

Linn-Therese Nessel
Sigrid Elida Linnerud
Henrik Vorkinn

Handlingsplaner for håndtering av brukerne i skolebygg prosjekter

Hvordan kan samhandling- og interessenteori bidra til å utforme handlingsplaner for håndtering av brukerne i skolebygg prosjekter?

Bacheloroppgave i Bachelor i ingeniørfag - Bygg

Veileder: Kristina Nevstad

Medveileder: Anders Magne Flemmen og Bjørn Roald Morseth

Mai 2023

Linn-Therese Nasset
Sigrid Elida Linnerud
Henrik Vorkinn

Handlingsplaner for håndtering av brukerne i skolebygg prosjekter

Hvordan kan samhandling- og interessenteori bidra til å utforme handlingsplaner for håndtering av brukerne i skolebygg prosjekter?

Bacheloroppgave i Bachelor i ingeniørfag - Bygg
Veileder: Kristina Nevstad
Medveileder: Anders Magne Flemmen og Bjørn Roald Morseth
Mai 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for ingeniørvitenskap
Institutt for havromsoperasjoner og byggteknikk



Kunnskap for en bedre verden

I. FORORD

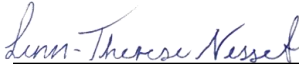
Denne tverrfaglige oppgaven er utarbeidet som en avsluttende del av en treårig ingeniørutdanning ved NTNU i Ålesund. Studentene er fra studieretningene Vegbygging – planlegging og drift og Konstruksjonsteknikk. Oppgaven utgjør 20 studiepoeng og er utført i samarbeid med Consto Midt-Norge AS, og veiledere og fagansvarlige fra NTNU. Gruppen tok høsten 2022 kontakt med entreprenørfirmaet Consto Midt-Norge AS. De kom med forslag til en spennende oppgave som utviklet seg gjennom semesteret til å bli denne bacheloroppgaven.

Temaet for bacheloroppgaven er valgt i samarbeid med Consto Midt-Norge AS, og siden gruppen har erfaring innenfor planlegging av veg- og konstruksjonsprosjekter, falt valget på å utforme handlingsplaner for interessenthåndtering og samhandling. Det har blitt utført semistrukturerte kvalitative intervjuer for å utforme handlingsplaner.

Vi ønsker å rette en stor takk til veileder Kristina Nevstad, førsteamanuensis ved institutt for havromoperasjoner og byggteknikk. Vi ønsker også å rette en stor takk til eksterne veiledere hos Consto Midt-Norge; AS Anders Magne Flemmen, Prosjektsjef og Bjørn Roald Morseth, Prosjektutvikler.

Vi vil også takke alle informantene som har stilt til intervju i forbindelse med denne oppgaven. Det var deres bidrag som gjorde dette mulig.

Ålesund 21. mai 2023


Linn-Therese Nesset


Sigrid Elida Linnerud


Henrik Vorkinn

II. SAMMENDRAG

Formålet med denne bacheloroppgaven var å lage handlingsplaner for å løse utfordringer knyttet til samhandling og håndtering av interessenter i et byggeprosjekt. Casen for bacheloroppgaven involverer bygging av en skole tilgrensende et eksisterende skolebygg, og det eksisterende skolebygget skal være i drift under hele byggeprosessen. Når det nye bygget er ferdig, skal det gamle rives. Med bakgrunn i funnene som er gjort i oppgaven har det blitt utformet handlingsplaner for håndtering av ansatte og elever i skolebygget. Denne gruppen er nærmeste nabo gjennom hele byggeprosessen, og fremtidige brukere av bygget.

Metoden som ble brukt for å besvare problemstillingen var semistrukturerte kvalitative intervjuer. Det ble til sammen utført sju dybdeintervjuer av aktører med ulike roller fra lignende prosjekter.

Det har blitt avdekket at aktørene ikke har benyttet en strategisk tilnærming til samhandlingen og prosjektets interessenter. Denne oppgaven har undersøkt hvilke tilnærminger som har blitt tatt i bruk når formelle prosesser og verktøy ikke har blitt benyttet. Likevel kan det sies at samarbeidet med interessentene i prosjektene som danner grunnlaget for oppgaven har i stor grad vært vellykket. Om dette skyldes erfaring hos entreprenør, samarbeidsvillighet hos interessenter, eller en kombinasjon, er noe av det som sees nærmere på i diskusjonen til denne oppgaven.

Med bakgrunn i resultatene og drøftelsen er det utformet handlingsplaner for håndtering av skolens ansatte og elever.

III. ABSTRACT

The purpose of this bachelor project was to create action plans to address challenges related to collaboration and stakeholder management in a construction project. The case for the bachelor project involves building a school adjacent to an existing school building, with the existing school remaining operational throughout the construction process. Once the new school building is completed, the old one will be demolished. Based on the findings of the project, action plans will be developed for managing the employees and students in the school building. This group will be the closest neighbours throughout the construction process and future users of the building.

The method used to address the research question was semi structured interviews. A total of seven in-depth interviews were conducted with individuals in different roles from similar projects.

It has been revealed that the actors involved have not used a strategic approach to collaboration and stakeholder management. The bachelor project has examined the approaches taken when formal processes and tools were not utilized. Nevertheless, it can be said that collaboration in the projects forming the basis of this report has been largely successful. Whether this is due to the contractor's experience, stakeholders' willingness to cooperate, or a combination, was further explored in the discussion section of this bachelor's project.

Based on the results and discussion, action plans were developed for managing the school's employees and students.

INNHold

| | |
|---|-----------|
| I. Forord | 1 |
| II. Sammendrag | 2 |
| III. Abstract | 3 |
| IV. Terminologi | 7 |
| V. Figurliste | 8 |
| VI. Tabelliste | 9 |
| 1. Innledning | 1 |
| 1.1 <i>Bakgrunn for oppgaven</i> | 1 |
| 1.2 <i>Casebeskrivelse</i> | 2 |
| 1.3 <i>Utførende i prosjektet</i> | 4 |
| 1.4 <i>Byggherre i prosjektet</i> | 4 |
| 2 Teori | 5 |
| 2.1 <i>Interessenteori</i> | 5 |
| 2.1.1 Interessenter..... | 5 |
| 2.1.2 1. Identifisere interessentene..... | 6 |
| 2.1.3 2. Analysere interessentene..... | 7 |
| 2.1.4 Aktivering av interessenter..... | 9 |
| 2.1.5 Hensikten med god interessenthåndtering..... | 9 |
| 2.1.6 Brukergruppens rolle i prosjekter..... | 10 |
| 2.2 <i>Samhandling og kommunikasjon</i> | 11 |
| 2.2.1 The partnering flower..... | 11 |
| 2.2.2 The 3W model..... | 14 |
| 2.2.3 Collaborative tool model..... | 16 |
| 3 Metode | 18 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 3.1 | <i>Kvantitativ og kvalitativ metode:</i> | 18 |
| 3.2 | <i>Valg av metode:</i> | 19 |
| 3.3 | <i>Intervju</i> | 19 |
| 3.3.1 | Forberedelser..... | 19 |
| 3.3.2 | Gjennomføring | 21 |
| 3.3.3 | Databehandling..... | 22 |
| 4 | Resultat | 23 |
| 4.1 | <i>HMS/KS 1</i> | 23 |
| 4.2 | <i>HMS/KS 2</i> | 25 |
| 4.3 | <i>Anleggsleder 1</i> | 27 |
| 4.4 | <i>Anleggsleder 2</i> | 28 |
| 4.5 | <i>Prosjektleder 1</i> | 31 |
| 4.6 | <i>Rektor 1</i> | 33 |
| 4.7 | <i>Rektor 2</i> | 35 |
| 5 | Drøfting | 38 |
| 5.1 | <i>Interessenter</i> | 38 |
| 5.2 | <i>Kommunikasjon</i> | 39 |
| 5.2.1 | Møter | 39 |
| 5.2.2 | Kontaktpersoner | 44 |
| 5.2.3 | Informasjonskanaler og informasjonsdeling..... | 45 |
| 5.3 | <i>Befaringer</i> | 49 |
| 5.4 | <i>HMS</i> | 51 |
| 5.5 | <i>Støy</i> | 57 |
| 5.6 | <i>Samhandling</i> | 59 |
| 5.7 | <i>Nytten av handlingsplaner</i> | 62 |
| 6 | Konklusjon | 64 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 6.1 | <i>Erfaringer</i> | 64 |
| 6.2 | <i>Praktiske implikasjoner</i> | 65 |
| 6.2.1 | Kommunikasjonshjul..... | 65 |
| 6.2.2 | Møteplan i de ulike fasene..... | 66 |
| 6.2.3 | Handlingsplan for utføringsfasen | 67 |
| 6.3 | <i>Videre forskning</i> | 68 |
| 7 | Referanser | 69 |
| 8 | Vedlegg | 71 |

IV. TERMINOLOGI

Begreper

| | |
|--------------------|--|
| Interessenter | Enhver gruppe eller ethvert individ som blir påvirket av prosjektet. |
| Byggherre | Den som har hovedansvaret for et prosjekt, og brukes da i betydningen oppdragsgiver for et bygge- eller anleggsarbeid. |
| Interessentmatrise | En matrise som angir interessentenes interesse i prosjektet langs den ene aksen, og deres innflytelse langs den andre. |
| Riggplan | En konkret plan over etablering på byggeplassen, med blant annet WC, møteplass, anleggsveger med mer. |
| Allmannamøte | Et møte for alle på en skole eller arbeidsplass. |
| Dalux | BIM-basert programvare brukt i byggebransjen. |
| Vernerunde | Forebyggende HMS-aktivitet med formål om å hindre at uheldige arbeidsmiljøforhold oppstår, avdekke eventuelle risikoforhold samt sikre at forbedringer utføres. Dette gjøres med utgangspunkt i en sjekkliste. |

Forkortelser

| | |
|----------|---|
| ÅKE | Ålesund kommunale eidegom |
| HMS | Helse, miljø og sikkerhet |
| FAU | Foreldrerådets arbeidsutvalg |
| SHA-plan | Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø- plan |
| PSI | Personlig sikkerhetsinstruks som fylles ut på byggeplassen av arbeidere |

V. FIGURLISTE

| | |
|---|----|
| Figur 1 Kart Hessa (Kartverket, 2023) | 2 |
| Figur 2 Nye Hessa barneskole: Illustrasjon ÅKE (Slyngstad Aamlid Arkitekter as, 2023) | 4 |
| Figur 3 Interessentmatrise utformet av Johnson og Scholes (1999, som referert i Caputo 2013) | 7 |
| Figur 4 Et samarbeidende byggeprosjekt (Nyström, 2005) | 11 |
| Figur 5 The Partnering flower, (Nyström, 2005) | 13 |
| Figur 6 Hvordan oppnå suksess med prosjekt partnerskap, (Nevstad, Børve, Karlsen, & Aarseth, 2018)..... | 14 |
| Figur 7 Tidsfasene i "The partnering flower" Illustrert..... | 40 |
| Figur 8 Kommunikasjonshjul | 65 |
| Figur 9 Møteplan for de ulike fasene | 66 |
| Figur 10 Handlingsplan for utføringsfasen | 67 |

VI. TABELLISTE

| | |
|---|----|
| Tabell 1 Oversikt over Dimensjoneringsgrunnlag Nye Hessa skole, (Ålesund kommunale eidegom KF, 2020)..... | 3 |
| Tabell 2 Informantene | 21 |
| Tabell 3 Resultater for HMS/KS 1 | 24 |
| Tabell 4 Resultater HMS/KS 2..... | 26 |
| Tabell 5 Resultater Anleggsleder 1 | 28 |
| Tabell 6 Resultater Anleggsleder 2 | 30 |
| Tabell 7 Resultater Prosjektleder 1 | 32 |
| Tabell 8 Resultater Rektor 1 | 34 |
| Tabell 9 Resultater Rektor 2..... | 37 |

1. INNLEDNING

1.1 BAKGRUNN FOR OPPGAVEN

Som ingeniør i bygg- og anleggsbransjen vil man ofte ha et stort antall interessenter å forholde seg til i byggeprosjekter. Dette kan være alt fra offentlige myndigheter til naboer og lokalsamfunn. Det å samhandle med interessentene på en god måte er en kompleks oppgave. Hver interessentgruppe har ulike motivasjoner og behov som man må ta hensyn til gjennom hele byggeprosessen. Manglende eller dårlig samhandling med interessenter kan i verste fall føre til forsinkelser og økte kostnader. Derimot kan hensiktsmessig interessenthåndtering og samhandling bidra til å bygge tillit mellom utførende og interessentene, og resultere i positiv omtale og støtte for prosjektet. Siden god interessenthåndtering og samhandling kan føre til positivt omdømme, kan det også ha en verdifull innvirkning på fremtidige prosjekter.

Gjennom studiet har studentene fått formell undervisning i hvordan man opptrer i møte med ulike interessenter i byggeprosjekter. I fag som vegplanlegging og arealplanlegging nevnes det ofte interessenter for eksempel naboer, og hvordan de formelle prosessene i møte med disse foregår. I fag som BYGA2020 Samhandling og prosjektledelse har det blitt undervist i generell interessentteori. I studieløpet har vi savnet en mer praktisk og virkelighetsnær tilnærming til temaet. Man skulle gjerne tro at prosjekter som er verdt flere titalls- ofte oppimot hundretalls millioner, vil entreprenører gjennomføre en grundig prosess med planleggingen av samhandlingen med interessentene.

Det har vært ønskelig å få mer innsikt i hvordan samhandling med interessenter utføres i praksis, og om strategisk interessenthåndtering og samhandling, eller mangelen på det, har ført til fordeler eller ulemper i byggeprosjekter. Det er valgt å gjøre et dypdykk i aktuell teori, og utføre dybdeintervjuer med aktører fra lignende prosjekter for å få innsikt i hvordan samhandlingen med interessentene har foregått i lignende prosjekter. Dette ble utført for å ha et godt grunnlag for å utforme handlingsplaner for å samhandle og håndtere interessenter. Prosjektet det skal utformes handlingsplaner til, er bygging av en barneskole tett inntil eksisterende skolebygg. Med bakgrunn i casen skal oppgaven besvare følgende problemstilling:

Hvordan kan samhandling- og interessentteori bidra til å utforme handlingsplaner for håndtering av brukerne i skolebygg prosjekter?

Denne problemstillingen danner grunnlaget for kunnskapen man må besitte for å utforme gode handlingsplaner. Generelt ønsket vi å utforme spørsmål med forankring i teorien for å avdekke hvilke formelle prosesser og verktøy ble benyttet. Dersom det ikke foreligger formelle virkemidler for håndtering av interessenter, har vi forsøkt å få svar på hvordan man har gått frem med hensyn på samhandling og kommunikasjon med interessenter.

1.2 CASEBESKRIVELSE

Prosjektet som er utgangspunktet for denne oppgaven, omhandler etablering av et nybygg tilgrensende eksisterende skolebygg som skal være i drift under hele byggeprosessen. Etter at det nye skolebygget er ferdig, skal eksisterende skolebygg rives. Mesteparten av skolens ansatte og elever vil fortsatt ha sin skolehverdag i eksisterende skolebygg underveis, og bare 5.-7. trinn vil flyttes til andre lokaler i byggeperioden. Prosjektet krever stort fokus på sikkerheten til elever og ansatte. Fra byggherre sin side stilles det også ekstra høye krav til planlegging siden det skal bygges en skole tett innpå eksisterende skolebygg. Skolen skal bygges på Hessa i Ålesund kommune i Møre og Romsdal, se figur 1.



Figur 1 Kart Hessa (Kartverket, 2023)

Ålesund kommunale Eigedom KF (ÅKE), er byggherre og eier av prosjektet.

Skolebygget dimensjoneres ut ifra følgende grunnlag, se tabell 1:

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Dimensjonerende elevtall | 504 |
| Pedagoger | 40 |
| Antall ansatte | 61 |
| Antall trinnareal | 7 |
| Areal per klasserom (24 elever) | 65 m ² |
| Elever per årstrinn | 72 |
| Antall klasserom | 21 |
| Antall grupperom | 10 |

Tabell 1 Oversikt over Dimensjoneringsgrunnlag Nye Hessa skole, (Ålesund kommunale eigedom KF, 2020)

Prosjektet er delt inn i to ulike faser:

Byggefase 1:

- Etablering av midlertidig anleggsveg.
- Riving av eksisterende bygg for å klargjøre til etablering av nytt skolebygg.
- Etablering av nytt skolebygg samtidig som eksisterende skolebygg er i drift, se figur 2 av ferdig bygg.

Byggefase 2:

- Innflytting i nytt skolebygg. Tømming og frigjøring av eksisterende skolebygg for klargjøring av riving.
- Brakkerigg hvor administrasjon og lærere har sine areal i dag. Disse skal demonteres og transporteres bort fra tomten.
- Riving av eksisterende skolebygg.
- Etablering av utearealer.



Figur 2 Nye Hessa barneskole: Illustrasjon ÅKE (Slyngstad Aamlid Arkitekter as, 2023)

1.3 UTFØRENDE I PROSJEKTET

Oppgaven er utført i samarbeid med Consto Midt-Norge AS, avdeling Ålesund. Consto er en landsdekkende totalentreprenør som tilbyr både prosjektutvikling og utførelse. Consto jobber for å kunne tilby tjenester med lokal markedskunnskap og tilhørighet. Ålesund kommune har hentet inn Consto som utførende entreprenør for dette prosjektet.

1.4 BYGGHERRE I PROSJEKTET

Ålesund kommunale eigedom (ÅKE) er Ålesund kommunes eiendomsforetak og står som eier av den totale eiendomsmassen til Ålesund kommune (Ålesund kommune, 2022). Foretaket forvalter drift, vedlikehold, rehabilitering, utbygging, utleie, innleie, kjøp og salg, og representerer Ålesund kommune ved utvikling av nye byggeprosjekt gjennom prosjektledelse, byggherrefunksjon, og ved tilrettelegging av nye bosted- og industriområder. I sammenheng med denne oppgaven vil Ålesund kommunale eiendom omtales som byggherre.

Ålesund kommunale eigedom (ÅKE) er Ålesund kommunes eiendomsforetak og står som eier av den totale eiendomsmassen til Ålesund kommune (Ålesund kommune, 2022). Foretaket forvalter drift, vedlikehold, rehabilitering, utbygging, utleie, innleie, kjøp og salg, og representerer Ålesund kommune ved utvikling av nye byggeprosjekt gjennom prosjektledelse, byggherrefunksjon, og ved tilrettelegging av nye bosted- og industriområder. I sammenheng med denne oppgaven vil Ålesund kommunale eiendom omtales som byggherre.

2 TEORI

I dette kapitlet presenteres teorien som danner grunnlaget for oppgaven. Det vil først presenteres interessenteori, og ulike underpunkter knyttet til dette. Deretter vil det presenteres tre samhandlingsmodeller. "The partnering flower" utviklet av Nyström (2005) og referert til i en forskningsartikkel Aarseth, Andersen, Ahola, & Jergeas (2012), "The 3W model" utviklet av Nevstad, Børve, Karlsen, & Aarseth (2018), og "Collaborative tool model" utviklet av Aarseth & Sørhaug (2009).

2.1 INTERESSENTTEORI

Interessenteori er et verktøy fra organisasjons- og ledelsesfaget for å identifisere, analysere og samhandle med ulike aktører som påvirker prosjekter eller organisasjoner. Sentrale spørsmål innen interessenthåndtering- og ledelse er hvilke interessenter som skal inkluderes i prosjektet, i hvilken grad skal de inkluderes, og hvordan det skal gjøres. Det viktigste med et prosjekt er å bidra til verdiskaping. Sannsynligheten for et vellykket prosjekt, med ønsket resultat for alle parter, øker når flere relevante interessenter inkluderes i prosjektet, for eksempel brukerne. Brukerne kan bidra med verdifulle innspill for utformingen av bygget (Skyttermoen & Vaagaasar, 2015). Denne gruppen vil ofte ha stor interesse av utformingen av sluttproduktet, og man kan med fordel utvikle strategier for å engasjere denne gruppen på best mulig måte.

2.1.1 Interessenter

Begrepet "interessent" (engelsk: stakeholder) defineres av Freeman (1984, som referert i Skyttermoen & Vaagaasar, s.265) slik (oversatt til norsk):

En interessent er enhver gruppe eller ethvert individ som er påvirket av en organisasjons måloppnåelse

Interessenter kan være alt fra ansatte og styremedlemmer i organisasjonen, til kunder, leverandører, samfunnet eller brukere av sluttproduktet. For å håndtere interessentene på best mulig måte må man først foreta en analyse av hvem de er, hvilke muligheter de har for å påvirke prosjektet, hvordan de blir berørt av prosjektet, og hvilke tiltak som kan iverksettes. Dette kan gjøres ved å foreta en interessentanalyse. Dette kan gjøres på flere måter, Skyttermoen og Vaagaasar (2015, s. 267) beskriver prosessen som kan deles opp i seks steg:

- 1. Identifisere interessentene**
- 2. Analysere interessentene**
- 3. Prioritere interessentene**
- 4. Utvikle tiltak om hvordan samhandle med interessentene til beste for prosjektet**
- 5. Planlegge og gjennomføre tiltakene**
- 6. Evaluere effektene av de gjennomførte tiltakene og behov for endringer i strategien**

De tre første punktene, og tre siste punktene vil i stor grad sammenfalle med hverandre. Prioritering av interessentene vil ikke være relevant for denne oppgaven og det sees bort fra dette punktet. De tre siste omhandler i stor grad samhandling med interessentene, og i denne oppgaven vil det redegjøres for andre samhandlingsmodeller fra litteraturen.

2.1.2 1. Identifisere interessentene

I første omgang vil man gjerne forsøke å identifisere de ulike interessentene til prosjektet. Det kan være nyttig å se til lignende prosjekter for å vurdere hvem de typiske interessentene til slike prosjekter er, og hvordan de ble påvirket (Skyttermoen & Vaagaasar, 2015). For å kategorisere de ulike interessentgruppene kan man bruke distinksjonen primær- og sekundærinteressenter. Primærinteressentene omtales som de som direkte kan påvirke prosjektets sentrale beslutninger, mens sekundærinteressentene kan påvirke prosjektet, og berøres av prosjektet, men de har ikke mulighet til å treffe beslutninger som får konsekvenser for prosjektet (Aarseth, Rolstadås, & Klev, 2015). Primærinteressenter grupperes gjerne i to grupper; interne og eksterne. Man kan benytte grupperinger som direkte og indirekte, eller interne og eksterne når man vil identifisere de ulike interessentene, distinksjonen er ofte den samme (Skyttermoen & Vaagaasar, 2015). Interne, eller direkte interessenter er aktører som er direkte involvert i prosjektet, eksempelvis prosjekteier, og prosjektorganisasjon. Eksterne interessenter kan være eksempelvis være kunder.

