



Norges miljø- og  
biovitenskapelige  
universitet

**Masteroppgave 2018 30 stp**

Fakultet for realfag og teknologi

Veileder: Tor Kristian Stevik

# **Prosesser og forutsetninger for samhandling i forprosjekt med samspill**

Processes and Premises for Interaction in Early  
Stages of Construction Partnering

**Andreas Teigland Rønning**

Industriell økonomi – Byggeteknikk

Fakultet for realfag og teknologi



# Forord

Denne masteroppgaven er skrevet ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU), høsten 2018. Oppgaven utgjør 30 studiepoeng og er utarbeidet som en avsluttende oppgave i det femårige masterstudiet industriell økonomi – Byggeteknikk ved Fakultet for realfag og teknologi.

Jeg ønsker å takke:

Tor Kristian Stevik som hovedveileder for gode og reflekterte tilbakemeldinger.

Angelica Thomsen som biveileder for å ha gitt av sin tid, kommet med innspill og vært et bindeledd mot prosjekter og informanter i oppgaven.

Alle informanter som har gitt av sin tid og stilt opp på intervju.

Marlin for korrekturlesing og støtte.

Ås, desember 2018

---

Andreas Teigland Rønning



# Sammendrag

Forskning viser at forekomst av positive effekter forbundet med samspillsprosjekter i bygg- og anleggsbransjen, til dels virker å avhenge av samspillsaktørers mellommenneskelige kompetanse samt graden av konstruktiv samhandling innad i prosjektorganisasjonen. Mer spesifikt trekkes personavhengige egenskaper som tillitsskapende- og inkluderende atferd, utvist respekt og åpenhet for andres synspunkter frem som fasilitator for konstruktiv samhandling og drivere for positive effekter fra samspill.

Forskning og litteratur påviser hvordan praktisering av konkrete forutsetninger og prosesser kan bidra til å heve samhandlingsnivået innad i prosjektorganisasjonen, og dermed legge til rette for forekomsten av positive effekter fra samspill. Denne studien har som problemstilling «Hvordan vektlegges forutsetninger og prosesser for å heve samhandlingsnivået i forprosjekt med samspill?», som besvares ved følgende forskningsspørsmål:

1. Hvordan vektlegges forutsetninger for samhandling ved oppstart av et forprosjekt?
2. Hvordan vektlegges samhandlingsfremmende prosesser under forprosjektet?

Videre undersøkes det hvordan aktører i samspillsprosjekt har opplevd samhandlingen og i hvilken grad deltakerne har opplevd beskrevne positive effekter fra samspillet.

Studien har benyttet kvalitativ forskningsmetode med besøksintervju ved innsamling av data. Studiens informanter kommer fra offentlige forprosjekter med samspill og representerer byggherre, arkitekt og entreprenør.

Resultatene viser at praktisering av samhandlingsfremmende forutsetninger og prosesser forekommer i ulik grad. Kun én av de omtalte forutsetningene later til å være til stede i samtlige prosjekter, mens det virker å være et større fokus på samhandlingsfremmende prosesser underveis i forprosjektene. Resultatene viser at samtlige informanter, til tross for varierende praktisering av samhandlingsfremmende prosesser og forutsetninger, omtaler samhandlingen som god. Tidligere forskning bekreftes når personavhengige egenskaper som åpenhet og respekt for andre aktørers synspunkter, utvist tillit og inkluderende atferd trekkes frem som viktige faktorer for opplevd samhandling. I lys av studiens resultater og tidligere publisert forskning, kan det hevdes å ligge et uforløst potensial i å tilby prosjektdeltakere skoling innen samhandling, hvilket kommer frem av studien å ikke være et fokusområde i dag.



# Abstract

Research shows that occurrences of positive effects associated to construction partnering, tend to partly depend on the social skills of the partnering participant's as well as the degree of constructive interaction within the project organization. More specifically, research points to person-related characteristics such as inclusive- and confidence-building behavior, respectfulness and openness towards other participant's opinions, as facilitators for constructive interaction and positive effects associated to construction partnering.

Literature and research claim how specific premises and processes may contribute to improve interactions within the project organization, and thereby facilitate positive effects within the construction partnering. This Master's thesis aims to examine "How premises and processes for improved interaction is emphasized in the early stages of a construction partnering". This has been done by answering two research questions:

1. How are premises for interactions emphasized at beginning of a construction partnering?
2. How are interaction-improving processes emphasized in the early of stages of a construction partnering?

Furthermore, the project participants have been asked to evaluate both interactions within the project organization and the occurrences of described positive effects associated to construction partnering.

Qualitative research methods such as in-depth interviews were used to collect data from three public construction partnering projects. Estate developers, contractors and architects are all among the informants.

The results show that interaction-improving premises and processes occurs to varying degrees. Only one of the mentioned premises appears to be present in all three projects, while there seems to be greater focus on interaction-improving processes throughout the early phases. Furthermore, the results show that all informants discuss the interaction as well within the project organization. Earlier research is confirmed when person-related characteristics such as openness and respect for other participant's opinions, expressed trust and inclusive behavior are highlighted as important factors for perceived interactions. On the basis of the study results and published research, it may be claimed that there might be an unprecedented potential in offering project participants training in interaction, which appears not to be emphasized in construction partnering today.





# Innholdsfortegnelse

<b>1. Innledning og problemstilling .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Bakgrunn .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Problemstilling .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Avgrensninger .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Teori.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Samspillsentreprise .....</b>	<b>3</b>
2.1.1 Samspillsprosjektets faser .....	4
2.1.2 Effekter ved samspill .....	6
<b>2.2 Forutsetninger for samspill .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Prosesser for samhandling.....</b>	<b>9</b>
2.3.1 Klare bestillinger.....	10
2.3.2 Fokuset kommunikasjon .....	10
2.3.3 Utnyttelse av gruppens mangfold .....	11
2.3.4 Gode beslutningsprosesser .....	13
2.3.5 Aktiv relasjon til omgivelsene.....	15
2.3.6 Kontinuerlig gruppelæring .....	16
<b>3. Forskningsmetode .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1 Valg av forskningsmetode .....</b>	<b>19</b>
<b>3.2 Utvalg.....</b>	<b>20</b>
<b>3.3 Utførelse av forskningsmetode.....</b>	<b>21</b>
<b>3.4 Validitet og reliabilitet.....</b>	<b>25</b>
<b>4. Prosjektene .....</b>	<b>27</b>
<b>5. Resultater.....</b>	<b>29</b>
<b>5.1 Forutsetninger for samhandling.....</b>	<b>29</b>
5.1.1 Tidlig involvering av samspillsaktører .....	29
5.1.2 Vektleggelse av kandidaters samhandlingsevner.....	30
5.1.3 Skolering i samhandling.....	30
5.1.4 Vektleggelse av kandidaters erfaring og kunnskap om samspill .....	31

<b>5.2 Prosesser for samhandling</b> .....	<b>32</b>
5.2.1 Tillit og relasjonsbygging .....	32
5.2.2 Oppklaring og utnyttelse av mangfold .....	33
5.2.3 Kontinuerlig gruppelæring .....	33
5.2.4 Prosesser for felles målforståelse .....	33
5.2.5 Utarbeidelse av måldokument .....	34
5.2.6 Samlokalisering .....	35
5.2.7 Fokuset kommunikasjon .....	35
5.2.8 Konsensusorientert beslutningstaking .....	36
<b>5.3 Evaluering av samspillet</b> .....	<b>37</b>
5.3.1 Samhandling.....	37
5.3.2 Positive effekter fra samspill .....	38
<b>6. Diskusjon</b> .....	<b>41</b>
<b>6.1 Diskusjon av metodevalg</b> .....	<b>41</b>
<b>6.2 Forutsetninger for samhandling</b> .....	<b>43</b>
6.2.1 Tidlig involvering av samspillsaktører .....	43
6.2.2 Vektleggelse av kandidaters samhandlingsevner.....	44
6.2.3 Skolering innen samhandling .....	45
6.2.4 Vektleggelse av kandidaters erfaring og kunnskap om samspill .....	46
<b>6.3 Prosesser for samhandling</b> .....	<b>46</b>
6.3.1 Tillit og relasjonsbygging .....	46
6.3.2 Oppklaring og utnyttelse av mangfold .....	47
6.3.3 Kontinuerlig gruppelæring .....	48
6.3.4 Måldokument.....	48
6.3.5 Felles målforståelse.....	49
6.3.6 Samlokalisering .....	49
6.3.7 Fokuset kommunikasjon .....	50
6.3.8 Konsensusorientert beslutningstaking .....	50
<b>6.4 Evaluering av samhandling</b> .....	<b>51</b>
6.4.1 Informantenes evaluering av samhandlingen .....	51
6.4.2 Informantenes evaluering av positive effekter fra samspill .....	52
<b>6.5 Konklusjon</b> .....	<b>55</b>
<b>7. Videre arbeid</b> .....	<b>57</b>
<b>7.1 Verifisere</b> .....	<b>57</b>
<b>7.2 Skolering innen samhandling</b> .....	<b>57</b>

<b>7. Litteraturliste .....</b>	<b>59</b>
<b>Vedlegg 1 Intervjuguide.....</b>	<b>63</b>
<b>Vedlegg 2: Transkribert intervju prosjekt Skolebygg 1 .....</b>	<b>65</b>
<b>Vedlegg 3: Transkribert intervju prosjekt Skolebygg 2 .....</b>	<b>68</b>
<b>Vedlegg 4: Transkribert intervju prosjekt Skolebygg 3 .....</b>	<b>73</b>
<b>Vedlegg 5: Transkribert intervju prosjekt Sykehjem 1.....</b>	<b>76</b>
<b>Vedlegg 6: Transkribert intervju prosjekt Sykehjem 2.....</b>	<b>79</b>
<b>Vedlegg 7: Transkribert intervju prosjekt Sykehjem 3.....</b>	<b>82</b>
<b>Vedlegg 8: Transkribert intervju prosjekt Omsorgsbolig 1.....</b>	<b>85</b>
<b>Vedlegg 9: Transkribert intervju prosjekt Omsorgsbolig 2.....</b>	<b>89</b>
<b>Vedlegg 10: Transkribert intervju prosjekt Omsorgsbolig 3.....</b>	<b>90</b>
<b>Vedlegg 11: Samtykke til intervju .....</b>	<b>93</b>

## Tabelliste

Tabell 1 Vanlige modeller for samspillsprosjekt. Basert på Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb (2017) og Metier AS og Advokatfirmaet Metier Legal AS (2017).....	4
Tabell 2: Gjengående positive effekter fra samspill diskutert i litteraturen (Halvorsen, 2015; Stene et al., 2016).....	6
Tabell 3: Gjentakende praksiser i suksessfulle samspill (Lloyd-Walker & Walker, 2015).....	7
Tabell 4 Prosesser med kvalitetsmessig betydning for en prosjektgruppes leveranser (Bang & Midelfart, 2012).....	9
Tabell 5 Prosesser for utnyttelse av mangfold i en gruppe. Basert på Van Knippenberg og Schippers (2007).....	11
Tabell 6: Kvalitetsøkende elementer i en beslutningsprosess (Bang & Midelfart, 2012). ....	13
Tabell 7: Spørsmålskategori fra intervjuguide - Forutsetninger for samhandling.....	23
Tabell 8: Spørsmålskategori fra intervjuguide - Prosesser for samhandling.....	23
Tabell 9: Spørsmål og potensielt tilhørende tema fra teorikapittel.....	23
Tabell 10: Positive effekter fra samspill (Halvorsen, 2015; Stene et al., 2016).....	38

# Figurliste

Figur 1: Samspillsprosjektets faser. Basert på fremstilling fra Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb (2017).....	5
Figur 2: Hvordan klare bestillinger og fokusert kommunikasjon bidrar til effektive møter. Inspirert av figur fra Bang og Midelfart (2012).....	11
Figur 3: Hvordan utnytte mangfoldet i en gruppe. Figur inspirert av Bang og Midelfart (2012). .....	12
Figur 4: Tre typer eksterne aktiviteter. Inspirert av Marrone (2010), Ancona og Caldwell (1992) og Bang og Midelfart (2012). ....	15
Figur 5: Kontinuerlig gruppelæring - en iterativ tretrinnsprosess. Figur er inspirert av Bang og Midelfart (2012). ....	16
Figur 6: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende tidlig involvering av sentrale samspillsaktører til forprosjektet. Samspillsaktørene har blitt tidlig involvert i samtlige forprosjekter. ....	29
Figur 7: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende vektleggelse av samspillskandidaters samhandlingsevner ved valg av samspillsaktører. Evaluering av samhandlingsevner forekom i de færreste tilfellene. ....	30
Figur 8: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende praktisering av samhandlingsfremmende skolering. Skolering praktiseres ikke. ....	30
Figur 9: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende vektleggelse av erfaring og kunnskap fra tidligere samspill. I de fleste tilfellene ble ikke erfaring og kunnskap fra tidligere samspill utslagsgivende for valg av samspillsaktører. ....	31
Figur 10: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende vektleggelse av tillit- og relasjonsbyggende tiltak. Tillit- og relasjonsbyggende tiltak ble vektlagt i samtlige prosjekter. ....	32
Figur 11: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende vektleggelse av oppklaring og utnyttelse av gruppemangfoldet. Vektleggelse har ikke forekommet. ....	33

Figur 12: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende vektleggelse av kontinuerlig gruppelæring. Kontinuerlig gruppelæring ble vektlagt i de fleste tilfellene. ....	33
Figur 13: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende utførte tiltak for felles målforståelse. Tiltak ble utført i de fleste tilfellene. ....	34
Figur 14: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende utarbeidelse av måldokument. Utarbeidelse av måldokument forekom i de fleste tilfellene. ....	34
Figur 15: Grafisk fremstilling vedrørende fordeling av samlokalisering blant forprosjektene. Samlokalisering forekom ikke. ....	35
Figur 16: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende praktisering av fokusert kommunikasjon under møter. Fokusert kommunikasjon hevdes å forekomme i enkelte tilfeller. ....	35
Figur 17: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende praktisering av konsensusorientert beslutningstaking. Brorparten av informantene omtaler tema som praktisert. ....	36
Figur 18: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende evaluering av samhandlingen som god eller ikke. I de fleste tilfellene ble samhandlingen karakterisert som god. ....	37
Figur 19: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende opplevelse av større produktivitet som følge av samspill. Hevdes å ha forekommet i de fleste tilfellene. ....	38
Figur 20: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende opplevelse av bedre samarbeid og arbeidsmiljø som følge av samspill. Effekt opplevd av samtlige informanter. ....	39
Figur 21: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende opplevd grad av redusert konfliktnivå som følge av samspill. Effekt opplevd i brorparten av tilfellene. ....	39
Figur 22: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende opplevd introduksjon av innovasjoner som følge av samspill. Effekt opplevd i de fleste tilfellene. ....	40

# 1. Innledning og problemstilling

## 1.1 Bakgrunn

Konseptet «samspill» beskriver en samarbeidsform mellom aktørene i et prosjekt som i større grad preges av åpenhet, samarbeid og tettere integrasjon enn i tradisjonelle prosjektformer i bygg- og anleggsbransjen. Samspill, eller partnering (engelsk for samspill) har i økende grad blitt innført i bygg- og anleggsbransjen de siste tjue årene.

Aktører går inn i samspillsprosjekt med forhåpninger om å dra nytte av de positive effektene som hevdes å komme fra samspillsprosjekt. Høyere produktivitet med hensyn til tid og kostnader, forbedret samarbeid, redusert konfliktnivå og introduksjon av innovasjoner er eksempler på positive effekter forskning har funnet i samspillsprosjekter (Halvorsen, 2015; Stene et al., 2016).

Det finnes ingen standard for samspillsprosjekter i bygg- og anleggsbransjen som benyttes i dag. Følgelig praktiseres samspillsprosjekter i ulike former hvilket er belyst i en rekke studier. Videre har forskning fokusert på hvilke elementer i samspillsprosjekt som tenderer å påvirke oppnåelsen av de omtalte positive effektene fra samspill. Elementer som gjentatte ganger trekkes frem i publisert forskning som fasilitator for positive effekter, er samspillsdeltakeres mellommenneskelige kompetanse og evne til å samhandle på en konstruktiv måte (Challender et al., 2014; Folsland & Berg, 2016; Stene et al., 2016).

Med bakgrunn i disse funnene ble det forsøkt å finne litteratur og forskning med fokus på hvilken vektleggelse praktisering av samhandlingsfremmende tiltak har i samspillsprosjekter og innad hos enkelte samspillsaktørene. Det later til å finnes lite tilgjengelig forskning med dette som fokusområde.

I lys av nevnte funn kan det dermed hevdes å finnes en verdi i å belyse hvilket fokus samspillsaktører og pågående samspillsprosjekter har på samhandlingsfremmende tiltak i dag.

Målet med denne studien er dermed å kunne bidra til å belyse i hvilken grad samhandlingsfremmende forutsetninger og prosesser vektlegges blant et utvalg samspillsprosjekter og samspillsaktører i dag.

## 1.2 Problemstilling

For at samspillsaktører skal kunne dra nytte av de forespeilede positive effektene fra et samspillsprosjekt, hevder forskning at det bør forekomme gode samhandlingsprosesser innad i prosjektorganisasjonen. Formålet med denne oppgaven er derfor å belyse i hvilken grad det legges til rette for gode samhandlingsprosesser i pågående forprosjekt med samspill.

Problemstilling som skal besvares er:

*Hvordan vektlegges forutsetninger og prosesser for å heve samhandlingsnivået i forprosjekt med samspill?*

For å svare på problemstillingen er det definert følgende forskningsspørsmål:

- 1. Hvordan vektlegges forutsetninger for samhandling ved oppstart av et forprosjekt?*
- 2. Hvordan vektlegges samhandlingsfremmende prosesser under forprosjektet?*

## 1.3 Avgrensninger

I denne studien er det fokus på data knyttet til forutsetninger og prosesser for samhandling i samspillsprosjekters forprosjekt. Påfølgende prosjektfasers gjennomførelse tas ikke til betraktning.

Samspillsentrepriser og partnering (engelsk begrep for samspill) er begreper som til daglig brukes om hverandre (Stene et al., 2016). Gjennom denne studien vil for enkelthetskyld begrepet samspillsprosjekt benyttes som en fellesbetegnelse for prosjekter med partnering og samspill.

I hvilken grad valg av entrepriseform, kontrakter og prosjektorganisasjoners oppbygning påvirker samhandlingen i et samspillsprosjekt er ikke et fokusområde i denne studien.



## 2. Teori

Teorien som kommer frem i dette kapittelet er ment å gi leseren innsikt i bakgrunnen for problemstillingen og forskningsspørsmålene. Informasjonen er tilspisset for denne oppgaven samtidig som det er ment å gi et helhetlig innblikk for oppgavens tema.

### 2.1 Samspillsentreprise

*Samspillsentreprise* er en samarbeidsform i et bygge- eller anleggsprosjekt som kjennetegnes ved tidlig involvering av sentrale aktører, tillit og åpenhet. Prosjektet gjennomføres under felles målsetninger og felles økonomiske interesse (CII, 1991; Stene et al., 2016).

Samarbeidet mellom byggherre og entreprenør kan i en samspillsentreprise begynne allerede under utviklingsstadiet. Den tidlige involveringen av partene er ment å legge til rette for optimalisering av prosjektet og kan legge grunnsteinen for et godt samarbeidsklima. Utover byggherre og entreprenør involveres typisk rådgivere og arkitekt ettersom disse er essensielle i arbeidet med å optimalisere prosjektet. Ideelt sett kan eventuelle sideentreprenører og underentreprenører, som vil bidra positivt til prosjektoptimalisering, også inngå i samarbeidet (Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb, 2017; Stene et al., 2016). Videre vil tidlig involvering av prosjektoptimaliserende aktører kunne legge forholdene til rette for å utnytte mulighetene og eliminere risikoen som finnes i usikkerheten forbundet med prosjekters tidlige fase (Samset, 2014). Publisert forskning viser at tidlig involvering av sentrale aktører er et samspillselement som praktiseres i utbredt grad (Haugseth et al., 2014; Tune, 2015).

Til tross for at samspill har frekventert i bygg- og anleggsnæringen siden 1990-tallet, mangler det en entydig definisjon av begrepet (Halvorsen, 2015; Stene et al., 2016). Gjengangeren for flere av definisjonene er at de bringer frem betydningen av at partene har felles mål, aktivt samhandler og bygger på tillit (CII, 1991; Stene et al., 2016). Mangelen på en omforent definisjon som presiserer sentrale elementer argumenterer Stene et al. (2016) for å være årsaken til at prosjekter som benytter seg av samspill ofte er av ulik karakter, følger ulike tilnærminger og omfatter forskjellige samspillselementer.

Prosjektene som følges i denne oppgaven har benyttet seg av *samspill til totalentreprise*, *samspill med incitament* og *totalentreprise i partnering*. Det er foretatt flere studier som har

sett på samspill i byggeprosjekter hos norske aktører (Haugseth et al., 2014; Lædre, 2006; Tune, 2015). Samtlige prosjekter i disse studiene har basert samspillet på en totalentreprise, hvilket innebærer at en samspillsavtale undertegnes av byggherre og entreprenør.

*Tabell 1 Vanlige modeller for samspillsprosjekt. Basert på Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb (2017) og Metier AS og Advokatfirmaet Metier Legal AS (2017).*

## Vanlige modeller for gjennomføring av samspillsprosjekt

- 1 Byggherre, prosjekterende, brukere, entreprenør og eventuelt forvaltere samarbeider i utviklingen av prosjektet til programmeringsfasen til et forprosjekt med målpris.



### 2A) Samspill til totalentreprise

Samspillsgruppen overtar ansvaret og det skrives en totalentreprisekontrakt.



### 2B) Samspill med incitament

Arbeidene utføres videre som regningsarbeid med avtalt fordeling av over/underskridelse av målpris.

### 2.1.1 Samspillsprosjektets faser

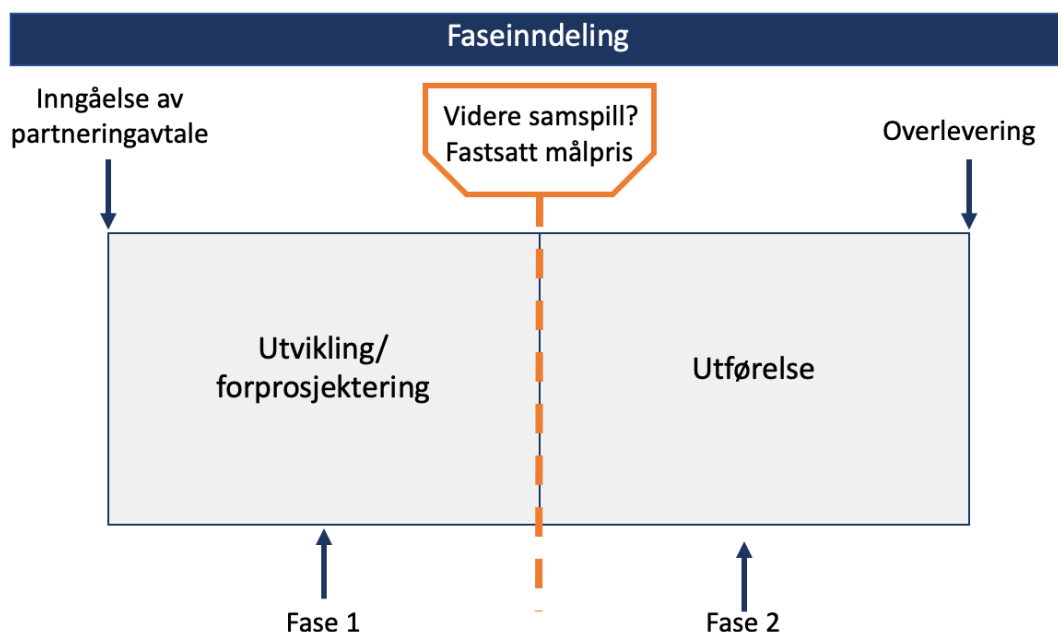
Et byggeprosjekt kan beskrives som en serie overlappende prosesser som skjer fra kontraktinngåelse til prosjektet er gjennomført. Når finansieringen og de endelige bestemmelsene om å gå i gang er vedtatt, iverksettes en initieringsprosess hvor hovedaktørene for prosjektets gjennomføring sikres. Videre følger planlegging og prosjektering, mens gjennomføring og økt aktivitet fases inn (Samset, 2014).

Prosjektets livsløp deles vanligvis inn i flere faser og inndelingen kan gjøres basert på aktiviteter, ansvarsforhold og eierskap (Halvorsen, 2015; Samset, 2014). I praksis varierer antall faser og fasenes navn fra prosjekt til prosjekt ut i fra hvilken modell for samspill prosjektet benytter (Halvorsen, 2015; Stene et al., 2016). I følge Samset (2014) og Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb (2017) kan et samspillsprosjekt deles inn i to faser; Fase én, utviklings- og prosjekteringsfasen, hvor samspillsentrepriseavtalen undertegnes og det foretas planlegging og prosjektering. Her utarbeides grunnlaget for det

som skal skje i fase to. Videre utarbeider partene i fellesskap en målpriskalkyle som siden resulterer i en omforent målpris. Fase to er utførelsesfasen (Samset, 2014).

Overgangen fra fase én til fase to utgjør et viktig skille (illustrert i figur 1). Dersom partene har signert en intensjonsavtale ved oppstart, kan denne bli avløst av en formell kontrakt senere, eksempelvis ved etablering av en omforent målpris (Stene et al., 2016). Under intensjonsperioden kan begge parter trekke seg, men dette alternativet forkastes i det beslutningen om å gå over til fase to tas og *målprisen* fastsettes (Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb, 2017; Metier AS og Advokatfirmaet Metier Legal AS, 2017; Stene et al., 2016). Blant prosjektene i denne rapporten gikk prosjekt Sykehjem, over til en ren totalentreprise etter forprosjektet.

På det tidspunktet samspillsentrepriseavtalen underskrives er det få avtaledokumenter som er utarbeidet. Ved overgangen til fase to må det ikke være tvil om hvilke dokumenter som utgjør underlaget for avtalen. Derfor bør det utformes et møtereferat der beslutningen om å fortsette samspillet inn i fase to protokollføres og alle dokumenter som utgjør avtaledokumentet listes opp. Møtereferat med vedlegg undertegnes av samtlige som med dette bekrefter at partene er innforstått og enige om situasjonen (Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb, 2017).



Figur 1: Samspillsprosjektets faser. Basert på fremstilling fra Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb (2017).

## 2.1.2 Effekter ved samspill

Litteraturen som omhandler samspill skiller gjerne mellom *strategisk samspill* og *prosjektsamspill*. Strategisk samspill omfatter en langsiktig strategi med gjensidig forpliktelse mellom partene over flere prosjekter, mens prosjektsamspill foregår på ett prosjekt (Bygballe et al., 2010). Denne studien tar for seg tilfeller av prosjektsamspill. Stene et al. (2016) og Halvorsen (2015) har foretatt litteraturstudier der de positive effektene av prosjektsamspill som gjengis i tabell 2 er gjengangere for diskusjon.

*Tabell 2: Gjengående positive effekter fra samspill diskutert i litteraturen (Halvorsen, 2015; Stene et al., 2016).*

### **Gjengående positive effekter fra samspill**

- Bedre produktivitet, i form av enten bedre planoverholdelse (tid og kostnad) eller lavere kostnader og/eller kortere varighet
  - Forbedret samarbeid og arbeidsmiljø, gjennom bedre kommunikasjon og bedre relasjoner
  - Redusert konfliktnivå mellom partene i prosjektet
  - Introduksjon av innovasjoner i prosjektene
-

## 2.2 Forutsetninger for samspill

Forutsetninger som anbefales å være til stede for å ta ut potensialet i samspillsprosjekter har vært fokusområde i tidligere forskning, og det er enkelte forhold som trekkes frem oftere enn andre. Stene et al. (2016) fremhever i sin rapport *Samspill i gjennomføring av byggeprosjekter* en rekke forutsetninger og suksessfaktorer som går igjen i forutgående studier. Utvikling av en åpen samarbeidskultur der erfaringer, ideer og beste praksis deles fremheves som sentrale forhold for suksess (Challender et al., 2014; Gullick et al., 2007; Lahdenperä, 2012; Larson, 1997; Stene et al., 2016). Tillit mellom aktørene hevdes å være en forutsetning for at denne formen for åpen kommunikasjon kan forekomme (Challender et al., 2014; Gullick et al., 2007; Lahdenperä, 2012; Larson, 1997).

Videre fremhever Stene et al. (2016) viktigheten av tilretteleggelse for læringsklima og bruk av erfaringer fra tidligere prosjekter (Bang & Midelfart, 2010; Hackman et al., 1976). Bresnen og Marshall (2000) trekker frem behovet for sikre kulturell overensstemmelse mellom partene. Dette kan kreve at det iverksettes tiltak som skaper kulturendringer (Hackman et al., 1976), og henger sammen med å skape en følelse av lagånd (Larson, 1997). Tiden partene tilbringer sammen, om det er sporadisk eller regelmessig, har også vist seg å kunne spille inn på utviklingen av en felles kultur eller lagånd (Stene et al., 2016).

Lloyd-Walker og Walker (2015) har gjennomført en særdeles omfattende studie hvor de identifiserte en rekke praksiser som går igjen i eksisterende litteratur og empiriske studier av samspill. Grovt sett kan litteraturen som omhandler samspill deles inn i to grupper: én som omhandler de uformelle aspektene ved samspill (som tillit, kultur etc.), og én som tar for seg de formelle aspektene (som kontraktuelle forhold, organisering etc.). Enkelte av praksisene er gjengitt i tabell 3.

Tabell 3: Gjentakende praksiser i suksessfulle samspill (Lloyd-Walker & Walker, 2015).

### Gjentagende praksiser i suksessfulle samspill

- Felles mindset/ kultur til det beste for alle
- Ikke-klandrende kultur
- Konsensusorientert beslutningstaking
- Fokus på læring og kontinuerlig forbedring
- Motivasjon og kontekst – definere omstendighetene rundt samhandling
- Betydelig grad av samlokalisering

Samlokalisering av samspillgruppen fremheves som et samspillselement som kan bidra til bedret samhandling. Dette hevdes å skje ved at kommunikasjonsbarrierer brytes ned og det legges til rette for en bedre samspillsfase gjennom en større følelse av samhørighet og økt lagånd (Chen et al., 2012). Samlokalisering krever at partene kontraktfester at de fysisk skal være på samme sted i løpet av den avtalte perioden, eksempelvis noen arbeidsdager i uka under forprosjektet. Bresnen og Marshall (2002) poengterer at samlokalisering på en annen side kan medføre nedsatt produktivitet ved at medarbeiderne kommuniserer for mye. Til tross for anbefalinger om positive effekter fra samlokalisering, tyder publiserte dybdestudier av samspillsprosjekter på at samlokalisering ikke praktiseres i særlig utbredt grad (Haugseth et al., 2014; Tune, 2015).

