

Karen Andreassen

# Valg av gjennomføringsstrategi for et konstruktivt konfliktnivå i byggeprosjekt

Kvalitative intervju av respondenter fra fem referanseprosjekt om deres erfaring med samarbeid og konfliktforebygging

Masteroppgave i Bygg- og miljøteknikk

Veileder: Ole Jonny Klakegg

Juni 2022



Karen Andreassen

# **Valg av gjennomføringsstrategi for et konstruktivt konfliktnivå i byggeprosjekt**

Kvalitative intervju av respondenter fra fem referanseprosjekt om deres erfaring med samarbeid og konfliktforebygging

Masteroppgave i Bygg- og miljøteknikk  
Veileder: Ole Jonny Klakegg  
Juni 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for ingeniørvitenskap  
Institutt for bygg- og miljøteknikk



Kunnskap for en bedre verden



---

## Forord

Oppgaven er skrevet i forbindelse med masterprogrammet Bygg- og miljøteknikk ved NTNU i Trondheim. Retningen som arbeidet er gjort under er heter "Bygg og anlegg", med en hovedprofil innen "Prosjektledelse". Oppgaven utgjør 30 av de totalt 300 studiepoengene som kreves for å fullføre graden.

Høsten 2021 ble tema for oppgaven valgt fra instituttets hjemmesider, som i første omgang skulle gjelde for semesterets prosjektoppgave. Bakgrunnen for tema er at konfliktnivået i BAE-næringa synes å være høyere enn tidligere, og det er flere grunner til at dette kan være tilfelle. Sammen med intern veileder Ole Jonny Klakegg utviklet tema seg videre inn mot valget av gjennomføringsmodell og hvordan dette påvirke konfliktnivå i byggeprosjekt. Fra dette arbeidet ble det utarbeidet en plan for masteroppgaven. Den har tatt en mer positiv vinkling på konflikt og heller fokusert på hvordan det kan tilrettelegges for konstruktive utfall, slik at bransjen kan utvikle seg.

Når det gjelder personlig utbytte ønskes det å trekke frem kontakten og interaksjonen med aktører fra bransjen. For hvert intervju har forståelsen for faget, og hvordan teorien fungerer i praksis, vokst. Intervjuobjektene har inspirert med tanker og håp for hvordan valgene som blir gjort, kan gjøres litt bedre for fremtidens utfordringer.

Utenom intern veileder Ole Jonny Klakegg, ønskes det å takke Tor Hoel fra Advansia som har fungert som ekstern veileder og et startpunkt for nettverket som krevdes for å gjennomføre intervjuene. Advansia tilbydde å hjelpe med kontakt og støtte etter sommerjobb 2021. Det settes pris på da det har gjort veien enklere å gå.

På et mer personlig plan må også samboer, venner, familie og klassekamerater takkes for støtte og hjelp i disse månedene. Takk for at dere drev motivasjonen og tankesettet i riktig retning helt mot mål.

Karen Andreassen

Karen Andreassen  
Oslo  
01.06.2022

---

## Sammendrag

Hypotesen for denne oppgaven bunner i at gjennomføringsstrategien har en direkte påvirkning på hvilke typer konflikt som oppstår og hyppigheten av dem. I tillegg anses samarbeid å ha en direkte positiv innvirkning for å oppnå et konstruktivt konfliktnivå. Enhver strategi inneholder flere virkemidler som er inkludert for å oppnå en ønsket effekt. Man burde derfor reflektere rundt dette valget, og være klar over hvilken effekt prosjektkultur og gjennomføringsmodell kan ha på å gjøre konflikter om til en ressurs, og ikke en merkostnad. Strategivalg påvirker fremgangsmåten og setter tonen for hele gjennomføringen av et byggeprosjekt. Det er påstått at konstruktive konflikter er både givende og nødvendig for å fremme utvikling i byggebransjen, spesielt i komplekse prosjekt. Jo tidligere man legger til rette for slike diskusjoner, jo større del av prosjektet får nytte av effekten. På grunnlag av dette ønsker denne masteroppgaven å dekke følgende problemstilling:

### **Hvordan kan valg av gjennomføringsstrategi legge til rette for et konstruktivt konfliktnivå i byggeprosjekt?**

Forskningsdesignet til oppgaven bygger på litteratursøk, fagbøker og avhandlinger som teoretisk grunnlag. Videre vil ulike referanseprosjekt undersøkes ved bruk av dokumentanalyse, og derifra vil kvalitative forskningsintervju gi empiriske data for relevant informasjon.

De første tre kapitlene i oppgaven dekker følgende tematikker: prosjektkultur, gjennomføringsmodell, konflikttyper, kommunikasjon, relasjoner, ledelse, konfliktforebygging og til slutt en gjennomgang av samarbeidsbyggende og konfliktforebyggende virkemidler. Sistnevnte kapittel legger også direkte grunnlaget for innhenting av resultater i form av et skjema respondentene fylte ut i forkant av intervjuene. Referanseprosjektene respondentene er hentet fra presenteres kort i etterkant av teorien. Prosjektene er henholdsvis Oslo storbylegevakt, Lindeberg sykehjem, Ryen helsehus, Marienlyst skole og Den franske skolen.

Resultatet fra selve intervjuene indikerer at det finnes noen konfliktrelaterede forskjeller mellom samspill, totalkontrakt og utførelseskontrakt. I samspillet kan det være utfordrende for deltagerne å oppnå det forventede samarbeidsnivået og ikke minst sørge for at det vedvarer i neste fase. Totalkontrakt har som forventet utfordringer når det kommer til endringer i prosjektet, men også at gjennomføringsplanen fra starten av ikke er godt nok skreddersydd for det aktuelle prosjektet. Når det kommer til utførelseskontrakter vil det konfliktmessig mest sannsynlig være hyppige konflikter om underlaget, men også mer konkrete og håndfaste svar.

For å konkludere med hvilke virkemidler som kom best ut fra skjema ble det valgt å gå ut fra en kombinasjon av grad av god effekt opp mot andel som har tatt det i bruk. Samlokalisering er ikke inkludert som en del av listen tross flere positive omtalelser. Dette er fordi det er et virkemiddel som ikke trekkes frem i seg selv, men som en grunn for at andre har fungert bra - og derfor mindre sentral. De som kategoriseres som gode virkemidlene fra skjema er:

- |                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 4. Oppstartssamling                 | 20. Spesialmøter              |
| 9. Involverende utøvende ledelse    | 23. Transparens kommunikasjon |
| 10. Kontinuitet i nøkkelpersonell   | 24. Gjensidig respekt         |
| 11. Gjennomtenkt team-sammensetning | 27. Proaktiv kommunikasjon    |

Fra diskusjonen er det lokalisert både likheter og ulikheter mellom konfliktrelaterede utfordringer i de ulike gjennomføringsmodellene. Konklusjonen utfyller hvordan konkret virkemidlene kan implementeres som en del av den helhetlige gjennomføringsstrategien for å ta hånd om utfordringene. Det er hvordan man velger å organiserer seg fra toppen av som burde være utslagsgivende for hva som skjer under. Fra listen over gode virkemidler, kombinert med respondentenes egne innspill, kan man oppsummere med at folkene, samhandlingsfunksjoner og kommunikasjon er fine steder å starte når man skal sette sammen en gjennomføringsstrategi, for å tilrettelegge for et konstruktivt konfliktnivå. Et konstruktivt konfliktnivå vil da si å holde konfliktene på et nivå slik at de involverte er komfortable nok til å ikke la det eskalere videre opp i konflikttrappen, men heller ikke nødvendigvis fjerne dem.

---

## Summary

The hypothesis of this project is based on the direct impact the execution strategy has on the form and frequency of arising conflicts. Additionally, collaboration is considered to have a direct positive impact on achieving a constructive conflict level. Any strategy includes various instruments to achieve the desired effect. Thus, one should reflect upon the choice of strategy and be aware of the effect project culture and execution models can have on utilising conflicts as a resource, rather than an additional cost. Choice of strategy influences the approach and establishes the tone of the complete implementation of a construction project. It is alleged that constructive conflicts are rewarding and necessary to promote development in the construction industry, especially in complex projects. The earlier such discussions are facilitated, the greater part of the project benefits from the effect. Building on this foundation, this project focuses on covering the following research question:

### **How can the choice of execution strategy facilitate a constructive conflict level in a construction project?**

To answer the research question, literature research was conducted, using both online and physical resources. The theoretical basis was also supported by the analysis of reference projects. With the theoretical insights as a foundation, qualitative research interviews were conducted, with the purpose to enrich the thesis with empirical data.

The first three chapters of this thesis cover the following topics: project culture, execution model, types of conflict, communication, relationships, leadership, conflict prevention, and finally a review of collaborative and conflict prevention instruments. The latter creates the foundation for retrieving results from a form the respondents filled out in advance of the interviews. The reference project respondents are obtained from include Oslo storbylegevakt, Lindeberg sykehjem, Ryen helsehus, Marienlyst skole, and Den franske skolen. These are briefly presented after the theory.

Results from the interviews indicate the presence of some differences between partnering, design and build, and a traditional contract, related to conflict. During the partnering phase, it can be challenging for the participants to achieve the expected level of cooperation and especially ensure its maintenance throughout the next phase. A design and build - contract induces challenges when changes occur in the project. Moreover, the challenge increases if the initial execution plan is not well enough tailored to the project in question. In terms of conflict, traditional contracts are likely to prompt frequent conflicts concerning the drawings, but with more concrete and tangible answers.

To assess which instruments scored the highest in the results from the form, a combination of effect and amount of usage was used. Co-location is concluded to not be part of the list despite several positive reviews. This is grounded in co-location not being highlighted as an instrument, but rather a reason for why others worked well. The results from this thesis indicate the following instruments from the form to be categorised as efficient:

- |                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 4. Start-up meeting               | 20. Topic-specific meetings   |
| 9. Involving executive management | 23. Transparent communication |
| 10. Continuity in key personnel   | 24. Mutual respect            |
| 11. Deliberated team composition  | 27. Proactive communication   |

From the discussion, both similarities and differences between conflict-related challenges have been located in the various execution models. The conclusion complements how specific instruments can be implemented as part of the overall execution strategy to take care of it. It is how one chooses to organize oneself from the top that should be decisive for what happens below. From the list of efficient instruments, combined with the respondents' own input, one can summarize that the people, interaction functions and communication are a good places to start when putting together an execution strategy, to facilitate a constructive level of conflict. A constructive level of conflict then means keeping the conflicts at a level so that the participants are comfortable enough not to let them escalate further up the conflict-ladder, nor necessarily remove them.

# Innhold

<b>Figurer</b>	<b>ix</b>
<b>Tabeller</b>	<b>x</b>
<b>1 Introduksjon</b>	<b>1</b>
1.1 Innledning . . . . .	1
1.2 Bakgrunn . . . . .	1
1.3 Problemstilling og tilhørende forskningsspørsmål . . . . .	3
1.4 Rammer, spesifiseringer avgrensninger . . . . .	4
1.5 Disposisjon . . . . .	4
<b>2 Metode</b>	<b>5</b>
2.1 Motivasjon for metode . . . . .	5
2.2 Veiledning . . . . .	5
2.3 Forskningsdesign . . . . .	5
2.4 Litteratursøk . . . . .	6
2.4.1 Fremgangsmåte . . . . .	7
2.4.2 Vurdering av kilder . . . . .	7
2.5 Dokumentanalyse . . . . .	8
2.6 Intervju . . . . .	8
2.6.1 Intervjuobjekt . . . . .	8
2.6.2 Fremgangsmåte . . . . .	9
2.6.3 Verktøy . . . . .	10
2.7 Vurdering av metodene . . . . .	11
2.8 Gjenbruk av materiale fra prosjektoppgaven . . . . .	12
<b>3 Sentrale begrep og definisjoner</b>	<b>13</b>
3.1 Konflikt . . . . .	13
3.1.1 Konfliktnivå . . . . .	13
3.1.2 Konstruktiv og destruktiv konflikt . . . . .	15
3.1.3 Oppgave-, relasjon- og prosesskonflikt . . . . .	16
3.1.4 Intrapersonlig, intragruppe og intergruppe . . . . .	16
3.2 Byggeprosjekt . . . . .	17
3.2.1 Beslutning gjennomføringsstrategi . . . . .	17
3.2.2 Prosjektteam . . . . .	18



3.3	Gjennomføringsstrategi og gjennomføringsmodell . . . . .	19
3.3.1	Utførelseskontrakt, totalkontrakt og samspillkontrakt . . . . .	19
3.3.2	Samspill, allianse og partnering . . . . .	20
<b>4</b>	<b>Litterære funn</b>	<b>21</b>
4.1	Prosjektkultur . . . . .	21
4.2	Valg av gjennomføringsmodell . . . . .	21
4.2.1	Organisasjonsform . . . . .	22
4.2.2	Struktur . . . . .	22
4.2.3	Spesifikasjonsform . . . . .	22
4.2.4	Kontraheringsform . . . . .	22
4.2.5	Avtaleform . . . . .	23
4.2.6	Markedets preferanser . . . . .	24
4.2.7	Påvirkningsfaktorer . . . . .	25
4.2.8	Prioritering og vurdering . . . . .	25
4.2.9	Kontraktsfestet samspill . . . . .	26
4.3	Konflikttyper og tilhørende konsekvenser for byggeprosjekt . . . . .	27
4.3.1	Relasjonskonflikt . . . . .	28
4.3.2	Oppgavekonflikt . . . . .	28
4.3.3	Prosesskonflikt . . . . .	29
4.3.4	Konflikttypenes sammenheng . . . . .	29
4.4	Kommunikasjon, relasjoner og gruppeledelse i byggeprosjekt . . . . .	30
4.4.1	Skriftlig kommunikasjon . . . . .	30
4.4.2	Formell og uformell kommunikasjon . . . . .	31
4.4.3	Roller og relasjoner . . . . .	31
4.4.4	Hard og myk prosjektledelse . . . . .	32
4.4.5	Mangfold i prosjektgruppen . . . . .	33
4.4.6	Emosjonell intelligens . . . . .	33
4.5	Konfliktforebygging . . . . .	34
4.5.1	Klare felles mål . . . . .	34
4.5.2	Fokus på samarbeid . . . . .	36
4.5.3	Personkjemi og oppfølging . . . . .	36
4.5.4	Håndtering av grensesnitt . . . . .	37
4.5.5	Implementering av brukerintegreerte endringer . . . . .	37
4.6	Konflikthåndtering . . . . .	37

4.6.1	Prosjektintegert mekling (PRIME) . . . . .	38
4.6.2	Samtidig prosjektering (ICE) . . . . .	38
<b>5</b>	<b>Samarbeidsbyggende og konfliktforebyggende virkemidler</b>	<b>39</b>
<b>6</b>	<b>Referanseprosjektene</b>	<b>40</b>
6.1	Oslo Storbylegevakt . . . . .	40
6.2	Lindeberg sykehjem . . . . .	41
6.3	Ryen helsehus . . . . .	42
6.4	Marienlyst skole . . . . .	43
6.5	Den franske skolen . . . . .	44
<b>7</b>	<b>Respondentenes svar og refleksjoner rundt virkemidlene</b>	<b>45</b>
7.1	Samarbeid og konfliktforebygging uavhengig gjennomføringsmodell . . . . .	47
7.2	Samlokalisering og sosiale måltid . . . . .	48
7.3	Kontinuitet av nøkkelpersonell . . . . .	48
7.4	Rett til å kreve utskifting av personell . . . . .	49
7.5	Spesialmøter . . . . .	49
7.6	Gjensidig respekt og kommunikasjon . . . . .	50
7.7	Involverende utøvende ledelse . . . . .	51
7.8	Oppstartssamling, målsetninger og straff . . . . .	51
7.9	Skriftlig dokumentasjon . . . . .	52
7.10	Forbedringspotensial . . . . .	52
<b>8</b>	<b>Diskusjon</b>	<b>55</b>
8.1	Konfliktrelaterte forskjeller mellom de ulike gjennomføringsmodellene . . . . .	55
8.1.1	En helhetlig sammensetning av gjennomføringsmodellens elementer . . . . .	55
8.1.2	Påvirkningsfaktorene som definerer valget . . . . .	57
8.1.3	Konfliktrelaterte effekter som følge av valg av gjennomføringsmodell . . . . .	58
8.2	Gode samarbeidsbyggende og konfliktforebyggende virkemidler . . . . .	59
8.2.1	Rammebetingelsenes begrensninger . . . . .	59
8.2.2	Konfliktnivået som etterstrebes . . . . .	60
8.2.3	Hva resultatet fra skjema forteller oss . . . . .	60
8.2.4	Oppstartssamling . . . . .	61
8.2.5	Involverende utøvende ledelse . . . . .	61
8.2.6	Kontinuitet av nøkkelpersonell . . . . .	62
8.2.7	Gjennomtenkt teamsammensetning . . . . .	62

8.2.8	Spesialmøter . . . . .	63
8.2.9	Transparens og proaktiv kommunikasjon . . . . .	64
8.2.10	Gjensidig respekt . . . . .	64
8.2.11	Samlokalisering . . . . .	65
8.3	Erfaringer som kan påvirke konfliktnivået i byggeprosjekt . . . . .	66
8.3.1	Tenk effekt sammen med strategi . . . . .	68
8.3.2	Kommuniser hvordan man vil kommunisere . . . . .	69
8.3.3	Konkrete forslag og ideer til valg av gjennomføringsstrategi . . . . .	69
<b>9</b>	<b>Konklusjon</b>	<b>71</b>
9.1	Valg av gjennomføringsstrategi for et konstruktivt konfliktnivå . . . . .	71
9.2	Forslag til videre arbeid . . . . .	72
9.3	Refleksjoner rundt eget arbeid . . . . .	73
	<b>Referanser</b>	<b>74</b>
	<b>Bilag</b>	<b>77</b>
<b>A</b>	<b>Plan og møtelogg</b>	<b>77</b>
<b>B</b>	<b>Informasjon om artikler fra prosjektoppgave del 1</b>	<b>78</b>
<b>C</b>	<b>Informasjon om artikler fra prosjektoppgave del 2</b>	<b>80</b>
<b>D</b>	<b>Valg av database</b>	<b>81</b>
<b>E</b>	<b>Treff i databaser</b>	<b>82</b>
<b>F</b>	<b>Vurdering av treff</b>	<b>83</b>
<b>G</b>	<b>Struktur, språk og metode</b>	<b>85</b>
<b>H</b>	<b>Skjema over virkemidler</b>	<b>86</b>
<b>I</b>	<b>Intervjuguide</b>	<b>88</b>
<b>J</b>	<b>Data fra skjema over virkemidler</b>	<b>90</b>
<b>K</b>	<b>Evaluerings av elementers relevans som virkemidler</b>	<b>91</b>
<b>L</b>	<b>Virkemidler nevnt i styringsdokumenter</b>	<b>93</b>
<b>M</b>	<b>Vedlegg (ikke egenprodusert materiale):</b>	<b>94</b>

A	Konflikt i team . . . . .	94
B	Vurdering av anskaffelsesmetoder . . . . .	95
C	Originale engelske lister over kontraktuelle og kulturelle virkemidler . . . . .	96

---

## Figurer

1	Bruk av veiledere . . . . .	5
2	Forskningsdesign . . . . .	6
3	Utdrag fra skjema . . . . .	9
4	Prosess analyse intervju . . . . .	10
5	Konflikttrapp etter Glals eskaleringsteori . . . . .	14
6	Konflikttrapp med samlet begrepsteori . . . . .	15
7	Tidlig fase . . . . .	17
8	Prosjektets gjennomføringsstrategi . . . . .	19
9	Skala over gjennomføringsmodeller . . . . .	20
10	Prosjektets gjennomføringsmodell . . . . .	21
11	Plassering av risiko . . . . .	24
12	Kostnad, tid, omfang og kvalitet . . . . .	25
13	Elementer i samarbeidende prosjektleveranser . . . . .	27
14	Mistolking av kommunikasjon . . . . .	30
15	Beslutningstrapp og møtevirksomhet . . . . .	32
16	Byggherre og entreprenør sine mål . . . . .	35
17	Oslo Storbylegevakt . . . . .	40
18	Lindeberg sykehjem . . . . .	41
19	Ryen helsehus . . . . .	42
20	Marienlyst skole . . . . .	43
21	Den franske skolen . . . . .	44
22	Resultat fra skjema . . . . .	45

---

## Tabeller

1	Oversikt over utdelte dokumenter fra de ulike referanseprosjektene. . . . .	8
2	Liste over intervjuobjekt . . . . .	9
3	Styrker og svakheter ved litteratursøk. . . . .	11
4	Styrker og svakheter ved dokumentanalyse. . . . .	11
5	Styrker og svakheter ved semistrukturert intervju. . . . .	11
6	Ulike konfliktnivå med tilhørende forklaring . . . . .	14
7	Stadiene i Glals eskaleringsteori . . . . .	14
8	Konstruktive løsninger . . . . .	15
9	Oppgave-, relasjon og prosesskonflikt . . . . .	16
10	Intrapersonlig, intragruppe og intergruppe . . . . .	16
11	Prosessene og beslutningspunktene i tidligfase . . . . .	18
12	Forklaring av ulike gjennomføringsmodeller . . . . .	20
13	Samspill i kontrakt . . . . .	26
14	Liste over samarbeidsbyggende og konfliktforebyggende virkemidler . . . . .	39
15	Evalueringspotensial . . . . .	66
16	Virkemidler uavhengig gjennomføringsmodell . . . . .	67

# 1 Introduksjon

*I dette første kapittelet innledes oppgaven ved å ta for seg bakgrunnen for tematikken. Deretter presenteres problemstilling, samt tilhørende forskningsspørsmål som skal undersøkes. Rammer og betingelser skal så avklares, etterfulgt av beskrivelse av oppgavens generelle oppbygging.*

## 1.1 Innledning

Masteroppgaven bunner i utgangspunktet fra tematikk som ble undersøkt og gjennomgått i forbindelse med prosjektoppgaven skrevet høsten 2021. Denne oppgaven diskuterte om konfliktnivået i et byggeprosjekt kunne bli påvirket av valg gjort i tidligfase. Gjennom litteratursøk og intervju av prosjektdirektør Tor Hoel ved Oslo storbylegevakt, ble tematikken satt opp mot konfliktenes potensielle konsekvenser, prosjektets kultur og valg av gjennomføringsmodell.

