

Handelshøyskolen BI - campus Trondheim

BTH 25321

Bacheloroppgave - Prosjektledelse

Bacheloroppgave

"Det lille i det store"

Navn: Emma Køhler Haug, Vårin Raaum Egner,
Tina Skuland Norbeck

Utlevering: 08.01.2018 09.00

Innlevering: 04.06.2018 12.00

Bacheloroppgave
ved Handelshøyskolen BI
- Det lille i det store -



Eksamenskode og navn:

BTH 2532 – Bacheloroppgave Prosjektledelse

Utleveringsdato:

08.01.2018

Innleveringsdato:

04.06.2018

Studiested:

BI Trondheim

Forord

Denne bacheloroppgaven er skrevet i forbindelse med avsluttende utdanning i økonomi og administrasjon ved Handelshøyskolen BI, med fordypning i faget BST 2531 - Prosjektledelse. Bacheloroppgaven omhandler styringen av byggeprosjektet Moholt barnehage, et delprosjekt i prosjektet Moholt 50|50. Oppgaven blir utarbeidet i lys av 5x5 styringsmodellen til Mikkelsen og Riis (2011).

Vi vil først og fremst takke prosjektleder, delprosjektleder og brukerkoordinator for barnehagen fra Studentsamskipnaden i Ålesund, Gjøvik og Trondheim for et godt samarbeid. De har bidratt med sin kunnskap og erfaringer fra prosjektet - og har hjulpet oss med å ferdigstille vår bacheloroppgave.

Til slutt vil vi takke vår veileder i faget, Tore Aalberg, for god hjelp, veiledning og kloke ord. Tores erfaringer, engasjement og kunnskap har hjulpet oss å styre oppgaven i riktig retning. Samtidig har han bidratt med å sikre fremdrift og kvalitet i oppgaven.

Trondheim, 4. juni 2018

Innholdsfortegnelse

FORORD	I
INNHOLDSFORTEGNELSE	II
SAMMENDRAG	IV
1.0 INNLEDNING	1
1.1 SIT, MOHOLT 50 50 OG MOHOLT BARNEHAGE	1
1.2 TEMA OG PROBLEMSTILLING	2
1.3 AVGRENSET PROBLEMSTILLING OG PRODUKTMÅL.....	4
2.0 METODE	5
2.1 VALG AV METODE.....	5
2.2 DATAINNSAMLING.....	5
2.2.1 <i>Litteraturstudier og sekundærdata</i>	5
2.2.2 <i>Primærdata</i>	5
2.3 INTERVJUGUIDEN.....	6
2.4 KVALITETEN.....	7
2.4.1 <i>Kvaliteten av undersøkelsen</i>	7
2.4.2 <i>Eget forhold til Moholt barnehage</i>	7
3.0 5X5 STYRINGSMODELLEN - MOHOLT 50 50 OG BARNEHAGEPROSJEKTET	8
3.1 INNLEDNING PROSJEKTSTYRING	8
3.2 PROSJEKTLEDELSE.....	8
3.2.1 <i>Teori</i>	8
3.2.2 <i>Funn</i>	15
3.2.3 <i>Drøfting</i>	17
3.2.4 <i>Delkonklusjon</i>	20
3.3 PROSJEKTOPPGAVEN.....	21
3.3.1 <i>Teori</i>	21
3.3.2 <i>Funn</i>	23
3.3.3 <i>Drøfting</i>	24
3.3.4 <i>Delkonklusjon</i>	25
3.4 RESSURSER.....	26

3.4.1	<i>Teori</i>	26
3.4.2	<i>Funn</i>	27
3.4.3	<i>Drøfting</i>	28
3.4.4	<i>Delkonklusjon</i>	29
3.5	INTERESSENER	30
3.5.1	<i>Teori</i>	30
3.5.2	<i>Funn</i>	33
3.5.3	<i>Drøfting</i>	34
3.5.4	<i>Delkonklusjon</i>	35
3.6	OMGIVELSER	36
3.6.1	<i>Teori</i>	36
3.6.2	<i>Funn</i>	37
3.6.3	<i>Drøfting</i>	38
3.6.4	<i>Delkonklusjon</i>	38
4.0	HOVEDKONKLUSJON	39
5.0	REFERANSER	41

Sammendrag

I denne bacheloroppgaven har vi betraktet Studentsamskipnaden i Gjøvik, Ålesund og Trondheims styring av byggeprosjektet Moholt 50|50. Moholt 50|50 er delt opp i fem delprosjekter og vi har tatt utgangspunkt i delprosjektet om Moholt barnehage. Oppgavens tema er prosjektstyring og vår avgrensede problemstilling er utarbeidet med bakgrunn i 5x5 styringsmodellen til Mikkelsen og Riis (2011):

Hvordan ble delprosjektet om barnehagen styrt i henhold til 5x5 styringsmodellen til Mikkelsen og Riis?

Vi benyttet kvalitativ tilnærming som metode for å belyse vår problemstilling i oppgaven. Individuelle dybdeintervjuer med respondentene og innhentet data ble så drøftet i lys av relevant teori og valgt hovedmodell gir innsikt i prosjektstyring med utgangspunkt i 5x5 styringsmodellen til Mikkelsen og Riis, som inneholder elementene; prosjektledelse, prosjektoppgaven, ressurser, interessenter og omgivelser. Sammenhengen mellom teori og innsamlet data ble undersøkt for å finne ut hvordan delprosjektet ble styrt, hvilke erfaringer som kan være nyttig for fremtiden og eventuelle forbedringspotensialer for fremtidige prosjekter i Sit.

Gjennom våre analyser viser det seg at prosjektet Moholt 50|50 konsekvent har fulgt styringsmodellen til Mikkelsen og Riis (2011). Derimot ser vi at alle de fem elementene er inkludert i Sits styring av hele prosjektet, men med ulik vektning i de forskjellige delprosjektene. Delprosjektet om barnehagen ble først og fremst styrt etter interessentenes behov, ønsker og forventninger gjennom god kommunikasjon mellom brukerkoordinator og prosjektledelsen.

1.0 Innledning

1.1 *Sit, Moholt 50|50 og Moholt barnehage*

Studentsamskipnaden i Gjøvik, Ålesund og Trondheim, heretter kalt Sit, er en velferdsorganisasjon som ble opprettet i 1948. I begynnelsen ble Sit drevet som en interesseorganisasjon uten fast personale, men har siden den gang utviklet seg til å bli en stor velferdsorganisasjon for studenter i Gjøvik, Ålesund og Trondheim.

Organisasjonen skal bidra til at studentene trives i disse byene og ønsker å studere der samt gi mulighet for utvikling og mestring i utdanningen. Alt overskudd som genereres, går tilbake til studentene i form av utvidelse og utvikling av velferdstilbudene ved studiestedene. Sit støtter også frivillighetskulturen og utvikler attraktive velferdstilbud med varer og tjenester som studentene har behov for. Organisasjonen har fokus på miljø og bærekraft og har ambisjoner om å ligge i forkant med fokus på helhetlige og fremtidsrettede miljøløsninger. Sit er i dag organisert i tre utøvende enheter; Sit Bolig, Sit Kafé og Sit Velferd, i tillegg til administrative fellestjenester. (Sit, 2018a, 2018b).

Moholt 50|50 er navnet på prosjektet som omhandlet videreutviklingen av Trondheims største studentby, Moholt studentby. Prosjektet har fått stor internasjonal anerkjennelse på grunn av bruken av massivtre som materialet. Prosjektet har hatt et stort miljøfokus og har blitt kalt et «miljøprosjekt for fremtiden» (Moe, 2017). Prosjektets byggherre var Sit og de hadde en totalentreprisekontrakt med totalentreprenør i prosjektet.

Prosjektet ble ferdigstilt i 2016 og det er totalt bygd 25 200 m² fordelt på fem studentboliger og en barnehage. Det er i dag en ny barnehage og 632 nye studentleiligheter som inkluderer treningssenter, legevakt, frisør og kiosk. Prosjektets totalkostnad utgjorde cirka NOK 450 millioner eksklusive moms.

I 2016 hadde Moholt studentby eksistert i 50 år. Bakgrunnen for prosjektnavnet og selve prosjektet Moholt 50|50 var å skape en minst like fremtidsrettet studentby for de neste 50 årene (Haakonsen, 2013).

Moholt 50|50 ble delt opp i flere delprosjekter og delprosjektet som omhandlet Moholt barnehage vil være vårt hovedfokus gjennom oppgaven. Den

opprinnelige idéen om å bygge ut studentbyen oppstod da Sit begynte å tenke på renovering av de to eksisterende barnehagene. Behovet for ny barnehage oppstod ved at de to barnehagene var nedslitte og hadde et renoveringsbehov.

“Barnehagen hadde drevet på dispensasjon i lengre tid, og det var kritisk at de snart fikk nye lokaler” - Prosjektleder.

Etter idémyldring, analyser og vurderinger, kom de frem til at det ville være økonomisk lønnsomt å bygge en ny barnehage fremfor å rehabilitere de gamle. Da forslaget om et nybygg kom, oppstod idéen om å bygge ut hele Moholt studentby med et utbedret tilbud for studenter og innbyggere i Trondheim kommune.

I 2012 inviterte Sit til en arkitektkonkurranse for å få frem de beste idéene for prosjektet. Året etter valgte Sit arkitektfirmaet som skulle få oppgaven om å lage skisser og tegninger for prosjektet. 1. august 2016 ble barnehagen tatt i bruk slik at både barn og ansatte fikk starte høstsemesteret i ny barnehage. Ved åpningen av barnehagen, var den Trondheims største barnehage og er fortsatt blant de største i Trøndelag. Den har i dag plass til 171 barn fra 0-6 år fordelt på fem avdelinger og cirka 50 ansatte.

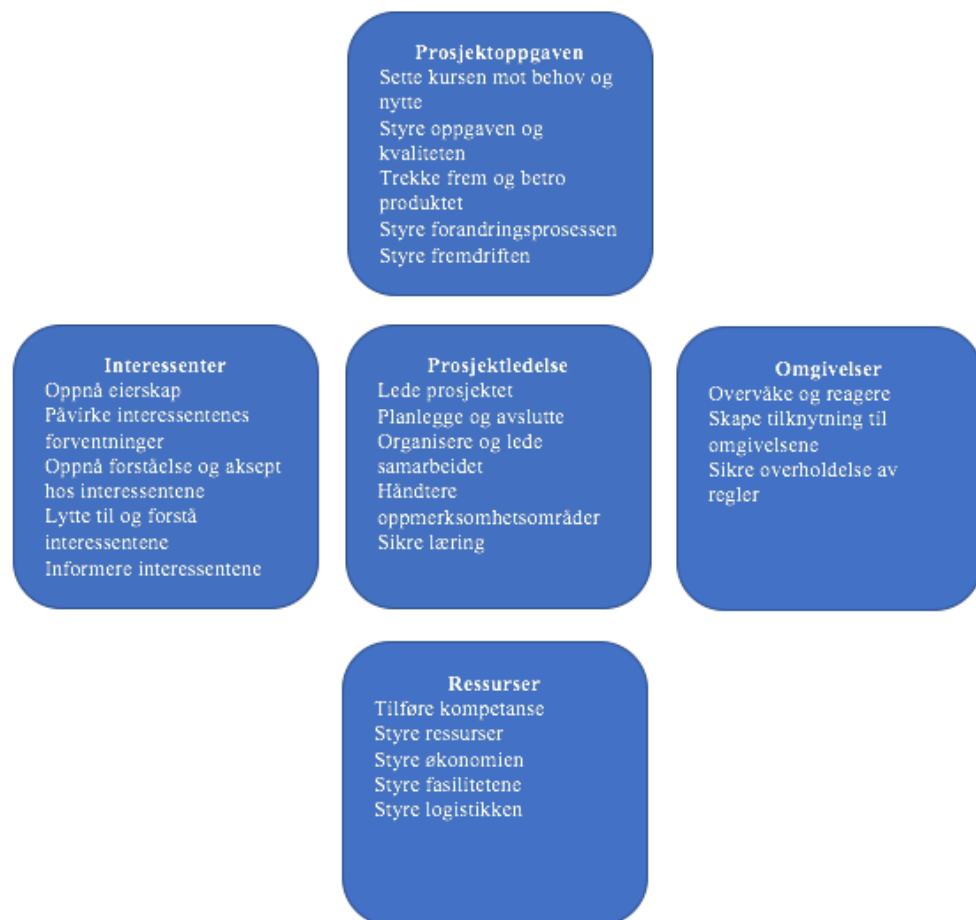
En av våre forutsetninger for bacheloroppgaven var å velge et prosjekt vi syntes var spennende og som vi hadde en viss tilknytning til. Etter undersøkelser landet vi på prosjektet Moholt 50|50 med hovedfokus på delprosjektet om Moholt barnehage. Ettersom prosjektet var et byggeprosjekt drøftet vi så hva vi mente kunne være interessant å skrive om. Prosjektet innebar alt fra planlegging, samarbeid, interessenthåndtering og forskjellige faktorer i en byggeprosess – noe vi syntes virket spennende å lære mer om. Dermed endte vi opp med prosjektstyring som tema for oppgaven.

1.2 Tema og problemstilling

Velferdsorganisasjonen Sit har styrt flere store byggeprosjekter og utvikler attraktive velferdstilbud med varer og tjenester som studentene har behov for (Sit, 2018a). Overgangen fra to gamle barnehager til en ny barnehage var en del av et stort prosjekt og en omstillingsprosess for Sit. I og med at et av våre gruppemedlemmer er ansatt i barnehagen på Moholt skapte vi en tilknytning som var gunstig under arbeidet med denne oppgaven. Med utgangspunkt i dette ønsker

vi å belyse hvordan barnehageprosjektet Moholt 50|50 ble styrt og vårt valg av tema falt derfor på prosjektstyring.

