntlig eller per mail til sine medarbeidere daglig. Også prosjektleder for fylkeskommunen snakket med resten av Reinertsens ansatte nesten daglig, i og med at han var ute på byggeplassen fire dager i uken. Reinertsen Trondheim har aldri før hatt et prosjekt hvor de har hatt byggherre så tett innpå seg. Det ble derfor veldig vanskelig i starten, da den første prosjektlederen for Reinertsen ikke hadde noen god kommunikasjon med prosjektleder for fylkeskommunen. Hun ble derfor byttet ut allerede i oppstartsfasen, slik at Reinertsen fikk ny prosjektleder. Den nye prosjektlederen var mye flinkere til å kommunisere, og de fikk et mye bedre samarbeid hvor de klarte å inngå kompromisser dersom det skulle være uenighet. Begge partene måtte gi og ta.

Intervjuobjektene fortalte at det ble kommunisert svært mye i løpet av prosjektperioden. Prosjektlederne hadde konstant behov for å prate sammen, evaluere situasjoner og ta avgjørelser. I og med at store deler av prosjektet ikke var ferdig planlagt ved oppstart, ble dette gjort underveis i prosjektet, noe som gjorde at de var avhengige av å ha kontakt med hverandre under hele prosjektperioden.

Store deler av kommunikasjonen ble lagret elektronisk. Alt av avgjørelser og endringer som ble foretatt skulle dokumenteres og lagres, slik at det fantes dokumentasjon dersom det skulle oppstå uenighet om hva som var blitt avtalt. Dette ble lagret på en felles plattform på internett, som begge partene hadde tilgang til.

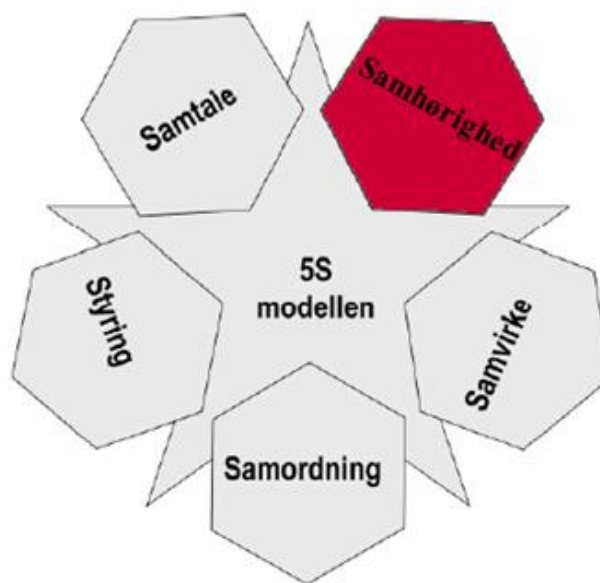
3.2.3 Delkonklusjon

Under dette kapitlet kan vi konkludere med at kommunikasjonen i prosjektet var svært vellykket. Nøkkelpersonene i prosjektet hadde under hele prosjektperioden en god dialog, både i formelle og uformelle samtaler. De skapte et tillitsforhold til hverandre som var viktig for samarbeidet og fremdriften. Det at den første prosjektlederen for Reinertsen ble skiftet ut, viser hvor viktig det er med god kommunikasjon mellom partene for at samarbeidet skal fungere. To parter som jobber mot et felles mål fungerer dårlig dersom de ikke klarer å kommunisere godt, og samarbeide om å nå målet.

3.3 Samhørighet

Dette kapitlet tar for seg følelsen av samhold og samhørighet i gruppen, samt hvordan de ulike personene forholdt seg til prosjektgruppa.

3.3.1 Teori



Hans Mikkelsen og Jens Ove Riis definerer samhørighet (Coalition) på følgende måte: «Synlighed som gruppe indadtil og udadtil. Fællesskab om opgaven. Fælles verdigrundlag. Et sæt af normer og spilleregler for arbejdskulturen, adfærden, samværet i gruppen – og også for dens adfærd udadtil».

(Mikkelsen og Riis, 2011, 146).

Forholdet, eller samhørigheten, mellom prosjektet og interessentene kan ta flere ulike former avhengig av situasjon og kontraktsform, så vel som aktørenes erfaring og tillit til hverandre. (Karlsen og Gottschalk, 2008)