Fra arbeidet med prosjektoppgaven ble det valgt å gå videre med en kombinasjon av sistnevnte, som ble satt sammen til gjennomføringsstrategiens påvirkning på konsekvensene av konflikt. I den sammenheng har Tor Hoel fra Advansia blitt med videre som ekstern veileder og bistår med nettverkstilgang. Selskapet er et av Norges største og ledende fagmiljø innen prosjekt- og byggeledelse, og er datterselskap av AFRY i Norge (Advansia, 2020). Sammen med Ole Jonny Klakegg fra NTNU, som også veiledet prosjektoppgaven, tas det et dypere dykk inn i byggeprosjekters muligheter for konfliktforebyggende og tilretteleggende tiltak.

Til denne oppgaven har ekstern veileder bidratt med en kontaktperson i Oslobygg KF, altså Oslo Kommune sitt kommunale eiendomsforetak. Tanken var at i et slikt type foretak har byggherrerollen i flere store og interessante prosjekter. Kontaktpersonen i Oslobygg har videresendt forespørsel til seks ulike prosjekter, hvorav fem hadde muligheten til å bistå i oppgaven. Referanseprosjektene for oppgaven er Oslo storbylegevakt, Lindeberg sykehjem, Ryen helsehus, Marienlyst skole og Den franske skole.

## 1.2 Bakgrunn

*Kontrakter gjør seg best i skuffen.*

Dette er ifølge boka “Entrepriserett i et nøtteskall” et av mange jungelord i bygge- og anleggsbransjen. Tanken bak ordtaket er antakelig at den parten som driver med kontraktsrytteri, skaper mer konflikt enn samarbeid (Meyer-Myklestad mfl., 2018). Man skal jo ikke fokusere på kontrakten for å være vanskelig. Forhåpentligvis skal kontrakten i seg selv være konfliktforebyggende, men hvordan oppnår man det?

På generelt grunnlag er det lett å konkludere med at konflikter bør unngås. De er kostbare, ressurskrevende, binder opp nøkkelpersoner og kan være skadelige for forholdet mellom to kontraktsparter som kanskje har til hensikt å gjøre forretninger også i fremtiden (Meyer-Myklestad mfl., 2018). Samtidig er det urealistisk å skulle unngå at større uenigheter vil oppstå, fra tid til annen. Dette gjelder særlig innenfor byggeprosjekter, hvor det ofte er tale om langvarige og komplekse kontraktsforhold, og hvor betydelige verdier gjerne er involvert. (Meyer-Myklestad mfl., 2018)

Det er likevel ikke automatisk gitt at en uoverensstemmelse gir negative konsekvenser for partene i et prosjekt (Lædre, 2009a). Det er viktig å innse at det er et skille mellom konstruktiv og destruktiv konflikt. Ved å tilrettelegge for konstruktiv konflikt kan det bidra til at partene får gjort avklaringer, eller finne nye og forbedrede løsninger. En konstruktiv konflikt kan altså ha en positiv oppside for en eller flere parter (Lædre, 2009a). Ved god håndtering av konflikt kan man høste ytterligere positive konsekvenser som utvikler prosjektet til nye høyder. Dette kan være å oppløse spenning mellom stridende parter, gi tilknyttende effekt, etablere klare grenser og styrke den normative oppførselen (Nagibina mfl., 2021). Det å løse konflikt på en konstruktiv måte kan påvirke det sosialpsykologiske klima i gruppen, ved å utvikle en åpen, snill og vennlig atmosfære. Grunnen til at det derimot er viktig med konfliktforebygging er å unngå konflikter med negative konsekvenser (Lædre, 2009a).

Tvister og konflikter som virker negativt inn på gjennomføringen av prosjektet, vil grunne i ulike årsaker. Ifølge boka “Er det noen sak?” av Ola Lædre vil eksempler på slike årsaker ofte være tilknyttet: trange rammer, manglende prosjektering, manglende usikkerhetsstyring, dårlig personkjemi mellom deltakerne i prosjektet eller uhensiktsmessig organisering (Lædre, 2009a). Konfliktførende faktorer vil altså kunne integrere i alle prosessene i et byggeprosjekt. Helt fra tidlige faser som analyse av behov, mål og krav, samt mulighetsstudie, alternativanalyse og konseptvalg, vil det være situasjoner som kan gjøre at involverte må moderere sin visjon og sette sine opprinnelige ønsker for prosjektet til side. Det å være lojal mot retningen man har valgt i fellesskap på grunnlag av analyser, er et prinsipp som burde være sentral tankegang. Kontrakter er i utgangspunktet dokumenter som fastlegger hva som skal gjøres i et prosjekt, hvem som skal gjøre det, når de skal gjøre det og til hvilken pris (Lædre, 2009a). Kontrakter er slik det klareste uttrykk for en vilje til å unngå destruktive konflikter. Men erfaringer viser at valgene partene tar ved inngåelse og oppfølging av kontrakter i noen tilfeller skaper grobunn for uenighet og konflikt. (Lædre, 2009a)

Byggeprosjekter er i utgangspunktet en profesjonell prosess for alle involverte aktører, og det er da klart at relasjonknyttede og personlige konflikter ikke hører hjemme her. Uunngåelig er det likevel ikke når man trekker inn det menneskelige aspektet. Uansett hvordan man velger å organisere sitt prosjekt, kan man ikke tvinge frem et rørende samarbeid der alle liker alle. Konflikter som bunner i personkjemi er definitivt de vanskeligste å løse opp i, og noen kan kjøre hele prosjektet i grøften (Lædre, 2009a). Konflikt kan føre til at individer skjuler sine virkelige synspunkter og meninger, noe som er svært ødeleggende for et samhold (Wu, Liu mfl., 2017). Hvordan legger man da til rette for å øke samarbeidsgraden, i tillegg til å holde konfliktene konstruktive?

Spørsmålet rundt påvirkningskraften som bunner i valget av gjennomføringsstrategien er utfordrende. En gjennomføringsstrategi inkluderer både implementering av prosjektkultur og valg av gjennomføringsmodell. Et premiss i byggebransjen burde være at man legger inn konfliktforebyggende tiltak tidlig, uavhengig av prosjektgruppe og valgt gjennomføringsmodell. Det skal svært mye til at for slike tiltak blir overkommunisert. Å slukke branner er mer krevende på tidspunktet der situasjonen har rullet å utvikle seg til en het konflikt. Hvis man velger en gjennomføringsstrategi som involverer en stor grad av samarbeid, og legger mye tillit i gruppen for å oppnå suksess, burde man også inkludere et godt stykke arbeid for å optimalisere samhandlingen. Det må være en helhetlig plan som hensyntar menneskelige aspekter.

Hvor subjektive elementer som personkjemi, fellesskapsfølelse og trivsel er eksempler på hvordan man kan måle prosjektkultur, består gjennomføringsmodellen av mer objektive valg. Tid, kostnad, omfang og kvalitet vil uansett være avgjørende i valget av gjennomføringsmodell. Disse fire faktorene er gjensidig avhengig av hverandre, og vil ha en sentral rolle i om det er utførelseskontrakt, totalkontrakt eller samspillskontrakt som passer best for et gitt prosjekt. Selv om andre faktorer som risikofordeling, kompleksitet, fleksibilitet og en konkurransedyktig treffsikker pris alltid vil være aktuelt, er det flere måter å organisere dette på. Det er viktig å prioritere faktorene for gjennomføringsmodellen, stille de riktige spørsmålene og være åpne om prioriteringen i form av anbudskonkurranse og risikooverføring ved kontrakt.

Hypotesen for denne oppgaven bunner i at gjennomføringsstrategien har en direkte påvirkning på hvilke typer konflikt som oppstår, og hyppigheten av dem. I tillegg anses samarbeid å ha en direkte positiv innvirkning på å oppnå et konstruktivt konfliktnivå. Enhver strategi inneholder flere virkemidler som er inkludert for å oppnå en ønsket effekt. Prosjektkulturen kan ikke bestemmes formelt, men det finnes flere valg i en gjennomføringsmodell som påvirker dynamikken i forhold til konflikt og samarbeid, eksempelvis plassering av risiko. Tradisjonelle gjennomføringsmodeller, altså utførelseskontrakter, opererer der risikoen ligger hos byggherre, som vil kjenne på en potensielt konfliktførende usikkerhet. Slike valg vil igjen påvirke kulturen i prosjektet. Utførelseskontrakter er ikke tradisjonelt sett vant til omfattende samarbeidsbyggende og relasjonsbaserte prosedyrer. De nyere samspillmodellene bygger på dette som grunnprinsipp, og det er mer forventet at man legger inn utradisjonelle kontraktsbestemmelser som angår teamutvikling allerede i tidlig fase. Det er ikke samspillet i seg selv som gjør at det kan bli bedre samarbeid og konfliktforebygging, men det legges gjerne mer til rette for det og er mer forventet som en del av gjennomføringsstrategien. Man burde derfor reflektere rundt dette valget, og være klar over hvilken effekt prosjektkultur og gjennomføringsmodell kan ha på å gjøre konflikter om til en ressurs, og ikke en merkostnad.



### 1.3 Problemstilling og tilhørende forskningsspørsmål

Strategivalg påvirker fremgangsmåten og setter tonen for hele gjennomføringen av et byggeprosjekt. Det er påstått at konstruktive konflikter er både givende og nødvendig for å fremme utvikling i byggebransjen, spesielt i komplekse prosjekt. Jo tidligere man legger til rette for slike diskusjoner, jo større del av prosjektet får nytte av effekten. På grunnlag av dette ønsker denne masteroppgaven å dekke følgende problemstilling:

#### **Hvordan kan valg av gjennomføringsstrategi legge til rette for et konstruktivt konfliktnivå i byggeprosjekt?**

Problemstillingen er utarbeidet i samråd med veileder Klakegg fra NTNU og Hoel fra Advansia. For å besvare spørsmålet er det utarbeidet tre forskningsspørsmål som hjelper med å konkretisere arbeidet for oppgaven. Det er ønskelig å utnytte Advansia sitt nettverk for å innhente erfaring fra ulike byggeprosjekt som sammenlikningsmateriale. Først og fremst vil det være aktuelt å se på hva respondentene mener er de faktiske konfliktrelaterte forskjellene man opplever ved å velge en gitt gjennomføringsmodell. Har det noe å si i det hele tatt?

Som utgangspunkt er samarbeid sett på som en arena for bedre konflikthåndtering. Forskningsspørsmål nummer to bunner derfor i at man enten ønsker samarbeidsfokusererte eller konfliktforebyggende virkemidler, nettopp fordi de begge vil være konflikthåndterende på hver sin måte. Konfliktforebyggende tiltak reduserer antall konflikter, mens samarbeid legger til rette for at konfliktenes oppstår holdes på et lavt konfliktnivå uten å eskalere videre. Begge antas å gi positive utfall ved konflikter i byggeprosjekt. Virkemidlene som antydes her, vil senere bli presentert som ulike virkemidler i Kapittel 5.

Siste forskningsspørsmål fokuserer på fremtidens gjennomføringsstrategier. Her vil målet være å finne strategiske valg som skiller de ulike prosjektene fra hverandre, opp mot hvilke utfordringer og suksesser som har vært gjennomgående. Fra respondentenes erfaringer med konfliktforebygging og samarbeid, vil det være ønskelig å se på om disse virkemidlene kan brukes uavhengig av valgt gjennomføringsmodell.

Referanseprosjektene det ble valgt å undersøke, i form av både tilgang på styringsdokumenter og respondenter, var tre samspillsprosjekt, en totalkontrakt og en utførelseskontrakt. Ulike gjennomføringsmodeller er inkludert for et bredere sammenlikningsgrunnlag. I og med at samspillsmodellen legger til rette for en større andel samarbeid mellom entreprenør og byggherre, antas det som mest aktuelt å ta utgangspunkt i. Samspillsprosjekter er også ofte av en viss størrelse og tidsaspekt, som gjør det mulig å få innblikk i valg som gikk ut over flere involverte enn ved et mer kortfattet byggeprosjekt. De to referanseprosjektene utenom samspill er likevel inkludert for å kunne vise til konkrete eksempler og erfaring fra prosjekter der det er mindre implisitt at samarbeidet er et stort fokus. Det anses som nødvendig å høre deres synspunkt på virkemidler som er godt plantet og integrert i samspillsfasen, samt hvorfor/hvorfor det ikke kunne hatt en positiv effekt på deres prosjekt.

De ulike prosjektene har unike utgangspunkt og resonanser bak hvorfor sin strategi ble som den ble, og det er læringsmuligheter å spore fra hver av dem. Forskningsspørsmålene under problemstillingen er tatt ut fra fem referanseprosjekt fra Oslobygg KF sin portefølje:

1. Hvilke konfliktrelaterte forskjeller er det mellom samspillskontrakt, totalkontrakt og utførelseskontrakt?
2. Hvilke samarbeidsbyggende og konfliktforebyggende virkemidler fra gjennomføringsstrategiene har hatt god effekt?
3. Hvilke erfaringer kan man ta med seg for å påvirke konfliktnivå i et byggeprosjekt, uavhengig av gjennomføringsmodell?

## 1.4 Rammer, spesifiseringer avgrensninger

Oppgaven omhandler temaet: konflikt i byggebransjen. Hva noen vil anse som konflikt er svært subjektivt og betydningen trengs derfor å oppklares. I oppgaven er det valgt å omfavne liknende terminologi som; uoverensstemmelse, uenighet og tvist, som konflikt. Dette er fordi det vil være større sannsynlighet å lokalisere konflikt på lave nivå enn der det allerede har utviklet seg til en tydelig front mot front. Konflikten er derimot ikke reell før den er aktualisert i form av motsetninger i en samarbeidssituasjon. Det vil si at det ikke er konflikt bare man generelt har ulike meninger om noe. Meningene må bli aktualisert i form av at det hindrer veien videre om man ikke blir enige med seg selv eller andre. Hva som konkret defineres som konflikt og tilhørende begreper er utdypet i Kapittel 3.1.

I og med at data er hentet fra en offentlig byggherre, vil dette prege resultatet som presenteres. Byggherren i dette tilfelle ofte en stor mengde midler å spille på, samtidig som man forvalter på vegne av det offentlige, noe som vil begrense risikoen man er villig til å ta. Entreprenøren på den annen side vil gjerne strekke seg lenger for å beholde en god kunderelasjon enn man ville gjort ellers, da Oslobygg KF er en svært sentral aktør med noen av de største prosjektene på markedet.

Tiden denne oppgaven er skrevet i gjør at det er nødvendig å ta høyde for koronapandemien som omfavnet verden fra starten av 2020. Selv om det i løpet av prosessen med oppgaven har skjedd store endringer i form av restriksjoner, vil likevel flere av referanseprosjektene være preget av store begrensninger ved sosial omgang under prosjektutøvelsen. Koronapandemien påpekes som en spesielt aktuell faktor ved for eksempel effekten av samlokalisering som avhenger av fysisk tilstedeværelse, men er generelt et element som setter preg på valgene og oppførselen til aktører i denne perioden.

Til slutt ønskes det å påpeke at personer omtalt i denne oppgaven gjennomgående vil bli referert til med hen- pronomen for å opprettholde anonymitet og nøytralitet.

## 1.5 Disposisjon

Kapittel	Formål
Introduksjon	Introdusere den tematiske bakgrunnen for oppgaven, presentere problemstilling og tilhørende forskningsspørsmål, samt presisere aktuelle avgrensninger.
Metode	Presentere forskningsdesignet og forklare metodene som ble benyttet for å besvare problemstilling, inkludert motivasjonen bak og vurdering av de ulike.
Sentrale begrep og definisjoner	Definere sentrale begrep for å begrense aktuell teori.
Litterære funn	Teorikapittel med innhold hentet fra litteraturen som er innhentet for å legge grunnlag for forståelsen og drøfting av resultatene.
Samarbeidsbyggende og konfliktforebyggende virkemidler	Presentere listen over aktuelle virkemidler som er satt sammen fra to avhandlinger. Listen er utgangspunktet for de empiriske resultatene.
Referanseprosjektene	Presentere de ulike referanseprosjektene med tilhørende kortfattet informasjon. Beskrivelene er inkludert kun for å bryte opp og introdusere resultatene med noe kontekst.
Respondentenes svar og refleksjoner rundt virkemidlene	Resultatkapittel som presenterer resultater fra skjema over virkemidler tatt i bruk i prosjektene og graden av effekt de oppnådde, samt respondentenes refleksjoner rundt virkemidlene som er resultatet fra de kvalitative forskningsintervjuene.
Diskusjon	Resultatet drøftes opp mot teorien og hvordan dette kan gi svar på oppgavens forskningsspørsmål.
Konklusjon	Oppsummere med et helhetlig svar på oppgavens problemstilling ut fra diskusjonens funn og refleksjoner, etterfulgt av refleksjon rundt oppgaven og eget arbeid, samt presentere muligheter for videre forskning.

## 2 Metode

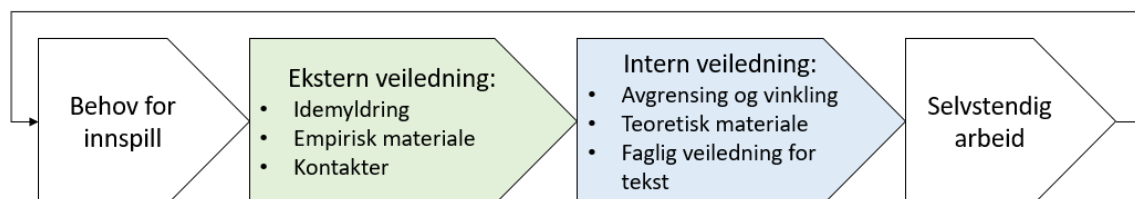
*For å kartlegge og innhente eksisterende kunnskap og erfaring, er det blant annet gjennomført litteratursøk på tematikken som vitenskapelig metode. Det er flere elementer som skal undersøkes, så det er nødvendig med ulike type metoder for å dekke over hele problemstillingen. For å skaffe informasjon er dokumentanalyse valgt som en kvalitativ metode. Semistrukturert intervju en annen kvalitativ metode som er benyttet for å innhente det empiriske materiale. I dette kapitlet er metodene beskrevet.*

### 2.1 Motivasjon for metode

Oppgavens metoder inkluderer både litteratursøk, dokumentanalyse og semistrukturert intervju. Disse antas å utfylle hverandre og behovene som må dekkes for å svare på problemstillingen. Grunnen til at oppgaven gjennomføres på dette vis er at tematikken krever en viss begrepsforståelse, noe som kan innhentes fra eksisterende litteratur. Som en oppstart virker det derfor naturlig å lese seg opp på andres erfaringer og tanker før man gjør opp sine egne. Videre er ofte intervju en del av en større forskningsstrategi, for å komplementere og menneskeliggjøre dataen som er innhentet fra eksempelvis et litteratursøk (Martin og Hanington, 2019). Det er også målet i denne oppgaven. Empirien innhentes ved å først gjennomføre kort dokumentanalyse for å som utenforstående kunne sette seg inn i de ulike referanseprosjektene. Intervjuene gjennomføres fordi det er nødvendig å hente kunnskap direkte fra involverte parter for å kunne forstå valgene som ble gjort og hvilke konsekvenser det hadde.

### 2.2 Veiledning

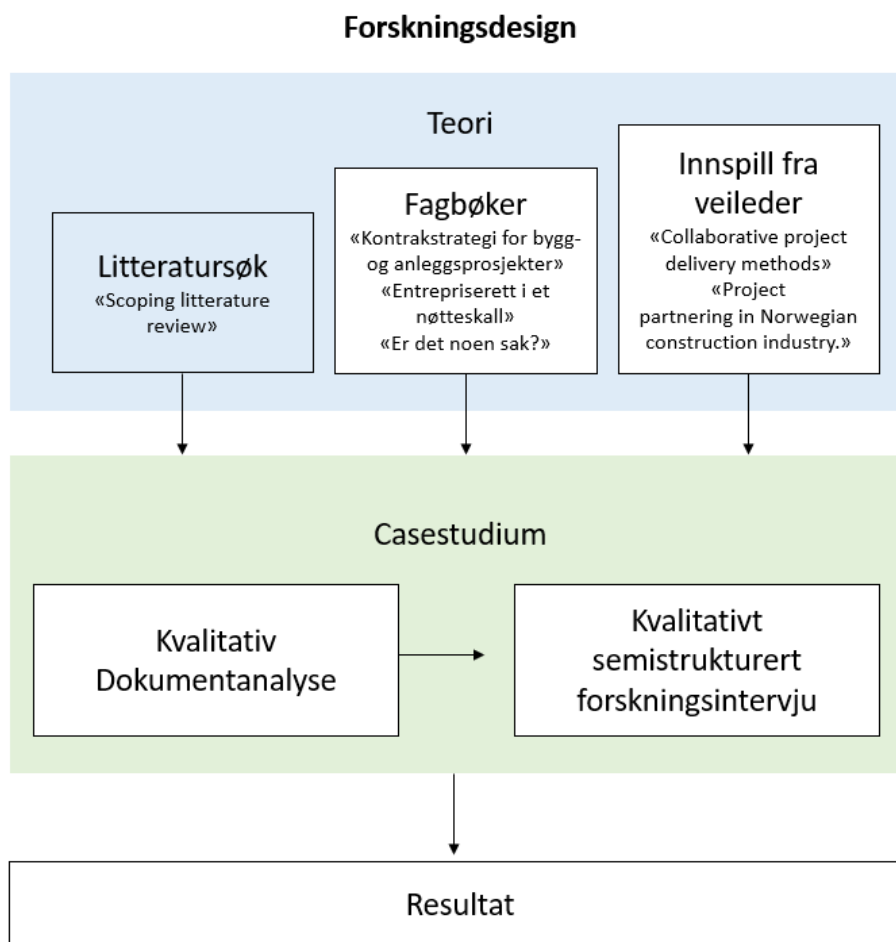
Gjennom prosessen ved å produsere denne masteroppgaven, har det vært behov for veiledning og hjelp utenfra. Hovedsaklig er intern veileder fra NTNU benyttet, med noen innspill fra ekstern veileder fra Advansia. Figur 1 beskriver gangen i oppgaveskrivingen og oppsummerer kort hva de to veilederne er kontakten for. Etter hvert som prosessen utviklet seg, ble det mer oppgavespesifikke spørsmål som dukket opp, og da var ikke steget innom ekstern veileder relevant. Bilag A viser møtelogg og overordnede milepæler for oppgaven. Utenom er mye av veiledningen forgått per mail.



Figur 1: Illustrasjon over prosessen for bruk av veiledere. Egenprodusert i PowerPoint.