For å sikre gode resultater i et prosjekt bør styringen, ifølge Mikkelsen og Riis (2011), bygge på bestemte funksjoner. Vi har tatt for oss deres 5x5 styringsmodell som bygger på fem grunnelementer; prosjektledelse, prosjektoppgaven, ressurser, interessenter og omgivelser.



Figur 1: 5x5 styringsmodellen (Mikkelsen & Riis, 2011, s. 204)

Begrunnelse for valg av tema er vilje til å lære mer om styring av prosjekter og prosjektledelse. Oppgaven er skrevet på grunnlag av følgende problemstilling: *Styring under byggeprosjekter*.

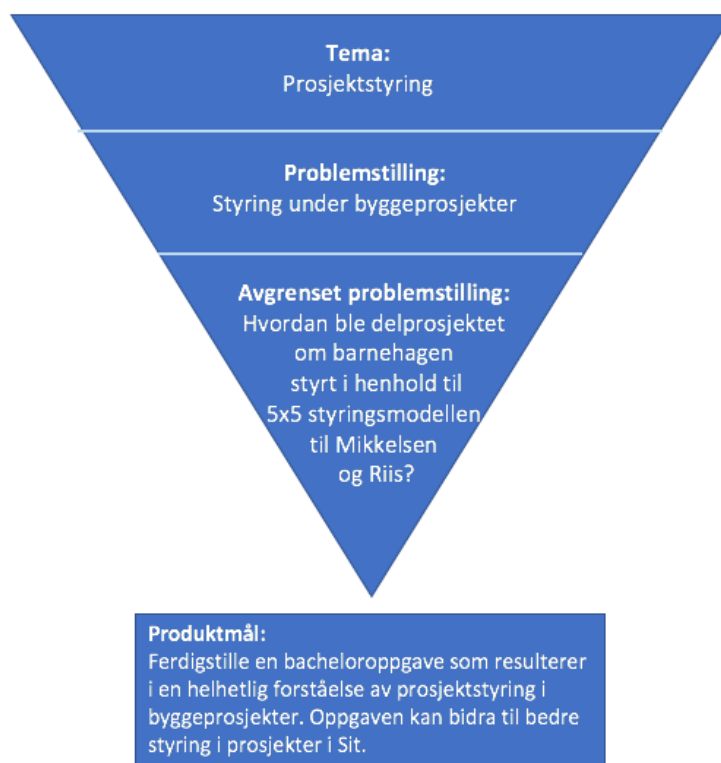
Vi har valgt 5x5 styringsmodellen til Mikkelsen og Riis (2011) som hovedmodell til å forme oppgaven i fem deler som til sammen utgjør en fullstendig besvarelse på vår valgte problemstilling. Videre vil vi gå inn på de funksjonene som er mest relevante for vår oppgave og prosjektet Moholt 50|50.

1.3 Avgrenset problemstilling og produktmål

På bakgrunn av valgt tema og problemstilling ønsker vi å undersøke følgende avgrensede problemstilling:

Hvordan ble delprosjektet om barnehagen styrt i henhold til 5x5 styringsmodellen til Mikkelsen og Riis?

Problemstillingen vil resultere i en helhetlig forståelse av prosjektstyring i byggeprosjekter med utgangspunkt i 5x5 styringsmodellen til Mikkelsen og Riis (2011). Vi vil få et bedre innblikk over hvordan prosjektarbeidsformen fungerer og benyttes i praksis og vi kan ta med oss erfaringene videre i arbeidslivet. Hensikten med prosjektoppgaven er at vi sammen skal ferdigstille en bacheloroppgave i henhold til kravene som er satt. Oppgaven skal være interessant og lærerik for prosjektteamet i Sit, sensor og andre eventuelle lesere. Den skal også gi innsikt i hvordan prosjektlederne har håndtert og prioritert styringen av barnehageprosjektet. Vi betrakter produktmålet som målbart ut i fra Andersen og Schwenckes (2016) teori.



Figur 2: Tema, problemstilling, avgrenset problemstilling og produktmål

2.0 Metode

2.1 *Valg av metode*

Vi har valgt kvalitativ tilnærming som metode for oppgaven. Kvalitativ metode er en måte å tilnærme seg virkeligheten på. Metoden ender ofte opp med å produsere beskrivende data som kan være respondentenes muntlige eller skriftlige uttalelser og observasjoner av atferd. Kvalitative metoder baserer seg på relativt små utvalg, noe som gjør at man må være mer ydmyk med hensyn til hvilke konklusjoner man kan trekke. Ved kvalitativ metode vil et begrenset antall intervjuobjekter kunne svekke påliteligheten i datainnsamlingen. (Askheim & Grenness, 2008). I oppgaven har vi benyttet et eksplorativt design for å besvare problemstillingen. I et slikt design benyttes litteraturstudier og sekundærdata for å gi innsikt i temaet. I tillegg er det ofte nødvendig å samle inn primærdata for å få en mer detaljert forståelse. (Gripsrud, Olsson & Silkoset, 2016).

2.2 *Datainnsamling*

2.2.1 *Litteraturstudier og sekundærdata*

Det ble foretatt informasjonssøk tidlig i skriveprosessen for å hente frem relevant teori som støttet vår valgte hovedmodell fra Mikkelsen og Riis (2011). Vi gjennomførte søk etter informasjon i litteratur innenfor prosjektstyring i blant annet søketjenesten til Oria.no. Vi benyttet bøker, artikler og tidligere bacheloroppgaver. Denne metoden for datainnsamling gir betydelig informasjon rundt temaet prosjektstyring (Rognsaa, 2015).

2.2.2 *Primærdata*

Det finnes to hovedteknikker for datainnsamling i et eksplorativt design; fokusgrupper og dybdeintervjuer (Gripsrud et al., 2016). Vi har valgt å foreta kvalitative individuelle dybdeintervjuer med overordnet prosjektleder for Moholt 50|50, delprosjektleder for barnehagen og brukerkoordinator i Sit Barn.

Det er flere fordeler ved individuelle dybdeintervjuer fremfor fokusgrupper. Man unngår press fra en gruppe, som igjen gjør at den enkelte

respondentens meninger kommer tydeligere frem. Samtidig vil det ikke eksistere sterke forventninger fra en gruppe om et bestemt menings- eller handlingsmønster. Respondenten har følelsen av å være mer i fokus og har full oppmerksomhet under hele intervjuet, noe som skaper en sterkere motivasjon til å delta aktivt i intervjuet. (Askheim & Grenness, 2008).

Det finnes enkelte ulemper knyttet til dybdeintervjuer. De er tidkrevende å gjennomføre, og antall individer som kan intervjues blir ofte begrenset. Det kan være vanskeligere å sammenstille, analysere og tolke datamaterialet, da intervjuene kan oppleves ulike. I dybdeintervjuene mister man også effekten fra gruppedynamikken, noe som kan fremstå som en svakhet (Askheim & Grenness, 2008).

I tillegg til individuelle dybdeintervjuer har vi innhentet primærdata fra arbeidsrommet til Sit. Her fikk vi tilgang til alle dokumenter som omhandlet prosjektet Moholt 50|50.

2.3 Intervjuguiden

Intervjuguiden ble utformet med bakgrunn i faglitteratur og med utgangspunkt i den avgrensede problemstillingen basert på 5x5 styringsmodellen til Mikkelsen og Riis (2011). Alle dybdeintervjuene ble gjennomført etter teorien til Gripsrud et al. (2016), med respondentene hver for seg og med intervjuguiden som utgangspunkt. Det ble stilt åpne spørsmål hvor respondentene fritt kunne uttale seg om det aktuelle temaet. Spørsmålene ble i forkant av intervjuene sendt på e-post til respondentene, slik at de hadde mulighet til å forberede seg.

Intervjuguiden ble fulgt mer eller mindre systematisk, men det ble tillatt digresjoner og forandring i rekkefølgen spørsmålene ble besvart. Ved denne type intervju kan respondenten dermed komme med relevant informasjon som følges opp (Rognsaa, 2015). Intervjuguiden ble utarbeidet og delt inn etter de fem ulike elementene i den valgte 5x5 styringsmodellen. På denne måten ble intervjuene mer strukturert, noe som bidro til å øke validiteten i datainnsamlingen.

Hvert intervju hadde en varighet på rundt en time. Intervjureferatene ble senere samlet slik at systematiseringen og analyseringen av datagrunnlaget skulle bli mer oversiktlig. Av hensyn til intervjuobjektene anonymitet er ikke navn nevnt i oppgaven. Alle de tre intervjuene foregikk på arbeidsplassen til intervjuobjektet.

2.4 Kvaliteten

2.4.1 Kvaliteten av undersøkelsen

Ved å velge kvalitativt dybdeintervju som design for vår datainnsamling, kunne dette føre til ulike feilkilder. Kvalitativ metode krever andre krav til validitet og reliabilitet enn kvantitativ metode. En svakhet ved kvalitative metoder er begrenset mulighet til å trekke mer generelle konklusjoner. Dette henger sammen med utvalgsstørrelsen. Utvalget i våre dybdeintervjuer er små og ikke nødvendigvis fullt representative for hele organisasjonen. Med få respondenter skal en være forsiktig med å trekke generelle slutninger. (Askheim & Grenness, 2008).

Krav til validitet ved kvalitative målinger finner vi ved å spørre om våre funn eller resultater reflekterer formålet med undersøkelsen. For å sikre validitet i oppgaven, var det viktig med utfyllende informasjon fra respondentene. Ved å utarbeide en detaljert intervjuguide hvor hovedmodellen og problemstillingen fulgte en rød tråd, ble det enklere å forholde seg til materialet for moderatoren og respondentene. (Askheim & Grenness, 2008).

Det finnes en risiko for at ikke alle spørsmål blir besvart ærlig. Vi har tatt forbehold om dette i vår oppgave, og forutsetter at all informasjon fra respondentene er pålitelig. Det at vi ikke kan bruke resultatene fra vår casestudie til å si noe om et annet prosjekt, kan være en svakhet, så generaliserbarhet er vanskelig å oppnå i denne oppgaven. Kvalitativ metode gir resultater som må sees i lys av konteksten de er produsert i, mens kvantitativ metode gir generaliserbare resultater. (Askheim & Grenness, 2008).

2.4.2 Eget forhold til Moholt barnehage

Et av våre gruppemedlemmer har Moholt barnehage som sin arbeidsplass, og har dermed en relasjon til flere av de involverte i delprosjektet. Dette inkluderer et av intervjuobjektene i denne oppgaven, noe som kan svekke oppgavens objektivitet. Vi velger likevel å tro at denne relasjonen har styrket datamaterialet vi har samlet inn, i form av at brukerkoordinatoren har følt seg mer komfortabel med å dele egne erfaringer og gi oss pålitelig informasjon. I tillegg

har intervjuobjektet et profesjonelt inntrykk av vårt gruppelem og det har dermed ikke vært noen utfordringer knyttet til profesjonaliteten i prosessen.

3.0 5x5 styringsmodellen - Moholt 50|50 og barnehageprosjektet

3.1 Innledning prosjektstyring

Med styring av arbeidet i prosjektet må det, ifølge Karlsen (2017), tas nødvendige beslutninger og tiltak for å sikre at aktivitetene blir fullført i henhold til planen. Videre poengteres det at styring dreier seg om å planlegge og følge opp gjennomføringen av prosjektet.

Aarseth, Rolstadås og Klev (2015) hevder prosjektstyring dreier seg om planlegging av hvilke aktiviteter som må gjennomføres for at prosjektets mål skal nås. Det vil si beregning av ressursbehov og kostnader for gjennomføring av hver aktivitet samt fastsetting av når aktivitetene skal gjennomføres. Avhengigheter mellom aktivitetene med hensyn til om de bygger på hverandre eller ikke, må også planlegges. Prosjektstyring omfatter også oppfølging av planene under prosjektgjennomføringen. Det blir ofte avvik og det må derfor vurderes korrektive tiltak. Dette kan blant annet dreie seg om tilføring av flere ressurser, revurdering av tidsplanen, endringer i teknisk innhold og bruk av andre kontraktører.

Mikkelsen og Riis (2011) tar utgangspunkt i fem grunnelementer for å definere funksjoner ved styringen av et prosjekt. Styringsfunksjonene har forskjellig vekt fra prosjekt til prosjekt, avhengig av risiko, usikkerhet og hva som defineres som suksesskriterier. Prosjektstyringen kan derfor håndteres forskjellig fra prosjekt til prosjekt.

3.2 Prosjektledelse

3.2.1 Teori

Ifølge Mikkelsen og Riis (2011) kan vi dele prosjektledelse inn i fem styringsfunksjoner; lede prosjektet, planlegge og avslutte, organisere og lede samarbeidet, håndtere oppmerksomhetsområder og sikre læring.