Aarseth, Rolstadås og Klev (2015) beskriver at prosjekteier utgjør ulike grupper:

- Sponsor
- Eier
- Bruker

Og de dernest defineres de ulike gruppene:

Sponsor

Sponsor finansierer prosjektet. Denne gruppen kan også sammenfalle med eier.

Eier

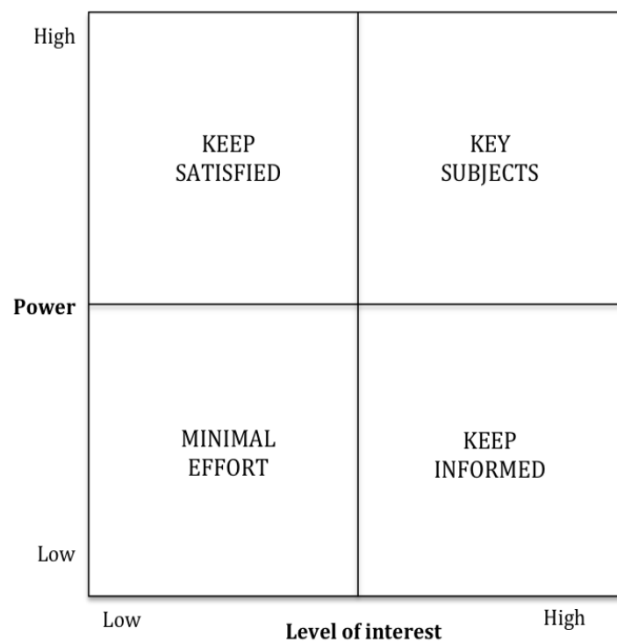
Omtales ofte som prosjektets oppdragsgiver. Eier er den som bestiller prosjektet og som er prosjektorganisasjonens kontraktspartner, og prosjekter kan ha flere eiere. I prosjekter med flere eier vil man ofte ha én aktør som sørger for gjennomføringen på vegne av øvrige eiere, denne eieren vil man ofte i byggeprosjekter omtale som *byggherre*.

Bruker

Bruker er den som skal anvende sluttproduktet. For eksempel ved bygging av en skole vil denne gruppen være de ansatte ved skolen, og elevene. I tilfeller der bruker og eier ikke er samme person vil de ulike brukerne eller eierrepresentantene delta i utformingen av prosjektets mål og prosjektoppfølgingen (Aarseth, Rolstadås, & Klev, 2015).

2.1.3 2. Analysere interessentene

Når man er ferdig med identifiseringen, kan man ta i bruk flere fremgangsmåter for å analysere interessentene. For få en oversikt over deres motivasjoner og interesser, kan man ta i bruk interessentmatriser se figur 3. Johnson og Scholes (1999, som referert i Caputo, 2013) utformet en matrise for å klassifisere interessentene langs to akser:



Figur 3 Interessentmatrise utformet av Johnson og Scholes (1999, som referert i Caputo 2013)

Disse fire gruppene beskrives av Aarseth, Rolstadås & Klev (2015) som følger:

De med minimal innsats i prosjektet

Denne gruppen definerer de med liten interesse og liten innflytelse på prosjektet. Disse bruker man i utgangspunktet ikke mye ressurser på, men denne gruppen kan få mer innflytelse og interesse senere i byggeprosessen.

De som bør holdes informert om utviklingen i prosjektet

Denne gruppen har ofte stor interesse, men liten innflytelse i prosjektet. Dette kan omfatte interesseorganisasjoner, personer eller organisasjoner som vil kunne være i opposisjon til prosjektet.

De som bør tilfredsstilles

Dette omfatter autoriserende myndigheter og leverandører. Denne gruppen har stor innflytelse, men liten interesse i prosjektet.

Nøkkelspillere i prosjektet

Dette omfatter sponsor og eier, og alle andre som er vesentlige for gjennomføringen av prosjektet, også brukergruppen. Denne gruppen bør man ha et nært samarbeid med gjennom hele byggeprosessen.

Når man skal analysere interessentene må man gjøre antagelser om hva som er viktig for interessenten, og hvordan man kan samhandle med dem på best mulig måte. Alle i et prosjekt må sørge for at man møter interessentene på en god måte, og ivaretar dem. Interessentene har forventninger for hva de får tilbake for sin innsats i prosjektet, og hva som oppleves som rettferdig. Det handler ofte om å bli spurt, å bli informert tilstrekkelig, og å bli behandlet med verdighet (Skyttermoen & Vaagaasar, 2015). Det er viktig å ha en oversikt over hvilke interessenter som kan fremme krav mot prosjektet, og hva slags krav det kan dreie seg om. Prosjektorganisasjonen må vurdere interessentenes motivasjon og evne til å fremme kravene, og utarbeide en strategi for hvordan prosjektet skal respondere på disse. Det er klokt å ligge i forkant, og utvikle relasjoner som gjør at man unngår å ende i alvorlige konflikter (Aarseth, Rolstadås, & Klev, 2015). Ifølge Skyttermoen & Vaagaasar (2015) kan interessentene redusere sine krav dersom de føler at de blir hørt, at de blir behandlet rettferdig, og at de behandles med respekt.

2.1.4 Aktivering av interesser

Det er viktig å være klar over at mange interesser besitter mye kunnskap som kan være verdifull for prosjektet (Skyttermoen & Vaagaasar, 2015). Brukerne i prosjekter er også tidligere beskrevet som nøkkelpersoner som man må samarbeide nært med (Aarseth, Rolstadås, & Klev, 2015). Innspill fra denne interessentgruppen kan være verdifulle når man møter på problemer i prosjekter. Det kan være utfordrende å finne ut av hvordan man kan engasjere interessentene slik at de ønsker å delta i dialogen og dele sin kunnskap. Engasjering kan man oppnå på flere måter. For eksempel kan man inkludere interesser i møter. «*Det kan øke både den følelsesmessige forpliktelsen, men også utgjøre en strukturell kobling som kan øke deres forpliktelse til prosjektet.*» (Skyttermoen & Vaagaasar, 2015, s. 281). Savage mfl., Jawahar og McLaughlin, Bunn mfl., og Clarkson (1991, 2001, 2002, 1995, som referert i Skyttermoen & Vaagaasar, 2015) nevner at dersom man anser interessentene som relevante for prosjektet kan man med fordel proaktivt oppsøke dem, motivere dem til å delta i prosjektet, og eksplisitt etterspørre samarbeid.

2.1.5 Hensikten med god interessenthåndtering

Aarseth, Rolstadås, & Klev (2015) beskriver at usikkerhet forårsaket av dårlig interessenthåndtering kan blant annet tilskrives:

- Dårlig kommunikasjon
- Negativ omtale i media
- Negative reaksjoner fra samfunnet

Dette kan i sin tur føre til negativ innvirkning, og utsettelse av prosjektet. En rapport utarbeidet av Jan Terje Karlsen (2001) konkluderer med at effektiv interessenthåndtering er en viktig nøkkelfaktor for prosjekter og deres suksess. Hensiktsmessig interessenthåndtering kan bidra til å redusere sannsynligheten for konflikter og misforståelser. Studien diskuterer også viktigheten av tidlig involvering av interessentene i prosjektet, og at man dermed kan oppnå tillit og forståelse mellom partene. Karlsen trekker også frem at tidligere forskning har vist at prosjekter er svært følsomme overfor endringer i omgivelsene. «*Dette er utfordringer og krav som prosjektene ikke kan isolere eller fjerne seg fra, men må ta hensyn til og håndtere.*» (Karlsen, 2001, s. 3). Det å kunne håndtere de ulike interessentene betraktes av mange som nøkkelen til suksess, og her legges grunnlaget for samarbeid (Aarseth, Rolstadås, & Klev, 2015). Swärd tar opp (2013, som referert i Skyttermoen & Vaagaasar, 2015) at man kan komme langt med å signalisere til interessentene at man har tillit og velvilje for å sette i gang en positiv tillitsspiral.

2.1.6 Brukergruppens rolle i prosjekter

Skyttermoen og Vaagaasar (2015) diskuterer viktigheten av å inkludere interessentene i gjennomføringsfasen fordi de kan være vesentlige bidragsyttere for å kvalitetssikre sluttproduktet. Prosjekters måloppnåelse kan vurderes gjennom kriterier for prosjektproduktssuksess, og prosjektledelsesuksess. Distinksjonen er at prosjektledelsesuksess legger i stor grad vekt på rammer som tid, kostnad og kvalitet. En moderne forståelse av prosjektsuksess innebærer suksess i begge områder (Skyttermoen & Vaagaasar, 2015). Prosjektproduktssuksess bygger mer på faktorer som kundetilfredshet. Dette er nødvendig hvis en bedrift skal overleve over tid. Man ser at mange interessenter mener noe om prosjektet, om det er en suksess, og verdien av mer helhetlige suksesskriterier. Prosjekter involverer flere aktører enn bare virksomhetens ansatte. Shenhar og Dvir definerer (2007, som referert i Skyttermoen & Vaagaasar, 2015) ett av fem hovedkriterier for prosjektsuksess som prosjektets innvirkning på bruker, og dette involverer sluttbrukerens opplevelse av sluttproduktet.

I tilfeller hvor det som ble planlagt ikke er mulig eller ønskelig å gjennomføre må brukergruppen involveres og kommuniseres med. Det er viktig med kontinuerlig oppfølging av interessentene i gjennomføringsfasen. Dette må man også gjøre en løpende vurdering på, siden interessentenes motivasjoner og interesser kan endre seg over tid. En annen ting det er viktig å merke seg er at selv om det kanskje innledningsvis er åpenbart, er det lett å glemme at interessentene som er representanter fra ulike bedrifter og organisasjoner, har ulike personligheter og motivasjoner. «*Selv om de representerer organisasjoner som har fastsatte strategier og prosedyrer vil deres personlige egenskaper også innvirke på hvordan de handler.*» (Skyttermoen & Vaagaasar, 2015, s. 279). Det kan være hensiktsmessig å samarbeide nært med interessentene som har stor påvirkningskraft i prosjektet, og de formelle relasjonene er vel så viktige som de uformelle. Man må også jobbe for å redusere lengden på kommunikasjonsveiene. En interessent som er utfordrende for prosjektet i tidligfasen kan etter hvert bli til en viktig medspiller når man går over i gjennomføringsfasen (Skyttermoen & Vaagaasar, 2015).

2.2 SAMHANDLING OG KOMMUNIKASJON

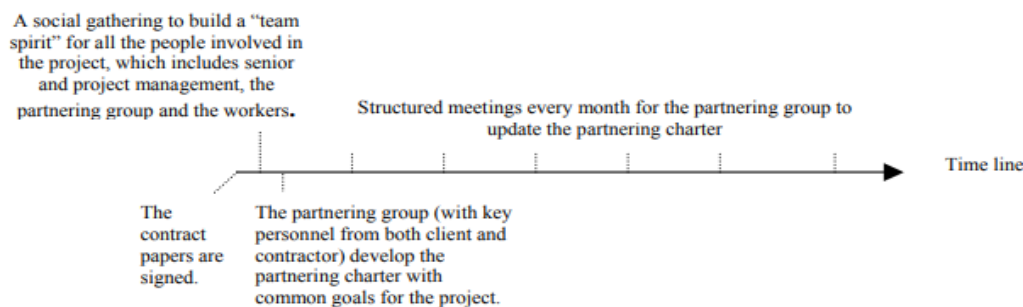
Samhandling og kommunikasjon er viktige aspekter i byggeprosjekter. Ved å ta i bruk samhandlingsmodeller kan virksomheten sikre at alle interessenter er involvert i prosessen, sikre at deres behov blir hørt, samtidig som prosjektet blir gjennomført på en effektiv og bærekraftig måte. Samhandlingsmodeller er rammer og prosesser som bidrar til å sikre effektivt samarbeid og kommunikasjon. Dette omfatter prosesser for beslutnings- og konfliktløsning, kommunikasjonsplaner, definisjoner av roller og ansvar, og rapporterings- og oppfølgingsprosesser.

2.2.1 *The partnering flower*

“The partnering flower” er en modell som er laget med tanke på praktisk samhandling i prosjektledelse. Dette er en modell som er basert på observasjoner av problemer med samhandlinger gjort fra tidligere prosjekter. Modellen legger vekt på å starte samhandlingsprosessen tidlig, og utforme en plan for dette gjennom prosjektet. Nyström (2005) konkluderer at tillitt og felles forståelse er det viktigste for å få samhandlingen til å fungere.

Modellen er bygd opp som en blomst med tillitt og felles forståelse som sentrum, mens de andre fellesnevnerne dannes ut ifra sentrum. Fellesnevnerne / “bladene” i modellen er åpenhet, aktiviteter for relasjonsbygging, økonomiske intensivkontrakter, strukturerte og kontinuerlige møter, valg av samarbeidspartnere, plan for løsning av konflikter og tilrettelegging. Det er ikke nødvendig at alle delene av “blomsten” er til stede, men tillitt og felles forståelse må være der.

Denne modellen legger vekt på at man bør håndtere problemer før de oppstår, og hvordan man løser konflikter når de oppstår. Man må bygge en relasjon basert på felles mål for prosjektet, dette starter allerede tidlig i planleggingsfasen. Dette gjør man ved å bygge opp tillitt i teamet, se figur 4 (Nyström, 2005).



Figur 4 Et samarbeidende byggeprosjekt (Nyström, 2005)

Holdepunktene fra forskningsartikkelen “Practical difficulties encountered in attempting to implement a partnering approach” (Aarseth, Andersen, Ahola, & Jergeas, 2012) bygger på en casestudie som er gjort i Norge og Canada. Denne tar utgangspunkt i de typiske forholdene mellom entreprenør og eier der det ofte har vært ett tap-vinn-forhold og mistillit mellom partene. De typiske forskjellene mellom tradisjonelt samarbeid og partnerskap er at partnerskap både er basert på vinn – vinn for begge partene, og tillitt fra start. Forskningsteamet holdt 53 intervju med ulike ledere i både Canada og Norge der det ble vektlagt å finne forbedringspotensialer med modellen og hva som ble ansett som problemområder. Problemområdene var av praktisk karakter: Manglende felles forståelse av samhandlingskonseptet, manglende felles spilleregler, kommunikasjon og uklare roller og ansvar.

Dette ble delt opp i fire ulike tidsfaser:

1. Etablere en samhandlingsplattform
2. Oppstart samhandling
3. Utføre samhandlingsprosjektet
4. Avslutte og evaluere samhandlingsprosjektet

Det er utviklet en modell med bakgrunn i disse utfordringene og fasene. Den er delt opp i fem deler:

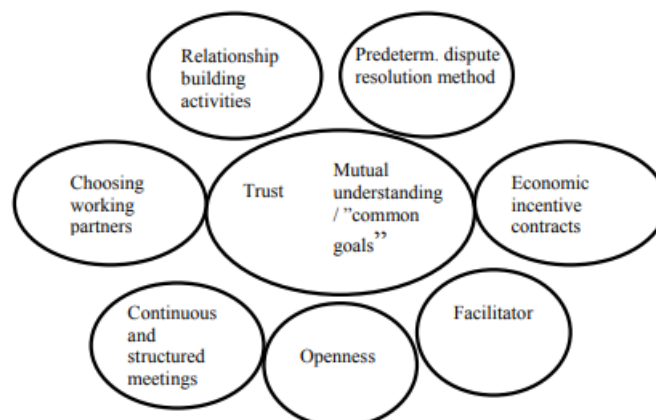
Første fasen går til å opprette grunnforholdene for videre samhandling i prosjektet. Denne delen går til avklaring av kontrakter, dokumenter og avtaler. Hvordan det blir jobbet videre med prosjektet og definisjon av både oppgaver og roller. I følge “The Partnering flower” er det i denne fasen viktig å fokusere på grunnregler, prosjektvisjon og styringssystem (Aarseth, Andersen, Ahola, & Jergeas, 2012)

Den neste fasen er et godt oppstartsmøte. Dette er et møte med stor betydning for videre fremdrift i samhandlingen. Det viktigste med dette møtet er å sette en god standard for videre partnerskap. Nøkkelpersonene for prosjektet bør være invitert og til stede under hele møteprosessen. Dette møtet bør vare noen dager og åpne for en god dialog og tillitt mellom partene. Alle aspektene med det fremtidige byggeprosjektet skal kunne diskuteres. Det er blant annet punktene teambuilding, prosjektvisjon, etablering av relasjoner, definering av roller, ansvar og grunnregler som er viktige å få med seg videre fra “The partnering flower” (Aarseth, Andersen, Ahola, & Jergeas, 2012).

Fase tre er gjennomføring av prosjektet. Her er det viktig å opprettholde samhandlingen fra tidligere faser. Her er det også viktig at dersom tidligere nøkkelpersoner blir byttet ut, og erstattes av nye aktører, må disse få god opplæring og involvering slik at det gode partnerskapet kan fortsette. Dette må også være under utvikling gjennom hele prosjektet slik at det følges opp og fungerer best mulig. Det å være tidlig ute med god konfliktløsning er også essensielt for å opprettholde et sunt partnerskap. Noen av de viktige punktene fra "The partnering flower" er å definere roller og ansvar, kompetanse, styringssystemer, helsesjekk av samhandlingen, prosjektvisjon, etablere relasjoner og konfliktløsning (Aarseth, Andersen, Ahola, & Jergeas, 2012).

Fase fire er evalueringsfasen når prosjektet avsluttes. Her er det viktig at det blir profesjonelt avsluttet blant annet ved at kostnader, overskudd/underskudd blir rettferdig fordelt etter prosjektet. Det er viktig med en god evaluering av forholdene og samarbeidet. Slik at erfaringer kan bli forbedret eller tatt med videre (Aarseth, Andersen, Ahola, & Jergeas, 2012).

"The partnering flower" er satt sammen av de fire ulike fasene. Behovet for de ulike "bladene" varierer ut ifra hvilken fase prosjektet er i, se figur 5. Dette er for å motarbeide de vanligste problemene som oppstår med samhandling i byggeprosjekter (Aarseth, Andersen, Ahola, & Jergeas, 2012).



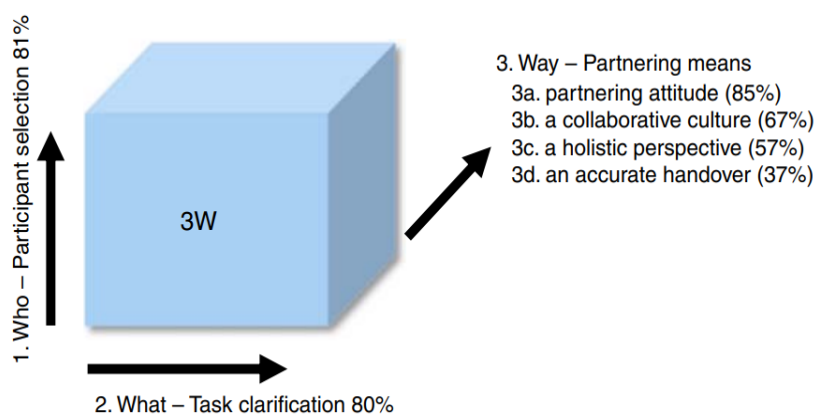
Figur 5 The Partnering flower, (Nyström, 2005)

2.2.2 The 3W model

I en studie fra 2018 av Nevstad, Børve, Karlsen, og Aarseth ble det utført intervjuer av 54 ulike fagpersoner innenfor bygg- og anleggsbransjen. Det ble avdekket flere faktorer som intervjuobjektene mener er viktige for å oppnå suksess ved samhandling (engelsk: project partnering success) (Nevstad, Børve, Karlsen, & Aarseth, 2018)

Et samhandlingsprosjekt kan variere i størrelse og lengde, og gjennom studien fant forskerne fem faktorer som oftest ble funnet i prosjekter som opplevde suksess med samhandlingen: tillitt (trust), kommunikasjon (communication), forpliktelse (commitment), problemløsningsstrategier (collaborative problem-solving) og felles mål for prosjektet (Mutual project objectives).