I følge veileder for samspillsentreprise (Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb, 2017) bør partene i en samspillsentreprise være godt kjent med gjennomførelsen av en samspillsentreprise. Videre bør prosjektteamet bestå av personer med rett kompetanse og holdninger. Bang og Midelfart (2012) hevder at det er tre typer personlig kompetanse en arbeidsgruppe bør inneha for å utføre arbeidet sitt effektivt: fagkompetanse; intellektuell kompetanse og mellommenneskelig kompetanse. Dersom medlemmene av arbeidsgruppen innehar disse tre formene for kompetanse vil det bidra til gode, faglige diskusjoner, skarpe analyser og robuste beslutninger basert på innspill fra en samlet gruppe. Cheng et al. (2000) påpeker viktigheten av mellommenneskelig kompetanse i form av kommunikative evner hos samspillsaktørene for å oppnå suksess i prosjektet. Cheng et al. (2000); Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb (2017) foreslår at krav til kompetanse hos tilbudt personell, eksempelvis samhandlingsevner, faglig kompetanse og erfaring fra tidligere samspillsprosjekter inngår som en del av tildelingskriteriene for anbudskonkurransen. I følge Tunes (2015) studier av sytten samspillsprosjekter fremgår evaluering av tilbudt personells erfaring å inngå i brorparten av tildelingskriteriene for anbudskonkurranse.

Kvaliteten på informasjonsflyt gjennom prosesser og faser hevdes i Bygg21's veileder for fasenormen «Neste steg» (Bygg21, 2015) å være avgjørende for både produktiviteten og effektiviteten i resultatutviklingen. Klare, definerte roller bidrar til en bedre informasjonsflyt ved at aktørene er klar over sine ansvarsområder, det vil si hvem som har ansvar for hvilken informasjon. Riktig informasjon skal komme frem til rett aktør i rett tid slik at gode beslutninger kan tas uten unødvendige forsinkelser.

## 2.3 Prosesser for samhandling

Bang og Midelfart (2012) skriver om *effektive ledergrupper* i sin bok med samme tittel. Med dette menes en ledergruppe som styrer og koordinerer en organisasjon, som oppnår sine mål og øker medlemmenes samarbeidsevner samt skaper utvikling og motivasjon for sine ansatte (Hackman & Hackman, 2002). Cheng et al. (2000) hevder at opprettelse av en effektiv ledergruppe, eller *High performance team*, kan regnes å være blant kritiske suksesskriterier innen gjennomførelse av samspillsprosjekter. Dette kan relateres til samspillsprosjekter hvor det vil være formålstjenlig om samspillsgruppa, representert ved samspillsaktørenes ledere, oppnår status som en effektiv ledergruppe.

Bang og Midelfart (2012) spør seg hvordan effektive ledergrupper skiller seg ut når det kommer til kommunikasjon og samhandling, relasjoner til omgivelsene samt læring og kontinuerlig forbedring. Svaret hevder de har å gjøre med *prosessene* i prosjektgruppa. Prosesser kan beskrives som interaksjonen mellom medlemmene, *samhandlingen*, i en gruppe, samt mellom gruppa og omgivelsene når gruppa skaper resultater (Marks et al., 2001). *Samhandling* kan defineres som interaksjon eller samspill mellom to eller flere parter som handler med hverandre og forutsetter en viss grad av tillit, respekt, forpliktelse og likeverd mellom partene (Halvorsen, 2015; Tjora & Noack, 2018).

Prosesser innebærer altså samhandling og vil for prosjektgruppa innebære innhenting og deling av informasjon innad og utad i gruppa, samt diskusjon, beslutningstaking og oppfølging av beslutninger (Bang & Midelfart, 2012). Bang og Midelfart (2012) presenterer konkrete prosesser gjengitt i tabell 4, som har vist seg viktig for kvaliteten på effektive ledergruppers leveranse.

Tabell 4 Prosesser med kvalitetsmessig betydning for en prosjektgruppes leveranser (Bang & Midelfart, 2012).

### Kvalitetsbestemmende prosesser

- 1) Klare bestillinger
  - 2) Fokuseret kommunikasjon
  - 3) Utnyttelse av mangfold
  - 4) Gode beslutningsprosesser
  - 5) Aktiv relasjon til omgivelsene
  - 6) Kontinuerlig gruppelæring
-

### 2.3.1 Klare bestillinger

For å fungere som en effektiv ledergruppe er det nødvendig med klare, omforente målsetninger. Foruten større, overordnede mål, må man i tillegg ha klare delmål som forklarer gruppemedlemmene målsetningene med hver enkelt arbeidsoppgave (Bang & Midelfart, 2012). Manglende formidling av hensikt med arbeidsoppgaver oppgis som en av de vanligste årsakene til produktivitetstap i ledermøter.

Oppstartseminar og gjennomføring av workshops under samhandlingsfasen er velkjente samspillselementer, der et sentralt formål er å etablere et felles måldokument med mål for både gjennomføringsprosessen og for prosjektresultatet (Haugseth et al., 2014; Tune, 2015). Dette skal minne prosjektdeltakerne om at de spiller på samme lag og er pliktige til å jobbe mot de felles målene (Stene et al., 2016).

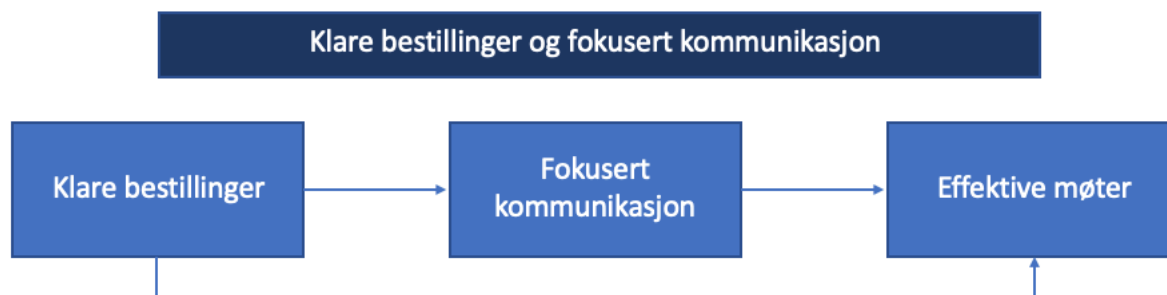
I praksis kan en *klar bestilling* være å formidle målet med å bringe en sak opp under et samhandlingsmøte (Bang et al., 2010). Det kan oppnås ved å bruke de fem første minuttene under et møte til å forklare *hva* som skal oppnås, *hvordan* dette skal oppnås og *hvorfor* saken hører hjemme i dette forumet. Dermed får gruppemedlemmene et klart holdepunkt og vet hva som skal produseres under den bestemte saksbehandlingen (Bang & Midelfart, 2012). Ulempen ved manglende formidling av hensikt med arbeidsoppgaver presenteres i Bang og Øverlands (2009) studier av 80 norske toppledergrupper som en av de hyppigste årsakene til produktivitetstap i ledermøter.

### 2.3.2 Fokuseret kommunikasjon

Ved siden av en klar bestilling fra saksfremlegger vil kvaliteten på en saksbehandling avhenge av om gruppen klarer å holde seg til bestillingen. Det betyr at gruppen må unngå avsporinger og andre aktiviteter som ikke bidrar til bestillingens målsetning under møtet. Jo mer en gruppe klarer å holde diskusjonen fokusert på bestillingen, jo bedre blir leveransens resultat, relasjonen mellom deltakerne og deltakernes selvtilfredshet (Bang et al., 2010). Studier viser dessuten at fokuserte grupper makter å definere problemer og finne løsninger raskere enn mer ufokuserte grupper (Amason et al., 1995).

I følge Bang et al. (2010) vil klare bestillinger bidra til å holde kommunikasjonen under møtet fokusert på bestillingen. Det fungerer ved at oppmerksomheten ledes bort fra avsporinger i tillegg til at deltakerne blir informert om hvordan bestillingen bør behandles. Dette illustreres i figur 2.





Figur 2: Hvordan klare bestillinger og fokusert kommunikasjon bidrar til effektive møter. Inspirert av figur fra Bang og Midelfart (2012).

Utover den positive effekten fokus på bestilling har på et møtes effektivitet, utdyper Bang et al. (2010) at dette ikke bestandig er mulig eller ønskelig. Det er situasjoner som krever et utvidet fokusområde og rom for innspill som i utgangspunktet kan oppfattes som på siden av bestillingen. Det kan skyldes behov for innovative løsninger eller at gruppen underveis i saksbehandlingen oppdager at bestillingens målsetning hadde dratt nytte av en annerledes tilnærming enn først beskrevet. Nemiro (2016) hevder at en forutsetning for kreativitet er at gruppe-medlemmene føler frihet til å legge frem sine synspunkter uten frykt for negativ evaluering. Dersom fokuset på bestillingens målsetning blir for rigid kan det føre til økt selvsensur hos gruppedeltakerne og verdifulle, kreative innspill kan gå tapt.

### 2.3.3 Utnyttelse av gruppens mangfold

I de fleste tilfeller selekteres deltakere i en samhandlingsgruppe ut basert på deres dyktighet og rolle, ikke hvorvidt de passer sammen med de andre i gruppen. For å oppnå gode resultater må gruppen finne prosesser som drar nytte av deltakernes perspektiv, kompetanse og væremåte (Bang & Midelfart, 2012). Forskning indikerer at det er særlig to prosesser som virker å være sentrale for utnyttelse av gruppemangfoldet (Van Knippenberg & Schippers, 2007). Disse prosessene er gjengitt i tabell 5.

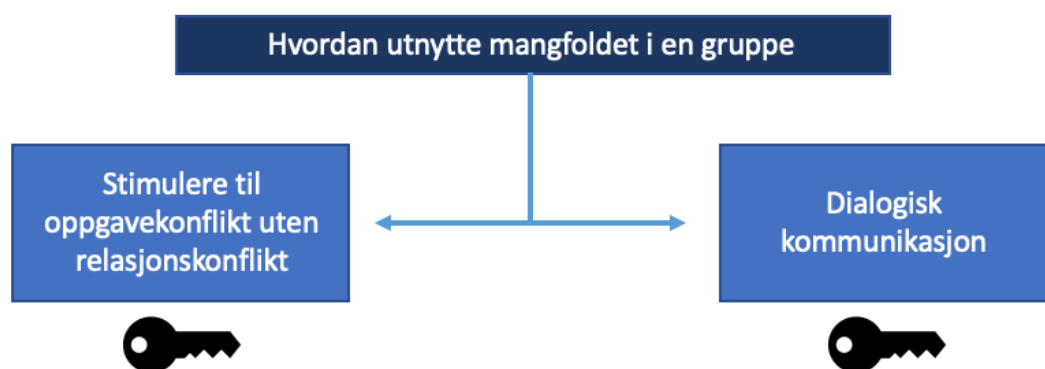
Tabell 5 Prosesser for utnyttelse av mangfold i en gruppe. Basert på Van Knippenberg og Schippers (2007)

Prosesser for utnyttelse av mangfold
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppklare hvordan gruppe-medlemmene skiller seg fra hverandre samt hvilke styrker og begrensninger de bringer inn i gruppen</li> <li>• Samhandle på måter som bringer frem styrkene og demmer opp for begrensningene</li> </ul>

Under samspillsmøter skjer resultatproduksjonen primært gjennom diskusjon av ulike saker som det gjerne finnes delte meninger om og ulik interesse for. Da vil kjennskap til hverandres kompetanse, styrker, utfordringer og utviklingsområder være til hjelp for å forstå hvordan de ulike gruppe medlemmene agerer. En slik forståelse vil kunne føre gruppe medlemmene nærmere hverandre som kolleger, gjøre hverandre i stand til bygge på hverandres styrker i tillegg til å gjøre samhandlingsmøtet til et trygt forum (Bang & Midelfart, 2012). Da er forholdene lagt til rette for å kunne utnytte gruppas mangfold.

Oppstartsseminar benyttes ofte som en arena for å la partene bli kjent med hverandre, gjerne gjennom teambuildingaktiviteter og en felles middag. Tanken er å utvikle en felles kultur og lagånd som bidrar til bedre samhandling mellom partene. Spørsmålet er om det gjennomføres konkrete prosesser som de gjengitt i tabell 5. Workshops underveis i samhandlingsprosessen hevdes å være arena for å vedlikeholde og utvikle deltakernes relasjoner og samhandlingsevner (Stene et al., 2016).

I følge Bang og Midelfart (2012) trekker studier frem to nøkler til utnyttelse av en gruppes mangfold (illustrert i figur 3): å stimulere til *oppgavekonflikt* uten *relasjonskonflikt*, og *dialogisk kommunikasjon*. Å Stimulere til oppgavekonflikt uten at det leder til konflikt mellom gruppe medlemmene kan oppnås i grupper som klarer å skille mellom sak og person, med høy toleranse for delte meninger og lav toleranse for relasjonskonflikt. Forskning viser at disse gruppene vil kunne foreta grundigere diskusjoner om komplekse saker og levere resultater av høyere kvalitet enn grupper som ikke klarer å skille sak fra person, og grupper uten oppgave- og relasjonskonflikter (Hjertø, 2006). Samtidig viser forskning at oppgavekonflikt og relasjonskonflikt ofte går hånd i hånd. Det kan ha å gjøre med at oppgavekonflikt kan oppfattes som personlig kritikk og dermed føre til relasjonskonflikt (Simons & Peterson, 2000).



Figur 3: Hvordan utnytte mangfoldet i en gruppe. Figur inspirert av Bang og Midelfart (2012).

Nøkkel nummer to, *dialogisk kommunikasjon*, foreslår at nysgjerrighet og vilje til å utforske hverandres synspunkter, utnytter mangfoldet på lik linje med nøkkel nummer én og bidrar til høyere kvalitet på gruppas leveranse (Bang & Midelfart, 2012). En samtaleform som vektlegger utforskning av samtalepartnerens synspunkter er dialog. Dialog handler om å oppnå en dypere forståelse av et samtaletema gjennom samtalepartnerens perspektiv (Gerard, 1998). I et studie utført av Bang og Midelfart (2010), og senere styrket av Isaksen og Sandnes (2011), av norske ledergrupper fantes det en tydelig trend mellom grad av dialog og effektivitet i ledergruppene, samt en negativ assosiasjon mellom dialogisk kommunikasjon og oppgave- og relasjonskonflikt. Dialog som samtaleform i gruppa kan passe best i stadiet som leder frem mot en beslutning for et komplekst tema. Dermed ligger alles synspunkter åpne og en robust beslutning kan tas basert på gruppas samlede kunnskap om tematikken (Bang & Midelfart, 2012).

### 2.3.4 Gode beslutningsprosesser

Beslutninger som tas av samhandlingsgruppen under et forprosjekt påvirker prosjektets videre gang og kan potensielt ha store konsekvenser. Da er det viktig med gode beslutningsprosesser som bidrar til det Korsgaard et al. (1995) kaller *høykvalitetsbeslutninger*. Med dette menes beslutninger som er de rette for prosjektet og som lederne kjenner seg forpliktet til å gjennomføre.

For å oppnå høykvalitetsbeslutninger er prosesser som de omtalt i delkapitler ovenfor vesentlige. Det handler om klare bestillinger, fokusert arbeid og drøfting av de ulike perspektivene som finnes i samhandlingsgruppen (Bang & Midelfart, 2012). Videre er det fire elementer innen funksjonell gruppebeslutningsteori som vil kunne øke kvaliteten på gruppens beslutninger (Hirokawa & Salazar, 1999). Disse er gjengitt i tabell 6.

Tabell 6: Kvalitetsøkende elementer i en beslutningsprosess (Bang & Midelfart, 2012).

#### Kvalitetsøkende elementer i en beslutningsprosess

- 1) Gruppen begynner med å definere problemet som skal løses og strukturerer arbeidet for hvordan beslutningstagningen skal foregå.
- 2) Gruppen er grundig i sitt arbeid med å innsamle og bearbeide informasjon relevant for problemstillingen.
- 3) Gruppen gjør et bevisst valg av beslutningsprosedyre.
- 4) Gruppen ser til at beslutningen gjennomføres og beslutningsprosessen evalueres.

Grupper som bruker tid på å planlegge og strukturere foreliggende arbeid før de setter i gang med arbeidet tenderer å gjøre det bedre enn grupper som går rett på uten å først planlegge arbeidsprosessen (Hackman et al., 1976). Katz og Tushman (1979) fant i sine studier hvordan tiden en gruppe bruker på å diskutere har store påvirkninger på beslutningens kvalitet og sannsynligheten for at beslutningen blir gjennomført. Bang og Midelfart (2012) hevder at grupper som gjennomfører grundige, dialogiske diskusjoner har større sjanse for å implementere beslutningen sin i etterkant. Dersom en beslutning tas i hastverk vil det kunne medføre at gruppemedlemmer ikke føler seg hørt og sjansen for at det må gås nye runder er potensielt stor (Bang & Midelfart, 2012).

Etter at diskusjonen er tatt er det på tide å ta en beslutning. I følge Forsyth (2010) vil valg av beslutningsprosedyre kunne påvirke gruppemedlemmers tilfredshet med -, eierskap til – og kvaliteten på beslutningen. Hyppig brukte beslutningsprosedyrer for grupper er (Forsyth, 2010): Gruppens leder tar beslutningen etter konsultasjon med gruppen; Beslutningsansvar delegeres til en undergruppe som sitter på områdespesifikk ekspertise; Flertallet bestemmer, hvilket kan føre til at gruppemedlemmer føler seg oversett og mister eierskap til beslutningen; Konsensus blant gruppemedlemmene som vil kunne sørge for felles eierskap til beslutningen, men potensielt ta mye tid. Valg av beslutningsprosedyre bør tas på grunnlag av fordeler og ulemper ved hver enkelt, i tillegg til tiden gruppen har til rådighet og viktigheten av at samtlige føler eierskap til beslutningen (Bang & Midelfart, 2012; Robbins & Finley, 2000).

Når beslutningen er tatt må det sees til at den gjennomføres. Gjennomføringen av en beslutning går som regel lettere om samtlige i ledergruppen har hatt en aktiv rolle under beslutningsprosessen og føler eierskap til beslutningen (Lind et al., 1990). Deretter må konsekvensene av beslutningen evalueres i forhold til om den ønskede effekten ble oppnådd og hvordan samhandlingen under beslutningsprosedyren fungerte. Dette er en viktig del av beslutningsprosessen som tillater at samhandlingsgruppen lærer og kan justere prosedyrene for fremtidige beslutningsprosesser (Bang & Midelfart, 2012).

### 2.3.5 Aktiv relasjon til omgivelsene

Forskning viser at i likhet med å oppnå en god samhandling innad i samhandlingsgruppa, vil gruppas relasjoner utad kunne ha betydning for gruppeleveransen (Ancona & Caldwell, 1992). I følge Marrone (2010), Ancona og Caldwell (1992) og Bang og Midelfart (2012) er det særlig tre aktiviteter som inngår når en samhandlingsgruppe søker en aktiv relasjon til omgivelsene: *Koordinering, innhenting av informasjon og dele informasjon* (figur 4).

Tre vanlige eksterne aktiviteter		
Aktivitet	Vanlige målgrupper	Mål
Koordinere	Andre enheter i organisasjonen som har grensesnitt mot samhandlingsgruppen	Samkjøre mål og strategi, bedre ressursbruken og oppnå bedre samhandling på tvers av organisasjonen
Skaffe informasjon	Interne og eksterne aktører med relevant ekspertise innenfor et området	Innhente nødvendig informasjon og kunnskap for at samhandlingsgruppa skal nå sine mål
Dele informasjon	Andre enheter i organisasjonen som har grensesnitt mot samhandlingsgruppen	Stadfeste og informere om fattede beslutninger, oppnå anerkjennelse og dele kunnskap

Figur 4: Tre typer eksterne aktiviteter. Inspirert av Marrone (2010), Ancona og Caldwell (1992) og Bang og Midelfart (2012).

Forskning har vist at disse tre aktivitetene er positivt relatert til merverdien en gruppe skaper for organisasjonen (Ancona & Caldwell, 1992). DeChurch og Marks (2006) fant gjennom sin forskning at en aktiv relasjon til utsiden er en sterkere indikator for effektivitet enn noen andre interne prosesser. I tillegg har det vist seg at en gruppe med aktive relasjoner til omgivelsene bidrar til en økt konkurransevne både for gruppa selv og for organisasjonen som en helhet (DeNisi et al., 2003).

### 2.3.6 Kontinuerlig gruppelæring

For at en samhandlingsgruppe skal fungere effektivt må den kunne lære av sine feil og suksesser, tilpasse seg omgivelser i endring og justere kursen når den ikke lenger fungerer optimalt. Dette kalles gruppelæring og hevdes blant forskere å kunne være det viktigste konkurransefortrinnet for grupper og organisasjoner (Edmondson, 2008). Med kontinuerlig gruppelæring menes hvordan en gruppe oppdager feil og kloke grep, for deretter å korrigere og utnytte de kloke grepene (Lipshitz et al., 2006). Med «feil» menes avvik mellom forventet resultat og den faktiske konsekvens, mens «kloke grep» fører til positive konsekvenser for gruppas effektivitet (Argyris, 1993). Bang og Midelfart (2012) benytter en modell for kontinuerlig gruppelæring som beskriver en iterativ prosess bestående av tre trinn illustrert i figur 5.



Figur 5: Kontinuerlig gruppelæring - en iterativ tretrinnsprosess. Figur er inspirert av Bang og Midelfart (2012).

Kontinuerlig gruppelæring innebærer at denne prosessen stadig gjentas i løpet av samhandlingsgruppens eksistens. Ved å jevnlig stoppe opp, gi hverandre tilbakemeldinger for hva som fungerer og hva som ikke fungerer, for så å justere seg deretter, vil samhandlingsgruppen kunne legge til rette for å møte fremtidige utfordringer (Bang & Midelfart, 2012).

Tre faktorer har vist seg sentrale når det kommer til å stimulere til læringsatferd: *etablering av læringsarenaer, gruppepsykologisk trygghet* samt *gruppelederens egne holdninger og atferd* (Lipshitz & Popper, 2000; Lipshitz et al., 2002). Disse gjør seg gjeldende ved at en

gruppe som vil drive kontinuerlig gruppelæring må etablere læringsarenaer der medlemmene åpent kan reflektere rundt hvordan de fungerer som gruppe, hvor de har trygghet til å uttrykke uenighet, gi tilbakemeldinger og innrømme feil, samt en gruppeleder som anerkjenner og stimulerer til læringsatferd (Bang & Midelfart, 2012).





### 3. Forskningsmetode

Valg av forskningsmetode bestemmer hvilke redskap som skal benyttes til innsamling av data. Videre defineres fremgangsmåten for hvordan forskningsspørsmålene skal besvares og oppgavens problemstilling skal belyses. I dette kapitlet redegjøres det for valget av forskningsmetode for denne studien.

#### 3.1 Valg av forskningsmetode

Det skilles gjerne mellom *kvantitative* og *kvalitative* metoder. Kvantitative metoder former informasjonen som målbare enheter, som gir et godt grunnlag for regneoperasjoner og sammenligninger (Dalland, 2000). Kvalitativ forskning tar sikte på å utvide forståelsen for fenomener knyttet til mennesker og situasjoner i deres sosiale virkelighet. Med dette menes deres opplevelse av sin egen livssituasjon i tillegg til beskrivelse av situasjonen (Dalen, 2004).

Dette studiet skal undersøke om sentrale forutsetninger for samhandling samt sentrale prosesser for samhandling ble vektlagt i utvalgte forprosjekter med samspill. Videre er det ønskelig å undersøke hvordan deltakerne under forprosjektene opplevde samhandlingen og samspillet innad i samspillsgruppa. Målet er å finne deltakernes personlige opplevelser og deres beskrivelse av hvordan forprosjektet har forløpt seg, dermed er kvalitativ forskningsmetode valgt for dette studiet.

Et dokumentstudie er både en kvalitativ og til dels kvantitativ forskningsmetode og består av innsamling, behandling og tolkning av sekundærdata, og egner seg i følge Jacobsen (2005) når primærkilden ikke er tilgjengelig. Hvordan enkelte forutsetninger og prosesser for samspillet ble vektlagt og gjennomført kunne til dels blitt undersøkt gjennom dokumentstudier. Eksempelvis vil det i innbydelsen til anbudskonkurranse fremkomme hvordan tildelingskriteriene med sine undertemaer blir vektlagt, som kriteriet «kvalitet» med undertema erfaring og intervju av tilbudt personell. Hvordan tildelingen av kontrakten og gjennomføringen av forprosjektet faktisk ble utført kommer ikke frem. Det gjør heller ikke deltakernes personlige opplevelse av forprosjektet.

I kvalitative studier ønsker man å komme med fyldig informasjon fra et relativt lite utvalg, mens det i kvantitative studier er et langt større og mer representativt utvalg. Avstanden mellom forsker og informant blir da langt større, eksempelvis gjennom bruk av spørreskjema

(Ringdal, 2001). Med intervju følger det bearbeiding av mange sider med informasjon, hvilket i følge Kvale og Brinkmann (2009) er tidkrevende.

Med en kvantitativ studie med spørreskjema kunne utvalget vært større, og det ville gitt et visst innsyn i gjennomførte prosesser og deltakernes opplevelse av forprosjektet. Ulempen er at forståelsen som kommer av informantenes beskrivelse av deres opplevelse kommer dårligere frem.

Intervju er godt egnet for å fange informantens erfaringer fra- og synspunkter på forprosjektets gjennomføring, og samtalen er et godt utgangspunkt for tilegning av kunnskap om hvordan de ulike individer opplever sin situasjon (Thagaard, 1998). Med dette i grunn ble intervju valgt som metode for datainnsamling til studiet.

## 3.2 Utvalg

Før selve datainnsamlingen kunne skje var det nødvendig å gjøre et utvalg av enheter som skulle undersøkes (Ringdal, 2001). Henvendelser ble sendt til byggherrer fra fire byggeprosjekter, der samtlige prosjekter hadde til felles at forprosjektet ble gjennomført med samspill, med den hovedlikheten at prosjektentreprenør ble involvert tidlig i forprosjektet. Videre har prosjektene til felles at de er offentlige prosjekter, hvilket setter rammer for hvordan byggeprosjektet skal utføres, blant annet ved kontrahering av prosjektentreprenør. Prosjektene presenteres ytterligere i kapittel 4.

Samtlige byggherrer stilte seg til disposisjon og gav ut kontaktinformasjon til ytterligere aktører som bidro under forprosjektet. På grunn av forhold hos to av informantene fra samme prosjekt, ble intervjuer utsatt og til slutt strakk ikke tiden til for å gjennomføre de planlagte intervjuene. Dette resulterte i at data fra tre av fire kontaktede prosjekter danner grunnlag for rapporten.

I følge Dalland (2000) må utvalget av informanter til en kvalitativ undersøkelse gjøres rede for på en faglig måte. For dette studiet ble det gjort et strategisk utvalg av informantene, hvilket innebærer at informantene ble ansett å ha egenskaper eller kvalifikasjoner som var strategiske i forhold til problemstillingen for studiet (Thagaard, 1998).

I dette tilfellet var det ønskelig med ulike informantgrupper som representerte ulike parter under forprosjektet, slik som byggherre, entreprenør og arkitekt. Fra to av tre prosjekter kommer informantene fra henholdsvis byggherre, entreprenør og arkitekt. Fra det tredje prosjektet kommer informantene fra entreprenør og byggherre.

Hensikten med å samle ulike informantgrupper var å belyse hvordan ulike parter opplevde og beskrev situasjonen under forprosjektfasen. På den måten åpnes muligheten for å fange opp mangfold og nyanser i aktørenes opplevelse av situasjonen. Ved å velge flere informantgrupper gis det i følge Dalen (2004) større mulighet for å videreutvikle perspektiver gjennom analyse, tolkning og teoriutvikling.

### 3.3 Utførelse av forskningsmetode

I prosjekter der intervju anvendes som metode vil det være hensiktsmessig å utarbeide en intervjuguide (se vedlegg 1) (Dalen, 2004). Basert på Kvale og Brinkmann (2009) beskrivelse av semistrukturert intervju ble denne intervjuformen sammen med intervjuguide valgt som metode for datainnsamling. Semistrukturert intervju omtales som en hybrid mellom en åpen samtale og en lukket spørreskjemasamtale, med intensjon om å innhente beskrivelser av informantens sosiale virkelighet, med deres fortolkninger av meningen med fenomenene som beskrives (Kvale & Brinkmann, 2009).

Med semistrukturert intervju benyttes intervjuguiden som en ramme for samtalen. Informanten følges opp gjennom utvalgte temaer, ikke nødvendigvis i en fast rekkefølge og det er åpenhet for digresjon. Dette gir fleksibilitet samtidig som det sikrer at viktige temaer tas opp (Kvale & Brinkmann, 2009; Vetlesen, 1996).

Spørsmålene i intervjuguiden dekker tema fra teorigapitlene og skal gi svar på forskningsspørsmålene ved denne studien:

1. Hvordan vektlegges forutsetninger for samhandling ved oppstart av et forprosjekt?
2. Hvordan vektlegges samhandlingsfremmende prosesser under forprosjektet?

Videre er det interessant å avdekke i hvilken grad informantene har opplevde god samhandling samt positive effekter fra samspillet under forprosjektet, for deretter sette disse opplevelsene i perspektiv til praktiserte prosesser og forutsetninger. Spørsmålene

struktureres under *Forutsetninger for samhandling, Prosesser for samhandling* og *Evaluering av samspillet*. Spørsmålene dekker til sammen 15 emner fra teorikapittelet, se tabell 7-9. Hvilke temaer som kan trekkes inn i hvilket spørsmål er markert med henholdsvis blått og grønt. Spørsmålene går ut på om det var samhandlingsfremmende egenskaper og faktorer som ble ansett som viktige inn mot samspillet; bruken av samhandlingsfremmende aktiviteter og prosesser underveis, samt deltakernes opplevelse av samhandlingen og hvilke effekter forprosjektet ble tilført fra samspillet. For å få frem informantenes opplevelser og tanker ble det vektlagt å stille relativt åpne spørsmål. Under evalueringen av forprosjektets samhandling og forekomst av positive effekter fra samspillet (tabell 9), kan potensielt samtlige temaer fra teorien belyse spørsmålet.