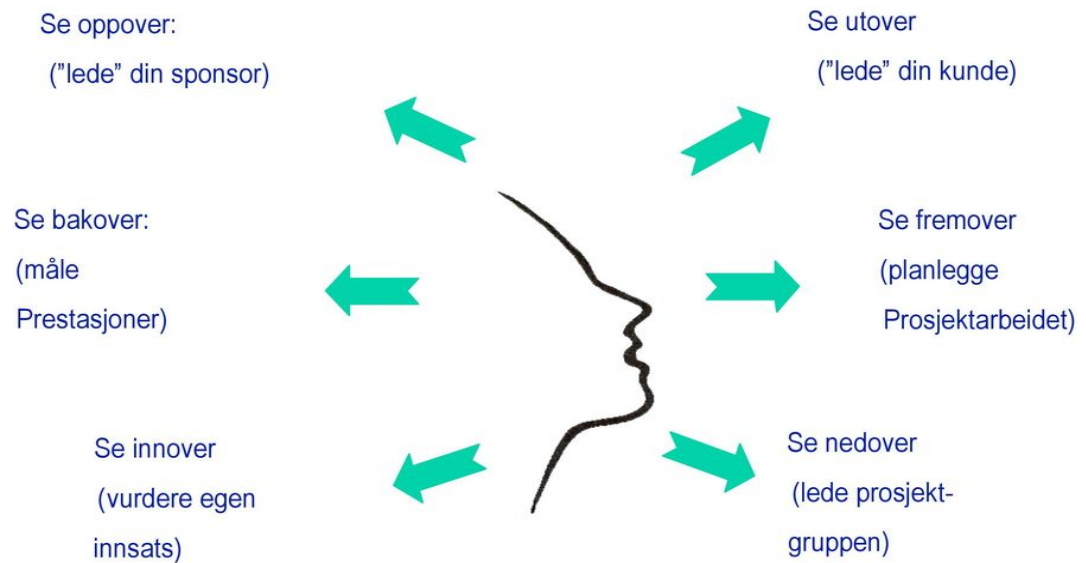
Lede prosjektet

Å lede et prosjekt går, ifølge Mikkelsen og Riis (2011), ut på å sette kursen for prosjektet, levere resultater, styre kvalitet, økonomi, fremdrift og innsats, samt å lede prosjektarbeidet og samspillet med interessentene. Dette innebærer også styringsprosedyrer som gjør det mulig å foreta endringer for å sikre at de riktige resultatene blir nådd.

Ifølge Aarseth et al. (2015) kan prosjektledelse defineres som en ledelses- og styringsfunksjon som koordinerer innsats i prosjektet for å oppfylle prosjektets mål ved hjelp av ressursene som er tilgjengelige. Videre deles prosjektledelse inn i styring samt organisering og ledelse. Under prosjektstyring etableres mål, aktiviteter planlegges og gjennomføringen av prosjektet følges opp. Prosjektorganisering og ledelse handler om valg av organisatorisk løsning og daglig lederoppgaver. Lederskap blir definert som en sosial prosess hvor lederen søker å nå sine mål gjennom andres arbeid. Teamutvikling, motivasjon, involvering og konfliktløsning står sentralt i en slik prosess. (Aarseth et al., 2015).

Kræmmergaard og Mikkelsen (2002), referert i Mikkelsen og Riis (2011), leverte en veiledning for ledernes innsats i prosjekter bestående av tre deler; proaktiv lederatferd, prosjektleders fokuspunkter og prosjektleders suksesskriterier. Prosjektledelsen må fokusere på målet og nyttevirkningen av prosjektet fremfor selve produktet. Prosjektledelsen må altså rette fokuset mot å skape en virksomhet og iverksette drift av denne. Det andre fokuspunktet går ut på å ta hensyn til interessentene og deres forventninger.

Karlsen (2017) har utarbeidet en styringssløyfe som viser styringen av prosjekter gjennom planlegging og organisering, målformulering, oppfølging og utførelse. Briner, Hastings og Geddes (2000) har også utviklet et hjelpemiddel for å lede prosjekter kalt *Prosjektleders kompass*. Kompasset inneholder en prosjektleders seks ansvarsområder; se oppover mot sponsorer, se utover mot brukere og interessenter, se fremover for å planlegge prosjektet, se nedover for å lede prosjektgruppen, se innover for å vurdere egen innsats og se bakover for å måle prosessen. Dette hjelpemiddelet kan være til stor hjelp i arbeidet med å lede et prosjekt da man får en oversikt over de viktigste områdene og oppgavene for prosjektlederen.



Figur 3: Prosjektleders kompass (Briner et al., 2000, s. 32)

Planlegge og avslutte

I denne funksjonen er tilrettelegging av fremgangsmåten i prosjektet sentralt. Ved å dele prosjektet inn i faser, hovedaktiviteter og milepæler, vil planleggingen av prosjektet bli mer strukturert. Samtidig vil det være viktig å estimere hvor lang tid de forskjellige aktivitetene vil ta. (Mikkelsen & Riis, 2011).

Ifølge Rolstadås (2011) innebærer planlegging å utarbeide en plan for hvordan prosjektet gjennomføres, omfanget av arbeidsoppgavene, tiden som skal benyttes og kostnadene som kan forventes å påløpe.

Planlegging oppfattes av Mikkelsen og Riis (2011) som å beslutte handlinger, tidsrammer, roller og ansvar, men det er viktig å være bevisst på at planene kan endres underveis i prosjektet. Det kan være like viktig å planlegge beredskap overfor usikkerheter, tidsfrister og budsjett samt tenke på løsninger og forventninger. Planlegging foregår ifølge Mikkelsen og Riis (2011) på to nivåer; helhetsplanlegging og detaljert planlegging. Under helhetsplanlegging har de utarbeidet en modell som tar utgangspunkt i 5x5 styringsmodellen med ti trinn innenfor planlegging (Mikkelsen & Riis, 2011).

Mikkelsen og Riis (2011) deler også planleggingspunkter i prosjektforløpet inn i fire deler:

- *Prosjektetablering*: prosjektformulering, prosjektplan og styringsmappe
- *Konseptutvikling*: prosjektplan for gjennomføringen

-
- *Gjennomføring*: prosjektplan for drift av produktet
 - *Prosjektavslutning*: sluttrapport og erfaringsrapport

”Når avvikene er store og den faktiske situasjonen vanskelig å overskue, kan det bli behov for gjenoppretting av forutsetningene for at transaksjonen kan gjennomføres” (Kolltveit, Reve & Lerheim, 2009, s. 112). Videre poengteres det at planlegging krever oppfølging og ved å følge opp prosjektet vil man også kunne finne avvik.

Når planleggingen blir definert som en prosess betyr det at det eksisterer en veldefinert og systematisk prosedyre som planleggerne gjennomfører. Det koster å planlegge prosjekter da det er en prosess med forbruk av ressurser. Det er prosjektlederens oppgave å bestemme balansen mellom den innsatsen og de ressursene som skal anvendes, og de gevinster som oppnås. Spørsmålet prosjektlederen dermed står overfor, er om planleggingsarbeidet skal gjøres så raskt og godt som mulig med planlagte ressurser, eller om man skal arbeide med planen en lengre stund i håp om at resultatet blir mer nøyaktig. (Karlsen, 2017).

Ifølge Karlsen (2017) må man ta hensyn til flere momenter under prosjektavslutningen. Det er viktig og ikke glemme de siste oppgavene som gjenstår i prosjektet, slik at oppdragsgiver overtar et komplett sluttprodukt. Videre er evaluering av effekter og læring fra prosjektet en viktig faktor som må prioriteres. Ved avslutning av prosjektet bør det skrives en erfaringsrapport som kan brukes i fremtidige prosjekter. Det er også viktig å avslutte samarbeidet på en ordentlig måte ved oppløsning av en prosjektorganisasjon.

Prosjektlederen har ansvaret for en profesjonell avslutning på prosjektet. For å sikre dette må prosjektlederen ta hensyn til en rekke utfordringer; fremtiden til prosjektmedarbeidere, overdragelse og vedlikehold, dokumentasjon, kontraktsavslutning, finansregnskap og prosjektevaluering. (Field & Keller, 1998, referert i Karlsen, 2017).

Overdragelse og vedlikehold er en av utfordringene som må tas hensyn til av prosjektlederen i avslutningsfasen. Dette innebærer at arbeidet blir videreført og at andre personer skal ta i bruk resultatene. Dette kalles erfaringsoverføring og kan bli gjort gjennom blant annet erfaringsrapporter og møtereferater. (Karlsen, 2017).

Organisere og lede samarbeidet

Organisering og ledelse av samarbeidet går, ifølge Mikkelsen og Riis (2011), ut på å bygge opp en kompetent prosjektorganisasjon slik at prosjektet kan gjennomføres selvstendig fra organisasjonen, med en tydelig ansvars- og autoritetsfordeling mellom prosjektmedlemmene. Ved å etablere en kompetent prosjektledelse og sørge for en effektiv kommunikasjon, sikrer man utvikling av prosjektkulturen og arbeidssammenheng, kvalitet og effektivitet.

I prosjektorganiseringen er man opptatt av hvilke personer som skal utføre de forskjellige arbeidsoppgavene i prosjektet. God organisering av prosjekter krever en fordeling av konkrete arbeidsoppgaver til bestemte personer. Ansvarskart er et verktøy som kan hjelpe til med å definere ansvar og roller knyttet til prosjektarbeid. (Andersen & Schwencke, 2016).

Under planleggingen av prosjektet er det viktig å ta hensyn til omgivelsene i organisasjonen, vilkår innad i organisasjonen og ønsker for fremtiden. Muligheten for å involvere nøkkelpersoner som har nødvendig kunnskap, ferdigheter og arbeidsinnsats, vil være en viktig del av organiseringen av samarbeidet. Kommunikasjon i prosjektorganisasjonen om oppgavens klarhet og kompleksitet, er også en viktig del av organiseringen. Det må også tas hensyn til interessentenes forventninger til kommunikasjon for å sikre forståelse av produktet og aksept. (Mikkelsen & Riis, 2011).

Ved organiseringen av et prosjekt er det viktig å lage en informativ organisasjonsplan. Den bør inneholde funksjoner, struktur og oppgavefordeling samt informasjon om prosjektets fremdrift. Prosjektorganisasjonens hovedstruktur og bemanning må planlegges ved prosjektets begynnelse ut fra vurderingen om blant annet oppgavens karakter og interessenter. Ved begynnelsen av hver fase i prosjektet bør det vurderes hvordan prosjektorganisasjonen skal tilpasse seg denne fasens oppgaver. Behovet for koordinasjon og kommunikasjon i gjeldende fase bør også gjennomgås. (Mikkelsen & Riis, 2011).

Planlegging av prosjektorganisering omfatter oppgavefordeling og kommunikasjon. Oppgavefordelingen beskrives av Mikkelsen og Riis (2011) ved et ansvarskart og oppgavefordelingsskjema knyttet til koordinasjon. Ansvarskartet viser ansvarsområder som gjelder større deler av prosjektforløpet som for eksempel delprosjekter, systemer, arbeidsfunksjoner, styringsoppgaver, forhold i

prosjektet og beslutninger. I skjemaene benyttes symboler til de forskjellige deltakernes involvering i prosjektet og ulike roller.

Prosjektets kommunikasjonsprosesser må planlegges både innad og utad i prosjektorganisasjonen. Det bør, ifølge Mikkelsen og Riis (2011), tilrettelegges en fast møtestruktur for styring av prosjektarbeidet. Dette kan være styringsmøter med prosjektgruppen som oftest finner sted ukentlig under et prosjekt. Det er også vanlig å ha beslutningsmøter, møter med prosjektansvarlig, koordineringsgruppemøter og lignende hvor gruppemedlemmer og prosjektleder er til stede.

Håndtere oppmerksomhetsområder

Under fasen oppmerksomhetsområder dannes et bilde av kompleksitet, utfordringer og usikkerheter. Dette vil si hvilke forutsetninger prosjektet bygger på og hvor holdbare disse er. Det går også ut på hvilke sjanser og muligheter som er til stede i prosjektets omgivelser samt hvilke risikoer og trusler som finnes i prosjektet og dets omgivelser. (Mikkelsen & Riis, 2011).

Ved å lage en strategi for utnyttelse av sjanser og muligheter, for mulige tiltak og risiko samt styrbarhet og fleksibilitet, vil prosjektorganisasjonen beherske oppmerksomhetsområdene bedre. Oppmerksomhetspunktene bør ifølge Mikkelsen og Riis (2011) listes opp med ansvarsdefinisjoner.

I denne funksjonen av 5x5 styringsmodellen er det ifølge Mikkelsen og Riis (2011) viktig å sikre et godt resultat med den valgte planen. Prosjektledelsen må derfor se utfordringene og usikkerhetene, samt de viktigste forutsetningene for suksess, for så å rette ledelsesfokuset mot dette. En gjennomgang av mulige avgjørende forhold kan gjøre at man er mer forberedt på uventede hendelser. Den utarbeidede prosjektplanen bør derfor gjennomgås grundig for å identifisere hva som vil være nødvendig for å oppnå kvalitet, aksept og suksesskriterier samtidig som det må holdes innenfor de tids- og budsjettammene som er satt. Det vil også være viktig å identifisere usikkerhetsfaktorer som kan være vanskelig å håndtere.

Tradisjonelt defineres usikkerhet som differansen mellom den informasjonen vi trenger for å fatte en sikker beslutning og den informasjonen som er tilgjengelig (Thomson, 1967, Galbraith, 1979, referert i Skyttermoen & Vaagaasar, 2015). Chapman og Ward (2012) skriver at usikkerhet og risiko hovedsakelig oppleves som noe negativt eller som en trussel mot resultatet. Mikkelsen og Riis (2011) hevder at usikkerhet finnes i prosjektet og i prosjektets

omverden, og at den gjør det vanskelig å oppfylle mål, følge planer og holde budsjetter. Usikkerheten kan være negativ i form av risiko, men den kan også være positiv i form av potensielle muligheter.

Karlsen (2017) hevder at det kan være mange årsaker til at usikkerhet oppstår i et prosjekt, og skiller mellom interne og eksterne forhold i og utenfor prosjektet. De interne forholdene er usikkerheter som både skapes og oppleves internt i prosjektet. Eksterne forhold som kan skape usikkerhet er teknologisk utvikling, politisk situasjon, kulturelle forhold og valutaendringer. Denne typen usikkerheter skapes av forhold utenfor selve prosjektet, men vil kunne påvirke arbeidet med prosjektet. Den har navnet omgivelsesusikkerhet eller eksternt usikkerhet.