### 2.3 Forskningsdesign

Forskningsdesignet for oppgaven fremstiller planen for hvordan problemstillingen skal besvares. Som illustrert under i Figur 2, er det innhenting av relevant litteratur som er grunnlaget for videre arbeid med empirisk materiale. Litteratursøket er gjennomført allerede i forbindelse med prosjektoppgave høsten 2021 og derfor markert i samme farge som bakgrunnen. Metoden for dette er beskrevet kort i Kapittel 2.4. Fagbøker er ikke hentet direkte som et resultat av litteratursøket (som begrenset seg til artikkelformatet), men har i den sammenheng dukket opp og notert som eventuelle kilder til videre bruk. Det viste seg å være nyttig for denne oppgaven da bøkene var svært nødvendige å lese og inkludere for å fylle hullene i teorien bak den nye problemstillingen. I tillegg til det litterære materialet som er funnet på egen hånd, har det kommet innspill fra veileder om aktuelle doktoravhandlinger med stor tematisk tyngde fra fagmiljøet på NTNU. Sammen har de tre innfallsvinklene dannet teorien og begrepsforståelsen for oppgaven.



Figur 2: Illustrasjon av valgt forskningsdesign for oppgaven. Egenprodusert i PowerPoint.

Videre vil ulike referanseprosjekt undersøkes ved bruk av dokumentanalyse, og derifra vil kvalitative forskningsintervju gi empiriske data for relevant informasjon. På denne måten anses det sannsynlig å innhente resultater som belyser problemstillingen. Metodene for dokumentanalyse og forskningsintervju er bekskrevet i henholdvis Kapittel 2.5 og 2.6.

## 2.4 Litteratursøk

Dette delkapittelet er sterkt basert på metoden fra egen prosjektoppgave levert i desember 2021- Det er derfor gjengitt kortfattet og med flere bilag. Litteratursøket ble gjennomført med fokus på påvirkning av konfliktnivå i tidligfase. Selv om problemstilling avviker noe fra den nåværende, er det likevel flere relevante kilder fra dette søket som er nyttige for oppgaven, da tematikken og den grunnleggende teorien trengs for å kunne tolke og diskutere resultatene. Artikkene som er hentet fra dette søket er tydelig listet i en oversikt med tilhørende informasjon i Bilag B og C. En slik informasjonsoversikt kan være nyttig for å sette litteraturen man har funnet i kontekst, samt lokalisere feilkilder (Wohlin, 2014).

For å sikre kvalitet på litteratursøket er det nødvendig å ha et kritisk blikk på kildene man vurderer. For å ha noen retningslinjer å jobbe ut ifra er det i denne oppgaven valgt å bruke TONE- prinsippet (Overland, 2018). Prinsippet består av kvalitetsfaktorene troverdighet, objektivitet, nøyaktighet og egnethet. Disse kan vurderes ved å stille seg følgende spørsmål under gjennomlesning av kilder:

**Troverdighet:** Er kilden sikker?      **Nøyaktig:** Finner du slurv og juks?  
**Objektiv:** Er kilden nøytral?      **Egnethet:** Kan du finne svarene du trenger?

*Egnethet* er, til forskjell fra øvrige punkter, et vurderingskriterie som søkeren selv må vurdere opp mot formål, målgruppe og tilgjengelighet (Overland, 2018). Formålet med funnene for søket i denne oppgaven er å kunne bidra med nok informasjon og kunnskap for å kunne diskutere forskningsspørsmålene. I og med at det var ønskelig med flere sammenlikningsgrunnlag fra litteraturen, var artikler på 10-20 sider treffene ble ansett som mest egnet. Grunnen for dette er at det da vil være realistisk å lese gjennom kildene og inkludere flest mulig synsvinkler rundt tematikken på en grundig og hensiktsmessig måte. Kildene ble brukt til en vitenskapelig tekst og det er derfor fordelaktig at målgruppen for artiklene er rettet mot byggebransjen, ikke allmennheten generelt. Når det gjelder tilgjengelighet var det en fordel om kildene er nettbaserte, for å spare tid og å lettere være mulig å finne tilbake til senere bruk. (Overland, 2018)

For dette søket ble det antatt å kunne sikre resterende punkter fra TONE- prinsippet (troverdighet, objektivitet og nøyaktighet) ved å ha et kriterie at treffene helst er fagfellevurdert. En fagfellevurdering er en kvalitetssikring av forskningsbidrag som gjøres ved at flere eksperter innenfor gitt fagfelt vurderer bidraget i forkant av publikasjon (Svartdal, 2021). Det er da forsvarlig å anta at den fagfellevurderte kilden er sikker, nøytral og nøyaktig. I Store Norske Leksikon er det listet eksempler på kriterier som tekstene bedømmes ut ifra kan være (Svartdal, 2021):

- Tilfører dette bidraget noe nytt til forskningsfeltet?
- Har konklusjonene dekning i dataene som rapporteres?
- Har forfatterne på en god måte forankret sin problemstilling i publisert litteratur på området?

#### 2.4.1 Fremgangsmåte

For at et systematisk litteratursøk skal kunne anses som en suksess, må det være både godt dokumentert og etterprøvbart (Gregersen mfl., 2016). Til forskjell fra et “systematic review” som ønsker å kartlegge all gjeldende litteratur rundt et spesifikt tema, er det i denne oppgaven utført et “scoping litterature review”. Ifølge Gregersen et al. (2016) er et “scoping litterature review” et systematisk litteratursøk som kan beskrives som et omfattende søk, der informasjonsinnhentingen er både planmessig og begrunnet. Søket kjennetegnes ved at man gjør et tidsbestemt eller omfangsbestemt søk i flere databaser med bruk av ulike søkeord (Gregersen mfl., 2016). Dette litteratursøket har et bredt spekter, med tanke på den tverrfaglige forståelsen av konflikt, men forskningsdesignet er begrensende faktor da dette er én av flere metoder. Søket burde uansett gjennomføres på et vis som sannsynliggjør at mesteparten av sentral litteratur er dekket. Søket ble gjennomført i databasene *Oria*, *JSTOR*, *Scopus* og *Web of Science*. Se grunnlag for valg av database i Bilag D.

For at et litteratursøk rundt tema konflikt skal være dekkende for forskningsspørsmålene må tekstene dekke et bredt spekter av begreper og utgangspunkt for ulike konsekvenser. Det finnes flere typer konflikt som kan ha ulik effekt på en prosjektgruppe og et byggeprosjekt. Det var derfor viktig at funnene ikke var entydige. I og med at søket også hovedsaklig skulle dekke strategiske valg, var det essensielt å lokalisere informasjon om ulike gjennomføringsmodeller og aspekter av samarbeid. Her finnes det flere tolkninger å gå ut ifra, i tillegg til at det er utfordrende å oversette et passende og heldekkende ordforråd rundt dette mellom ulike språk. Hvilke søkeord som ble valgt og resultatet fra selve litteratursøket ligger i Bilag E.

#### 2.4.2 Vurdering av kilder

For å organisere en systematisk gjennomgang av de ulike kildene ble det satt opp et skjema der litteraturen ble vurdert på grunnlag av egnethet (Overland, 2018). For dette søket har det vært mulig å bekrefte både troverdighet, objektivitet og nøyaktighet ved det faktum at tilnærmet alle tekstene er fagfellevurdert. Dermed er det egnethet som står igjen som det største fokusområde. Treffene ble vurdert etter tittel, abstrakt og skumlesning, for å velge ut den nødvendige og passende informasjonen (Biblioteket, 2021). Se fremgangsmåte og dypere forklaring i Bilag F. For å vurdere kvaliteten på kildene ytterligere er de også vurdert med tanke på parameterene struktur, språk og metode. Beskrivelse av dette er hentet fra et tidligere litteratursøk og ligger vedlagt som Bilag G.

## 2.5 Dokumentanalyse

Dokumentanalysen genererte tilleggsdata som la grunnlaget for forfatterens forståelse av referanseprosjektene. Dataen ble brukt for å beskrive dem kortfattet i Kapittel 6, samt i forberedelsene til intervjuer og til å utvikle intervjuguiden. Dokumentanalyse dekker et vidt begrep, men i denne oppgaven vil det brukes til å gå gjennom dokumenter i regi av Oslobygg KF. Dette vil være en kvalitativ metode der forskeren tolker meningsinnholdet i det som blir sagt eller skrevet. Ved dokumentanalyse er det viktig at vi har et bevisst forhold til: (G. Andersen, 2020)

- Hvem som har skrevet eller produsert dokumentet?
- Hvem er mottageren ment å være?
- Hva er formålet med dokumentet?

Disse forholdene har betydning for hvordan materialet bør leses og hvordan det kan brukes for å belyse problemstillingen.

Det er altså i løpet av perioden innhentet og studert relevante dokumenter tilknyttet referanseprosjektene til oppgaven. Bakgrunnen er å skape en innsikt i de ulike prosjektene og dermed ha en mer gjennomtenkt inngangsvinkel til intervjuene. Dokumenter som har blitt studert er administrative dokumenter. Ettersom prosjektene er offentlige anskaffelser, er de fleste dokumentene tilgjengelige for allmennheten. Utover styringsdokumenter, KS2- rapporter og konkurransegrunnlag, har kontaktpersoner kunne bidra med interne prosjektpresentasjoner og hustavler. Dokumentene er andrehåndskilder, ettersom de ble gjort tilgjengelig fra intervjuobjektene selv. Intervjuobjektene oversendte dokumentene via mail i forkant av intervjurundene. Dokumentene har lagt grunnlaget for blant annet prosjektbeskrivelsene i Kapittel 6. Under viser Tabell 1 hvilke type dokumenter som ble gjort tilgjengelige og gjennomgått i forbindelse med denne oppgaven.

Tabell 1: Oversikt over utdelte dokumenter fra de ulike referanseprosjektene.

Referanseprosjekt	Dokumenter
Oslo storbylegevakt	Styringsdokument for gjennomføringsfasen og forprosjekt, konkurransegrunnlag, kontraktsstrategi, hustavle, prosjektpresentasjon
Lindeberg sykehjem	Styringsdokument, KS2- rapport, prosjektpresentasjon
Ryen helsehus	Styringsdokument, prosjektpresentasjon
Marienlyst skole	Styringsdokument
Den franske skole	Forenklet styringsdokument, prosjektbeskrivelse (arkitekt)

## 2.6 Intervju

Semistrukturerte intervju er en kvalitativ metode som lettest kan beskrives som en fleksibel samtale mellom forskeren og en respondent (Gisle Andersen, 2020). I denne oppgaven er det dette som er hovedkilde for det empiriske materiale. Det er fra noen av prosjektene valgt å både kontakte én representant fra byggherren og én fra entreprenør. Målet var å kunne utnytte prosjektet fra begge parter sin side, da det antas å både være enigheter og forskjeller fra hva som ble brukt som virkemidler i prosjektet, samt hvordan effekten ble oppfattet.

### 2.6.1 Intervjuobjekt

Ved valg av respondenter vil det i denne oppgaven brukes et faglig nettverk via Advansia for å innhente de riktige bidragene. For å mest effektivt kunne nå ut til referanseprosjekt av en viss størrelse ble Oslobygg KF kontaktet av eksternt veileder. Videre har kontakten gått direkte mot intervjuobjekt og aktuelle informasjonskilder. Respondentene har blitt valgt ut ifra de fem referanseprosjektene som Oslobygg KF har bistått med.

For å kunne sammenlikne ulike bruk av virkemidler, samt en mulig ulik oppfattelse av dem, har det vært ønskelig å intervju respondentene fra hvert prosjekt. Utover en byggherrerepresentant, ble det også i samspillsprosjektene valgt å kontakte respondenter fra entreprenørsiden, slik oversikten i Tabell 2 viser. Dette er fordi man som entreprenør i et samspillsprosjekt er mer involvert i strategivalg enn hva som er tradisjonelt.

Tabell 2: Liste over hvilke aktører som har stilt opp som intervjuobjekt.

Nr	Prosjekt	Aktør
1	Oslo storbylegevakt	Byggherre
2	Oslo storbylegevakt	Entreprenør
3	Lindeberg sykehjem	Byggherre
4	Lindeberg sykehjem	Entreprenør
5	Ryen helsehus	Byggherre
6	Ryen helsehus	Entreprenør
7	Marienlyst skole	Byggherre
8	Franske skole	Byggherre

### 2.6.2 Fremgangsmåte

Forhåndsarbeidet for denne metoden går ut på å lage en intervjuguide som skal inneholde en plan for hvilke tema man ønsker å dykke ned i (Gisle Andersen, 2020). Valg av tema tar naturligvis utgangspunkt i valgt problemstilling og hvilke aspekter av den man ønsker å høre respondentens vinkling på. Siden det kun er et semistrukturert intervju, vil det være mulig å stille svært åpne spørsmål, samt stille oppfølgingsspørsmål som føles relevant.

For denne oppgaven jobbet intervjuene ut ifra en liste med samarbeidsbyggende og konfliktforebyggende virkemidler. I og med at listen inneholder hele 30 punkter, ble det nødvendig å foreta en kartleggende undersøkelse i forkant av intervjuene. Respondentene ble da tilsendt listen over virkemidler for å krysse av hvilke som har vært relevante for deres prosjekt. For å kunne spise intervjuet mot en mer original vinkling, ble respondentene også bedt om å krysse av for grad av effekt de aktuelle virkemidlene hadde hatt i deres prosjekt. Figur 3 viser et utdrag fra skjema.

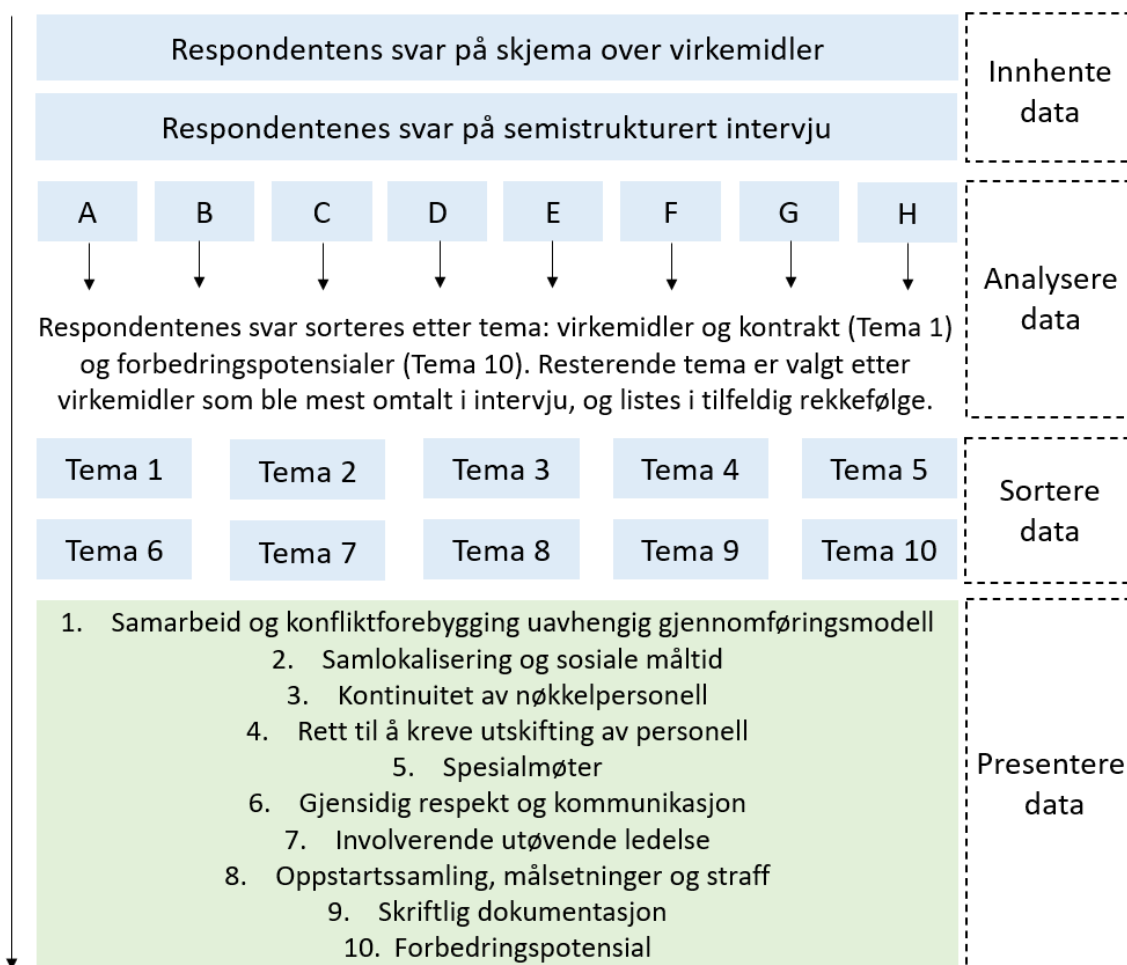
I et forsøk på å innhente flere svar på skjema ble en revidert utgave også sendt ut til en ny liste aktuelle prosjektledere via ekstern veileder. Fra dette ble det hentet inn to nye respondenter som kun svarte på skjema over aktuelle virkemidler. Dette skjema, samt det originale, ligger vedlagt som Bilag H.

Virkemiddel	Var virkemiddelet i bruk/ et fokus i dette prosjektet?		Hvis JA, kryss av for hvilken grad av effekt virkemiddelet hadde i dette prosjektet				
	JA	NEI	Ingen effekt	Lite effekt	Effekt	God effekt	Svært god effekt
1. Prekvalifisering							
2. Økonomisk mest fordelaktig							
3. Insentiv og bonuser							

Figur 3: Utdrag fra skjema som ble sendt ut til respondentene som kartlegging i forkant av intervju.

Spørsmålene i intervjuet tok da utgangspunkt i respondentens utfylling av skjema. Som introduksjon ble eventuelle avvik og spørsmål til skjema kartlagt. Videre gikk tematikken videre på virkemidler i kontrakt for å få et innblikk i respondentens oppfattelse av hva som var skriftlig bundet, og om gjennomføringsmodellen har noe å si for fokus på samarbeid og konfliktforebygging. Derifra var intervjuet mer ustrukturert, og det tok utgangspunkt i virkemidler som respondenten mener var sentrale i deres prosjekt. Om det ikke var spesielle punkter som ble trukket frem, ble intervjuet preget av mer åpne spørsmål ut fra skjema som var innsendt på forhold.

Avslutningsvis ble respondentene stilt noen spørsmål for å reflektere rundt prosjektets mulige forbedringspotensial når det kom til videre arbeid med samarbeid og konfliktforebygging. Den fullstendige intervjuguiden, som inkluderer informasjonspunktene som ble utsendt, er vedlagt som Bilag I. Underveis i intervjuene ble det notert direkte i guiden, der eventuelle digresjoner også ble sortert tematisk. Notatene ble direkte etter skrevet om til fullstendige og sammenhengene setninger, med svarene til respondentene ferskt i minne. Etterarbeidet inkluderte å videre samle svarene kategorisk etter tema, slik at de sammen kunne presenteres som en helhetlig tekst i Kapittel 7. Prosessen for analysing av innhentet data fra intervju er presentert i Figur 4. Resultatet fra skjema over virkemidler presenteres som et eget diagram først i Kapittel 7. Diagrammet er produsert i etterkant av intervjuene (noen punkter ble som nevnt avklart underveis i intervju) med bruk av data fra alle innsendte skjema, som ble ført inn i tabellform i Excel. Tabellen ligger som Bilag J.



Figur 4: Prosess for innhenting av data frem til resultat fra intervju. Egenprodusert i PowerPoint.

### 2.6.3 Verktøy

Intervjuene varte omtrent 60 minutter hver, og ble gjennomført som videosamtale på nett via plattformen Microsoft Teams på grunnlag av respondentenes tilgjengelighet og koronasykdom rundt de avtalte datoene. Å ikke ta i bruk opptaksverktøy under intervju var avgjørende for å trygge anonymiteten. Videoopptak ble uansett ikke relevant for denne empiriske metoden, da respondentens uttrykk og kroppsspråk ikke hadde signifikant å si for dataen. I intervjuer som ikke følger en slavisk og strukturert plan, kan det være vanskelig å huske alle digresjoner. Det var ønskelig å være aktivt deltakende i intervjuet, men lydopptak ble heller ikke kritisk da det kun var hovedsaken av svarene som var interessante for vurdering, ikke ordrett hva som ble sagt. I og med at spørsmålene i stor grad var forhåndsbestemt ble det likevel god flyt i intervjuet og lett å notere underveis.



## 2.7 Vurdering av metodene

Tabell 3: Styrker og svakheter ved litteratursøk.

<b>Styrker</b>	<b>Svakheter</b>
Skaper et bredt overblikk over tematikken.	Kan være utfordrende å finne informasjonen man er ute etter i et strukturert søk.
Får innblikk i erfaringer fra tidligere år og andre land.	Skaper ikke nye erfaringer.
Tilgjengelig via nettbaserte databaser.	Oversetting av fagbegreper for internasjonal kunnskap kan avvike fra tiltenkt søk.

Tabell 4: Styrker og svakheter ved dokumentanalyse.

<b>Styrker</b>	<b>Svakheter</b>
Gir tilgang på håndfast materiale om prosjektets definerte mål, valg og strategi	Får ikke innblikk i kulturen som faktisk ble utviklet og hvordan de nedskrevne punktene fungerte i praksis.
Legger til rette for konkret sammenlikning.	Gir ikke nytt og unikt innhold i seg selv.
Førstehåndskilde på prosjektbeskrivelse.	Størrelsen på prosjektet er proporsjonalt med informasjonen som dokumentene dekker.

Tabell 5: Styrker og svakheter ved semistrukturert intervju.

<b>Styrker</b>	<b>Svakheter</b>
Skaper et unikt innblikk på tematikken.	Man risikerer å bli farget av intervjuobjektets meninger.
Kan hente inn tendenser i bransjen med eksempler fra konkrete situasjoner.	For få respondenter til å kunne konkludere med hva som er trend i spesifikke prosjekt, kontraktsform eller bransjen for øvrig.
Mulighet til å selv bestemme og formulere spørsmål som dekker egne forskningsbehov.	Kan gå glipp av vinklinger som oppdages ved tilfeldighet.
Skaper et tydelig sammenlikningsgrunnlag mot bakgrunnsinformasjon.	Ikke like lett å sammenlikne som strukturerte intervjuer.
Spørsmålene behøver ikke være spikret, men overordnede utgangspunkt.	Krever god forberedelse av intervjuguide og rekruttering av kilder.