Cleland (1986, referert i Karlsen 2013) har foretatt en klassifisering hvor han skiller mellom interne og eksterne interessenter. Gruppen med interne

interessenter omfatter medlemmene av selve prosjektteamet. Disse har prosjektlederen til en viss grad «kontroll over» gjennom en formell makt og innflytelse, men det er likevel viktig å ta hensyn til dem ved utredelsen av prosjektets strategi og planer. De eksterne interessentene er derimot ikke kontrollerbare og støttende til prosjektet. Dette er aktører som for prosjektledelsen kan være en stor utfordring å håndtere. De eksterne interessentene inkluderer aktører som hovedleverandør, underleverandør, konkurrenter, finansielle institusjoner, offentlige myndigheter samt allmennheten representert ved interessentgrupper på en rekke områder. Cleland påpeker i sin tekst at manglende samhørighet mellom prosjektdeltagerne og interessentene kan øke usikkerheten i prosjektet fordi de ulike aktørene har ulike interesser å ivareta, og at det derfor kan oppstå mange konflikter. I prosjektet «byggingen av Charlottenlund videregående skole» kom Reinertsen i en konflikt med en av sine underleverandører av vinduer, da underleverandøren hadde fått en større ordre av et annet firma midt under prosjektet, og derfor utsatt leveransen hos Reinertsen. Dette kunne ført til store forsinkelser i byggeprosjektet, og Reinertsen valgte derfor å sende en mann nedover til fabrikken, for å følge med på at leverandøren produserte vinduene i bestillingen til Reinertsen først. Dette viser hvordan de ulike interessentene prioriterer oppgaver ut i fra egne interesser og inntekspotensialet i stedet for å følge bestillingstidspunkt og avtaler. Dersom Reinertsen ikke hadde sendt en mann for å kontrollere arbeidet hos underleverandøren kunne dette ført til store kostnader dersom forsinkelsen hadde ført til at prosjektet ikke stod ferdig til avtalt tid.

Briner, Hastings og Geddes (2012) påpeker viktigheten av å avklare hvem interessentene er og hvilke interesser de har allerede ved prosjektoppstart. De belyser også viktigheten av internmarkedsføring for å opprettholde en god samhørighet både internt i prosjektet og eksternt i organisasjonen. Som prosjektleder er en av beslutningene som må tas stilling til «Hvordan kommuniserer dere i prosjektgruppa og med interessentene? Er du modig og drivende? Tar du opp problemer utelukkende for å finne noen å legge skylden på? Er du tilgjengelig for alle og lett å kontakte?». Dette er viktige spørsmål som prosjektlederen må besvare og eventuelt gjøre noe med for å oppnå et ønsket image utad. Det må også innføres grunnregler for oppførsel, slik at aktørene har

like regler å forholde seg til. For å gjøre bildet komplett, må det også sjekkes at disse reglene blir fulgt og hvordan oppførselen oppfattes av interessentene. Både Reinertsen og fylkeskommunen hadde slike grunnregler som blant annet tok for seg hvor fort det skulle reageres på forespørsler, at alle i gruppa husket å formidle beskjedene videre dersom de tok telefonen for hverandre, hvem som skulle kontaktes hvis det var spørsmål angående ulike tema, men også for hvilke normer og regler som var gjeldende for arbeiderne på byggeplassen med tanke på lengder på pauser, effektivitet, unnasluntring og å jobbe ut arbeidstiden.

Under følger et utdrag av spørsmålene fra delkapittelet «Samhørighet»:



Utdrag av intervjuguide, samhørighet

- Hvordan forholdt du deg til entreprenøren?
- Hvordan forholdt du deg til byggherren?
- Har dere utarbeidet et budskap for prosjektet?
- Føler du deg knyttet til prosjektgruppen? Hvis ja, hvordan? Hvis nei, hvorfor ikke?
- Er det et fellesskap rundt gjennomføringen av prosjektet?
- Hvordan er samværet i gruppen?
- Har dere et felles verdigrunnlag?
- Har dere utarbeidet felles normer og «spilleregler»?

3.3.2 Analyse

Oppdragsgiveren, det vil si byggherren, ønsket tidlig samhandling med de aktørene som kunne og ville påvirke prosjektforløpet og prosjektresultatet i byggingen av nye Charlottenlund Videregående skole. De valgte derfor en gjennomføringsmodell basert på samspill etter anbudskonkurransen med løsningsforslag. Modellen baserte seg på en partnerskapstanke, hvor en fokuserte på den kompetansen de ulike aktørene i et byggeprosjekt besitter og hvordan den kunne utnyttes til det beste for prosjektet.

Samspillmodellen var basert på tillit, åpne bøker og problemløsning underveis i prosjektet. Både byggherre, brukere, arkitekt, rådgivere og entreprenører utviklet sammen vinnerprosjektet i anbudskonkurransen med

utgangspunkt i et behov og et budsjett. Byggherren vet av erfaring at samspillmodellen og arbeidsformen i seg selv er motiverende og skaper en entusiasme og fellesskapsfølelse som bidrar til at alle strekker seg ekstra langt for at resultatet skal bli optimalt. I modellen fokuseres det i stor grad på bruker- og driftsmedvirkning for å sikre at sluttresultatet tilfredsstillende eier, drifter og bruker.

Byggherren hadde fire ønsker for modellen og prosessen:

- Økt fokus på felles interesser og samhandling
- Best mulig utnyttelse av alle aktørers kompetanse i samhandling
- Felles økonomistyring, færre endringer og reduserte konsekvenser ved endringer
- Færre konflikter i gjennomføring

(BRD konkurransegrunnlag, skolebruksplan 3, del 1, s. 13).