Sikre læring

“En måte å lære på i prosjekter er å jobbe sammen med andre medarbeidere i et team” (Karlsen, 2017, s. 487). Læring kan også skje gjennom erfaringsoverføring fra tidligere prosjekter ved at det skrives erfarings-, evaluering- og sluttrapporter. Noe som kan være en utfordring i flere organisasjoner er at disse rapportene utelates fordi det ikke blir satt av tid til dette. Karlsen (2017) hevder også at en annen utfordring i mange organisasjoner er at erfaringer blir gjort passivt tilgjengelig for andre, for eksempel i en database.

“Med de utfordringer som stilles til prosjekter i dag om hurtig og presis levering av kompliserende ytelser, er det blitt viktig å utvikle kompetanse gjennom innsamling og fastholdelse av erfaring og viten” (Mikkelsen & Riis, 2011, s. 174). Videre nevner de en risiko hvor prosjektmedarbeiderne får erfaringer og lærer hver for seg, noe som ikke sikrer organisatorisk læring. En utfordring i mange prosjekter kan være å se hva som kan bli nyttig i fremtidige prosjekter. Ved å bruke midler på å formidle læring fra et prosjekt til andre prosjekter kan man få en bedre forståelse for løsningsmuligheter og metoder for atferd og ledelse. (Mikkelsen & Riis, 2011).

En hendelse vil bli betegnet som læring dersom den fører til erfaring og resulterer i at andre personer eller grupper endrer sin atferd. Levitt og March (1988), referert i Mikkelsen og Riis (2011), påpeker hvor stor innflytelse rutiner og prosedyrer har på en læringsprosess i en organisasjon. Lederens og medarbeiderens atferd er i stor grad bestemt av andres atferd, regler og forskrifter, organisasjonsform og virksomhetens kultur (Mikkelsen & Riis, 2011).

Kanskje den mest undervurderte og oversette oppgaven ved avslutning av et prosjekt er evaluering og erfaringsoverføring (Rolstadås, Olsson, Johansen & Langlo, 2014). Videre fortelles det at kunnskapen som blir opparbeidet av prosjektets medarbeidere gjennom prosjektgjennomføringen må tas vare på og bringes videre til fremtidige prosjekter. Det er viktig at prosjektet faktisk har satt av tid og penger for å sikre at en evaluering faktisk blir gjennomført (Rolstadås et al., 2014).

3.2.2 Funn

Ifølge brukerkoordinatoren i delprosjektet var bakgrunnen for at prosjektet ble gjennomført et behov for oppgradering av to av studentbarnehagene til Sit samt behov for større plass. Det ble vurdert om de skulle renoveres eller om det skulle bygges en ny barnehage som skulle erstatte og utvide de to som allerede eksisterte. Planen var å bygge en ny barnehage på cirka 2700 m² med plass til 220 barn. Underveis i planleggingen ble det besluttet at kommunen ikke godkjente offentlig støtte til det planlagte antallet barn. Kommunen godkjente til slutt offentlig støtte til 171 barn og barnehagen endte opp med en størrelse på 2350 m². Den første arkitektskissen av barnehagen måtte derfor endres. Det ble utarbeidet en prosjektplan som inneholdt gjennomføring, omfang, tid og kostnad. Den ble bearbeidet fire ganger før den endelige planen var ferdig.

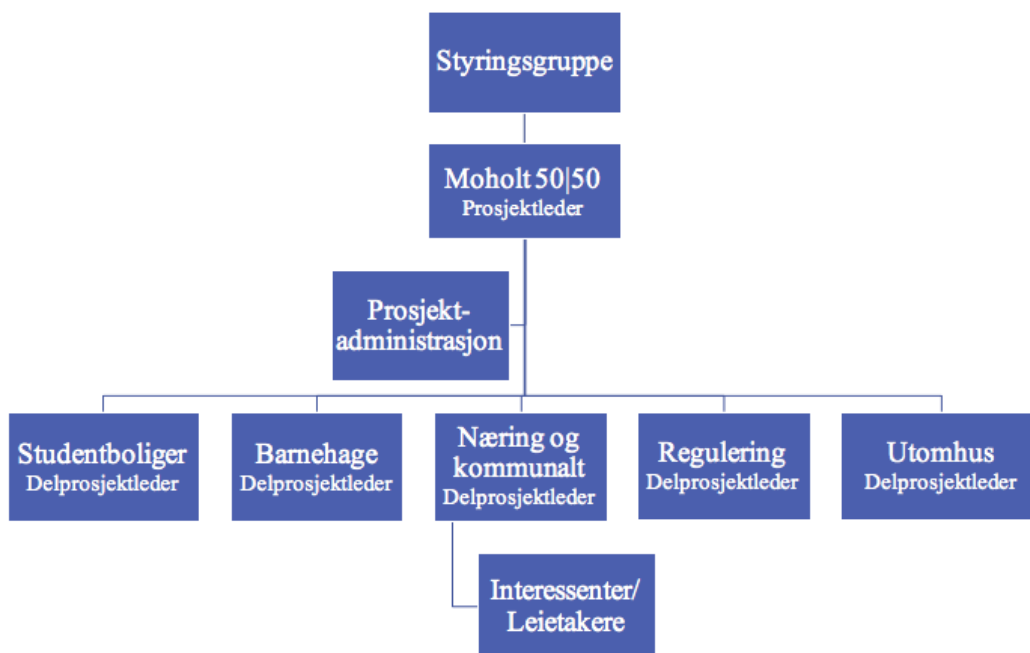
Planleggingen begynte da det oppstod et ønske om en ny barnehage. I 2013 ble det laget en funksjonsbeskrivelse av barnehagen. Det ble videre satt i gang en arkitektkonkurranse. Tilbudsdokumenter ble så sendt ut til fire entreprenører, og deretter ble kontrakt med en totalentreprenør inngått.

Prosjektet Moholt 50|50 ble styrt av en prosjektleder i Sit, med flere delprosjektledere fordelt på delprosjektene samt totalentreprenøren. Det overordnede ansvaret for prosjektet var, ifølge prosjektlederen, konsernstyret i Sit. Prosjektlederen hadde ansvaret for gjennomføringen av hele prosjektet og kalte inn til prosjekteringsmøter hver 14. dag. Det var også en månedlig oppfølging av økonomi som ble rapportert videre til styret.

Delprosjektleder forteller at de benyttet en prosjektmal for ledelse av prosjekter. Denne malen var en intern mal som Sit bruker i alle sine prosjekter hvor relevante erfaringer og informasjon legges til etter hvert prosjekt. Ansvar og

oppgaver ble fordelt jevnt mellom ledere og medarbeidere gjennom hele prosjektet slik at de riktige medarbeiderne til enhver tid var involvert. Prosjektleder inkluderte også brukerkoordinatoren, og dermed også brukerne, i de fleste beslutningene som ble tatt vedrørende barnehageprosjektet.

I den interne organiseringen delte de prosjektorganisasjonen ut i fra en overordnet prosjektleder for hele Moholt 50|50 som kommuniserte direkte med styringsgruppen i Sit. Prosjektet ble så delt inn i fem delprosjekter med hver sin delprosjektleder. Hver av delprosjektlederne hadde igjen kontakt med interessentene. Moholt 50|50 hadde en egen delprosjektleder for studentboligene, næring og kommunalt, regulering, utomhus og barnehagen. Delprosjektleder for barnehagen forteller at den nære kontakten med brukerkoordinator var avgjørende for barnehageprosjektets utfall.



Figur 4: Organisasjonskart over Moholt 50|50

Det ble utarbeidet ansvarskart i innredningsplanen, kommunikasjonsplanen, fremdriftsplanen og lignende. Respondentene forteller at det alltid var klart og tydelig hvem som hadde ansvaret for hvilken aktivitet.

Ifølge brukerkoordinatoren var det viktig å være oppmerksom på lydopplevelsen i barnehagen og at arealet ble utnyttet på best mulig måte. Dette var områder som ble nøye fulgt opp under hele prosjektet. Det var også viktig å få arkitektene til å forstå at de ønsket å bevare de små avdelingene og at de ikke skulle bli oppfattet som for store. Det ble derfor lagt stor vekt på mantraet “det lille i det store”.

En usikkerhet alle respondentene nevnte var godkjenningen av barnehagen i forhold til kommunen, både når det kom til offentlig støtte og tilstrekkelig oppholdsareal for barna. I samtale med delprosjektleder for barnehagen var det stor usikkerhet knyttet til tilstrekkelig oppholdsareal for små og store barn. Med bakgrunn i usikkerhetene i prosjektet ble det utarbeidet en risikoanalyse som tok for seg prosjektets usikkerheter.

Barnehageprosjektet var et relativt nytt og stort prosjekt, som gjorde at det ble en bratt læringskurve for alle involverte. Underveis i prosjektet ble det benyttet møtereferater og prosjektmalen til Sit ble videreutviklet. Samtidig ble alt som foregikk dokumentert. Prosjektleder forteller også at det blir skrevet en erfaringsrapport fra prosjektet per dags dato.

3.2.3 Drøfting

Prosjektleders kompass er et hjelpemiddel Briner et al. (2000) har utviklet for å lede prosjekter. Dette går ut på å se alle sider ved et prosjekt. Hvis vi legger dette kompasset til grunn kan vi si at prosjektlederen arbeidet kontinuerlig mot sponsorer, brukere og interessenter, planlegging, for å lede prosjektgruppen, for å vurdere egen innsats og for å måle prestasjoner. Ved å inkludere brukerkoordinatoren i de fleste beslutninger som ble tatt, styrket prosjektlederen sitt forhold til brukerne.

Lederskap blir, ifølge Aarseth et al. (2015), definert som en sosial prosess hvor lederen søker å nå sine mål gjennom andres arbeid. Sentrale begreper i denne prosessen er teamutvikling, motivasjon, involvering og konfliktløsning. Delprosjektleder forteller at involveringen av prosjektmedarbeiderne i prosjektet førte til økt motivasjon.

Om planleggingsarbeidet skal gjøres raskt og så godt som mulig, eller om man skal arbeide med planen i lengre tid i håp om at resultatet blir mer nøyaktig, er et spørsmål prosjektleder står overfor (Karlsen, 2017). Rolstadås (2011) forklarer planlegging som å utarbeide en plan for hvordan prosjektet gjennomføres, omfanget av oppgavene, tiden som skal benyttes og kostnadene som kan forventes å påløpe. Vi ser likheter mellom denne inndelingen, og Mikkelsen og Riis (2011) sin liste med planleggingspunkter i prosjektforløpet; prosjektetablering, konseptutvikling, gjennomføring og prosjektavslutning.

Prosjektleder i Moholt 50|50 poengterer at de brukte lang tid på planleggingen og arbeidet med prosjektplanen som inneholdt planene rundt gjennomføring, omfang, tid og kostnad. Likevel måtte planen endres hele fire ganger før den var endelig. En lang og grundig planleggingsprosess førte til at flere forhold måtte endres før arbeidet ble iverksatt.

En av utfordringene til prosjektleder ved avslutning av prosjektet er ifølge Karlsen (2017) overdragelse og vedlikehold. For å gjøre dette på best mulig måte hevdes det at det kan være hensiktsmessig å involvere brukerne i prosjektet mens det fortsatt pågår. En aktiv rolle fra brukerkoordinator gjennom hele delprosjektet var som delprosjektleder poengterer: *“avgjørende for prosjektets utfall”*. Brukerkoordinator forteller også at involveringen i prosjektet har gjort det enklere å ta i bruk barnehagen og vedlikeholde den.

God organisering av et prosjekt krever en fordeling av konkrete arbeidsoppgaver til bestemte personer. Et ansvarskart er et verktøy som kan hjelpe med å definere ansvar og roller i prosjektarbeidet (Andersen & Schwencke, 2016). Oppgavefordelingen beskrives ved et ansvars- og oppgavefordelingsskjema. Ansvarskartet viser, ifølge Mikkelsen og Riis (2011), områdene som gjelder større deler av prosjektet som for eksempel delprosjekter, systemer, arbeidsfunksjoner, styringsoppgaver og beslutninger. Denne utarbeidelsen finner vi også i prosjektet Moholt 50|50. Ansvar og oppgaver ble fordelt mellom ledere og medarbeidere gjennom hele prosjektet. Den interne organiseringen i dette prosjektet var delt opp slik at det var en overordnet prosjektleder for hele prosjektet som igjen kommuniserte direkte med styringsgruppen i Sit. Deretter ble prosjektet delt inn i fem delprosjekter med hver sin delprosjektleder. Hver delprosjektleder hadde så kontakt med de relevante interessentene. Delprosjektleder forteller at den nære kontakten med brukerkoordinator var avgjørende for prosjektets utfall.

Ifølge Mikkelsen og Riis (2011) bør det tilrettelegges en fast møtestruktur for styring av prosjektarbeidet, som for eksempel ukentlige styringsmøter med prosjektgruppen. Under Moholt 50|50 ble det kalt inn til prosjekteringsmøter hver 14. dag. Her var både prosjektleder, delprosjektledere og totalentreprenør med, men også brukerkoordinatoren var med på disse møtene for å inkluderes mest mulig. I tillegg hadde de en månedlig oppfølging av økonomi som ble rapportert videre til styret av den overordnede prosjektlederen.