## 2.8 Gjenbruk av materiale fra prosjektoppgaven

Som tidligere nevnt er metoden for litteratursøk i Kapittel 2.4 gjennomført i forbindelse med prosjektoppgaven. Derfor er store deler av dette materiale gjenbrukt med mindre justeringer. Litteratursøket anses som nødvendig å inkludere i sin helhet da litteraturen som er innhentet også er brukt som teorigrunnlag i denne oppgaven, da tematikken til en viss grad er lik.

Sentrale begrep, definisjoner og teorikapitlet er basert på prosjektoppgaven, men er betydelig utvidet og bearbeidet på bakgrunn av det utvidete litteraturgrunnlaget med innspill fra fagbøker og avhandlinger.

Alle kapitlene som er inkludert er gjennomgått og tilpasset den aktuelle oppgaven. For å opprettholde en transparens i gjennomførelsen er det under listet en oversikt over hvilke kapitler som i *stor* grad bygger på prosjektoppgaven. Resten av teorikapitlene er nytt tilskudd for å dekke oppgavens helhetlige behov, men kan inneholde enkelte figurer eller litteraturreferanser fra prosjektoppgaven.

### **Kapittel 3 Sentrale begrep og definisjoner**

- 3.1 Konflikt (intro)
- 3.1.3 Oppgave-, relasjon- og prosesskonflikt
- 3.1.4 Intrapersonlig, intragruppe og intergruppe
- 3.2.1 Beslutning gjennomføringsstrategi
- 3.2.2 Prosjektteam

### **Kapittel 4 Litterære funn**

- 4.2.7 Påvirkningsfaktorer
- 4.3.1 Relasjonskonflikt
- 4.3.2 Oppgavekonflikt
- 4.3.3 Prosesskonflikt
- 4.3.4 Konflikttypenes sammenheng
- 4.4.2 Formell og uformell kommunikasjon
- 4.4.4 Hard og myk prosjektledelse
- 4.4.6 Emosjonell intelligens

## 3 Sentrale begrep og definisjoner

*Oppgaven bygger på flere ulike teorier og begreper som legger grunnlaget for premissene rundt forskningsspørsmål og overordnet problemstilling. I dette kapittelet skal begrepene redegjøres for og konkretiseres for videre bruk.*

### 3.1 Konflikt

Konflikt er et relativt dagligdags og allment begrep, men det er ulike fasetter og graderinger som skiller konflikt fra for eksempel en uoverensstemmelse. Fra en artikkel med tittel “Key directions for determining and reducing the level of conflict of the team” (Nagibina mfl., 2021) hentes følgende definisjoner av konflikt:

1. “Conflict is a difficult to resolve contradiction that is associated with acute emotional experiences.”
2. “Conflict is understood as the most acute way to resolve significant contradictions that arise in the process of interaction, which consists in counteracting the subjects of conflict and usually accompanied by negative emotions.”
3. “Conflict is such a characteristic of interaction in which actions that cannot coexist in an unchanged form interdeterminate and interchange each other and requiring a special organization for this. It is important to consider that the action can be considered both externally and internally. At the same time, any conflict is an actualized contradiction, that is opposing values, attitudes, motives embodied in the interaction.”

Byggeprosjekter gjennomføres som et samarbeid mellom ulike aktører. Det har derfor også vært interessant å se på definisjoner som direkte omhandler konflikt i team. I Vedlegg A er en oversikt hentet og oversatt fra “Investigating the relationship between communication-conflict interaction and project success among construction project teams” (Wu, Liu mfl., 2017). Det som går igjen i definisjonene er at en konflikt har tre ingredienser; minst en deltaker, vanskelig løsbart motsigelse og en konfrontasjon. For å konkretisere videre velges det å gå bort fra definisjoner som i stor grad vektlegger følelsesaspekt ved bruk av ord som “oppfatter” og “opplever”. Det ønskes også å velge en definisjon som ikke har en forutinntatt negativ vinkling på begrepet.

Oppgavens definisjon for konflikt er valgt fra punkt nr. 3 i listen over og er oversatt til:

*Konflikt kjennetegnes ved interaksjoner som krever spesiell organisering fordi situasjonen består av handlinger som ikke kan eksistere side om side i uendret form. Det er viktig å tenke på at handlingen kan vurderes både eksternt og internt. Konflikt er en aktualisert motsetning i form av motstridende verdier, holdninger og motiver som er nedfelt i samhandlingen.*

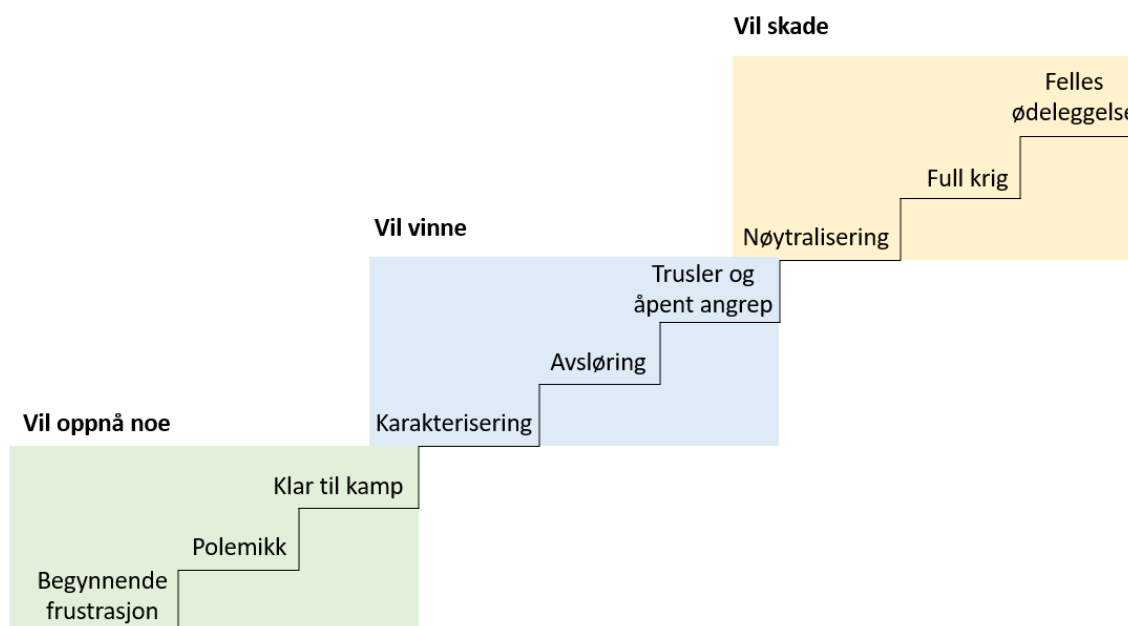
#### 3.1.1 Konfliktnivå

For å konkretisere en vanskelig målbar parameter som konflikt, anvendes begrepet *konfliktnivå*. Fra teorien rundt “konflikttrappen” (Steinbakken, 2020) er det hentet en forklaring som kategoriserer konflikt etter nivå. I denne teorien går en konflikt fra saklig uenighet, til at konflikten eskalerer og til slutt låses i en fiendtlig posisjon (Sander, 2020). Dette representerer ulike konfliktnivå som både kan operere som konstruktive på et lavt nivå, og destruktive på et høyt nivå. “Jo høyere konfliktnivået blir, jo vanskeligere blir det også å løse konflikten” (Sander, 2020). Nivåene omtales videre slik som listet i Tabell 6.

Tabell 6: Ulike konfliktnivå med tilhørende forklaring (Sander, 2020).

<b>Lavt nivå</b>	Saklig uenighet eller misforståelse med lavt spenningsnivå.
<b>Middels nivå</b>	Konflikten og spenningsnivået eskalerer om ikke grunnlaget for konflikten er fjernet.
<b>Høyt nivå</b>	Konflikten låses og det bryter ut åpen krig mellom partene.

Konflikttrappen er hentet fra Glals eskaleringsteori der han mener at konflikter kan utvikle seg gjennom ni stadier (Lædre, 2009a). Ifølge ham trenger ikke begge partene å være på samme stadium, men at de likvel som regel ender opp med å dra hverandre oppover. Det vil da være typisk at man ser på motparten som en som driver konflikten og egen oppførsel kun som en respons på dette (Lædre, 2009a). I Figur 5 er denne trappen illustrert og de ulike stadiene er markert etter om de vil oppnå noe, vil vinne eller vil skade. De tre ulike modusene er forklart i Tabell 7 under.



Figur 5: Glals eskaleringsteori illustrert som konflikttrapp med tilhørende modus. Egenprodusert i PowerPoint basert på figur fra Lædre, 2009a.

Tabell 7: Forklaring av de tre ulike modusene i Glals eskaleringsteori (Lædre, 2009a).

<b>Vil oppnå noe</b>	Preget av uoverensstemmelse, men samarbeidet kan fremdeles være godt. Kan føre til en løsning begge er fornøyde med og kan skille mellom person og sak. Målet er å oppnå noe, ikke nødvendigvis vinne.
<b>Vil vinne</b>	Partene viser mindre saklighet og har lettere for å komme med personangrep. Det å vinne begynner å bli viktigere enn å oppnå noe og man blir redd for å miste prestisje. De negative virkningene begynner å bli godt synlige for omgivelsene.
<b>Vil skade</b>	Det å skade den andre parten er blitt viktigere enn å vinne. På det øverste stadiet vil hensikten være å ta knekken på den andre parten, og betydningen av egen skjebne kommer i bakgrunnen.

Fra teoriene rundt konfliktnivå anses det som en logisk slutning å slå de ulike terminologiene sammen. I denne oppgaven vil derfor et lavt konfliktnivå tilsvare at partene enda ønsker å oppnå noe, middels nivå tilsvare en situasjon der man ønsker å vinne og et høyt nivå av konflikt vil tilsvare at man nå er ute etter å skade motparten.

### 3.1.2 Konstruktiv og destruktiv konflikt

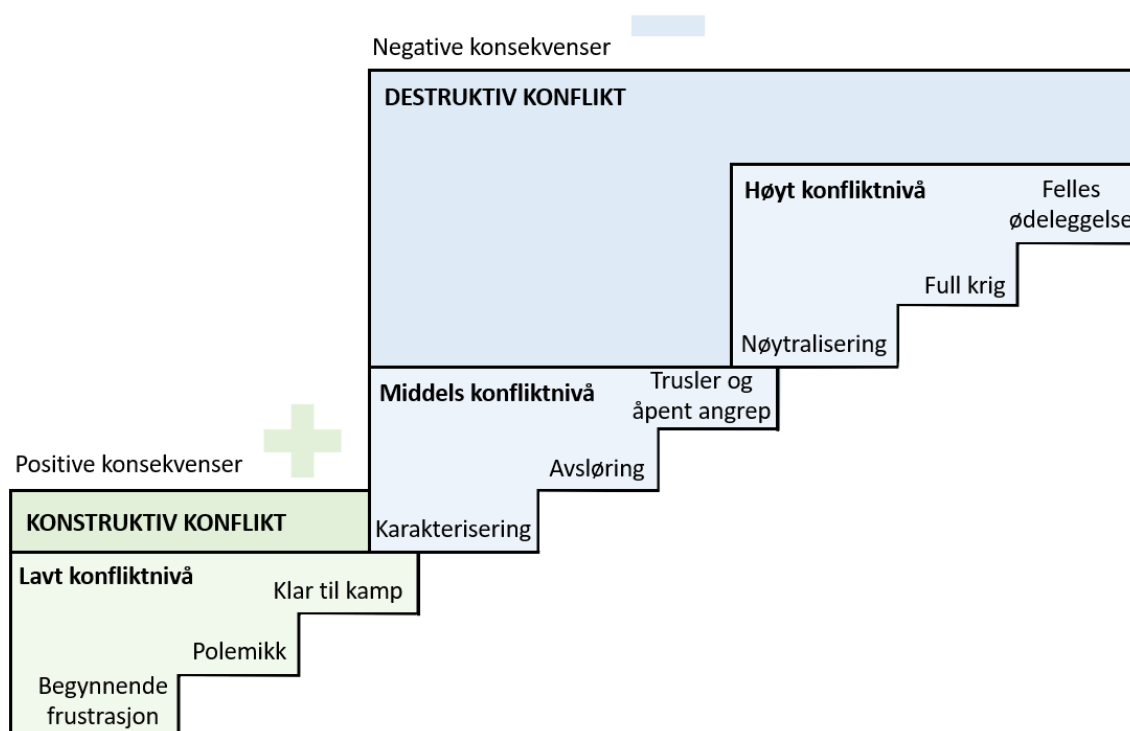
I denne oppgaven er det sentralt å kunne skille mellom konstruktiv og destruktiv konflikt, altså konflikt med henholdsvis positive og negative konsekvenser. Med utgangspunkt i forrige kapittel om konfliktnivå, vil en konstruktiv konflikt være en uoverensstemmelse der begge parter ønsker å oppnå noe de mener gagnar prosjektet på en positiv måte. Med konstruktive konflikter vil man kunne legge til rette for at uenigheter bringer prosjektet fremover, og ikke bakover. Destruktive konflikter vil på den annen side være en situasjon der partene ønsker å vinne og/eller skade hverandre, noe som gjør at det man opprinnelig ønsker å oppnå skygges vekk. Slike typer konflikter er skadelige og ikke ønskelig i et byggeprosjekt.

Når flertallet viser konstruktiv oppførsel i en konflikt, vil det være mer sannsynlig å kunne snu det negative til noe positivt. Fra en studie publisert i 2021, kan man se hvordan ulike oppførsler i en organisasjonskultur bidrar til konstruktive løsninger (Nagibina mfl., 2021). Disse er kategorisert i Tabell 8 og adaptasjon betyr i dette tilfellet personens evne til å ofre deres egne interesser fremfor kollegaens.

Tabell 8: Ulike oppførsler i en organisasjon som bidrar eller ikke bidrar til konstruktive løsninger (Nagibina mfl., 2021).

Bidrar til konstruktive løsninger	Bidrar ikke til konstruktive løsninger
Lavt nivå av konfrontasjon	Høyt og middels nivå av konfrontasjon
Høyt og middels nivå av samarbeid	Lavt nivå av samarbeid
Høyt og middels nivå av kompromiss	Lavt nivå av kompromiss
Lavt nivå av unnvikelse	Høyt og middels nivå av unnvikelse
Lavt nivå av adaptasjon	Høyt og middels nivå av adaptasjon

Sett sammen med tidligere begrepsteori antas en konstruktiv konflikt å kunne operere i et lavt konfliktnivå og med en felles vilje for å oppnå en løsning. Høyere konfliktnivå enn dette vil i denne oppgaven anses som en destruktiv konflikt. Figur 6 illustrerer denne sammenheng.



Figur 6: Konflikttrappen illustrerer sammenhengen mellom teoriene konflikttrapp, konfliktnivå og konstruktive/destruktiv konflikter. Egenprodusert i PowerPoint.

### 3.1.3 Oppgave-, relasjon- og prosesskonflikt

For å sortere universet av konflikt, finnes det flere måter å kategorisere begrepet til ulike situasjoner. En av kategoriseringene er hentet fra to artikler trekker fokus på innholdet og roten av konflikt (Wu, Zhao mfl., 2019) (Wu, Liu mfl., 2017). Denne inndelingen stammer fra at man i løpet av prosjektets implementering vil oppleve hyppige interaksjoner mellom ulike prosjektteam, noe som gjør prosjektets prosesser og oppgaver enda mer komplekse (Wu, Zhao mfl., 2019). De konfliktene som forekommer i byggeprosjekter som en konsekvens av dette, kan klassifiseres i tre kategorier; Oppgavekonflikt, relasjonskonflikt og prosesskonflikt. Begrepene er forklart i Tabell 9 under.

Tabell 9: Forklaring av begrepene oppgave-, relasjon og prosesskonflikt (Wu, Liu mfl., 2017) (Wu, Zhao mfl., 2019)

<b>Oppgavekonflikt</b>	Refererer til uenigheter og tvister mellom team angående innholdet i deres forskjellige synspunkter, ideer, mål, ansvar og meninger knyttet til oppgavene i prosjektgjennomføring.
<b>Relasjonskonflikt</b>	Beskriver uenigheter mellom team som stammer fra mellommenneskelige uforenligheter. Denne typen konflikt inkluderer vanligvis gnisninger og fiendtlighet.
<b>Prosesskonflikt</b>	En oppfatning av kontroverser og forhandlinger om hvordan ulike aspekter av prosjektets prosessoppnåelser vil forløpe.

### 3.1.4 Intrapersonlig, intragruppe og intergruppe

En annen måte å kategorisere konflikt på går utifra de involverte i konflikten, og skiller mellom intrapersonlig, intragruppe og intergruppe konflikt (Nagibina mfl., 2021). I en studie fra 1995 deler Hatfield konflikt inn i to primære kilder, konflikt med seg selv og konflikt med andre (to eller flere), som fundamentet for disse tre nivåer av organisatorisk konflikt (Weider-Hatfield og Hatfield, 1995).

Fra disse teoriene er det valgt å inkludere det å dele konflikt inn som intrapersonlig, intragruppe eller intergruppe. Disse begrepene vil anvendes for å kunne beskrive hvilken type konflikt man har med hensyn på involverte parter. En oppgavekonflikt kan for eksempel både omtales som intrapersonlig eller intragruppe. Tabell 10 under beskriver premissene for inndelingen slik:

Tabell 10: Begrepsforklaring av intrapersonlig, intragruppe og intergruppe (Weider-Hatfield og Hatfield, 1995).

<b>Intrapersonlig konflikt</b>	Forekommer når et medlem av en organisasjon er pålagt bestemte oppgaver, aktiviteter eller roller som ikke passer inn under deres ekspertise, interesser, mål og verdier.
<b>Intragruppe konflikt</b>	Forekommer som et resultat av uenigheter eller inkonsistens blant gruppe-medlemmer eller mellom subgrupper innen en gruppe.
<b>Intergruppe konflikt</b>	Forekommer av uenigheter eller inkonsistens mellom medlemmer, representanter eller ledere av to eller flere grupper.

## 3.2 Byggeprosjekt

For å innlede begrepet “byggeprosjekt” kan definisjonen for ordet “prosjekt” være et lurt sted å starte. Definisjonen under er hentet fra Store Norske Leksikon (2020).

*“Et prosjekt er et tiltak som har et avgrenset omfang, og gjennomføres én gang for å nå et gitt mål innenfor en gitt tids- og ressursramme. (Rolstadås, 2020)”*

Konflikthåndtering er et relevant tema for flere samarbeidssituasjoner. Denne oppgaven tar for seg hvordan dette utfolder seg i byggeprosjekt. Det vil si at målet generelt for prosjektet er å utvikle et byggverk. Det er valgt å begrense tema til store prosjekt med flere involverte, som styres av flergangs-byggherre med god erfaring. Begrensningene vil gjøre det mulig å spesialisere funnene på en bedre måte.

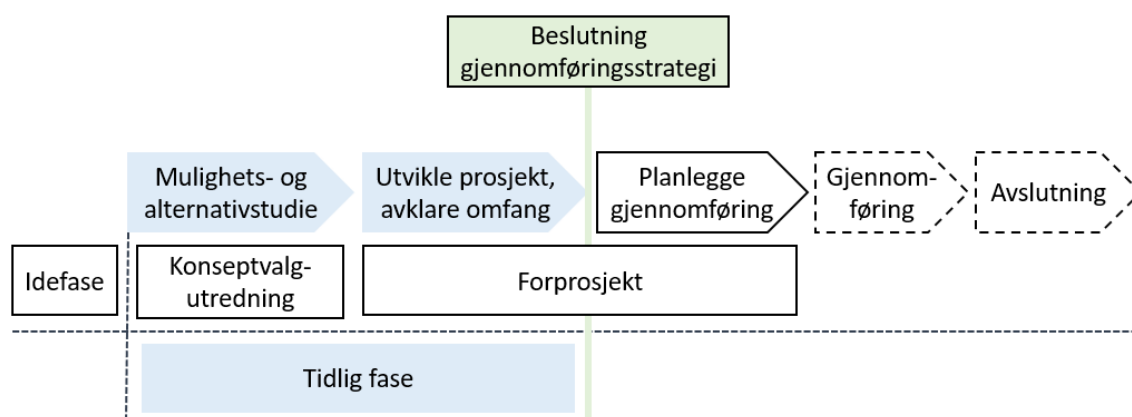
Fra Ola Lædres doktorgrad (Lædre, 2006) er det listet flere unike aspekter som beskriver byggeprosjekt. Eksempler fra avhandlingen er:

- Egenskaper som: langvarige, væravhengige, omfangsrike og komplekse.
- Manglene og mangelansvaret blir vurdert ut fra hva som er god håndverkkikk.
- Faren for skader øker siden arbeidet skjer på en fremmed og midlertidig arbeidsplass.
- Investeringene er betydelige både for byggherre og entreprenør.
- Aktørene blir ofte tvunget til å samarbeide.

Disse karakteristikkenne gjør byggeprosjekt til særegne situasjoner som på hver sin måte vil påvirke prosjektkulturen og valg av gjennomføringsmodell for samarbeidet.

### 3.2.1 Beslutning gjennomføringsstrategi

Et byggeprosjekt består av mange beslutninger som tas underveis i utførelsen. Det denne oppgaven derimot skal fokusere på er i hovedsak beslutninger som blir tatt i forkant av første spadetak. Prossessrammen begrenses altså til “tidligfase” i byggeprosjekt. Hva som defineres som tidligfase kan variere, men for denne oppgaven er inndeling av prosessen hentet fra Prosjekt Norge sin veileder fra 2016 (Lilleland-Olsen mfl., 2016). Illustrasjonen under, Figur 7, bygger på standard faseinndeling av kjerneprosessene. Kjerneprosessene innebærer for øvrig idefase, utviklingsfase, gjennomføringsfase og brukerfase (Byggforskserien, 1999).



Figur 7: Illustrasjon som fremhever prosessene som inkluderes i tidlig fase. Gjengitt fra Prosjekt Norge (Lilleland-Olsen mfl., 2016).

Prosjektmodellen over tidligfase innebærer, ifølge veilederen, fire prosesser og to beslutningspunkter. Etter kronologisk rekkefølge vil dette være; kartlegging av behov, mål og krav, mulighetsstudie, alternativanalyse, konseptvalg, videreutvikling av konsept og til slutt investeringsbeslutning (Lilleland-Olsen mfl., 2016). Under i Tabell 11 er de ulike stegene i tidligfase beskrevet med hensikt og mål.