Prosjektlederen, arkitekten, landskapsarkitekten, rådgiverne og entreprenørene inngikk alle som likeverdige representanter i en samspillallianse. Alliansen forpliktet seg sammen til å gjennomføre prosjektet i henhold til et sett bestemmelser nedfelt i en avtalestruktur som regulerer samarbeid, angir sanksjonsmuligheter og oppgjørsformer.

I samspillkontrakten ble det nedskrevet noen enkle regler som alle parter til enhver tid måtte følge for å skape et godt samarbeid i prosjektet. Noen av disse var:

- Kvalitetsdimensjonene skal settes i fokus, og det settes klare mål.
- Prosjektrammene for tid og økonomi skal holdes under kontroll.
- Det legges til rette for gode og konfliktfrie samarbeidsformer.
- Partene sørger for tilgjengelig, stabil og riktig kompetanse gjennom hele prosjektet.
- Det arbeides mot felles mål og med fokus på suksessfaktorer og virkemidler.
- Samarbeidet evalueres løpende for å sikre god prosess og ressursbruk.

Både Reinertsen og Fylkeskommunen sier i vårt intervju at begge parter følte at de hadde samhørighet med prosjektet. De følte at det var et felles ansvar å få prosjektet ferdig til avtalt dato, slik at skolen kunne tas i bruk som planlagt. Begge parter mente de hadde et åpent og avslappet forhold til hverandre, men at de likevel forholdt seg til hverandre på en respektfull måte. Det var ikke utformet noe

skriftlig budskap for prosjektet, men de forsøkte likevel å kommunisere at de tok ansvar og la til rette for et godt læringsmiljø, og at dette kunne gjøres på en kostnadseffektiv og kvalitetssikker måte. En arkitekt hos Reinertsen sa at det som var så spesielt med dette prosjektet, var at det var så «sabla» enkelt. Dette viser hvor ordentlig et slikt bygg kan lages, men likevel på en rask og effektiv måte.

Ingen regler og normer rundt arbeidet var skriftlig nedtegnet. Likevel var det uskrevne regler om at man skulle jobbe ut arbeidstiden, så fremt det ikke var noen godkjent grunn for å avslutte tidligere. Dersom det var svært dårlig vær, kunne arbeiderne utsette en oppgave til senere, dersom han hadde andre oppgaver som måtte gjøre innendørs, og hvis de skulle mangle nødvendige deler for å komme videre med en oppgave, skulle de ta for seg andre oppgaver inntil denne delen var kommet.

3.3.3 Delkonklusjon

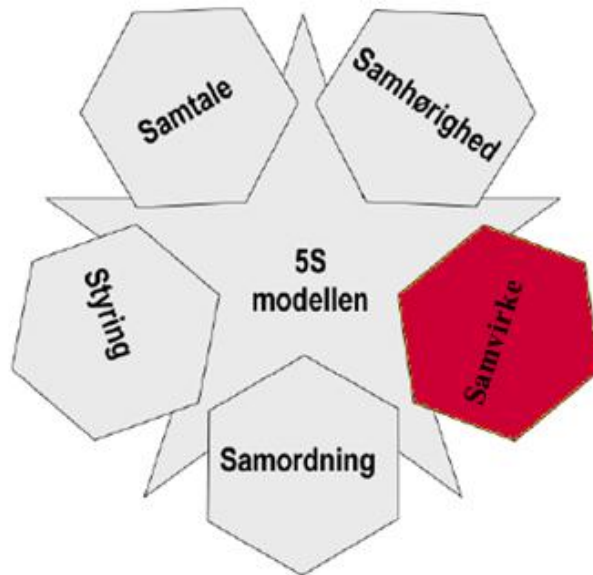
Vi kan i dette underkapittelet konkludere med at alle deltagerne følte at de hadde samhørighet til prosjektet og prosjektgruppa. Man vet at det ofte er vanskelig for entreprenøren å ha byggherren så tett innpå seg, da de ofte kan føle seg overvåket, og derfor ikke er helt tilfreds med situasjonen. Dette taklet Reinertsen på en meget god måte. De åpnet seg på alle mulige måter for byggherren, lot dem komme inn på seg, og gav og tok råd under hele prosjektperioden.

Vi vil samtidig påpeke at også samspillet med de andre aktørene i prosjektet, som brukerne, arkitekt og rådgivere fungerte godt, noe som var en viktig faktor for samarbeidet og utførelsen i sin helhet. Reinertsen og fylkeskommunen hadde ikke kunne levert et så godt produkt sammen, dersom samarbeidet med de andre partene hadde sviktet. Man må derfor ikke glemme viktigheten av det totale samarbeidet, selv om man fokuserer på de to største partene i prosjektet.

3.4 Samvirke

Dette underkapittelet tar for seg hvordan forholdet var mellom prosjektdeltakerne i gjennomføringen, med hovedvekt på tillit, felles aktiviteter og forståelse.