Tabell 7: Spørsmålskategori fra intervjuguide - Forutsetninger for samhandling

SPØRSMÅL	TEMA									
	Fokusert beslutningsprosesser	Personlige egenskaper	Utnyttelse av mangfold	Motivasjon og kontekst	Lagånd	Kjennskap til grunnprinsipper	Mellommenneskelig kompetanse	Erfarings	Aktiv relasjon til samspill	Faglig kompetanse
Hvilke aktører/faggrupper bidro som en del av prosjektgruppa under forprosjektet, og når kom disse inn i prosjektet?										
I hvor stor grad ble samhandlingsevnene hos tilbudt personell vektlagt ved valg av samspillsentreprenør, prosjekterende rådgiver, arkitekt og UE?										
I hvilken grad ble erfaring og kunnskap fra tidligere samspillsprosjekter vektlagt ved valg av samspillsentreprenør, prosjekterende rådgiver og arkitekt?										
Har dere spesifikke kurs i samhandling, eller gjennomføres det andre tiltak for å heve samhandlingskompetansen i bedriften										

Tabell 8: Spørsmålskategori fra intervjuguide - Prosesser for samhandling

SPØRSMÅL	TEMA									
	Fokusert beslutningsprosesser	Personlige egenskaper	Utnyttelse av mangfold	Motivasjon og kontekst	Lagånd	Kjennskap til grunnprinsipper	Mellommenneskelig kompetanse	Erfarings	Aktiv relasjon til samspill	Faglig kompetanse
Hvilke konkrete tiltak ble gjennomført for å bygge tillit og gode relasjoner innad i samspillsgruppa?										
Hvordan ble det vektlagt å oppklare og utnytte gruppas mangfold utover de faglige forskjellene?										
Var det fokus på kontinuerlig læring under forprosjektet i samspillsgruppa?										
Ble det utarbeidet et måldokument for gjennomførelse av prosesser, overordnede prosjektmål og delmål?										
Hva ble gjort for å sikre en felles målforståelse innad i samspillsgruppen? I hvilken grad opplever du at dette ble oppnådd?										
Var samspillsgruppa samlokalisert?										
Var det fokus på å holde kommunikasjonen under møtevirksomhet fokusert på agenda eller hadde det lett for å skli ut?										
Ble det praktisert konsensusorientert beslutningstaking under samspillsmøter?										

Tabell 9: Spørsmål og potensielt tilhørende tema fra teorikapittel

SPØRSMÅL	TEMA										
	Gjengående positive effekter fra samspill	Fokusert beslutningsprosesser	Personlige egenskaper	Utnyttelse av mangfold	Motivasjon og kontekst	Lagånd	Kjennskap til grunnprinsipper	Mellommenneskelig kompetanse	Erfarings	Aktiv relasjon til samspill	Faglig kompetanse
Hvordan opplevde du samhandlingen innad i gruppa og utad?											
I hvilken grad mener du forprosjektet har dratt nytte av de positive effektene ved samspill?											

En utfordring ved intervju er å legge til rette for at intervjuobjektet forstår spørsmålet som stilles og dermed kan gi et svar som dekker intervjuerens intensjon med spørsmålet. Dalland (2000) omtaler dette som forskerens evne til å stille de «riktige» spørsmålene og respondentens evne, for ikke å snakke om vilje, til å gi de «rette» svarene. Som et tiltak for å unngå misforståelser ble eksempelvis begrepet «samhandling», slik teorien definerer det, forklart i begynnelsen av intervjuet for så å bli referert til under spørsmål som omfattet samhandling. På samme måte ble «de positive effektene ved samspill», slik teorien definerer dem, avklart ved intervjuets begynnelse og henvist til under spørsmålet om opplevde positive effekter.

Informantene fikk tilsendt intervjuguide med samtlige spørsmål og en innledning som forklarte bakgrunnen for intervjuet senest en dag før intervjuet fant sted. For to av tre prosjekter var det gått to til tre år siden forprosjektet ble gjennomført, og enkelte av informantene ble ikke med fra forprosjekt og detaljprosjekt over til utførelsesfase, men gikk over til andre prosjekter. Ved å tillate informantene å gå igjennom spørsmålene på forhånd fikk de mulighet til å grave i hukommelsen og dermed ha en bedre forutsetning til å svare på spørsmål under intervjuet.

Informantene fikk ytterligere informasjon om bakgrunnen for intervju, gjennomførelsen av intervjuet med lydopptaker samt tilgangen på resultatet ved innlevering av masteroppgaven gjennom et infoskriv kalt «Samtykke til intervju» (Vedlegg 11). Som følge av anonymisering er ikke underskrevne infoskriv vedlagt. Dette fikk de tilsendt sammen med intervjuguiden, i tillegg til at informasjonen ble gjennomgått ved møtet. Dette infoskrivet ble deretter datert og signert av informant og intervjuer som en bekreftelse på at partene var kjent med forholdene for intervjuet. Både før og under intervjuene ble mulighet for anonymisering av både informanter og prosjekt vektlagt. Prinsippet om konfidensialitet innebærer at informantene må anonymiseres når resultatene presenteres. Dette handler om informantenes privatliv og skal respekteres (Thagaard & Lindegård Henriksen, 2010).

Med ett unntak ble alle ni intervjuer gjennomført med informant og intervjuer i samme rom. Intervjuer oppsøkte informantene etter avtale på deres respektive arbeidsplasser, for så å gjennomføre intervju på et lukket møterom. Å gjøre det så enkelt som mulig for informantene å møtes var et vesentlig poeng ettersom de gir av sin tid i en ellers hektisk arbeidsdag. Tilgang på lukkede møterom var hensiktsmessig ettersom det tillot fullt fokus på spørsmålene som ble stilt, i tillegg til at det utelukket forstyrrende lyder på lydopptaket som

ble tatt under intervjuet. Én av informantene besvarte intervjuguiden direkte og sendte bidraget tilbake via e-mail.

Det ble benyttet lydopptak under intervjuet med påfølgende transkribering. Dette bidro til at intervjuer kunne holde sin fulle oppmerksomhet på informanten under intervjuet og stille oppfølgings spørsmål der intervjuer anså det som nødvendig for å oppnå et svar som besvarte spørsmålet, hvilket Dalland (2000) anser som en forutsetning ved gjennomførelse av semistrukturert intervju. Informantene ble gjort oppmerksomme på at intervjuet ville bli tatt opp før intervjuet begynte og fikk dermed anledning til å motsette seg dette.

Transkribering er en prosess der man skaper en skriftlig representasjon av tale for å gjøre den tilgjengelig for språklig analyse (Kvale & Brinkmann, 2009). Arbeidet videre går ut på å analysere den innsamlede dataen. Transkribering er en tidkrevende prosess samtidig som den gir forskeren muligheten til å få ekstra god kjennskap til materialet gjennom repetisjon.

Analyse er prosessen hvor den innsamlede dataen struktureres for lettere å bli tilgjengelig for tolkning (Thagaard & Lindegård Henriksen, 2010). Analysearbeidet ble gjennomført med utgangspunkt i de transkriberte intervjuene og lydopptakene fra intervjuet. Intervjuene ble transkribert ordrett inn i intervjuguide-matrisen for lettere å holde oversikt på svarene fra informanten.

Under analysearbeidet er det viktig å ha et bevisst forhold til ens eget ståsted og syn på temaet som analyseres. Min forståelse eller mine synspunkter skulle ikke fargelegge outputen fra den innsamlede dataen. Det er informantenes opplevelse av forprosjektet det ble spurt etter, og det er deres utsagn som skal presenteres i rapporten.

### 3.4 Validitet og reliabilitet

I litteraturen blir validitet beskrevet som forskningens gyldighet (Dalen, 2004; Kvale & Brinkmann, 2009; Thagaard & Lindegård Henriksen, 2010). Begrepet handler om i hvilken grad man basert på resultater fra studiet kan trekke gyldige slutninger om det man har satt seg som formål å undersøke (Dahlum, 2018).

Begrepet reliabilitet brukes om konsistens eller stabilitet i målinger. Dersom et studium utføres flere ganger og resultatet blir det samme hver gang, er studiet reliabelt (Svartdal,

2018). Ved kvalitativ forskning knyttes begrepet til om forskningen er utført på en pålitelig måte. Thagaard (1998) mener det er forskerens oppgave å overbevise leseren om kvaliteten på forskningen.

I tillegg til krav om validitet og reliabilitet, vil det kunne stilles spørsmål om funnet fra denne studien er generaliserbar. Det handler om hvorvidt resultatene i en situasjon kan overføres til andre situasjoner (Kvale & Brinkmann, 2009).

Intervjuguiden (vedlegg 1) ble brukt som en ramme for de utførte intervjuene. Den tilførte ferdig utarbeidede spørsmål som ble stilt til samtlige informanter i studiet; entreprenør, arkitekt og byggherre. Oppklaringsspørsmålene var ikke forhåndsbestemt da disse oppstod i interaksjonen mellom informant og intervjuer.

Når det gjelder studiens reliabilitet/validitet er det med hensikt forsøkt å utlede en intervjuguide bestående av ikke-ledende spørsmål (Thagaard, 1998). Videre ble det under intervjuene vektlagt å la informantene svare seg ferdig uten unødig innblanding fra intervjuer. Svarene skulle helt og holdent være informantenes egne opplevelser og synspunkt. Intervjuene lot til å bære preg av åpenhet, hvilket øker sjansen for at informasjon ikke ble holdt tilbake, men det finnes ingen garantier for dette.

Underveis i intervjuet er det benyttet vel anvendte begreper, hvor begrepets betydning kan variere fra person til person eller fra prosjekt til prosjekt. Dette er en svakhet med tanke på at man kan risikere at informanten svarer basert på en annen tolkning av begrepet enn den tiltenkt av intervjueren. I et forsøk på å rette opp i dette ble betydningen av særlig to begreper, samhandling og positive effekter, definert ved intervjuets begynnelse. Det ble også henvist til begrepenes tiltenkte betydning underveis i intervjuet når dette falt naturlig.

Studien består av et relativt lite utvalg, hvilket indikerer at funnene ikke kan generaliseres. At det i hvert prosjekt er trukket inn informanter fra ulike parter bidrar til å øke validiteten på resultatet. Samtidig er det en svakhet ved studiens reliabilitet og validitet at det for et prosjekt ikke lot seg gjøre å intervjuer en tredje part. På samme måte svekkes studien av at én informant ikke lot seg møte ansikt til ansikt.

At tolkningen av innsamlet data sees i lys av teori er en styrke for studiens reliabilitet og validitet. Det forsterkes av at det blir skilt mellom forskerens egne tolkninger og data i tillegg til at det fremkommer hvordan studiens data er samlet inn.



## 4. Prosjektene

Det er valgt å anonymisere prosjektene, oppdragsgiver og aktørene som bidro i prosjektene for denne oppgaven. Det vil si at prosjektnavn, beliggenhet, byggherre og ytterligere aktører ikke nevnes ved navn. Dette er valgt som en forholdsregel for at informantene i oppgaven skal føle seg fri til å dele av sine erfaringer og synspunkt. Ytterligere begrunnelse av anonymisering kan leses i kapittel 3.3.

### Prosjekt Skolebygg

Type bygg:	Barneskole
Type kontrakt:	Totalentreprise i partnering.
Byggestart / ferdigstillelse:	2016 / 2018
Bruttoareal:	11000 m <sup>2</sup>

Første til syvende klasse med tre klasserækker, spesialavdeling for autister og multihandicappede barn.

Skolen bygges som passivhus og er prosjektert med elastisitet og fleksibilitet for å kunne utvides fra 3-parallell skole til 4-parallell skole uten å måtte bygge om tekniske bygningsdeler i løpet av en skoleferie.

Bygget går over fire plan, med en hovedfløy og en spesialavdeling. Bygget har parkeringsanlegg og gymsal i kjelleren.

Det er vektlagt lyse og skjermende utearealer med stor grad av variasjon. Det er lagt til rette for at utearealene skal kunne brukes etter skoletid.

Etter analyse av ulike gjennomføringsmodellens egnethet i forhold til å skulle innfri byggherrens krav og forventning, samt i forhold til indre og ytre forutsetninger, ble modellen «Totalentreprise i partnering» valgt for gjennomføringsmodell.

## Prosjekt Sykehjem

Type bygg:	Sykehjem
Type kontrakt:	Totalentreprise med endringer for regulering av samspill under forprosjektet.
Byggestart / ferdigstillelse:	2019 / 2021
Bruttoareal:	14500 m <sup>2</sup>
<p>Sykehjem med 135 beboerrom og dagsenter. Betongbygget som står på tomten i dag rives. Sykehjemmet bygges som plusshus i massivtre.</p> <p>Prosjektet er et futurebuilt prosjekt som krever 50% reduksjon i klimagassutslipp fra material, energi og transport.</p> <p>Mål for miljøklassifisering er BREEAM Outstanding.</p> <p>Eksisterende vegetasjon ivaretas i størst mulig grad og det legges opp til grønne uterom som skal gi sanselige opplevelser for sykehjemmets beboere.</p> <p>Valg av samspill bygger på byggherres erfaring med at totalentreprise med løsningsforslag er krevende når det er så mange krav og hensyn som må ivaretas. Byggherre gikk dermed for å be om så lite som mulig i konkurransen og heller utvikle prosjektet i en samspillsgruppe i forprosjektfasen.</p>	

## Prosjekt Omsorgsbolig

Type bygg:	Omsorgsboliger
Type kontrakt:	Totalentreprise med endringer og suppleringer for samspill.
Byggestart / ferdigstillelse:	2017 / 2018
Bruttoareal:	8500 m <sup>2</sup>
<p>Eksisterende bebyggelse på tomten rives for å gi plass til en åtte etasjer høy boligblokk med omsorgsboliger for eldre. Til sammen 80 leiligheter, hvorav 12 er tilrettelagt for to personer, og de resterende 68 leilighetene er tilrettelagt for enslige. Boligblokken bygges etter passivhus-standard.</p> <p>I tillegg til leiligheter blir det kafeteria for beboere og andre i nærmiljøet. Videre blir det aktivitetssenter, frisørlokaler, fotpleie og fysioterapi, kontorplasser, samt parkeringsplasser og ladestasjon for både el-biler og elektrisk rullestol. Alle leilighetene får balkong eller terrasse. I tillegg kommer felles takterrasse og opparbeidede uteområder.</p> <p>Valget av samspillsentreprise som entrepriseform ble tatt av byggherre etter en evaluering av potensielle entrepriseformer.</p>	

## 5. Resultater

I dette kapitlet presenteres innsamlet data fra informanter fra forprosjekt med samspill. Transkriberte versjoner av intervjuene er lagt ved som vedlegg (vedlegg 2-10). Resultatene skal belyse forskningsspørsmålene:

1. Hvordan vektlegges forutsetninger for samhandling ved oppstart av et forprosjekt?
2. Hvordan vektlegges samhandlingsfremmende prosesser under forprosjektet?

Resultatene struktureres etter temaet de omhandler, under delkapitlene Forutsetninger for samhandling, Prosesser for samhandling og Evaluering av samhandling.

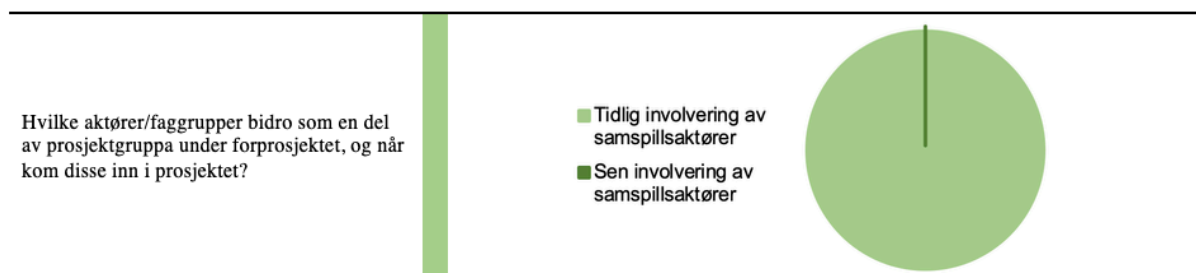
### 5.1 Forutsetninger for samhandling

Resultatene i dette delkapitlet skal belyse forskningsspørsmål nummer én: Hvordan vektlegges forutsetninger for samhandling ved oppstart av et forprosjekt?

#### 5.1.1 Tidlig involvering av samspillsaktører

Resultatene viser at samspillsaktørene har blitt tidlig involvert i samtlige forprosjekter. Herunder menes byggherre, arkitekt, teknisk rådgivende ingeniører, samspillsentreprenør og tekniske underentreprenører.

Videre kommer det frem at metoden for kontrahering av samspillsaktører varierer. I brorparten av tilfellene bringer samspillsentreprenør med sin egen prosjektgruppe bestående rådgivende ingeniører og underentreprenører. At byggherre selv har valgt ut aktører til samspillgruppa er en annen benyttet metode.

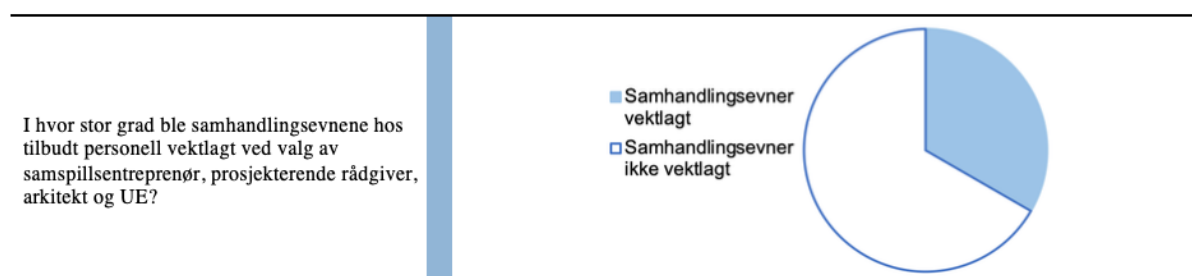


Figur 6: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende tidlig involvering av sentrale samspillsaktører til forprosjektet. Samspillsaktørene har blitt tidlig involvert i samtlige forprosjekter.

### 5.1.2 Vektleggelse av kandidaters samhandlingsevner

Kandidatenes samhandlingsevner ble i de fleste tilfellene ikke vektlagt ved valg av samspillsaktører. Det er kun et fåtall av informantene som beskriver intervjuunder hvor tilbudt personell ble evaluert på bakgrunn av deres samhandlingsevner og interesse for samspill som arbeidsform. I disse tilfellene rapporteres det om god effekt av vektleggelsen i form av økt samhandlingskvalitet og gode resultater gjennom forprosjektet.

Enkelte informanter beskriver en delt praksis, hvor noen aktører tilsynelatende ble kontrahert uavhengig av deres samhandlingsegenskaper, mens andre gjennomgikk en intervjuopprosess hvor deres samhandlingsegenskaper og interesse for samspill som arbeidsform ble evaluert. Enkelte informanter hevder at en intervjuopprosess ble vurdert, men vraket ettersom det ikke fantes garanti for at tilbudt personell er de samme som blir med på prosjektet.



Figur 7: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende vektleggelse av samspillskandidaters samhandlingsevner ved valg av samspillsaktører. Evaluering av samhandlingsevner forekom i de færreste tilfellene.

### 5.1.3 Skolering i samhandling

Resultatene viser at skolering innen samhandling ikke har forekommet, verken i bedriftene eller i samspillsprosjektene. Flertallet uttaler altså å ikke ha noe forhold til dette, mens enkelte viser til tilfeller med trening av ansatte på prosesser i samspill innad i bedriften, uten at dette kvalifiseres som skolering i samhandling. Det hevdes at samhandlingskompetanse kommer med erfaring fra prosjekter og tverrfaglig samarbeid.



Figur 8: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende praktisering av samhandlingsfremmende skolering. Skolering praktiseres ikke.

### 5.1.4 Vektleggelse av kandidaters erfaring og kunnskap om samspill

Innsamlet data viser at samspillskandidaters erfaring og kunnskap om samspillsprosjekt i de fleste tilfellene ikke var utslagsgivende for valg av samspillsaktører. I de enkelte tilfellene hvor erfaring og kunnskap ble vektlagt, ble dette gjort eksempelvis gjennom intervju eller ved gjennomgang av CV. I et annet tilfelle ble kandidatens kunnskap om samspill evaluert på kandidatens vurdering av potensielle utfordringer som lå i prosjektet med henblikk på samspillsmodellen og kravspesifikasjoner, samt hvordan disse utfordringene ble foreslått håndtert og ivaretatt.

En meddelt begrunnelse for å ikke vektlegge kandidaters erfaring var at det ikke fantes noen garanti for at evaluert personell ville bli med hele prosjektet ut.



Figur 9: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende vektleggelse av erfaring og kunnskap fra tidligere samspill. I de fleste tilfellene ble ikke erfaring og kunnskap fra tidligere samspill utslagsgivende for valg av samspillsaktører.

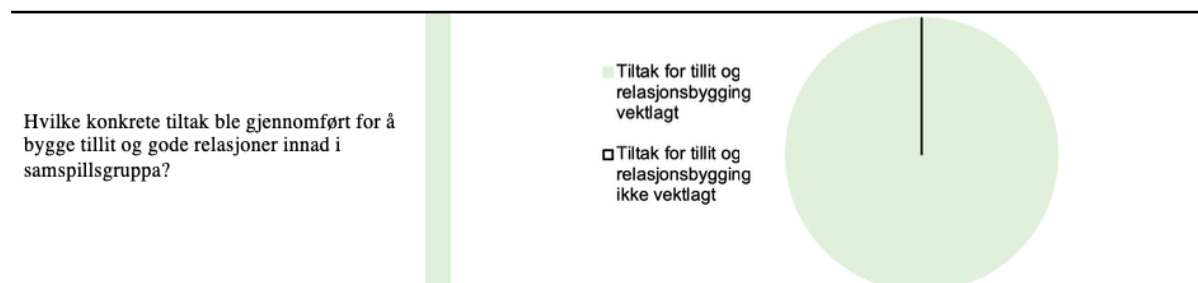
## 5.2 Prosesser for samhandling

Resultatene i dette delkapittelet skal belyse forskningsspørsmål nummer to:  
*Hvordan vektlegges samhandlingsfremmende prosesser under forprosjektet?*

### 5.2.1 Tillit og relasjonsbygging

Innsamlet data viser at tillit- og relasjonsbyggende tiltak virker å bli praktisert. Samtlige informanter beskriver sosiale tilstelninger under oppstartseminar og workshops med middag og teambuildingaktiviteter som arena for relasjonsbygging. Enkelte informanter oppgir at denne formen for tillits- og relasjonsbyggende tiltak ble praktisert flere ganger gjennom forprosjektet, mens det i andre tilfeller hevdes å ikke bli vektlagt ytterligere etter oppstartseminaret.

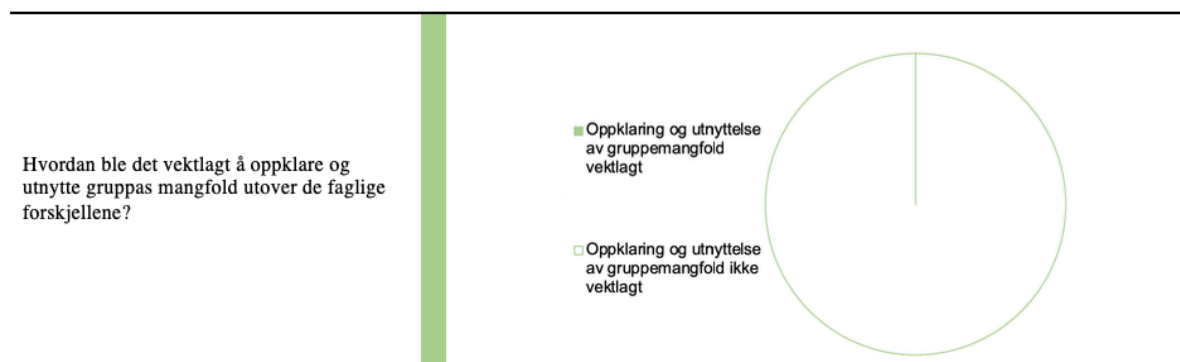
Andre tiltak som trekkes frem er uhøytidelige møter mellom ledelsen fra byggherre og samspillsentreprenør, som hevdes å bidra til å beholde tillit mellom samspillsaktørene. I et annet tilfelle hevdes det at prosjektlederens tillitsskapende og inkluderende adferd smittet over på resten av samspillsgruppa og dermed spilte en stor rolle for miljøet i gruppa.



Figur 10: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende vektleggelse av tillit- og relasjonsbyggende tiltak. Tillit- og relasjonsbyggende tiltak ble vektlagt i samtlige prosjekter.

## 5.2.2 Oppklaring og utnyttelse av mangfold

Resultatene viser at prosesser for å bevisst oppklare og utnytte samspillgruppas mangfold ikke har blitt praktisert.

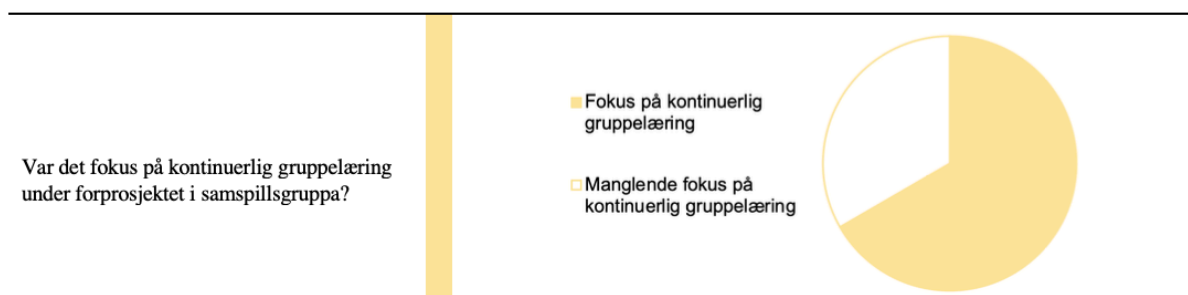


Figur 11: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende vektleggelse av oppklaring og utnyttelse av gruppemangfoldet. Vektleggelse har ikke forekommet.

## 5.2.3 Kontinuerlig gruppelæring

Brorparten av informantene opplevde fokus på kontinuerlig læring gjennom forprosjektet. Informantene omtaler mindre suksessfulle sekvenser for evaluering av utførte prosesser, samt mer suksessfulle prosedyrer for kvalitetssikring, hvor beslutninger ble gjenstand for evaluering og korreksjon dersom det var nødvendig for måloppnåelsen.

En tredjedel av informantene hevder at kontinuerlig læring ikke var et fokusområde.



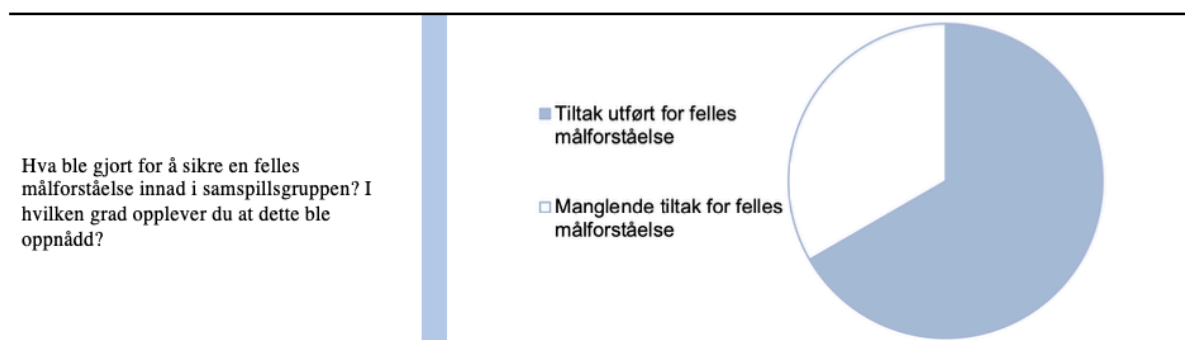
Figur 12: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende vektleggelse av kontinuerlig gruppelæring. Kontinuerlig gruppelæring ble vektlagt i de fleste tilfellene.

## 5.2.4 Prosesser for felles målforståelse

Resultatene viser at prosesser for å gi samspillsaktører en felles målforståelse praktiseres. Workshops og oppstartsamlinger angis som arenaer for dette. I de fleste tilfellene beskrives aktive sekvenser hvor aktørene fikk delta i diskusjon og utredning av prosjektets målsetninger. I enkelte tilfeller beskrives en mer passiv sekvens hvor prosjektets målsetninger ble delt med samspillsaktørene.

Nok et tiltak for målforståelse som nevnes, er utarbeidelse av faglige utredninger for hvordan og hvorfor ulike arbeidsoppgaver skulle utføres. Dette hevdes å ha bidratt til at nytt personell fikk mulighet til å tilegne seg bakgrunnsinformasjon og forståelse for oppgavens målsetning.

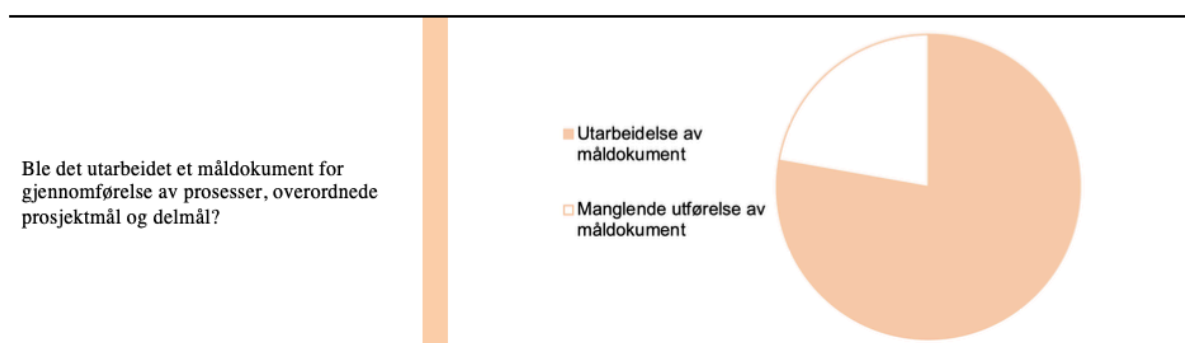
I de fleste tilfellene oppfattes målforståelsen blant samspillsaktørene som god. I de resterende tilfellene opplevdes ikke målforståelsen som god nok.



Figur 13: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende utførte tiltak for felles målforståelse. Tiltak ble utført i de fleste tilfellene.

### 5.2.5 Utarbeidelse av måldokument

Brorparten av informantene oppgir utarbeidelse av måldokument for gjennomførelse av prosesser, overordnede prosjektmål og delmål. I andre tilfeller beskrives bruken av en såkalt utredningsplan med samhandlingsmatrise, der gjennomførelse av prosesser for samhandling førte til måloppnåelse. I enkelte tilfeller hevdes det at måldokumentene ikke ble fulgt opp eller at prosesstyringen under forprosjektet ikke var god nok.



Figur 14: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende utarbeidelse av måldokument. Utarbeidelse av måldokument forekom i de fleste tilfellene.



## 5.2.6 Samlokalisering

Samlokalisering er ikke praktisert blant prosjektene i denne studien.