Tabell 11: Beskrivelse av prosessene og beslutningspunktene i tidligfase (Lilleland-Olsen mfl., 2016).

Prosess/Beslutning	Hensikt/Mål
1. Behov, mål og krav	Analyse av behov, mål og krav skal avklare hvorfor et prosjekt bør gjennomføres og hva som ønskes oppnådd med prosjektet.
2. Mulighetsstudie	Et mulighetsstudie bør, med en objektiv tilnærming, søke å belyse alle måter som kan løse virksomhetens identifiserte behov.
3. Alternativanalyse	Målet med alternativanalysen er å velge riktig konsept for virksomheten som løser det identifiserte behov.
4. Konseptvalg	Ved beslutningspunktet tar prosjekteier beslutning om prosjektet skal gå videre med det anbefalte konsept fra alternativanalysen.
5. Videreutvikle konsept	Ved å videreutvikle konseptet og avklare omfang sikres det at virksomheten får et tilstrekkelig grunnlag til å vurdere prosjektets berettigelse forut for planleggingsfasen.
6. Investeringsbeslutning	Ved beslutningspunktet tar prosjekteier avgjørelse på om prosjektet skal igangsettes.

Neste fase vil være “Planlegge gjennomføring”. I følge Prosjekt Norge (2016) bør følgende inngå i beslutningsgrunnlaget, og vurderes og godkjennes ved beslutningspunktet “Investeringsbeslutning”:

- Prosjekt mål
- Risiko for prosjektet mht. omfang, tid og kostnader
- **Gjennomføringsstrategi, kontraktsstrategi**
- Prosjektplaner
- Rammer for neste fase mht. omfang, tid, kostnader

På grunnlag av dette er beslutningspunktet for valg av gjennomføringsstrategi lagt til sluttspurten av tidligfase. Punktet er markert i grønn i Figur 7. Gjennomføringsstrategi og gjennomføringsmodell som begrep forklares i sin helhet i Kapittel 3.3.

### 3.2.2 Prosjektteam

I søket gjort innenfor denne tematikken vil det opprinnelig engelske ordet “team” være svært omtalt. I denne sammenheng vil dette knyttes opp mot prosjektgruppen og de ulike gruppene som innebattes i et byggeprosjekt. Byggherrens prosjektorganisasjon består eksempelvis av prosjektlederen og de øvrige prosjektmedarbeiderne (Lædre, 2009b), og omfattes da av begrepet prosjektteam.

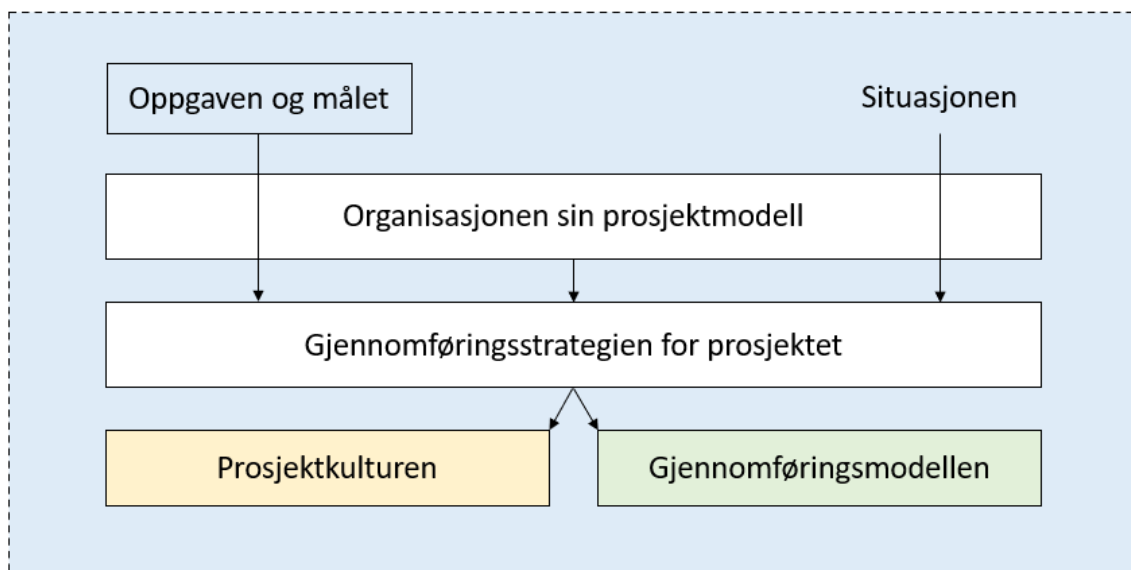
Prosjektteam består av medlemmer med ulik kjernekompetanse og ulik oppfatning av verdi (Wu, Zhao mfl., 2019). Prosjektgruppen som konsept har unike karakteristikk som midlertidighet, oppgaveorientert, ulike delmål og inkonsistente kjernekompetanser. En prosjektgruppe karakteriseres av mangfold, tverrfaglig kompetanse, med dynamiske og midlertidige funksjoner, og med et felles mål om prosjektsuksess. Med felles mål om å oppnå prosjektsuksess, har prosjektgrupper en tendens til å være gjensidig avhengig av hverandre, noe som igjen kan føre til konflikt. (Wu, Liu mfl., 2017)



### 3.3 Gjennomføringsstrategi og gjennomføringsmodell

I denne oppgaven er det valgt å følge begrepsteori som tar utgangspunkt i Ole Jonny Klakegg sin artikkelserie i magasinet “Byggindustrien” fra 2020. Gjennomføringsmodell er et begrep som dekker over det som i annen litteratur kan omtales som kontraktstrategi og entrepriser. Gjennomføringsmodellen er de formelle rammene (organisering, oppgavedbryting, kontrahering, kontrakt) man setter opp for å få gjennomføringsstrategien til å virke (Klakegg, 2020a). Flergangsbyggere trenger en generell gjennomføringsmodell som gjelder for alle prosjekter, og en prosjektspesifikk for hvert enkelt (Lædre, 2009b). Sett i lys av dette burde den generelle gjennomføringsmodell være en prosjektmodell som gir en gjenkjennelig profil som signaliserer “slik vi gjør det” (Klakegg, 2020b).

I denne oppgaven vil organisasjonens prosjektmodell være styrende for gjennomføringsstrategien, som igjen styrer valg av gjennomføringsmodellen og kulturen i prosjektet (Klakegg, 2020c). Den prosjektspesifikke gjennomføringsstrategien er den som blir hovedfokuset i denne oppgaven. Sammenhengen er illustrert i Figur 8 under.



Figur 8: Illustrasjon over hvordan målet og situasjonen er styrende for gjennomføringsstrategien og konsekvensen er gjennomføringsmodellen og kulturen i prosjektet. Gjengitt fra Klakegg (2020c).

Prosjektkulturen markert i gult og gjennomføringsmodellen markert i grønn er hovedfokus for virkemidlene som diskuteres videre i oppgaven. Det er likevel viktig å sette valget i kontekst i forhold til resten av situasjonen, oppgaven og målet med prosjektet, samt prosjektkulturen og gjennomføringsmodell som helhetlig strategi. Denne teorien vil derfor være gunstig å kunne referere tilbake til. I denne oppgaven vil gjennomføringsmodellene som sammenliknes være; Utførelseskontrakt, totalkontrakt og samspillkontrakt.

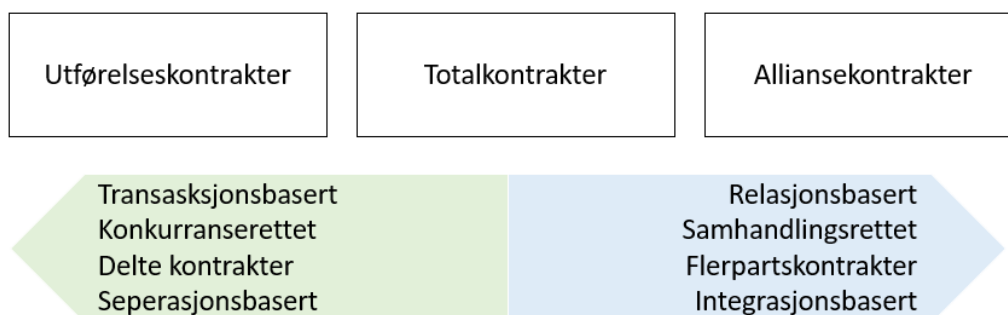
#### 3.3.1 Utførelseskontrakt, totalkontrakt og samspillkontrakt

I hovedsak er gjennomføringsmodellen et sett med valg som avgjøres av flere faktorer, blant annet risikofordeling. Det finnes flere måter å organisere et byggeprosjekt på og flere gjennomføringsmodeller å velge mellom eller ta utgangspunkt i. Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFO, 2020) presenterer på sine nettsider modellene som er listet i Tabell 12. Direktoratet omtaler kontrakt som entrepriser, noe som videre i denne oppgaven vil bli utelatt for å slippe begrepsforvirring. De tre kontraktsformene antas å dekke hovedtrekkene av ulike måter å modellere byggeprosjekt på. Det er derfor utførelseskontrakt, totalkontrakt og samspillkontrakt denne oppgaven jobber ut ifra.

Tabell 12: Forklaring av ulike gjennomføringsmodeller (DFO, 2020).

Modell	Forklaring
Utførelskontrakt	Byggherren har ansvar for prosjektering og entreprenørens arbeidsunderlag, samt koordinering mellom de ulike entreprisene. Entreprenører har ansvar for egen utførelse etter kontrakt og arbeidsunderlaget. Tre vanlige modeller er: hovedentreprise, delte entrepriser og generalentreprise.
Totalkontrakt	Byggherren lager en funksjonsbeskrivelse for de viktigste forholdene ved prosjektet og ev. et tak for entreprisekostnadene, som til sammen danner konkurransegrunnlaget. Entreprenører utvikler, sammen med rådgivere, et prosjekt som tegnes ut og spesifiseres så langt det kan prises. Man kan også benytte seg av den byggherreutviklede totalentreprisen der byggherren gjennomfører noe prosjektering (beskrive, masseberegne, prise, ev. skissere) før entreprenørene videreutvikler.
Samspillkontrakt	Byggherre inngår kontrakt med samspillsgruppe (viktigste prosjekterende og utførende). Prosjektet utvikles i samspill mellom byggherre, samspillgruppen, brukere og eventuelle interne faglige avdelinger. Denne gruppen enes om et forprosjekt med tilhørende målpris. Samspillet kan videre gå inn i en totalentreprise eller så fortsetter samspillet gjennom utførelsesfasen og de første bruksårene.

Gjennomføringsmodell kan kategoriseres etter hvordan ansvaret for usikkerheten er fordelt, og valget av virkemidler styres gjerne av om byggherren baserer seg på en transaksjons- eller relasjonsprosess kontraktstrategi. I Ola Lædres bok om kontraktstrategi (Lædre, 2009b) sorterer han etter ordene separasjonsbart og integrasjonsbasert. De integrasjonsbaserte virkemidlene for utvelgelse handler om å velge leverandør på grunnlag av flere forhold enn kun konkurranse om lavest pris. De separasjonsbaserte virkemidlene er det andre ytterpunktet, hvor valg av leverandør i prinsippet skjer ut fra en konkurranse på grunnlag av lavest pris (Lædre, 2009b). Disse begrepene anses å ha sterk korrelasjon med begrepene fra Ole Jonny Klakegg sin skala hentet fra bygg.no (Klakegg, 2020b). De er derfor inkludert i Figur 9 under for å skille gjennomføringsmodellene.



Figur 9: Skala over egenskaper ved gjennomføringsmodellene. Basert på Klakegg (2020b).

Relasjonsbaserte virkemidler vil bidra til at leverandøren får forlenget deltakelsen i prosjektet, enten ved å komme inn tidligere eller ved å være med lenger enn det som er vanlig i prosjekter ved transaksjonsbaserte virkemidler (Lædre, 2009b). Leverandøren er med på å planlegge løsninger for byggherren, og har et større ansvar for utformingen av dem. Motsatt gir transaksjonsbaserte virkemidler både størst ansvar og størst styringsmulighet til byggherren. (Lædre, 2009b)

### 3.3.2 Samspill, allianse og partnering

Samspillkontrakter er et eksempel på en mer samarbeidsorientert kontraktsmodell, som også gjerne kalles for partneringkontrakt (Meyer-Myklestad mfl., 2018). Figur 9 bygger på en kilde som bruker begrepet alliansekontrakt. I denne oppgaven vil det videre kun benyttes *samspillskontrakt* for å omtale flerpartskontrakt med fokus på samarbeid.

## 4 Litterære funn

For å besvare oppgavens problemstilling er det gjennomført et litteratursøk på tema, der metodikken for dette er beskrevet i Kapittel 2.4. Kildene anses som relevante for ulike aspekter ved konfliktutvikling og valg av gjennomføringsstrategi i byggeprosjekt. For å strukturere funnene er de inndelt i kategoriserte underkapitler. I tillegg er det innhentet teori fra tre fagbøker på emnet (Meyer-Myklestad mfl., 2018, Lædre, 2009b, Lædre, 2009a) og avhandlinger fra veileders innspill (Engebø, 2022)(Hosseini mfl., 2016). Sammen med begrepsteorien i forrige kapittel skal dette legge grunnlag for å diskutere resultatene som presenteres i Kapittel 7.

### 4.1 Prosjektkultur

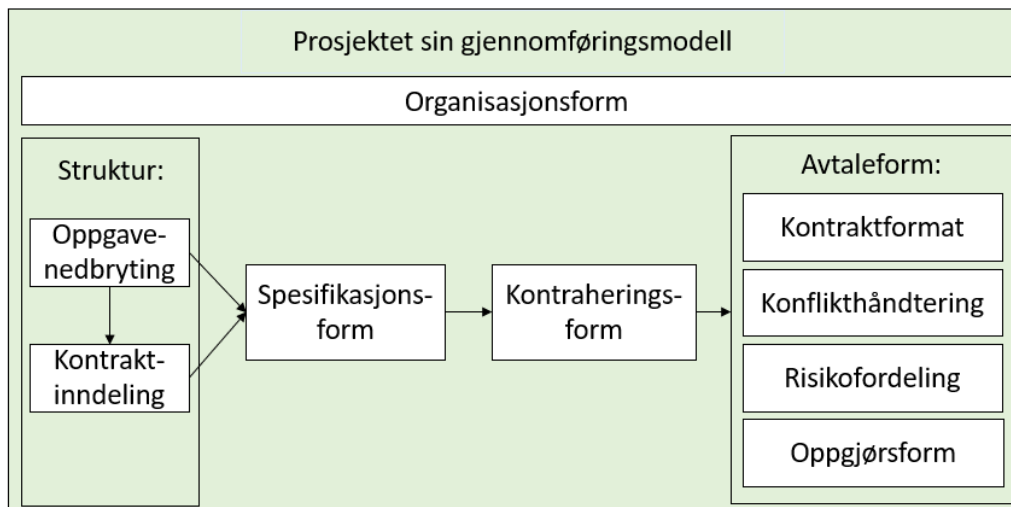
Prosjektkulturen er ifølge Klakegg (2020c) den uformelle delen av, og en sentral faktor i om gjennomføringsstrategien lykkes eller ei. Kulturen er ikke noe som kan kontraktsfestes eller bestemmes formelt, men må utvikles av prosjektteamet selv. Eieren av prosjektet er likevel med å definere kulturen, enten med en involverende tilnærming eller fra en armlengdes avstand. En god leder vil uansett forstå hvordan en hensiktsmessig kultur skal implementeres og utvikles (Klakegg, 2020c).

### 4.2 Valg av gjennomføringsmodell

Når det kommer til å velge gjennomføringsmodell for prosjektet, er det flere faktorer å hensynta. Fra litteraturen er det flere som fokuserer på graden og bruken av samarbeid, samt plassering av risiko i prosjektet. Dette, inkludert andre viktige grunnlag for valget er presentert som virkemidler. I en gjennomføringsmodell kan man altså velge å inkludere ulike virkemidler for å oppnå det man ønsker på et organisatorisk nivå. Virkemidlene vil da være løsningene som benyttes innen de ulike elementene av en gjennomføringsmodell. Det finnes utallige sammensetninger av valg som kan utgjøre en gjennomføringsmodell. Noen av dem er nedfelt i standarder som kan følges til punkt og prikke, eller som et utgangspunkt. Uansett er det viktig å tenke på helhetlige bildet.

*“Det å definere gjennomføringsmodellen er ein kunst. Den handlar om å gjere ei rekkje val som må fungere saman som ein heilskap. (Klakegg, 2020a)”*

Sitatet gjelder både strukturen på arbeidet der man kan benytte ulik oppgavedbryting og kontraktinndeling, valg av spesifikasjonsform og kontraheringsform, samt avtaleformen for prosjektet. Underliggende i avtaleformen har man kontraktformat, konflikthåndtering, risikofordeling og oppgjørsform. I Figur 10 er sammenhengen illustrert, basert på Klakeggs figur fra 2020.



Figur 10: Prosjektets gjennomføringsmodell med tilhørende steg. Gjengitt fra Klakegg (2020a).

### 4.2.1 Organisasjonsform

Før man setter i gang med å pusle sammen en passende gjennomføringsmodell, er det kritisk at byggherren har organisert seg på en hensiktsmessig måte i forhold til gitt prosjekt. Dette vil da være organisasjonsformen som preger resten av valgene av virkemidler.

### 4.2.2 Struktur

Når partene i et kontraktsforhold er uenige, vil det ofte skyldes at de har ulike oppfatninger av hvordan kontrakten skal forstås (Meyer-Myklestad mfl., 2018). En god oppgavedbrytning er derfor et sentralt punkt for prosjektet (Klakegg, 2020a). Nedbrytingen går ut på å finne en god måte å gjøre hver del av prosjektet styrende og oppnå et ønsket rapporteringsnivå. Strukturen må også definere hvilke kontrakter som skal ut på markedet. Denne vurderingen henger sammen med organiseringen, nedbrytingen og den aktuelle markedssituasjonen. (Klakegg, 2020a)

Det gjøres tekniske feil ved utforming av kontrakter der enkelte aktører har en lei tendens til å gjenbruke kontrakter fra tidligere prosjekter uten en kritisk gjennomgang (Meyer-Myklestad mfl., 2018). Å ta utgangspunkt i et velprøvd og velkjent format kan være en fordel, men det må i praksis alltid gjøres tilpasninger til et nytt enkeltprosjekt. Det er uheldig hvis gjenbruken medfører at det ikke blir gjennomført en individuell analyse av hvilken gjennomføringsmodell som egner seg best for det konkrete nye prosjektet. (Meyer-Myklestad mfl., 2018)

### 4.2.3 Spesifikasjonsform

Graden av spesifisering av oppgavene og leveransene er viktige for markedet. I denne delen av prosessen kan man velge å spesifisere fullt ut og i teorien vite hva man får. Om man nøyer seg med funksjonsbaserte spesifikasjoner kan man få noe som er bedre, eller billigere, hvis man gjennomfører en god kontraheringsprosess. (Klakegg, 2020a)

Det kontraktsvedlegget som oftest skaper diskusjoner, er beskrivelsen av entreprenørens arbeid (Meyer-Myklestad mfl., 2018). Avtalen skal i utgangspunktet tolkes på samme måte som en normalt fornuftig uavhengig tredjepart ville fortolket den (Meyer-Myklestad mfl., 2018). Hvis ikke byggherren klarer å gi et klart bilde av hva prosjektet innebærer gjennom tilbudsgrunnlaget, blir entreprenøren som skal lage tilbudet nødt til å gjøre en del antagelser (Lædre, 2009a). På den måten kan det fort oppstå motsetninger mellom tilbudsgrunnlaget og tilbudet, uten at det nødvendigvis er tydeliggjort noe sted. Forskjellen mellom hva entreprenøren *antok* skulle gjøres, og hva byggherren *egentlig mente* skulle gjøres, fører ofte til uenighet (Lædre, 2009a). Det er derfor viktig at det velges en passende spesifikasjonsform.

### 4.2.4 Kontraheringsform

Kontraheringsform handler om å sette opp en prosess som effektivt kan sikre at byggherren får de rette ressursene til prosjektet sitt (Klakegg, 2020a). Dette inkluderer å stille seg følgende spørsmål:

- Hvordan kommunisere med markedet før utlysning?
- Hvordan gjøre prosjektet kjent og attraktivt for tilbyderne?
- Hvordan skal informasjonsflyten gå i kontraheringsperioden?
- Hvordan skal tilbyderne presentere sine tilbud?
- Hvordan skal tilbudene evalueres?
- Hvordan skal avgjørelsen om tildeling av kontrakt skje?
- Hvordan skal den endelige avtalen mellom partene inngås?

Uklare tilbudgrunnlag er velegnet for å skape splid og uenighet mellom partene i et prosjekt (Lædre, 2009a). Dette er nok mest utbredt i anbudskonkurranser, hvor det kun er tillatt med nødvendige avklaringer før entreprenøren leverer inn tilbudet, til forskjell fra en konkurranse med forhandlingsmuligheter. En måte byggherren kan hindre konflikter på, er å velge den rette entreprenøren, og ikke bare fokusere på å velge det rette tilbudet. Private byggherrer står relativt fritt til å velge de entreprenørene de vil ha, mens offentlige byggherrer er nødt til å forholde seg til lov om offentlige anskaffelser. Innenfor offentlige prosjekter er det likevel flere måter å legge til rette for at både leverandørers kvalifikasjoner og innholdet i det tilhørende tilbudet blir vurdert. En byggherre kan vurdere entreprenørens kvalifikasjoner ved hjelp av (Lædre, 2009a):

- Utvelgelseskriteriene ved en prekvalifisering
- Kvalifikasjonskriteriene
- Tildelingskriteriene ved valg av det økonomisk mest fordelaktige tilbudet

#### 4.2.5 Avtaleform

Avtalen i en gjennomføringsmodell inneholder ei lang rekke viktige administrative regler som må tas på alvor og representere en balansert og god avklaring mellom partene (Klakegg, 2020a). Fra teorien til Klakegg vil avtaleformen inkludere kontraktformat, konflikthåndtering, risikofordeling og oppgjørform.

##### **Kontraktformat:**

Kontraksformatet kan følge en offentlig standard om det finnes en som passer tiltenkt prosjektspesifikk gjennomføringsmodell. Det kan være lurt å benytte seg av denne for å ikke skape unødvendig forvirring. Variasjonen i mulige valg er likvel større enn man kan standardisere (Klakegg, 2020a). Da kan man måtte benytte seg av utradisjonelle kontraktbestemmelser, slik som en samspillkontrakt må inneholde (Lædre, 2009b). Utførelseskontrakt og totalkontrakt kan følge tradisjonelle standarder.