3.4.1 Teori



Hans Mikkelsen og Jens O. Riis definerer samvirke (Collaboration) som «arbeidsbidrag med verdi. Engagement, initiativ og fokus på muligheter. Hjælpe andre medarbejdere til at bidrage med deres bedste. Åpenhed og dialog og påvirkning af andre». (Mikkelsen og Riis, 2011, 146)

Det er mange faktorer som påvirker prosjektets samvirke. Briner, Hastings og Geddes skriver om «prosjektleders kompass», en modell som beskriver seks retninger for hvordan prosjektlederen skal styre et prosjekt. To av disse retningene handler om å styre prestasjonene – det å maksimere både din egen og gruppas innsats. Dette er «se nedover» og «se innover». Briner, Hastings og Geddes skriver følgende om «se nedover»: Du må håndtere gruppa så den yter best mulig, både individuelt og kollektivt, samt håndtere den usynlige gruppa på tvers av faggrenser, avdelinger, land og kulturer. Som leder for gruppa har du ansvaret for gruppas prestasjoner, både individuelle og kollektive. Dette kan gjøres gjennom internt lagarbeid. Om «Se innover» skriver de at du må granske din egen måte å lede på for å forsikre deg om at ditt lederskap bidrar positivt til prosjektet. Det er altfor lett å bli for opptatt av prosjektets daglige gjøremål. Du risikerer å glemme at din egen innsats er av stor betydning for prosjektets fremdrift. (Briner, Hastings, og Geddes, 31-33).

Disse to styringsretningene handler altså om å skape et stimulerende miljø i prosjektgruppa. Prosjektleder må sørge for at medarbeiderne hele tiden er

motiverte og engasjerte i prosjektet, for at den enkelte medarbeider skal trives på jobben og gjøre en god prestasjon. Det finnes ulike teorier om motivasjon. Røkenes et al. (1996) definerer motivasjon som «en indre psykologisk prosess som gir retning for handling og forsterker handlingen. Abraham Maslows har en teori om at menneskets handling, som også inkluderer medarbeidere i prosjekter, er bestemt av deres behov. De menneskelige behovene er organisert i en hierarkisk rangorden med de mest grunnleggende behovene nederst. I følge Hackman og Oldham (1980) er det tre psykologiske tilstander som må være til stede for å stimulere og opprettholde motivasjonen hos den enkelte medarbeider i et prosjekt. Den ene er følelsen av å ha meningsfulle arbeidsoppgaver, den andre er følelsen av å ha personlig ansvar for resultatet av arbeidet, og den tredje er kunnskap om resultater som gjør det mulig for den enkelte å avgjøre om resultatet er godt eller dårlig. Dette er indre psykologiske tilstander som fører til høy indre motivasjon, god ytelse og trivsel. Hvis vi skal omsette disse til en praktisk prosjektsituasjon, bør en prosjektleder vektlegge følgende punkter for å sikre motiverte medarbeidere:

- Sørge for at prosjektdeltakerne har klare mål, for eksempel milepæler og prosjektmål
- Gi prosjektdeltakere mulighet til å jobbe selvstendig og ha ansvar for å fullføre arbeidsoppgaver
- Sørge for gode arbeidsforhold og tilgang til nødvendige ressurser, verktøy og metoder
- Passe på at medarbeideren er godt informert
- Ha et evalueringssystem slik at prosjektdeltakerne kan kontrollere jobbresultat.

(Karlsen, 2013, 235-236).

Tillit

For å skape et godt fellesskap i prosjektgruppen, er det viktig med tillit. Dette gjelder både internt blant prosjektmedarbeiderne og eksternt i forhold til prosjektets interessenter (Karlsen, 2013, 252). Tillit er spesielt viktig for gjennomføringen av prosjektet. Prosjekter består av en rekke ulike relasjoner både internt og eksternt, og i følge Wong et al. (2008) er tillit den mest verdifulle

faktoren for å skape og bygge gode relasjoner. Hartman (2000) har utarbeidet noen tydelige eksempler på tillitens rolle i prosjektarbeidet:

- Effektiv kommunikasjon er lettere og enklere mellom mennesker når man har tillit til hverandre.
 - Kontraktrelasjonen og kontraktarbeidet blir enklere når kunden og leverandøren har tillit til hverandre.
 - Prosjektteam fungerer bedre når medlemmene har tillit til hverandre.
 - Å avdekke brukernes/kundens reelle behov er enklere dersom de har en åpen kommunikasjon, noe som er avhengig av høy grad av tillit mellom brukerne og prosjektteamet.
 - Planer og estimater vil mest sannsynligvis være mer nøyaktige dersom bidragsyter føler at deres ærlige mening blir tatt hensyn til og stolt på.
 - Fremdriftsrapporter vil være mer reelle og ærlige i et tillitsfullt miljø.
 - Prosjektleder vil gjøre en bedre jobb når prosjektmedarbeiderne, prosjekteier og andre interessenter har tillit til vedkommende.
- (Hartmann 2000, gjengitt i Karlsen, 2013; 253).