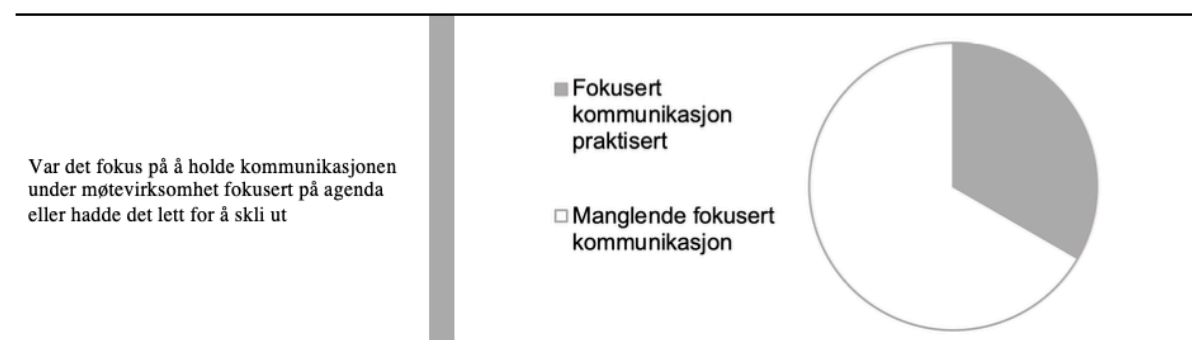
Det fremkommer at informanter har sett nytten av samlokalisering i senere tid.



Figur 15: Grafisk fremstilling vedrørende fordeling av samlokalisering blant forprosjektene. Samlokalisering forekom ikke.

## 5.2.7 Fokuset kommunikasjon

Resultatene viser at et fåtall av informantene opplevde kommunikasjonen som fokusert under møtene. I disse tilfellene oppgis avsatt tid til å behandle nye temaer som medvirkende for fokus. I de fleste tilfellene beskrives møter med utgangspunkt i en agenda, men at behandlingen av enkelte saker drøydte ut, eller at deltakere bragte opp nye saker på feil tidspunkt.

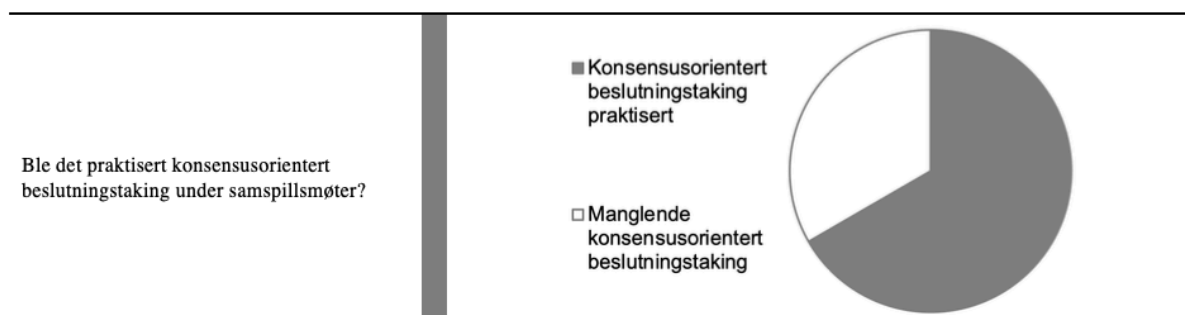


Figur 16: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende praktisering av fokusert kommunikasjon under møter. Fokuset kommunikasjon hevdes å forekomme i enkelte tilfeller.

## 5.2.8 Konsensusorientert beslutningstaking

Konsensusorientert beslutningstaking oppgis som praktisert av et flertall blant informantene. Det presiseres at de ulike fagene hadde stor innvirkning på fagrelaterte saker, men at dette var felles akseptert blant aktørene.

I enkelte tilfeller oppgis bruken av ulike beslutningsprosesser, avhengig av sakens natur. Beskrevne beslutningsprosesser er konsensusorientert beslutningstaking, flytting av sak til mindre forum samt beslutning tatt av byggherren alene.



Figur 17: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende praktisering av konsensusorientert beslutningstaking. Brorparten av informantene omtaler tema som praktisert.

## 5.3 Evaluering av samspillet

I dette delkapittelet vil informantenes evaluering av samhandlingen i forprosjektet og forekomsten av positive effekter fra samspillet presenteres.

### 5.3.1 Samhandling

Resultatene viser at flertallet blant informantene vurderer samhandlingen i forprosjektet som særdeles god. Resterende informanter beskriver samhandlingen som god med enkelte samspillsaktører.

Følgende faktorer trekkes frem som tilretteleggere for god samhandling:

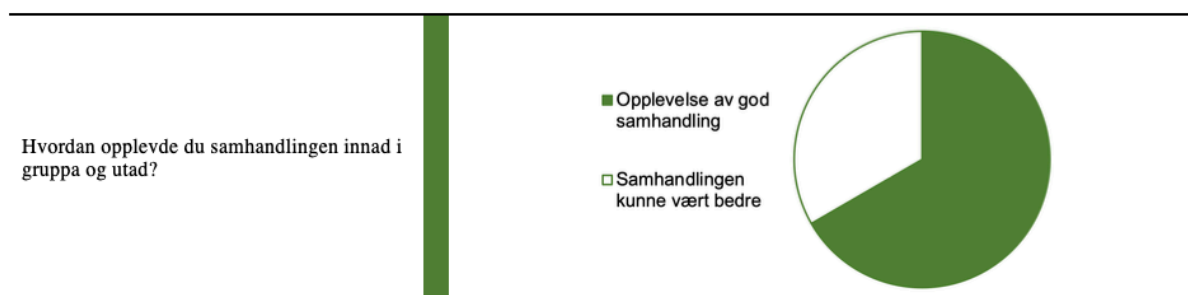
- Tillit mellom samspillsaktørene, delvis som følge av prosjektlederens tillitsskape og inkluderende atferd.
- Kontraheringsprosess med intervjurunde av kandidater, hvor kandidatenes samhandlingsevner ble vektlagt.
- Utvist respekt og forståelse for viktigheten av medaktørers roller i prosjektet. Én beskriver samhandlingen som følgende:

Jeg har alltid sagt at om byggebransjen skulle prosjektere et fly, så ville det aldri letta. Men jeg tror at om vi skulle tegne et fly med denne gruppa ville det letta ganske fint. Det ville flydd langt.

Følgende faktorer hevdes å ha forringet samhandlingen i forprosjektet:

- Tilbakeholdenhet fra enkelte aktører som følge av fokus på egeninteresser.
- Ufordringer knyttet til oppnåelse av felles målforståelse i prosjektorganisasjonen.

Blant resultatene fremkommer det at informanter som betegnet samhandlingen som god under forprosjektet, hevder at samhandlingen i påfølgende faser var langt verre. Utskiftninger av personell hos flere aktører hevdes å være direkte årsak til dette.



Figur 18: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende evaluering av samhandlingen som god eller ikke. I de fleste tilfellene ble samhandlingen karakterisert som god.

### 5.3.2 Positive effekter fra samspill

I dette delkapitlet presenteres resultater fra informantenes opplevelse av positive effekter fra samspill, gjengitt i tabell 13. Resultatene viser at positive effekter fra samspillet påpekes av samtlige informanter.

Tabell 10: Positive effekter fra samspill (Halvorsen, 2015; Stene et al., 2016)

---

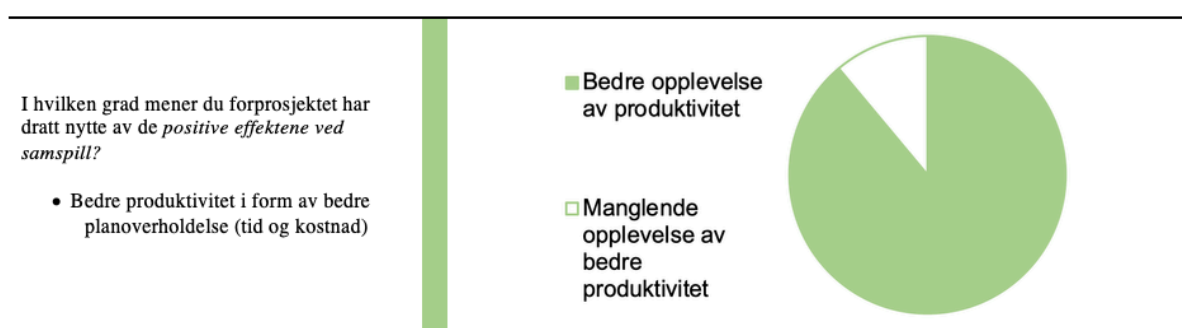
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bedre produktivitet i form av bedre planoverholdelse (tid og kostnad)</li><li>• Forbedret samarbeid og arbeidsmiljø gjennom bedre kommunikasjon og relasjoner</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Redusert konfliktnivå mellom partene i prosjektet</li><li>• Introduksjon av innovasjoner i prosjektene</li></ul>
---	--

---

### Bedre produktivitet

Bedre produktivitet hevdes å ha forekommet i de fleste tilfellene. Følgende faktorer trekkes frem som medvirkende til å bedre produksjonen:

- Tidlig involvering av samspillsentreprenør og teknisk underentreprenør hevdes å ha bidratt til mer produksjonsvennlige løsninger og rimeligere innkjøp.
- Åpenhet rundt fremdrift og kostnader i samspillsgruppen bidro til at aktørene hadde kontroll på disse faktorene.
- God samhandling mellom arkitekt og rådgivende hevdes å ha ført til at prosjekteringen lå foran produksjonen.

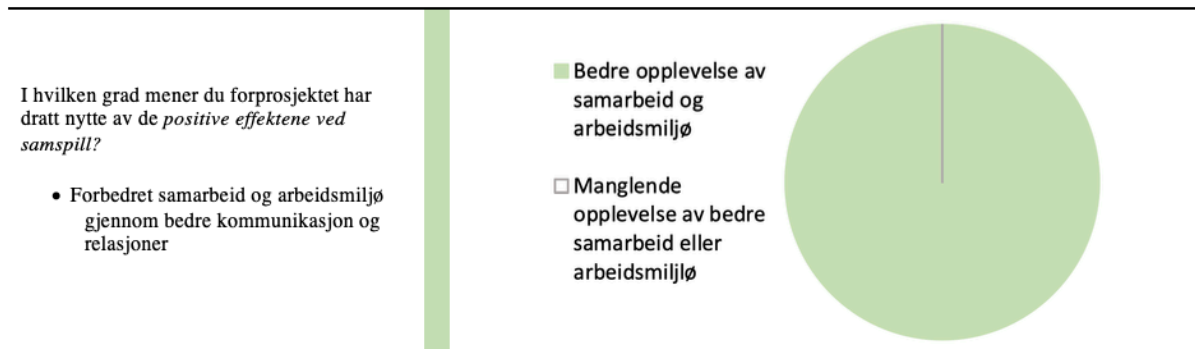


Figur 19: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende opplevelse av større produktivitet som følge av samspill. Hevdes å ha forekommet i de fleste tilfellene.

## Forbedret samarbeid og arbeidsmiljø

Forbedret samarbeid og arbeidsmiljø som følge av samspillet hevdes å ha forekommet blant samtlige informanter. Følgende faktorer hevdes å ha medvirket til dette:

- Tillit og relasjonsbyggende aktiviteter under sosiale tilstelninger. Curling og bowling er eksempler på relasjonsbyggende aktiviteter trukket frem av informanter.
- Tidlig involvering av aktører med ønske om å bidra i et samspillsprosjekt.

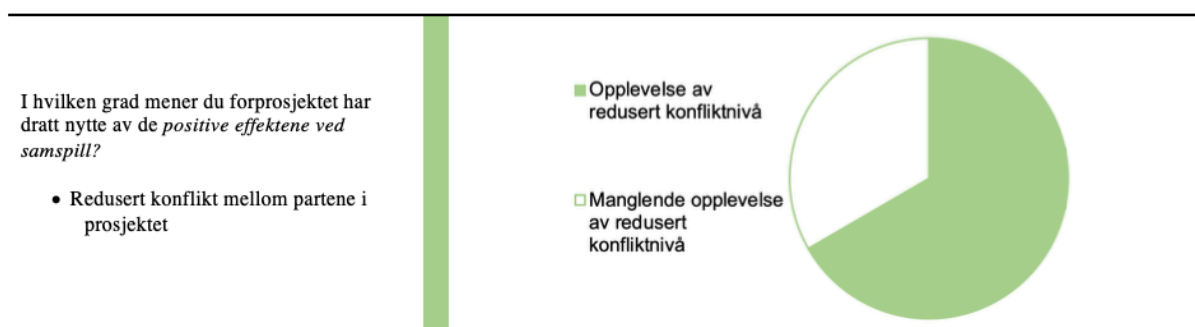


Figur 20: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende opplevelse av bedre samarbeid og arbeidsmiljø som følge av samspill. Effekt opplevd av samtlige informanter.

## Redusert konfliktnivå

Brorparten av informantene hevder at samspillet bidro til et redusert konfliktnivå under forprosjektet. Følgende faktorer hevdes å ha medvirket til dette:

- Åpenhet og respekt for aktørenes forskjellige synspunkt og interesser.
- Kontraheringsprosess med intervjurunde av kandidater, hvor kandidatens samhandlingsevner ble vektlagt.



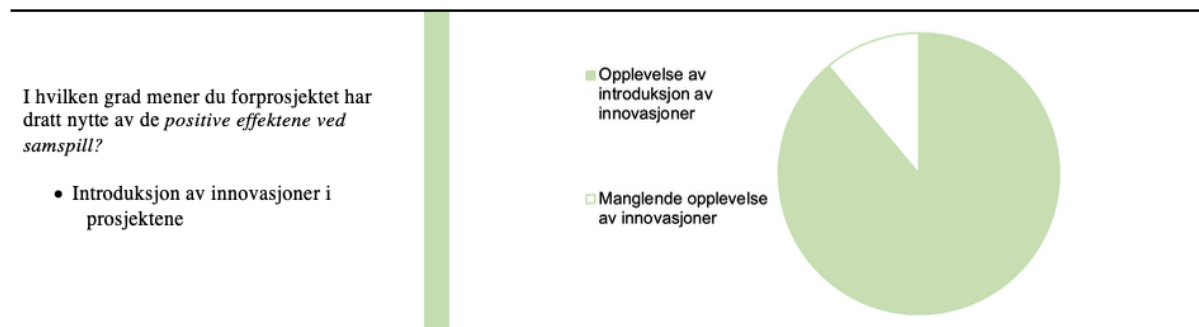
Figur 21: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende opplevd grad av redusert konfliktnivå som følge av samspill. Effekt opplevd i brorparten av tilfellene.

## Introduksjon av innovasjoner

De fleste informantene mener samspillsmodellen la til rette for introduksjon av innovasjoner under forprosjektet. Følgende faktorer trekkes frem som medvirkende til dette:

- Tidlig involvering av samspillsaktører som dermed kunne bidra med sin kompetanse i en tidlig fase, hvilket hevdes å ha ført til mer produksjonsvennlige løsninger.
- Tverrfaglig samarbeid under forprosjektet bidro til innovative løsninger på utfordrende krav. Et eksempel som trekkes frem er det tverrfaglige samarbeidet som resulterte i projekteringen av prosjekt Skolebyggs fleksible planløsning.

I ett tilfelle hevdes det at forprosjektet kunne oppnådd høyere grad av innovasjon dersom enkelte prosesser hadde blitt utført annerledes.



Figur 22: Grafisk fremstilling av fordeling vedrørende opplevd introduksjon av innovasjoner som følge av samspill. Effekt opplevd i de fleste tilfellene.

## 6. Diskusjon

I dette kapittelet vil metodevalgets egnethet for å besvare studiens problemstilling vurderes med bakgrunn i teori og praksis. Videre vil innsamlet data diskuteres på bakgrunn av teorikapittelet. Dette bidrar til å besvare studiens forskningsspørsmål og videre belyse studiens problemstilling.

### 6.1 Diskusjon av metodevalg

Fordelen med å gjennomføre studien på kvalitativ vis med intervjuer var at informantene fikk mulighet til å sette sine egne ord på deres opplevelse av prosessene de hadde vært en del av under forprosjektet.

En potensiell utfordring som ble tatt opp under metodekapittelet var å stille de «rette spørsmålene». Det går ut på å formulere spørsmålene slik at informanten har samme forståelse av spørsmålet som intervjuer (Dalland, 2000). Videre må spørsmålene stilles slik at informantens svar dekker intervjuerens behov for informasjon. Etersom datainnsamlingen foregikk gjennom besøksintervju fikk intervjueren anledning til å stille oppfølgingsspørsmål og forklare ytterligere i de tilfellene informanten ikke gav et dekkende svar eller ikke forstå spørsmålet, hvilket Kvale og Brinkmann (2009) trekker frem som en styrke ved denne formen for metodeutførelse.

På en annen side ble det klart at datainnsamling gjennom intervju, som med mye annet, ble bedre med trening. Etter å ha gjennomført de to første intervjuene var inntrykket at tilstrekkelig informasjon var samlet inn. Dette viste seg under transkribering å ikke være tilfelle, hvilke resulterte i ytterligere bearbeiding av intervjuguide samt oppfølgingsspørsmål tilsendt informantene via mail. Bearbeidelse av intervjuguide samt innsamling av informasjon via mail kan hevdes å svekke undersøkelsens reliabilitet og validitet, men det ble vurdert dit hen at en styrket intervjuguide ville bidra til en mer vellykket datainnsamling for resterende intervjuer. I retrospekt kan det argumenteres for at bearbeidelsen var nødvendig og riktig for studien, ettersom intervjueren fikk samlet data som i større grad svarte på studiens forskningsspørsmål. Denne formen for evaluering av pågående prosesser fore deretter å korrigere for måloppnåelse kan hevdes å være sammenfallende med hva Bang og Midelfart (2012) omtaler som å korrigere feil og utnytte kloke grep.

For enkelte informanter var det gått opp til to år siden deres involvering i det aktuelle prosjektet. Dermed var en potensiell utfordring at deres opplevelser fra forprosjektet ville bære preg av dette og ikke kunne gjengis med nøyaktighet. Intervjuguiden ble tilsendt informantene på forhånd slik at informantene fikk mulighet til å sette seg inn i spørsmålene og dermed begynne prosessen med å hente frem opplevelser fra hukommelsen. Informantene er i hovedsak prosjektledere fra byggherre, entreprenør og arkitekt, og det var forventet at samtlige ikke hadde prioritert å forberede seg til intervjuet. Likevel var det enkelte som hadde tatt seg tid til dette, hvilket kom tydelig frem ved at deres svar i større grad var presise og besvarte spørsmålet.

At informanten ble gjort klar over anonymisering i forkant av intervju var ment å legge til rette for at informantenes reelle opplevelse av prosjektet kom frem under intervjuet. Dette viste seg også å være utslagsgivende for enkelte informanter som på forhånd uttalte at de i utgangspunktet var restriktive med å uttale seg fritt dersom dataen ikke ble anonymisert. Dermed kan det hevdes at anonymisering var et valg som bidro til å gi virkelighetsnære besvarelser.

Etttersom studien baseres på data fra ulike organisasjonsformer som i seg selv gir ulike forutsetninger for samhandling, må resultatene sees i lys av dette. Tilstedeværelsen av forutsetninger og praktisering av prosesser kan være kritisk for kvaliteten på samhandling innad enkelte organisasjonsformer. I andre tilfeller kan organisasjonen være bygd opp på en måte som legger bedre til rette for samhandling mellom aktørene. Som avklart under kapittel 1.3, er ikke dette fokusområde for denne oppgaven.

Videre er en potensiell svakhet ved denne oppgaven antallet informanter dataen baseres på. I utgangspunktet kunne studien omhandlet ett prosjekt med flere informanter, hvilket kunne gitt datagrunnlaget økt validitet for praksis i det gitte prosjektet. På en annen side kunne studien omhandlet flere prosjekter, som ville gitt et bredere datagrunnlag for å bedømme hvordan prosesser og forutsetninger for samhandling vektlegges i forprosjekt med samspill. Studien er ment å belyse hvordan prosesser og forutsetninger som kan heve samhandlingen mellom aktører vektlegges i forprosjekt med samspill. Dersom studiens resultater ble basert på kun ett prosjekt, ville resultatene kunne være ensidig positivt eller negativt, avhengig av om prosesser og forutsetninger for samhandling var et fokusområde eller ikke. Det kan dermed hevdes at resultater basert på flere prosjekter vil gi et mer representativt inntrykk av dagens situasjon. Videre var tiden til rådighet for å gjennomføre en kvalitativ studie en viktig faktor ved valg av antall prosjekter og informanter.



Det kan argumenteres for at data basert på prosjekter med ulike organisasjonsformer bør sammenstilles med et visst kritisk blikk. Ulikt oppbyggde organisasjoner kan i seg selv bidra til divergerende resultater fra informantgruppene.

Ettersom problemstillingen ikke eksplisitt indikerer at studiene må være offentlige, kunne det vært interessant å undersøke hvordan et eller flere private prosjekter ville gjort det med tanke på problemstillingen. Private prosjekter setter blant annet ikke de samme kravene til anskaffelsen av prosjektentreprenør. Denne faktoren kan potensielt ha ulike konsekvenser. Et utfall kan være at byggherre har kjennskap og gode relasjoner til en spesifikk entreprenør fra et foregående prosjekt, og dermed benytter seg av den samme entreprenøren for å kunne sikre seg en samhandling av samme gode kvalitet som i det foregående prosjektet.

## 6.2 Forutsetninger for samhandling

I dette delkapittelet vil innsamlet data settes i perspektiv og diskuteres på bakgrunn av teori. Kapittelets oppbygning er lik på resultatkapittel 5.1, og skal belyse forskningsspørsmål nummer én: *Hvordan vektlegges forutsetninger for samhandling ved oppstart av et forprosjekt?*

### 6.2.1 Tidlig involvering av samspillsaktører

Teorien sier at tidlig involvering av ulike aktører som byggherre, rådgivende ingeniører, arkitekt og entreprenør kan bidra til optimalisering av et prosjekt og kan legge grunnsteinen for et godt samarbeidsklima (Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb, 2017; Stene et al., 2016). Resultatene viser at samtlige informanter opplyser om tidlig involvering av sentrale aktører, hvilket finner støtte i publisert forskning som utbredt praksis i samspillsprosjekter (Haugseth et al., 2014; Stene et al., 2016; Tune, 2015). Litteraturens omtalelse om tidlig involvering av samspillsaktører som fasilitator for prosjektoptimaliserende samarbeid finner støtte i informantenes evaluering av samspillet i delkapittel 6.4.2. På en annen side viser resultatene at det er anvendt ulike tilnærminger for hvordan de ulike aktørene ble bragt inn i prosjektet. I brorparten av tilfellene ble arkitekt og prosjekterende bragt inn tidligere av byggherre for en skisseringsfase, mens det i andre tilfeller hevdes at samspillsentreprenøren bragte inn arkitekt og rådgivende ved oppstart av forprosjekt. Det er en mulighet for at ulike tilnærminger til involvering av aktører kan påvirke samarbeidsklima i prosjektet, men dette undersøkes ikke spesifikt i denne studien.

Tekniske side- og underentreprenører inngår i det Stene et al. (2016) kaller prosjektoptimaliserende aktører, og vil kunne bidra i prosjektorganisasjonen til å utnytte mulighetene og eliminere risikoen som forbindes med et prosjektets tidligfase (Samset, 2014). Dette støttes av studiens resultater, hvor det hevdes at innspill fra de tekniske underentreprenørene bidro til at arkitekt og rådgivende traff bedre med prosjekteringen på første forsøk. I et annet tilfelle hevdes det at underentreprenørens innsikt i markedet og involvering i forprosjektet bidro til kostnadsbesparende innkjøp til prosjektet.

Med bakgrunn i sammenfallende funn fra denne studien og publisert forskning, kan tidlig involvering av samspillsaktører hevdes å være utbredt blant samspillsprosjekter i dag. Videre finner resultatene støtte i publisert forskning når det gjelder samhandlingsfremmende effekter ved tidlig involvering av sentrale aktører til forprosjektet.

## 6.2.2 Vektleggelse av kandidaters samhandlingsevner

Mellommenneskelig kompetanse, især kommunikasjon og åpenhet blant samspillsdeltakere, trekkes frem av Cheng et al. (2000), Bang og Midelfart (2012) som en viktig faktor for suksess i samspillsprosjekter. Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb (2017) mener oppdragsgiver med fordel bør spesifisere krav til tilbudt personells samhandlingsevner i tildelingskriteriene for en anbudskonkurranse.

Basert på studiens resultater virker ikke vektleggelse av samspillskandidaters samhandlingsevner å være en utbredt praksis, men det kan hevdes at resultatet ville vært annerledes med et bredere datagrunnlag. Det virker å forekomme lite publisert forskning som kan belyse dette temaet, hvilket medfører manglende verifisering av studiens observasjoner. I en studie utført av Tune (2015) fremgår det at intervju og evaluering av tilbudt personell inngikk i flere tildelingskriterier for samspillsprosjekter. Imidlertid fremgår det ikke hvorvidt tilbudt personell ville bli evaluert på deres samhandlingsevner, og studien kan dermed ikke sies for sikkert å divergere fra denne studiens resultater.

Blant fåtallet av informantene som uttrykker vektleggelse av kandidatenes samhandlingsevner, hevdes effekten av vektleggelsen å ha ført til økt samhandlingskvalitet og gode resultater i forprosjektet. Dette er en observasjon som finner støtte i publisert forskning og litteratur (Bang & Midelfart, 2012; Cheng et al., 2000). På bakgrunn av informantenes uttalelser og teori kan hevdes å være formålstjenlig å vektlegge samspillskandidaters samhandlingsevner. På en annen side hevdes det blant informantene

at en intervjuopprosess ble vurdert, men vraket ettersom det ikke fantes garanti for at tilbudt personell faktisk ville følge prosjektet. Denne betraktningen finner støtte i uttalelser fra informanter vedrørende store utskiftninger blant personell hos flere samspillsaktører etter forprosjektet. I lys av denne informasjonen kan det hende kontinuitet i prosjektorganisasjonens deltakere bør trekkes frem som en viktig faktor når personlig kompetanse inngår som et av tildelingskravene i en anbudskonkurranse.

### 6.2.3 Skolering innen samhandling

Verdien av å heve prosjektdeltakeres samhandlingsevner hevdes å kunne være stor (Bang & Midelfart, 2012; Cheng et al., 2000). Videre påpeker Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb (2017) at samspillsgruppen bør bestå av personer med rett kompetanse og holdninger, hvilket aktører skolert og interessert i samhandling kan hevdes å være. Dette støttes av resultatene, hvor flertallet av informantene mener at utfallet av samhandlingsprosesser er særdeles personavhengig. Utover deltakerens fagkompetanse og holdninger trekker informantene frem deltakerens åpenhet ovenfor andres innspill og omgjengelighet som viktige egenskaper. Disse egenskapene inngår i det Bang og Midelfart (2012) omtaler som mellommenneskelig kompetanse og hevdes å være viktige for en effektiv ledergruppe.

Med utgangspunkt i teorien og informantenes uttalelser, fremstår skolering av prosjektdeltakere innen samhandling som et opplagt tiltak for å oppnå større effekter fra samspillsprosjekter. Derimot viser resultatene at dette ikke forekommer. Også her kan det hevdes at resultatet kunne vært annerledes med et bredere datagrunnlag. Det virker å finnes lite publisert forskning med fokus på dette temaet og som dermed kan verifisere studiens resultater. Skolering innen samhandling fremgår heller ikke som et element i de omfattende studiene av samspillsselementer utført av Tune (2015) og Haugseth et al. (2014).

I lys av observasjoner og publisert forskning kan det hevdes å ligge et uforløst potensial i skolering av samspillsdeltakere innen samhandling. Videre forskning kan ta sikte på å avdekke hvordan en slik skoleringsprosess bør gjennomføres, samt hvilke ferdigheter innen samhandling som bør inngå i en slik prosess. Enkelte ferdigheter er personavhengig og man har ikke like forutsetninger for å tilegne seg de samme ferdighetene. Dermed kan en innfallsvinkel være å utdanne prosjektdeltakere innen prosesser som legger til rette for bedre samhandling, beskrevet ytterligere i teorikapittel 2.3.

## 6.2.4 Vektleggelse av kandidaters erfaring og kunnskap om samspill

I følge Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb (2017) bør samspillskandidater være godt kjent med gjennomførelsen av en samspillsentreprise og erfaring fra tidligere samspillsentrepriser bør vektes positivt i en anbudskonkurranse. Brorparten av resultatene viser at evaluering av samspillskandidatenes erfaring inngikk i tildelingskriteriene. I enkelte tilfeller ble intervju benyttet for evaluering, mens det i andre tilfeller forekom evaluering av tilbudt personells CV. I atter andre tilfeller kom kandidaters kunnskap frem ved at deres vurdering og forslag til tiltak for muligheter og utfordringer tilknyttet samspillsmodellen og kravspesifikasjoner ble vedlagt konkurransebidraget. Studiens resultatene finner støtte i Tunes (2015) studier av sytten samspillsprosjekter, hvor det fremgår flere tilfeller hvor tilbudt personells erfaring inngår i tildelingskriteriene for anbudskonkurranser.

Det forekommer også data som motsetter seg øvrige resultater, hvor det hevdes at erfaring fra tidligere samspill med hensikt ikke ble vektlagt. Dette begrunnes med at det ikke fantes garanti for at tilbudt personell ville delta under prosjektet. Dermed var ble tilbudt personells erfaring ansett som irrelevant. I lys av utsagn om store personellutskiftninger blant samspillsaktører underveis i prosjektet, kan det hevdes at kontinuitet i prosjektorganisasjonens medlemmer er vel så viktig ved vektleggelse av personlig kompetanse.

## 6.3 Prosesser for samhandling

I dette delkapittelet vil innsamlet data settes i perspektiv og diskuteres på bakgrunn av teori. Kapittelets oppbygning er lik på resultatkapittel 5.2, og skal belyse forskningsspørsmål nummer to: *Hvordan vektlegges samhandlingsfremmende prosesser under forprosjektet?*

### 6.3.1 Tillit og relasjonsbygging

Resultatene viser at praktisering av tillit- og relasjonsbyggende tiltak innad i samspillgruppa virker å være utbredt. Samtlige informanter beskriver sosiale tilstelninger under oppstartseminar og workshops med bespisning og teambuildingaktiviteter som arena for relasjonsbygging. Utbredt praktisering av oppstartseminar og workshops i samspillsprosjekter støttes av tidligere forskning (Haugseth et al., 2014; Tunes, 2015). Benyttelse av oppstartseminar og workshops som arena for relasjonsbygging støttes av

Stene et al. (2016), som mener en målsetning med slike tilstelninger bør være å utvikle en åpen samarbeidskultur. Enkelte informanter oppgir at denne formen for tillits- og relasjonsbyggende tiltak ble praktisert flere ganger gjennom forprosjektet, mens det i andre tilfeller hevdes å ikke bli vektlagt ytterligere etter oppstartseminaret. Haugseth et al. (2014) og Tune (2015) viser i sine dybdestudier av samspillsprosjekter at kontinuerlige workshops virker å være utbredt praksis.