##### **Konflikthåndtering:**

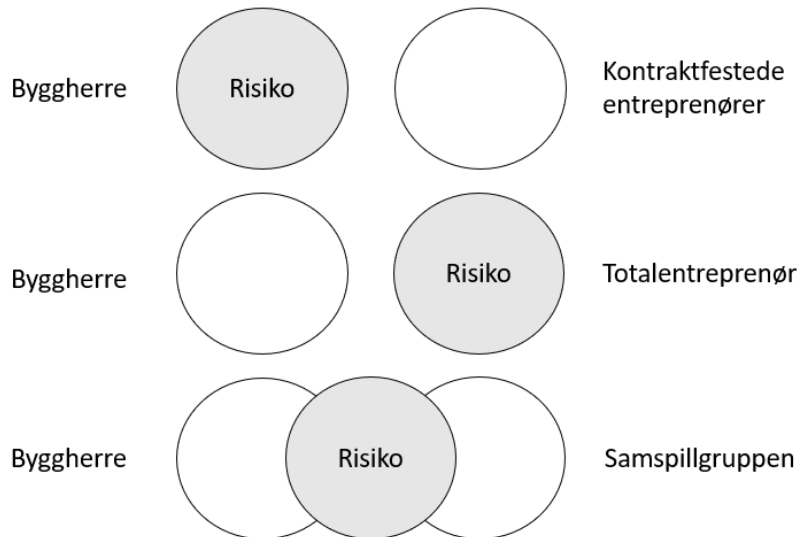
Tiltakene som innebærer hvordan partene skal komme til enighet når de i utgangspunktet har ulikt syn på en sak, danner konflikthåndteringen i prosjektet. Partene i et prosjekt kan bli uenige om årsakene til en uforutsett hendelse med negative konsekvenser, og dermed om hvem som har ansvaret for den (Lædre, 2009a). Hvis de ikke klarer å komme fram til en felles forståelse av hva som har skjedd, kan det bli vanskelig å finne tiltak som kan forebygge de negative konsekvensene. Det kan bidra til at partene blir misfornøyde med hverandre (Lædre, 2009a). Gjennomføringsmodellen må altså inneholde virkemidler som skal benyttes når en konflikt utvikler seg mot et destruktivt konfliktnivå (Klakegg, 2020a). Dette tema omhandles også i Kapittel 4.6.

##### **Risikofordeling:**

Ola Lædres doktoravhandling går grundig gjennom hver seksjon av en kontraksmodell og deler dem opp etter virkemidler for utvelgelse, virkemidler for fordeling av ansvar og virkemidler for prosess (Lædre, 2006). Formålet var å avklare hvordan resultatene fra tidligfase- vurderinger kan benyttes til å velge de mest formålstjenlige kontraksstrategiene i hvert enkelt prosjekt. Slik som Lædre fremlegger det har kontraksstrategiene to ytterpunkter: maksimal risiko og styringsmuligheter hos leverandør eller hos byggherre (Lædre, 2006). Omfanget av transaksjonskostnad for risiko starter når den initiale byggesøknaden er utfylt og varer til utførelsen settes i gang (Oyegoke mfl., 2009).

Et punkt hvor det er viktig å sikre seg når man inngår kontrakter, er altså i forhold til risiko (Lædre, 2009a). Risikofordelingen bestemmer hvordan partene skal håndtere risikoen som tilhører prosjektet. Tradisjonelt har kontraktene fordelt denne risikoen mellom partene i forkant, men etter hvert som prosjektene er blitt mer komplekse både teknisk og organisatorisk, så har det blitt vanligere å dele på risikoen (Klakegg, 2020a). Det er i utgangspunktet byggherren som har ansvaret for risikoen i prosjektet, hvis kontrakten ikke overfører den til andre. Byggherren bør derfor velge kontraktbestemmelser som gir en hensiktsmessig fordeling av ansvaret for de ulike usikkerhetene i prosjektet. (Lædre, 2009a)

Store deler av avgjørelsen rundt valg av gjennomføringsmodell ligger da i hvor man ønsker å plassere risikoen (DFO, 2020). Denne fordelingen ligger mellom byggherre og entreprenør. For å sikre seg mot gråsoner i prosjektet kan byggherre plassere den hos entreprenør, men dette er ikke gratis. Risikoen burde uansett situasjon ligge der den er *best* styrbar. En byggherre kan fort være like kompetent som en entreprenør til å administrere og koordinere de forskjellige partene i et prosjekt. I slike tilfeller vil det være ugunstig å betale entreprenøren for å ta på seg dette ansvaret (Lædre, 2009b). Illustrasjonen under (Figur 11) viser hvordan risikoen i kontraktene er plassert i de tre ulike gjennomføringsmodellene som denne oppgaven omhandler.



Figur 11: Hvordan de ulike gjennomføringsmodellene plasserer risiko i prosjektet i henholdsvis utførelseskontrakt, totalkontrakt og samspillskontrakt. Egenprodusert i PowerPoint.

#### Oppgjørsform:

Oppgjørsform betyr kort og greit hvordan tilbyderen skal få betalt for oppdraget (Klakegg, 2020a). Her finnes det nok en gang mye å velge mellom. Alt fra fikssum til regningsarbeid, men også helt andre betalingsformer.

Bruk av insentiver bidrar til at ansvar for konsekvensene av den økonomiske usikkerheten i prosjektet blir jevnere fordelt mellom partene, uavhengig av hvilke valg byggherren ellers har gjort i forhold til kontaktstrategien (Lædre, 2009a). En målpris kan for eksempel avtales med et løfte om at innsparelser fordeles likt mellom partene. Insentivene fører til at partene får felles mål, noe som igjen legger forholdene til rette for at de samarbeider om å finne gode løsninger. (Lædre, 2009a)

#### 4.2.6 Markedets preferanser

Markedets preferanser går på å velge den samme gjennomføringsstrategien i prosjekt etter prosjekt (Lædre, 2009b). Dette kan ha en selvforsterkende effekt. Terskelen for å prøve ut en ny strategi vil antakeligvis bli høyere med tiden, siden kompetansen og rutinene knyttet til den ene fremgangsmåten utvikler seg slik at det sitter lenger inne å velge andre. Etter hvert som terskelen for å velge andre gjennomføringsstrategier høynes, blir det gjerne lagt mindre vekt på å vurdere hvilken som spesifikt passer i det enkelte prosjektet. Når byggherren har lang og god erfaring med en valgstrategi, kan det brukes som argument for at denne er best egnet i alle prosjekter. (Lædre, 2009b)

Aktørenes ønske om å holde seg til det kjente og forutsigbare, bidrar altså til konservatisme og motvilje (Lædre, 2009b). Bruk av andre nye gjennomføringsstrategier enn det de prosjekterende og entreprenørene er vant til, kan føre til at begge parter føler seg utrygge. Dersom byggherre kommer med nye strategier kan det medføre nye rutiner, og at handlingsmønstrene deres blir mindre forutsigbare. Hvis leverandørene skal gå inn i avtaler de ikke helt kjenner konsekvensene av, kan de derfor velge å legge til risikopremie for å sikre seg. (Lædre, 2009b)

#### 4.2.7 Påvirkningsfaktorer

Ettersom anskaffelser har utviklet seg, har mange forskjellige typer og kategorier av anskaffelsesruter utviklet seg. (Oyegoke mfl., 2009) Hvis man sammenlikner byggeprosjekt med bilkjøp vil man forstå hvorfor det ikke bare er prisen som har noe å si. Bortsett fra pris, vil nemlig andre faktorer, som komfort, pålitelighet, motoreffektivitet, støy, maksimal hastighet, alle ha innvirkning på forbrukernes preferanser (Chang og Ive, 2002). For hjelpe å prioritere de ulike faktorene kan man stille seg kritiske spørsmål for å oppklare viktigheten for prosjektet. Et eksempel på dette er; Til hvilken grad kan du se for deg å justere prosjektet på noe vis etter oppstart? Dersom du i stor grad kan se for deg å justere på prosjektet, er fleksibilitet en faktor som er viktig for deg i ditt prosjekt.

Vedlegg B viser en tabell der det er gjennomført en vurdering av de ulike anskaffelsesmetodene for byggeprosjekt. De er vurdert etter variabler som er viktige når klienten skal velge gjennomføringsmodell (Chang og Ive, 2002). Variablene som anses å påvirke valget, er listet under:

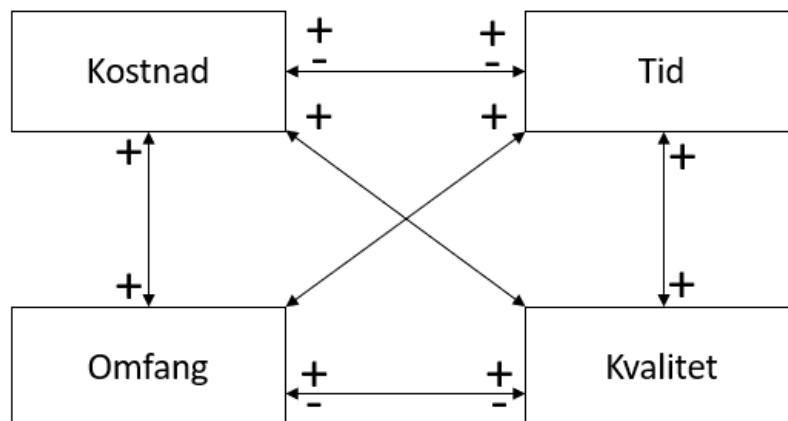
- |                      |                     |                           |
|----------------------|---------------------|---------------------------|
| 1. Hurtighet         | 2. Treffsikker pris | 3. Fleksibilitet          |
| 4. Kvalitetsstandard | 5. Kompleksitet     | 6. Risikofordeling        |
| 7. Ansvar            | 8. Tvister          | 9. Konkurransedyktig pris |

To personer kan velge ulike alternative prioriteringer selv om de har den samme informasjonen om prosjektet, siden de kan vektlegge deler av informasjonen forskjellig. Videre kan de mest sannsynlig ha ulikt forhold til usikkerhet, da alle mennesker befinner seg et sted mellom fullstendig usikkerhetsaversiv og fullstendig usikkerhetsattraktiv (Lædre, 2009b)

#### 4.2.8 Prioritering og vurdering

Det er viktig å prioritere faktorene som er viktigst for prosjektet, for det er umulig å være best på alle (Chang og Ive, 2002). Uansett hvilke faktorer man prioriterer, burde de samlet sett bygge opp under positivt utfall for tid, kostnad og kvalitet (Chang og Ive, 2002). I boka til Lædre (2009b) om kontraktstrategi har han illustrert hvordan kostnad, tid, omfang og kvalitet gjensidig avhenger av hverandre. En gjengivelse av denne figuren er satt opp som Figur 12. Eksempelvis kan man se at en økning av kvalitet vil øke både omfang, kostnad og tid som må settes av for å muliggjøre dette i prosjektet.

Det er viktig for byggherren at man så tidlig som mulig avklarer prosjektets rammer for faktorene tid, kostnad, kvalitet og omfang, slik at prosjektorganisasjonen kan vite hva den har å forholde seg til (Lædre, 2009b). Før en strategi utarbeides, er det deretter essensielt å rangere de fire faktorene, samt avgjøre om det er forutsigbarhet eller selve mengden som er viktigst i forhold til rammene (Lædre, 2009b). En kombinasjon av begge er betydelig vanskeligere for et byggeprosjekt å anslå.



Figur 12: Sammenhengen mellom kostnad, tid, omfang og kvalitet. Gjengitt fra Lædre (2009b).

Hvilken kontraktstrategi deltakerne i prosjektorganisasjonen er vant til og kjenner fra før, har stor betydning for hvilke strategier som er formålstjenlige for det enkelte prosjektet (Lædre, 2009b). Det er nærliggende å anta at prosjektleder og resten av prosjektorganisasjonen vil ta hensyn til eventuelle positive og negative erfaringer ved valg av virkemidler for utvelgelse, fordeling av ansvar og prosess. De tidligere erfaringene vil derfor ha betydning for preferanse og, som nevnt i forbindelse med markedets preferanser, hvilken gjennomføringsstrategi prosjektorganisasjonen foretrekker å arbeide med. (Lædre, 2009b)

Dersom den prosjektspesifikke informasjonen ikke er tilgjengelig, for eksempel på grunn av manglende beslutninger, kan det være et signal om at det er for tidlig å velge gjennomføringsmodell. Hvis det er tilfelle, bør byggherren vurdere behovet for å gjennomføre flere tidligfasevurderinger før endelig valg av helhetlig strategi. (Lædre, 2009b). I tillegg til å identifisere usikkerhet, kan nemlig tidligfasevurderingen bidra til å finne ut om det er vanskelig å påvirke usikkerheten eller ikke. Vurderingene kan også gi informasjon om noen av partene i prosjektet åpenbart har større muligheter til å påvirke den påvirkbare usikkerheten enn de andre, og om denne parten i så fall bør ha ansvaret for den. Tidligfasevurderingen kan også si om noen av partene er bedre rustet til å takle konsekvensene av den vanskelig påvirkbare usikkerheten enn andre, og om det slik kan dannes ubalanser i arbeidet. Byggherren bør inkorporere tidligfasevurderingens usikkerhetsanalyse som en integrert del av den prosjektspesifikke strategien. (Lædre, 2009b)

#### 4.2.9 Kontraktsfestet samspill

Ett av hensynene bak utviklingen av samspillskontrakt er å forsøke å dempe konfliktnivået i bygge- og anleggsbransjen (Meyer-Myklestad mfl., 2018). Selv om byggherren og entreprenøren alltid har et felles ønske om et vellykket prosjekt, står partene i en interessenmotsetning som gir grunnlag for konflikt og posisjonering underveis i ethvert byggeprosjekt. I samspillskontrakter er derfor formålet at gjennomføringsmodellen skal legge til rette for at partene i større grad skal samarbeide og løse utfordringer i fellesskap. Målet er å oppnå dette gjennom avtalemekanismer som innebærer at partene langt på vei har felles økonomiske interesser. (Meyer-Myklestad mfl., 2018)

I forhold til at ytterpunktene av virkemidlene for fordeling av ansvar er at den enten er hos leverandøren eller hos byggherren, representerer altså samspill en mellomting. Samspill forbindes gjerne med utradisjonelle kontraktsbestemmelser og insentiver. En hensikt med samspill er at partene skal dele ansvar for konsekvensene av usikkerheten, og samarbeide om blant annet å finne bedre løsninger i prosjektene (Lædre, 2009b). Fra et utdrag av Atle Engebø sin doktoravhandling (Engebø, 2022) beskrives de tre ulike norske variantene av en tofase-modell. Dette er ulike måter å integrere samspill i kontrakt ved bruk av forskjellige standarder og kontrakter. Se Tabell 13.

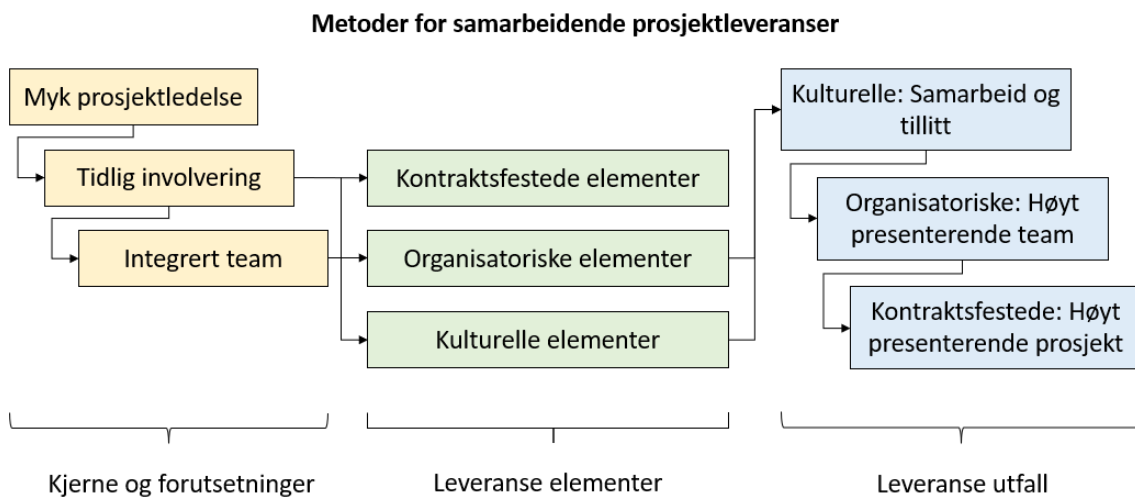
Tabell 13: Tofase-modell med tre ulike måter å integrere samspill i kontrakt ved bruk av forskjellige standarder og kontrakter (Engebø, 2022).

	Prosess	Standard	Kontrakt	Beskrivelse
Samspill til totalkontrakt	<b>Fase 1:</b> Samspill  <b>Fase 2:</b> Tradisjonell	<b>Fase 1:</b> NS8401/ NS8402  <b>Fase 2:</b> NS8407	<b>Fase 1:</b> Enhets- pris  <b>Fase 2:</b> Fikssum	Samarbeid i tidligfase og totalkontrakt med fikssum i prosjektering- og utførelsesfasen
Samspill mot totalkontrakt med målpris	<b>Fase 1:</b> Samspill  <b>Fase 2:</b> Hybrid	<b>Fase 1:</b> NS8401/ NS8402  <b>Fase 2:</b> NS8407	<b>Fase 1:</b> Enhets- pris  <b>Fase 2:</b> Målpris	Samarbeid i tidligfase og totalkontrakt med målpris i prosjektering- og utførelsesfasen
Integrert prosjektleveranse	<b>Fase 1:</b> Samspill  <b>Fase 2:</b> Samspill	Samspills- kontrakt	<b>Fase 1:</b> Enhets- pris  <b>Fase 2:</b> Målpris	Samarbeid i tidligfase med målpris og samspill i prosjektering- og utførelsesfasen



For mange kan samspill være et ambivalent begrep. Bare det å si at prosjektet skal bruke samspill kan ha en positiv effekt for samarbeidet (Lædre, 2009a). Likevel kan det være greit å huske på at dersom byggherren velger å erstatte velkjente kontraktsbestemmelser med nye, uprøvde kontraktsbestemmelser, så øker usikkerheten i prosjektet. En fare ved uprøvde bestemmelser er at de kan ha utilsiktede og utforutsigbare virkninger som ikke viser seg før det er for sent. (Lædre, 2009a)

Diagrammet illustrert under i Figur 13 er basert på en figur fra et utdrag av Atle Engebø si doktoravhandling (Engebø, 2022). Herifra kan man se et oppsett for, kategoriseringen av, og forholdet mellom ulike elementer i samarbeidende prosjektleveranser.



Figur 13: Kategoriseringen av og forholdet mellom ulike elementer i samarbeidende prosjektleveranser. Basert på Engebø (2022).

En del av kjernen for samarbeidet er den tidlige involveringen av leverandør. Det er en betydelig fare for at noe mistes på veien dersom det hos byggherren er én gruppering som inngår avtalen, en annen gruppering som følger opp byggeprosessen og en tredje gruppering som skal ta i bruk byggverket (Meyer-Myklestad mfl., 2018). Det bør være kontinuerlig kommunikasjon mellom disse gruppene mens prosjektet skrider frem. Lengre tidshorisont blant deltakerne kan virke positivt inn på prosjektgjennomføringen, og forebygge konflikter (Lædre, 2009a). Man vil med dette oppnå en større grad av kontinuitet enn om de prosjekterende går videre til neste prosjekt etter prosjekteringsarbeidet er unnagjort og tegningene er overlevert til entreprenøren. Hvis de isteden er med lenger, og bidrar underveis med å forbedre tekniske løsninger i samarbeid med byggherren og entreprenøren, kan det gi gunstige resultater. Utradisjonelle kontraktsbestemmelser som gir større kontinuitet i et prosjekt kan bidra til bedre samarbeid mellom partene, noe som vil gi færre konflikter. (Lædre, 2009a)

### 4.3 Konflikttyper og tilhørende konsekvenser for byggeprosjekt

Når det kommer til ytelse og effekt kan de forskjellige typene konflikt ha ulike konsekvenser for et byggeprosjekt (Wu, Liu mfl., 2017). Relasjonskonflikt er forbundet med lavere ytelse. Oppgavekonflikt bidrar derimot generelt til å forbedre teamytelsen. Lagprestasjoner kan imidlertid bli negativt påvirket hvis nivået på oppgavekonflikt er for høyt. Prosesskonflikt gjenspeiler de forskjellige meningene til hvert enkelt prosjektteam i forhold til tilrettelegging av overordnede prosjektoppgaver, som er nært knyttet til rettigheter, plikter og fordeler mellom prosjektteam (Wu, Liu mfl., 2017). Oppsummert antyder litteraturen at oppgaverelatert konflikt fungerer som en katalysator for samarbeid, mens prosessrelatert og relasjonsrelaterte konflikter er skadelig for samarbeidet (Senaratne og Udawatta, 2013). Dette vil utdypes videre i dette kapitlet, som i hovedsak er gjengitt fra forfatterens prosjektoppgave (Andreassen, 2021b).

En artikkel som bruker spørreundersøkelse som metode, forsøker å konkludere med proaktive tiltak mot konflikt, også delt inn i relasjon-, oppgave- og prosesskonflikt (Senaratne og Udawatta, 2013). Funnene avslørte at både prosess- og relasjonskonflikter byr på forstyrrende effekter i byggeprosjekter og team, mens oppgavekonflikter gir positive effekter når de eksisterer på lave nivåer. Generelt kan vi si at den beste måten å forebygge konflikt er å ta fatt i årsakene og hendelsene som kan føre til at uoverensstemmelser oppstår og utvikler seg, og enten fjerne dem eller dempe konsekvensene av dem (Lædre, 2009a). De fleste tiltakene handler om å få partene til å innse at de har felles mål og interesser, og at for å nå målene må de samarbeide. Dersom partene er innstilt på å samarbeide, og er bevisste på hva slags interesser de andre partene i prosjektet har, er det i stor grad med på å forebygge at det oppstår konflikt. (Lædre, 2009a)

#### 4.3.1 Relasjonskonflikt

Relasjonskonflikter kan ifølge Wu, Liu mfl. (2017) ha en negativ effekt på beslutningstaking, og dermed også prosjektets suksess. Grunnen for dette kan oppsummeres ved tre punkter (Wu, Liu mfl., 2017):

1. Relasjonskonflikt vil føre til at teammedlemmer skjuler sine virkelige synspunkter og meninger, som da begrenser flyten av informasjon mellom team.
2. Relasjonskonflikt vil føre til en mellommenneskelig spenning, sinne, fiendtlighet og andre negative følelser blant teamene, dermed kompromittere eller ødelegge forholdet mellom prosjektgruppen.
3. Relasjonskonflikt vil redusere teamenes evne for gjensidig forståelse, noe som fører til en konfrontasjon mellom team og eskalering av konflikt. Kort oppsummert, relasjonskonflikt hindrer effektiv kommunikasjon mellom team, noe som til slutt fører til en reduksjon i teamprestasjoner og kvaliteten på teamets beslutningstaking.