Tillitt er beskrevet som en forutsetning for en god prosjektsamhandling. Dette mente flestparten informanter var viktigst for å lykkes med samhandlingen. Dette varierer i alt fra gjensidig tillitt, til systemtillitt. Kommunikasjon er effektivt for å fremme budskap og unngå misforståelser. Det legges også vekt på åpenhet og informasjonsflyt. Forpliktelse må være til stede for at teamet skal føle en tilknytning til at prosjektet lykkes. Det er ofte ikke nok med indre motivasjon og ønske om at det skal bli et bra prosjekt. Forpliktelse er å føle eierskap til prosjektet. Problemløsningsstrategier er avgjørende for store prosjekter, siden det ofte dukker opp konflikter eller utfordringer som må tas tak i. En strategi på hvordan dette skal håndteres bør lages tidlig i prosjektet slik at samhandlingen kan fungere best mulig. Her er det viktig med god kommunikasjon og at begge parter er løsningsorienterte. Fellesmål er den siste faktoren som ble påpekt som viktig for prosjektet suksess med samhandlingen. Målene bør være forutbestemt gjennom tidlig samhandling. Dette bør gi en vann-vann-situasjon for begge partene. Man må også avklare konkrete mål. Et felles mål i prosjektet



Figur 6 Hvordan oppnå suksess med prosjekt partnerskap, (Nevstad, Børve, Karlsen, & Aarseth, 2018)

bør være at alle partene i prosjektet har lik risiko og sitter igjen med lik vinning. (Nevstad, Børve, Karlsen, & Aarseth, 2018)

“The 3W model” ble definert gjennom semistrukturerte intervju som ble gjennomført for å finne sentrale faktorer som gjorde at ett prosjekt lyktes med samhandling. I studien «Understanding how to succeed with project partnering» (Nevstad, Børve, Karlsen, & Aarseth, 2018) ble det gjennomført 54 intervjuer av deltagere med ulike roller innenfor prosjektledelse. Det ble stilt to åpne spørsmål om hva informantene så på som viktig for å oppnå suksess med samhandling. Det som kom frem, resulterte i “The 3W model”. “3W” står for “Who”, “what” og “way”, se figur 6:

1. “Who” (Hvem bør involveres) omhandler hvem og når de eventuelt skal involveres. Det er viktig at ikke for mange blir involvert for tidlig, men at toppledelsen og de mest essensielle interessentene er med fra start og gjennom hele samhandlingsprosessen. Informantene peker blant annet på at konfliktnivået kan øke dersom det er for mange ulike interesser tidlig i prosjektet. Det er også lettere å holde oversikt over prosessen og hvem som skal kontaktes med færre involvert.
2. “What” (Hva er oppgaven) handler om hvordan oppgaven er begrenset og forventningen til denne. Det er viktig at alle partene forstår oppgaven og er enig i hva den består av slik at man unngår misforståelser. Dette bør skje tidlig i samhandlingen der ansvar, roller og forventninger blir avklart. De fleste tenker ulikt på ett prosjekt, men ved å klart definere oppgaven er det lettere å innfri hverandres forventninger. I denne delen bør det også settes mål i forhold til samhandling slik at strategisk samhandling blir benyttet gjennom prosjektet.
3. “Way” (Hvordan) er delt opp i fire underdimensjoner: holdninger, handlingskultur, helhetlig perspektiv og historikk (Nevstad, Børve, Karlsen, & Aarseth, 2018);

3.a Holdninger: 85% av alle de spurte mente at holdninger var det viktigste for at et prosjekt skulle oppnå god samhandling. Man må ha respekt for andre og forstå at alle er viktig for å lykkes med samhandling. De involverte må utvise åpenhet, skape samhold, bygge tillitt, unngå opportunistisk atferd og ha en to-veis kommunikasjon. Gode holdninger handler også om innstillingen enkeltpersoner og teamet har til oppgaven.

3.b Handlingskultur handler ikke bare om å samarbeide. I tillegg må man involvere tidlig, sette av nok tid og ressurser til samhandling, være løsningsorientert, delta i diskusjoner og bruke

samhandlingsverktøy og samhandlingsmodeller. Man må ikke bare involvere toppledelsen, men alle parter må vise forståelse, og at man er avhengig av hverandre for å lykkes.

3.c Helhetlig perspektiv er å se andres fagfelt/fag og vise forståelse for andres mål. En byggherre må være enhetlig. Organisasjonen må se verdien og helheten i andres mål, og jobbe mot et felles mål for prosjektet.

3.d Historikk handler om å vurdere tidligere steg i prosessen og lære av dem. Dette gjøres ved å snakke med tidligere involverte, slik at man kan føle seg mer som en «eier» av prosjektet. Ved hjelp av prosedyrer kan alle i verdikjeden få tilgang til viktig informasjon og videreføre denne ved overlevering (Nevstad, Børve, Karlsen, & Aarseth, 2018).

2.2.3 Collaborative tool model

Aarseth og Sørhaug (2009) utførte en studie “Improving business performance in multi-company projects through “cooperative power”: presentation of a collaborative tool model” der 14 organisasjoner ble intervjuet om samarbeidet med andre bedrifter og innad i egen organisasjon (Aarseth & Sørhaug, 2009).

“Collaborative tool model” består av fem hovedpunkt, der målet er å forbedre kommunikasjon mellom ulike aktører og samtidig bistå i å øke deres forståelse av hverandre. Modellen tar utgangspunkt i forretningsproblemer, og er et verktøy for å løse disse (Christensen, 1995 som referert i Aarseth & Sørhaug, 2009). Modellen følger et prinsipp om at aktørene bør dele informasjon med eksterne i stedet for å beholde den internt. Biong (1996, som referert i Aarseth & Sørhaug, 2009) diskuterer at partene i samhandlingen bør ha en felles planlegging, aktivt løse konflikter sammen, delt fortjeneste, sammen med fordeler og ulemper. Modellen er basert på organisert dialog og strategisk kartlegging av interessenter. Alle hovedpunktene må gjennomgås for å ha nytte av modellen. Modellen kan også brukes for å skape rom for åpne og innovative diskusjoner, og utvikle en gjensidig forståelse mellom partene. De fem hovedpunktene i modellen er det som påvirker samarbeidskulturen mest, og dette er inspirert av det som selskapene følte manglet og som de gjerne ønsket å gjøre bedre i neste prosjekt (Aarseth & Sørhaug, 2009).

1. For å avklare hvilken informasjon som er nødvendig må man etablere en felles informasjonsstrategi. I modellen er disse punktene sett på som fundamentale for strategien. De ulike punktene beskriver sentrale spørsmål som må avklares for å lykkes med kommunikasjonen (Nevstad, 8. februar, 2022, s. 19, Aarseth & Sørhaug, 2009)

- Hvem har behov for informasjonen?
- Når bør de få informasjonen?
- Hva slags informasjon er viktig for de ulike partene?
- Hvor kommer informasjonskravene fra?
- Alle får den samme informasjonen om samme tema.
- Korrekt og åpen informasjon.

2. Det å kunne forstå samarbeidspartnerens mål og strategier er viktig for samarbeidsmiljøet. Partene bør diskutere og avklare følgende punkter for et godt samarbeid (Nevstad, 8. februar, 2022, s. 20, Aarseth & Sørhaug, 2009):

- Hva er samarbeidspartnerens mål og suksesskriterier?
- Hvordan fordele risiko i prosjektet?
- Synliggjøre kostnadsdrivere og fordele kostnader. Hvem skal ta på seg hvilke kostnader?

3. Kontrakter og rammeavtaler bør gjennomgås sammen. Dette er for å ha en felles forståelse av hva som står i dem. Samarbeidspartene bør diskutere hvilken kontrakt de skal ha seg imellom, hvilken form den bør være, hvilken rammet den bør ha og hva den skal inneholde (Nevstad, 8. februar, 2022, s. 21, Aarseth & Sørhaug, 2009).

4. Kommunikasjonspraksis (Nevstad, 8. februar, 2022, s. 22, Aarseth & Sørhaug, 2009):

- Hva skal kommuniseres?
- Til hvem skal det kommuniseres?
- Når skal man dele informasjonen?
- Hvor (informasjonskanaler) skal informasjonen deles?

5. Utvikle gode relasjoner (Nevstad, 8. februar, 2022, s. 23, Aarseth & Sørhaug, 2009)

- Definere formålet for samarbeidet
- Forventningsavklaring
- Etablere insentiver og mekanismer for å opprettholde samarbeidet
- Enighet om hvordan man skal opprettholde et godt samarbeid og unngå konflikter
- Utnevne en person som er ansvarlig for å lede samarbeidet

3 METODE

Forskningsmetode benyttes for å metodisk finne informasjon. Det dreier seg om å samle inn, analysere og tolke data, og er en sentral del av empirisk forskning. De viktigste kjennetegnene ved metode/empirisk forskning er *systematikk, grundighet og åpenhet*. (Johannessen, Tufte, & Christoffersen, 2016).

«*En metode er en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap*» (Aubert, 1985). Man velger den metoden som belyser problemstillingen eller spørsmålet så godt som mulig (Dalland, 2020). I dette kapitlet presenteres forskningsmetoden som har blitt brukt i oppgaven. I løpet av kapitlet vil det bli gått i dybden av metoder, bakgrunnen for valgene og hvordan gruppen har gått frem.

3.1 KVANTITATIV OG KVALITATIV METODE:

I samfunnsvitenskapelig metodelære skilles det mellom kvalitativ og kvantitativ metodelære (Johannessen, Tufte, & Christoffersen, 2016). Forskjellen mellom disse metoderetningene er først og fremst knyttet til hvordan man samler inn data (Dalland, 2020). Mens kvantitativ metode går på mengde og overflatiske undersøkelser, går kvalitativ metode mer i dybden:

Spørreundersøkelser er et eksempel på kvantitativ metode, hvor man er opptatt å telle antallet for å kartlegge utbredelsen på et fenomen. Dette ligner mer på en naturvitenskapelig metode, men det vektlegges fremdeles det menneskelige aspektet ved metode (Johannessen, Tufte, & Christoffersen, 2016). Fordelen ved kvantitativ metode er at den gir målbare enheter på ulik data. Det gir også mulighet for å regne på data og gir en mer eksakt bilde over fenomenet ifølge Dalland (2020). Kvalitativ metode blir å la ett begrenset antall mennesker gi mer detaljert og nyansert informasjon om fenomenet. Dette er hensiktsmessig når man skal se nærmere på ukjente fenomen, der man ønsker å forstå mer i dybden (Johannessen, Tufte, & Christoffersen, 2016). Fordelen med kvantitativ metode er at den fanger opp umålbar data slik som følelser, opplevelser og meninger (Dalland, 2020).

En hovedregel er at kvantitativ forskning ofte tar utgangspunkt i en eller flere hypoteser som skal bekreftes eller avkreftes. Kvalitativ forskning derimot tar ofte utgangspunkt i en eller flere teorier for å definere rammen på hva som er interessante problemstillinger (Tjora, 2021). Både den kvantitative og kvalitative metode gir på hver sin måte bedre innsikt i samfunnet og hvordan institusjoner, grupper og enkeltmennesker lever og fungerer (Dalland, 2020).

3.2 VALG AV METODE:

Det var ikke lagt noen føringer på forhånd for hvilken metode som skulle benyttes i denne oppgaven. Siden dette er en oppgave der problemstillingen har forankring i teori ble det naturlig å velge en kvalitativ metode som ville gi mer innsikt og finne flere sider ved vår problemstilling. Gruppen valgte etter anbefaling fra veileder ved NTNU å gå for kvalitative intervju siden dette er en metode som fanger opp informantens opplevelser, meninger og erfaringer (Dalland, 2020). Kvalitative undersøkelser blir oftest gjort gjennom observasjoner, gruppeintervjuer og ordinære intervjuer (Johannessen, Tufte, & Christoffersen, 2016). Man kunne valgt å gjennomføre en kvantitativ undersøkelse med flere spørsmål for å få bredere grunnlag for å kunne besvare oppgaven. Dette hadde gitt mer innsikt i flere brukergrupper og tallfestet data. Gruppen så det som vanskelig å få tilstrekkelig detaljert informasjon til å besvare problemstillingen dersom man hadde tatt i bruk kvantitative intervjuer.

3.3 INTERVJU

Det kvalitative intervjuet er å forstå verden sett fra intervjupersonens side (Dalland, 2020). I all hovedsak er dybdeintervjuer noe som blir benyttet der man vil studere erfaringer, holdninger og meninger. Man kan gjennomføre intervjuer på mange ulike måter. Man kan utforme spørsmål på forhånd, og følge disse systematisk. Man kan også utføre semistrukturerte intervju. Dette går ut på at man stiller spørsmål som er utformet på forhånd, og stiller oppfølgingsspørsmål ut ifra svarene man får. Målet med semistrukturerte intervjuer eller dybdeintervju er å holde en relativt fri samtale innenfor det temaet som er bestemt på forhånd (Tjora, 2021). Dette er for å la informanten reflektere over egne erfaringer og meninger.

3.3.1 Forberedelser

For å opprettholde forskningsetikken i oppgaven ble den meldt inn til Norsk senter for forskningsdata (NSD). Dette var for å ivareta alle som var involvert i forskningen og deres personvern. Før intervju ble det sendt ut informasjon til informantene, der det ble opplyst om samtykke, anonymitet og taushetsplikt (Dalland, 2020). Den inneholdt også en kort beskrivelse om oppgaven, hensikten med den, og hva som skjer videre med informasjonen som er gitt. Informantene ble også informert om at det kommer til å bli gjort lydopptak som blir transkribert i ettertid, for så å bli slettet. Ingen av medlemmene av gruppen hadde tidligere erfaring med intervju. Det ble utarbeidet en intervjuguide. Dette var for å holde struktur og temaet gjennom intervjuet. En intervjuguide kan forberede intervjueren både mentalt og fysisk skriver Dalland (2020). Det ble

først utarbeidet et sett med spørsmål som senere ble endret. Det ble nødvendig å omstrukturere spørsmålene slik at meningen med spørsmålene kom tydeligere frem. Dette ble også gjort for å holde flyten i samtalen. Det ble tatt i bruk semistrukturerte intervju for å få nødvendig tilleggsinformasjon, og for å kunne være fleksibel med samtaleemner dersom informanten kom på mer relevant informasjon til tidligere tematikk.

3.3.1.1 Utvikling av intervjuguide

Utviklingen av intervjuguiden ble gjort med bakgrunn i aktuell teori om samhandling og interessenthåndtering. Dette ble gjort for å sikre at man fikk ønsket dybde med hensyn på tematikken i oppgaven ved hjelp av spørsmålene i intervjuene.

Interessenter

For å avdekke hvordan informantene har jobbet mot interessentene var det vesentlig å avklare hvordan de ble inkludert i prosjektene. Innledningsvis forsøkte man å identifisere hva som var viktig å tenke på når man skulle samhandle med skolen. Man ønsket også å analysere hva som var viktig for brukergruppen. Deretter utviklet man spørsmål som bidro til å få svar på hva som var vesentlig å ha med i handlingsplaner for håndtering av interessenter. Når man gravde mer i hvordan de ulike aktørene opplevde samarbeidet, ble det nevnt flere suksessfaktorer som gjenspeiler teoretiske anføringer. Informantene omtalte interessentgruppen som brukere. Det er denne omtalelsen informantene bruker i intervjuene og som blir presentert i resultatene.

The 3W model

Hovedessensen med "The 3W model" er bruken av spørsmålene om who, what og way. Gjennom intervjuene har man fått svar på hvem som har hatt ansvaret for hva, hva har blitt gjort, og hvordan har man forholdt seg til interessentene gjennom holdninger. En slik modell gjorde det enklere for gruppen å definere og utforme spørsmål som avdekket hvordan man har oppnådd et godt samarbeid, og hva som måtte tas med videre til utformingen av handlingsplaner.

The partnering flower

Teorien om "The partnering flower" legger vekt på at man må starte en samhandlingsprosess tidlig og ha en plan for dette gjennom prosjektet. En slik tilnærming til interessenter bidro til å utforme handlingsplaner til fremtidige prosjekter. Spørsmålene ble utformet for å avdekke hvordan samarbeidet opplevdes for partene, og om de hadde tillit og felles forståelse for hverandre. Modellen bygger også på hvordan man håndterer problemer før de oppstår, og det er hensiktsmessig å utforme

handlingsplaner for håndtering av interessenter før byggestart, og før det oppstår eventuelle konflikter. Med bakgrunn i denne teorien ble det stilt spørsmål for få svar på om partene hadde opprettet tidlig samhandling, gjensidig forståelse, og en vinn-vinn-holdning.

Collaborative tool model

“Collaborative tool model” går igjennom kommunikasjon og hvordan det bidrar til å øke gjensidig forståelse. Dette handler om å utføre en felles planlegging og hvordan dette kan bidra til å løse konflikter. I intervjuene har gruppen benyttet seg av denne teorien. Det var viktig å finne ut hvem som fikk tilgang til informasjonen, når de fikk den, hva slags informasjon som er mottatt og hvor bredt informasjonen har nådd. Eventuelt om informasjonen har blitt gitt til alle den var ment for (Aarseth & Sørhaug, 2009). Ved å få svar på dette ønsket gruppen å få utviklet en mal for kommunikasjon. Denne gir svar på hvor ofte det er behov for å møtes, med hvem, og hva det skal informeres om.

3.3.1.2 Informantene

En informant er ifølge Dalland (2020) en person med kunnskaper som gir den som intervjuer informasjon. Derfor vil *intervjupersonene* videre i denne oppgaven bli betegnet som informanter. Informantene har faglig bakgrunn og ble valgt med tanke på deres arbeid i tilsvarende prosjekter. I tabell 1 vil informantene, og deres arbeidserfaring bli presentert. Det vil bli delt inn i kjønn, stilling og erfaring for å opprettholde informantenes anonymitet, se tabell 2.

| Rolle /stilling | Kjønn | Relevant erfaring |
|------------------------|--------------|--------------------------|
| HMS/KS 1 | Mann | 4 års erfaring |
| HMS/KS 2 | Kvinne | 1,5 års erfaring |
| Anleggsleder 1 | Kvinne | 4 års erfaring |
| Anleggsleder 2 | Kvinne | 5 års erfaring |
| Prosjektleder 1 | Mann | 20 års erfaring |
| Rektor 1 | Mann | 5 års erfaring |
| Rektor 2 | Mann | 12 års erfaring |

Tabell 2 Informantene

3.3.2 Gjennomføring

Fire av intervjuene som ble gjennomført i denne oppgaven i Teams. Dette ble gjort av praktiske årsaker siden noen av informantene ikke hadde tid til å møtes fysisk, mens andre var for langt unna geografisk. Med hensyn på flyt i samtalen var det lettere å utføre intervjuer ansikt til ansikt, og det var positivt for gruppen at man kunne holde noen intervjuer på denne måten. Det ble som tidligere

nevnt opprettet en intervjuguide som ble endret noe etter første intervju. Det ble lettere å gjennomføre intervju etter et par forsøk og intervjuguiden ble benyttet mer ledende slik at informantene kunne snakke lettere rundt tematikken. Informantene ble gjort oppmerksom på at det ble tatt opptak under prosessen. Under intervjuet stilte én av studentene spørsmål, mens de to andre tok notater.

3.3.3 Databehandling

Alle intervjuene ble transkribert ord for ord, og ble senere lagret for så å gjennomgå dem tematisk. Transkriberingen ble gjennomført fortløpende for å holde informasjonen mest mulig intakt. Grunnet for å vurdere svarene er allerede lagt i intervjuet (Dalland, 2020). Det er anbefalt å lage en tematisk bearbeiding av intervjuet. Dette betyr å gå igjennom den transkriberte teksten koble og den opp til de spørsmålene som ble stilt slik at det får en skjematisk form. Dette gjør det lettere å se sammenheng mellom de ulike svarene som er gitt på spørsmålene. Siden det er et semistrukturert intervju så må det påpekes at det kan variere hva informantene har svart, og hvilken informasjon de anså som viktig for deres prosjekt. Som nevnt tidligere måtte anonymitet overholdes under hele prosessen. Under transkriberingen ble alle gjenkjennelige trekk med informantene fjernet eller anonymisert. Funnene fra intervjuene ble organisert og presentert skjematisk i resultatdelen.

4 RESULTAT

I dette kapitlet presenteres funnene fra intervjuene. Svarene er gjengitt skjematisk i tabell 3-9.

4.1 HMS/KS 1

| Tema | |
|---------------------------|---|
| Byggegjerdet & ankomstveg | <ul style="list-style-type: none">- Sjekket byggegjerdet flere ganger daglig.- Tilrettelagt gangveg for HC og gående.- Sikre trygg ankomstveg inn og ut av skolen for elevene. |
| Støy | <ul style="list-style-type: none">- Informerte skolen om støyende arbeid i god tid.- La støyende arbeid utenfor eksamenstiden, eventuelt endret arbeidstidene for støyende arbeid. |
| Allmannamøte | <ul style="list-style-type: none">- Ble holdt før prosjektstart med prosjektleder og prosjekteringsleder.- Inviterte naboer og byggherre. |
| Varsling | <ul style="list-style-type: none">- Varslet om støyende arbeid i god tid. Slik at undervisningen kunne flyttes.- Varslet 14 dager i forveien med prosjektskriv.- Utenforstående varslet hvis det var noe. |
| HMS | <ul style="list-style-type: none">- Utfordrende med arbeid i høyden, fallende gjenstander kunne lande der folk oppholdt seg.- Kjøring av materiell og varer der elevene gikk.- Utfordrende å holde kranen innenfor en liten tomt som skulle utnyttas 100 %. |
| Varelevering | <ul style="list-style-type: none">- Lite riggområde, så riggplanen måtte omjusteres hver gang det kom nye leveranser. |
| Befaring | <ul style="list-style-type: none">- Byggherre var med på befaring.- Elever fikk bli med på guidet runde på byggeplassen. |
| Holdninger | <ul style="list-style-type: none">- Anleggsleder hadde foredrag om prosjektet på skolen. |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Jobbet for å ta forespørsler raskt og på alvor. - Ga tilgang til Dalux til de som var interessert i bygget. - Vinn-vinn holdning for best mulig relasjon. |
| Formelle handlingsplaner | - |
| Kontaktpersoner | <ul style="list-style-type: none"> - Anleggsleder sto for hovedkontakten. - Samlet informasjon fra brukergruppen gikk gjennom byggherre. |
| Informasjonskanaler & informasjonsdeling | <ul style="list-style-type: none"> - Prosjektskriv sendt ut hver andre uke med HMS/ Fremdrift/støyende arbeid og arbeidstider. Sendte projektskriv til berørte nabobedrifter, og UE. - Epost er erfart som en lavterskel måte å ta kontakt på. - Kunne gjerne opprettet en felles e-postadresse for henvendelser. |
| Møter | <ul style="list-style-type: none"> - Fysiske møter etter behov. - Ingen faste møteintervaller. |
| Nytten av handlingsplaner | <ul style="list-style-type: none"> - Ser absolutt nytten av handlingsplaner. - Handlingsplaner kan gi kontroll på hva som må være på plass og følges opp underveis i prosjektet. - Hvor ofte informasjon bør komme. Evt. Når bør det være møter og om hva. |
| Endringer | <ul style="list-style-type: none"> - En tilbakemeldingskanal: Opprettet egen e-post for prosjektet. - Dette samler informasjonen og tilbakemeldingene på ett sted. - Være mer synlig for naboene og gi de én kontaktperson. |