Det er altså ingen tvil om at tillit bidrar til økt kommunikasjon, samarbeid og følelse av godt samvirke i prosjektarbeidet. Tillitsforholdet påvirker også lederfunksjonen og hvordan man delegerer oppgaver og ansvar i prosjektet. Samtidig vil tillit til en viss grad kunne erstatte et omfattende overvåknings- og kontrollsystem. Dersom prosjektlederen har stor tillit til en av sine medarbeidere, kan han gis større oppgaver og mer ansvar. Dessuten reduseres behovet for overvåkning og kontroll av utførelse, da man stoler på at vedkommende gjør en god jobb.

Under følger et utdrag av spørsmålene som ble stilt under delkapittelet «samvirke»:



Utdrag av intervjuguide, samvirke

- Hadde du tillit til de andre i prosjektgruppa?
- Hadde dere felles kick- off?
- Hadde dere felles avslutning?
- Var dere flinke til å gi tilbakemeldinger underveis i prosjektet?
- Stolte du på at du fikk ærlige tilbakemeldinger?
- Hadde dere fokus på ulike muligheter for effektivisering av arbeidet?
- Hvordan håndterte dere konflikter som oppstod?
- Var medarbeiderne motiverte?
- Hva gjorde du/dere for å holde medarbeiderne motiverte under hele prosjektperioden?

3.4.2 Analyse

Samhold

Det ble ikke arrangert noe kick-off ved oppstarten av prosjektet. Likevel var begge intervjuobjektene enige om at det var et svært godt samhold gjennom så godt som hele prosjektperioden. Prosjektleder for fylkeskommunen kunne i vårt intervju fortelle at samholdet skrantet litt i starten av prosjektet. De to prosjektlederne fra fylkeskommunen og Reinertsen klarte overhodet ikke å få til noen god dialog, og jobbet med prosjektet fra hver sin kant, noe som gav en litt dårlig start på prosjektet og planleggingen. Prosjektleder for Reinertsen ble raskt skiftet ut, noe som forandret samarbeidet drastisk. Bedre kommunikasjon og bedre samhold førte til en vellykket gjennomføring av et vellykket prosjekt. Avslutningsvis i prosjektet ble det holdt en pangavslutning med «mønsåsfest» for alle deltagerne i prosjektet. Denne markeringen gav en følelse av mestring og stolthet blant medarbeiderne i prosjektet.

Under prosjektperioden var begge parter klare over hvilke planer, regler og retningslinjer som var nedtegnet i kontrakten. Likevel var det mye som ikke var klarlagt fra starten av. Detaljer som hvilke vinduer og gulv som skulle brukes, hvilke farger bygget skulle være i, og hvor lysbryterne skulle være, ble bestemt underveis i prosjektet. I så store prosjekter som dette er det vanskelig å planlegge alt ned til minste detalj før oppstart, og det var derfor enighet om at løsninger på slike detaljer skulle utvikles og avgjøres underveis. Prosjektleder for Reinertsen antok at ca. 1400 slike beslutninger ble tatt av ham underveis i prosjektet. Dette gir en liten indikasjon på hvor mange små detaljer som dukker opp i et byggeprosjekt. Her er det snakk om både små avgjørelser som han kunne ta alene, samt litt større avgjørelser som han først drøftet med prosjektleder for fylkeskommunen.

Motivasjon

Av intervjuene fant vi at ut at medarbeiderne var motiverte til å jobbe fra start til slutt i prosjektet, selv om det ikke ble gjennomført noen store begivenheter eller lignende for å motivere underveis i prosjektet. De ansatte tok et par kvelder på byen sammen for å bygge gode relasjoner, slik at alle skulle trives og være engasjerte på jobb. Ellers var de ansatte flinke til å motivere hverandre gjennom gode tilbakemeldinger, og ved at prosjektlederne stadig oppdaterte sine medarbeidere om fremdrift i forhold til tidsplan og måloppnåelse. Videre påpekte intervjuobjektene viktigheten av det de kalte «rent og tørt bygg», som de mente var avgjørende for å slippe stress og demotivasjon ved slutten av prosjektet. Dette gikk ut på at det til en hver tid skulle være ryddig, lyst og gode arbeidsforhold på byggeplassen. Dersom det er rotete og skittent på arbeidsplassen kan dette føre til stress, merarbeid og merkostnader. Prosjektleder for fylkeskommunen eksemplifiserte dette ved at han som skal legge gulvet ikke nødvendigvis får gjort jobben sin dersom rørleggeren har sølt olje eller lignende på gulvet, og ikke ryddet opp etter seg, fordi gulvleggeren må smøre noe på gulvet først, som ikke fester seg på grunn av oljen. I tillegg hadde de et system de kalte rødt, gult og grønt lys. Grønt lys var i starten av prosjektet, hvor medarbeiderne kunne gå med sko. Gult lys var når bygget begynte å bli tett flere steder, og man måtte benytte blått skotrekk i noen rom, mens rødt lys var når prosjektet var kommet så langt at

hele bygget var tett, og man måtte bruke disse blå skotrekene overalt, for å holde bygget rent.