Effekten av relasjonskonflikt på ytelse var ifølge en annen artikkel (Wu, Zhao mfl., 2019) den kraftigste, og var negativt relatert til prosjektytelse. Begrunnelsen er at et høyere nivå av relasjonskonflikt vil flytte fokus i prosjektet til de mellommenneskelige relasjonene mellom team, og dette begrenser igjen prosjektteamenes kognitive funksjoner og provoserer destruktiv oppførsel. Dette kan da påvirke leveransen av prosjektet negativt og dermed hindre den optimale prosjektytelsen. (Wu, Zhao mfl., 2019)

Verdimangfold er typisk sett på som en dimensjon av mangfold som skaper konflikter (Wu, Zhao mfl., 2019). Verdimgangfold i prosjektteam kan faktisk også føre til et høyt nivå av relasjonskonflikt. Prosjektteam med homologe kulturelle verdier er mer sannsynlig å forsone seg forskjeller og eliminere mellommenneskelige spenninger. Når prosjektteam har forskjellige verdier, kan friksjon og spenning utfolde seg og dermed øke graden av relasjonskonflikt. (Wu, Zhao mfl., 2019)

#### 4.3.2 Oppgavekonflikt

Oppgavekonflikt oppstår når prosjektteam utfører spesifikke oppgaver som varierer med hensyn til prosjektenes konsepter, mål og metoder, og har ulike meninger om de spesifikke prosjektmålene (Wu, Liu mfl., 2017). Disse løses i hovedsak før de blir prosesskonflikter og har dermed ikke en stor innvirkning på prosjektets suksess (Wu, Zhao mfl., 2019). Noen studier har rapportert at teammangfold kan føre til konflikter som også er knyttet til prosjektets ytelse. Som et resultat har noen forskere foreslått at oppgavekonflikt er den medierende variabelen for forholdet mellom mangfoldet og prosjektytelse (Wu, Zhao mfl., 2019). I byggeprosjekter har team heterogeniteter i kulturell bakgrunn, kunnskap, verdier, ferdigheter og profesjonelle erfaringer. På den ene siden kan samspillet mellom ulike prosjektteam føre til oppgavekonflikter som kan forbedre prosjektets ytelse. På en annen side kan mangfold, som tidligere nevnt, føre til relasjonskonflikter som er skadelige for ytelsen. (Wu, Zhao mfl., 2019)

En artikkel (Wu, Liu mfl., 2017) hevder at det er generelt anerkjent at oppgavekonflikt kan forbedre teamets ytelse og bidrar til å oppnå prosjektsuksess. Grunner til dette er at oppgavekonflikt:

- Oppmuntrer team til å identifisere og diskutere ulike syn og meninger.
- Styrker gruppens kritiske vurdering av planen og bedrer implementeringen av oppgavene generelt.
- Forbedrer teamsamholdet og forbedrer forholdet mellom prosjektgruppen, og dermed fremmer gjennomføring av ukonvensjonelle oppgaver som har høy grad av kompleksitet og usikkerhet.

Jo høyere nivå av oppgavekonflikt, jo hyppigere vil altså teaminteraksjoner bli. Ytterligere meninger, ideer og fordommer knyttet til mål, vedtak eller oppgaveløsninger vil bli tydelige når konkrete oppgaver i prosjektet er fullført. Dette vil lette kunnskapsutveksling mellom prosjektteamene og bidra positivt på prosjektets ytelse. (Wu, Zhao mfl., 2019)

### 4.3.3 Prosesskonflikt

Prosesskonflikt er knyttet til ressurser, status og ansvar for et prosjekt, slik som tidsplan, prosessplanlegging, integrasjon og ressursallokering. Prosesskonflikt vil ikke bare redusere samholdet i team og påvirke prosjektets ytelse, men også føre til reduksjon av samarbeidsflyt mellom teamet, slik at teamet ikke kan samarbeide effektivt for å fullføre oppgaven (Wu, Liu mfl., 2017). Prosjektteam består av medlemmer med ulik kjernekunnskap og ulik oppfatning av verdi (Wu, Zhao mfl., 2019). Slik velger en artikkel fra 2019 å beskrive grunnlaget for konflikt i byggeprosjekt. Videre forklarer forfatterne at som et resultat av dette øker sjansen for uenigheter og konflikter mellom team. I byggeprosjekter kan prosesskonflikter forårsakes av gjentakende interaksjon mellom prosjektteam der det er flere konflikter som er forårsaket av ulike perspektiver knyttet til prosjektmål (Wu, Zhao mfl., 2019).

### 4.3.4 Konflikttypenes sammenheng

Prosess- og oppgavekonflikt er, til forskjell fra relasjonskonflikt, oppgaveorienterte uoverensstemmelser (Wu, Liu mfl., 2017). Dette betyr at de oppgaveorienterte relaterer til materialistiske verdier, mens relasjonsorienterte ofte er mellom individ eller gruppe. Disse kan videre deles inn etter kognitiv og emosjonell konflikt, der kognitive konflikter relateres til prosjektoppgaver som oppstår grunnet inkonsistens når det kommer til kunnskap, posisjoner og perspektiver. Emosjonelle personlige konflikter oppstår fra individuelle karakteristikk, mellommenneskelige relasjoner og misforståelser. Dermed er oppgave- og prosesskonflikt knyttet til rasjonell atferd, mens relasjonskonflikt er relatert til emosjonell atferd. Kognitiv konflikt innebærer ikke nødvendigvis et anspent forhold mellom team, selv om de ofte er preget av ulike prosjektgruppers ulike syn, ideer og vurderinger om hvordan man best kan nå prosjektets mål. (Wu, Liu mfl., 2017)

Disse tre typene konflikter, i sammenheng med et byggeprosjekt, er ikke uavhengig av hverandre. Tvert imot kan én type konflikt ofte føre til en annen (Wu, Liu mfl., 2017). En artikkel hevder også at pre-konflikt, altså det som legger grobunn for konflikter i prosjekt, er aktører som opplever motstand eller negative følelser i en gruppe (Nagibina mfl., 2021). I sammenheng med prosjektavgjørelser blir oppgavekonflikt en lunte for relasjonskonflikt (Wu, Liu mfl., 2017). Dette kan derfor resultere i en ond sirkel. Sammen med oppgavekonflikt involverer prosesskonflikt organisering av oppgaver og utførelse av konkret arbeid. Dessuten vil konflikter av interesse blant prosjektgruppen uunngåelig føre til relasjonskonflikt og det er derfor generelt mer sannsynlig at prosesskonflikt fører til relasjonskonflikt (Wu, Liu mfl., 2017).

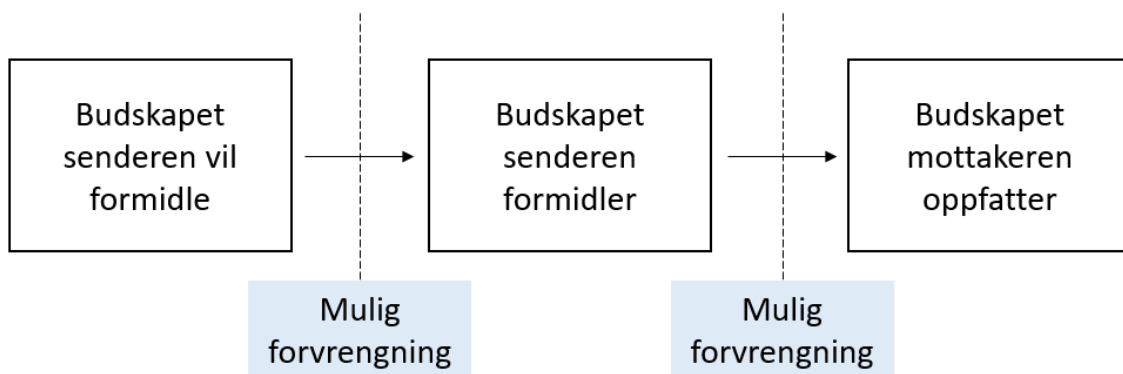
#### 4.4 Kommunikasjon, relasjoner og gruppeledelse i byggeprosjekt

En doktorgradsavhandling fra Sverige dypdykker i tematikken rundt samarbeid, konflikt og sosial påvirkning (Kadefors, 1997). Anna Kadefors (1997) gjør dette ved å ta utgangspunkt i to ulike caser: et skoleprosjekt og et boligprosjekt. Konklusjonen på avhandlingen tilsier at kunnskap om begrepene rundt menneskelig beslutningstaking i et sosialt miljø gir en økt forståelse, ikke bare mellom byggherre og entreprenør, men generelle forhold i byggeprosjektet. En annen kilde som fokuserer på kommunikasjon i prosjekt- og prosjekteringsmøter kartlegger dette gjennom casestudier opp mot ulike interaksjonskategorier (Gorse og Emmitt, 2007). Målet for kartleggingen var å forsøke å forstå gangen i oppgavebasert og sosioemosjonell interaksjon i en gruppe, med fokus på at medlemmene forsøker å få kontroll over sitt fysiske og sosiale miljø under møtene. Funnene påstår interessant nok at nivået på negative følelser og kritisk diskusjon var så lavt i møtene at det kunne konkluderes med at utfordringer og uenigheter håndteres tilnærmet uproblematisk (Gorse og Emmitt, 2007).

På en annen side mener en kilde at konflikt er et komplisert sosialpsykologisk problem (Wu, Liu mfl., 2017). Sosiale relasjoner skaper mellomledd i interaksjoner som bryter ned kontraktsforhold og letter informasjons- og ressursflyten, til mer relasjonell enn transaksjonell (Kereri mfl., 2021). Kommunikasjon og sosiale aspekt i byggeprosjektet kan altså ha mye å si for prosjektkultur og konfliktnivå. I dette kapitlet skal ulike relasjonsbaserte konfliktforebyggende virkemidler presenteres. Enkelte underkapitler er hentet fra prosjektoppgave (Andreassen, 2021b).

##### 4.4.1 Skriftlig kommunikasjon

Dårlig og ufullstendig kommunikasjon skaper ofte misforståelser, og misforståelser fører ofte til konflikter. Modellen under i Figur 14 av en forenklet kommunikasjonsprosess, illustrerer hvor lett det er at et budskap blir oppfattet feil (Lædre, 2009a).



Figur 14: Illustrasjon over hvordan kommunikasjon kan mistolkes. Gjengitt fra Lædre (2009a).

Det beste er å finne en løsning muntlig og at løsningen nedfelles skriftlig, enten dette gjøres i mailtråder, forhandlingsprotokoller eller liknende (Meyer-Myklestad mfl., 2018). På denne måten er det lettere å forsikre seg mot en mulig forvrengning fra budskapet som ønskes formidlet, og det som oppfattes av mottaker. Det beste rådet for å redusere antall fremtidige konflikter er å gjøre kontrakten klar og tydelig. Hele setninger i norsk prosatekst er å anbefale. Manglende fokus på kontrakten sammenfaller ofte med manglende kommunikasjon om partenes forutsetninger og behov, noe som gir større grobunn for uenighet enn om partene har et aktivt forhold til kontrakten. (Meyer-Myklestad mfl., 2018)

#### 4.4.2 Formell og uformell kommunikasjon

Prosjektlederen må være i stand til å skape koalisjon mellom ulike personer involvert i prosjektet (Bahadori Zare mfl., 2016). Dette inkluderer både ledelsen, kunder og leverandører. For å nå prosjektmålene må lederen være i stand til å forhandle og overtale folk på en smart måte. Formell kommunikasjon er, til forskjell fra uformell, preget av seriøsitet, forpliktelse og konfidensialitet (Wu, Liu mfl., 2017). Møter skaper en atmosfære for avgjørelser ved å tilby en aktiv arena for informasjonsoverføring mellom prosjektgruppen. Under prosessen med prosjektgjennomføring kan eventuelle motsetninger mellom prosjektteam håndteres og løses gjennom slike formelle kommunikasjonskanaler. Derfor kan det hevdes at den formelle kommunikasjonen i prosjektteam er nyttig for å håndtere oppgavekonflikt og prosesskonflikt. (Wu, Liu mfl., 2017)

På en annen side vil det i formell kommunikasjon mellom prosjektteam være vanskelig å fokusere på de psykologiske forskjellene når ulike team-medlemmer mottar informasjon (Wu, Liu mfl., 2017). Dette kan resultere i at prosjektgruppene får inkonsekvent forståelse eller syn på oppgaver og prosess. Dessuten, mangelen på emosjonell kommunikasjon i formelle kanaler kan føre til usammenhengende eller ukoordinert informasjon fra teamets medlemmer, noe som forårsaker relasjonskonflikt mellom team. Derfor kan det hevdes at formell kommunikasjon kan provosere til relasjonskonflikt. (Wu, Liu mfl., 2017)

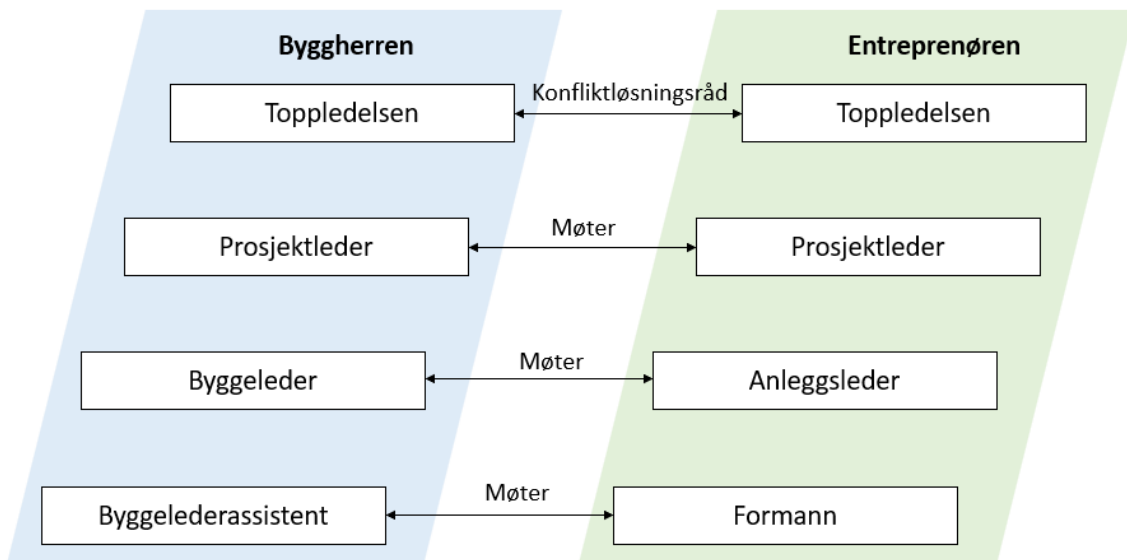
I byggprosjekt er uformell kommunikasjon en stor del av kommunikasjonsmønsteret mellom team (Wu, Liu mfl., 2017). Kommunikasjonsvilje er en nøkkelfaktor som avgjør om konflikter kan løses i fornuftig tid. Uformell kommunikasjon er ikke begrenset til organisatorisk struktur eller til bestemte steder eller tidspunkt. Det baseres på sosiale relasjoner, noe som naturligvis gjør det lettere å uttrykke tanker og lette på trykk. Uformell kommunikasjon kan karakteriseres som åpen, spontan og rask informasjonsflyt. Slik kommunikasjon kan imidlertid også legge til rette for flere forskjeller i ideer, mål og metoder, samt ulike meninger når det gjelder prosjektspesifikke målsettinger blant prosjektteamene. Uformell kommunikasjon kan dermed dessverre også forverre oppgavekonflikt og prosesskonflikt mellom prosjektteamene. (Wu, Liu mfl., 2017)

#### 4.4.3 Roller og relasjoner

Betydningen av gjensidig rolleforståelse kan ifølge Lædre (2009a) knapt overvurderes når partene søker et best mulig samarbeidsklima. Rolleforståelse i byggeprosjekt virker forebyggenede på konflikter siden de gjør andres handlingsmønstre forutsigbare og forståelige. I rolleforståelse ligger det implisitt en forståelse av hverandres interesser (Lædre, 2009a). Prosjektanskaffelser angir hvordan det blir plassert i markedet og etablerer kontraktmessige rammer som bestemmer arten av forholdet mellom prosjektets teammedlemmer og for varigheten av deres interaksjoner (Oyegoke mfl., 2009).

Et tiltak kan være å organisere kommunikasjon i en beslutningstrapp. I en beslutningstrapp formaliseres konflikthåndtering gjennom forhåndsavtalte prosedyrer (Lædre, 2009a). Målet med en slik trapp er at en eventuell konflikt forsøkes løst av partene på det trinnet hvor den har oppstått, og de har en kort frist på seg til å bli enige. Dersom partene ikke klarer å enes, sendes saken videre opp i beslutningstrappen. Beslutningstrappens konfliktforebyggende logikk viser seg særlig nyttig for møtevirksomhet, men da er et sentralt poeng at partenes representanter kun deltar i møter på sitt trinn. Se eksempel fra trinn i Figur 15. (Lædre, 2009a)

Skjeve beslutningshierarkier hos byggherre og entreprenør kan lett skape uklarhet og derigjennom danne grunnlag for konflikt (Lædre, 2009a). Partene beveger seg oppover i trappen hvis de etter en viss tid ikke klarer å løse konflikten på det trinnet i organisasjonen hvor den har oppstått. Beslutningstrappen som metode baseres på prinsippet om at konflikt skal løses der den har oppstått, og at det skal skje så tidlig som mulig. Ifølge Lædre (2009a) skal konflikt løses før den eskalerer, og den personlige frykten for å plage sine overordnede og vise at en ikke klarer å løse opp selv er kanskje den sterkeste drivkraften i denne modellen. (Lædre, 2009a)



Figur 15: Beslutningstrapp og møtevirksomhet. Gjengitt fra Lædre (2009a).

Byggeprosjekt involverer både ressurs- og informasjonsoverføring (Wu, Liu mfl., 2017). Strukturen av relasjonene mellom prosjektmedlemmer har signifikant innvirkning på tillitsutviklingen i prosjektet (Olugboyega og Windapo, 2019). Tradisjonelt sett består et team vanligvis av en leder og noen medlemmer som jobber sammen om en spesifisert problemstilling. I dagens organisering er gjerne team grupper av mennesker med felles mål (Bahadori Zare mfl., 2016). Antall involverte i relasjonene øker kompleksiteten av tillit (Kereri mfl., 2021). Dette fører til at det er utfordrende å skulle generalisere relasjoner i et byggeprosjekt. Formelle relasjoner er basert på teammedlemmenes roller definert i kontraktsdokumenter og signert av prosjektpartene (f.eks. en underleverandør for vindusinstallasjon vil avhenge av underentreprenøren for murverk for å konstruere de riktige vindusåpningene). Uformelt samhandler teammedlemmer utenfor rollene sine, som kan være på arbeidsplassen eller utenfor arbeidsmiljøer. (Kereri mfl., 2021)

Sammenlignet med de som ikke har jobbet sammen tidligere versus de som har tidligere relasjoner var det 4,2 ganger større sannsynlighet for dem med bekjentskap å løse konflikter uformelt. (Kereri mfl., 2021). I relasjonelle tilnærminger er altså harmonisering og konfliktløsning mer fleksibel, og intern. Teammedlemmer etablerer nemlig en distinkt sosial orden der utveksling blir mer relasjonell (Kereri mfl., 2021). Noen forskere hevder at komplementære aspekter ved disse mykere praksisene, som for eksempel kontinuerlig kommunikasjon, fokus på motivasjon og prestasjonsfølelse, kreves for å effektivt administrere personer som er engasjert i prosjektet (Larsson mfl., 2018). Effektiv kommunikasjon bidrar til å styrke samarbeid og teammotivasjon i organisatorisk komplekse prosjekter som involverer flere involverte mennesker og oppgaver. (Larsson mfl., 2018)

#### 4.4.4 Hard og myk prosjektledelse

Tradisjonell hard prosjektledelsespraksis, for eksempel nøye planlegging og overvåking, kan være tilstrekkelig for å oppnå tilfredsstillende prosessytelse i mange prosjekter. I mange tilfeller kan imidlertid mykere tilnærminger, for eksempel innsats for å fremme motivasjon, også kreves for vellykket gjennomføring, da byggeprosjekter involverer komplekse sammenhenger mellom både mennesker og oppgaver (Larsson mfl., 2018). I byggefasen av prosjektet er suksess spesielt avhengig forbedring av myke elementer (Wu, Liu mfl., 2017). Harde indikatorer på prosjektsuksess inkluderer kvalitet, kostnad, varighet, sikkerhet og andre kontrollmål. Myke indikatorer på prosjektsuksess inkluderer tilfredsstillelse av interessenter, effektiviteten generelt og effektiviteten til prosjektledelsen, fremtidige samarbeidsmuligheter og bedring av tillit mellom partene. (Wu, Liu mfl., 2017)

Larsson mfl. (2018) forklarer at hard prosjektledelse innebærer bruk av tradisjonelle tiltak, inkludert tid-, kostnad- og kvalitetstiltak, i arbeidet med å sikre prosjektsuksess og minimere risiko for forsinkelser og overforbruk. Derfor er ledelsesformen sterkt avhengig av streng planlegging, god timing av innhenting og deling av relevant informasjon, etablering av spesifikke resultatmål, og kontinuerlig operasjonell overvåking for å minimere avvik fra mål. (Larsson mfl., 2018)

Noen studier indikerer at teamrelaterte faktorer, som eksempelvis motivasjon og prosjektengasjement, påvirker byggeprosessens ytelse like sterkt som avgjørende harde ledelsesfaktorer, siden enhver prosess i hovedsak er menneskedrevet (Larsson mfl., 2018). Fra en annen artikkel (Wu, Zhao mfl., 2019) påpekes det at samspillet mellom ulike team kan føre til introduksjon av ny kunnskap og løsninger som forbedrer ytelsen. Chiochio mfl. (2011) har også gjennomført et studie på samarbeid i integrerte designprosjekter. Empirien er hentet ved bruk av spørreundersøkelse og tar tak i tematikken rundt konflikt, både som noe negativt og positivt (Chiochio mfl., 2011). Resultatet peker på en teoretisk utvikling, der etter hvert som tillits- og konfliktytelsesforhold vokser, vokser også samarbeidets formildende effekt.