I enkelte tilfeller hevdes uhøytidelige møter mellom ledelsen fra byggherre og samspillsentreprenør å ha bidratt til å beholde tilliten mellom samspillsaktørene. I andre tilfeller hevdes prosjektlederens tillitsskapende holdning å ha smittet over til resten av samspillsgruppa. Dette er en effekt som finner støtte teorien som foreslår at tillit fra ledelsen tenderer å forplante seg videre ned i organisasjonen (Challender et al., 2014; Gullick et al., 2007; Lahdenperä, 2012; Larson, 1997). I lys av dette kan det hevdes at mellommenneskeligkompetanse og god samhandling hos ledelsen har bidratt til økt tillit i prosjektorganisasjonene, hvilket kan hevdes å advokere nytten av å skolere ledelse innen samhandling.

### 6.3.2 Oppklaring og utnyttelse av mangfold

Resultatene viser at prosesser for bevisst oppklaring og utnyttelse av gruppemangfold ikke har blitt praktisert. Som tidligere nevnt kan det hevdes at resultatet ville sett annerledes ut i lys av et bredere datagrunnlag. Bang og Midelfart (2010) hevder midlertidig at deltakere i en samhandlingsgruppe i de fleste tilfeller selekteres basert på deres dyktighet og rolle, ikke hvorvidt de passer sammen med de andre i gruppen som individer. Videre inngår ikke prosesser for oppklaring og utnyttelse av mangfold blant samspillselementene i Haugseth et al. (2014); Tune (2015) dybdestudier. Dermed kan resultatene antyde støtte til Bang og Midelfart (2010) antagelser, men virker ikke å finne verifikasjon blant tilgjengelig forskning.

For å oppnå gode resultater hevder Bang og Midelfart (2010) at gruppen bør finne prosesser som drar nytte av deltakernes perspektiv, kompetanse og væremåte. Brorparten av informantene beskriver et fokus på at deltakerne skulle lære hverandre bedre å kjenne, hvilket kan hevdes å bidra til utforskning av gruppas mangfold. I lys av resultatene og teorien kan det hevdes at potensialet beskrevet av Bang og Midelfart (2010) ligger uforløst, og kan være kilde til ytterligere realisering av positive effekter fra samspillsprosjekter.

### 6.3.3 Kontinuerlig gruppelæring

Resultatene viser et fokus på kontinuerlig læring i brorparten av tilfellene. En slik praksis hevdes av Edmondson (2008) å kanskje være en ledergruppes fremste konkurransefortrinn, ettersom det tillater organisasjonen å tilpasse seg omgivelsene. Læringssekvenser som omtales er evaluering av utførte prosesser samt prosedyrer for kvalitetssikring. I enkelte tilfeller omtales sekvensene som å ikke ha fungert optimalt. Sekvenser for læring av utførte prosesser og evaluering av måloppnåelser inngår blant praktiserte samspillselementer omtalt av Tune (2015) og Haugseth et al. (2014). Dermed finner studiens resultater vedrørende praktisering av kontinuerlig gruppelæring i samspillsprosjekter støtte i publisert forskning. Under prosedyrene for kvalitetssikring beskrives prosesser hvor beslutninger ble gjenstand for evaluering og korreksjon dersom det var nødvendig for måloppnåelse. Denne praksisens nytteverdi omtales som stor av Edmondson (2008). Videre beskriver informantene en ikke-klandrende kultur preget av trygghet og oppfordringer til å dele sine uenigheter og dra lærdom av hverandres feil. I lys av denne skildringen kan se ut til at informantene opplevde en gruppepsykologisk trygghet som hevdes å være sentral når det skal stimuleres til læringsatferd (Lipshitz & Popper, 2000; Lipshitz et al., 2002).

### 6.3.4 Måldokument

Resultatene viser at utarbeidelse av måldokument for gjennomførelse av prosesser, overordnede prosjektmål og delmål forekom i de fleste tilfellene. Utbredelsen av måldokument finner delvis støtte i tidligere dybdestudier, hvor måldokument inngår som samspillselement i omtrent halvparten av de studerte tilfellene (Haugseth et al., 2014; Tune, 2015). Denne praksisen støttes av teorien som hevder at klargjorte målsetninger, definerte roller og prosesser bidrar til effektivitet og god informasjonsflyt i samhandlingsgruppa (Stene et al., 2016). I enkelte tilfeller beskrives bruken av en såkalt utredningsplan med samhandlingsmatrise, der gjennomførelse av prosesser for samhandling førte til måloppnåelse. Til tross for ulikheter vil det kunne hevdes at formålene for disse prosessene er den samme.

### 6.3.5 Felles målforståelse

Resultatene viser at brorparten av informanter oppgir workshops og oppstartsamlinger som arena for å sikre en felles målforståelse blant samspillsaktørene. Som tidligere påpekt støtter publisert forskning praktisering av oppstartsamlinger og workshops i samspillsprosjekter (Haugseth et al., 2014; Tune, 2015). For å sikre at aktørene i en samspillsgruppe har en felles målforståelse foreslår teorien prosesser som legger til rette for å involvere samtlige aktører i prosjektets målsetninger (Bang & Midelfart, 2012). I de fleste tilfellene virker slike prosesser å være ivaretatt ettersom flertallet av informantene beskriver aktive sekvenser hvor samtlige aktører deltok i diskusjon og utredning av prosjektets målsetninger. På en annen side beskrives det i enkelte tilfeller en mer passiv sekvens hvor prosjektets målsetninger ble delt med samspillsaktørene, hvilket divergerer fra anbefalt praksis i teorien.

Av innsamlet data kommer det frem at flertallet blant informantene opplevde den felles målforståelsen som god. I lys av øvrige resultater kan dette sees i sammenheng med informantene som opplevde involverende sekvenser for målsetning. På en annen side kan tilfellene hvor informanter opplevde den felles målforståelsen som redusert, sees i lys av beskrevne passive sekvenser for målsetning. Videre kan det hevdes at mangelen på målforståelse tyde på problemer med koordinering av organisasjonens enheter, hvilket Ancona og Caldwell (1992) trekker frem som en vanlig årsak for manglende samkjøring av målsetninger.

### 6.3.6 Samlokalisering

Resultatene viser at samlokalisering ikke har forekommet blant prosjektene i studien. På én side kan manglende praktisering vitne om et tynt datagrunnlag (tidligere diskutert), mens det på en annen side kan indikere lite utbredt bruk av samlokalisering. Publisert forskning tyder på at samlokalisering er et sjeldent brukt samspillselement (Haugseth et al., 2014; Tune, 2015), hvilket kan verifisere manglende forekomst i denne studien.

Ettersom forskning og litteratur assosierer samlokalisering med resultatfremmende effekter (Bresnen & Marshall, 2000; Chen et al., 2012; Larson, 1997), er spørsmålet hvorfor det ikke praktiseres i større grad. Resultatene tilbyr ingen forklaring ettersom samlokalisering ikke virker å ha vært oppe til vurdering i samspillsgruppen. Informanter hevder imidlertid å ha sett verdien av samhandling utenfor studiecasene. Basert på publisert forskning, støttet av resultatene fra denne studien, kan det dermed argumenteres for at samlokalisering bør ha en større plass i samspillsprosjekter enn det virker å ha i dag.

### 6.3.7 Fokusert kommunikasjon

Resultatene viser at et fåtall av informantene opplevde kommunikasjonen under møtene som fokusert. I de fleste tilfellene beskrives møter med utgangspunkt i en agenda, men at behandlingen av enkelte saker drøydde ut, eller at deltakere tok opp nye saker på feil tidspunkt. Cheng et al. (2000) hevder slike avsporinger er typiske og kan skyldes deltakernes fokus på egeninteresser, manglende kommunikative ferdigheter og effektive kommunikasjonskanaler. Dette sammenfaller til dels med tilfellene der informantene opplevde møtevirksomhet med fokusert kommunikasjon. Her hevdes myndige møteledere og strukturerte agendaer med avsatt tid for nye temaer som medvirkende for opprettholdelse av fokus under møtet. Ved å fokusere på agenda, unngå avsporinger og fokusere på møtets målsetninger hevder Bang et al. (2010) at møteproduktiviteten vil øke betraktelig. Videre hevdes det at møter som innfrir sine mål bidrar til bedre relasjoner mellom deltakerne. I lys av dette er det interessant at informantene som opplevde kommunikasjonen som fokusert, også opplevde gode relasjoner og tillit mellom aktørene i forprosjektet. På bakgrunn av resultater og teori kan det hevdes at ytterligere vektleggelse og potensiell kursing innen fokusert kommunikasjon kan bidra til forbedret møteproduktivitet.

### 6.3.8 Konsensusorientert beslutningstaking

Konsensusorientert beslutningstaking hevdes å ha forekommet blant brorparten av informantene. Beslutninger som tas under forprosjektet påvirker prosjektets videre gang, og teorien hevder dermed at bevisste valg av beslutningsprosesser er viktig (Bang & Midelfart, 2012). Videre hevdes det at denne formen for beslutningsprosess gir deltakerne felles eierskap til beslutninger og dermed øke graden av forpliktelse til beslutningen (Forsyth, 2010; Lloyd-Walker & Walker, 2015). Informantene presiserer at de ulike fagene hadde stor innvirkning på fagrelaterte saker, men at dette var felles akseptert blant aktørene. Denne praksisen sammenfaller med teori fra Forsyth (2010) som én blant flere hyppig brukte beslutningsprosesser.



## 6.4 Evaluering av samhandling

I dette delkapittelet vil innsamlet data omhandlende informantenes opplevelse av samspillet diskuteres på bakgrunn av teori og tidligere diskuterte tema.

### 6.4.1 Informantenes evaluering av samhandlingen

Resultatene viser at de fleste informantene vurderer samhandlingen innad i samspillsgruppa som særdeles god under forprosjektet. Dette er interessant med bakgrunn i informantenes uttalelser om forutsetninger og prosesser for samhandling, og viser at det er forhold denne studien ikke omfatter som spiller inn på informantenes opplevelse av samhandlingen. Faktorene informantene opplevde som særlig medvirkende til samhandlingen, er faktorer som i følge Bang og Midelfart (2012) kan knyttes til deltakernes mellommenneskelig kompetanse. Disse faktorene er: tillitsskapende og inkluderende atferd hos prosjektledelsen; respekt mellom deltakerne og utvist forståelse for hverandres roller. Kartlegging av samspillskandidaters samhandlingsevner gjennom intervju bringes også frem.

Viktigheten av disse mellommenneskelige kompetansene trekkes også frem av informantene i delkapittel 6.3.1, og hevdes å ha spilt en stor rolle for informantenes opplevelse av tillit og samhørighet i prosjektet. Videre støttes viktigheten av mellommenneskelig kompetanse, trygghetsskapende atferd og tillit fra ledelsen av litteraturen (Bang & Midelfart, 2012; Challenger et al., 2014; Gullick et al., 2007; Lahdenperä, 2012; Larson, 1997; Lipshitz & Popper, 2000). Diskusjonen i delkapittel 6.2.4, om skolering i samhandling, bygger også opp under viktigheten av mellommenneskelig kompetanse, da det det hevdes å ligge et uforløst potensial i å heve prosjektdeltakeres samhandlingsevner gjennom skolering.

På en annen side beskriver enkelte informanter en lavere kvalitet på samhandling med noen samspillsaktører. Tilbakeholdenhet og utfordringer med oppnåelse av felles målforståelse trekkes frem som medvirkende årsaker. Disse tilfellene sammenfaller med resultatene diskutert under delkapittel 6.3.5, hvor mangelfull koordinering av organisasjonens enheter trekkes frem som en potensiell årsak for manglende målforståelse (Ancona & Caldwell, 1992). Antydningen om tilbakeholdende oppførsel fra enkelte aktører hevdes å komme av aktørenes fokus på egeninteresser. Dette funnet kan sees i sammenheng med tilfellene hvor kandidaters samhandlingsevner ikke var en del av evalueringsprosessen, og kan dermed implisere fordeler ved å trekke evaluering av kandidaters samhandlingsevner inn i kontraheringsprosessen.

I lys av resultatene viser studien et flertall blant informantene som opplevde god samhandling mellom aktørene under forprosjektet. Mellommenneskelig kompetanse som bidrar til økt tillit og bedre relasjoner i gruppa trekkes frem som viktige faktorer for samhandling, hvilket støtter potensialet som kan ligge i videre fokus på skoling av prosjektdeltakere innen samhandling.

#### 6.4.2 Informantenes evaluering av positive effekter fra samspill

Resultatene viser at samtlige informanter hevder forprosjektet ble tilført positive effekter fra samspillsmodellen. Delkapittelet struktureres under Stene et al. (2016) og Halvorsen (2015) tidligere omtalte positive effekter fra samspill.

##### Bedre produktivitet

Brorparten av informantene hevder samspillsmodellen bidro til bedre produktivitet under forprosjektet. Åpenhet rundt fremdrift og kostnader samt godt samarbeid mellom arkitekt og rådgivende er elementer som hevdes å ha bidratt til god prosjektøkonomi og kontroll på fremdriften. Videre hevdes tidlig involvering av samspillsentreprenør og teknisk underentreprenør å ha bidratt til mer produksjonsvennlige løsninger og rimeligere innkjøp, hvilket støttes av litteraturen som positive effekter ved tidlig involvering av aktører (Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb, 2017; Stene et al., 2016). Dette kan videre ses i sammenheng med informantenes opplevelse av vellykkede prosesser hva gjelder felles målforståelse og konsensusorienterte beslutninger i delkapittel 6.3.5 og 6.3.8. På en annen side kan mislykkede prosesser for implementering av prosjektmål i hele prosjektorganisasjonen, videre omtalt i delkapittel 6.3.5 trekkes frem som én årsak i tilfeller hvor bedre produktivitet ikke ble påpekt.

##### Forbedret samarbeid og arbeidsmiljø

Samtlige informanter hevder at samspillsmodellen bidro til et forbedret samarbeid og arbeidsmiljø i forprosjektet. Informantene trekker frem tillit- og relasjonsbyggende aktiviteter under sosiale tilstelninger som tilretteleggere for et bedre arbeidsmiljø. Videre bringes personavhengige elementer som tillitsskapende og inkluderende atferd fra lederskikkelser, som tidligere diskutert i delkapittel 6.3.1 og 6.4.1, å ha medvirket til et bedre arbeidsmiljø og samarbeid i gruppa. Tidlig involvering av aktører med ønske om å bidra i samspillsprosjekt trekkes også frem som en årsak til godt samarbeid, hvilket Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb (2017) omtaler som kandidater med «riktige holdninger» for et

samspillsprosjekt. En så entydig og positiv respons vedrørende forbedret samarbeid og arbeidsmiljø er interessant ettersom enkelte informanter hevder at tillit- og relasjonsbyggende tiltak ikke ble prioritert etter oppstartsseminaret.

### Redusert konfliktnivå

De fleste informantene hevder samspillsmodellen bidro til et redusert konfliktnivå mellom partene i forprosjektet. Samhandling mellom deltakerne preget av åpenhet og respekt for andre aktørers synspunkt og interesser hevdes å ha bidratt til et lavere konfliktnivå. Som tidligere diskutert kan åpenhet og respekt omtales som mellommenneskelig kompetanse og styrker i så måte påstanden om at skolering i samhandling vil kunne føre til positive effekter i samspillsprosjekter. Videre trekker informanter frem kontraheringsprosesser med intervju og vektleggelse av kandidaters samhandlingsevner som et preventivt tiltak for et redusert konfliktnivå.

### Introduksjon av innovasjoner

Brorparten av informantene hevder samspillsmodellen la til rette for introduksjon av innovasjoner under forprosjektet. Det hevdes blant informantene at tverrfaglig samarbeid blant tidlig involverte samspillsaktører kan være hovedårsaken for innføring av innovasjoner til prosjektene. Denne antakelsen om effekter fra tverrfaglig arbeid tidlig i forprosjektet støttes av aktørenes tidlige involvering i samtlige prosjekter (delkapittel 6.2.1), samt litteraturen som foreslår en rekke positive effekter ved aktørers tidlige involvering (Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb, 2017). I et tilfelle hevdes det at forprosjektet kunne oppnådd høyere grad av innovasjon dersom enkelte prosesser hadde blitt utført annerledes. En forutsetning for innovasjon er at medvirkende aktører deler sine kreative innspill, som igjen avhenger av at aktørene er trygge nok til å legge frem sine idéer uten frykt for negativ evaluering (Nemiro, 2016). Under delkapittel 6.4.1, hevdes tillitsskapende og inkluderende adferd fra ledelsen å ha bidratt til trygghet i gruppa. Dermed kan denne typen adferd hevdes å være en fasilitator for innovasjon og dermed advokere nytten ved skolering i samhandling.

I lys av informantenes evaluering av tilstedeværelsen av positive effekter fra samspillet, kommer det frem at samtlige respondenter hevder å ha opplevd positive effekter under forprosjektene. Det varierer i antall opplevde effekter, og det pekes på ulike faktorer som har medvirket til at effektene har kommet til. En gjengående faktor som hevdes å ha medvirket til positive effekter fra samspill er mellommenneskelig kompetanse hos prosjektdeltakere. Mer spesifikt trekkes åpenhet og respekt for andre aktørers synspunkter, utvist tillit og inkluderende atferd frem som viktig mellommenneskelig kompetanse. I lys av denne

informasjonen kan det igjen hevdes å ligge et uforløst potensial i å heve prosjektdeltakeres samhandlingsevner. Med bakgrunn i teorien om at tillitsskapende holdninger forplanter seg fra ledelsen og ned i organisasjonen, vil skoling av aktører i organisasjonsledelsen kunne gi særlig god effekt (Challender et al., 2014; Gullick et al., 2007; Lahdenperä, 2012; Larson, 1997).

## 6.5 Konklusjon

Denne studien bidrar til å kartlegge hvilket fokus samhandlingsfremmende tiltak har under forprosjekt med samspill i dag. Oppgavens problemstilling setter fokus på forutsetninger og prosesser litteraturen trekker frem som fasilitatorer for samhandling. Videre kan denne problemstillingen bidra til å belyse tiltak som kan gi prosjektorganisasjoner enda bedre forutsetninger til å hente ut potensialet som finnes i et samspillsprosjekt.

Vedrørende forutsetninger for samhandling har studien vektlagt fire elementer litteraturen trekker frem som samhandlingsfremmende ved inngangen til et forprosjekt med samspill. Disse elementene er: tidlig involvering av sentrale samspillsaktører; evaluering av samspillskandidaters samhandlingsevner; skolering av aktørene innen samhandling, samt evaluering av samspillskandidaters erfaring og kunnskap fra tidligere samspillsprosjekter.

Studien viser at tidlig involvering av sentrale samspillsaktører virker å være utbredt praksis og hevdes å bidra til et bedre arbeidsmiljø og samarbeid i samspillsgruppa. Hva gjelder evaluering av samspillskandidaters samhandlingsevner under kontraheringsprosesser, tyder studien på at dette ikke er utbredt praksis. Videre viser studien at skolering innen samhandling ikke virker å være utbredt praksis blant samspillsaktørene. Derimot antyder studien at evaluering av samhandlingskandidaters erfaring og kunnskap fra tidligere samspillsprosjekter virker å være bredere praktisert blant studiens informanter. Totalt sett viser studien at forutsetninger vedrørende samspillskandidatenes samhandlingsevner ikke virker å være et fokusområde.

Angående praktisering av prosesser ment for å heve aktørenes samhandlingsevner, kan det med bakgrunn i studien og omtalt litteratur hevdes at enkelte av de beskrevne prosessene for samhandling virker å være utbredt. Disse prosessene går ut på utarbeidelse av måldokument for gjennomførelse av prosesser, prosjektmål og delmål, oppnåelse av felles målforståelse, konsensusorientert beslutningstaking, samt tillit- og relasjonsbygging. Hva gjelder tillit og relasjonsbygging viser studien at personavhengige faktorer, som tillitsskapende og inkluderende atferd, virker å bidra på lik linje som iverksatte prosesser.

På bakgrunn av studien og omtalt litteratur hevdes følgende samhandlingsfremmende prosesser å ikke vektlegges: samlokalisering av samspillsgruppe, fokusert kommunikasjon samt oppklaring og utnyttelse av mangfold i samspillsgruppa. I lys av publisert forskning og litteratur kan det især hevdes at samlokalisering bør ha en større plass i samspillsprosjekter enn det virker å ha i dag. Videre viser studien at personavhengige faktorer, som

tillitsskapende og involverende adferd, på lik linje som iverksatte tiltak trekkes frem som viktig for samhandlingen i studiens prosjekter.

Uavhengig av resultatene vedrørende praktisering av prosesser og forutsetninger for samhandling, viser studien et flertall blant informantene som opplevde god samhandling mellom aktørene under forprosjektet. Mellommenneskelig kompetanse trekkes nok en gang frem som viktige faktorer for samhandling.

Videre kommer det frem av studien at samtlige respondenter hevder å ha opplevd positive effekter fra samspill under forprosjektene. Det varierer i antall opplevde effekter, og det pekes på ulike faktorer som har medvirket til at effektene har kommet til. Medvirkende faktorer hevdes også her å være mellommenneskelig kompetanse, som åpenhet og utvist tillit og respekt for andre aktørers synspunkter samt inkluderende atferd.

Når det gjelder studiens forskningsspørsmål antyder resultatene i denne studien at forutsetninger for samhandling ikke vektlegges i utbredt grad. Videre kan det hevdes at prosesser for samhandling vektlegges i større grad. Som tidligere påpekt vil ulikheter i prosjektorganisasjonene som inngår i studien kunne skape ulike forutsetninger for samhandling, hvilket kan bety at prosesser og forutsetninger har ulike påvirkningsevner. Faktorer som trekkes frem som viktige for samhandling i samtlige organisasjonsformer er personavhengige egenskaper som åpenhet og respekt for andre aktørers synspunkter, utvist tillit og inkluderende atferd. I lys av denne informasjonen samt omtalt litteratur, kan det hevdes å ligge et uforløst potensial i å tilby prosjektdeltakere skoling innen samhandling, hvilket kommer frem av studien å ikke være et fokusområde i dag.

## 7. Videre arbeid

### 7.1 Verifisere

Det er mange innfallsvinkler som kan vurderes i videreutvikling av denne oppgaven. En bredere studie med mål om å undersøke effekten av samhandling i samspillsprosjekter vil kunne bidra til å verifisere forskningen utført i denne oppgaven. En potensiell vri vil være å involvere private samspillsprosjekter og undersøke likheter og ulikheter når det gjelder samhandling i offentlige og private samspillprosjekter.

### 7.2 Skolering innen samhandling

På bakgrunn av antagelser om uforløst potensial når det gjelder skolering innen samhandling, kan videre forskning innen dette temaet være av interesse. En innfallsvinkel kan være å forske på *hvilke* ferdigheter som bør læres, og *hvordan* disse best kan læres bort. Målet med skoleringen bør være å kunne hente ut potensialet som finnes i samspillsprosjekter. Samhandlingsfremmende, mellommenneskelige ferdigheter påpekt i tidligere forskning og bekreftet i denne studien, kan være et godt utgangspunkt.





## 7. Litteraturliste

- Amason, A. C., Thompson, K. R., Hochwarter, W. A. & Harrison, A. W. (1995). Conflict: An important dimension in successful management teams. *Organizational Dynamics*, 24 (2): 20-35.
- Ancona, D. G. & Caldwell, D. F. (1992). Demography and design: Predictors of new product team performance. *Organization science*, 3 (3): 321-341.
- Argyris, C. (1993). *Knowledge for action: A guide to overcoming barriers to organizational change*: ERIC.
- Bang, H. & Øverland, K. (2009). *Norske toppledergrupper: Hvem er de, hva gjør de og hvor effektive er de*: Rapport.
- Bang, H., Fuglesang, S. L., Ovesen, M. R. & Eilertsen, D. E. (2010). Effectiveness in top management group meetings: The role of goal clarity, focused communication, and learning behavior. *Scandinavian Journal of Psychology*, 51 (3): 253-261.
- Bang, H. & Midelfart, T. (2010). Dialog og effektivitet i ledergrupper. *Tidsskrift for norsk psykologforening*, 47 (1): 4-15.
- Bang, H. & Midelfart, T. N. (2012). *Effektive ledergrupper*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Bresnen, M. & Marshall, N. (2000). Partnering in construction: a critical review of issues, problems and dilemmas. *Construction Management & Economics*, 18 (2): 229-237.
- Bresnen, M. & Marshall, N. (2002). The engineering or evolution of co-operation? A tale of two partnering projects. *International Journal of Project Management*, 20 (7): 497-505.
- Bygballe, L. E., Jahre, M. & Swärd, A. (2010). Partnering relationships in construction: A literature review. *Journal of purchasing and supply management*, 16 (4): 239-253.
- Bygg21. (2015). *Veileder for fasenormen «Neste steg»*. Oslo: Bygg21 & Norsk eiendom.
- Challender, J., Farrell, P. & Sherratt, F. (2014). Partnering in practice: an analysis of collaboration and trust. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Management, Procurement and Law*, 167 (6): 255-264.
- Chen, G., Zhang, G., Xie, Y.-M. & Jin, X.-H. (2012). Overview of alliancing research and practice in the construction industry. *Architectural Engineering and Design Management*, 8 (2): 103-119.
- Cheng, E. W., Li, H. & Love, P. (2000). Establishment of critical success factors for construction partnering. *Journal of management in engineering*, 16 (2): 84-92.
- CII, C. (1991). In search of partnering excellence, in. *Bureau of Engineering Research, Construction Industry Institute, University of Texas Austin, TX*.
- Dahlum, S. (2018). *Validitet*. Store norske leksikon: Store norske leksikon. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/validitet>. (lest 21.november).
- Dalen, M. (2004). *Intervju som forskningsmetode: en kvalitativ tilnærming*: Universitetsforl.
- Dalland, O. (2000). *Metode og oppgaveskriving for studenter*. 3. utg. utg. Helse & sosial : høgskoler. Oslo: Gyldendal akademisk.
- DeChurch, L. A. & Marks, M. A. (2006). Leadership in multiteam systems. *Journal of Applied Psychology*, 91 (2): 311.
- DeNisi, A. S., Hitt, M. A. & Jackson, S. E. (2003). The knowledge-based approach to sustainable competitive advantage. *Managing knowledge for sustained competitive advantage: Designing strategies for effective human resource management*: 3-33.
- Edmondson, A. C. (2008). The competitive imperative of learning. *Harvard business review*, 86 (7-8): 60-7, 160.

- Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg & Brodtkorb, H. C. (2017). *Veileder om samspillsentrespire*: Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg.
- Folsland, H. A. & Berg, T. S. (2016). *Samspill i norsk byggebransje*.
- Forsyth, D. (2010). Group dynamics . Wadsworth Cengage Learning. Belmont, CA.
- Gerard, G. (1998). *Dialogue: Rediscover the transforming power of conversation*: John Wiley & Sons Incorporated.
- Gullick, D., Cairns, R. & Pearson-Kirk, D. (2007). *Application of partnering principles to a framework contract*. Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Municipal Engineer: Thomas Telford Ltd.
- Hackman, J. R., Brousseau, K. R. & Weiss, J. A. (1976). The interaction of task design and group performance strategies in determining group effectiveness. *Organizational Behavior and human performance*, 16 (2): 350-365.
- Hackman, J. R. & Hackman, R. J. (2002). *Leading teams: Setting the stage for great performances*: Harvard Business Press.
- Halvorsen, K. (2015). *Hvilke faktorer spiller inn for å lykkes med ekstern samhandling i prosjekter i Statens vegvesen?*: [K. Halvorsen].
- Haugseth, N., Lohne, J., Jensen, G. & Lædre, O. (2014). *Partnering in Statsbygg*. 22nd Annual Conference of the International Group for Lean Construction: Understanding and Improving Project Based Production, IGLC 2014.
- Hirokawa, R. Y. & Salazar, A. J. (1999). Task-group communication and decision-making performance. *The handbook of group communication theory and research*: 167-191.
- Hjertø, K. B. (2006). The Relationship between intragroup conflict, group size and work effectiveness.
- Isaksen, A. S. & Sandnes, A. C. (2011). *Sammenhengen mellom dialog og sakseffektivitet i toppledergruppemøter*.
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode*, b. 2: Høyskoleforlaget Kristiansand.
- Katz, R. & Tushman, M. L. (1979). Communication patterns, project performance and task characteristics: An empirical evaluation and integration in an R&D setting.
- Korsgaard, M. A., Schweiger, D. M. & Sapienza, H. J. (1995). Building commitment, attachment, and trust in strategic decision-making teams: The role of procedural justice. *Academy of Management journal*, 38 (1): 60-84.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*: Gyldendal akademisk.
- Lahdenperä, P. (2012). Making sense of the multi-party contractual arrangements of project partnering, project alliancing and integrated project delivery. *Construction Management and Economics*, 30 (1): 57-79.
- Larson, E. (1997). Partnering on construction projects: a study of the relationship between partnering activities and project success. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 44 (2): 188-195.
- Lind, E. A., Kanfer, R. & Earley, P. C. (1990). Voice, control, and procedural justice: Instrumental and noninstrumental concerns in fairness judgments. *Journal of Personality and Social psychology*, 59 (5): 952.
- Lipshitz, R. & Popper, M. (2000). Organizational learning in a hospital. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 36 (3): 345-361.
- Lipshitz, R., Popper, M. & Friedman, V. J. (2002). A multifacet model of organizational learning. *The journal of applied behavioral science*, 38 (1): 78-98.
- Lipshitz, R., Friedman, V. & Popper, M. (2006). *Demystifying organizational learning*: Sage.