Tillit

Begge intervjuobjektene har gitt inntrykk av at de stolte hundre prosent på hverandre. Prosjektleder for Reinertsen sa i vårt intervju at han i løpet av sin 25 år lange karriere i bransjen aldri har vært med i et prosjekt hvor samspillet har fungert så bra. Det var åpent og tillitsfullt, og alle bidro med sin spesielle kompetanse. Dette er et tydelig tegn på at tillit er et klart nøkkelbegrep for å få til et godt samarbeid i slike prosjekter, og at de lyktes på alle mulige måter i dette prosjektet. Sammen utviklet de kostnadseffektive løsninger og delte kunnskap og erfaringer på alle nivå, samtidig som de stolte på at den andre part oppga korrekte opplysninger, ikke holdt tilbake kunnskap for å vinne på det selv, eller på noen som helst måte gikk bak ryggen på hverandre. De slapp den andre part helt inn på seg, noe som krever høy grad av tillit, forståelse og respekt.

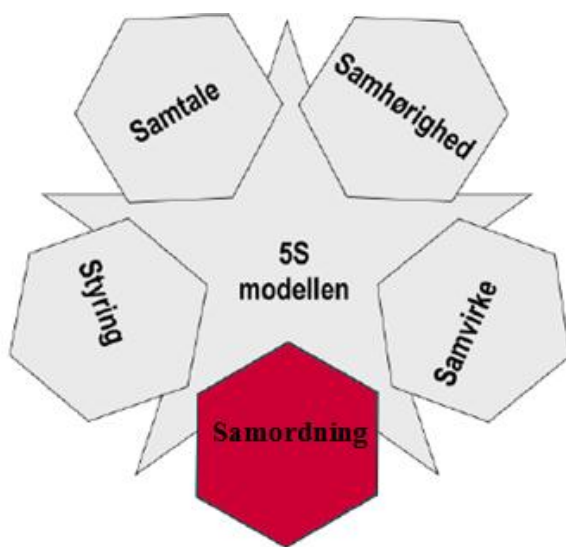
3.4.3 Delkonklusjon

I dette underkapittelet kan vi konkludere med at det var et tilfredsstillende samvirke i prosjektet. Deltagerne hadde klart å skape et svært åpent og tillitsfullt forhold til hverandre. Selv om det var første gang Reinertsen jobbet med byggherren så tett på seg, og ikke var vant med denne samarbeidsformen, var samhandlingen god gjennom hele prosjektet. Det at prosjektet ikke var ferdig planlagt ved oppstart virket heller ikke som det satte noen stopper for samarbeidet, selv om det førte til at mye måtte avklares underveis i prosjektet, noe som kunne ha ført til konflikter.

3.5 Samordning

Dette underkapittelet tar for seg prosjektets mål, planlegging og dokumentering.

3.5.1 Teori



Samordning blir også omtalt som «coordination» av Hans Mikkelsen og Jens Ove Riis, og de definerer begrepet på følgende måte: «Fodslaw om mål. Nogle vil sige «fælles mål», men det kan være ambitiøst, når gruppen også er et spændingsfelt af interesser og holdninger. Det gælder snarere om, at alle forstår målet og accepterer at arbejde på at nå det.

Skabe helhed. Skabe sammenhænge over grænsefladerne og arbejdsbidrag som passer sammen med andres bidrag. Gå over egne og andres grænser og skabe synergi og helhed. Indsyn i hinandens områder». (Mikkelsen og Riis, 2011, 146)

Samordning beskriver prosjektgruppens forståelse av mål og holdninger til prosjektet. Prosjektarbeidet må starte med at man drøfter formålet og målene for prosjektet. Mens formålet er hensikten eller begrunnelsen for prosjektet, og uttrykker hvorfor man gjennomfører prosjektet, sier målene konkret hva prosjektet skal få til i løpet av prosjektperioden. (Andersen og Schwencke, 2013, 27).

Et mål angir noe man skal strekke seg etter, noe man jobber for å nå, og bør derfor være formulert på en slik måte at man kan svare ja eller nei på om det er nådd, det må med andre ord være konkretisert, slik at det er enkelt å måle. Videre er det viktig at målet er realistisk, slik at man får engasjement og motivasjon til å strekke seg litt ekstra for å nå nettopp det målet.

Under følger et utdrag av intervjuguiden for delkapittelet «samordning»:



Utdrag av intervjuguide, samordning

- Hadde dere egne mål? (Reinertsen vs Fylkeskommunen)
- Hadde dere felles mål?
- Hvordan kom dere frem til dette målet?
- Var alle i prosjektgruppa enige om hva som måtte legges ned i arbeid for å nå dette målet?
- Hvordan bidro dere som entreprenør/byggherre for å nå målet?
- Hadde dere fremdriftsplan/milepælplan/ansvarskart?
- Ble disse fulgt til enhver tid?
- Ble fremdrift dokumentert underveis? Hvis ja, hvem og hvordan? Hvis nei, hvorfor ikke?