Chapman og Ward (2012) definerer usikkerhet og risiko som opplevelsen av noe negativt, eller som en trussel mot resultatet. Ifølge Mikkelsen og Riis (2011) vil en plan som også ser på utfordringene og usikkerhetene i prosjektet samt de viktigste forutsetningene for suksess, sikre et godt resultat med den valgte planen da den kan gjøre at man er mer forberedt på uventede hendelser. Videre burde det lages en oppmerksomhetsliste med ansvarsdefinisjoner. I arbeidsrommet ser vi at det i planleggingen av prosjektet ble gjennomført en risikoanalyse på alle usikkerhetene og utfordringene som kunne være en risiko for prosjektet. En av usikkerhetene alle respondentene la vekt på under dybdeintervjuene var godkjenningen av offentlig støtte og tilstrekkelig oppholdsarealer for store og små barn. Den opprinnelige søknaden om støtte til 220 barn gikk ikke gjennom hos kommunen og Sit fikk bare kommunal støtte til 171 barn.

Mikkelsen og Riis (2011) hevder at andre forhold som kan skape usikkerhet er teknologisk utvikling, politisk situasjon, kulturelle forhold og valutaendringer. Forholdet om valutaendringer kan sies å være det Moholt 50|50 opplevde når de skulle betale for massivtre, bestilt fra utlandet. Valutakursen endret seg, og kostnaden for massivtre materialet ble høyere enn forventet.

Karlsen (2017) hevder at læring kan skje gjennom erfaringsoverføring fra tidligere prosjekter, men også ved å jobbe sammen med andre medarbeidere i et team. Ved å fokusere på å formidle læring fra et prosjekt til andre prosjekter vil en, ifølge Mikkelsen og Riis (2011), få en bedre forståelse for løsningsmuligheter og metoder for atferd og ledelse. En utfordring med erfaringsoverføring er at det ofte blir utelatt fordi man ikke har satt av tid til å lage evaluerings- og sluttrapporter etter at prosjektet er ferdig. Da er gjerne de involverte allerede i gang med nye oppgaver og prosjekter.

Ifølge Levitt og March (1988), referert i Mikkelsen og Riis (2011), vil en hendelse bli definert som læring dersom den fører til erfaring og resulterer i at andre personer eller grupper endrer sin atferd. Prosjektleder for barnehagen forteller at de fulgte en intern prosjektmal fra Sit for ledelse av prosjekter. Denne malen brukes av Sit i alle prosjekter, og erfaringer og informasjon legges til etter hvert prosjekt.

I Moholt 50|50 utarbeides det i dag en erfaringsrapport fra prosjektet som skal gjøres tilgjengelig i Sits arbeidsrom. Samtidig skal rapporten være til hjelp for fremtidige prosjekter i Sit. Prosjektleder forteller at erfaringsrapporten er en viktig del av prosjektet og at den skal legges tilgjengelig slik at andre kan lære av erfaringene i prosjektet.

Slik både Karlsen (2017) og Rolstadås et al. (2014) hevder, er det viktig å prioritere tid og ressurser til evaluering av prosjekter og rapporter slik at de faktisk blir gjennomført. Viktig innhold i rapportene kan bli glemt dersom en ikke loggfører hendelser og erfaringer underveis i prosjektet og i etterkant av prosjektet. Prosjektet ble avsluttet i januar 2017, så det kan settes spørsmål ved kvaliteten på erfaringsrapporten da den blir skrevet per dags dato.

Ifølge Rolstadås et al. (2014) er evaluering og erfaringsoverføring muligens den mest undervurderte og oversette oppgaven underveis og ved avslutning av et prosjekt. Han påpeker videre at kunnskapen som blir opparbeidet av medarbeiderne i prosjektgjennomføringen må tas vare på og bringes videre til fremtidige prosjekter. I dette prosjektet er disse oppgavene noen av de mest undervurderte og oversette oppgavene. Det ble ikke skrevet erfaringsrapport underveis eller rett etter prosjektets avslutning, og de fleste involverte begynte på nye prosjekter med en gang. Slik prosjektleder poengterer var dette prosjektet et relativt nytt og stort prosjekt med en bratt læringskurve for alle involverte. Samtidig som de benyttet møtereferater og at de i dag skriver erfaringsrapport, ble prosjektmalen til Sit fylt på med nye erfaringer kontinuerlig gjennom prosjektet.

3.2.4 Delkonklusjon

Ved styringen av prosjektet Moholt 50|50 ser vi at prosjektleder jobbet kontinuerlig med de ulike forholdene i prosjektet. Det ble brukt lang tid i planleggingsprosessen, og selv om prosjektplanen ble endret flere ganger, ble noen av utfordringene oppdaget før byggeprosessen ble iverksatt. De sparte mye tid og ressurser på å unngå store endringer underveis. Den sterke involveringen av brukerkoordinatoren styrket forholdet til både interessenter og ansatte og gjorde planleggingen, gjennomføringen og overleveringen av prosjektet enklere for alle parter.

Det ble utarbeidet en risikoanalyse, men her kunne analysen vært mer detaljert i forhold til svingninger i valutakursen. Ifølge våre analyser er evaluering og erfaringsoverføring undervurdert i dette prosjektet. Selv om de skriver en erfaringsrapport per dags dato, ble prosjektet avsluttet i januar 2017. Dette betyr sannsynligvis at flere detaljer er glemt og kvaliteten på rapporten kan derfor bli svekket.

3.3 Prosjektoppgaven

3.3.1 Teori

I boken *Grundbog i prosjektledelse* (Mikkelsen & Riis, 2011) defineres prosjektoppgaven som de ønsker og idéer som blir drøftet, utfordret og konkretisert. Det skjer i lys av muligheter med hensyn til interessenter, praktisk gjennomføring og mulighet for at få personer og ressurser er knyttet til prosjektet.

Sette kursen mot behov og nytte omhandler hvorfor et prosjekt skal gjennomføres. Derunder inngår prosjektets misjon, strategiplan, nyttevirkning hos interessenter, suksesskriterier og lønnsomhet. (Mikkelsen & Riis, 2011). Nyttmål kan ifølge Mikkelsen og Riis (2011) benyttes som en sjekklister eller som en struktur for å oppnå sine mål. I prosjektarbeid lages det et produkt som andre skal kunne ha glede og nytte av (Andersen & Schwencke, 2016). Derfor er det nødvendig å danne seg et bilde av hvem de framtidige brukerne er og hvilke behov eller ønsker de har.

Å styre oppgaven og kvaliteten handler i stor grad om kvalitetsstyring. Rolstadås (2011) forteller at kvalitet omfatter prosesser som skal sikre at prosjektets mål oppnås. Begrepet kvalitet inngår i produktets drifts-, bruks- og vedlikeholdsegenskaper, men også påvirkning av omgivelsene under utvikling og drift (Mikkelsen & Riis, 2011). Videre defineres kvalitet gjennom mennesker ved at kunnskap, god holdning og atferd samt jevnlig kommunikasjon er til stede. Kvalitet via metoder blir definert som faglige metoder som blir benyttet, en faglig fremgangsmåte og at man har en kvalitetssikringsplan. Det bør også lages en plan for kvalitetssikring og for overvåking av omverdenen og omgivelsenes påvirkning. (Mikkelsen & Riis, 2011).

Mikkelsen og Riis (2011) definerer kvalitetsstyring som kvaliteten på prosjektets planleggings- og styringsprosesser. Det omhandler å oppnå sikkerhet for at produktet skal bli optimalt og sikkert samt at besluttet kvalitet oppnås i praksis. *“Kvalitetssikring innebærer i tillegg til kvalitetskontroll også kvalitetsplanlegging, og defineres som alle systematiske tiltak som er nødvendig for å sikre at kvalitet blir planlagt og oppnådd”* (Rolstadås, 2011, s. 118).

PMBok® Guide (2013) oppsummerer prosessene for kvalitetsstyring i følgende tre punkter:

1. *Plan for kvalitetsstyring*: identifiserer standarder og krav for prosjektet
2. *Kvalitetssikring*: måling underveis for å sikre at kvalitetsstandardene og kravene følges
3. *Kvalitetskontroll*: overvåking og registrering av aktiviteter for å vurdere utførelsene og anbefale nødvendige endringer

Å styre forandringsprosessen går ut på de forandringer som prosjektet og dets produkter medfører i arbeidsprosesser, i organisasjonen, systemer, kompetanse, bedriftspresentasjoner, holdninger og verdier hos interessenter I løpet av et prosjekts livssyklus kan det oppstå forandringer hos interessentene og da spesielt hos brukerne av prosjektet. Det vil være relevant for brukerne å analysere forandringens betydning og omfang for å få tilrettelagt forandringsprosessen. Det må derfor arbeides med forandringsprosesser og forandringsledelse i alle faser av prosjektet. (Mikkelsen & Riis, 2011).

Å styre fremdriften i et prosjekt handler om koordinasjons- og tidsplaner. Disse er, ifølge Mikkelsen og Riis (2011), de oversiktlige planene for arbeidet i hver prosjektfase og innebærer blant annet milepælene i et prosjekt. Milepælene skal vise hovedaktiviteter som fører videre til neste milepæl, samt de ansvarlige og hvem som skal utføre hver enkelt aktivitet. Når prosjekters tidsplaner ikke overholdes, skyldes det imidlertid ofte at arbeidsinnsatsen ikke leveres som avtalt. (Mikkelsen & Riis, 2011).

Kerzner (2013) nevner flere faktorer som er avgjørende for et effektivt kontrollsystem for både fremdrift og kostnader:

- Grundig planlegging av arbeidet som skal gjennomføres

-
- Sikre at tid, arbeidsstyrke og kostnader blir korrekt estimert
 - Periodisk re-estimering av tid og kostnader for å gjennomføre utestående arbeid
 - Kommunisere oppgavens omfang tydelig
 - Autorisasjon av utgifter og et ryddig budsjett
 - Nøyaktig regnskapsføring av fysisk fremgang og kostnadsføring av utgifter
 - Hyppig og periodisk sammenligning av faktisk fremdrift og utgifter i fremdriftsplan og budsjett

Kolltveit et al. (2009) poengterer at prosjektarbeid bør avsluttes til avtalt tid. Det nevnes også at det er avgjørende for de fleste produkter at fremdriften følger det avtalte tidsskjemaet og dersom det oppstår forsinkelser, kan det føre til en betydelig negativ konsekvens.

3.3.2 *Funn*

Ifølge brukerkoordinatoren i prosjektet var bakgrunnen et behov for oppgradering av de to studentbarnehagene til Sit samt behov for større plass. Det ble vurdert om de skulle renoveres eller om det skulle bygges en ny barnehage som skulle erstatte og utvide de to som allerede eksisterte. Dette resulterte i en ny og større barnehage.

Gjennom intervjuer med våre respondenter kommer det frem at prosjektet hadde et stort fokus på kvalitet. Det ble arrangert en arkitektkonkurranse for å finne det beste alternativet for utbyggingen av hele Moholt 50|50. Arkitektene og totalentreprenøren ble begge valgt av prosjektledelsen og konsernstyret i Sit. Det ble ifølge prosjektleder avtalt ett års prøvedrift med krav om oppretting med totalentreprenøren. I løpet av prosjektet ble det utført kvalitetsbefaringer på byggeområdet samt ferdigbefaringer. Det ble også gjennomført kvalitetsoppfølgingsplaner underveis i prosjektet hvor prosjektledelsen og totalentreprenør var til stede. *”Vi burde brukt mer tid på kvalitetssikring av løsninger og det som lå i konkurransen og prosjektet i samspillsfasen”* - Prosjektleder.

Brukerkoordinator hevder at brukernes aktive deltakelse har ført til at prosjektet har styrket sin funksjon og kvalitet. Kvaliteten ble også sikret ved

prosjektstyringsmøter hver 14. dag med entreprenør, hvor fremdrift, økonomi, risiko og kvalitet ble diskutert. Dette ble videre rapportert gjennom statusrapporter til konsernstyret.

Før det ble inngått kontrakt mellom Sit og totalentreprenør, hadde Sit sin egen fremdriftsplan som inneholdt søknadsprosess, arkitektkonkurranse og entreprenørkonkurranse med mer. Fremdriftsplanleggingen i prosjektet foregikk ved hjelp av milepælsplaner. Prosjektleder forteller videre at de hadde flere overordnede mål. Totalentreprenøren benyttet Microsoft Project, et planleggingsverktøy som hjelper til med å holde oversikt over prosjektets fremdrift, kvalitet og organisering av arbeidet. Dette var et viktig verktøy for oppfølging av fremdriften både for byggherre og totalentreprenør.

Prosjektleder forteller at tiden var avgjørende og viktig gjennom hele prosjektet. Underveis i prosjektet ønsket Sit å ta i bruk barnehagen så snart som mulig, spesielt i forbindelse med oppstart i høstsemesteret. Totalentreprenøren ønsket å ferdigstille barnehagen til slutt sammen med de to siste studentboligene for at de skulle få mest mulig optimal drift på hele prosjektet. De ble derfor enige om at det skulle inngås en avtale om forseringstillegg slik at barnehagen var klar til oppstart til høstsemesteret. Det vil si at entreprenøren forserte normale tidsfrister og prioriterte prosjektet mot et økonomisk tillegg.

3.3.3 Drøfting

Ifølge Mikkelsen og Riis (2011) handler å *sette kursen mot behov og nytte* om hvorfor et prosjekt skal gjennomføres. Andersen og Schwencke (2016) sier at i prosjektarbeid lages det et produkt som andre skal ha glede og nytte av. Det nevnes også at det er nødvendig å danne et bilde av hvem brukerne kommer til å være, og hvilke behov eller ønsker de har. Bakgrunnen for prosjektet var et behov om oppgradering av de nåværende barnehagene. Det har, ifølge brukerkoordinator, vært svært gode tilbakemeldinger på prosjektet og dette kan tyde på at brukernes behov har blitt tilfredsstillt.