- Lloyd-Walker, B. & Walker, D. (2015). *Collaborative project procurement arrangements*: Project Management Institute.
- Lædre, O. (2006). Valg av kontraktsstrategi i bygg-og anleggsprosjekt.
- Marks, M. A., Mathieu, J. E. & Zaccaro, S. J. (2001). A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of management review*, 26 (3): 356-376.
- Marrone, J. A. (2010). Team boundary spanning: A multilevel review of past research and proposals for the future. *Journal of Management*, 36 (4): 911-940.
- Metier AS og Advokatfirmaet Metier Legal AS. (2017). *Samspillskontrakter*: Metier AS og Advokatfirmaet Metier Legal AS.
- Nemiro, J. E. (2016). Connection in creative virtual teams. *Journal of Behavioral and Applied Management*, 2 (2): 814.
- Ringdal, K. (2001). *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*: Fagbokforl.
- Robbins, H. & Finley, M. (2000). *The new why teams don't work: What goes wrong and how to make it right*: Berrett-Koehler Publishers.
- Samset, K. (2014). *Prosjekt i tidligfasen : valg av konsept*. 2. utg. utg. Bergen: Fagbokforl.
- Simons, T. L. & Peterson, R. S. (2000). Task conflict and relationship conflict in top management teams: The pivotal role of intragroup trust. *Journal of applied psychology*, 85 (1): 102.
- Stene, T. M., Lædre, O. & Andersen, B. S. (2016). Samspill i gjennomføring av byggeprosjekter-Former for samspill og effekter.
- Svartdal, F. (2018). *Reliabilitet*. Store norske leksikon: Store norske leksikon. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/reliabilitet>. (lest 21. november).
- Thagaard, T. (1998). *Systematikk og innlevelse*, b. 2: Fagbokforlaget Bergen.
- Thagaard, T. & Lindegård Henriksen, O. (2010). *Systematik og indlevelse : en indføring i kvalitativ metode*. 4. opl. utg. Systematikk og innlevelse. København: Akademisk Forlag.
- Tjora, A. & Noack, T. (2018). *Samhandling*. I Store norske leksikon. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/samhandling> (lest 16.11.2018).
- Tune, H. T. (2015). *Samspill i norsk bygg-og anleggsbransje*: NTNU.
- Van Knippenberg, D. & Schippers, M. C. (2007). Work group diversity. *Annual review of psychology*, 58.
- Vetlesen, A. (1996). Empati-en avgrensning og noen forutsetninger. I: Bunkholt. *V. m. fl.*



## Vedlegg 1 Intervjuguide

INTERVJUGUIDE			
Prosjekt		Informant	
Prosjektets start- og sluttdato		Dato for intervju	
Kontraktsform		Lokasjon for intervju	

Bakgrunn	
<p>Intervjuet gjennomføres som en del av masteroppgaven ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU). Tema for masteroppgaven er samspillsentreprise med fokus på gjennomførelsen av tidligfase/forprosjektsfase. Alle intervjuobjekter har deltatt i et forprosjekt etter samspillmodellen på byggherres eller entreprenørens side. Det vil bli benyttet lydopptak under intervjuet. Ved innlevering vil masteroppgaven holdes konfidensiell i opp til fem år for deretter å være tilgjengelig på nett.</p>	
<p><b>Begrepsavklaring:</b></p>	
<p><b>Samhandling</b> Samhandling kan defineres som interaksjon eller samspill mellom to eller flere parter og forutsetter en viss grad av tillit, respekt, forpliktelse og likeverd mellom partene.</p>	<p><b>Positive effekter ved samspill:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedre produktivitet i form av bedre planoverholdelse (tid og kostnad)</li> <li>• Forbedret samarbeid og arbeidsmiljø gjennom bedre kommunikasjon og relasjoner</li> <li>• Redusert konfliktnivå mellom partene i prosjektet</li> <li>• Introduksjon av innovasjoner i prosjektene</li> </ul>

#	Spørsmål	Hjelpespørsmål
1	Kan du fortelle litt om prosjektet og din rolle i prosjektet?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreprisereform</li> <li>• Årsak til valg av entreprisereform</li> </ul>
2	Hvilke aktører/faggrupper bidro som en del av prosjektgruppa under forprosjektet, og når kom disse inn i prosjektet?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BH, Entreprenør, ARK, rådgivende, UE, etc</li> </ul>
3	Hvilke konkrete tiltak ble gjennomført for å bygge tillit og gode relasjoner innad i samspillsgruppa?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konkrete aktiviteter</li> </ul>
4	Hvordan opplevde du samhandlingen innad i gruppa og utad?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samkjøring av mål og strategi</li> <li>• Innhenting av viktig informasjon til samspillsgruppa</li> <li>• Stadfeste og informere om beslutninger/dele kunnskap</li> </ul>
5	Hvordan ble det vektlagt å oppklare og utnytte gruppas mangfold utover de faglige forskjellene?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lære å kjenne deltakernes styrker og svakheter</li> <li>• Fokus på å bygge på hverandres styrker</li> </ul>
6	I hvor stor grad ble samhandlingsevnene hos tilbudt personell vektlagt ved valg av samspillsentreprenør, prosjekterende rådgiver, arkitekt og UE?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ble det eks. foretatt intervjuer hvor samhandlingsevnene var under vurdering?</li> </ul>
7	I hvilken grad ble erfaring og kunnskap fra tidligere samspillsprosjekter vektlagt ved valg	

	av samspillsentreprenør, prosjekterende rådgiver og arkitekt?	
8	Var det fokus på å dra lærdom av feil og suksesser under forprosjektet i samspillsgruppa?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontinuerlige læringsprosesser</li> </ul>
9	Ble det utarbeidet et måldokument for gjennomførelse av prosesser, overordnede prosjektmål og delmål?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agenda for møtene, prosjekteringsplan, prosesser</li> <li>• Rolleavklaring, tidspunkt for møter, prosesser, arbeidsflyt etc.</li> </ul>
10	Hva ble gjort for å sikre en felles målforståelse innad i samspillsgruppen? I hvilken grad opplever du at dette ble oppnådd?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overordnede og underordnede mål</li> <li>• Var det noen uklarheter om hva som var forventet av de ulike aktørene?</li> </ul>
11	Var samspillsgruppa samlokalisert?	
12	Var det fokus på å holde kommunikasjonen under møtevirksomhet fokusert på agenda eller hadde det lett for å skli ut?	
13	Ble det praktisert konsensusorientert beslutningstaking under samspillsmøter?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvordan ble beslutninger tatt?</li> </ul>
14	Hvilke egenskaper mener du er viktig for å oppnå god samhandling i en gruppe?	
15	Har dere spesifikke kurs i samhandling, eller gjennomføres det andre tiltak for å heve samhandlingskompetansen i bedriften?	
16	Hva mener du kunne blitt gjort annerledes for å sikre en bedre samhandling?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sammensetning av gruppa?</li> <li>• Forberedelser</li> <li>• Prosesser</li> </ul>
17	I hvilken grad mener du forprosjektet har dratt nytte av de <i>positive effektene ved samspill</i> ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se begrepsavklaring s.1</li> </ul>

## Vedlegg 2: Transkribert intervju prosjekt Skolebygg 1

TRANSKRIBERT INTERVJU			
Prosjekt	Skolebygg	Informant	
Prosjektets start-/ slutt	2016 / 2018	Dato for intervju	
Kontraktsform	Totalentreprise i partnering	Lokasjon for intervju	

#	Svar
1	<p>Prosjektleder byggherre. 1-7 med tre klasserekker (B3-skole/630 elever), spesialavdeling for autister (18 elever) og multihandicappede barn (8 elever). Skolen er prosjektert med elastisitet og fleksibilitet for å kunne utvides fra 3-parallell skole til 4-parallell skole, og generelt for enkelt, dvs. uten å måtte bygge om tekniske bygningsdeler, å kunne endre romløsninger i løpet av en skoleferie.</p> <p>Etter analyse av ulike gjennomføringsmodellens egnethet i forhold til å skulle innfri byggherrens krav og forventning, samt i forhold til indre og ytre forutsetninger, ble modellen «Totalentreprise i partnering» valgt benyttet. En leverandørorganisasjon, bestående av arkitekt, rådgivere og entreprenører, trekkes tidlig inn i prosjektet. Disse deltar sammen med byggherre og brukere i alle sentrale prosesser og opptrer samlet til garantitiden er ute. Sammen utgjør disse aktørene det som kalles "partneringalliansen".</p>
2	<p>Personell fra Totalentreprenør, EL-entrepren. Rørlegger og Ventilasjonsentreprenør deltok i forprosjektfasene sammen med de Prosjekterende (ARK, LARK og rådgivende) og byggherre. De prosjekterende var med fra skisseringsfasen.</p>
3	<p>Det ble gjennomført tematiske workshops i forprosjektet, utført som halvdagsmøter og ut over kvelden på ulike steder. De fleste ble gjennomført i totalentreprenørens lokaler. Avslutning med teambuilding-sekvens, eksempelvis curling og enkel bespisning.</p> <p>Gjennom anskaffelsesdokumentene og de orienteringer som der gis blir anbyders personell kjent med prosjektet og gjennomføringsmodellen, og er motivert og reelt interessert i å bli valgt. Orienteringer om gjennomføringsmodellen og gjennomganger av kontraktsmalene før kontraktinngåelse.</p> <p>Samhandlingsprosesser gjennom utredninger av felles kvalitetsplan, utredningssystem-forståelse og involvering i utredninger og konstruksjonsgjennomganger av disse.</p> <p>Generere engasjement for aktiv deltakelse i samspillsprosesser, eksempelvis i prosess «kvalitetskontroll produksjonsfase», delta i evaluerings- og beslutningsprosess anskaffelser alle fag, bidra aktivt i styring av fremdrift osv.</p>
4	<p>Alt fungerte som planlagt. Hvert deltakerfirma ble representert gjennom den samme personen, helt fra prosjektoppstart og frem til overleveringen. Dette skapte stor forutsigbarhet og nødvendig trygghet for samhandlingen. Rådgivende ingeniør har i etterkant av prosjektet sagt at de opplevde at prosessene i partnering-prosjektet bidro til å redusere byggefeil og gav økt fokus på å levere kvalitet. At alliansefirmaene er solidarisk ansvarlige for kvalitet ble trukket frem som en viktig årsak. Det har vært mange engasjerte og lange diskusjoner om løsningsvalg, prioriteringer også videre, men det fantes ingen form for tvister. Ettersom alliansepartene jobbet for oppnåelse av felles mål, var det ikke behov for eller grunn til å forsvare, gardere eller posisjonere seg av kontraktuelle grunner. Dermed fikk aktørene mulighet til å bruke tiden på det de er best på.</p>

	Arkitekten i etterkant tilkjennegitt stor fornøydhet med gjennomføringsmodellen og de grepene som er etablert i «styrematikkene» i «sånn gjør vi det..», og kommenterte at de «Har aldri opplevd tilsvarende».
5	Det ble holdt workshops med teambuilding-sekvens, eksempelvis curling og enkel bespising som tillot gruppa å bli kjent utover det faglige.
6	Dokumentasjon av tilbudt personell ble vektlagt og inngikk som et av elementene innenfor tildelingskriteriet Kvalitet.
7	Dokumentasjon av tilbudt personell ble vektlagt og inngikk som et av elementene innenfor tildelingskriteriet Kvalitet.
8	Metoder for kvalitetssikring ble definert gjennom alliansens felles Kvalitetssystem – «Prosjekthåndboka». Det kanskje viktigste grepet i forprosjektfasen er de såkalte «Konstruksjonsgjennomgangene» av utredninger. Systemet med bruk av et «kvalitetskontrollprogram» fungerte veldig bra, gjennom dette programmet ble etablert systematikk for konstruksjonsgjennomganger, prosjektgranskninger, byggeplasskontrollprogram osv.
9	Det primære samhandlingsgrepet ble strukturert og organisert gjennom en såkalt «Utredningsplan med samhandlingsmatrise».  Fremdriftsplaner for forprosjektfasen, primært Byggherrens hovedfremdriftsplan, med aktiviteter frem til beslutning av gjennomføring, styrte byggherrens prosesser og dermed påvirket prosjektet.
10	Gjennom forprosjektet bidrar entreprenørene sammen med arkitekt, rådgivere og byggherre til etablering av prosjektmål og virkemidler for måloppnåelse.  Gruppen bidro til etablering av målsettingene under første workshop, hvor tema var modellforståelse, kontraktregimet, samspillsforventninger, organisering, mål og målstyring. Gjennom denne workshop ble den såkalte «kvalitetsprofilen» etablert; hovedmål, delmål, virkemidler og «Sånn gjør vi det».
11	Nei
12	Fastsatt agenda ble fulgt, men det var rom for å bringe opp nye tema.
13	Man kom frem til enighet under møtene. De ulike fagene hadde stor innvirkning på det som gjaldt deres fag. Det var det ingen konflikter rundt. Alle beslutningene foregikk i åpenhet.
14	Samspillskompetanse, dette krever solid faglig kompetanse for eget ansvarsområde og kunnskap om viktige grensesnitt mot andres ansvarsområder. Kompetansesammensetning, og bevissthet om hva de ulike aktørenes forventes å skulle bidra med. Modellforståelse og lojalitet til samspillsgrepene i Partneringavtale del 1.
15	Data mangler
16	Ingen prosjekt har helt like utfordringer. Alle elementene hva angår organisering, prosesser, systembruk osv. må tilpasses til prosjektet. Vedr. Dette prosjektet, så er der ingen elementer som jeg mener burde vært gjort annerledes.
17	Fordi fagrådgiverne var engasjert i hele prosjekteringsfasen frem til overleveringen, i stedet for enten kun i forprosjekt eller kun i detaljprosjekt, har deltakelsen gitt viktige erfaringer og bedre forståelse for tverrfaglige sammenhenger samt gjennomføring og styring av byggeprosjekter generelt. Prosessene i dette prosjektet bidro til å redusere byggefeil og gav økt fokus på å levere kvalitet. En viktig grunn til dette er at alliansefirmaene er solidarisk ansvarlig for blant annet kvalitet.



Selv om påstanden ikke kan dokumenteres, har dette samarbeidet ført til økt effektivitet på byggeplass og således redusert byggekostnaden.

Det har vært mange engasjerte og lange diskusjoner om løsningsvalg, prioriteringer også videre, men det fantes ingen form for tvister.

Siden alliansepartene jobbet for oppnåelse av felles mål, kunne rådgiverne konsentrere seg på å løse de tekniske utfordringene ved prosjektet. Det var ikke behov for eller grunn til å forsvare, gardere eller posisjonere seg av kontraktuelle grunner.

Utarbeidelse av arbeidstegninger, især fra rådgiverne innen fagene VVS, elektro/automatisering, forløp i nært samarbeid med de utførende. Det ble i detaljprosjektet avholdt jevnlig møter mellom de tekniske rådgiverne og prosjektleder/formenn/baser fra entreprenørene. Det var på denne måten mulig å tilpasse utførelsesgrunnlaget de konkrete behov og ønsker de utførende hadde. Muligheten for rådgiverne å gjøre «alt riktig i første forsøk» økte vesentlig ved tidlig involvering av de utførende.

## Vedlegg 3: Transkribert intervju prosjekt Skolebygg 2

TRANSKRIBERT INTERVJU			
Prosjekt	Skolebygg	Intervjuobjekt	
Prosjektets start-/ sluttdato	2016 / 2018	Dato for intervju	
Kontraktsform	Totalentreprise i partnering	Lokasjon for intervju	

#	Svar
1	Jeg var prosjekteringsgruppeleder under forprosjektfasen, så endret det seg i detaljprosjektet fordi da ble det en annen konstellasjon. Jeg jobbet med å samordne ulike fag. Så fulgte jeg dette opp i partneringsalliansen til det stod ferdig tre år etter.
2	Vi hadde først en skisseprosjektfase for å få frem noen ideer ettersom det var en vanskelig regulering med stramme byggehøyder. Da jobbet vi stort sett alene til vi kom opp med noen skisser og konsulentgruppa kom inn. Byggherre var også ganske tett inne i den forfasen. Entreprenøren var med så vidt, men ikke aktivt i den forprosjektfasen. De var med på noen møter men bidro ikke faglig sett, det gjorde vi i hovedsak sammen med rådgivende ingeniører som fulgte med fra byggherres side.
3	Vi diskuterte dette i starten, og ofte er dette veldig personrelatert, men her viste det seg at det var en hyggelig gjeng og det var faglig dyktige folk. Vi hadde noen samlinger både her hos oss og hos de rådgivende, så hadde vi lengre møter og oppsummerte arbeidet i plenum. Ettersom de rådgivende kom inn såpass tidlig, kunne vi jobbe relativt parallelt på både overordnet og detaljer plan. Når vi foreslo noe gikk eksempelvis deres ventilasjonsfolk eller el-folk inn og sjekket om det var plass nok. På denne måten ble alle ansvarlig for produktet, og vi fikk en iboende respekt for de andre fagene, og det tror jeg det var for hele teamet. Folk fikk eierskap til produktet. Vi møttes mye, satt over bordet og skisserte løsninger. Vi tegnet litt, sendte det over til de rådgivende som tegnet litt, og på den måten ble prosjektet utviklet i fellesskap og vi fikk tillit til hverandre faglig. Alle var like viktig og alle fikk eierskap til produktet, det tror jeg gjorde prosjektet til en suksess. Og det ble videreført til neste fasen. Det var en veldig respekt for hverandres fag. Da entreprenør og underentreprenør kom inn hadde vi også workshops en gang i halvåret hvor vi satt og diskuterte det som skulle skje det neste halvåret ut fra en fremdriftsplan. Så diskuterte vi hvilke fag som var viktig og hvordan beslutningene som måtte tas. Så var vi ute og hadde en bowling runde og en curling runde hvor det var blanda lag. Det var en del sosiale ting som var viktig, så var det det faglige.
4	Jeg opplevde den som god. Og det går på det at jeg opplevde det som at alle hadde respekt for hverandres fag og så at alle var like viktig.
5	Vi jobbet mye sammen og det ble lagt mye vekt på sosialt og faglig samvær. Sammen fant vi løsninger når det oppstod problemer, for det var jo ting underveis som måtte bearbeides. Brukeren kom med noe, og innad i gruppa var det faglige ting som måtte løses. Dette var noe vi gjorde i fellesskap og vi var felles ansvarlig med å løse problemer som dukket opp. Vi pekte ikke på et fag og sa at de fikk gå hjem og ordne opp, men vi satte oss ned og løste det i fellesskap.  Hele den sosiale prosessen gikk på at ingen hadde skylden for feil. Dersom noen hadde gjort en feil ble det ansett som et felles problem. Det bidro til at man turte å stå frem og det fikk frem det beste i folk. Alle kunne gjøre feil.
6	Det vet jeg ikke ettersom jeg ikke var med i den prosessen.

	<p>Vi har jobbet en del med oppdragsgiver før gjennom en rammeavtale og tror prosjektlederen hadde fått høre mye godt om oss. Så var det også spørsmål om hvilke prinsipper vi jobbet etter, og disse samsvarte godt med det oppdragsgiver hadde satt som prinsipper for prosjektet.</p>
7	<p>Det vet jeg ikke noe om ettersom jeg ikke kjenner prosessen. Men jeg har inntrykk av at den erfaringen oppdragsgiver hadde med utførende entreprenør og underentreprenører på et tidligere prosjekt spilte positivt inn på avgjørelsen.</p>
8	<p>Denne skolen prosjekteres etter en bok som inneholder alle krav, fra overordnede til detaljerte ting. Det er en prosedyre for hvordan disse prosjektene utvikler seg. Oppdragsgiver stilte noen krav til blant annet gode dagslysforhold, som ble konkretisert gjennom tallverdier, og at det skulle kunne endres planløsning uten å måtte rive tekniske anlegg også videre. Dette gjorde at man måtte tenkte enkelt, altså tenke bygningsdeler - hvordan tar man ned en vegg uten å måtte rive ventilasjonsanlegg, skjørt og himlinger. Så vi gjorde en del slike ting helt i starten, og det fulgte prosjektet gjennom. I det første møtet vi hadde tegnet jeg en håndtegnet skisse av et snitt i bygget, og det ble bygd. Det var ikke så mye feil underveis. Vi nådde de kravene som var stilt i dokumentasjonen fra byggherre og oppdragsgiver, og målte vi vårt arbeid opp mot det og fant ut at det samsvarte. Vi var tro mot det systemet og de prosedyrene, så dekket vi kravspesifikasjonen og jobbet konkret mot å oppfylle de kravene den stilte. Så sendte vi inn en del fravik, og det gjaldt særlig noen vindusdimensjoner, takformer og sånne ting. Jeg opplevde det ikke som at det var spesielle feil underveis i prosjekteringsprosessen.</p> <p>Vi hadde for eksempel diskusjoner med RIB om konstruksjon ganske tidlig, eksempelvis søyleplassering, der vi sammen kom frem til løsninger. Så de feilene vi oppdaget tok vi opp direkte. Igjen var det det at alle følte ansvar for alt – det var ikke RIB'en som gjorde seg bort når en søyle kommer gærent. Da tenkte vi «må søyla stå der, kan den flyttes, skal vi ordne noe, skal ventilasjonen flytte kanaler så det blir plass..», så det var den typen diskusjoner. Hvis det ble gjort feil ble det diskutert. Feil i denne sammenhengen er flerfaglig disharmoni, det vil si at ting ikke stemmer overens fra det ene faget til det andre, sånn som jeg opplevde det.</p>
9	<p>For det første så møttes partneringalliansen, altså én person fra hvert firma, én gang i måneden. Det var et møte på et par timer hvor vi diskuterte ting som hadde oppstått i prosessen – veldig overordna ting, og fremdrift og hvordan vi lå an økonomisk i forhold til målpris og sånne ting. Ellers hadde vi klare mål, blant annet et mål vi printet på t-skjortene vi gikk med, og sånne ting gjentok vi gjennom prosessen. Som sagt lagde vi t-skjorter vi gikk med på bygget, og det var veldig lagfølelse rundt det. Jeg tror ikke det var et måldokument, men en samling av prosedyrer – samhandling har et mål, at det skal være en skole som skal overleveres uten feil og mangler. Det var punkt én. Og for å få til det må vi jobbe sammen.</p>
10	<p>Når du overleverer skal det ikke være feil og mangler ved det bygget. Det er det viktigste målet.</p> <p>Det gikk egentlig på å kvalitetssikre det arbeidet som ble gjort. Det ble gått tverrfaglig runde på det. Og at vi hadde disse workshopene som oppsummerte status – «hva har skjedd siden sist?» Det kan være mål på forskjellige områder, HMS for eksempel – «ingen skader». I alle prosjekter står det «null skader» - det er målet. Også er det masse skader. Her greide vi det mer eller mindre. Jeg tror ikke det var stort skadefravær her i det hele tatt. Det var litt sånn hammer i tommelen og sånt noe, men det var veldig lite skadefravær, og det var for at når man har satt det som mål, så gikk man rundt og sjekket, og tok det veldig alvorlig. Jeg tror byggherre totalt har fått priser for HMS-arbeid fordi de har veldig fokus på det.</p> <p>Så det var ett mål på en måte. Og det var at det ble gått HMS-runder og det ble tatt, det var ikke bare et punkt på et møtereferat, og hvis det skjedde ting så ble det tatt veldig alvorlig, selv om det ikke førte til sykefravær.</p>

	<p>Og den målforståelsen gikk jo egentlig på at når man hadde disse workshopene så brukte man først en halv dag, før man gikk ut og spiste og gjorde morsomme ting, på å gå igjennom hva som har skjedd siden sist, status, hva skal skje neste.. Og da kommer jo den måloppnåelsen veldig tydelig frem, for det var jo det vi jobba mot. Null feil, topp kvalitet og innenfor målpris. Det var på en måte det som ble gjort for å sikre det. Og jeg vil jo si at da bygget ble overlevert var det noe småtteri rundt ventilasjon med støyproblematikk og kanaldimensjon, men i sum så ble dette bygget egentlig overlevert feilfritt. Og brukeren, altså rektor, kom jo inn et snaut år før ferdigstilling og er jo overentusiastisk egentlig på bygget.</p> <p>I et byggeprosjekt starter vi med ganske få, så kommer det inn flere fag og personer etter hvert som vi begynner å bygge. De som da kommer inn har jo ikke vært med på de første diskusjonene, så for å gjøre det arbeidet tilgjengelig for de som kom inn senere utarbeidet vi faglige utredninger om hvordan ting burde bygges.</p>
11	Nei. Vi satt og prosjekterte hver for oss. Så møttes vi enten her eller hos rådgivende.
12	<p>Vanligvis så sklir jo sånne prosjekteringsmøter ut i det uendelige, men her ble det kjørt ganske tett. Vi diskuterte litt et prosjekt som vi hadde vært PGL (prosjekteringsgruppeleder) for før, hvor vi hadde lagt et nytt regime hvor vi sa vi skulle ha prosjekteringsmøter som skal oppsummere status, få frem tverrfaglige konflikter, og de som har ting de skal avklare setter seg i arbeidsmøter og gjør ting ferdig. Derfor var disse møtene veldig tydelig, og det gikk ikke særlig over tida. Det holdt seg innenfor de tidsrammene som lå fastlagt på forhånd. Så da ble ting avdekket, og så var det stort sett å huke av det som var gjort og klarert. Hvis det var noe konflikter da, fikk de som satt med det ansvar for å løse det, og trengte de hjelp av fler så fikk de med seg det. Prosjekteringsmøtene ble egentlig brukt til å gjennomgå status og tilbud. Jeg vil si de holdt seg veldig til agendaen, og sklei i veldig liten grad ut, vil jeg påstå.</p>
13	<p>Jeg tror det egentlig ligger i bunnen av kontraktsformen, at det var konsensus på løsninger. Og det hadde igjen med den målforståelsen å gjøre. Vi hadde jo ikke ting opp til avstemning, men jeg tror aldri vi har gått fra noen møter og vært uenige om løsningen. Hele prinsippet var som jeg sa, at alle er ansvarlig for alt, og da ble man på en måte enig. Så jeg opplevde ikke særlig store konflikter rundt det.</p> <p>Da det skulle handles inn underentrepriser, så var det ikke bare prisen som gikk rundt, altså de billigste, men vi så på om de hadde lærlingordninger, om de betalte folk ordentlig, om de hadde fagfolk, fremdriftsplanlegger som kunne sørge for at den delen av bygget kunne legges inn i vår fremdriftsplan og bli ferdig innen tid i forhold til andre fag. Så det var en veldig åpen kommunikasjon knytta til det. Det var ikke noen krangel i forhold til innkjøp for eksempel, og heller ikke på løsninger. Ting ble løst.</p>
14	<p>Du må se din rolle som en del av helheten, og du må være litt omgjengelig. Også må du tåle at andre har andre synspunkter. Du må se at hvis én ramler ut, så blir det ikke noe prosjekt. Alle må være med, og det er kanskje det viktigste – at man er åpen og ser kvaliteten i andres fagkunnskap; «her er det noen som kan noe som ikke jeg kan». Den åpenheten må man ha. Så kan man heller ikke sitte og si at «dette er ikke sånn som vi gjorde det forrige gang». Her er det nye ting og må man være åpen for det. Så må man se kvaliteten i at ting blir flerfaglig komplettert. Bygninger er komplekse ting, og det er blitt mye verre med åra nær sagt – mer og mer komplisert med teknikk og kompliserte systemer som skal spille sammen.</p> <p>Men du må være åpen altså. Du må ha et inkluderende sinn eller være en inkluderende person, og det opplevde jeg at de fleste var i denne gruppa. Aller er jo ikke sånn, men det var noe vi klarte få til helt i starten som fulgte prosjektet helt igjennom, og jeg tror veldig få, om noen, følte seg på siden i det teamet.</p> <p>Du må se utenfor ditt eget fag – det er det viktigste. Så må du innse at andre har kompetanse som er viktig for det du driver med. Og innser du det vil det gå ganske bra.</p>

15	<p>Vi har hatt fokus på tverrfaglig prosjektering. Det har vi alltid hatt; jobbet sammen med ingeniører på alle mulige samlinger. Og det som vi merker er at når vi kommer i kontraktsformer, altså som mer tradisjonell totalentreprise, hvor prosjekteringen kuttes – særlig på tekniske fag opplever vi da – så er det uheldig for prosjektet. Og da får vi ikke til den samhandlinga, fordi det tegnes for lite rett og slett. Man legger for mye i henda på utførende, så blir det feil og mangler.</p> <p>Vi har holdt opp det ganske høyt, å ha en åpen og inkluderende holdning til andre fag, og bedt de inn her. Vi inviterer folk hit for å snakke om ventilasjonsløsninger, solvarme og mye rart. I dag var det folk her som snakket om utvikling på boligplaner, som hadde gitt ut bøker om det.</p> <p>Så det er egentlig å prøve å forstå hvordan bransjen fungerer og finne sin plass. Og det går jo egentlig på det å se at man er en brikke i et større team, at det ikke er noen som skal slåss om hegemoniet. Og det er jo veldig rart – det var det jeg starta med å si da du kom inn her – at man må sitte og diskutere samspill i en sånn bransje, for man spør «skal vi ha samspillskontrakt eller ikke?», og hva er motsatsen? «Slåsspillkontrakt?» - det er jo absurd.</p>
16	<p>Selve samhandlingsprosessen tror jeg ble gjort ganske 100% her.</p> <p>Det jeg lurer litt på er om man kanskje burde ha prosjektert litt lenger før man gikk inn i målpris, for en målpris blir veldig styrende. En målpris er på en måte, «vi skal havne der, litt over eller litt under – helst litt under», og da må man finne løsninger som gjør at vi havner innenfor, ikke sant. Og når vi ligger på et sånt forprosjektnivå, så er vi kanskje ikke helt der da. Vi fikk utarbeidet tre ulike kalkyler før vi ble enige om målpris. Også satt vi et par-tre dager hele gjengen og diskuterte alle postene i budsjettet. Også så vi på entreprenøren sitt, rådgivende sitt og vårt, og sa «den er nok litt høy, der kan vi få bedre priser», også sier underentreprenør elektro for eksempel at «ja der kan jeg gjøre innkjøp nå, for nå er det billig, så vi kan låse prisen på det allerede nå», altså halvannet år før det skal monteres. Men det er mulig vi kunne kjørt det litt lenger i detaljprosjekt, samtidig som det er vanskelig fordi det er litt etterpåkløskapens erfaring. Når du sitter der i den fasen tenker du at du har nok til å kunne prissette dette – vi har arealet, volumet og masse komponenter, men så dukker det opp ting – det er mulig det kunne vært detaljert litt mer. Men jeg tror ikke det ville vært avgjørende for kvaliteten på prosjektet, og jeg tror ikke målprisen ville sett annerledes ut heller, for vi traff ganske bra.</p> <p>Grunnen til at dette gikk såpass strømlinjeforma skyldes i høy grad byggherrens (prosjektleders) evne til å samle teamet. Prosjektlederen hadde gjort dette før, flere ganger, og kjente premissene og prøvde etter beste evne å få det over på resten av teamet, hvilket jeg mener gikk bra.</p> <p>Med en litt uerfaren prosjektleder kunne det gått gærent, kanskje, men i dette tilfellet var prosjektlederen (BH) en fagsterk person som var veldig omgjengelig og greier å se mennesker og roller tidlig. Det var en veldig stor del av suksessen at denne personen var såpass dyktig. Så prosjektlederens kompetanse og egenskaper er kanskje det viktigste, sånn som jeg ser det.</p>
17	<p>Jeg opplevde det som at vi hadde god oversikt over både tid og kost ettersom dette var noe som til stadighet var oppe til diskusjon. Prosjekterte elementer og pristilbud ble diskutert opp mot målpris. Videre ble bygget levert før tiden hvilket også hadde en positiv konsekvens for kostnadene.</p> <p>Informanten trekker frem god kontroll på prosjektering som en viktig faktor for produktiviteten. Arkitekt og rådgivende lå foran produksjonen hele veien.</p> <p>Jeg mener deltakerne lærte hverandre å kjenne og at de relasjonene som oppstod tidlig i prosjektet fulgte prosjektet og bidro til et godt arbeidsmiljø. Informanten beskriver en stå-på-vilje som drev frem løsninger. Partneringkontrakten trekkes frem som en viktig tilrettelegger for det gode miljøet.</p>

Opplevde konfliktnivået som lavt. Sammensetningen av teamet trekkes frem som en årsak for dette, samt respekten informanten opplevde at deltakerne hadde ovenfor hverandre.