3.5.2 Analyse

I et hvert prosjekt er det viktig å ha et mål man skal nå. I byggingen av Charlottenlund videregående skole hadde byggherre og entreprenør et felles mål om å bygge en ny videregående skole. Det konkrete definerte målet var å bygge en skole som skulle ha plass til 1300 elever innen 2. desember 2011. Dette var deres felles mål, og kan sies å være hovedmålet med prosjektet. Dette var definitivt et realistisk mål. Selv om det ble små endringer underveis i prosjektet, hadde Reinertsen ingen problemer med å holde tidsfristen, og bygget ble overlevert som planlagt 2. desember 2011. Alle elever fra tidligere Brundalen og Ringve videregående skole kunne ta i bruk det nye skolebygget ved semesterstart januar 2012.

Mikkelsen og Riis påpeker at det kan være litt for ambisiøst med felles mål, men i et slikt byggeprosjekt er det viktig at begge parter har samme oppfattelse av prosjektets mål, slik at bygget tilfredsstillende de krav som byggherren har gitt. Entreprenøren hadde derimot egne delmål i tillegg til hovedmålet, som ikke var felles med byggherren. Dette kunne være mål som sa noe om hvor langt de skulle

komme før et bestemt tidspunkt, at de skulle jobbe effektivt i arbeidstiden for å slippe overtidarbeid eller at de ikke skulle overgå budsjettet.

I prosjektet var det utarbeidet organisasjonskart for prosjektgruppen. Dette organisasjonskartet fungerte også som ansvarskart. Både Reinertsen og Sør-Trøndelag fylkeskommune hadde dokumentasjon på sine mål, i form av milepælplaner og overordnet tidsplan. I intervju med prosjektleder hos fylkeskommunen forstod vi at fylkeskommunen ikke var spesielt opptatt av alle disse «små-målene» som Reinertsen hadde underveis, og at de derfor bare hadde en grov milepæl- og tidsplan med de største og viktigste målene. Prosjektleder for fylkeskommunen var på byggeplassen nesten hver dag, og hadde god oversikt over hvordan Reinertsen lå an i prosjektet, men på grunn av den gode tilliten og tryggheten mellom partene, hadde de ikke noe behov for å gå etter Reinertsen i sømmene, med felles dokumentasjon på mål og tidsplaner. Reinertsen derimot hadde mange små nøyaktige mål som de skulle følge til enhver tid, og hver morgen startet de med et kort morgenmøte hvor de kun tok opp hvordan de lå an i forhold til sine mål og tidsfrister.

3.5.3 Delkonklusjon

I dette underkapittelet kan vi konkludere med at byggherren og entreprenøren hadde en god samordning, som var tilfredsstillende for begge parter. De hadde et felles mål som ble nådd innen tidsfristen, og man kan derfor konkludere med at det var et vellykket prosjekt. Aldri før har en norsk videregående skole blitt bygd til en så lav pris, men samtidig med svært god kvalitet, noe som utvilsomt kommer av det gode samarbeidet mellom partene. De overordnede planene over fremdrift fungerte godt, selv om fylkeskommunen ikke fulgte opp fremdriften på samme måte som Reinertsen. Dette ser vi av at prosjektet stod ferdig som avtalt ved overlevering 2. desember 2011, uten mye overtidarbeid eller utsettelse fra Reinertsen.

4.0 Konklusjoner

I dette kapittelet vil vi komme med en konklusjon som besvarer vår problemstilling. Denne konklusjonen er trukket ut i fra de fakta vi har fått gjennom intervjuene, sett i lys av relevant teori om emnet.

Styringen i prosjektet var i all hovedsak basert på prosjektgruppas, og prosjektledernes tidligere erfaringer samt regler og føringer som stod skrevet i kontrakten. Prosjektet hadde en styringsgruppe som bestod av en opplæringsdirektør og en økonomidirektør, men det var likevel prosjektlederne, brukerkoordinator samt rektor som stod for den daglige styringen av prosjektet. Ansvarskart, organisasjonskart og milepælplan var utarbeidet og tilgjengelig for alle parter, men ble hovedsakelig kun brukt av prosjektleder for Reinertsen. Fylkeskommunen hadde en mindre detaljert milepælplan for å holde seg oppdatert på de største målene. Styringen fungerte godt gjennom hele prosjektet.

I forhold til «samtale» foregikk mye av kommunikasjonen muntlig og uformelt mellom prosjektlederne på brakkeriggen. Selv opplevde de dette som svært tillitsfullt og motiverende. Om kommunikasjonen blir vellykket kommer ofte an på personlige egenskaper. Prosjektlederne viste åpenhet, respekt og forståelse for hverandres roller, meninger og budsjett.