Kvalitet omfatter prosesser som skal sikre at prosjektets mål oppnås (Rolstadås, 2011). På en annen side definerer Mikkelsen og Riis (2011) kvalitet gjennom mennesker ved at kunnskap, en god holdning og atferd samt jevnlig kommunikasjon er til stede. Videre forteller Mikkelsen og Riis (2011) at det bør

utarbeides en plan for kvalitetssikring. I Moholt 50|50 kommer det tydelig frem at kvaliteten stod i fokus. Det ble blant annet utarbeidet kvalitetsoppfølgingsplaner og -møter underveis i prosjektet hvor både byggherre og totalentreprenør var tilstede.

Kvalitetsstyring handler om å oppnå sikkerhet for at produktet skal bli best mulig og at besluttet kvalitet oppnås i praksis (Mikkelsen & Riis, 2011). På en annen side oppsummerer PMBok® Guide (2013) prosesser for kvalitetsstyring inn i følgende tre deler; plan for kvalitetsstyring, kvalitetssikring og kvalitetskontroll. I gjennomføringsfasen til prosjektet ble det utført kvalitetsbefaringer på byggeplassen samt ferdigbefaringer. Kvaliteten ble også sikret gjennom brukerkoordinators aktive deltakelse gjennom hele prosjektet samt ved å arrangere prosjektstyringsmøter jevnlig. I prosjektet ble det avtalt ett års prøvedrift med krav om oppretting av eventuelle feil eller mangler av totalentreprenøren, noe som igjen var med på å sikre kvaliteten i prosjektet.

Mikkelsen og Riis (2011) hevder at styring av fremdriften i prosjekter handler om koordinasjons- og tidsplaner, deriblant de oversiktlige planene for arbeidet. Prosjektleder forteller at fremdriftsplanleggingen i prosjektet ble styrt ved hjelp av overordnede mål og milepælsplaner, mens totalentreprenøren også benyttet seg av Microsoft Project som hjelp for oppfølging av fremdriften.

Kolltveit et al. (2009) poengterer viktigheten av at prosjektarbeid bør avsluttes til avtalt tid. Samtidig nevnes det at det er avgjørende at fremdriften følger det avtalte tidsskjemaet og at det kan føre til betydelige negative konsekvenser dersom det oppstår forsinkelser. Sit var opptatt av at barnehageprosjektet skulle stå ferdig til oppstart av høstsemesteret, noe som resulterte i en avtale om et forseringstillegg da byggherre og totalentreprenør hadde forskjellige oppfatninger om når barnehagen skulle bli ferdig. Dette indikerer at kommunikasjonen tidlig i prosjektfasen burde vært tydeligere.

3.3.4 Delkonklusjon

Ifølge våre analyser var brukerkoordinators aktive deltakelse i barnehageprosjektet avgjørende for resultatet. Involveringen og oppfølgingen av interessentene gjennom prosjektet resulterte i at brukernes behov ble tilfredsstilt.

Dette førte til gode tilbakemeldinger og styrket tanken rundt mantraet “det lille i det store”.

Fremdriftsplanleggingen ble styrt ved hjelp av overordnede mål og milepælsplaner. Analyser viser at kvaliteten i prosjektet stod i fokus og det ble utarbeidet kvalitetsoppfølgingsplaner. Det ble også gjennomført prosjektstyringsmøter hvor kvaliteten ble sikret og alle relevante parter i prosjektet var til stede. Kvaliteten ble også sikret gjennom kvalitetsbefaringer på byggeplassen samt ferdigbefaringer.

3.4 Ressurser

3.4.1 Teori

“Resources are people, equipment and material that can be drawn on to accomplish something. In projects the availability or unavailability of resources will often influence the way projects are managed” (Gray & Larson, 2008, s. 235). Ifølge Mikkelsen og Riis (2011) kan ressurser kategoriseres som kompetanse, personer, fasiliteter, materialer og penger. Ved gjennomføringen av arbeidsoppgaver i prosjektgjennomføringen kreves det ressurser som for eksempel personell, materialer og utstyr (Aarseth et al., 2015).

Ifølge Karlsen (2017) vil tilgangen på ressurser som regel styre tidsplanen og tidspunkter arbeidsoppgaver kan bli utført i praksis. Begrenset tilgang på ressurser er et forhold som kan medføre store konsekvenser, som igjen vil påvirke prosjektets ressursplanlegging. Fordeling av ressurser til aktiviteter i prosjektarbeidet er derimot en avtale mellom prosjektlederen og medarbeiderne (Mikkelsen & Riis, 2011). Beslutningen om tildeling av ressurser i prosjekter ligger oftest på ressurseieren.

Mikkelsen og Riis (2011) sier ressursplanleggingen blant annet omhandler valg av personressurser, utstyr, fasiliteter, estimering av innsats og tilpasning av tidsplan. Registrering av faktisk innsats følger også med i planleggingen. Et teknisk bygg- og anleggsprosjekt innebærer materialer og komponenter i gjennomføringsfasen av prosjektet (Mikkelsen & Riis, 2011).

Forskjellige typer ressurser som skal være tilgjengelig til forskjellige tider og omfang handler om ressursstyring (Mikkelsen & Riis, 2011). Ifølge Mikkelsen og Riis (2011) er jevnlig vurdering av motivasjon til innsats til å ferdiggjøre

arbeidet og påbegynte aktiviteter, noe som omfatter en del av styringen av et prosjekt. Mikkelsen og Riis (2011) sier derfor at styringsoppgaven handler om å sikre at ressursene utnyttes mest mulig effektivt og hensiktsmessig.

Rolstadås (2011) understreker viktigheten av at tids-, ressurs- og kostnadsplanlegging må ses i sammenheng, og at tid, kvalitet og kostnader er nært knyttet til hverandre. Kvalitet kan økes og prosjektet kan fremskyndes ved hjelp av økte kostnader.

Kontrakter er vesentlige innenfor prosjekter og i bygg- og anleggsbransjen er det blitt vanlig med samspillskontrakter (Aarseth et al., 2015). Ifølge Almås (2013) er et av formålene med en samspillskontrakt at en skal dra nytte av begge parters kompetanse og erfaring. Byggherren vil typisk ha erfaring med drift av bygg, mens entreprenøren vil ha erfaring med gode og kostnadseffektive bygløsninger. Dette vil medføre at man får et bedre produkt til en lavere kostnad enn man ellers ville ha gjort. (Almås, 2013).

I byggeprosjekter er det også vanlig å inngå ulike entrepriser, eksempelvis hovedentreprise, delt entrepris, generalentreprise eller totalentreprise. I en hovedentreprise utfører hovedentreprenøren selve bygningsarbeidet ved hjelp av sideentreprenører. I en delt entrepris er det byggherren som styrer hele prosjektet med egne kontrakter med ulike sideentreprenører. Generalentreprise innebærer at byggherre tegner kontrakt med en entreprenør for byggearbeidet. Alle andre entreprenører er underentreprenører til generalentreprenøren.

Ved totalentreprise finnes det kun en kontrakt med en entreprenør som gjelder både byggearbeid og alt annet arbeid i prosjektet. Fordelen med en totalentreprise er at alt arbeid er samlet ett sted. En ulempe kan være at entreprenøren har et sterkt prispress og at byggherren må være fleksibel når det kommer til kvaliteten. (Rolstadås et al., 2014). Ofte vil byggherren i tilbudet til totalentreprenør angi tekniske spesifikasjoner, konkrete løsninger og materialvalg. Når dette skjer har vi en delvis styrt totalentreprise. (Karlsen, 2017).

3.4.2 Funn

Sit benyttet en milepælsplan som skulle være til hjelp for tidsplanleggingen og gi bedre oversikt over prosjektet. Respondentene hevder at

de hadde god tilgang på kompetanse og ressurser under prosjektet. Derimot tok montering av materialet rundt vinduene på barnehagen lengre tid enn hva totalentreprenør først antok. Dette førte til at de måtte sette inn flere ressurser for å overholde den nye tidsrammen i forbindelse med forseringstillegget.

Under byggingen ble det lagt stor vekt på miljømessige forhold, også når det gjaldt materialvalg. Det resulterte i et materialvalg på massivtre fra Østerrike, da norske produsenter ikke hadde store nok dimensjoner for slike bygg. Det ble brukt cirka 6300 m³ massivtre totalt i prosjektet, hvor cirka 700 m³ ble brukt på barnehageprosjektet. Hele prosjektet Moholt 50|50 resulterte i Europas største byggeprosjekt i massivtre da prosjektene var ferdigstilt i november 2016. Prosjektleder i Sit presiserte: *“Det er mulig å bygge like billig og bra i massivtre som i stål og betong”*.

Sit hadde ansvaret for ressursplanleggingen i planleggingsfasen og hadde også den overordnede styringen da totalentreprisekontrakten ble signert. Totalentreprenøren hadde da hovedansvaret for ressursplanleggingen, mens fokuset til Sit var å holde den økonomiske rammen. Prosjektleder forteller at hele prosjektet kostet cirka NOK 450 millioner eksklusive moms og at barnehageprosjektet hadde en økonomisk ramme på NOK 83 millioner eksklusive moms. Dette inkluderte både bygg- og uteområdet på i underkant av seks dekar for barnehagen. Prosjektet ble styrt uten overskridelser av den økonomiske rammen, men med noen endringer underveis. Det nevnte forseringstillegget på NOK 390 000, som følge av irrasjonell drift og endringer underveis i prosjektet, ble en ytterligere kostnad for Sit.

Valget av entreprenør ble gjort gjennom en totalentreprenørkonkurranse med fokus på kompetanseheving. Tidligere erfaringer med produksjon i massivtre og bygging av studentboliger ble vektlagt i forbindelse med valg av entreprenør i entreprenørkonkurransen. Det ble inngått en totalentreprisekontrakt mellom byggherre og entreprenør samtidig som de inngikk en samspillskontrakt. Prosjektleder poengterte at det var et godt samarbeid mellom alle parter gjennom hele prosjektet.

3.4.3 Drøfting

Ressurser kan, ifølge Mikkelsen og Riis (2011), være kompetanse, personer, fasiliteter, materialer og penger. Teorien til Aarseth et al. (2015) støtter

dette og går i likhet ut på at ressurser kan være ulike kategorier av personell, materiell og utstyr. I Moholt 50|50 var de nevnte ressursene viktige for styringen av prosjektet. Prosjektleder forteller at økonomistyring var den ressursen i Moholt 50|50 som ble høyest prioritert av Sit.

Ifølge Mikkelsen og Riis (2011) handler ressursplanleggingen om valg av arbeidere, utstyr, fasiliteter, estimering av innsats og tilpasning av tidsplan. Prosjektleder forteller at det ikke ble tatt i bruk noen konkrete modeller i forbindelse med ressursplanleggingen i planleggingsfasen. På en annen side kan man anse milepælsplanen til Sit som en tilpasning av en tidsplan. I gjennomføringsfasen av prosjektet ble ansvaret for ressursplanleggingen overlatt til totalentreprenør og dette er en av fordelene ved en totalentreprise.

Aarseth et al. (2015) forteller at kontrakter er vesentlige innenfor prosjekter og at det i bygg- og anleggsbransjen er vanlig å benytte samspillskontrakter. Det er også vanlig å benytte hovedentreprise-, delt entrepriser-, generalentreprise- eller totalentreprisekontrakter (Aarseth et al., 2012, referert i Aarseth et al., 2015). Byggherren har ofte erfaring med drift av bygg, mens entreprenøren har vanligvis erfaring med gode og kostnadseffektive byggeløsninger (Almås, 2013). Dette stemmer overens med prosjektet Moholt 50|50, hvor de benyttet samspillskontrakter og totalentreprisekontrakt. Entreprenøren hadde erfaring med gode og kostnadseffektive byggeløsninger, mens byggherre hadde erfaring med drift av bygg.

Ved totalentreprise er alt arbeid samlet på ett sted. Derimot kan det være et sterkt prispress og byggherre må være fleksibel når det kommer til kvaliteten (Rolstadås et al., 2014). I kontrakten mellom byggherre og totalentreprenør var det spesifisert materialvalg som for eksempel massivtre og miljømessige krav. Når slike krav stilles, har vi ifølge Karlsen (2017) en delvis styrt totalentreprise.

3.4.4 Delkonklusjon

Sit har utnyttet ressursene på en effektiv måte gjennom tett samarbeid med totalentreprenør samt ved bruk av en milepælsplan. Prosjektet endte med en totalkostnad på NOK 83 millioner eksklusive moms. Det ble benyttet totalentreprise- og samspillskontrakt i prosjektet. Ifølge våre analyser ble det

benyttet en delvis styrt totalentreprise. Den var tid- og ressurskrevende, men bidro også til kvalitetssikring og bedre kontroll.

3.5 Interessenter

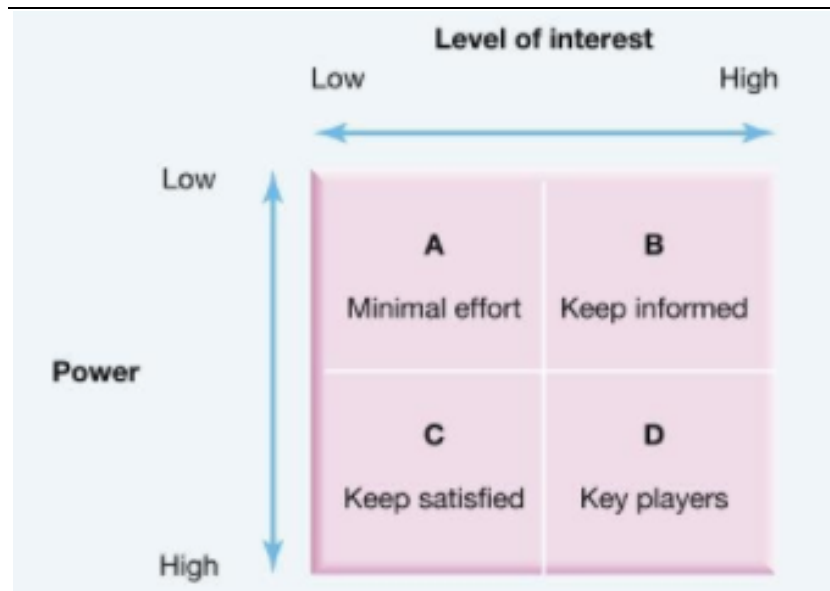
3.5.1 Teori

En interessent blir, ifølge Aarseth et al. (2015), definert som en person eller organisasjon som på en eller annen måte blir berørt av prosjektet eller har mulighet til å påvirke det. Både Aarseth et al. (2015) og Karlsen (2017) refererer til PMBok® Guide (2013, s. 30) når de definerer en interessent: *“An individual, group, or organization who may affect, be affected by or perceive to be affected by a decision, activity or outcome of a project. Stakeholders may be actively involved in the project or have interests that may be positively or negatively affected by the performance or completion of the project”*.