Av innovasjoner hadde vi tverrfaglige løsninger på krav om eksempelvis fleksibel planløsning, Det bød på utfordringer med tanke på plassering av tekniske føringer, konstruksjonen i seg selv med mer.

Videre ble det lagt vekt på å produsere utredninger som gjør rede for hvordan byggets fleksibilitet kan utnyttes og hvilke ressurser som kreves. Utredningene tillot også viktig kunnskapsoverføring for nytt personell som kom inn underveis i prosjektet. Informanten opplevde dette som innovativt i den forstand at kravet til utredninger var høyere enn det informanten har opplevd som praksis tidligere.

## Vedlegg 4: Transkribert intervju prosjekt Skolebygg 3

TRANSKRIBERT INTERVJU			
Prosjekt	Skolebygg	Intervjuobjekt	
Prosjektets start-/ sluttdato	2016 / 2018	Dato for intervju	
Kontraktsform	Totalentreprise i partnering	Lokasjon for intervju	

#	Svar
1	Jeg har vært leder av partneringalliansen og kom inn litt ut i forprosjektet. Det var en kollega som hadde min rolle til å begynne med, ettersom jeg hadde et annet prosjekt på den tiden.
2	Byggherren hadde arkitekt og rådgivende gjennom en rammeavtale. Entreprenør hadde med teknisk, utførende fag (elektro, rørlegger, ventilasjon og landskapsarkitekt) fra konkurransen og inn i forprosjektet. Sammen med byggherre og deres arkitekt og rådgivende dannet vi partneringalliansen.
3	Vi hadde oppstartsmøte, workshops og flere møter. Under workshopsene fikk vi inn både på det faglige og det sosiale, med fokus på samspill, hvordan vi skulle samarbeide og jobbe effektivt, med en sosial avslutning på kvelden med mat og drikke. Under forprosjektet hadde vi workshop ved oppstart og ved en senere anledning.  Et spesielt tiltak var at hele gruppen spilte curling sammen.
4	Det jeg opplever som viktig er at tillit må komme fra toppen av organisasjonen, her representert ved byggherres representant. Vi opplevde byggherre som tillitsskapende, noe som smittet videre på oss andre. Vi fikk blant annet til en god dialog med arkitekten i prosjektet og de prosjekterende.  Opplevde at de tekniske fagene var litt mer reservert til selve modellen, ettersom de naturlig nok ønsker å vente med å komme inn til prosjekteringen har kommet lenger.
5	Ja, blant annet gjennom workshopene hvor vi delte opp i forskjellige grupper og diskuterte oppgaver og ble kjent på den måten. Opplevde for vår del at det fungerte godt, men opplevde kanskje at det tekniske holdt litt igjen. BH var opptatt av å få med hele gruppa.
6	Det var ingen intervju. Valg av samarbeidspartnere ble derimot basert på erfaring med partnerne. To av de tekniske utførende vi hadde med gjennom konkurransen, hadde vi også med i et forrige prosjekt vi hadde med byggherres representant. Vi visste altså at de hadde de samhandlingsevnene og den kompetansen som skulle til for et slikt prosjekt.  Byggherres representant var ikke med på å evaluere vårt bidrag til konkurransen, ettersom han kjente til oss fra før og på den måten ikke kunne stille seg objektiv. Dermed konkurrerte vi på lik linje med alle andre.
7	Jeg hadde, sammen med et par av de tekniske utførende fagene vi bragte med oss inn, gjennomført et tilsvarende prosjekt med prosjektlederen og rådgivende fra byggherre. Vi kjente hverandre og visste hva byggherrens representant stod for og følte oss trygge på han.
8	Vi evaluerte samspillet underveis, der vi gav en score på spørsmål som da var relatert til utførelsen av samspillet. Det var mye prat om «fiaskokriterier», altså ting som gjør at vi mislykkes, at vi måtte styre unna disse.
9	Det jobbet vi en god del med. Felles mål var gjenstand for mye diskusjon ettersom partene i utgangspunktet har litt forskjellige mål.



	<p>Blant annet ble økonomisk mål diskutert mye. Arkitekt og rådgivende ingeniør mente fokus på økonomi ville gå ut over kvaliteten.</p> <p>Ellers var 0-feil, trivsel på jobb, vellykket samarbeid etc. mål vi hadde.</p>
10	<p>Det var en utfordring med økonomisk mål, ettersom eks. arkitekt var redd det ville gå ut over kvaliteten. Det tok tid før arkitekten følte seg trygg på at vi som totalentreprenør ikke bare fokusert på besparelser, men også ønsket oss kvalitet. Og det var noe vi bare måtte vise oss fortjent til etter hvert som prosjektet gikk sin gang.</p>
11	<p>Nei</p>
12	<p>Både og. Vi opererte med fast agenda under partneringsalliansens ledermøte, men så kunne det jo hende at de enkelte ganger kunne vare litt for lenge. Ettersom vi ikke møttes oftere enn hver måned og etter hvert annenhver måned, var det viktig at alle fikk ta opp det de hadde på hjertet.</p> <p>Oppløp det som at alle som var med opererte saklig og at vi klarte å holde fokus på agenda tålig bra.</p>
13	<p>Vi ble enige i møtene.</p> <p>De ulike aktørene hadde stor påvirkning på saker som gjaldt deres fag, som arkitekten på sitt fag, rådgivende ingeniør på sine fag og vi på bygging.</p> <p>Det var det ingen konflikter rundt.</p> <p>Vi hadde muligheter til å diskutere, og om det oppstod noen endringer ble vi enige om dette under møtene. Alle beslutningene foregikk i åpenhet.</p>
14	<p>Man må delta, være fremoverlent og dele sin kompetanse og erfaring fra begynnelsen av. Dette var, sammen med lang erfaring og samarbeidsevner, noe vi la vekt på ved valg av de tekniske fagene vi tok med inn i alliansen.</p>
15	<p>Nei</p> <p>Vi har mye samspillsprosjekter, så vi vet etter hvert hva som kreves. Denne erfaringen overføres gjennom prosjekter der erfarne og nye funksjonærer deltar. Vår filosofi er at vi lærer på byggeplassen.</p>
16	<p>Det kan være en utfordring å få med de tekniske fagene tidlig nok.</p> <p>Vi slet litt med kontinuitet med en som var ute en stund, men det er det ikke så lett å gjøre noe med.</p> <p>Videre var ikke jeg med fra starten av, noe som igjen går på det med kontinuitet – at det er viktig. Så kunne vi nok også engasjert oss litt mer fra begynnelsen.</p> <p>Legge til rette for et tettere samarbeid mellom teknisk fag utførende og dens rådgivende, altså Integre de prosjekterende mer inn i utførelsen. Det kan vi alltid gjøre bedre.</p>
17	<p>Hvis du hadde spurt om gjennomføringen av prosjektet ville jeg svart definitivt ja. Vi hadde ingen konflikter og samarbeidet veldig bra med åpenhet og tillit. Ingen skjulte agendaer. Det fungerte nok bedre enn ved en tradisjonell kontrakt, eksempelvis totalentreprise. Da lager typisk konsulenter beskrivelsen, så kommer entreprenøren inn etterpå. Jeg sa at entreprenøren, rådgivende, rørlegger eller elektriker ikke var så aktiv som de burde vært, men de har tross alt vært mer aktiv enn i en tradisjonell entreprise der eks. RIE bare lager en beskrivelse. Her hadde elektriker mulighet til å påvirke beskrivelsen og være med på finne løsninger som er bedre løsninger enn tradisjonell. Vi hadde mulighet til å finne bedre produksjonsvennlige løsninger enn om en RIB eller arkitekt hadde sittet og gjort det. Det er absolutt et positivt resultat av denne typen kontrakt.</p> <p>Da vi startet detaljprosjekteringen kjente alle prosjektet godt, vi hadde alle vært igjennom forprosjektet, så det var også en effektivisering.</p> <p>Vi hadde gode relasjoner, og det er jo sånn at et godt samarbeidsmiljø skaper bedre produktivitet, hvis ikke det blir så hyggelig at det bare blir hyggelig, men vi kom ikke dit. Ikke noe «snillisme» eller noe slikt.</p>



Det var heller ikke noen konflikter i forprosjektet. Det eneste var det med økonomi, men det pratet vi åpent om og vi har forskjellig ståsted. Det var ikke noen konflikter for det.

Det som var viktig var at alle de utførende fagene hadde erfarne folk, og arkitekt og byggherre visste hva som betydde noe og ikke brydde seg om uvesentlige detaljer, men så de store linjene. De fleste var løsningsorienterte og det var et godt arbeidsmiljø. Vi hadde god kommunikasjon og hadde gode relasjoner. Så hadde vi også noen innovative løsninger under forprosjektet, blant annet med oppvarmingen.

## Vedlegg 5: Transkribert intervju prosjekt Sykehjem 1

TRANSKRIBERT INTERVJU			
Prosjekt	Sykehjem	Intervjuobjekt	
Prosjektets start-/ sluttdato	2019 / 2021	Dato for intervju	
Kontraktsform	Totalentreprise med samspill	Lokasjon for intervju	

#	Svar
1	<p>Jeg er prosjektansvarlig for byggherre. Jeg har hatt ansvaret siden bestilling på forprosjektet.</p> <p>Prosjektet er et sykehjem med 135 beboerrom og dagsenter. Ligger i et villastrøk og bygges i tre. Vi river betongbygget som står der i dag. Det er et futurebuilt prosjekt som krever 50% reduksjon i klimagassutslipp fra material, energi og transport. Vi satser også på BREEAM Outstanding.</p> <p>Det blir et pluss hus og skal stå ferdig i februar 2021.</p> <p>Leverandørkonferanse i 2015 for innspill til entrepriseform. Prekvalifisering i 2016 og kvalifiserte fem tilbydere. Det er en NS8407 kontrakt med endringer som regulerer samspillfasen i forprosjektet. Vi oppga en målsum som vi konkurrerte om hvor mye vi kunne få av kvalitet for denne summen.</p> <p>Gjennom forprosjektet har vi hatt en samspillfase hvor vi har forsøkt å finne optimaliseringer, hatt brukermedvirkning og gjort en del endringer, og blitt enige om en fastpris for gjennomføringsfasen.</p> <p>Valg av samspill bygger på erfaring med at totalentreprise med løsningsforslag er krevende når det er så mange krav og hensyn som må ivaretas. Derfor ba vi om så lite som mulig i konkurransen og gikk heller for å utvikle prosjektet sammen i forprosjektsfasen.</p>
2	<p>Totalentreprenøren hadde med seg sitt team med rådgivere og arkitekt. De har vært med helt siden starten av. Så har underentreprenører kommet inn nå mot slutten av forprosjektet og inn mot detaljprosjekteringen.</p> <p>Involvering av underentreprenør gjør at totalentreprenør treffer bedre med prosjekteringen og slipper å krangle med underentreprenøren og prosjekterende i neste runde. Man er enige om hva man skal bygge tidligere og får en byggbarhet i prosjekteringen.</p>
3	<p>Vi hadde kick-off rett etter signering.</p> <p>Ellers ikke hatt særegent fokus på det under møtene.</p>
4	<p>Kommunikasjon er alltid krevende. Prosjektledelsen hos byggherre og totalentreprenør har god dialog og kommunikasjon hele tiden og vært veldig enige om hva vi skal få til. Vi har funnet løsninger og diskutert mye økonomi, ettersom vi etter kontrakten deler optimalisering – enten det går i pluss eller minus. Endringene betaler vi for, så det har vært en diskusjon om det har vært en «endring» eller «optimalisering».</p> <p>Vi har opplevd utfordringer med å kommunisere hva vi ønsker, målene og kravene, til rådgiverne ytterst i totalentreprenørens prosjektorganisasjon.</p>
5	<p>Det var det ikke og jeg tror det er noe vi burde ha gjort i oppstartsfasen. Vi ser også at vi har vært for dårlig på tverrfaglig samhandling i forprosjektet. Så det har vært for dårlige prosesser for det og blitt for lite pushet på fra oss.</p>

	<p>Byggherren har hatt mest å gjøre med prosjektledelsen og mindre med de prosjekterende. Vi har hatt mange diskusjoner om ulike løsninger og utfordret hverandre på dette. Vi har også hatt med ulike faglige kompetanse, men har ikke hatt særlig fokus å verken stimulere til oppgavekonflikt eller dialogisk kommunikasjon</p> <p>Det har ikke vært noen relasjonelle konflikter, men vi har hatt gode faglige diskusjoner og utfordret hverandre på tankegang. Vi har byttet ut enkelte fag på rådgiversiden fordi de ikke har klart å levere utenfor den «boksen» (preaksepterte ytelser i TEK og NS'er).</p>
6	<p>Vi vurderte å gjennomføre intervju og hadde åpning for det i konkurransegrunnlaget, men valgte å ikke gjøre det. Dette fordi det er ressurskrevende å gjennomføre intervju i en offentlig anskaffelse, ettersom det setter spesielle rammer for intervjuene. Vi vurderte det dit hen at det ikke var en stor nok oppside. Erfaring viser også at de som intervjues ofte ikke blir med på prosjektet ettersom det skjer utskiftninger og roteringer på entreprenørsiden.</p> <p>Vi gjennomførte intervju da vi hyrte inn en prosjektleder som følger opp totalentreprenør.</p> <p>De konkurrerte på beskrivelse av hvordan de skulle løse samhandlingsfasen, hvordan det skulle organiseres og gjennomføres. Det var er del av tildelingskriteriene.</p> <p>Pris: 25% Løsningsforslag: 35% Gjennomføringsplan: 40%</p>
7	<p>Erfaring med samspill ble ikke vektlagt, verken i kvalifiseringen eller konkurransen. Det var et bevisst valg da det erfaringsmessig er veldig personavhengig, og det er ingen garanti for at man får de personene man ble forespeilet.</p>
8	<p>Vi gjorde det da forprosjektet var ferdig, så det gjorde vi nok litt sent. Det var nødvendig for å se at detaljprosjekteringen ikke skulle gjøre de samme feilene. Da gjorde vi tiltak som å styrke prosjektledelsen med noen nye funksjoner, og byttet ut noen av fagrådgiverne.</p> <p>Samtidig var det tema hele veien, men vi så ikke den manglende tverrfagligheten før forprosjektrapporten ble levert.</p>
9	<p>Vi har hatt en møteserie med agenda som vi har jobbet oss igjennom.</p> <p>Vi har ikke hatt en god nok prosessstyring.</p>
10	<p>Vi hadde en kick-off raskt etter signering hvor vi med arkitekten presenterte prosjektet og gjennomgikk planen vår, og vi hadde workshops på tematiske ting rundt det. Så hadde vi en ny heldagssamling tidlig i 2018, der vi hadde mer direkte på BREEAM. Da presenterte vi på nytt hvilke mål vi har og hvordan vi skal jobbe. Jeg tror nok at denne prosessen kunne blitt gjort bedre ettersom det var åpenbart at ikke alle hadde den samme forståelsen, i tillegg til at vi har vært litt for dårlig på den tverrfaglige samhandlingen i forprosjektet.</p> <p>Utfordringen har vært å få de rådgivende som er lengst ut i prosjektorganisasjonen i totalentreprenør til å forstå målene og hva vi vil. Det er ikke alle som er til stede, kanskje bare en eller to per fag, så er det flere som sitter og jobber med det. Det er særlig utfordringer med å kommunisere at de rådgivende må tenke litt annerledes på grunn av kravene vi setter.</p> <p>Dette tror jeg skyldes blant annet at prosjekteringsgruppelederen under forprosjektet ikke var tydelig nok ovenfor de prosjekterende. Vi har gjort noen korrektive tiltak i detaljprosjektet for å sikre at det blir bedre kommunikasjon utover, blant annet ved å styrke prosjekteringsledelsen.</p>

	<p>Vi har hatt samlinger hvor vi har forsøkt å klare opp i mål og krav, men merker at det «siver ut» ytterst i prosjektorganisasjonen til totalentreprenør.</p> <p>Den tverrfaglige KS'en har ikke vært tilfredsstillende. Vi (Byggherre) visste ikke hvordan det stod til før vi fikk forprosjektsrapporten, og da viste det seg at de ulike fagrådgiverne var uenige om hvordan ting skulle løses.</p>
11	Nei
12	<p>Vi har jobbet oss gjennom agenda. Det skjer hele tiden at diskusjonen avviker fra agendaen.</p> <p>Vi har ikke brukt noe særlig BIM. Det har vært et prosjekterende verktøy og ikke noe kommunikasjonsverktøy.</p>
13	<p>Det skjer hele tiden at diskusjonen avviker fra agendaen. Da har vi brukt litt tid og diskutert den nye saken, men hvis vi ikke kommer til noen beslutning har vi blitt enige om å ta opp saken i et annet forum, med mindre det er nødvendig at saken oppklares for å kunne gå videre på agendaen.</p>
14	<p>Det er gjerne personene det faller på, så man må ha vilje til å samarbeide og være åpne for å gjøre ting på ande måter enn de man er vant med.</p> <p>Videre må man være ærlige og tydelig i kommunikasjonen, og løsningsorientert.</p>
15	Vi har ikke hatt noen fokus på det.
16	<p>Kontrakten vi hadde var ikke tydelig nok i beskrive samspillsbiten når det kommer til å for eksempel definere «hva er en optimalisering og hva er en endring». Kontrakten var ikke sterk nok i seg selv.</p> <p>Videre tenker jeg at kontrakter gjerne fokuserer på hvordan man skal behandle konflikter, og ikke så mye på hvordan man skal unngå konflikten, eller få til et resultat som alle er fornøyde med.</p> <p>Kontraktstrategi og konkurransegrunnlaget er egentlig hele jobben. Etter dette er det bare prosjektstyring, mens det å klare å finne de riktige tildelingskriteriene og vektingen av dette samt være tydelig nok på hva man er ute etter, er nok den mest krevende biten.</p> <p>Så tror jeg vi ville involvert oss sterkere i prosjekteringen deres, og utfordret de hardere på hvordan de jobber for å sikre kvaliteten og samhandlingen.</p> <p>Videre ville vi hatt litt mer fokus på prosessledelse enn det vi har hatt. Eksempelvis styre samlingene vi hadde ved å sikre at alle involverte seg i alle fag.</p> <p>Vi evaluerer alle prosjektene og tenker hva vi kan gjøre bedre, men det jobbes ikke systematisert med en standardisering.</p>
17	<p>De tre siste kulepunktene påstår jeg absolutt at vi fikk hentet ut en effekt av.</p> <p>Samspillsfasen bidro til tettere samarbeid mellom entreprenør, prosjekterende og byggherre.</p> <p>Noe som har vært positivt for relasjonene mellom partene, det har vært krevende diskusjoner i prosjektet men konfliktnivået har vært svært lavt takket være den gode relasjonen og at alle parter har vært opptatt av å få til et godt prosjekt.</p> <p>Samspillsfasen har også gjort det mulig å få til nye løsninger/innovasjon nettopp fordi ikke alt er låst i forkant og det er åpen bok med systematikk for at nye løsninger vil bli riktig priset.</p>

## Vedlegg 6: Transkribert intervju prosjekt Sykehjem 2

TRANSKRIBERT INTERVJU			
Prosjekt	Sykehjem	Intervjuobjekt	
Prosjektets start-/ sluttdato	2019/2021	Dato for intervju	
Kontraktsform	Totalentreprise med samspill	Lokasjon for intervju	

#	Svar
1	<p>Jeg har hatt rolle som prosjektutvikler hos entreprenøren i noen år, og derav også vært med på dete prosjektet. Der har jeg både vært med i selve utviklingsfasen og forprosjektet. Fra entreprenøren sin side så er det her en konkurranse om å gjøre en «del ting» i starten, så svarer vi på det i konkurranse med andre entreprenører. Så vil jo vi bli bedømt enten ut eller inn, og her vant vi.</p> <p>Og da går vi i gang med et samspill, og det samspillet har vart fra november i fjor, til ca. august i år. Ganske lang periode, men det er et spesielt prosjekt, så min rolle har vært å styre den samspillsprosessen fra entreprenøren sin side, i den perioden.</p>
2	<p>Vi har hatt med arkitekt og rådgivende ingeniører på bygningsfysikk og BREEAM-klassifiseringen. Dette er noe vi forhandler om og avklarer før vi går inn i konkurransesituasjonen. Også hatt med de tekniske fagene underveis (VVS, elektro, grunn etc.).</p> <p>Vi plukker med de vi vet er god, sånn som med massivtre. Det er vi som organiserer konkurransen (vår leveranse til konkurransen) og tar med de aktørene vi har bruk for fra starten.</p>
3	<p>I sånne tilfeller så starter vi ofte med et kick-off, en todagerssamling, for å bli kjent så vi tør å ringe hverandre, snakke med hverandre og blir kjent med hverandres roller i prosjektet. Videre er det ment å skape tillit, få beslutninger opp å gå, og starte prosessen. Da er det å lage et møtesett og struktur for det, og lage en agenda og mål på hver møte. Det er ikke så enkelt ettersom det går litt frem og tilbake.</p> <p>Entreprenøren har vært med i mange prosesser, men det er ikke noe fasit i det der – det er en vanskelig sak. Vi jobber med det nå på siden, men det er en annen sak.</p> <p>En ting jeg tror vi gjorde feil her var at vi engasjerte ikke byggherre nok i prosessen. Byggherre var med hele tiden, men vi stilte ikke krav til byggherre, og det må vi gjøre. Som entreprenør og styrer av prosessen må vi stille krav om at du skal få tilbakemelding på ting – du må ikke bare sende dokumentasjon og forvente at det skal komme tilbake – du må stille krav til tilbakemelding på dokumentasjon med beslutning sånn og sånn. Der har vi vært for lite fast og det er veldig viktig. Vi må komme frem til et beslutningsgrunnlag på en sånn måte at BH har tid til å ta riktig beslutning. Og da må du engasjere de mer enn det vi gjorde – man må ta de med på hele prosessen, spesielt når det er sånn type prosjekt, som er litt utafor A4. En A4-prosess der BH er helt klar på hva de skal ha og vi er helt klare på hva vi skal levere, så er det lett å gjennomføre en samspillsprosess, for da går du igjennom rom- og funksjonsprogrammet, avstemmer det, og «that's it» på en måte. På prosjektet må vi ha med teknikken, massivtre, bæresystem og høyde, som gjør at det blir en veldig avansert måte å gjennomføre det på (samspillsprosessen). Det handler om systematikk, det er det vi jobber med i entreprenøren nå for å få til den systematikken. Det er en viktig del av det: Beslutninger; det å mene noe om og systematikk.</p>
4	<p>Jeg synes det er bra, men savner beslutningsdelen og interessen for hva bygget skal gi dem etterpå.</p> <p>En ting er å ønske masse i et dokument eller en annen form, men da må de kunne ta beslutninger, og det synes jeg ikke de har gjort her. Så det er litt vanskelig. Og det er utfordringer med den måten byggherre organiserer seg på sånn sett – at de har ikke</p>

	<p>noe deltakende styre i prosjektet, de sitter på bakrommet og diskuterer ting, så kommer det ting tilbake, men det går for trekt og er for dårlig synes vi. Men det styrer vi og, og da vet vi det til neste gang at vi skal kreve litt mer av byggherre. Folkene er bra, men det må være en dynamikk i det å kunne lese, se og beslutte underveis som både vi som entreprenør må kunne presse igjennom for å få svar på byggherre på om det er interessant å ha med sånn og sånn. Og det gjorde vi ikke bra nok her som gav en litt uryddig prosjektrapport teknisk sett. Det tror jeg får være siste ordet.</p>
5	Det ble ikke vektlagt utover å bli kjent på sosiale arenaer.
6	Det ble ikke vektlagt i særlig stor grad. Prisen ble vektlagt 25%, løsningsforslaget 40% og oppdragsforståelse med trebruk, redusert byggetid, fukt i byggeperioden, transportreduksjon og belastning ble vektlagt 35%.
7	Data forekommer ikke.
8	Nei, det var ikke et fokusområde i prosjektet.
9	<p>I forhold til organiseringen, hvis du tenker – en måte å gjøre en sånn sak på (viser meg på pc). For dette prosjektet dannet man en del grupper: brukergruppe, beslutningsgruppe, forskningsgruppe, og en del deltakere, og ansvaret for hver gruppe og møtetidspunkt for gruppene. Videre beskrives en arbeidsflyt / prosesser, møteinnhold og planen for videre fremdrift. Dette skrives ned i et styringsdokument som distribueres til alle deltakerne.</p> <p>Så har vi noen runder hvor det står litt om hva som skal gjøres og hva man skal frem til. Dette er en mal som skal legges ved konkurransegrunnlaget – en forprosjekt-rapport-mal, med bl.a. tekniske ting, administrasjon, fravik, risiko, fremdrift, miljø, økonomi og vedlegg.</p> <p>Ja, så har vi en dokumentplan som vi må følge opp. Alle rådgivere og arkitekter får en plan fremlagt der de må si hva de vil ha inn i den planen, så får de noen frister for å lage dokumentet – og det er en del av forprosjektet.</p> <p>Du må tenke litt utenfor boksen i sånne prosjekt, så du kan ikke være så konservativ. Du må ikke sitte alene – man må sitte sammen for å samhandle.</p> <p>Så har vi noen stikkord på starten for å sette i gang prosessen og tankene. Det her er jo ting vi holder på å utvikle og vi ser at dette er ganske gunstig å bruke. Det er jo kanskje en av entreprenørens svakheter, at vi ikke har et fast opplegg for organiseringen og struktureringen av samspill. Det er noe som pågår, vi trenger å ha et skikkelig fundament å jobbe ut i fra.</p>
10	Det var et oppstartsseminar hvor byggherre meddelte gruppa prosjektmålene, ellers var det ikke et fokusområde og jeg vil påstå at det ikke var en felles målforståelse i samspillsgruppa.
11	Nei
12	Mangler data
13	Delvis, det var litt frem og tilbake i forhold til hvordan beslutninger ble tatt.
14	<p>Du må ha en fastlagt prosess – hvordan går du frem, hvem er det som deltar i prosessen, du må organisere prosjektet ganske godt. Hele prosjektstrukturen må frem – hvem er deltakere, hva har man ansvaret for. Så må man bygge tillit på at man har kunnskap, så du må vite litt om det du driver med. Også må du inne mellom møtene sette seg ned som PL fra BH og entreprenør med bena på bordet og ta litt temperatur på hvordan det går. Er det ting som bør fokuseres på som er annerledes eller skal vi fortsette som vi gjør. Det er viktig å ta noen sånne statusmøter – det trenger ikke være fastsatt noen agenda for det, men det å prate litt sammen utenfor prosjektrummet.</p> <p>Så er det å få opp enda mer tverrfaglighet ved å for eksempel samlokalisere seg mer. Det tror jeg er en fordel i visse faser å bruke 2-3 dager sammen i prosjekteringsgruppa å få frem resultat, og ikke gi seg før man får et resultat. Da handler det om å forske, ikke å prise. Det å sette kalkyle på ting er en annen prosess. Så det tenker jeg om å få frem det beste i prosjektet, å få frem ytelsen - hva er det byggherren vil ha. Det er</p>

	<p>viktig å få frem – å be BH være klar på hvordan man skal drive bygget etterpå. En ting er å tilfredsstille alle de tekniske kravene, men det må henge sammen med driftsavdelingen med de som skal drive bygget, hvis ikke blir det vanskelig å ta over bygget. Det er masse tekniske instrumenter man må lære seg å styre, og man har sikker en mening om hvordan man vil ha det og det må man få frem i en sånn samhandling. Da må man stille krav om det – at de bryr seg om hvilke prinsipp det skal drives etter. Det er ikke bestandig så enkelt. Så det er mange spørsmål man som prosessleder bør stille BH, som kanskje ikke er så enkelt å få frem i starten, men man må lage et premissdokument som sier at her er den ytelsen vi ønsker at bygget skal gi – stemmer det med det du ser for deg eller gjør det ikke det? Så justere opp og prosjektere etter det. Så det er noen sånne runder.</p>
15	<p>Nei, ikke regelmessig skoloring i samhandling. Vi har en utviklingsavdeling hvor det trenes på prosesser og lignende innenfor samspill og samarbeid.</p>
16	<p>Selve rom og funksjon, og selve kontroll på prosessen, det synes jeg har gått greit, men tverrfaglig kontroll har ikke gått greit. Det har vært vanskelig her å få til en tverrfaglig kontroll som har vært med på den utfordringen prosjektet har gitt. Så vi har hatt en workshop som var midt i januar, hvor vi samlet alle sammen og BH forklarte hvilke føringer han ønsket å legge i bygget, for det var litt vanskelig å tolke det ut fra starten. Litt usikker på hva som kom ut av det, det er jo om å gjøre å få kommunikasjonen til å gå og få bevisstgjort selve løsningen, men litt usikker på hva vi fikk ut av det – det må jeg si. Samtidig skal du få BH til å mene noe om det du gjør, det har vært vanskelig her – å få BH til å mene noe om det du har laget og produsert om dokumenter. Derfor har det vært litt vanskelig å sy alt sammen på slutten og det bærer prosjektet litt preg av. Samtidig er det gjort en så grundig jobb at jeg tror ikke det er noen fare for økonomien, vi må bare forenkle det underveis i detaljprosjekteringen som er i gang. Det har vært noen runder, men det er en kompleks prosess når du får økte krav underveis, da blir det vanskelig.</p>
17	<p>Svarer på punktene:  Jeg mener at vi har bedre kontroll på hva byggherren ønsker etter samspillet. Det er fortsatt slik at man må vite hva man ønsker å ha – dvs som BH være bevist på hva man kontraherer. I et bygg som dette, med så mange krav, så er det viktig at BH setter av ekstra ressurser, slik at de kan bestemme hvilken ytelse bygget skal gi dem. Det er ikke helt optimalt i dette prosjektet, og vi håper at detaljprosjekteringen bidrar positivt i så måte.  Ja, man blir bedre kjent – derav vil slike prosesser gå bedre. Man trenger en tid sammen før man kommer inn i kjernen av et slikt prosjekt.  Det veksler og er veldig avhengig av personsammensetningen. I dette prosjektet, som er veldig innovativt, burde vi nok brukt enda mer tid sammen for å forstå sammenhengene. Det var ikke konflikter, men vanskelig å få til gode beslutninger pga kompleksiteten  Vi kunne nok med fordel ha styrt denne delen enda bedre. Det krever mye tid sammen her også om man vil lykkes. Jeg tror man må forberede slike innovasjoner - dvs bruke mye tid på forhånd, slik at man får effekt i det å konkretisere innovasjoner i et forprosjekt.</p>



## Vedlegg 7: Transkribert intervju prosjekt Sykehjem 3

TRANSKRIBERT INTERVJU			
Prosjekt	Sykehjem	Intervjuobjekt	
Prosjektets start-/ sluttdato	2019/2021	Dato for intervju	
Kontraksform	Totalentreprise med samspill	Lokasjon for intervju	

#	Svar
1	Jeg har stillingen tilbudsleder samspillsentreprenøren. I dette prosjektet kalkulerte jeg en konseptkonkurrans og bekreftet at vi kom innenfor en målsum, bisto i valg av løsninger og kalkulasjon av jobben i samspillsfasen.
2	Byggherre: Prosjektsjef og prosjektleder, sykehjemsetaten og drift Samspillsentreprenøren: Prosjektutvikler, prosjekteringsleder, tilbudsleder, fagsjefer på teknikk med noen sideavdelinger. Arkitekt var med fra starten av og rådgivergruppa ble større etter hvert, bestående av de viktige tekniske rådgiverne, akustikk, brann, trafikkanalytiker og økolog. Av UE fikk vi med de tekniske underentreprenørene tidlig, med ventilasjon, automatikk, rørlegger og elektro samt avfallsunderleverandør og badekabinleverandør.
3	Mellom byggherre og samspillsentreprenør: Møte hver uke hvor vi snakka om løst og fast, i hovedsak mellom prosjektutvikler og prosjektleder. Dette var møter uten noen spesiell agenda, hvor alt kunne bli diskutert. Dette var nok de viktigste møtene for å beholde tillit og hjelpe hverandre med hva det måtte være. Det ble holdt større samlinger hvor mål med samspillsfasen og for prosjektet i sin helhet.  Vi hadde workshops på hotell hvor vi tok lunsj og pratet uformelt, delte inn i grupper og lekte med prosjektet. Selv om det var tilknyttet prosjektet, var det en uformell tone. Vi hadde to eller tre workshops på et halvt år. Ellers hadde vi prosjekteringsmøter og brukermøter med sykehjemsetaten.
4	I utgangspunktet var samhandlingen mellom byggherre og samspillsentreprenøren god. Det som har vært vanskelig er å få med seg en gjeng på 40 stykker til å være med på samme tankegangen. Det gjelder både internt i samspillsentreprenøren og rådgivere og mindre firmaer som er innom i et møte eller to. Det førte med utfordringer med tanke på samhandlinger og riktig fokus. De man snakker ofte med klarer man som regel å samarbeide med.
5	Jeg vet ikke om det var noen som gikk inn for å kartlegge gruppa. Man har sine fag, mens personlige egenskaper ble kanskje ikke kartlagt i lik grad. Vi hadde workshops og prøvde å bli kjent både på den formelle og uformelle måten.
6	Samspillsentreprenøren: Prosjekteringsgruppa ble valgt i forkant, kanskje på litt tilfeldig grunnlag. Jeg var med i prosessen for å få inn tekniske UE. Fremfor å fokusere på billigste tilbud, hadde vi intervjuer hvor vi stilte spørsmål om hvordan de kan hjelpe oss i samspillsfasen for å få den rette prisen og det rette produktet i slutten av forprosjektet. Vi kalte inn to til tre tekniske UE hvor vi kun diskuterte dette. Det var en mer krevende prosess enn vi hadde trodd, ettersom de kunne si akkurat det de ville. Vi forsøkte å se igjennom det som ble sagt og heller forstå personene for å se om de var de rette til å hjelpe oss i en samspillsfase. Vi så litt på firmaets tidligere prosjekter, men fokuserte på personene som skulle hjelpe oss i samspillsfasen.