Tabell 3 Resultater for HMS/KS 1

4.2 HMS/KS 2

| Tema | |
|---------------------------|---|
| Byggegjerdet & ankomstveg | <ul style="list-style-type: none">- Fokus på ha tett og godt sikret byggegjerdet rundt hele anleggsområdet.- God skilting på plassen.- Laget egen ankomstveg til barneskolen.- Sjekk av byggegjerdet var et eget punkt på vernerunden. |
| Støy | <ul style="list-style-type: none">- Tok hensyn til arrangementer og lignende på skolen.- Hadde en avtale med skolen at de skulle si ifra ved behov med hensyn på støy. |
| Allmannamøte | <ul style="list-style-type: none">- Hadde dette før byggestart.- Inviterte foreldre, lærerne og resten av nærområdet.- Gjennomgang av HMS, bygget og riggen. |
| Naboer | <ul style="list-style-type: none">- Tok del i den lokale Facebook-gruppen for å holde seg oppdatert.- Føler de har nådd ut til alle aktuelle berørte.- Lite lokalsamfunn. |
| Varsling | <ul style="list-style-type: none">- Entreprenør varslet skolen før det kom store leveranser eller lignende.- Rektor varslet hvis det var høy trafikk, eller lastebiler kjørte i høy fart. Dette ble tatt tak i raskt. |
| HMS | <ul style="list-style-type: none">- Alle nye på byggeplassen måtte gå igjennom en sikkerhetsgjennomgang, der det ble vektlagt at de jobber ved en skole (PSI).- To vakter ved vareleveranser og rygging til byggeplass. Én foran og én bak. |
| Varelevering | <ul style="list-style-type: none">- Varelevering måtte skje via parkeringsplassen på skolen.- Lagde rutine for sikker varelevering.- Prøvde å unngå at store leveranser kom i friminuttet.- «Just in time» prinsippet. Være tidlig ute med å planlegge leveranser. |

| | |
|--|---|
| Befaring | <ul style="list-style-type: none"> - Lærerne kom på befaring, og fikk guidet tur gjennom bygget et par ganger. - Rektor var innom av og til for å se på bygget. |
| Holdninger | <ul style="list-style-type: none"> - Det har vært aktiv involvering av rektor. - Byggherre har latt rektor komme med innspill og ta valg. - Litt klager fra underentreprenør om rutinen med rygging da de synes det tar mye tid og mannskap. |
| Formelle handlingsplaner | <ul style="list-style-type: none"> - Ikke noe fast kommunikasjon eller handlingsplaner. - Kommunikasjon med skolen gikk gjennom e-post og rektor videreformidlet informasjon til foreldre og ansatte. |
| Kontaktpersoner | <ul style="list-style-type: none"> - Rektor har vært hovedkontakten fra skolen, og han har de hatt god dialog med. |
| Informasjonskanaler & informasjonsdeling | <ul style="list-style-type: none"> - Opprettet en felles e-post adresse. Denne ble lite brukt, men lite lokalsamfunn rundt prosjektet. - God dialog med rektor gjennom samtale, e-post og telefon. - Åpen og god flyt i kommunikasjonen. |
| Møter | <ul style="list-style-type: none"> - Ingen jevnlige oppdateringer fastsatt, men dialog med skolen fortløpende. |
| Nytten av handlingsplaner | - |
| Endringer | <ul style="list-style-type: none"> - God kommunikasjon er det viktigste, og det skal føles lett for skolen å ta kontakt. |

Tabell 4 Resultater HMS/KS 2

4.3 ANLEGGSEDER 1

| Tema | |
|---------------------------|--|
| Byggegjerdet & ankomstveg | <ul style="list-style-type: none">- Fokus på at byggegjerdet skal være tett til enhver tid.- Sjekkliste mot byggegjerdet to ganger i uka på Dalux som måtte kvitteres ut.- Opprettet rømningsveg for elevene langs den ene veggen av nybygget. |
| Støy | <ul style="list-style-type: none">- Tilpasset arbeidsoperasjoner og planla fremdriften rundt støy. |
| Allmannamøte | - |
| Varsling | <ul style="list-style-type: none">- God dialog med rektor om der var noe som skulle tas opp. |
| HMS | <ul style="list-style-type: none">- Utenom byggegjerdet er sikkerheten rundt barna og varelevering det mest krevende.- Utfordrende å ivareta full funksjon på rømningsveg.- Utenforstående kunne vandre inn på området når sikkerheten ikke var like streng. |
| Varelevering | <ul style="list-style-type: none">- Hvis vareleveringen kom mellom kl. 07.30- 09.00 måtte de vente med å komme opp på plassen.- Når det var veldig hektisk hadde man ha ryggevakt som passet på ved leveranser.- Varetransport foregikk på samme veg som skolebarna benyttet, dermed var det viktig med rett avsperring og oppfølging. |
| Befaring | <ul style="list-style-type: none">- Gikk en runde med de minste barna der de gikk igjennom sikkerhet og hvordan de skulle forholde seg til byggeplassen.- Rektor eller annen representant fra skolen var stort sett med på vernerunder. Dette var mest for nysgjerrighet, men også for å sjekke HMS m.m. |
| Holdninger | <ul style="list-style-type: none">- God dialog og god stemning stort sett gjennom hele byggeprosjektet.- Alle er fornøyde med sluttproduktet. |
| Formelle handlingsplaner | <ul style="list-style-type: none">- Ingen formelle handlingsplaner. |

| | |
|--|---|
| Kontaktpersoner | - Tok stort sett alt av informasjon til rektor, dette tok han videre med sine lærere. |
| Informasjonskanaler & informasjonsdeling | <ul style="list-style-type: none"> - Det ble holdt en løpende dialog med skolen. - Gjensidig hensyn fra begge parter. - Det ble laget informasjonsskriv ved spesielle hendelser. Dette ble gitt til rektor som videresendte dette til foreldre/foresatte. - Mye av kommunikasjonen foregikk ansikt til ansikt, og dette opplevdes som den beste måten å kommunisere på. |
| Møter | - |
| Nytten av handlingsplaner | <ul style="list-style-type: none"> - Det hadde vært fint med en plan med åpne roller slik at dette kan fordeles innad etter ønske eller behov i organisasjonen. - Hadde vært fint med en mal med stikkord på de mest essensielle tingene om hva som skal gjøres. |
| Endringer | - Ville laget en bedre riggplan som var lettere å redigere siden det skjer så mange endringer ukentlig. |

Tabell 5 Resultater Anleggsleder 1

4.4 ANLEGGSEDER 2

| Tema | |
|---------------------------|---|
| Byggegjerdet & ankomstveg | <ul style="list-style-type: none"> - Lagde rampe forbipasserende kunne bruke, for å minske omveg. - Skiltet området godt. Til tross for dette selv om det fremdeles kom folk inn på anleggsområdet for å spørre om hvor de skulle gå. - Gjorde tiltak for å opprettholde tilgang til gangveg og busstopp. - Stenging av forbipasserende sine vanlige passasjer kunne føre til irritasjon. |
| Støy | <ul style="list-style-type: none"> - Ble en del støy mot tilgrensende bygg som var i bruk. - Ved spesielle behov fra skolen kunne støyende arbeid bli stoppet for en periode. - Det var ønskelig at støyende arbeid skulle flyttes til etter skoletid, men dette fikk for store ringvirkninger for øvrige naboer. |

| | |
|--------------|--|
| Allmannamøte | <ul style="list-style-type: none"> - Byggherre inviterte til allmannamøte der entreprenør ble med for å besvare spørsmål. - Dette ble holdt helt i starten av byggeprosessen der naboer og skolen var invitert. |
| Varsling | <ul style="list-style-type: none"> - Prøvde å være tidlig ute med å informere. - Sendte også ut varsler om framtidig arbeid gjennom prosjektskriv, og hva dette arbeidet innebar. |
| HMS | <ul style="list-style-type: none"> - Null skader og HMS fungerte godt. - Involverte brukerne i HMS-beslutninger slik at det er forståelig hvorfor ting blir gjort på en viss måte. - Krevende at det skulle bygges på 100 % av tomten, da tredjeperson gikk rett ved siden av. |
| Varelevering | <ul style="list-style-type: none"> - Hadde bare én ankomstveg til å ta imot leveranser. Dette gjorde hver leveranse ganske krevende. - De hadde problemer med å finne ut hvor man kunne etablere en ankomstveg for vareleveranser, dette løste de med å ta med ansatte ved skolen på befaring for å få innspill. |
| Befaring | <ul style="list-style-type: none"> - Befaring ble utført når det skulle gjøres endringer på gangveger og lignende. Dette var for å få innspill, men også forklare hvorfor det ble gjort. - Det ble også holdt egne befaringer når en ny leveransevei måtte åpnes, selv om det ikke var ønsket fra naboene. Dette var fordi den originale leveransevegen måtte stenges for en periode. - Da det ikke ble kommunisert godt nok i ettertid, ble det utført en oppfølgingsbefaring. |
| Holdninger | <ul style="list-style-type: none"> - Lite klager og fornøyd med at man klarte å opprettholde dialog selv om det til tider kunne bli litt opphetet stemning. - Byggherre spilte på lag og var forståelsesfull. |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Ønsket best mulig forhold til naboene og unngå konflikter, dette ble tatt opp tidlig i planleggingsprosessen. - Det ble viktig å etablere et godt forhold til interessentene tidlig og imøtekomme innspill. |
| Formelle handlingsplaner | <ul style="list-style-type: none"> - Hadde ingen fast handlingsplan fra starten, men ble diskutert tidlig hvordan de skulle ivareta naboene best mulig pga. støy fra peling. |
| Kontaktpersoner | <ul style="list-style-type: none"> - Anleggsleder var hovedkontaktperson slik at klagen kunne samles på ett sted. |
| Informasjonskanaler & informasjonsdeling | <ul style="list-style-type: none"> - Prosjektskriv sendt ut annenhver uke, med riggplan, fremdrift, støyende arbeid med mer. - Elevene var en del av en ønsket målgruppe til prosjektinformasjonsskrivet, men dette ble ikke videresendt til dem. - Best å møte folk ansikt til ansikt for å skape en relasjon. |
| Møter | <ul style="list-style-type: none"> - Byggherre hadde faste møter med brukergruppene, der var entreprenør med av og til. - Ingen faste møter utenom dette. |
| Nytten av handlingsplaner | <ul style="list-style-type: none"> - Ser absolutt nytten av handlingsplaner, men de kan gjerne utvikles underveis i prosjektet. - Man kan med fordel ha et tidlig møte med brukerne av bygget der man får avklart informasjonsutveksling og forventningsavklaring. |
| Endringer | <ul style="list-style-type: none"> - Ser i ettertid at man skulle ha påsett at prosjektskrivet kom ut til elevene. - Fått til ett møte med brukere av bygget én gang hvert kvartal eller én gang i måneden. - Fokusert enda mer på å kommunisere tilstrekkelig med brukerne av bygget. - Prosjektinformasjonsskrivet ble sendt ut rundt fire uker etter byggestart, men man kunne sendt ut prosjektinformasjonsskrivet før byggestart. |

Tabell 6 Resultater Anleggsleder 2

4.5 PROSJEKTLEDER 1

| Tema | |
|---------------------------|--|
| Byggegjerdet & ankomstveg | <ul style="list-style-type: none">- Riggområdet ble utvidet litt og litt etter hvilken fase byggingen var i.- Det ble bygd en midlertidig veg inn til barneskolen.- Brakkerigg ble etablert på deler av parkeringsplassen ved skolen. Man kunne komme seg inn i brakkeriggen uten adgangskontroll, men resten av anleggsområdet var innegjerdet.- Avsperring ble jevnlig sjekket.- Informerte alle på byggeplassen at det er et felles ansvar at byggegjerdet er helt og lukket. |
| Støy | <ul style="list-style-type: none">- Spurte skolen om det skulle varsles om støy, da sa skolen at dette var ikke nødvendig. |
| Allmannamøte | <ul style="list-style-type: none">- Før byggestart inviterte entreprenøren til allmannamøte.- Inviterte FAU, foresatte og lærere.- Gikk gjennom 3D-tegningen, rigg, HMS og fremdrift. |
| Varsling | <ul style="list-style-type: none">- Hvis det var noe som skjedde var det kort veg for å ta kontakt og utbedre problemet. |
| HMS | <ul style="list-style-type: none">- Utfordringer med at gymsalen skal være i bruk siden rømningsvegene fra gymsalen gikk gjennom anleggsområdet.- Dører i skolebygget som ledet ut til anleggsområdet måtte av og til låses opp. Det var skolen sitt ansvar at disse ble låst igjen etterpå.- Dialog rundt problemstillinger og ivaretagelse av HMS mellom skole, entreprenør og byggherre. |
| Varelevering | <ul style="list-style-type: none">- Lagde en egen rutine der man hadde to vakter som skal passe på ved varelevering av sikkerhetshensyn. |
| Befaring | <ul style="list-style-type: none">- Hadde egen befaring med lærerne på byggeplassen. |

| | |
|--|---|
| Holdninger | <ul style="list-style-type: none"> - Kun positive holdninger fra brukere av bygget. - Kan ha blitt slappere med å følge opp underentreprenør med hensyn på sikkerhetstiltak. - Dette kan være delvis siden man har sett at elevene har oppført seg så bra og vist hensyn til anleggsområdet. |
| Formelle handlingsplaner | <ul style="list-style-type: none"> - Det ble ikke gjort en formell analyse av interessenter, men gjennom interne diskusjoner i prosjekteringsfasen landet man på at aktuelle interessenter er FAU, lærere og elever. - Det ble utviklet en SHA-plan med bakgrunn i konkurransegrunnlaget og entreprenørens egen plan. |
| Kontaktpersoner | <ul style="list-style-type: none"> - Rektor ble etablert som entreprenørens hovedkontakt fra skolen. |
| Informasjonskanaler & informasjonsdeling | <ul style="list-style-type: none"> - Mye regelmessig kontakt mellom rektor og entreprenør. - Kort informasjonsveg. - Så ikke på det som nødvendig med kommunikasjonsplan mot naboer siden det var så lite lokalsamfunn. |
| Møter | <ul style="list-style-type: none"> - Det ble holdt byggemøter annenhver uke der alle underentreprenører var til stede, der HMS, spesielt med hensyn på skolen, var et fast punkt. - Det ble også utført verneunder i faste intervaller. |
| Nytten av handlingsplaner | - |
| Endringer | <ul style="list-style-type: none"> - Ser at man kanskje kunne vært strengere mot skolen i forhold til låsing av dørene som ledet ut på anleggsområdet. |

Tabell 7 Resultater Prosjektleder 1

4.6 REKTOR 1

| Tema | |
|---------------------------|---|
| Byggegjerdet & ankomstveg | <ul style="list-style-type: none">- Byggegjerdet sto åpent et par ganger, men da var det bare å ringe byggeleder og gi beskjed, og dermed ble det raskt tatt tak i og lukket. |
| Støy | <ul style="list-style-type: none">- Arbeid som forårsaket støy ble i hovedsak utført etter skoletid.- At entreprenør tok hensyn og utførte støyende arbeid utenom konsentrasjonstid førte til bedre samhandling. |
| Allmannamøte | <ul style="list-style-type: none">- |
| Varsling | <ul style="list-style-type: none">- Skolen lagde et oppsett med oversikt over heldagsprøver for hvert halvår. |
| HMS | <ul style="list-style-type: none">- Entreprenør tok med de minste rundt på området og forklarte hva som skal skje, og hvordan de skal forholde seg til det.- Barna fikk eksempelvis beskjed om å ta kontakt med en voksen dersom de kom til å miste leker gjennom byggegjerdet.- Det kom mye støv fra byggeplassen og inn på skoleområdet, men entreprenør ordnet renhold av dette, og dette satt skolen pris på. |
| Varelevering | <ul style="list-style-type: none">- Det var ønskelig fra skolen sin side at man unngikk å ha vareleveranser og lignende ved skolestart- og slutt. Ved noen tilfeller kom det likevel massetransport inn og ut av anleggsområdet på disse tidspunktene.- Dette klaget skolen til entreprenør om. |
| Befaring | <ul style="list-style-type: none">- Representanter for de ansatte ved skolen deltok på vernerunder, rektor var også invitert. |
| Holdninger | <ul style="list-style-type: none">- Viktig at man føler at man blir hørt og tatt på alvor.- Entreprenør hadde en oppriktig interesse for at bygget skulle bli bra, og dette var nok også en suksessfaktor.- Mange av foreldrene jobbet hos entreprenør, og dette gjorde at man kanskje tok ting som HMS ekstra på alvor.- Viktig for skolen at man er tidlig ute og informerer om ting på forhånd. |

| | |
|--|--|
| Formelle handlingsplaner | - Ingen formelle handlingsplaner. |
| Kontaktpersoner | <ul style="list-style-type: none"> - Skolen kommuniserte direkte med FAU-styret. - Rektor hadde mest kontakt med byggeleder. - I planleggingsfasen var prosjekteringsleder kontaktperson for skolen. - Rektor informerte personalgruppen om fremdrift i prosjektet og lignende. |
| Informasjonskanaler & informasjonsdeling | <ul style="list-style-type: none"> - Kort kommunikasjonsvei, og kommunikasjonen skjedde mest over telefon. - Siden anleggsområdet lå rett ved skolen var det enkelt å møte entreprenør og slå av en prat. - De satt pris på at det alltid var noen som var tilgjengelig. - Rektor hadde tilgang til Dalux, men dette ble ikke mye brukt. |
| Møter | <ul style="list-style-type: none"> - Entreprenør innkalte til ukentlige møter der rektor, verneombud, assisterende rektor og oppvekstsjefen deltok. Det var prosjektleder som kalte inn til disse møtene. - Entreprenør deltok også på ukentlige lærermøter, og ga en kort oppdatering på prosjektet, og dette ble ansett som en suksess siden lærere fikk mulighet til å stille spørsmål og fikk svar på det de lurte på. |
| Nytten av handlingsplaner | - Ser nytten av handlingsplaner, den kan bidra til at man får informasjon på forhånd, og dette skaper trygghet for brukerne. |
| Endringer | - Man manglet litt informasjon i startfasen, men dette ble bedre senere i byggeprosessen. |

Tabell 8 Resultater Rektor 1

4.7 REKTOR 2

| Tema | |
|---------------------------|---|
| Byggegjerdet & ankomstveg | <ul style="list-style-type: none">- Brakkeriggen ble flyttet etter innspill fra skolen.- Viktig at byggegjerdet var tett.- Entreprenør sa ifra i god tid når de måtte flytte byggegjerdet, og dermed kunne skolen informere elevene om hvilken inngang de måtte bruke.- Barneskolen hadde egentlig inngang på fremsiden der det ble etablert anleggsområde. Dermed ble det anlagt en midlertidig ankomstveg for barneskolen på baksiden. |
| Støy | <ul style="list-style-type: none">- Skolen informerte om datoer for arrangementer slik at entreprenør kunne unngå støy når disse foregår.- Har ingenting å klage på angående støy, og hvordan entreprenør har håndtert dette. |
| Allmannamøte | <ul style="list-style-type: none">- Ble holdt allmannamøte for ansatte og foresatte ved skolen.- Prosjektleder gikk gjennom prosjektet, og viste fram bygget.- Informerte også om sikkerhet, vareleveranser, ryggevakter og hvor byggegjerdene kom til å gå. |
| Varsling | <ul style="list-style-type: none">- |
| HMS | <ul style="list-style-type: none">- Viktigste punktet for skolen er at sikkerheten til elevene ble ivaretatt.- Skolen har hatt gjennomgang med elevene om sikkerhet.- Godt tiltak at entreprenør presenterte planene for riggplanen og inngjerding til skolen.- HMS-tiltak ble presentert på styringsgruppemøte.- Elevene utviste god oppførsel gjennom prosjektet, og holdt avstand til byggegjerdet og respekterte skilting. |

| | |
|--|--|
| Varelevering | <ul style="list-style-type: none"> - Særlig viktig for skolen at man var påpasselig med rygging, og at man alltid hadde ryggevakt. - Rektor observerte ved et tilfelle at det manglet ryggevakt, men etter det ble gitt beskjed fra skolen var ryggevakt på plass etter kort tid. - Rektor opplevde at sikkerhetstiltak ble tatt på alvor. - Entreprenør informerte skolen om tidspunkter for store leveranser, og dette ble viderefremidlet til elevene ved skolen. Dette ble gjort for å ivareta sikkerheten, og minske nysgjerrigheten til elevene. |
| Befaring | <ul style="list-style-type: none"> - Rektor tok initiativ til befaringer, og dette ble utført i to puljer. - Dette var spennende for ansatte og rektor å få være med på, og de satt pris på muligheten. |
| Holdninger | <ul style="list-style-type: none"> - Viktig for skolens ansatte at de følte eierskap til prosjektet, og at de ble involvert. - Følte man ble hørt, og at man var likeverdige. |
| Formelle handlingsplaner | <ul style="list-style-type: none"> - Ingen formelle handlingsplaner. |
| Kontaktpersoner | <ul style="list-style-type: none"> - Ble formidlet på styringsgruppemøtet at skolen kunne kontakte HMS/KS-leder eller prosjektleder. - Dette var ryddig og greit å forholde seg til. - Rektor har vist stor interesse for prosjektet, og tatt initiativ til kontakt om fremdrift og lignende. |
| Informasjonskanaler & informasjonsdeling | <ul style="list-style-type: none"> - Beste måten å få informasjon på var å snakke ansikt til ansikt, ellers har epost og telefon fungert veldig bra. - Prosjektet startet i mai, men skolen ble kontaktet av entreprenør allerede i januar på epost, og ble invitert på styringsgruppemøter. - Skolen informerte om prosjektet et par ganger gjennom skolens Facebook-gruppe. - Rektor fikk tilgang til Dalux. |

| | |
|-------------------------|--|
| Møter | <ul style="list-style-type: none"> - Rektor deltok på styringsgruppemøter før byggestart sammen med tillitsvalgt her på skolen, representant fra kommunen og byggherre. I tillegg til entreprenør. - Å invitere skolen til styringsgruppemøter var initiativ fra byggherre. - I styringsgruppemøtene informerte entreprenør om HMS, riggplanen, byggets utseende, og hvordan man kunne drifte skolebygget på best mulig måte. - Styringsgruppemøte ble holdt én gang i måneden. - Skolen fikk ikke tilsendt referat fra styringsgruppemøtene. - Ingen flere styringsgruppemøter etter man begynte med byggemøter, ingen fra skolen deltok på byggemøter. |
| Nytten av handlingsplan | <ul style="list-style-type: none"> - Ser absolutt nytten av handlingsplaner. - Ved bruk av handlingsplaner kan skolen få trygghet i å vite hva man kan forvente, og hva man kan kreve. - Viktig å gi skolen mulighet til å komme med innspill. |
| Endringer | <ul style="list-style-type: none"> - Informasjonsflyten dabbet litt av utover i prosjektet, men ansatte har forståelse for dette siden de ser hva som foregår. - Kunne vært greit med fast møtepunkt mellom tredjepart og entreprenør, for eksempel én gang i måneden. Kan gjerne informere om hva som har skjedd siste måneden, og hva som skjer kommende måned. - Kommunikasjon og sikkerhet henger sammen, god kommunikasjon tar vare på sikkerheten. |

Tabell 9 Resultater Rektor 2

5 DRØFTING

Som nevnt av Skyttermoen og Vaagaasar (2015) kan det være nyttig å se til lignende prosjekter for å vurdere hvem de typiske interessentene er, og hvordan de ble påvirket. Det er dette oppgaven har tatt utgangspunkt i. Svarene fra informantene har gitt et klart bilde av hva man må være bevisst på når man skal samhandle med brukerne av et skolebygg som grenser til et byggeprosjekt. Det har blitt avdekket flere faktorer som var viktige for informantene. I denne drøftelsen vil ett sammendrag av hvert kapittel bli presentert først for så å gå videre til selve drøftelsen av kapittelet.