En interessent er en person eller organisasjon som er aktivt involvert i prosjektet eller som har interesser som blir berørt av prosjektets gjennomføring eller sluttresultat. For en vellykket gjennomføring av prosjektet er det viktig at prosjektlederen har oversikt over hvem som er de viktigste interessentene, kjenne deres behov og forventninger og ta hensyn til deres innflytelse på prosjektet. (Rolstadås, 2011).

Mikkelsen og Riis (2011) forklarer begrepet interessenter som personer, grupper, avdelinger og institusjoner som ønsker et prosjekt gjennomført og som er villige til å bidra slik at prosjektet kan gjennomføres. Det kan samtidig være personer og grupper som motarbeider gjennomføringen av prosjektet og det er derfor viktig å finne en løsning for alle interessentene.

Aarseth et al. (2015) skiller mellom primære og sekundære interessenter. Primærinteressenter er interessenter som direkte kan påvirke prosjektets beslutninger. Sekundærinteressenter kan også påvirke prosjektet, men ikke i like stor grad som primærinteressenter, da de ikke har myndighet til å ta beslutninger som kan få konsekvenser for prosjektet.



Figur 5: Stakeholder matrix (Johnson & Scholes, 2017, s. 36)

Figuren ovenfor klassifiserer interessentene langs to akser, en for interessentens innflytelse på prosjektet og en for interessentenes interesse i prosjektet som igjen deles inn i fire kategorier:

- *Minimal innsats*: interessentene det ikke er behov for å bruke så mye ressurser på, men som det er viktig å huske på slik at det ikke blir misnøye underveis i prosjektets utvikling samt at det kanskje utvikles en interesse for prosjektet
- *Holde informert*: interessentene må informeres slik at de føler de blir tatt på alvor
- *Tilfredsstilles*: autoriserende myndigheter og leverandører
- *Nøkkelspillere*: sponsor, eier, bruker og lignende, som er en vesentlig del av gjennomføringen av prosjektet og som må samarbeides godt med

Ifølge Mikkelsen og Riis (2011) sin 5x5 styringsmodell kan vi dele interessentene inn i fem ulike funksjoner:

1. *Oppnå eierskap*: få interessentene til å oppnå en følelse av eierskap ved å sikre aksept og få interessenten til å bruke prosjektets produkter
2. *Påvirke interessentenes forventninger*: legitimere prosjektet, bane veien og å prioritere det i forhold til andre oppgaver
3. *Oppnå forståelse og aksept*: gi tillatelse til prosjektaktiviteter og løsninger samt godkjenning av produkter

-
4. *Lytte til og forstå interessentene*: forholde seg til prosjektets og produktenes virkninger på lokalt plan. Skape engasjement, tillate rom for deltakelse, klar visjon, gi muligheter, positiv feedback
 5. *Informere interessentene*: levere kunnskapen og arbeidsinnsatsen samt finansiering

Ved å utarbeide detaljerte interessentanalyser vil prosjektet få en bedre oversikt over posisjonen til interessentene; interessentenes makt og innflytelse, viktighet for prosjektet, holdning til prosjektet, hva interessentene er ute etter, hva prosjektet vil ha av interessentene og atferden til interessentene ved en eventuell konflikt (Karlsen, 2017). Ifølge Eskerod og Jepsen (2013) bør også alle medlemmer i prosjektorganisasjonen involveres i analyseprosessen for å skape en felles forståelse av prosjektets interesser.

Den første interessentanalysen bør utføres før prosjektets oppstart da det vil gi en oversikt over interessentenes makt, som igjen kan øke eller redusere sannsynligheten for suksess. Interessentanalysen utarbeides vanligvis i planleggingsfasen og oppdateres underveis i prosjektet ved for eksempel faseoverganger eller ulike beslutningspunkter. Dette må gjøres da noen av interessentenes holdning til prosjektet kan endre seg over tid, nye interesser kan komme til og det blir viktig å oppdatere analysen ut i fra dette. I analysen finner vi også ut når og hvor i prosjektforløpet interessenten bør informeres. (Mikkelsen & Riis, 2011).

Ifølge Mikkelsen og Riis (2011) gjennomføres interessentanalysen i tre trinn; identifikasjon av interessentene, beskrivelse av interessentenes posisjon i forhold til prosjektet og analyse av potensielle interessekonflikter og uenigheter. Bildet som dannes av hver av interessentene viser at de som regel har forskjellige ønsker og mål for prosjektet. utfordringen blir da å prøve å tilfredsstille de forskjellige målene og finne ut hvor i prosjektet interessentene må informeres, imøtekommes eller når de må rette seg inn mot andre interesser.

Interessenthåndtering er et av elementene i porteføljestyringen i boken *Management of Portfolios* (Axelos, 2011). Interessenthåndteringen går ut på å forsikre seg om at interne og eksterne interessenters behov blir identifisert og håndtert på en hensiktsmessig måte. Målet er å få styrket porteføljen ved å

konsultere og involvere interessentene gjennom definering og levering av porteføljen. Interessenthåndteringen går også ut på å tilrettelegge for koordinert samhandling og kommunikasjon med interessentene. (Axelos, 2011)

“Voice of the customer” fremmer viktigheten av å bringe kundens meninger og tanker inn i planleggingen og utviklingen av prosjektet (Axelos, 2011, s. 88). «*Being involved not only gives me real opportunities to influence the decisions which affect me and my future, it also means I am more aware of the wider picture*» (Axelos, 2011, s. 88).

3.5.2 Funn

Håndteringen av interessentene i delprosjektet var ifølge prosjektleder betydelig for prosjektets utfall. Det ble utarbeidet en interessentanalyse for prosjektet Moholt 50|50 med 126 interessenter. Den ble delt inn på en skala fra en til fem, i viktighetsgrad for prosjektet, betydning for gjennomføring, betydning for prosjektet og hvilken strategi de skulle føre mot respektive interessentene. Det ble også delt inn hvilke delprosjektledere som hadde ansvar for hvilke interessenter.

Under dybdeintervju med delprosjektleder for barnehagen kom det frem at de viktigste interessentene for barnehagen var foreldre, barn, ansatte i Sit Barn og Sit Bolig, driftspersonell, studentbyen og Trondheim kommune. I interessentanalysen skulle de valgte interessentene informeres, involveres og samarbeides med.

Noen av de viktigste interessentene for delprosjektet om barnehagen var som nevnt foreldre, barn og ansatte i Sit Barn, også kalt brukere. Brukerkoordinator forteller at de fleste foreldrene i begynnelsen av prosjektet var skeptiske til at barnehagen skulle være såpass stor med romslige rom og avdelinger. Det var derfor viktig å holde de informert om prosessen rundt dette og selve delprosjektet. “Det lille i det store” ble derfor en utfordring som fulgte prosjektledelsen gjennom hele barnehageprosjektet. Ved delprosjektets avslutning var de fleste foreldre fornøyde med resultatet og hvordan denne utfordringen hadde blitt håndtert, og brukerkoordinator mener de klarte å endre foreldrenes syn på prosjektet.

Balansen mellom delprosjektleder, driftsavdeling og brukerne sikret at alle var involvert i delprosjektet. Brukerkoordinatoren kjørte interne prosesser med ansatte i barnehagen for å involvere de så mye som mulig samt høre deres ønsker

og tanker om utformingen av barnehagen. Dette ga en følelse av eierskap hos de ansatte i Sit Barn. I samtale med brukerkoordinator kommer det også frem at h*n var med på alle relevante møter mellom totalentreprenør, prosjektleder, delprosjektleder, arkitekt og andre sentrale personer. Det var viktig å forsikre seg om at brukerne ble hørt og at de fikk frem betydningen bak “det lille i det store”.

3.5.3 *Drøfting*

Karlsens (2017) posisjoneringsanalyse viser til de samme holdepunktene som Mikkelsen og Riis (2011) sin inndeling av interessentanalysen samt Johnson og Scholes (2017) sin *Stakeholder matrix*. Moholt 50|50 har i sin interessentanalyse fått med seg essensen av disse modellene og analysert hvor interessert interessenten er i prosjektet, betydningen interessenten har for gjennomføring av prosjektet, betydningen interessenten har for hele prosjektet samt en kommunikasjonsstrategi til interessenter av betydning.

De viktigste interessentene for barnehagen var foreldre, barn, ansatte i Sit Barn og Sit Bolig, driftspersonell, studentbyen, totalentreprenøren og Trondheim kommune. Disse blir ifølge Johnson og Scholes (2017) kalt nøkkelspillere og det er bare de viktigste interessentene i et prosjekt som blir definert på denne måten.

Ved ulike beslutningspunkter og faseoverganger i prosjektet burde interessentanalysen, ifølge Mikkelsen og Riis (2011), oppdateres slik at en alltid har oversikt over interessentenes posisjon og innflytelse over prosjektet. I begynnelsen av prosjektet Moholt 50|50 ble det utarbeidet en interessentanalyse, men den ble derimot ikke endret på ved faseoverganger og beslutningspunkter. Det ble ikke registrert endringer i interessentenes holdninger og posisjon gjennom prosjektet i analysen. Dette førte til at en av de viktigste interessentene, totalentreprenøren, ikke ble nevnt som en selvstendig interessent, men bare som en av entreprenørene i entreprenørkonkurransen i interessentanalysen. Totalentreprenøren er, ifølge Aarseth et al. (2015), en av de viktigste interessentene da de har en stor påvirkning på gjennomføringen av prosjektet og er en nøkkelspiller og interessent som må informeres, involveres og samarbeides med. Holdningsendringen hos foreldrene angående for store avdelinger ble heller ikke registrert i interessentanalysen. Det er derimot viktig å huske på at prosjektleder poengterer at de hadde oversikt og god dialog med både

totalentreprenøren, brukerkoordinator og interessentene gjennom prosjektet, og ikke følte nødvendigheten med å oppdatere interessentanalysen.

I Mikkelsen og Riis (2011) sine fem funksjoner innenfor interessenter var prosjektteamet, i løpet av barnehageprosjektet, spesielt flinke til å gjennomføre funksjonen: lytte til og forstå interessentene. Ved å tillate rom for deltakelse hos interessentene skapes det engasjement og dermed er det lettere å oppnå aksept og en følelse av eierskap. Ut i fra dette ser vi også at de resterende funksjonene til Mikkelsen og Riis (2011) ble hyppig brukt uten at prosjektet fulgte en spesiell mal for dette. Den gode kommunikasjonen mellom brukerkoordinator og delprosjektleder før, under og etter delprosjektet viser til dette.

Boken *Management of Portfolios* (Axelos, 2011) definerer interessenthåndtering som en forsikring av at interne og eksterne interessenters behov blir identifisert og håndtert på en hensiktsmessig måte. Ved å tilrettelegge for koordinert samhandling og kommunikasjon med interessentene viser prosjektledelsen at de har involvert interessentene, og da spesielt brukerne av barnehagen, under utviklingen av delprosjektet. Ifølge brukerkoordinator har brukerne kommet med innspill underveis og hatt klare, definerte behov. De har dermed fått mulighet til å påvirke delprosjektet i den grad det har vært mulig.

3.5.4 Delkonklusjon

Sits interessenthåndtering gjennom prosjektet har vært en stor faktor i styringen av barnehageprosjektet. Ut i fra våre funn ser vi at prosjektet hadde en interessentanalyse som ikke ble oppdatert ved faseoverganger eller ulike beslutningspunkter. Likevel har de tatt hensyn til interessentene, og spesielt brukerne, når det kommer til å lytte til og forstå deres behov og ønsker. Brukerkoordinatoren utførte interne prosesser med brukerne og frontet deres behov, ønsker og forventninger. Dette førte til engasjement, aksept og en følelse av eierskap hos brukerne.

3.6 Omgivelser

3.6.1 Teori

Jacobsen og Thorsvik (2013) hevder at omgivelser er alle forhold utenfor en organisasjon som kan ha en effekt på organisasjonens effektivitet og legitimitet. Ifølge Miles (1980), referert i Karlsen (2017) utgjør de generelle omgivelsene faktorer som prosjektorganisasjonen i mindre grad har mulighet til å påvirke. Mikkelsen og Riis (2011) ser på omgivelser som de eksterne forholdene utenfor et prosjekt.

Selv om prosjekter til daglig ikke merker så mye til omgivelser, representerer de likevel forhold som prosjektet bør ta hensyn til (Youker, 1992, referert i Karlsen, 2017). De generelle omgivelsene kan skape både muligheter, problemer og forstyrrelser som kan påvirke gjennomføringen av prosjektet. Organisasjoner trenger ressurser fra omgivelsene, og er avhengig av andre forhold som organisasjonen selv ikke har innflytelse og kontroll over. Dette skaper usikkerhet i organisasjoner og kan betraktes som manglende evne eller mulighet til å forutsi hva som vil skje i fremtiden. (Jacobsen & Thorsvik, 2013).