	<p>En UE gav oss ikke noe pristilbud da vi valgte de, så da inngikk vi en intensjonavtale som sa at de får jobben i overgangen til totalentreprise dersom de hjelper oss i samspillfasen på en god måte.</p> <p>Det var litt forskning fra oss, men også en modell vi har litt trua på videre.</p>
7	<p>Vi var mest opptatt av erfaring hos de tekniske underentreprenører ettersom rådgiverne allerede var valgt.</p> <p>Internt hos samspillsentreprenøren har vi en egen prosjektsutviklingsgruppe som er egnet for en samspillfase. De er hva vi kaller spesialister på utvikling.</p>
8	<p>Nei, vi hadde ikke noe system på det.</p> <p>Det vi har gjort internt hos oss er at vi samler erfaringer fra de oppstartsfasene med samspill vi har gjort og viderefører dette til de som skal starte med en ny, lignende prosess.</p>
9	Ja
10	<p>Det var forbedringspotensialet på prosjektet. Byggherre gav oss mål og delmål som vi hadde fokus på, men det kunne bli gjort enda tydeligere. Jeg kan ikke si med sikkerhet at alle i gruppa var klar over målene i prosjektet.</p>
11	<p>Vi satt hver for oss. Vi møttes, for så å gå hver til vårt og jobbet videre.</p> <p>Vi har hatt fokus på samlokalisering i ettertid som vi ser nytten av videre.</p> <p>Dette har vi tatt lærdom av.</p>
12	<p>Det hadde tendens til å skli ut. Det var noen saker under samspillfasen som tok ekstremt mye tid, som gikk fra start til slutt og som gikk ut over andre saker.</p> <p>Temaer som engasjerer har tendens til å ta mye plass og gå ut over andre temaer, noe som kan gå ut over neste fase.</p>
13	<p>Litt blandet.</p> <p>Det var enighet om at prosjekteringen som skjer underveis «aksepteres» av byggherre. Problemet oppstår dersom det ikke oppdages at et prosjekteringsvalg medfører en stor konsekvens med tanke på kostnad eller andre ting. Dersom entreprenørens er for sen med å varsle om dette kan det oppstå uenigheter med BH.</p>
14	<p>Man må være villig til å lytte på andres innspill. Det mener jeg bør settes øverst. Man opplever at ikke alle har den egenskapen.</p> <p>Vi var en gruppe mennesker med mange sterke meninger, og det må ikke bare være om å få igjennom sine meninger.</p>
15	<p>Nei</p> <p>Vi har utviklingsgruppa som trener på dette, men alle hos oss vil nok ikke bli trent på samspill.</p> <p>Vi jobber mye med å standardisere prosesser i samspill for å gjøre disse bedre. De fleste personene hos oss vil kunne ende opp i en samspillfase. Derfor er det lagt mer fokus på å lage en god mal for gjennomførelse fremfor å trene individet på å bli god i samspillfase.</p>
16	<p>Skulle gjerne hatt større grad av samlokalisering og workshops.</p> <p>Det kunne blitt lagt mer vekt på selektering av personell med hensyn på samhandlingsevner.</p> <p>Tydeligere mål på hva som skal løses  Tydeligere dokumentleveranseplan  Hva i bygget som skal prosjekteres og landes  Tydeligere økonomisk ramme  Større fokus på kostnadsbesparelser ettersom det er fort gjort i en utviklingsfase å øke kvaliteter</p>
17	<p>Svarer på punktene:</p> <p>I liten grad</p> <p>I ganske høy grad, men muligheter for enda høyere grad i denne formen for samarbeid</p>

I ganske høy grad, men muligheter for enda høyere grad i denne formen for samarbeid
---

I stor grad – spørsmålet er om de til slutt blir gjennomført
--

## Vedlegg 8: Transkribert intervju prosjekt Omsorgsbolig 1

TRANSKRIBERT INTERVJU			
Prosjekt	Omsorgsbolig	Intervjuobjekt	
Prosjektets start-/ sluttdato	2017/2018	Dato for intervju	
Kontraktsform	Totalentreprise med samspill	Lokasjon for intervju	

#	Svar
1	<p>Jeg ble engasjert som prosjekteringsleder av byggherre. De hadde en rammeavtale som blant annet arkitekten var en del av. Disse lagde skisseprosjektet. Jeg kom inn som PGL og lagde et forprosjekt med en beskrivelse som om det skulle ut som en totalentreprise. Jeg bistod byggherres PL i å vurdere entrepriseform, og da ble vi enige om å kjøre det som en samspillsentreprise med totalentreprise i bånd. Altså en 8407 kontrakt med samspill i tillegg.</p> <p>Så var det PL og byggherre som kontraherte totalentreprenør som samspillsentreprenør.</p> <p>Deretter forsvant PL til en annen jobb og jeg tok over som PL for byggherre. Da kjørte jeg forprosjektet ferdig sammen med totalentreprenør. Så kom det et nytt prosjekt som jeg ble nødt til å være med på og prosjektet fikk en ny PL. Så tok det ikke lange tiden før det ble et nytt PL bytte og personen som fremdeles har prosjektet tiltrådte i rollen.</p>
2	<p>Det var en begrense anbudskonkurranse. Jeg stod ikke for kontraheringen av entreprenør, men jeg vet at CV'er stod langt opp på lista, altså det å velge riktig person inn. Og det var eget intervju som jeg satt og deltok i. Det var intervjuene som slo igjennom hvem vi gikk for.</p> <p>Vi kjørte skisseprosjekt først, så kontraherte vi totalentreprenør og kjørte forprosjekt sammen med de frem til målet, målpris. Det ble skrevet en kontrakt der det stod at hvis man ikke ble enige om en målpris, så avslutter man samarbeidet, men her ble vi enige og gikk videre. Da totalentreprenør kom de med innspill vedrørende byggbarhet, bæresystem, mulighet for å bruke prefabrikkerte baderomskabiner eller ikke. Det var en veldig nyttig øvelse – å bare sitte sammen med konsulenter <u>kan</u> medføre at byggbarheten ikke blir like god som når entreprenøren er med. Og totalentreprenør stilte med flinke folk i denne fasen som hadde gode innspill og sa «kan vi ikke heller gjøre det sånn?». Den øvelsen var veldig god for alle parter, og jeg tror vi fant mer optimale måter å gjøre ting på. I tillegg fikk vi forankret hele løsningen med totalentreprenør, som da ikke kunne komme etterpå og kreve tillegg for ting de har vært med på selv å beslutte.</p>
3	<p>På dette prosjektet hadde en type kickoff eller workshop med middag på kvelden. Hovedpoenget var vel at vi ble kjent med hverandre, gjort klar over hverandres roller i prosjektet og får en god start på prosjektet i lag. Ellers så bidro rekrutteringsprosessen med intervju av tilbudt personale på en god måte, ved at det ble vektlagt samhandlingsegenskaper hos kandidaten.</p>
4	<p>Veldig bra. Det var en positivitet og vi hadde det mye gøy sammen. Samtidig virket alle å ha kontroll på hvor vi var i løypa og kunne delta deretter. Nå skjønnte jeg jo at det ble litt krøll etter forprosjektstadiet ettersom totalentreprenør måtte frigi flere av sine på grunn av at det tok lenger tid å få fasadene godkjent av Plan- og bygningsetaten. Dermed kom det en del personer inn som ikke hadde vært med fra start og derfor ikke var satt godt nok inn i prosjektet.</p> <p>Årsaken til at det ble en lengre prosess med plan- og bygningsetaten i forbindelse med å få godkjennelse på fasade var kan hende som følge av litt mismatch med arkitekten. Arkitekten hadde også noen utbytninger underveis, ettersom hun som fulgte prosjektet til å begynne med byttet jobb og kunne ikke følge prosjektet videre.</p>

	<p>Arbeidet med fasaden var en kreativ prosess hvor byggherren ba arkitekten om å være enda mer kreativ. Da ble det en egen prosess på fasade hvor det ble lagt frem flere typer materialer. Det ble lagt frem tre alternativer som ble tatt opp med byggherre, så beslutta de hvilken fasade de ville ha. Deretter ble dette tegnet ut, hvorpå Plan og bygg ikke var helt fornøyd og det måtte gjøres noen justeringer. Så saken gikk litt tregt underveis.</p> <p>Alt var rigga for et veldig bra samspill fordi vi jobba så tett fra tidlig av.</p>
5	<p>I liten grad underveis i forprosjektet. På dette prosjektet hadde en type kick-off eller workshop med middag på kvelden. Hovedpoenget var vel at vi ble kjent med hverandre, gjort klar over hverandres roller i prosjektet og får en god start på prosjektet i lag. Ellers så bidro rekrutteringsprosessen med intervju av tilbudt personale på en god måte, ved at det ble vektlagt samhandlingsegenskaper hos kandidaten.</p>
6	<p>I stor grad. Jeg stod ikke for kontraheringen av entreprenør, men jeg vet at CV'er stod langt opp på lista, altså det å velge riktig person inn. Og det var eget intervju som jeg satt og deltok i. Det var intervjuene som slo igjennom hvem vi gikk for, hvor blant annet kandidatenes samhandlingsevner ble vektlagt.</p>
7	<p>I stor grad. Kandidaters CV'er ble gjennomgått, og kandidatene ble spurt om deres roller i tidligere prosjekter under intervjuet.</p> <p>Dokumentasjonskrav for oppgaveforståelse var redegjørelse for hvordan forprosjektet skulle utvikles og gjennomføres for å sikre at de tekniske og tverrfaglige gode løsningene blir utviklet i fase 1, i tillegg til hvordan detaljprosjektering, innkjøp og utførelse skal gjennomføres i fase 2 for å sikre at de tverrfaglige og tekniske gode løsningene blir prosjektert og utført. Videre skulle det vises til hvilke utfordringer som kan ligge i fase 1 og 2 med henblikk på spillmodellen, og hvordan disse utfordringene skal håndteres og ivaretas.</p>
8	<p>Jeg er usikker om det ble satt av tid til å evaluere utfallet av tidligere prosesser underveis i dette prosjektet. Vi sitter gjerne med våre egne grupper og prater om hvordan ting blir gjort, men jeg tror ikke at vi satt sammen prosjektgruppa og evaluerte oss selv.</p> <p>Når det er sagt kommer vi alle inn i prosjektet med bagasje full av tidligere erfaringer, som vi forhåpentligvis drar mye lærdom av.</p> <p>Når en beslutning er tatt kjører man på den løsningen med mindre man ser at det dukker opp en ny utfordring. I så fall kan det være aktuelt å ta diskusjonen opp igjen. Men vanligvis så er dette en prosess hvor man går sånne små looper, så blir man enige og man går videre. Hvis man hele tiden skal ta omkamp på alt man har besluttet blir man aldri ferdig.</p>
9	<p>Alle roller var avklart, og det var klare bestillinger. Dette sørger jeg alltid for at er på plass, for så å distribuere videre til de andre aktørene.</p> <p>Vi lagde organisasjonskart som viste roller og grensesnitt.</p> <p>Jeg satt i prosjekteringsmøtene og jeg tror mesteparten av kommunikasjonen fra skisseprosjektet til vi var «ferdig snakka» gikk i prosjekteringsmøtene. Det var noe direkte kontakt mellom totalentreprenør og PL angående økonomistyring og lignende, men veldig mye av selve prosjektarbeidet foregikk i prosjekteringsmøtet.</p> <p>Det har noe med å strukturere prosessen så man tar riktig beslutning til riktig tid. Man begynner ikke å snakke om detaljer i fasaden i starten. Da snakker man om romprogram og hvordan få plass til de store beslutningene, om alt som skal inn og plassering tekniske rom for at man ikke skal få veldig mange horisontale føringer osv. Så jeg har et system for hvilken utvikling prosjektet skal ha frem til du begynner å snakke om detaljene til slutt, slik at man ikke får omkamper på beslutninger senere i prosjektet.</p>

	<p>Jeg har et system for hvilken utvikling prosjektet skal ha, slik at man begynner å snakke om detaljene til slutt. Dermed skal ting ligge til rette for beslutninger senere i prosjektet, slik at man slipper å få omkamper på beslutninger gjort tidligere. Det er veien å gå til man har fått en omforent forprosjektløsning med tegning og beskrivelse.</p> <p>Og inne i dette her er det interne prosesser mellom byggherre og bestiller (bydelen), og det er brukermøter hvor brukerne skal få legge frem deres ønsker og vi viser hvordan vi har løst det. For eksempel et administrasjonssenter som vi la frem og brukerne sa om det så ok ut, eller om de vil ha det annerledes. Da må vi tilbake til tegnebrettet. Den prosessen var egentlig veldig god og det var lite konflikter mellom bestiller og byggherre. Så det var ganske grei progresjon fra da vi starta til vi kom i mål med målprisen.</p>
10	<p>Underveis i forprosjektet opplevde jeg forståelsen som veldig god. Da hadde vi med de aktørene som vi selv hadde plukket ut for dette prosjektet og vi hadde en god samhandlingsprosess og progresjon.</p> <p>Etter hva jeg vet ble det heller problemer med forståelsen etter at totalentreprenør måtte la flere av de vi hadde bedt om gå, ettersom det drøyde ut med Plan og bygg. Det vet jeg fordi prosjektlederen som fulgte etter meg i overgangen til utførelsesfasen kontaktet meg og sa hun hadde problemer med at de nye personene ikke hadde historien og alle de avklaringene som var gjort under prosjekteringen.</p>
11	Nei
12	Mangler data.
13	<p>Ja. utfordringer ble tatt opp i møter, så diskuterer man seg frem til ulike mulige løsninger. Veldig ofte ser man på flere alternativ, så vurderer man de sammen og enes om et alternativ. Jeg kan ikke huske at vi hadde store diskusjoner eller var veldig uenige om noen løsninger, men selvfølgelig vil den ene parten noen ganger måtte renonsere litt – kanskje spesielt arkitekt i tilfeller hvor det kan være snakk om tekniske krav som går ut over estetikken.</p>
14	<p>Når det gjelder egenskaper hos folk mener jeg at man må være åpne, men med selvillit på egne kunnskaper. Det nytter ikke å komme inn i et møte og kun forsvare seg og sine synspunkter.</p>
15	Mangler data
16	<p>Problemet var at vi fikk forsinkelser ettersom Plan og bygg ikke var fornøyd med fasen og det tok litt tid. Det gjorde at denne fasen tok lenger tid enn planlagt og totalentreprenør satt lenger med disse folkene som vi hadde blitt lovet på prosjektet og ventet. Men de kan ikke sitte i evig tid og vente på et prosjekt, så til slutt måtte vi frigi dem og vi fikk inn nye folk, så det var jo faktisk ikke alle som vi intervjuet som ble med i byggefasen. Det var det største problemet, for det prosjektlederen som tok over etter meg rapporterte om var at hun hadde litt problemer med en del av de i Totalentreprenør som ikke hadde vært med på historikken og ikke skjønnte det. Og hvis du ikke har vært med på historikken så er det vanskelig å forstå – så det har gjort at dette er et godt eksempel på hvordan man kanskje ikke skal gjøre en del ting, og et godt eksempel på hvordan man skal gjøre en del ting. Så det verste med dette prosjektet var utskiftingen av personell på begge sider av bordet. Hovedarkitekten fikk jobb et annet sted og kunne ikke fortsette på dette prosjektet lenger, og MAP arkitekten måtte ta inn en ny som kunne ta over prosjektet og detaljere det. Samme med Totalentreprenør som mistet sentrale personer, blant annet en som hadde vært sentral i forprosjektet, i tillegg til en annen som var tiltenkt PL-rollen ble sendt til et annet prosjekt. På rådgiversiden tror jeg Totalentreprenør valgte å gå videre med de samme som vi brukte i forprosjektet. Så PL-en som overtok etter meg tok kontakt og sa at hun syntes det var vanskelig å få de nye fra totalentreprenør til å skjønne alt i forhold til hva som var med og ikke med. For vi har jo hatt mye dialog, og da er det ikke alltid at</p>

	de minste detaljer skrives ned i referatet. Hvis folk uten historie kommer inn, kan man da få «dumme» diskusjoner om ting du trodde var med. Men per dags dato sier PL at det fungerer veldig bra. Det er som vanlig med samspill, at det er folk som teller – den du har på andre siden og deg selv – hvilken innstilling du har.
17	Jeg mener at vi i forprosjektet kunne avsjekke for alle de nevnte effektene. Vi hadde en god prosess med rådgivere, byggherre og samspillsentreprenør i forprosjektet. Vi fikk gode innspill fra Entreprenøren i forhold til bæresystem, teknikk og fasader, og samarbeidet var svært bra da. Problemet tror jeg dukket opp da prosjektet ble utsatt og som følge av det at personell gikk tilandre prosjekter.

## Vedlegg 9: Transkribert intervju prosjekt Omsorgsbolig 2

TRANSKRIBERT INTERVJU			
Prosjekt	Omsorgsbolig	Intervjuobjekt	
Prosjektets start-/ sluttdato	2017/2018	Dato for intervju	
Kontraktsform	Totalentreprise med samspill	Lokasjon for intervju	

#	Svar
1	Forprosjektet var en samspillmodell hvor vi var engasjert av oppdragsgiver. Ansvarlig arkitekt og ledet arkitektteamet gjennom forprosjektfasen.
2	Byggherre og samspillsentreprenør deltok i hele prosessen og så kom tekniske fag inn da skisseprosjektet var utført og vi gjennomførte forprosjektet med regelmessige prosjekteringsmøter hvor alle deltok i utforming og løsninger.
3	Åpen dialog.
4	Fungerte svært godt i forprosjektet grunnet blant annet at prosjektleder hos samspillsentreprenør var konstruktiv og ikke avfeide løsninger fra prosjekteringsgruppen.
5	Respekt for hvert enkelt fag og deres representanter.
6	Vi var med å velge personene fra de engasjerte rådgivningskontorene. Det ble lagt vekt på å velge personer som man visste likte å samarbeide på tvers av fagfelt.
7	Det var nytt for alle parter i prosjektet.
8	Det ble avholdt to seminarer med oppsummeringer. Fungerte ellers ikke optimalt.
9	Tror det, men ble aldri fulgt opp.
10	Ikke så sterkt fokus på dette.
11	Nei
12	Agendaen ble fulgt gjennom referater som ble gjennomgått.
13	Vi jobbet oss mot et felles resultat. Noen ganger måtte prosjektet vike for akustiske utfordringer, andre ganger på grunn av tekniske fag og andre ganger ble valg av planløsninger og materialer styrende.
14	Evnen til å lytte og finne optimale løsninger når man vet at den annen part har forstått ens eget fag og ønsker å bistå.
15	Nei
16	At aktørene fulgte prosjektet hele veien igjennom er svært viktig.
17	Hadde modellen blitt gjennomført i gjennomføringsfasen – selve byggefasen – ville prosjektet dratt nytte av det gode samspillet i forprosjektet.

## Vedlegg 10: Transkribert intervju prosjekt Omsorgsbolig 3

TRANSKRIBERT INTERVJU			
Prosjekt	Omsorgsbolig	Intervjuobjekt	Samspillsentreprenør
Prosjektets start-/sluttdato	2017/2018	Dato for intervju	
Kontraktsform	Totalentreprise med samspill	Lokasjon for intervju	

#	Svar
1	Jeg var avdelingsleder for prosjektering hos entreprenøren og hadde ansvaret for en del utviklingsprosjekt, så jeg ble sittende som entreprenørens representant i en sånn forprosjektfase styrt av byggherren. De hadde valgt øvrige deltakere.
2	Det var en komplett prosjekteringsgruppe bestående av arkitekt, RIV, RIB, lyd, brann, altså alle nødvendige aktører i et sånt prosjekt. De var alle sammen valgt av byggherren før entreprenøren ble valgt. Byggherren hadde ganske alvorlige runder for å velge riktige personer. De var veldig opptatt av å velge riktig person – ikke firma, og det er jeg helt enig med de om, og det viste seg å være veldig bra. Det ble bytta folk underveis fordi det var en som ble syk, så kom det inn en annen fra samme firma, men han fungerte i følge byggherren ikke i gruppa. Så da gikk vi over til et annet firma. Folk som ikke fungerte i samhandlinga ble bytta ut.
3	Det var en form for samling med en Coach av noe slag, så vidt jeg husker. Så var det noe sosiale eventer, men ikke mye. Det var folk som ganske raskt viste at de syntes det var greit å jobbe sammen.
4	Det opplevde jeg som veldig bra i den gruppa. Det tror jeg skyldes mye at det var valgt personer og aktører som hadde erfaring med å jobbe sånn, og som hadde interesse av å jobbe sånn. Så kom det inn en som ikke var interessert og han ble raskt bytta ut etter ett møte. Det var en som bare så problemer, og det førte ikke til noe. Igjen, person betyr alt. Det betyr ingenting hvilket firma man kommer fra.
5	Jeg tror ikke det ble brukt noe tid på det, sånn annet enn det som kom av seg selv. Jeg husker ikke helt hva vi gjorde. Folk som blir utvalgt byr gjerne litt på seg selv, og da blir man jo kjent med hverandre.
6	Det var før vi kom inn, men jeg fikk forståelse av at det var veldig viktig. Arkitekten var først på banen. Entreprenøren var vel sist egentlig. Jeg forstod det sånn. Vi skrev en utgreiing om hvordan vi så for oss å jobbe i et slikt prosjekt, det var det de valgte entreprenør ut i fra. Noe på pris og synes jeg å huske.
7	I veldig stor grad. Det var viktig for byggherren. CV fra lignende prosjekt, referanser og lignende.
8	Jeg skulle til å si at det er det vel alltid, men om det ble snakka så mye om det, det husker jeg ikke.
9	Ja, i en sånn samling vi hadde lagde vi et overordnet dokument. Jeg husker ikke hva som stod i det, men det var jo en prosess med gruppearbeid og komme frem til hva som var målet med det vi drev med. Det ble gjort.
10	Det var en sånn samling, en gjennomgang av målene med diskusjoner. Jeg mener at vi kom dit vi ønsket å komme. Fasiten står der nå. Hvordan prosessen har funger frem til nå har ikke jeg oversikt over.
11	Nei
12	Det skliir alltid litt ut. Og det er egentlig en måte å bli kjent på, du skal ha rom for litt andre ting enn akkurat bare fag. Du skal bli kjent med de folka du sitter med og. Selvfølgelig svært begrenset hvor mye tid du skal bruke på det, men det er mye gode historier og mye annet i tillegg som kommer frem.



13	Noe ble besluttet der og da, mens andre ting måtte utredes og da ble det gjerne laget noen rapporter. Noen ganger ble byggherre bedt om å beslutte. Vi brukte sikkert alle varianter. Det var en veldig tradisjonell prosjekteringsprosess egentlig, med prosjekteringsmøtereferater – sånn som vi alltid har gjort det. Det var ikke mye nytenkning der. Det fungerte det.
14	Interesse for det de andre driver med. Interesse for hele produktet og ikke bare ditt eget fag. Og det å faktisk tørre å stille de dumme spørsmålene, for om det er noe de andre driver med som du er i tvil om er riktig så skal du spørre. Du må ha interesse for prosjektet, det er viktig. Du må prøve å se helheten, ikke bare ditt eget fag.
15	Nei, det var den ene samlingen tror jeg. Jeg mener byggherre snakka en del om hva de forventa ettersom de hadde en så bevisst prosess i forbindelse med utvalget av personer. Jeg var ute og fikk kurs i tekniske anlegg for sykehjem og slikt, men det er noe helt annet.
16	Jeg synes samarbeidet i gruppa fungerte godt, men fasiten fås jo når man finner ut hvor mange mangler som var i det underlaget som ble levert. Så er det noe om hva som forventes av hvor komplett et sånt underlag for totalentreprise skal være. Det var et ekstremt fokus på byggetid blant annet, og det tror jeg prosjektet har slitt litt med, at det har vært stram fremdrift. Det var noe med at entreprenøren gikk hardt ut og skulle halvere byggetida, ikke i det prosjektet, men på generell basis. Så det ble gjort mye for å gå ned i byggetid. Det har vært en utfordring. Men det ble jo ferdig da.
17	<p>Det blir jo skrevet kontrakt med en kost og her var det en incitamentsmodell med deling av overskridelser og besparelser, og det var lagt en tidsplan. I den ideelle verden skal jo entreprenøren og byggherren ha en felles forståelse for hva som ligger til grunn. Her ble alle personer byttet ut, så jeg tror ikke den felles forståelsen og felles interessen av å oppnå målet har vært så sterk som det ville vært om du hadde hatt med samme folka.</p> <p>Og samarbeid, kommunikasjon og relasjoner ble jo litt ødelagt av at alle ble bytta ut. I forprosjektfasen fungerte dette godt, men litt av poenget med å kjøre en sånn partnering, samspill eller hva du kaller det, er jo å ta med seg historikken videre inn i produksjon. Den nytten tror jeg ikke de fikk her, på den måten som var intensjonen. Jeg tror ikke fordelene ved samspill har blitt så store som de kunne blitt, men nå sitter jeg med veldig tynt grunnlag for å uttale meg. Det er basert på hva jeg har hørt via andre.</p> <p>Jeg vet det har vært et ganske høyt konfliktnivå i gjennomføringen av prosjektet. Det har nok noe med to personer som slet litt med å samarbeide med hverandre så vidt jeg har forstått. Så ble det bytta ut alle involverte fra forprosjektfasen frem til gjennomføring, så historikken har nok blitt borte i forhold til hva som står på papiret. Det har ikke vært ideelt sånn sett, så vidt jeg har forstått.</p> <p>Byggherren får jo et veldig fint forum for å fortelle hva de ønsker av bygget, så jeg regner jo med, eller håper at byggherre har fått det bygget de ønsker i og med at alle var så tett involvert i starten.</p> <p>Det er jo det med at den virkelige gevinsten får du hvis du klarer å få kontinuitet i de som er involvert hele veien. Du forplikter deg ovenfor de som sitter rundt deg i en sånn gruppe, og har veldig lyst til å løse det. Bytter du ut alle blir det mer vanlig totalentreprise. Gjerne med en litt romsligere kontrakt med enda mer rom for tolkning ofte. Du sitter jo med den intensjonen om at dette skal man bli enige om. Det er jo en risiko å lage en for romslig kontrakt, det vil si en kontrakt som ikke er skarp nok. Kontrakten skal jo være så skarp at den ligger i grunn og kan ta en hver konflikt. Jeg</p>

	<p>vet ikke om den her var spesielt romslig, men jeg har hørt at det har vært en del konflikter underveis.</p> <p>Det er en fin måte å jobbe frem et prosjekt på, og byggherren får veldig mye gratis ved å involvere en entreprenør. Det er jo byggbart det som kommer frem.</p>
--	---

## Vedlegg 11: Samtykke til intervju

Intervjuer	
Informant	

### Informasjon om intervju

Intervjuet holdes i forbindelse med gjennomførelsen av masteroppgave ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.

Temaet for masteroppgaven er samhandling og samhandlingsprosesser under en samspillsentreprises forprosjekt.

Det blir benyttet lydopptak under intervjuet.

Masteroppgaven holdes konfidensiell i opp til fem år ved innlevering. Deretter vil oppgaven være tilgjengelig på internett.

Intervjudeltaker gir sitt samtykke til intervju og at til informasjonen som kommer frem under intervjuet kan benyttes i masteroppgaven.

\_\_\_\_\_  
Dato, sted

\_\_\_\_\_  
*Intervjudeltaker*

\_\_\_\_\_  
*Intervjuer*



**Norges miljø- og biovitenskapelige universitet**  
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet  
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003  
NO-1432 Ås  
Norway