5.1 INTERESSENER

Interessenter er tidligere definert av Freeman som: «*Enhver gruppe eller ethvert individ som er påvirket av en organisasjons måloppnåelse*» (1984, som referert i Skyttermoen & Vaagaasar, 2015). Informantene har oppgitt at de ikke har et forhold til begrepet "interessent". Ingen har tatt i bruk en klassisk interessentanalyse, men for eksempel prosjektleder 1 sier at det har blitt diskutert internt hvem som kan bli påvirket av prosjektet, og hvordan de blir påvirket. Selve begrepet interessent, og teori om interessenter og samhandling, har ikke blitt tatt i bruk underveis i byggeprosessen. Aktørene har derimot hatt tilnærminger som sammenfaller med teoriene som er presentert i oppgaven. Skyttermoen og Vaagaasar (2015) definerer sentrale spørsmål innen interessenthåndtering: Hvilke interessenter skal inkluderes, i hvilken grad skal de inkluderes, og hvordan skal det gjøres? Gjennom intervjuene har det blitt avdekket at interessentene har blitt inkludert, og hvordan dette har blitt gjort. HMS/KS 1 og 2, anleggsleder 1 og 2, og prosjektleder 1 har oppgitt at de har tatt spesielle hensyn, og tatt konkrete steg for å ivareta brukerne av skolebyggene. På grunn av prosjektene måtte det iverksettes flere sikkerhetstiltak og omlegginger for å ivareta brukergruppen. Entreprenør har i stor grad tatt hensyn til, og inkludert brukerne i byggeprosessen, men tilnærmingen har ikke vært strategisk og systematisk. Når man skal analysere interessentene må man gjøre gode refleksjoner rundt hva som er viktig for interessenten (Skyttermoen & Vaagaasar, 2015). I intervjuene kommer det frem at det viktigste hensynet man tar opp mot brukerne er å ivareta sikkerheten, informere på forhånd, og ha en vinn-vinn-holdning.

Det som er spesielt med brukergruppen i casen for oppgaven, og i prosjektene som informantene til intervjuene er hentet fra, er at brukergruppen i prosjektene blir en helt spesiell type interessent. De vil være en undergruppe av prosjekteier som *brukere* (Aarseth, Rolstadås, & Klev, 2015). Denne

gruppen defineres som nøkkelpersoner i prosjekter. Skolebygget skal eies og driftes av kommunen, og skolen er underlagt kommunen. Eier er også en undergruppe av prosjekteier tidligere definert i Aarseth, Rolstadås & Klevs (2015) teori om interessenter. De vil også være nærmeste nabo, som påvirkes av både støy, vareleveranser, og stenging av passasjer. Det kan dermed sies at skolens ansatte er del av to undergrupper av prosjekteier i tillegg til at de er nærmeste nabo. Dette gjør at et nært samarbeid med denne gruppen er variert, og viktig for prosjektets fremdrift. Dette skaper helt spesielle utfordringer for samhandlingen og tilnærmingen man må ha for å lykkes med å tilfredsstille denne gruppens behov og ønsker. Når begrepet interessent blir nevnt videre i diskusjonen, er det brukerne av skolebyggene det refereres til, og ikke øvrige interessenter. Dette er gjort fordi oppgaven i all hovedsak handler om å håndtere denne gruppen. Siden informantene ikke bruker ordet ‘’interessent’’, vil de omtales som brukere når det er direkte sitater fra informantene.

5.2 KOMMUNIKASJON

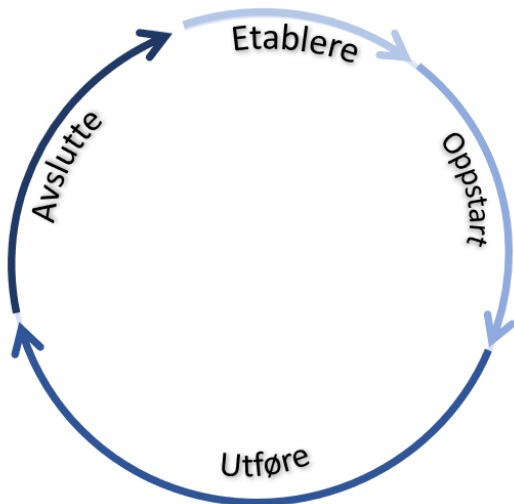
5.2.1 Møter

Med bakgrunn i funnene fra resultatene har det blitt identifisert følgende momenter som er viktige for en hensiktsmessig møtevirksomhet:

- Dele opp i faser der involvering av nøkkelpersoner skjer gradvis.
- Etableringsfasen der det blir gjennomført interne møter innad i bedriften der interessenter på prosjektet og SHA-plan blir diskutert.
- I Oppstartsfasen anbefales det at styringsgruppemøter starter og allmannamøte blir avholdt.
- I Utføringsfasen er det viktig å videreføre samhandling fra oppstartsfasen. Entreprenør kan delta på lærermøter. Entreprenør kan også invitere skolen på byggherremøter der de kan delta på hele eller deler av møtet.
- Evalueringsfasen er avslutningsfasen der entreprenør bør ha et avslutningsmøte med skolen. Entreprenør kan også inkludere en evaluering av samhandlingen med interessentene i sine interne evalueringsmøter i avslutningsfasen av prosjektet.

I denne oppgaven har man benyttet de fire ulike tidsfasene fra ‘’The partnering flower’’ for å få en struktur som kan benyttes i kommunikasjonsdelen til handlingsplanen (Aarseth, Andersen, Ahola, & Jergeas, 2012). I denne oppgaven er fasene satt opp i ett hjul for å lettere få oversikt over møtene, se figur 7. I ‘’Collaborative tool model’’ av Aarseth & Sørhaug (2009) er målet å forbedre kommunikasjon mellom ulike aktører og samtidig bistå i å øke deres forståelse av hverandre. Den

skal fungere som en informasjonsdeler der man, gjennom informasjonsstrategier og mål, finner ut hva slags informasjon skal gis, hvem skal ha den, og når. Ved å dele opp planen i fire faser er det lettere å sette prosjektet i et tidsperspektiv som ikke er knyttet til tiden prosjektet skal bruke, men de tidsfasene de fleste større prosjekter skal gjennom.



Figur 7 Tidsfasene i "The partnering flower" Illustrert

Etablere

I modellen "The Partnering flower" brukes den første fasen til for å bestemme grunnforholdene i prosjektet. I denne delen skal det avklares blant annet kontrakter, avtaler og dokumenter. I denne fasen blir også oppgaver, roller og hvordan man skal forholde seg til disse videre avklart (Aarseth, Andersen, Ahola, & Jergeas, 2012). Dette har Prosjektleder 1 gjort i form av å utforme en SHA-plan som tok utgangspunkt i SHA-planen som ble utarbeidet av byggherre. Under utformingen av SHA-planen diskuterte man ulike problemstillinger opp mot brukerne av bygget, og la til egne punkter for å håndtere disse. Prosjektleder 1 sier «Jeg, prosjekteringsleder og HMS/KS diskuterte internt hvem som var brukere og hvem som var nærliggende. Da landet vi på at det i hovedsak var elever, lærere og FAU.». Selv om det ikke ble gjort en formell identifisering og analyse av interessentene viser dette at de hadde klare tanker om hvem de er og viktigheten av å håndtere dem riktig. Dette er ifølge Skyttermoen og Vaagaasar (2015) viktig for å håndtere interessentene på best mulig måte.

Oppstart

Den neste fasen i "The partnering flower" handler om å ha en god oppstart for samhandlingen. Dette har stor betydning for videre samhandling. I denne fasen er det viktig å sette en god standard for partnerskapet. Her bør alle aspekter med det fremtidige byggprosjektet kunne diskuteres og nøkkelpersoner bør være til stede (Aarseth, Andersen, Ahola, & Jergeas, 2012). Rektor 2 opplyste at det hadde vært innkalt til styringsgruppemøter fra entreprenøren skrev under kontrakten på prosjektet til de var godt i gang med byggingen. Informanten anså disse møtene som veldig nyttige. *«Vi hadde det som heter et styringsgruppemøte som besto av meg, tillitsvalgt her på skolen, hun som var over meg i kommunen og byggherre. I tillegg til entreprenør ... dette var på initiativ fra byggherre, som kalte inn til dette. Disse møtene omhandlet alt ifra riggplanen, HMS, til hvordan man skulle få driftet skolen, og hvordan bygget skulle se ut.»* Etter dette tok byggherremøter over. Interessenter sitter ofte på mye kunnskap som kan være positivt for prosjektet (Skyttermoen & Vaagaasar, 2015), og derfor er det viktig å inkludere relevante interessenter i møter så tidlig som mulig slik man har gjort her. Gjennom dette møtet fikk nøkkelpersonene for byggeprosessen møttes og tatt avgjørelser som var avgjørende for videre samhandling. Karlson (2001) diskuterer viktigheten av tidlig involvering av interessentene i prosjektet, og at man dermed kan oppnå tillit og forståelse mellom partene. Videre oppgir Rektor 2 at det ikke var nødvendig for hans del å være med på byggemøtene. Selv om de hadde god kommunikasjon, skulle han gjerne hatt et fast møtetidspunkt for å få en fast gjennomgang, men dette trengte ikke å være oftere enn én gang i måneden.

I "Collaborative tool model" er det under utvikling av gode relasjoner viktig å ha et definert mål med samarbeidet og ha en forventningsavklaring (Aarseth & Sørhaug, 2009). Anleggsleder 2 sier at *«Det er ganske avgjørende at de spiller på lag ... at det skal være en forventningsavklaring»*. Det å tilrettelegge i en tidlig samhandlingsfase for å snakke om forventninger til prosjektet og samhandlingen kan lette presset på interessentene og entreprenørens kommunikasjon. Man bør også vurdere i løpet av utføringsfasen om forventningene til interessentene blir møtt, eller om man bør gjøre en ny forventningsavklaring.

I denne fasen er det også viktig å dele prosjektvisjon, etablering av relasjoner og definering av roller (Aarseth, Andersen, Ahola, & Jergeas, 2012). I oppstartsfasen nevnte HMS/KS 1, HMS/KS 2, Anleggsleder 2, Prosjektleder 1 og rektor 2 at det ble avholdt allmannamøte for oppstart der skolen, naboer, FAU og foresatte ble invitert. I allmannamøtet, som Rektor 2 deltok på, ble det kommunisert

hvordan sikkerheten skulle ivaretas, hvordan bygget skulle se ut, hvor gjerdene skulle gå, og hvordan man skulle gå frem med hensyn på vareleveranser. Prosjektleder 1 hadde en lignende tilnærming. I praksis møtte prosjektleder, prosjekteringsleder, HMS/KS og byggherre. Det ble informert om prosjektet, man gikk gjennom 3D-modeller av bygget, fremdrift og riggplan. I dette møtet ble det lagt spesiell vekt på å informere om hvor man skulle sperre av områder i de ulike fasene av prosjektet. Ved å holde allmannamøter kan man bygge tillit og felles forståelse. Dette gjenspeiler grunnprinsippet fra "The partnering flower" (Nyström, 2005). Dette fører til mindre spørsmål og usikkerhet rundt prosjektet samtidig som det øker forståelsen for hva som skjer og hvorfor.

Utføre

Den tredje fasen i "The partnering flower" er den utførende delen. Dette er fasen der samhandlingen skal opprettholdes fra tidligere faser (Aarseth, Andersen, Ahola, & Jergeas, 2012). Rektor 1 fortalte at lærerne hadde faste lærermøter hver tirsdag. Der kom entreprenøren innom og informerte om uka som kom. Både når det gjaldt sikkerhet, men også støy og for å besvare eventuelle spørsmål. Rektor 1 sier «...10-15 minutter med gjennomgang og informering ...». Han sier også at han anså disse møtene som svært verdifulle. Som beskrevet av Skyttermoen og Vaagaasar (2015) handler et godt samarbeid med interessenter ofte om å bli informert tilstrekkelig. Her ser man at entreprenør har tatt seg tid til å møte opp på lærermøter for å informere interessentene, og dette kan i sin tur bidra til en bedre relasjon mellom partene. HMS/KS 1 og Anleggsleder 2 hadde ikke faste møter med interessentene, men begge oppgir at dersom noen ønsket å ha et møte så ordnet de det. Anleggsleder 2 oppgir at byggherre hadde faste møter med brukergruppene, og i disse møtene var en representant fra entreprenøren til stede ved behov. Anleggsleder 2 foreslår å ha møter med interessentene hvert kvartal eventuelt én gang i måneden. Rektor 1 ble invitert på byggherremøter sammen med skolens verneombud, assisterende rektor, oppvekstsjefen og teknisk fra kommunen. Entreprenør, underentreprenører og byggherre var også til stede. Disse møtene ble avholdt hver uke eller hver fjortende dag. Blant annet HMS og riggplan var faste punkter i disse møtene. Etter møtene gikk man gjerne på en befaringsplass på byggeplassen for å diskutere ulike problemstillinger. Som beskrevet av Skyttermoen og Vaagaasar (2015) kan brukergruppen komme med gode innspill og løsninger til prosjekter, og det handler ofte bare om å finne en måte å engasjere interessentene til å delta aktivt i prosjektet. Her ser vi et godt eksempel på at entreprenør har funnet en god måte å løse dette på ved å ta med rektor og andre relevante personer på befaringer. Det er ingen fasit over hvor ofte det er ønskelig å avholde møter. Det er heller ikke nødvendig at man gjennomfører alle møtene eller at

alle er med på hele møtet. Man kan heller forsøke å finne en god kombinasjon som fungerer for alle involverte i prosjektet. I "The partnering flower" (Aarseth, Andersen, Ahola, & Jergeas, 2012) blir det også tatt opp at i denne fasen er det viktig å lære opp nye som kommer inn i prosessen eller hvis nøkkelpersoner byttes ut i samhandlingen. Det kan derfor være lurt å ha med flere fra de ulike interessentgruppene på møte, slik at man unngår å miste den gode samhandlingen, til tross for at nøkkelpersoner byttes ut, eller blir borte over en periode.

I "Collaborative tool model" (Aarseth & Sørhaug, 2009) ble det utarbeidet flere punkter for å oppnå god samhandling. Ett av disse punktene var: «*For å finne hvilken informasjon som er nødvendig vil det å etablere en felles informasjonsstrategi være lurt.* HMS/KS 1 sier at man gjerne kan avklare på forhånd hvor ofte man bør informere, og om hva, før man starter prosjektet. Dette kan være hensiktsmessig å gå igjennom med interessentene i oppstartsfasen. Det er også viktig å avdekke hva interessentene anser som viktig informasjon og hvor ofte de ønsker å bli informert. Dette kan oppdateres gjennom utføringsfasen slik at man oppnår en åpen kommunikasjon og avklarer hvor mye, og hvor ofte interessentene ønsker informasjon. Man kan med fordel vurdere dette hvert kvartal. Dette vil både fungere for å pleie samhandlingen, men også oppdatere informasjonsstrategien.

Evaluere

Den siste fasen i "The partnerings flower" er evalueringsfasen. Her er det viktig med en god evaluering av forholdene og samarbeidet slik at erfaringer kan bli forbedret eller tatt med videre (Aarseth, Andersen, Ahola, & Jergeas, 2012). Dette kan fungere som en god avslutning mellom partene. I denne fasen kan man også evaluere sammen med interessentene om de målene som ble satt for prosjektet har blitt nådd, spesielt med tanke på kommunikasjon mellom partene, og hvordan interessentene føler seg inkludert. Man kan også avholde interne evalueringsmøter der man diskuterer samhandlingen med interessentene. Ifølge Aarseth, Rolstadås, & Klev (2015) er det nemlig her nøkkelen til suksess ligger. Evalueringer ble ikke diskutert med informantene. Sett i lys av denne oppgaven er evaluering mellom partene likevel vesentlig for å styrke forholdet mellom partene, også i fremtidige samhandlingsprosjekter.

5.2.2 *Kontaktpersoner*

Det å utnevne én person som har ansvaret for å oppdatere interessentene, og holde oversikt over henvendelser vil gjøre det enklere å følge opp interessentene på en god måte. Who (Hvem bør involveres) fra "The 3W model" (Nevstad, Børve, Karlsen, & Aarseth, 2018) omhandler å definere hvem som skal involveres og når. Når det kommer til hvem som skal involveres, må man også bestemme hvem som har ansvaret for kontakten. Det er lettere å holde oversikt over prosessen og hvem som skal kontaktes med færre involvert. For å løse dette på best mulig måte kan man ta i bruk følgende punkter:

- Utnevne anleggsleder eller HMS/KS-leder som kontaktperson for interessentene, eventuelt den som ønsker å være kontaktperson. Dette bør gjøres før etableringsfasen.
- Kontaktperson må presenteres til interessenter i et styringsgruppemøte, eller et annet møte, tidlig i oppstartsfasen.
- Det kan åpnet for at man bytter på denne rollen, så lenge man påser at det alltid er minst én person som har ansvaret.
- Man må utnevne en kontaktperson for øvrige interessenter, og sørge for at informasjon om hvor man kan komme med henvendelser er godt synlig, og lett tilgjengelig informasjon.
- Alle kontaktpersoner i prosjektet bør være tilgjengelig så mye som mulig, og man bør forsøke å være forut med informasjon så langt det lar seg gjøre.
- Én person får ansvaret for å følge opp henvendelser, og videreformidle informasjon til aktuelle personer i prosjektet.

HMS/KS 1 oppgir at de kommuniserte til skolen at de var åpne for innspill, men at det var ønskelig at kommunikasjonen gikk gjennom byggherre. Dermed trengte ikke entreprenør å ha så mange parter å forholde seg til. Informanten oppgir også at man kan med fordel være mer synlig for naboene og gi dem én kontaktperson. Dette kan man gjøre siden det kan være vanskelig for interessentene å vite hvem de skal henvende seg til med ulike problemstillinger. Man kan dermed utnevne én kontaktperson for denne gruppen, og denne personen har ansvaret for å videreformidle dette til rett person i prosjektet. Anleggsleder 1 oppgir at rektor hadde direkte kontakt med entreprenør gjennom e-post, og telefon. Rektor videreformidlet informasjonen til lærere ved skolen. Anleggsleder 2 sier at de var klare på at all informasjon om prosjektet, og eventuelle henvendelser, skulle gå gjennom henne. Prosjektleder 1 hadde ukentlig kontakt med rektor. Rektor 1 hadde mest

kontakt med byggeleder i byggefasen, i tillegg til prosjekteringsleder i planleggingsfasen. Rektor 2 beskriver at det ble kommunisert i styringsgruppemøtet at man skulle kontakte HMS/KS eller prosjektleder. Det at man hadde kun to personer å forholde seg til opplevdes som veldig ryddig og greit. I "The 3W model" (Nevstad, Børve, Karlsen, & Aarseth, 2018) blir det påpekt at konfliktnivået kan øke hvis det er for mange interessenter for tidlig i prosessen. Felles for alle informantene er at man har tydelig etablert én eller to kontaktpersoner for henvendelser fra interessentene, og slik som nevnt av Nevstad, Børve, Karlsen, & Aarseth (2018) vil dette være fordelsmessig for samhandlingen. Dette bør være på plass så tidlig som mulig, helst før samhandlingen begynner i oppstartsfasen. Entreprenør har klart og tydelig kommunisert til interessentene hvem de kan kontakte ved henvendelser, og dette har forenklet prosessen med å holde oversikt over henvendelsene. Anleggsleder 1 opplevde at enkelte ville naturlig påta seg rollen å kommunisere ut til interessentene, og at man kan gjerne tildele rollen som kontaktperson ut ifra ønske, og ikke tittel. Dette kan også være hensiktsmessig for samhandlingen siden man har en kontaktperson som ønsker kontakt med interessentene, og dermed unngår at den som er ansvarlig for kontakten er passiv eller mer interessert i andre aspekter med prosjektet.

5.2.3 Informasjonskanaler og informasjonsdeling

Nyström (2005) påpeker at det første man bør gjøre i samhandlingsprosessen er å etablere en samhandlingsplattform. I intervjuene kommer det frem at man har tatt i bruk ulike informasjonskanaler, og delt informasjon i ulik grad. Blant annet e-post, telefon, Dalux og Facebook har vært brukt. Dersom man i en tidligfase avtaler hvilke plattformer man vil kommunisere på, hvor ofte det skal gjøres, og hvem som har ansvaret for informasjonsflyten, vil man kunne ha en mer strukturert, og jevn flyt av informasjon. "Collaborative tool model" utviklet av Aarseth og Sørhaug (2009) påpeker at det er viktig å diskutere hva som skal kommuniseres til hvem, når og hvor (Aarseth & Sørhaug, 2009). Når det skal utformes handlingsplaner er det viktig å avgjøre hvilke informasjonskanaler man skal bruke, og hvor mye informasjon man skal dele. Det har blitt avdekket at følgende punkter er vesentlige for kommunikasjonsdelen, nærmere bestemt bruken av samhandlingsplattformer, i handlingsplanene:

- Man kan gi rektor, eller andre interesserte, lesertilgang på deler av Dalux eller andre visualiseringsverktøy.
- Opprette en felles e-postadresse for henvendelser fra interessenter. Her er det viktig å sørge for at alle aktuelle interessenter er klar over at denne e-postadressen finnes. Denne e-posten bør opprettes før byggestart.