Rolstadås et al. (2014) skiller usikkerhet i et prosjekt i tre ulike typer; operasjonell-, strategisk- og kontekstuell usikkerhet. Kontekstuell usikkerhet er den usikkerheten som er rundt prosjektet og ofte er utenfor prosjektets kontroll. Denne usikkerheten er vanskelig å forutse og relaterer seg til forhold i omgivelsene som kan påvirke nytten av prosjektresultatet i negativ eller positiv retning.

Når det kommer til styringsmodellen til Mikkelsen og Riis (2011) er det de eksterne forholdene utenfor prosjektet de legger vekt på i grunnelementet innenfor omgivelser. Dette elementet kan deles inn i tre styringsfunksjoner; overvåke og reagere, skape tilknytning til omgivelsene samt å sikre overholdelse av regler.

Evnen til å overvåke og reagere handler om å følge med på usikkerhetsmomenter. Ifølge 5x5 styringsmodellen til Mikkelsen og Riis (2011) er det viktig å følge med på markedsmessige forhold som valutakurser,

konkurransforhold, offentlig støtte og prisnivå samt endringer i teknologien og det fysiske miljøet. Det er viktig å forstå og ta hensyn til disse momentene, da det kan få konsekvenser om de ignoreres.

I markedet må organisasjonene følge med på flere forskjellige forhold som kan ha betydning for prosjektet. Innenfor teknologi er det den teknologiske utviklingen i prosjektets arbeidsområde og tilgangen på denne som er viktig. Mulighetene til å kunne anvende ny teknologi underveis i prosjektet kan være et viktig element for prosjektets ferdigstilling. Når det kommer til fysisk miljø handler dette om organisasjonens bruk av ressurser og faktorer som sikrer at miljøet blir ivaretatt. (Mikkelsen & Riis, 2011). Det kan ifølge Mikkelsen og Riis (2011) være prosjektets profil å gjennomføre oppgaven på en miljøvennlig måte eller å benytte miljøvennlige råvarer. Dette er faktorer som bør overvåkes og følges opp under hele prosjektgjennomføringen.

Den siste funksjonen innenfor omgivelser handler om å sikre overholdelse av regler. Lover, forskrifter og andre reguleringer som har betydning for gjennomføringen av prosjektet, er en viktig del av omgivelsene (Mikkelsen & Riis, 2011). Dette kan være internasjonale standarder eller regler som det er viktig at prosjektet gjør seg kjent med og oppfyller. Organisasjonene er pliktet til å følge disse ved projektering og bygging av byggverk.

3.6.2 Funn

I samtalene med respondentene kom det frem at de ikke fulgte en fast strategi når det kom til oppfølging av omgivelsene. Prosjektet fulgte imidlertid alle kvalitetskrav som var pålagt og ble bygd etter byggt teknisk forskrift TEK 10. Hovedfokuset under byggingen var på miljømessige forhold. Byggherre ønsket et prosjekt som kunne skilte med god bruk av miljøvennlige ressurser. Prosjektleder poengterer at de ikke så en grunn til å velge stål og betong, da massivtre kostet det samme og i tillegg det materialet som er mest miljøvennlig både under produksjon, i bruk og under avhending. Resultatet ble Europas største byggeprosjekt i massivtre.

Det fremkommer gjennom intervjuet med prosjektlederen at usikkerheten rundt valutarisikoen burde vært håndtert på en bedre måte. Prosjektet ble bygd

med store elementer massivtre, både innvendig og utvendig. Det ble brukt cirka 6300 m³ massivtre fra Østerrike, og da kursen på Euro hadde økt fra bestilling til betalingstidspunktet, førte det til store økonomiske konsekvenser for hele prosjektet. Valutakursen var en usikkerhet som ikke ble forutsett å ha stor innvirkning, men som fikk økonomiske konsekvenser. Ifølge prosjektlederen og delprosjektlederen er årsaken til at det ikke ble gjort øvrige tiltak i Moholt 50|50 at de ikke hadde erfaring med denne type valutautvikling samt at finansielle rådgivere heller ikke forutså det som skjedde.

3.6.3 Drøfting

Mikkelsen og Riis (2011) påpeker at det er viktig å følge med på markedsmessige forhold som for eksempel valutakurser, da disse kan gi konsekvenser om de ignoreres. Likevel var den største utfordringen i prosjektet valutarisiko. Ut i fra tidligere erfaringer ble ikke lagt stor vekt på eller prioritert overvåking av valutakursen og dette resulterte i økonomiske konsekvenser for prosjektet.

Jacobsen og Thorsvik (2013) poengterer at de eksterne omgivelsene skaper usikkerhet i organisasjoner og kan betraktes som manglende evne eller mulighet til å forutsi hva som vil skje i fremtiden. Mikkelsen og Riis (2011) legger vekt på at forholdene i omgivelsene bør overvåkes og tiltak bør bli iverksatt og tatt hånd om så fort de ble oppdaget. Prosjektlederen hevder at det var vanskelig å forutse den store økningen i valutakursen, men at valutasvingningene burde ha blitt overvåket nærmere underveis i prosjektet.

Mikkelsen og Riis (2011) påpeker at det for enhver organisasjon er viktig å følge lover, forskrifter og andre reguleringer som har betydning for gjennomføringen av et prosjekt. Prosjektet ble bygd etter byggteknisk forskrift TEK 10 og fulgte alle lover og forskrifter som var pålagt.

3.6.4 Delkonklusjon

Sit benyttet analyser for håndtering av usikkerhet i omgivelsene, men disse var ikke detaljerte nok. De store svingningene i valutakursene var ikke forventet og fikk en større økonomisk konsekvens enn antatt. Prosjektleder uttaler at de i etterkant har diskutert flere mulige tiltak for å håndtere usikkerhet knyttet til valuta i fremtiden og ønsker å lære av dette.

4.0 Hovedkonklusjon

Vi vil i denne delen oppsummere de mest sentrale poengene fra våre funn og drøftinger samt besvare den avgrensede problemstillingen:

Hvordan ble delprosjektet om barnehagen styrt i henhold til 5x5 styringsmodellen til Mikkelsen og Riis?

Gjennom våre analyser viser det seg at prosjektet Moholt 50|50 ikke konsekvent har fulgt 5x5 styringsmodellen til Mikkelsen og Riis (2011). Derimot ser vi at alle de fem elementene prosjektledelse, prosjektoppgaven, ressurser, interessenter og omgivelser er inkludert i Sits styring av hele prosjektet. Slik Mikkelsen og Riis (2011) poengterer har styringsfunksjonene forskjellig vektning fra prosjekt til prosjekt. Ut i fra analysene ser vi at noen av elementene i delprosjektet om barnehagen vektet tyngre enn andre. Barnehageprosjektet ble først og fremst styrt etter interessentenes behov, ønsker og forventninger. Spesielt har involveringen av brukerne og den gode kommunikasjonen mellom brukerkoordinator og prosjektledelsen vært avgjørende i delprosjektet.

I planleggingsfasen ble det utarbeidet en interessentanalyse som klassifiserte interessentene etter viktighetsgrad og posisjon i forhold til prosjektet. Analysen ble ikke oppdatert gjennom prosjektet, selv om interessenter, som for eksempel foreldre og ansatte i Sit Barn, endret sitt syn på de store avdelingene. I begynnelsen var de skeptiske til dette, men gjennom prosjektet ble denne usikkerheten håndtert ved å inkludere brukerne og deres fokus på «det lille i det store». I barnehageprosjektet var involvering av interessentene, og spesielt brukerne, sentralt for planlegging, gjennomføring og avslutning av prosjektet. Aktiv deltakelse fra brukerkoordinator bidro til at brukernes behov, ønsker og forventninger ble tatt hensyn til. Interessentinvolveringen var avgjørende for interessentenes holdning til resultatet. Ifølge brukerkoordinator kom brukerne med innspill underveis i prosjektet og hadde klare, definerte behov.

Prosjektet hadde et stort fokus på kvalitet og miljø, og ved ferdigstilling var prosjektet Europas største byggeprosjekt i massivtre. Kvalitet stod sentralt, noe som resulterte i gode kvalitetsoppfølgingsplaner. Det ble avholdt

prosjektstyringsmøter jevnlig for å sikre kvalitet og kontroll samt opprettholde en god kommunikasjon mellom de involverte i prosjektet. Ved å delta på disse møtene med totalentreprenør sikret prosjektledelsen og brukerkoordinatoren at brukernes behov og ønsker ble hørt, og at totalentreprenøren forstod betydningen bak «det lille i store».

Den største utfordringen til Sit som byggherre var usikkerheten som omhandlet svingninger i valutakurser. Valutakursen hadde økt betydelig fra tidspunktet ved bestilling av masstivtreet til betaling. Dette er noe de burde hatt større risikofokus på da de handlet materialer fra land med en annen valuta. Evaluering og erfaringsoverføring er de to oppgavene som, ifølge Rolstadås et al. (2014), er mest undervurdert og oversett i prosjekter. Selv om overordnet prosjektleder skriver en erfaringsrapport per dags dato, skjer dette lenge etter prosjektavslutning - noe som svekker kvaliteten på rapporten da viktig innhold, hendelser og erfaringer kan bli glemt.

På bakgrunn av dette er våre anbefalinger at det bør iverksettes en mer detaljert risikoanalyse, med fokus på svingninger i valutakurser. Erfaringsrapporter bør også utarbeides og oppdateres underveis og prioriteres etter prosjektavslutning for å sikre læring og en grundig evaluering av prosjektet. Ved å tilrettelegge for koordinert samhandling og kommunikasjon med interessentene, viser Moholt 50|50 at de har involvert interessentene, og da spesielt brukerne av barnehagen, under utviklingen av barnehageprosjektet. Denne interessentinvolvingen har bidratt til å styrke mantraet “det lille i det store”.

Vi kan konkludere med at prosjektledelsen fortrinnsvis har styrt delprosjektet mot å oppnå målet om å beholde og få frem betydningen bak “det lille i det store” gjennom god kommunikasjon og involvering av alle parter i prosjektet.

5.0 Referanser

- Aarseth, W., Rolstadås, A. & Klev, R. (2015). *Lederskap i prosjekter*. Bergen: Fagbokforl.
- Almås, F. (2013, 20.februar). *Hva er en samspillskontrakt?* Hentet fra <http://www.hjort.no/hva-er-en-samspillskontrakt>
- Andersen, E. S. & Schwencke, E. (2016). *Prosjektarbeid: en veiledning for studenter* (4. utg. utg.). Bekkestua: NKI Forl.
- Askheim, O. G. A. & Grenness, T. (2008). *Kvalitative metoder for markedsføring og organisasjonsfag*. Oslo: Universitetsforl.
- Axelos. (2011). *Management of Portofolios (MoP(R))*. Hentet fra <https://libro.eb20.net/Reader/rdr.aspx?b=2143279>
- Briner, W., Hastings, C. & Geddes, M. (2000). *Prosjektledelse*. Oslo: Gyldendal akademisk
- Chapman, C. B. & Ward, S. (2012). *How to manage project opportunity and risk: why uncertainty management can be a much better approach than risk management: the updated and re-titled 3rd ed of Project risk management, processes, insights and techniques*. Wiley Desktop Editions, S. Ward & C. B. Chapman (Red.)
- Eskerod, P. & Jepsen, A. L. (2013) *Project Stakeholder Management*. Farnham: Gower.
- Gray, C. F. & Larson, E. W. (2008). *Project management: the managerial process* (4th ed. utg.). Boston: McGraw-Hill.
- Gripsrud, G., Olsson, U. H. & Silkoset, R. (2016). *Metode og dataanalyse: Beslutningsstøtte for bedrifter ved bruk av JMP, Excel og SPSS* (3. utg. utg.). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Haakonsen, A. (2013, 12. februar). *Prosjektet Moholt 50|50 skal realiseres*. Hentet fra <http://dusken.no/artikkel/23631/moholts-framtid/>
- Jacobsen, D. I. & Thorsvik, J. (2013). *Hvordan organisasjoner fungerer* (4. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Johnson, G. & Scholes, K. (2017). *Fundamentals Of Strategy*: Pearson Education UK.
- Karlsen, J. T. (2017). *Prosjektledelse: fra initiering til gevinstrealisering* (4. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.

-
- Kerzner, H. (2013). *Project Management - A System Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Kolltveit, B. J., Reve, T. & Lerheim, J. (2009). *Prosjekt: strategi, organisering, ledelse og gjennomføring* (3. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Mikkelsen, H. & Riis, J. O. (2011). *Grundbog i prosjektledelse* (10. udg. utg.). Rungsted: Prodevo.
- Moe, A. (2017, 7. mars). *En studentby for framtiden*. Hentet fra <http://www.arkitektur.no/moholt-5050>
- Project Management Institute Inc. (2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBok® Guide) - Fifth Edition*. Pennsylvania, USA: Project Management Institute Inc.
- Rognsaa, A. (2015). *Bacheloroppgaven: skriveråd og regler for utformingen*. Oslo: Universitetsforl.
- Rolstadås, A. (2011). *Praktisk prosjektstyring* (5. utg. utg.). Trondheim: Tapir Akademisk Forl.
- Rolstadås, A., Olsson, N., Johansen, A. & Langlo, J. A. (2014). *Praktisk prosjektledelse: Fra idé til gevinst*. Bergen: Fagbokforl.
- Sit. (2018a, 31. januar). *Historien vår*. Hentet fra <http://www.sit.no/om-sit/historien-var>
- Sit. (2018b, 31. januar). *Organisering*. Hentet fra <http://www.sit.no/om-sit/organisering>
- Skyttermoen, T. & Vaagaasar, A. L. (2015). *Verdiskapende prosjektledelse*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.