Det er ingen tvil om at nøkkelpersonene i prosjektgruppa følte at de hadde god samhørighet med prosjektet. Reinertsen gjennomførte sitt første prosjekt med byggherren så tett inn på seg, men lot ikke dette ødelegge for prosjektet. De tok i mot byggherren med åpne armer, og tok nytte av den kunnskapen byggherren hadde. Det er også viktig å påpeke at samspillet med de andre aktørene i prosjektet var svært vellykket. Dette gikk igjen over hele prosjektorganisasjonen, noe som er viktig for at prosjektet i helhet skal bli vellykket.

Når det kommer til samvirke, hadde prosjektgruppa lyktes med å opparbeide et åpent og tillitsfullt forhold til hverandre. Selv om prosjektgruppa hadde svært få felles aktiviteter utenom arbeidstid i prosjektperioden, var alle deltagerne tilfredse med samholdet i gruppa. Også her spiller personlige preferanser en viktig rolle. Dette ser vi ved at den første prosjektlederen for Reinertsen ble skiftet ut svært

tidlig i planleggingsfasen grunnet dårlig kommunikasjon og samhold med resten av prosjektgruppa.

Byggherre og entreprenøren i prosjektet hadde en svært tilfredsstillende samordning. Her har Reinertsen satt opp en av Norges billigste videregående skoler, men likevel en av våre største, og med god kvalitet. Det er ikke Reinertsen alene som har bygd den billig, men det er resultatet av kontraktsformen og samspillet med byggherren. Det at de fikk lov til å stille til start og konkurrere med sitt eget team. Det har med andre ord vært et tett samarbeid og god kompetansedeling mellom over hele prosjektorganisasjonen for å finne de beste kvalitetsmessige, kostnadsoptimale og byggervennlige løsningene.

Med utgangspunkt i våre analyser kan vi konkludere med at dette totalt sett var et vellykket prosjekt med svært godt samarbeid over hele prosjektorganisasjonen. Ingen av intervjuobjektene hadde noe å utsette på gjennomføringen av prosjektet. Her har andre aktører som skal gjennomføre lignende prosjekter mye å lære. Prosjektet beskrives av aktørene som et perfekt gjennomført prosjekt, og viktige stikkord rundt samarbeidet har vært åpenhet, tillit, felles målforståelse og kompetansedeling. Vi kan derfor si at samholdighet og samvirke har vært de viktigste elementene i dette samarbeidet, men at alle elementene har vært avgjørende for å lykkes. Alle bygge- og eiendomssjefer i de ulike fylkeskommunene i Norge har vært på besøk på Charlottenlund. En del av disse var til og med nesten irriterte over den lave prisen på skolen i forhold til hvordan det var på de andre skolene rundt om i landet. Helt til slutt vil vi likevel påpeke at samarbeidet med arkitekter, ingeniører og underleverandører også har vært avgjørende for gjennomføringen i helhet.

5.0 LITTERATURLISTE

Mikkelsen, H, og Riis, J.O, (10. utg, 2011)	Grundbog i prosjektledelse, PRODEVO ApS forlaget, 2011.
Andersen, E.S, Schwencke, Eva (4. utg, 2. opplag, 2013)	Prosjektarbeid – en veiledning for studenter, NKI forlaget, 2001.
Briner, W, Hastings, C, Geddes, M. (1. Utg, 8. opplag 2012)	Prosjektledelse, Gyldendal akademisk, 2000.
Andersen, E.S, Grude, K.V, Haug, T (6. Utg, 4. opplag 2012)	Måltrettet prosjektstyring, NKI forlaget, 2004.
Rolstadås, Asbjørn (4. utg, 2006)	Praktisk prosjektstyring, Tapir akademisk forlag, 2006.
Karlsen, Jan Terje (3. utg, 2013)	Prosjektledelse – fra initiering til gevinstrealisering, Universitetsforlaget 2013.
Ekman, Gunnar (1. utg, 2. opplag 2012)	Fra prat til resultat – om lederskap i hverdagen, Abstrakt forlag, 2004.
Mikkelsen, H, og Riis, J. O. (1. utg, 2008)	Adræt prosjektledelse, PRODEVO ApS forlag, 2008
Westhagen, Harald (6. utg, 2008)	Prosjektarbeid – Utviklings- og endringskompetanse, Gyldendal akademisk, 2008.
Turner, J.R., og Müller, R. (Artikkel, 2004)	Communication and Co-operating on projects between the project owner as principal and the projectmanager as Agent
Sør-Trøndelag Fylkeskommune	Skolebruksplan 3
Aalberg, Tore, 2013	Studieguide i prosjektledelse 2, 2013 Studieguide i prosjektledelse 3, 2013
Benum, B., Gustavsen, K., Larsen, B.T, Mathisen, H.M., Rokne, A. (2007)	Å bygge en arbeidsplass. Håndbok i HMS og deltagelse i byggesaker, Gyldendal Akademisk, 2007