- Man kan sende oppdateringer til rektor på e-post, og oppfordre vedkommende til å videreformidle dette på skolens facebook-grupper, eller andre relevante nettsider.
- Gi anleggsleder, eller andre dersom det er ønskelig, i oppgave å lage å sende ut et prosjektinformasjonsskriv.
- Én person på skolen kan få ansvaret for å videresende prosjektinformasjonsskrivet til øvrige ansatte, og andre interesserte ved skolen.
- Skrivet kan inneholde informasjon om byggeplassen, arbeidstimer, kontaktinformasjon, riggplan, fremdriftsplan for de kommende fjorten dagene, bilder av 3D-modeller av bygget, samt bilder av arbeidsoperasjoner. Skrivet kan gjerne sendes ut gjennom en felles e-postadresse.
- Det er viktig å informere tilstrekkelig gjennom hele prosjektet, og være på tilbudssiden med informasjon.
- Forsøke å kommunisere så mye som mulig ansikt til ansikt.
- Delta i lokale facebook-grupper for å være oppdatert på hendelser i lokalsamfunnet.

Dalux

Nevstad, Børve, Karlsen & Aarseth (2018) påpeker at man føler forpliktelse dersom man også føler eierskap til prosjektet. Med å øke interessentenes forpliktelse til prosjektet, vil man også kunne bidra til at interessentene føler en tilknytning til at prosjektet lykkes. Skyttermoen og Vaagaasar (2015) sier at for å aktivere interessenter er det viktig å finne en god måte å gjøre dette på. «*Det blir prosjektets utfordring å finne ut av hvordan man kan stimulere interessentene slik at de ønsker å delta i dialogen og dele sin kunnskap med prosjektet*» (Skyttermoen & Vaagaasar, 2015, s. 281). Interessenten vil få en helt annen interesse av prosjektet når vedkommende kan prøve seg fram i visualiseringsverktøy. Som tidligere nevnt i teorikapitlet kan brukergruppen også gi verdifulle innspill for valg av løsninger. Ved å gi interessentene tilgang til Dalux vil man på mange måter kunne løse en slik utfordring, og aktivere interessentene på en god måte. HMS/KS 1 ga spesielt interesserte ved skolen tilgang til deler av Dalux. Rektor 1 fikk også lesertilgang til Dalux, men brukte dette veldig lite, og sier videre at dette ble mest brukt av teknisk avdeling ved skolen. Rektor 2 fikk også lesertilgang i Dalux, og satte stor pris på dette. Han oppgir at det var mye lettere å se etter bedre løsninger ved bruk av et slikt verktøy. «... *veldig greit å ha den tilgangen, man kunne plukke fra hverandre bygget, så kunne man komme med innspill hvis det er noe man kan gjøre*

annerledes.» Skyttermoen og Vaagaasar (2015) diskuterer også viktigheten av å inkludere interessentene i gjennomføringsfasen fordi de kan være vesentlige bidragsytere for å kvalitetssikre leveransen. Rektor 2 kunne, ved bruk av Dalux, se at veggen i et oppholdsrom ble for kort, og kom med ønske om at veggen måtte være så bred som mulig, slik at man kunne bruke denne som en scene til arrangementer og lignende. Dette så han fordi han fikk tilgang til 3D-modellen, og det var noe helt annet enn å se det på plantegning. Dette ble etterfulgt av entreprenør, og her ser man at en utenforstående har ved bruk av visualiseringsverktøy kommet med gode innspill som man ellers ikke hadde sett dersom man ikke hadde hatt tilgang til Dalux.

E-post

HMS/KS 1 beskriver e-post som en kommunikasjonskanal som oppleves som lavterskel for de fleste. HMS/KS 2 oppgir at de opprettet en felles e-postadresse for prosjektet der folk kunne kontakte dem å sende inn saker. Dette ble avklart på forhånd, og hensikten var å holde rektor informert slik at rektor kunne videreformidle dette til foreldre og øvrige ansatte. Denne e-posten ble lite brukt, men dette kan være forårsaket av at lokalsamfunnet rundt prosjektet var relativt lite, og at man ikke berørte like mange. HMS/KS 1 oppga at de skulle ønske de hadde opprettet en slik e-post, og samfunnet rundt dette prosjektet var også betraktelig større. Ved å ta i bruk en felles e-post vil man ha en felles kommunikasjonskanal. Som beskrevet i "Collaborative tool model" (Aarseth & Sørhaug, 2009) i det fjerde steget for kommunikasjonspraksis burde man avklare kommunikasjonskanaler på forhånd. Dermed vil interessentene vite hvor man skal henvende seg og det vil bli enklere for entreprenør å holde oversikt over henvendelser. Dette bør være på plass så tidlig som mulig, og før interessentene blir involvert under oppstartfasen.

Facebook

Nevstad, Børve, Karlsen, & Aarseth (2018) presenterer i "The 3W model" at man blant bør fokusere på åpenhet, samhold, og to-veis kommunikasjon for å lykkes med samhandling. HMS/KS 2 oppgir at de tok del i en lokal facebook- gruppe, og ble jevnlig oppdatert på arrangementer og lignende, og kunne planlegge ut ifra dette. Rektor 2 oppgir at man oppdaterte om status i prosjektet noen få ganger på skolens facebook-side. Ved å ta del i en facebook-gruppe kan entreprenør få innsikt i lokalsamfunnet, og opprettholde en to-veis kommunikasjon. Man trenger ikke delta aktivt i gruppen, men jevnlig sjekke innom for å holde seg oppdatert på hendelser i lokalsamfunnet. Dersom skolen også kan motta oppdateringer om prosjektet, og videreformidle dette på facebook-grupper vil man også skape åpenhet rundt prosjektet, og fremdriften. Her kan man også legge ut en

kort versjon av prosjektinformasjonsskrivet. Dermed kan man sikre at prosjektinformasjonsskrivet når ut til flest mulig.

Prosjektinformasjonsskriv

“Collaborative tool model” beskriver i det første steget av modellen at man burde avgjøre hva som skal kommuniseres, til hvem det skal kommuniseres, og når man skal dele informasjonen (Aarseth & Sørhaug, 2009). HMS/KS 1 anså den beste måten for å få ut informasjon var å lage et prosjektinformasjonsskriv som anleggsleder sendte ut til brukere, nabobedrifter og underentreprenør. Skrivet inneholdt bilder av arbeidsoperasjoner som hadde foregått, fremdriftsplan for de neste to ukene, informasjon om støyende arbeid, og at man da skulle holde seg innenfor arbeidstidene. Anleggsleder 1 hadde også et informasjonsskriv som ble sendt ut ved spesielle hendelser. Anleggsleder 1 oppgir at dette ble det sendt ut til rektor eller inspektør. Rektor kunne da sende dette videre til foresatte og øvrige ansatte ved skolen. Anleggsleder 2 sendte ut et tilsvarende prosjektinformasjonsskriv som inneholdt kort informasjon om hva som kom til å skje de neste fjorten dagene i prosjektet, og litt om hva som hadde skjedd de to siste ukene. Prosjektinformasjonsskrivet ble sendt ut rundt fire uker etter oppstart. I tillegg ble det informert om byggeplassen, arbeidstimer, kontaktinformasjon, riggplan, fremdriftsplan, og bilder av 3D-modeller av bygget. Anleggsleder 2 så i ettertid at man heller skulle sendt ut dette før byggestart, helst en uke før byggegjerdet ble satt opp. Dermed kan man være forut med informasjon helt fra start. I tillegg kom ikke skrivet ut til ønsket målgruppe, og informantene oppgir at i ettertid skulle vedkommende ønske at hun hadde fulgt opp dette bedre. Informantene viser her tydelig at man har gjort seg opp meninger om hva som skal informeres om i prosjektinformasjonsskrivene, hvem som skal motta dem, når man skal sende dem ut, og hvor de skal deles. Bruk av et prosjektinformasjonsskriv kan bidra til at interessentene er tilstrekkelig informert til enhver tid. Det gir interessentene også mulighet til å gå inn og se på prosjektinformasjonsskrivet når de ønsker.

HMS/KS 1 mener at det handler mye om å være på tilbudssiden av informasjon, og at man har en god dialog med tredjepart. Dette kan spare mye tid og frustrasjon, og som nevnt Savage mfl., Jawahar og McLaughlin, Bunn mfl., og Clarkson (1991, 2001, 2002, 1995, som referert i Skyttermoen & Vaagaasar, 2015) kan man med fordel være proaktiv og oppsøke relevante interessenter og motivere dem til å delta i prosjektet. Skyttermoen og Vaagaasar sier (2015) det er vesentlig å informere interessentene tilstrekkelig. I vårt tilfelle vil det være å informere på forhånd.

Dette har informantene blant annet løst med å sende ut prosjektinformasjonsskrivet. Skrivet vil gi interessenten en følelse av forutsigbarhet, i tillegg til at det engasjerer dem.

Ansikt til ansikt

Som nevnt av Skyttermoen og Vaagaasar (2015) og Aarseth, Rolstadås og Klev (2015) må man samhandle godt med interessenter som har stor påvirkningskraft. Her kan den uformelle relasjonen være like viktig som den formelle. Anleggsleder 1 oppgir at kommunikasjonen i stor grad foregikk ansikt til ansikt. Dette beskriver vedkommende som den beste måten å kommunisere på, og det var viktig å få møte folk og forklare på en god måte hva som foregikk. Anleggsleder 2 oppgir at «*Når det skjedde ting, så var det veldig viktig å møte dem, sørge for at de ikke følte seg oversett eller på en eller annen måte tråkket på, fordi det var så mye styr i nærheten, så var det viktig å møte dem og få forklart.*» Rektor 1 satt pris på at det var kort veg for å få svar på spørsmål og henvendelser «*... tok vi en telefon fikk vi som regel ett svar. Ting skjedde jo mellom møtene som måtte tas stilling til.*» Videre oppgir informanten at nøkkelen til et godt samarbeid var at det alltid var noen som var tilgjengelige for å svare på spørsmål, og at man også kunne møtes og snakke i en uformell setting. Det viktigste var at man var i forkant med å informere, og å ha kanaler man kan nå hverandre raskt på. Man burde redusere lengden på kommunikasjonsveien så mye som mulig (Skyttermoen & Vaagaasar, 2015). Når interessentene kan kommunisere med entreprenør ansikt til ansikt vil man enklere unngå misforståelser, og bygge en bedre og mer uformell relasjon.

5.3 BEFARINGER

Befaringer med interessenter er et viktig tiltak for å skape åpenhet, og danne grunnlaget for god kommunikasjon om prosjektets fremdrift og problemstillinger. Det har blitt avdekket viktige momenter i sammenheng med befaringer sammen med interessenter:

- Ta med interessenter på befaringer for å diskutere, avklare, og finne løsninger på problemer.
- Ta med elevene på en befaring, og forklare sikkerhetstiltak, og hvordan de skal forholde seg til dette.
- Ta med lærere og rektor på befaring, og vise frem bygget og fremdriften for å få innspill. Dette kan gjøres én gang tidlig i byggeprosessen, og én gang lenger ute i byggeprosessen.

“The 3W model” (Nevstad, Børve, Karlsen, & Aarseth, 2018) definerer tre dimensjoner for å lykkes med samhandling, og én av disse er problemløsningsstrategier. Anleggsleder 2 oppgir at de hadde problemer med å finne ut hvor de kunne etablere ankomstveg for vareleveranser til

byggeprosjektet, siden de hadde kun én atkomstveg til anleggsområdet. Dette løste de med å ta med interessenter på en befaring for å få innspill, og forslag til løsninger som var til det beste for begge parter. Dette ble også gjort for å forhindre eventuelle konflikter før de oppsto. Dersom noen av partene følte at de manglet informasjon, ble det utført nye befaringer for å oppklare det som var uklart. Målet var å gjøre minst mulig inngrep på andre tomter eller eventuelle passasjer for forbipasserende. Savage mfl., Jawahar, McLaughlin, Bunn mfl. Og Clarkson (1991, 2001, 2002, 1995, som referert i Skyttermoen & Vaagaasar 2015) tar opp at dersom man anser interessentene som relevante for prosjektet kan man proaktivt oppsøke dem, motivere dem til å delta i prosjektet, og eksplisitt etterspørre samarbeid. Dette har entreprenør løst ved å inkludere interessentene i beslutninger, og ta dem med på befaringer for å få innspill på lokalisering av ankomstveger og passasjer. HMS/KS 2 oppgir også at de tok med representanter fra skolen på befaringer i bygget for å få innspill, og vise frem bygget. Her ser man forsøk på å inkludere, og motivere interessentene i byggearbeidet, og som tidligere nevnt av Skyttermoen og Vaagaasar (2015) kan dette bidra til å skape en bedre relasjon til interessentene. Det kan også øke interessentenes forståelse for arbeidet som blir gjort. Rektor 1 ble invitert på befaringer der man diskuterte ulike problemstillinger. Der var også underentreprenør med. I tillegg var rektor, verneombud, assisterende rektor, og oppvekstsjefen til stede. En person fra teknisk fra kommunen og vaktmestertjenesten var også med siden det var de som skulle administrere bygningene i etterkant. Her har entreprenør i flere tilfeller inkludert interessenter, og vurdert hvem som kan ha interesse, og nytte av å komme på befaringer. Entreprenør har dermed avgjort hvem interessentene er, hvordan de blir påvirket, og hvordan de kan bidra. I tillegg har man fått gode innspill fra interessentenes perspektiv som fremtidige brukere av bygget.

De ulike aldersgruppene av elever er møtt forskjellig. Dette gjenspeiles av Skyttermoen og Vaagaasar (2015) som sier at man må gjøre refleksjoner rundt interessentenes forutsetninger. Anleggsleder 1 tok med seg de minste elevene på en runde rundt byggeplassen for å snakke om sikkerhet og kommuniserte til barna at de måtte få tak i en voksen hvis for eksempel en ball gikk over byggegjerdet. Dette ble også gjort i prosjektet til Rektor 1. Rektor 2 oppgir at de hadde en gjennomgang om sikkerhet med elevene. Dette viser at man har gjort antagelser om hvilke problemstillinger man kan møte på, og tatt forutsetningene til interessentene i betraktning. Man viser forståelse for at når man samhandler med denne gruppen, i disse tilfellene små barn, må man være ekstra påpasselig med å informere tilstrekkelig om hvordan de skal forholde seg til byggeplassen.

Rektor 2 tok initiativ til befaringer, og dette ble utført i to puljer. Dette var spennende for ansatte og rektor å få være med på, og de satt pris på muligheten. De opplevde at de ble inkludert og hørt i byggeprosessen, noe som gjorde at det ble enklere å samhandle. HMS/KS 1 og Anleggsleder 2 tok med seg elever og ansatte fra skolen med på guidet tur rundt i bygget for å vise dem rundt. I tillegg tok HMS/KS 1 byggherre med på befaring. Han oppgir også at anleggsleder holdt foredrag på skolen om prosjektet. Fellestrekket er at det bygger gode holdninger rundt prosjektet og entreprenøren viser åpenhet rundt hva de holder på med, og som nevnt i "The 3W model" (Nevstad, Børve, Karlsen, & Aarseth, 2018) er åpenhet vesentlig for å oppnå en god samhandling. Det å være på tilbudssiden med befaringer til aktuelle interessenter kan man bygge gode relasjoner og minimere sannsynligheten for konflikter. Dette er et tiltak for entreprenøren som er lite tidkrevende.

5.4 HMS

I analyseringsprosessen beskrevet av Skyttermoen og Vaagaasar (2015) må man finne ut hva som er viktig for interessenten. Gjennom intervjuene har man sett at sikkerheten til de som bruker tilgrensende bygg har vært spesielt viktig. For Rektor 1 og Rektor 2 var sikkerheten til elevene det viktigste samarbeidspunktet. Rektor 2 oppgir at det viktigste for skolen var at sikkerheten ble ivaretatt, og at kommunikasjon og sikkerhet henger sammen, og at god informasjon tar vare på sikkerheten. HMS/KS 1, HMS/KS 2, Anleggsleder 1, Anleggsleder 2, og Prosjektleder 1 har alle oppgitt at å ivareta sikkerheten var det viktigste og mest utfordrende.

I alle å prosjektene måtte det tas hensyn til, og utvikles tiltak for følgende for å ivareta sikkerheten til interessentene:

- Vernerunder
- Rømningsveier
- Byggegjerdet og forbipasserende
- Vareleveranser
- Støy

Det har blitt utredet følgende løsninger som er vesentlige for ivaretagelsen av sikkerheten til interessentene:

- Sikkerhetsgjennomgang med alle ansatte på anlegget. Også når nye aktører kommer inn underveis i prosjektet.

- God skilting og informasjon om hvor man skal gå dersom man må stenge av de vanlige passasjene til forbipasserende.
- Være bevisst på hvor innganger til bygget befinner seg når man skal utforme riggplanen, og sørge for at alle interessenter har tilgang til bygget.
- Dersom man er nødt til å etablere midlertidige fremkomstveger må man ta hensyn til eksempelvis rullestolbrukere, og forsøke å finne den enkleste løsningen for gående.
- Sikkerheten på anlegget må følges opp godt, også utenom skoletid.
- Tett og sikkert byggegjerde.
- Sikkerhet og tilstrekkelig informasjon henger sammen.
- Gjerne oppfordre skolen til å ha et lite innlegg om sikkerheten i undervisningen.

Vernerunder

Når man utfører vernerunder, gjør man en risikovurdering av byggeplassen. Hensikten med dette er å avdekke risikoforhold og sikre at forbedringer utføres. HMS/KS 2 hadde en sikkerhetsgjennomgang med underentreprenører og alle nye arbeidere som kom på anlegget. «... vi informerte om HMS-tiltak og at dette er en byggeplass med barn i nærheten. Sikkerhetsgjennomgangen måtte alle nye leverandører og underentreprenører ta når de kom inn på byggeplassen. I den PSI-en står det tydelig og klart at det er på en barneskole og en eksisterende skole. Og at dette må tas hensyn til». Prosjektleder 1 oppgir at de hadde vernerunder annenhver uke. Rektor 1 deltok på vernerunder «Ansattrepresentant var med på vernerunder hver gang. Jeg var invitert, men det varierte om hvem som var med, men stort sett ansattrepresentant». Anleggsleder 1 oppgir at det stort sett var noen fra skolen som var med på vernerunder. Det var mer for nysgjerrighet, men var likevel nyttig for både anleggsleder og representanten fra skolen. Ved å gi interessentene mulighet til å se bygget og byggeplassen blir det lettere å ha en god dialog rundt sikkerhet og praktiske løsninger. Dette tiltaket korter ned informasjonsvegen, dette kan være en fordel som nevnt av Skyttermoen og Vaagaasar (2015). Istedenfor å få innspill gjennom e-post, eller andre kommunikasjonskanaler, med hensyn på sikkerheten, tar man her med interessentene på vernerunder slik de er fortløpende oppdatert på sikkerhetstiltak og oppfølgingen av sikkerheten. Dette sparer ikke bare tid, men man oppnår også en bedre relasjon til interessentene, og man skaper åpenhet rundt prosjektet. Dette er avgjørende for samhandlingen, som beskrevet i "The 3W model" (Nevstad, Børve, Karlsen, & Aarseth, 2018).

Rømningsveier

Man må vise interessentene at man tar sikkerheten på alvor. HMS/KS 1 oppgir at de tok hensyn til dette, og siden en rømningsveg gikk gjennom byggeplassen, måtte denne være ryddig til enhver tid. Anleggsleder 1 oppgir at det var viktig for interessentene at rømningsveiene ble ivarettatt. Prosjektleder 1 har hatt noen utfordringer med rømningsveier. Utfordringen omhandlet dører i skolebygget som ledet ut til anleggsområdet, og disse måtte av og til låses opp. Dette var noe skolen selv måtte passe på. Det var til tider litt slapt med låsing fra skolen sin side. *«Rømning fra gymsal var også en lang dialog med både skole og byggherre om hvordan dette skulle løses.»* Dette viser at man har hatt dialog rundt rømningsveiene med interessentene, og kommet frem til løsninger som passer best for begge parter. Interessentene påvirker her prosjektet, i og med at man må holde byggeplassen ryddig. Dette kan være kostnadsdrivende. ‘‘Collaborative tool model’’ (Aarseth & Sørhaug, 2009) tar opp at man må synliggjøre kostnadsdrivende og fordele kostnader. Her tar entreprenør på seg ansvaret, og kostnadene, for å opprettholde rømningsveiene. Det er ikke bare et krav å opprettholde rømningsveier, men dersom man viser at man tar problematikken rundt dem på alvor, kan det skape trygghet for interessentene.

Byggegjerdet og forbipasserende

HMS/KS 1 sier man innførte daglig sjekk av gjerdet, og man gikk utenfor gjerdet for å sjekke. Siden man utnyttet byggetomten hundre prosent, og man måtte utføre arbeid i stor høyde, måtte man være ekstra påpasselig med tanke på fallende gjenstander, da disse kunne lande utenfor byggegjerdene. HMS/KS 2 hadde sjekk av byggegjerdet som et punkt på lista i vernerunder. Anleggsleder 1 utførte sjekk av byggegjerdet fredag og mandag morgen. Dette ble kvittert på egne lister internt i Dalux. En slik løsning ble gjort for å ha ekstra fokus på at man faktisk måtte gå hele runden. Byggegjerdet er det første en interessent ser når de beveger seg forbi et anleggsområde. Aarseth, Rolstadås, & Klev (2015) sier at dårlig interessenthåndtering kan føre med seg reaksjoner og negativ omtale både i media og samfunnet. Dersom byggegjerdet står åpent, har hull, eller ikke er tilstrekkelig vedlikeholdt, kan uvedkommende ta seg inn på anleggsområdet, og komme til skade. Et dårlig sikret anleggsområde sender ut negative signaler for interessentene. Anleggsleder 2 oppgir at én av de største utfordringene med å ivareta sikkerheten var at folk gikk rett ved siden av.

Flere av informantene måtte tilrettelegge arbeidet og riggplanen av hensyn til sikkerheten til interessentene. HMS/KS 1 sier de kunne ikke føre kranen over byggene der folk oppholdt seg, og måtte dermed gjøre omlegginger for å unngå dette. HMS/KS 2 sier man måtte vurderte hvor

inngangene til bygget befant seg når man skulle utforme riggplanen. Prosjektleder 1 utvidet riggområdet litt etter litt, og opplevde at anleggsgjerdet ble flyttet på, og ikke ble satt tilbake på plass. Han oppgir videre at det viktigste med hensyn på sikkerheten var å gi tilstrekkelig informasjon til interessentene, og passe på avsperringen. Dette må være et felles ansvar. Ved å tilrettelegge for fremkommelighet for interessentene vil det øke det positive bilde av prosjektet og omdømmet til bedriften.

HMS/KS 1 sier at de tilrettela og anla ny gangveg for både funksjonshemmede og gående ned til bussene for å gi lettere tilgang, og man måtte påse at elevene kom seg forbi byggeplassen på en sikker måte. Man måtte også sørge for at elevene kom seg fram til alle byggene. Karlsen (2001) forteller at tidligere forskning viser at prosjekter er ømfintlige på endringer i sine omgivelser. Dette må tas hensyn til og bli håndtert. HMS/KS 1 sier at når de så at interessentene ikke brukte de de midlertidige ankomstvegene måtte de legge om riggplanen. Dette var delvis for å hindre uvedkommende å ta seg inn på byggeplassen, i og med at enkelte tok seg inn på byggeplassen for å spørre arbeidere om hvor de skulle gå. HMS/KS 2 sier at man måtte ha god skilting for å veilede interessentene forbi byggeplassen. Anleggsleder 1 og Anleggsleder 2 hadde utfordringer når de måtte stenge de vanlige passasjene til folk. Anleggsleder 1 forteller at dette kunne skape forvirring, og at folk dermed kunne gå inn på byggeplassen, til tross for at det var tydelig skiltet "Anleggsområde, Adgang forbudt". Dette skjedde spesielt utenfor skoletider når sikkerheten på anlegget ikke var tett oppfulgt. Anleggsleder 2 kommenterer at det å måtte sperre de vanlige passasjene til folk kan føre til irritasjon «... folk har en tendens til å ikke respektere skilting siden de har en vane med å gå der.» Som beskrevet Aarseth, Rolstadås, & Klev (2015) kan man unngå konflikter ved å ligge i forkant. Entreprenørene har her forsøkt å forutse hvor forbipasserende kommer til å gå, og tilrettelegge for tilkomst til byggene på best mulig måte. Som Anleggsleder 2 oppgir utførte man også omlegginger når man så at interessentene ikke brukte gangvegene de hadde anlagt. Man har her tilpasset seg situasjonen på best mulig måte med hensyn på interessentene. Dette er et godt tiltak for å unngå konflikter, og spare interessentene for frustrasjon så mye som mulig.

Vareleveringer

Det er noen vesentlige ting man må passe på når man skal planlegge vareleveranser i slike prosjekter:

- Man må vurdere hvor kjøretøyene kan kjøre inn, og hvor de kan de snu.
- Leveranser på gunstige tidspunkter, og planlegge dette i god tid i forveien for å unngå problemer.
- Holde god oversikt over når vareleveransene kommer, og ha løpende dialog med skolen rundt dette.
- Informere skolen på forhånd når det kommer store leveranser.
- To ryggevakter, én foran og én bak.
- God dialog med underentreprenør om hvorfor sikkerhet rundt vareleveranser er viktig.
- Prioriter sikkerhet over effektivitet.

I alle tilfeller måtte man ha vareleveranser på områder der interessentene gikk til daglig. Samtlige entreprenører kommenterte at å ivareta sikkerheten rundt vareleveranser var krevende. De måtte også gjøre endringer av rutiner underveis i prosjektet. HMS/KS 1 beskriver at *«Det var en veldig krevende riggplan og veldig plasskrevende rigg. Det å bygge på 100% av byggetomta og maksimere den byggeplassen vi hadde ... hver gang vi fikk levering og hver gang det kom en ny aktør så måtte vi omjustere riggen»*.

Det er lett å glemme at det er et lovfestet krav at ved rygging eller vending dersom utsikten ikke er tilstrekkelig, eller at fører ved selvsyn ikke forvisser seg om at det ikke kan oppstå fare eller skade, skal man ha ryggevakt (Trafikkregler § 11-1, 1996). Anleggsleder 1 og HMS/KS 2, og Prosjektleder 1 oppgir at de hadde stort fokus på å ha vakter når det kom store leveranser. Rektor 2 oppgir at de følte entreprenør tok dette med ryggevakt på alvor, og at man hadde ryggevakt selv om det ikke var en eneste elev i nærheten. HMS/KS 2 brukte som oftest to ryggevakter. Dette mottok man litt klager på fra underentreprenør da de synes dette tok mye tid, og krevde mye folk. HMS/KS 2 fikk derimot tilbakemelding fra rektor som var veldig fornøyd med denne rutinen, og oppfølgingen av denne. I tilfeller der store lastebiler skal rygge inn på byggeplassen, og gjerne i nærheten av der interessentene oppholder seg, er det viktig å huske at sikkerheten må prioriteres over alt annet. Det å følge opp at ryggevakt alltid blir brukt, til tross for at det krever mye tid, og mannskap, viser ikke bare at man følger lovverket, men man tar også hensyn til omgivelsene. Det at man tar slike ting på

alvor kan bidra til å skape trygghet for interessentene, og man opprettholder den gode relasjonen. Man viser at man har prioritert interessentenes sikkerhet, på bekostning av effektivitet.

Det er essensielt for en byggeplass å få levert varene og materiell til byggeplassen i riktig tid, og for å løse problemstillinger rundt vareleveranser kan man være forut og forsøke å planlegge leveranser på gunstige tidspunkt. Anleggsleder 1 og HMS/KS 2 nevnte begge at de hadde forsøkt å legge store vareleveranser innenfor et gitt tidsrom. Anleggsleder 1 sier *«Prøvde å ha fokus på å få inn varelevering og lastebiler, før skolen begynte kl. 07:30 og ikke før kl. 09:00, eller vente til elevene var inne eller etter skoletid. Det var noe vanskelig å få transportførerene til å forstå at de av og til måtte vente»*. HMS/KS 2 tar opp at man må *«Prøve og tilrettelegge for «just in time» prinsippet, som vil si at man må prøve å få god oversikt over leveransene som kommer, og at fremdriften er som det skal, slik at man har kontroll på hva som skal skje på byggeplassen til enhver tid.»*

Problemstillinger rundt leveranser må løses om det kommer endringer underveis i prosjektet, og som nevnt av Aarseth, Rolstadås, & Klev, Lederskap i prosjekter (2015) er det viktig å være i forkant slik at man unngår alvorlige konflikter. HMS/KS 2 oppgir at de varslet i god tid om store vareleveranser, og Rektor 2 hadde en lignende avtale om at entreprenør varslet skolen før betongbilen eller andre store leveranser kom. Prosjektleder 1 oppgir at man måtte ha ryggevaktt ved vareleveranser, og at de fikk en henvendelse fra skolen der en underentreprenør hadde kjørt litt fort. Rektor 2 forteller om et lignende tilfelle der man observerte at det ikke var ryggevaktt til stede. I disse tilfellene ble det varslet fra skolen, og entreprenør fulgte dette raskt opp. Her viser man igjen at man tar sikkerheten på alvor, og prioriterer sikkerhet over effektivitet.

Avslutningsvis kan det nevnes at fra et HMS-perspektiv har det blitt gjort tiltak for å bygge tillitt, trygghet og entreprenør har hatt fokus på å opprettholde en god relasjon til interessentene. Aarseth & Sørhaug (2009) forklarer i "Collaborative tool model" at partene bør på forhånd diskutere, synliggjøre kostnadsdrivere og fordele kostnader. Slik vet man hvem som skal ta hvilken kostnad. Det er en økende kostnadsdriver å bygge inntil ett eksisterende skolebygg, der det er barn og unge til stede under byggeprosessen. Det koster både tid og penger for entreprenør å ta ekstra hensyn til sikkerheten, men det har til gjengjeld ført til at man oppnår en god samhandling, og god relasjon til interessentene. Anleggsleder 2 sier *«Man bør gjøre en vurdering om det på lang sikt kan være en større gevinst. Hvis det er en mulighet for å opprette for eksempel en pallesti. La oss si det koster 5-6 tusen kroner å få det etablert i tid og material da er det en vurdering som må gjøres ... hvis vi gir det så får vi nok noe tilbake igjen som vi ikke ser.»*

5.5 STØY

Skyttermoen og Vaagaasar (2015) påpeker at opplevelsen av å bli behandlet rettferdig handler ofte om å bli spurt og å bli informert tilstrekkelig, og at dersom interessentene opplever at de blir behandlet med respekt, kan de redusere sine krav. Støy kan være forstyrrende for både undervisningen i tilgrensende skolebygg, men også for øvrige naboer. Det kan være vanskelig å tilfredsstille alle når man, uansett, på ett eller annet tidspunkt på døgnet, er nødt til å utføre arbeid som skaper støy. Dette har man løst på forskjellige måter i prosjektene.

De viktigste hensynene og tiltakene rundt støy er:

- Varsle om støy på forhånd, kan godt varsle fjorten dager på forhånd dersom dette er mulig. Dermed har begge parter mulighet til å gjøre omlegginger dersom det kan være til spesiell ulempe for noen av partene.
- Dersom man informerer om støyende arbeid på forhånd vil man kunne få mer forståelse, og tålmodighet fra de berørte interessentene.
- Informere skolen dersom det kommer endringer i arbeidet slik at støyarbeidet havner på et annet tidspunkt.
- Entreprenør sørger for å få jevnlig oppdateringer om arrangementer i tilgrensende bygg.
- Gjøre løpende vurderinger om hvilket tidspunkt på dagen det er hensiktsmessig å utføre støyende arbeid.
- Én person burde ha ansvaret for å varsle om støyende arbeid.
- Ta kontakt hvert kvartal for å bli informert og oppdatert på heldagsprøver, eksamener eller arrangement, i tilfelle det kommer endringer i bygningsarbeidet.

Anleggsleder 2 oppgir at de måtte pele på dagtid selv om det gikk utover forelesningene, men dette gjorde man for å ta hensyn til øvrige naboer. «... ved å flytte utføre støyarbeid på ettermiddagen ville det vært forstyrrende naboene ...». Man var villig til å legge om arbeidet i spesielle tilfeller; «... dersom de skulle ha en spesifikk forelesning, der det var veldig viktig at det er stille. Da kunne vi ta hensyn til det. Da stoppa vi produksjonen i en time.» I prosjektet til HMS/KS 1 planla man for å unngå støyende arbeid rundt eksamenstider. Det ble varslet om støyende arbeid slik at skolen kunne flytte undervisningen til et annet sted dersom de hadde mulighet. «...vi unngikk støyende arbeidet mot bygget der det var eksamen.» Man har her opprettholdt en god dialog med skolen, og fått informasjon om tidspunkter for undervisninger eller eksamener. Ved å opprettholde en god dialog kan man varsle på forhånd om støy, og forsikre seg om at det ikke er til ekstra ulempe for

interessenten, og heller tilpasse seg i helt spesielle tilfeller. Dette er konkrete eksempel på at interessentene påvirker, og påvirkes av prosjektet. Entreprenør har tilpasset seg gjennom å utføre omlegginger og planlegging av arbeidet for å unngå støy på ugunstige tidspunkt. Som diskutert av Skyttermoen og Vaagaasar (2015) har man de siste årene fokusert like mye på rammer som tid, kostnad, og kvalitet, som man har fokusert på faktorer som innvirkning på interessenter. Entreprenøren har her tatt hensyn til prosjektets innvirkning på interessentene, og har dermed nedprioritert tid og kostnader, for å minimere innvirkningene på interessentenes hverdag.

Nyström (2005) påpeker at man kan håndtere problemer før de oppstår. I stedet for å vente til interessentene klager på støyende arbeid, informerer man på forhånd, og tilbyr seg å omlegge arbeidet dersom det kan komme til å være til ekstra ulempe for interessenten. HMS/KS 1 varslet naboer om støyende arbeid i god tid. *«Spunting er ikke stille arbeid. Det er voldsomt høye bankelyder, sveising og store maskiner i gang. Dette informerte vi naboene om i god tid på forhånd, slik at de hadde mulighet til å flytte på seg hvis det ble for mye.»* Ellers synes de at naboene var flinke å varsle hvis det var noe, og dette ble fulgt opp raskt. HMS/KS 1 oppgir at naboer ble varslet om støy fjorten dager i forveien gjennom prosjektinformasjonsskrivet. Anleggsleder 1 oppgir at de måtte planlegge ekstra rundt støy for å ivareta både interessentene, men også sørge for at fremdriften går som den skal. I motsetning til de øvrige informantene opplevde ikke skolen i prosjektet til Prosjektleder 1 støy som et stort problem *«... vi spurte skolen om vi skulle varsle de om det kom spesielt støyende arbeid ved riving, eller pigging. Men det var liksom ikke ett tema engang for skolen. Det gikk helt fint»*. I stedet for å satse på at interessentene ikke blir plaget av støy, og heller vente med å håndtere situasjonen når man eventuelt får klager, har entreprenør informert på forhånd, og tilbudt seg å legge om arbeidet dersom det lar seg gjøre. Dette har ført til at interessentene har følt forutsigbarhet, og vist forståelse for at støyende arbeidet som må utføres.

Arrangementer

HMS/KS 2 hadde en avtale med rektor om at han varslet i god tid før store arrangementer, eller andre hendelser, slik at entreprenør kunne ta hensyn med tanke på støy. Rektor 2 sier at skolen hadde kun én plass å holde større arrangementer på, og det var i gymsalen som lå ved siden av byggeplassen. Han kunne si ifra til entreprenør når det skulle holdes arrangementer, og dermed tilpasset entreprenør seg dette. *«... da kunne jeg bare si ifra at det tidspunktet skal det være ett arrangement. Da sier entreprenøren at da unngår vi støy i det tidspunktet- ... jeg har ingenting å klage på hvordan entreprenør har håndtert dette.»* En slik tilnærming gir interessentene mulighet

til å si ifra på forhånd om tidspunkter det er ønskelig at det er stille, og gjør at interessentene føler seg hørt og sett. Man er villig til å tilpasse seg dersom arbeidet kan være til ulempe for interessenten. Dette viser at entreprenør har respekt og forståelse for interessentene, og man får forståelse og tålmodighet i gjengjeld.

5.6 SAMHANDLING

I studien utført av Nevstad, Børve, Karlsen, Aarseth (2018) mente 85% av alle de spurte at holdninger var det viktigste for at et prosjekt skulle oppnå suksess med samhandlingen. I prosjektene som oppgaven ser nærmere på har holdninger vært avgjørende for samarbeidet. Det blir nevnt gjentatte ganger at holdningene de ulike aktørene har hatt til hverandre har gjort det enklere å samarbeide.

Oppsummert har man følgende momenter som er viktige når det kommer til holdninger:

- Forsøk å ha en god relasjon til interessentene.
- Ta hensyn så langt det lar seg gjøre.
- Unngå konflikter før de oppstår.
- Involver interessentene så mye som mulig i beslutninger, og oppsøk dem aktivt for innspill.
- Det er viktig at man føler seg som likeverdige, og får interessentene til å føle at deres innspill er viktige, og at henvendelser blir tatt på alvor.
- Motiver og engasjer interessentene.
- Ta tak i henvendelser og forespørsler så raskt som mulig.
- Jobb for å oppnå en felles forståelse, informer på forhånd, og snakke ansikt til ansikt for å forklare på best mulig måte.

Aarseth, Rolstadås & Klev (2015) kategoriserer brukere av bygget som en undergruppe av prosjekteier. Denne gruppen vil dermed være nøkkelpersoner i prosjektet. Denne interessentgruppen har stor mulighet til å påvirke prosjektet siden det er de som skal bruke bygget til slutt. Det er avgjørende å samarbeide nært med denne gruppen (Aarseth, Rolstadås, & Klev, 2015). Det tredje og siste punktet i "The 3W model" (Nevstad, Børve, Karlsen, & Aarseth, 2018) beskriver fire underdimensjoner. Det første og viktigste punktet er holdninger. Noen vesentlige punkter for samhandling med interessenter er at de involverte viser åpenhet, skaper samhold, bygger tillitt, unngår opportunistisk atferd og har en to-veis kommunikasjon. Holdninger handler også om innstillingen enkeltpersoner og teamet har til oppgaven. Swärd konkluderer (2013, som referert i

Skyttermoen & Vaagaasar, 2015) at man kan ofte komme langt med å signalisere at man har tillit og velvilje for å sette i gang en positiv tillitsspiral.

Forholdet til interessentene

HMS/KS 1 beskriver forholdet til skolen som godt, og selv om de ikke kunne ta hensyn til alt så var man flinke til å følge opp. «...vi tilrettela der vi kunne ... tror dette ble satt pris på. Det ble heller litt gi og ta. Vi gjorde det vi kunne for å kunne ha et godt forhold og lytte til brukerne.» Informanten var veldig fornøyd med at man oppnådde en vinn-vinn-holdning. HMS/KS 2 beskriver også forholdet til interessentene som godt. Han trekker også frem byggherre som har vært opptatt av å forsøke å etterkomme skolens ønsker så mye som mulig. «... for eksempel på størrelse på kontor eller farger på veggen og diverse ... Rektor har nok følt seg hørt.» Anleggsleder 1 var spesielt fornøyd med at de klarte å opprettholde en god dialog gjennom prosjektet, at det stort sett var god stemning, at begge parter tok gjensidig hensyn, og at alle virket å være fornøyde med sluttproduktet. Anleggsleder 2 svarer at selv om det var utfordringer i samhandlingen, og noen ganger diskusjoner og motsvar så ble dialogen opprettholdt. De ønsket likevel å opprettholde et best mulig forhold til interessentene, og fokuserte mye på å unngå konflikter så mye som det lot seg gjøre. I tillegg viste byggherre stor forståelse, og spilte på lag. Anleggsleder 2 tok også opp at man med fordel kan involvere interessenter i beslutninger «...vi som var i byggeledelsen var ganske klar over at vi måtte bygge en relasjon, og passe på at de ble ivaretatt når de kom med klager eller innspill. I tillegg til dette involverte vi dem når det var snakk om å gjøre beslutninger der det var mulig å ta imot deres innspill. Kanskje hadde de et bedre forslag til hvordan vi kun løse det. De kjenner jo tross alt sin drift best.» Prosjektleder 1 opplevde at interessentene hadde kun positive holdninger. Rektor 2 mener også at kjemi, og at man føler seg likeverdige er viktig. «Så er det det med **kjemi**. For det er lett å komme inn i et sånt samarbeid der du føler du egentlig bare er der fordi du må være der. Uten at man egentlig har en reel påvirkning, men den følelsen har jeg egentlig aldri hatt.

Har det gjort at dere har blitt mer samarbeidsvillige også?

Ja, det er litt sånn det funker det der. At hvis man er litt på lag så funker det bedre.»

Interesse og motivasjon

Holdninger handler også om innstillingen enkeltpersoner har til oppgaven. Rektor 2 har vist stor interesse for prosjektet, samtidig som han opplevde å bli møtt med respekt. Vedkommende hadde en oppriktig interesse for bygget, og at det skulle bli bra. Dette mente han var en suksessfaktor i

samhandlingen. Det har ført til at det har vært tillit mellom partene, og samarbeidet har opplevdes som knirkefritt. Ved å inkludere interessenten i prosjektet vil de også føle eierskap. Det å ta med rektor og de andre ansatte på skolen på befaringer, der entreprenør tar seg tid til å vise bygget og forklare, hadde en positiv effekt på samarbeidet. Som beskrevet av Skyttermoen og Vaagaasar (2015) er det prosjektets utfordring å finne ut hvordan man kan stimulere interessentene slik at de ønsker å delta i dialogen, og dele sin kunnskap med prosjektet. En interessant sammenligning er Rektor 1 og Rektor 2 sin inkludering i prosjektene. Rektor 1 ble i stor grad kontaktet av entreprenør, og entreprenør inviterte rektoren på befaringer, og vernerunder. Entreprenør deltok også i dette tilfellet på lærermøter på skolen for å informere. Rektor 2 ble ikke invitert på møter under byggeprosessen, men deltok på styringsgruppemøter og allmannamøte i starten. Rektor 2 tok derimot mye kontakt på eget initiativ for å bli oppdatert på fremdriften i prosjektet, og informere om kommende arrangementer. Det var Rektor 2 som selv tok initiativ til befaringer for ansatte på skolen, og han brukte mye tid på å se på 3D-modellen av bygget i Dalux. Der så han selv ting som kunne endres. Rektor 1 brukte ikke Dalux så mye, men ble derimot invitert på flere befaringer og vernerunder der man kunne komme med forslag til endringer på den måten. Det er en interessant tanke om det kan være forårsaket av at entreprenør som samhandlet med Rektor 1 har sett at man har behov for å sørge for å inkludere. Mens man har sett med Rektor 2 at man opprettholder en god dialog og informasjonsflyt selv om man ikke formelt sett inkluderer rektoren i møter og lignende. I begge prosjekter beskrives samarbeidet som veldig godt, og i disse prosjektene har entreprenør og interessent utfyllt hverandre på forskjellige måter.

Rektor 1 oppgir at man følte man manglet en del informasjon i starten av prosjektet, men dette kom seg senere i prosessen. Rektor 2 følte man fikk god informasjon i starten, men at dette dabbet litt av etter hvert som man kom videre i byggeprosessen. Det finnes ingen standardisert og riktig måte å gjøre dette på. Det er beskrevet av Skyttermoen og Vaagaasar (2015) at det viktig å ha en kontinuerlig oppfølging av interessentene, og man må gjøre løpende vurderinger av inkluderingen av interessentene. Det må ikke glemmes at de som representerer skolen, i vårt tilfelle rektor, er mennesker med ulike personligheter og motivasjon. Selv om de representerer skolen som har interesser og ansvar som er førende for deres atferd, vil deres personlige egenskaper påvirke hvordan de handler (Skyttermoen & Vaagaasar, 2015). I Rektor 1 sitt tilfelle ser det ut til at entreprenøren har sett at rektoren ikke aktivt oppsøkte informasjon, og dermed anstrengte entreprenør seg mer for å inkludere rektoren i prosjektet. I Rektor 2 sitt tilfelle var man flinke på å informere i starten, men siden man kanskje så at Rektor 2 aktivt oppsøkte informasjon, og informerte selv om arrangementer

og lignende, følte man ikke like stort behov for å aktivt engasjere og etterspørre informasjon. Det er viktig å huske at selv om en person har en generell rolle i prosjektet, som for eksempel rektor, vil det være entreprenørs ansvar å gjøre en løpende vurdering av hvordan man kan engasjere dem i prosjektet, og hvordan man aktivt kan jobbe for å få informasjonen som trengs fra interessentene på best mulig måte.

Kommunikasjonsflyt

Manglende eller dårlig interessenthåndtering kan ifølge Aarseth, Rolstadås, & Klev (2015) føre til dårlig kommunikasjon, endringer i arbeidsomfang, negativ omtale i media eller negative reaksjoner fra lokalsamfunnet til prosjektet. HMS/KS 1 sier de jobbet for å ta tak i henvendelser og forespørsler raskt, og tok disse på alvor. HMS/KS 2 sa at det viktigste var å ha god kommunikasjon slik at det opplevdes som lett for interessentene å ta kontakt. Rektor 2 sier at når de henvendte seg til entreprenør så fikk man fort svar. Dermed følte vedkommende seg sett og tatt på alvor. Rektor 1 sier at de føler at de ble hørt, og at begge parter hadde forståelse for hverandres utfordringer «... *det å få til samhandlingen og få til den forståelsen, informere. Det tror jeg er helt avgjørende for at vi skal lykkes med sånne ting*». Dette gjenspeiler at man ved å inkludere interessentene, og at man har informert og tatt hensyn vil føre til en god relasjon, og et godt sluttresultat for alle parter. Ved å gjøre det lille ekstra og ta imot innspill fra interessentene, har man opprettet en god kommunikasjon, men også motvirket negative reaksjoner til prosjektet.

5.7 NYTTEN AV HANDLINGSPLANER

Alle informantene oppgir at de ser nytten av handlingsplaner for fremtidige prosjekter. HMS/KS 1 mener at det å ha faste rutiner gjør at alle som medvirker i prosjektet blir bevisst på å ivareta sikkerheten. I tillegg vil handlingsplaner gjøre alle som medvirker i prosjektet bevisst på hva man burde ha kontroll på før byggestart, og under byggeprosessen.

Noen av de vesentlige punktene om handlingsplanene er:

- Handlingsplaner kan bidra til at man unngår brannslukking dersom det oppstår problemer med samhandlingen.
- Handlingsplaner kan skape trygghet.

HMS/KS 2 hadde ingen formelle planer rundt kommunikasjon, utenom at man ble enige om at kommunikasjonen med interessentene skulle foregå over e-post. Anleggsleder 1 hadde heller ingen plan for interessenthåndtering, men sier at en del av kommunikasjonen faller naturlig.

Anleggsleder 2 oppgir også at de ikke hadde noen plan for kommunikasjon med interessenter, men diskuterte internt hvem som kunne bli berørt. Prosjektleder 1 hadde heller ingen planer rundt interessentene, annet enn at de ble inkludert i risikovurderingen i SHA-planen. Disse tilnærmingene viser at entreprenør har hatt interessenter i baktankene før byggestart, men at de ikke har hatt noen formelle planer for samhandlingen og kommunikasjonen. Her har aktørene gjort en vurdering på eget initiativ. Problemet med en slik tilnærming er at man kan være uheldig å møte interessenter som er lite samarbeidsvillige. Man kan også ha ansatte i bedriften som har liten interesse for å samhandle med interessentene. Selv om det ikke ser ut til å være tilfelle i prosjektene i denne oppgaven, er det ikke utenkelig at slikt kan forekomme. Dette kan føre til at man bruker mye tid og ressurser på brannslukking og konflikter med interessenter, og dette kan gå på bekostning av selve bygningsarbeidet.

HMS/KS 1 ser nytten av handlingsplaner, og at det kan bidra til at man vet hva man bør ha kontroll på før byggestart. Anleggsleder 1 synes også at handlingsplaner for håndtering av interessenter kunne vært greit å ha. Anleggsleder 2 ser nytten av handlingsplaner, og konkluderer med at alt som kan planlegges på forhånd slipper man å bruke tid på senere i prosjektet. Rektor 1 og Rektor 2 ser også nytten av handlingsplaner, og mener at det kan skape trygghet for interessentene. Ved å utforme handlingsplaner for håndtering av interessenter før man setter i gang med byggearbeidet, og evaluere dem ved avslutningsfasen av prosjektet kan man skape trygghet og forutsigbarhet for både entreprenør og interessent. Anleggsleder 2 sier videre: «... må man finne opp kruttet på nytt hver gang? Jeg brukte jo egentlig lang tid på å utforme prosjektinformasjonsskrivet, selv om jeg brukte en mal som gikk på naboinformasjon. Den var utdatert, og jeg måtte vurdere hva jeg ville likt å vite i et slikt prosjekt som utenforstående. Jeg ser absolutt nytten av en mal, og jo mer standardisert vi gjør det, jo mer effektiv blir det». Man kan utforme handlingsplaner for håndtering av interessenter før byggestart, og gjøre en løpende vurdering underveis. Dermed kan planene tilpasse seg prosjektet og aktørene. Dette kan skape trygghet for partene og bidra til å standardisere en prosess som til tider kan oppleves som uforutsigbar. Dersom man avslutningsvis i prosjektet evaluerer nytten av handlingsplanene, og tilpasser disse til neste prosjekt kan man, som Anleggsleder 2 sier, få en mer standardisert plan som kan effektivisere samarbeidet i fremtidige prosjekter.

6 KONKLUSJON

Denne oppgaven skulle besvare problemstillingen:

Hvordan kan samhandling- og interessenteori bidra til å utforme handlingsplaner for håndtering av brukerne i skolebygg prosjekter?

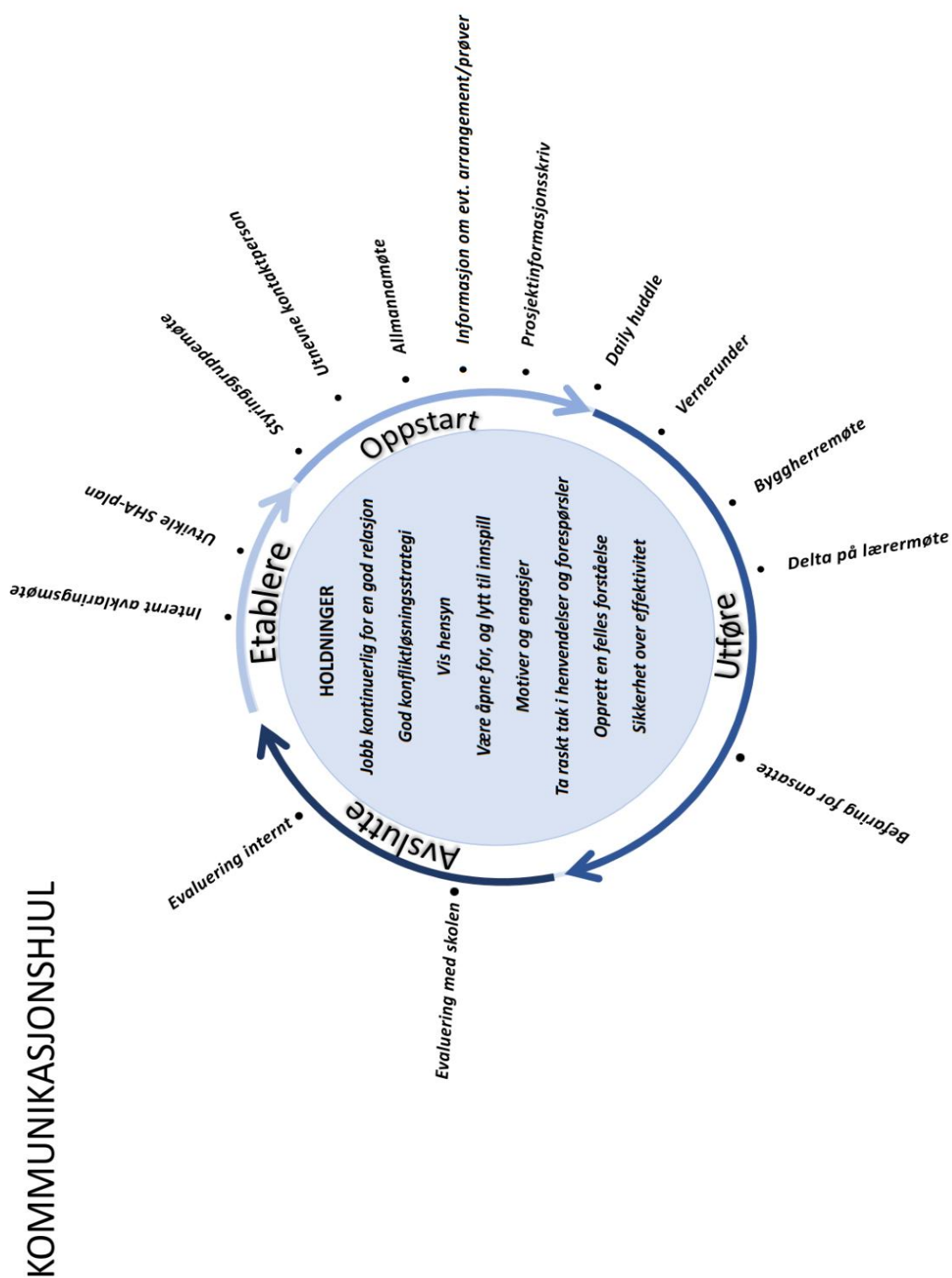
6.1 ERFARINGER

Denne oppgavens formål var å ta i bruk teori om interessenthåndtering og samhandling for å utforme handlingsplaner for et prosjekt der det skal bygges et nytt skolebygg tilgrensende eksisterende skole. Det har blitt avdekket at entreprenør brukte en uformell tilnærming, uten utstrakt bruk av formelle verktøy. Derimot ser man at entreprenørene og interessentene gjenspeiler tilnærminger som beskrives av Skyttermoen og Vaagaasar (2015), Aarseth, Andersen, Ahola, & Jergeas (2012), Nyström (2005), Nevstad, Børve, Karlsen og Aarseth (2018), Aarseth & Sørhaug (2009), Aarseth, Rolstadås, & Klev (2015), og Karlsen (2001). Undersøkelsen har avdekket at begge parter har i stor grad vist velvillighet til å samarbeide i prosjektene. Samtidig har entreprenør, på eget initiativ, tatt hensyn og bidratt til god kommunikasjon. De viktigste hjelpemiddelene for å samhandle har vært tillit, aktiv engasjering av interessentene, god kommunikasjon, og kanskje aller mest holdningene partene har hatt til hverandre. Entreprenørene har vært dyktige med engasjeringen og informasjonsflyten, og dette har ført til at interessentene har vist tålmodighet og forståelse. Funnene i denne oppgaven viser at det er hensiktsmessig for fremtidige prosjekter å ha en mal for handlingsplaner. Det har blitt avdekket at mye av arbeidet mot interessentene har falt naturlig for entreprenør, uten at man kanskje innser at arbeidet man har gjort har vært avgjørende for samhandlingen.

Samhandling- og interessenteori har bidratt til å utforme relevante spørsmål for å avdekke de viktigste momentene for samhandlingen i de ulike prosjektene. Sikkerhet trekkes frem som det viktigste momentet å ivareta. God samhandling og interessenthåndtering danner grunnlaget for å ivareta sikkerheten. Avslutningsvis tar vi med et sitat fra Rektor 2; «*Kommunikasjon og sikkerhet henger sammen. God informasjon tar vare på sikkerheten.*»

6.2 PRAKTISKE IMPLIKASJONER

6.2.1 Kommunikasjonshjul



Figur 8 Kommunikasjonshjul

6.2.2 Møteplan i de ulike fasene

| ETABLERINGSFASEN | | |
|---|---|--|
| MØTE | HVEM BØR VÆRE MED: | BØR DISKUTERES |
| AVKLARINGSMØTE | INTERNT HOS ENTREPENØR <ul style="list-style-type: none"> • Prosjekteringsleder • Prosjektleder • Anleggsleder • HMS/KS | <ul style="list-style-type: none"> • Hvem er interessenter • Hvordan skal de ivaretas best mulig |
| UTVIKLE SHA-PLAN | INTERNT HOS ENTREPENØR <ul style="list-style-type: none"> • Prosjekteringsleder • Prosjektleder • Anleggsleder • HMS/KS | <ul style="list-style-type: none"> • Lage egen e-post til prosjektet • Hvem skal være kontaktperson? • Forslag riggplan • HMS håndtering |
| OPPSTARTSMØTE | | |
| MØTE | HVEM BØR VÆRE MED: | BØR DISKUTERES |
| STYRINGSGRUPPEMØTE | - Skolen v/ rektor - Oppvekstsjef - Byggherre - Entreprenør | <ul style="list-style-type: none"> • HMS • Forventningsavklaring • Informasjonsstrategi • Riggplan • Drift av skolen |
| ALLMANNAMØTE | - Skolens ansatte - Foresatte - Naboer - Byggherre - Entreprenør | <ul style="list-style-type: none"> • HMS • Modeller av bygget • Fremdrift • Riggplan • Kommunikasjon & kontaktperson |
| UTFØRINGSFASEN (Her er det egen plan på anbefalt hyppighet i utføringsfasen) | | |
| MØTE | HVEM BØR VÆRE MED: | BØR DISKUTERES |
| ORIENTERINGSMØTE | - Lærere - Rektor - Ansvarlig kontaktperson hos entreprenør | <ul style="list-style-type: none"> • Støyende arbeid • Vareleveranser • Fremdrift • Spesielle hendelser |
| INFORMASJONSMØTE | - Rektor - Ansvarlig kontaktperson hos entreprenør | <ul style="list-style-type: none"> • Endringer rigg • Store leveranser • Fremdrift |
| STYRINGSGRUPPEMØTE/ BYGGHERREMØTE | - Skolen - Oppvekstsjef i kommunen - Byggherre - Underentreprenør | <ul style="list-style-type: none"> • Fremdrift • HMS • Forventningsavklaring • Kommunikasjon |
| EVALUVERINGSFASEN | | |
| MØTE | HVEM BØR VÆRE MED: | BØR DISKUTERES |
| EVALUVERING MED SKOLEN | - Skolen v/ rektor - Oppvekstsjef - Byggherre - Entreprenør | <ul style="list-style-type: none"> • Hvordan har samarbeidet fungert? • Ble forventningene møtt? • HMS • Kommunikasjon |
| EVALUVERING INTERNT | INTERNT HOS ENTREPENØR <ul style="list-style-type: none"> • Prosjekteringslede • Prosjektleder • Anleggsleder • HMS/KS | <ul style="list-style-type: none"> • Forbedringspotensial • Har målene for samhandling blitt nådd? |

Figur 9 Møteplan for de ulike fasene

6.2.3 Handlingsplan for utføringsfasen

| DAGLIG | | | |
|---------------------------------------|---|--|--------|
| HVA | HVEM | INFORMERE OM | ANSVAR |
| DAILY HUDEL | - Underentreprenør | - HMS - Poengtere sjekk av byggegjerdet - Dagens leveranser - Spesielle tilfeller | |
| UKENTLIG | | | |
| HVA | HVEM | INFORMERE OM | ANSVAR |
| KVITTERE SJEKKLISTER | - Internt | - Byggegjerdet er tett | |
| ORIENTERINGSMØTE | - Lærer - Rektor | - Støyende arbeid - Vareleveranser - Fremdrift - Spesielle tilfeller | |
| E-POST OPPFØLGING | - Internt | - Svare ut og følge opp varsler | |
| INFORMASJONSMØTE | - Rektor | - Endringer rigg - Store leveranser - Fremdrift | |
| HVER ANDRE UKE | | | |
| HVA | HVEM | INFORMERE OM | ANSVAR |
| PROSJEKTSKRIV | - Underentreprenør - Skolen m/foresatte - Byggherre - Naboer | - Generell informasjon - Fremdrift - Støyende arbeid - Arbeidstider - Riggplan - Bilder | |
| VERNERUNDE | - Underentreprenør - Skolen - Byggherre | - HMS | |
| MÅNEDLIG | | | |
| HVA | HVEM | INFORMERE OM | ANSVAR |
| STYRINGSGRUPPEMØTE/ BYGGHERREMØTE | - Skolen - Oppvekstsjef i kommunen - Byggherre | - Fremdrift - HMS - Forventningsavklaring - Kommunikasjon | |
| KVARTAL | | | |
| HVA | HVEM | INFORMERE OM | ANSVAR |
| INFORMASJON ARRANGEMENT/ PRØVER | - Rektor | - Når det er behov for perioder uten støy | |
| INVITERE TIL BEFARING | - Skolens ansatte | - Rundtur på byggeplassen - Forklaring av bygget | |

Figur 10 Handlingsplan for utføringsfasen

6.3 VIDERE FORSKNING

Undersøkelsen åpner definitivt dører for videre forskning. I og med at alle prosjektene hadde samarbeidsvillige parter på begge sider har man ikke fått innblikk i hvordan samhandlingen og håndteringen ville blitt dersom det oppsto konflikter og uforutsette hendelser. For å fremskaffe et bedre grunnlag for viktigheten av strategisk samhandling og interessenthåndtering er det mulig å gjennomføre den samme undersøkelsen med et bredere utvalg av lignende prosjekter. Først da vil man kunne si noe om fremgangsmåtene generelt, og deres effekt på byggeprosjektene. Det kunne vært interessant å se nærmere på forskjellen mellom større og mindre byggeprosjekter av lignende art som prosjektene i oppgaven, siden det vil være mer krevende å oppnå god samhandling og interessenthåndtering når det er flere aktører involvert.

7 REFERANSER

- Aubert, V. (1985). *Det skjulte samfunn*. Oslo: Underversitetsforlaget.
- Biong, H. L. (1996). *Report from qualitative study: development of national goals for measuring loyalty in business relations*. Norge: Norwegian Institute for Marketing.
- Caputo, A. (2013). *Systemic Stakeholders' Management for Real Estate Development Projects*. Global business and management Research: An International Journal.
- Christensen, L. J. (1995). *Enterprise modeling - practices and perspectives*. Boston: ASME 9th Engineering Database.
- Dalland, O. (2020). *Metode og oppgaveskriving* (7.utgave. utg.). Oslo: Gyldendal Norske Forlag AS.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston: Pitman/Ballinger.
- Johannessen, A., Tufte, P. A., & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5.. utg.). Oslo: Abstrakt forlag.
- Johnson, G., & Scholes, K. (1999). *Exploring corporate strategy*. London: Prentice Hall.
- Karlsen, J. T. (2001). *Håndtering av prosjektets interesser*. Sandvika: Norsk senter for prosjektledelse.
- Kartverket. (2023, 19. 05). *Landkart: norgeskart.no*. Hentet fra [norgeskart.no: https://www.norgeskart.no/?_ga=2.15664114.556873569.1684661990-276502549.1684661990#!?project=norgeskart&layers=1002&zoom=3&lat=7197864.00&lon=396722.00](https://www.norgeskart.no/?_ga=2.15664114.556873569.1684661990-276502549.1684661990#!?project=norgeskart&layers=1002&zoom=3&lat=7197864.00&lon=396722.00)
- Nevstad, K. (2022, 28. 8. februar). *BYGA2020 Samhandling og prosjektledelse Vår 2022 NTNU Ålesund Uke 5, 19-24*. Ålesund, Norge: NTNU. Hentet fra https://ntnu.blackboard.com/?new_loc=%2Fultra%2Fcourses%2F_39094_1%2Fcl%2Foutline
- Nevstad, K., Børve, S., Karlsen, A. t., & Aarseth, W. (2018). Understanding how to succeed with project partnering. *Emerald insight*, ss. 1044-1065.

- Nyström, J. (2005). *Partnering; definitions, theory and the procurement phase*. Royal Institute of Technology (KTH), Department of Infrastructure . Stockholm: Tryck & Media, Universitetsservice US-AB, Stockholm.
- Skyttermoen, T., & Vaagaasar, A. L. (2015). *Verdiskapende prosjektledelse*. Lillehammer og Eiksmark: Cappelen Damm.
- Slyngstad Aamlid Arkitekter as. (2023, 02 21). Nye Hessa Skole. (Å. Kommune, Red.) Ålesund. Hentet 05 19, 2023 fra <https://alesund.kommune.no/samfunnsutvikling/slik-bygger-vi-alesund/prosjekt-kommunale-bygg/hessa-skole.14935.aspx>
- Tjora, A. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (4.. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Trafikkregler § 11-1. (1996, 10 1). *Forskrift om kjørende og gående trafikk (FOR-1986-03-21-7479)*. Samferdselsdepartementet. Hentet fra <https://lovdata.no/forskrift/1986-03-21-747/§11>
- Ålesund kommunale eigedom KF. (2020, Juni). Rammeprogram for Hessa barneskole. Hentet 04 23, 2023 fra https://alesund.kommune.no/_f/p1/i636da909-0f0c-487d-b3a2-0601d002dbfc/rammeprogram-for-hessa-skole.pdf
- Ålesund kommune. (2022, 10 21). *alesund.kommune.no*. Hentet fra Ålesund kommune: <https://alesund.kommune.no/plan-bygg-og-eigedom/kommunal-eigedom/alesund-kommunale-eigedom-kf-ake/>
- Aarseth, W., & Sørhaug, H. C. (2009). improving business performance in multi-company projects through ‘cooperative power’: presentation of a collaborative tool model. *Inderscience Enterprises*, ss. Vol.11,No. 4, pp.364-382.
- Aarseth, W., Andersen, B., Ahola, T., & Jergeas, G. (2012). Practical difficulties encountered in attempting to implement a partnering approach. *Emerald Article*, ss. 266-284.
- Aarseth, W., Rolstadås, A., & Klev, R. (2015). *Lederskap i prosjekter* (Vol. 2021). Bergen: Fagbokforlaget.

8 VEDLEGG

Vedlegg 1: Intervjuguiden

Vedlegg 2: Intervju innkalling

Vedlegg 3: Kommunikasjonshjul

Vedlegg 4: Møteplan i de ulike fasene

Vedlegg 5: Handlingsplan for utføringsfasen

Vedlegg 6: Meldeskjema godkjent intervju