#### 4.4.5 Mangfold i prosjektgruppen

Kunnskapsbakgrunn, kulturelle verdier og krav varierer for hvert team, noe som ofte kan føre til konflikt (Wu, Liu mfl., 2017). Byggeprosjekter er organisert i team med flere ulike medlemmer med særegen bakgrunn og erfaringer. Effekten av mangfold på prosjektytelsen varierer avhengig av typen konflikt (Wu, Zhao mfl., 2019). Prosjektteam med mangfold bidrar til både oppgave- og relasjonskonflikt, og tilfører dermed både gunstige og skadelige effekter. Dette gir en nyttig referanse for prosjektledere, som kan dra nytte av de gunstige effektene av oppgavekonflikt og unngå de skadelige effektene av relasjonskonflikt (Wu, Zhao mfl., 2019). Derfor bør prosjektlederen ved gjennomføring av et prosjekt understreke behovet for en harmonisk team- atmosfære, og dermed bidra til å lindre de negative effektene av mangfold til en viss grad. Den underliggende teorien er at bare når forskjellige stemmer og meninger blir effektivt uttrykt og kombinert i beslutningsprosessen, kan fordelene fra mangfold utvikles på en tilfredsstillende måte. (Wu, Zhao mfl., 2019)

Mangfold kan også bety forskjeller i både kultur og språk. Dersom partene ikke kommuniserer godt nok med hverandre, kan det oppstå situasjoner der de har forskjellig oppfatning av virkeligheten (Lædre, 2009a). Det behøver ikke være store ulikheter for at det skal være generelle forskjeller i virkelighetsoppfatningen. Hvis den manglende kommunikasjonen til slutt ender i en konflikt, vil det være vanskelig å forhandle fram en løsning uten hjelp fra en utenforstående part siden partene i utgangspunktet ikke klarer å formidle sine interesser til hverandre. (Lædre, 2009a)

Teammangfold er en av fremtredende faktorer når det gjelder å påvirke konflikter og prestasjoner i byggeprosjekter (Wu, Zhao mfl., 2019). Faktisk har den homogene tradisjonen til byggebransjen også fått skylden for konfrontasjonsforholdet. Derfor er det viktig å undersøke mekanismen for hvordan prosjektytelse påvirkes av teammangfold når det gjelder konflikter. Som en team- attributt, kan verdimangfold føre til konflikt. Imidlertid er dette mangfoldet viktig i byggeprosjekter (Wu, Zhao mfl., 2019). Byggeprosjektenes prosjektgrupper kan være både forskjellige når det gjelder kunnskap, erfaring og verdier. Prosjektteam med et høyere nivå av kunnskapsmangfold, som gir et bredt kunnskapsspekter, vil potensielt oppleve flere konflikter knyttet til mer spesifikke oppgaver i byggeprosjekt (Wu, Zhao mfl., 2019). Byggeprosjekter er svært komplekse og trenger ulike typer kompetanse på ulike stadier av hvert prosjekt. Prosjektteam med ulik yrkeserfaring gir større fleksibilitet når det gjelder kompatibilitet av ferdigheter og oppgaver. (Wu, Zhao mfl., 2019)

#### 4.4.6 Emosjonell intelligens

I forbindelse med konflikthåndtering, har Human Resource Management International Digest (HRMID, 2019) publisert resultater fra en undersøkelse som knytter tema opp mot emosjonell intelligens (EI). EI kan beskrives som evnen til å gjenkjenne følelser i seg selv og andre, evnen til å sette sammen tanker og følelser, evnen til å forstå hva følelser er, og emosjonenes påvirkning på seg selv og andre mennesker. Når det kommer til team vil EI innebære å sikte mot samarbeidssynergi i innsatsen til en gruppe mennesker, slik at deres kombinerte ytelse er høy (HRMID, 2019).

Implementasjon av økt EI utstyres teammedlemmene med evner til å være mer klar over sine egne følelser, samt emosjonell erfaring fra dem man jobber med (HRMID, 2019). Dette fører til en belønning i form av mindre konflikt i deres arbeidsmiljø, mer åpen kommunikasjon og kunnskapsdeling, og som et resultat får man et høyere prestasjonsnivå å tilby arbeidsgiver og kolleger. For å høste fordelene av EI i team, foreslår studiets forfattere at arbeidsgivere gir EI-ferdighetstrening for sine ansatte for å øke effektiviteten og ytelsen til prosjektene. (HRMID, 2019)

Funn fra 2021 viser en sammenheng mellom sosialpsykologiske og kontraktmessige aspekter. Den praktiske implikasjonen av disse funnene er at de validerte modellene, som viser en effekt mellom sosial og relasjonell atferd, kan vurderes allerede ved teamdannelsen der aktører søker etter å skape mer integrerte team (Kereri mfl., 2021). I den sammenheng er det naturlig å se på hvilke faktorer som bidrar i den retningen. For de som har vist bekymring for andres velvære, raushet eller vennlighet mot andre, var det (sammenliknet med dem som ikke har det) (Kereri mfl., 2021):

- 4,1 ganger større sannsynlighet for å følge prinsippene for fordeling av ansvar, sammen med vilkår og betingelser, ut kontrakten.
- 6,5 ganger større sannsynlighet for å stole på at andre oppfyller sin del av handelen.
- 6,5 ganger større sannsynlighet for å være i en koordinert og fredelig tilstand som er i stand til å bevare et forhold.

## 4.5 Konfliktforebygging

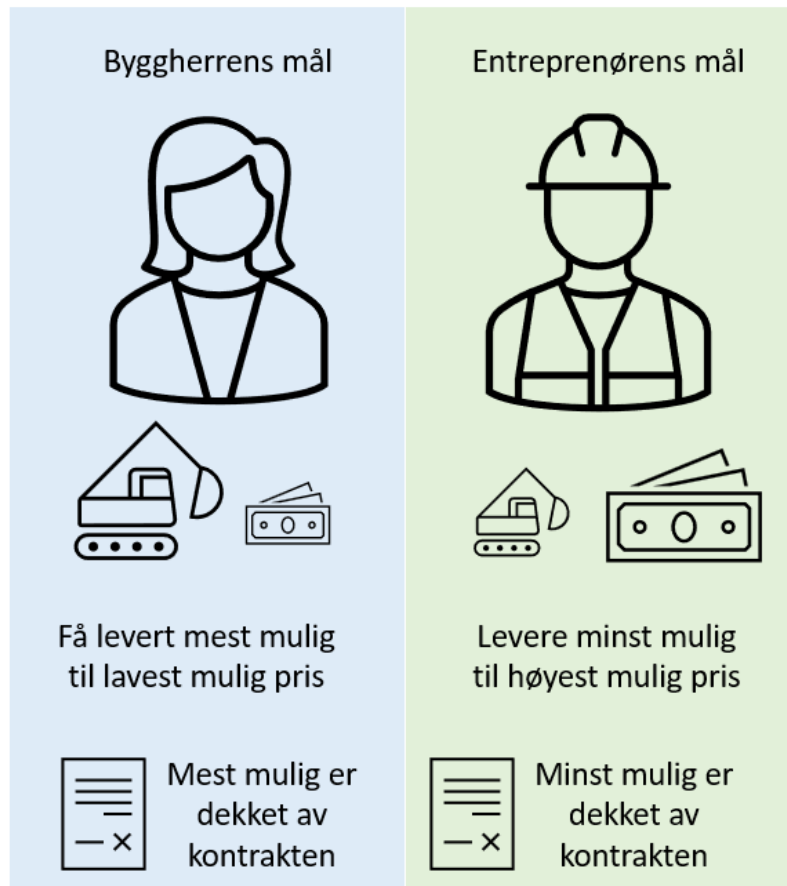
Positive konsekvenser av konflikt kan være å oppløse spenning mellom stridende parter, gi tilknyttende effekt, etablere klare grenser og styrke den normative oppførselen (Nagibina mfl., 2021). Det å løse konflikt på en konstruktiv måte kan påvirke det sosialpsykologiske klima i gruppen, ved å utvikle en åpen, snill og vennlig atmosfære. Dette påvirker den lokale strukturelle enheten, men også organisasjonen i sin helhet (Nagibina mfl., 2021). Tross mulige positive konsekvenser er det viktig at byggeprosjekt legge til rette for konfliktforebygging i sine kontrakter for å holde konfliktnivået lavt. Ut fra litteraturfunn i denne oppgaven, er følgende punkter trukket frem som elementer som burde fokuseres på når det kommer til konfliktforebygging:

1. Klare felles mål
2. Fokus på samarbeid
3. Personkjemi og oppfølging
4. Håndtering av grensesnitt
5. Implementering av brukerintegreerte endringer

### 4.5.1 Klare felles mål

I en byggeprosess er det mange parter og ved ulik rolleforståelse vil disse ha forskjellige interesser (Lædre, 2009a). Ifølge Lædre (2009a) vil i utgangspunktet byggherren ha interesse av å få levert mest mulig, men samtidig betale minst mulig. Motsatt vil entreprenøren ha interesse av å levere minst mulig til høyest mulig pris. Byggherren vil også tjene på å bevise at mest mulig er dekket av kontrakten. Da vil omfanget av eventuelt endringsarbeid bli minst. Entreprenørene vil ha insentiv til å innta standpunktet om at minst mulig er dekket av kontrakten. Bakgrunnen for det er at alt som ikke er dekket av kontrakten, men som skal utføres, dermed kan faktureres som tillegg. Dette er illustrert i Figur 16 for å poengtere de motstridende interesserene som partene utgangspunktet jobber ut fra. Det er fordelaktig for samarbeidet om man har et bevisst forhold til dette. (Lædre, 2009a)





Figur 16: Illustrasjon av byggherre og entreprenør sine mål. Egenprodusert i PowerPoint.

Mål kan knyttes opp mot byggherren og entreprenørens ytre og indre effektivitet. Indre effektivitet er et uttrykk for den faktiske ressursinnsats for å frambringe det resultatet som prosjektet skaper (Lædre, 2009a). Ytre effektivitet er derimot et uttrykk for byggeprosessens evne til å tilfredsstille de mål, krav og prioriteringer som knyttes til prosjektet av den aktuelle kunden. Grundige og gjennomtenkte målformuleringer bidrar til å kartlegge både prosjektets rammer, virkningen av prosjektet på brukerne og virkningen på resten av samfunnet. For at begge parter sine interesser skal opprettholdes må byggherren legge til rette for at entreprenøren skal kunne gjennomføre prosjektet med høy indre effektivitet. Entreprenøren må da også ha i bakhodet at den ytre effektiviteten er viktig for byggherren. (Lædre, 2009a)

*“En grunnleggende forståelse for hverandres mål kan forebygge konflikter (Lædre, 2009a).”*

Partene må altså være bevisst på at de har forskjellige mål, og at den andre må jobbe for å sikre sine interesser (Lædre, 2009a). Det er også viktig at aktørene innad har et team som er sammen om felles mål. Funksjoner ved ledergruppens medlemmer er viktige for at byggeprosjektene skal lykkes (Bahadori Zare mfl., 2016). Et team er en gruppe mennesker som jobber sammen for å oppnå et sett av felles mål, og et prosjekt tildelt et team defineres av et sett med spesifikasjoner for et effektivt prosjektteam. Gjennomføringskraft, harmoni, god styring av endringer, forståelse for hverandre og sterk kommunikasjon, beskriver teamets hovedoppgaver. Disse oppgavene er uavhengige av de spesifikke tekniske oppgavene og hver av dem viktige for prosjektets suksess. (Bahadori Zare mfl., 2016)

### 4.5.2 Fokus på samarbeid

En artikkel fra Storbritannia gjennomførte intervjuer i den hensikt å studere ytelse ved håndtering av uventede hendelser i totalentrepriser (“design and build”) (Moore og Dainty, 1999). Artikkelen gir et kritisk blikk på det positive synet på utviklingen mot mer samarbeidsrettede gjennomføringsmodeller, og mener konflikt uansett er unngåelig i byggeprosjekt. Mye av det administrative arbeidet i et prosjekt handler dog om å kommunisere og få alle prosjektdeltakerne til å samarbeide (Lædre, 2009a). Mangelfull kommunikasjon er en konstant trussel mot samarbeidsklima og personkjemi, og kan lett skape konflikter både internt og eksternt i prosjekter (Lædre, 2009a). Når det kommer til konfliktforbygging vil noen påstå at maksimalt nivå av samarbeid indikerer fravær av konflikt og visa versa (Nagibina mfl., 2021). En økning av konflikt vil føre til redusert effektivitet og håndterbarhet. Dette er fordi ønsket om å tilfredsstille kun interessene til en viss gruppe, vil føre til redusert fokus på å oppnå et felles resultat, noe som reduserer effektiviteten til organisasjonen som helhet. En slik gruppe vil være ekstremt ustabil og utsatt for snøballeffekten av et økende konfliktnivå (Nagibina mfl., 2021). Samarbeid antas derfor som konfliktforebyggende.

Forskjeller i prosjektgruppens verdier kan også øke sannsynligheten for konflikter, og dermed redusere teamets effektivitet (Wu, Zhao mfl., 2019). Derfor må mellommenneskelige forhold håndteres mer forsiktig. Konflikter kan øke vanskeligheter knyttet til interaksjoner. Når nivået av konflikter er for høyt, vil vanskene ved kunnskapsutveksling og samarbeid øke. Dette påvirker entusiasmen til teammedlemmene negativt, og fører til at ytelsen ikke er optimal (Wu, Zhao mfl., 2019). Det er likevel ikke alltid at det er gruppen som helhet som er konfliktførende. Teammedlemmene er enkeltindivider og siden samarbeidet kan være personavhengig, kan det av og til skjære seg. Dette er det muligheter for å hensynta i kontrakten. Det er nemlig mulig å supplere standard kontraktsbestemmelser med regler for utskifting av enkeltpersoner som ikke fungerer i prosjektet (Lædre, 2009a). Da kan man bytte ut en eller flere personer i prosjektet for å se om det løser samarbeidsproblemene. Grunnen for å ha avtalt bestemmelser for hvordan en slik utskifting skal foregå, er at det lettere å få det gjort før eventuelle konflikter utvikler seg, og det blir for sent. (Lædre, 2009a)

I kontraktssammenheng finnes også samordningsplikten. Samordningsplikten innebærer for det første at entreprenøren i planleggingsfasen må ta hensyn til sideentreprenører, prosjekterende og andre (Meyer-Myklestad mfl., 2018). Et annet samarbeidsfokuset tiltak som kan inkluderes er å kontraktfeste regler for teambuildingssamlinger underveis i prosjektet. Dette vil kunne legge til rette for et godt samarbeidsklima, i hvert fall hvis de er tilpasset formålet (Lædre, 2009a). Effekten som ønskes fra en slik samling er at man kan ta for seg og behandle potensielle problemer før de får utvikle seg. I tillegg kan partene endre elementer ved samarbeidet som ikke fungerer tilfredsstillende, og eventuelt bestemme seg for tiltak. Slike samlinger kan styrke lagfølelsen og gjøre at deltakerne får følelsen av å jobbe for *prosjektet*, ikke bare en av partene. (Lædre, 2009a)

### 4.5.3 Personkjemi og oppfølging

I boka “Er det noen sak?” drøfter Lædre viktigheten av oppfølging, rolleforståelse, god kommunikasjon, rettidig avklaring og rettidig betaling, under overskriften “Personkjemi”. God personkjemi kan ikke sikres med enkle prosedyrer, men det finnes enkelte mindre strategier partene i et prosjekt kan følge for å sikre seg et godt samarbeidsklima, som eksempelvis god oppfølging (Lædre, 2009a).

Manglende eller dårlig oppfølging fra byggherren er noe av det som kan skape problemer for samarbeidet i prosjektet (Lædre, 2009a). Sene avklaringer og varslinger fra byggherren kan være frustrerende for entreprenøren og forsure samarbeidsklimaet (Lædre, 2009a). Dette går likevel begge veier, da sene avklaringer fra entreprenøren vil ha en tilsvarende virkning på byggherren. Hvis det er entreprenørens oppfølging av prosjektet som er mangelfull, kan potensielle problemer få lov til å vokse i alvorlighetsgrad før de blir tatt fatt i og løst (Lædre, 2009a). En forskjell i forholdet er at den ene er betalende part og den andre er utførende part. Manglende betaling fra byggherren kan fort skape misnøye hos entreprenøren og vil være noe som svært effektivt vil kunne forverre personkjemien og samarbeidsklima (Lædre, 2009a). Sammenhengen er åpenbar da byggherren med dette vil signalisere at levert produkt ikke er verdt å betale for. Den manglende betalingen kan altså bli tolket som et tegn på misnøye med arbeidet som er utført. Tiltak så da må iverksettes er svært konflikt drivende for begge parter (Lædre, 2009a).

#### 4.5.4 Håndtering av grensesnitt

Et prosjekt involverer som regel mer enn en entreprenør. Dersom det er uklart i kontrakten hvem av disse som har ansvar for å få utført en bestemt operasjon i prosjektet, oppstår det gjerne uenigheter (Lædre, 2009a). Grensesnittet er overgangen mellom en kontrakt til en annen. Noen ganger er grensesnittene åpenbare, men ofte oppstår det uklarheter over hvor ansvaret ligger. For å unngå uklare grensesnitt mellom aktørene må byggherren nøye vurdere hvordan de ulike grensesnittene beskrives og reguleres i de forskjellige kontraktene (Meyer-Myklestad mfl., 2018). Når partene opplever at ansvarsforholdene er uklare, oppstår det fort diskusjoner. Det er derfor svært viktig at byggherren og entreprenøren har samme forståelse av kontakten. (Lædre, 2009a)

Et aspekt som kan forverre situasjonen er dersom byggherren fortsetter å detaljere prosjekteringsmaterialet etter at partene har inngått kontakt. Da oppstår det fort konflikter (Lædre, 2009a). Dette er særlig problematisk i delte utførelseskontrakter. En mekanisme for å unngå grensesnittproblematikk og legge til rette for klare ansvarsforhold er at partene avtaler at en totalentreprenør skal bære risikoen for prosjekteringen som byggherren har utført før kontrakten inngås (Meyer-Myklestad mfl., 2018). Dette omtales gjerne som *avtalt risikoovergang* (Meyer-Myklestad mfl., 2018). Med mange grensesnitt blir uansett prosjektet komplekst, og det er viktig det allerede under utformningen av gjennomføringsstrategien er en tydelig fordeling av ansvaret for grensesnittproblematikken (Lædre, 2009b).

#### 4.5.5 Implementering av brukerintegreerte endringer

Aktører som har en mer perifer rolle i kontraktsforholdet mellom byggherre og entreprenør, kan skape vanskeligheter (Lædre, 2009a). Prosjektets framtidige brukere kan skape slike problemer, men det er mulig å forebygge om man identifiserer dem tidlig. Det er viktig å ta hensyn til ønskene deres i prosjekteringsfasen, siden prosjektet tross alt har blitt satt i gang for å dekke deres behov. Byggherren vurderer da hva som er nødvendig å koste på prosjektet. (Lædre, 2009a)

### 4.6 Konflikt håndtering

Det vil være usannsynlig å stole på at konflikthandterende tiltak vil føre til at man unngår konflikt i byggeprosjekt i sin helhet. Hoppeplikten til entreprenør er et eksempel på noe som gjør at konfliktene hopper seg opp til slutten sluttoppgjøret. Ved tiltredelse av hoppeplikten må entreprenøren gjennomføre et arbeid uten at det på forhånd har blitt enighet om dette inngår i kontrakten (Meyer-Myklestad mfl., 2018). Det er derfor viktig at man også har en plan for konflikthåndtering.

Ifølge Nagibina mfl. (2021) betyr konflikthåndtering at roten til konflikt er identifisert tidnok og umiddelbart unngått (Nagibina mfl., 2021). Fra denne oppgavens begrepteori vil det kun være ønskelig å unngå konflikter med destruktive konsekvenser. Prosessen med informasjonsdeling, informasjonsutveksling og informasjonsoverføring på tvers av prosjektteam er kritisk under hele livssyklusen i et byggeprosjekt (Wu, Liu mfl., 2017). Det er derfor flere potensielle konflikter som kan oppstå i disse overgangene. Hatfield (1995) mener derfor at bevisstgjøring rundt hvor mye konflikt som eksisterer på ulike nivå i organisasjonen, samt tenderende variasjoner av mellommenneskelig konflikt, er kritisk for en omfattende forståelse av organisatorisk konflikthåndtering. Hovedfordelen ved å utforske konfliktmengde opp mot konflikthåndtering er å maksimere organisatorisk effektivitet, spesielt i forhold til prosjektets utbytte. (Weider-Hatfield og Hatfield, 1995)

En hensiktsmessig tilpasning av partenes organisasjon vil virke konflikthandterende idet man får prosedyrer for håndtering av uenighet (Lædre, 2009a). Ved å harmonisere prosjektorganisasjonen hos begge parter, kan det lages regler for møtevirksomheten for å bidra til at konflikter blir løst før de får eskalert for mye (Lædre, 2009a). Byggeprosjekter burde altså ha en oversikt over og en plan for konflikter som oppstår.

På neste side beskrives PRIME og ICE-metodikk, som eksempler på konflikthandteringsmekanismer som kan implementeres i gjennomføringsmodell.

#### 4.6.1 Prosjektintegret mekling (PRIME)

Ifølge Meyer-Myklestad mfl. (2018) kan jevnlige møter og om nødvendig involvering av øvrig ledelse bidra til å bedre klima, og skape en mer konstruktiv tone i prosjektet. En del prosjektledere synes det er mer attraktivt å skyve på avklaring av uenigheter til det skal foretas et sluttoppgjør. Prosjektintegret mekling (PRIME) er et tiltak og et virkemiddel som kan benyttes for å unngå at uløste konflikter hopper seg opp mot slutten. Ved bruk av PRIME som konfliktløsningsmekanisme følges prosjektet av en eller flere eksterne aktører som forsøker å mekle løpende mellom partene. PRIME fungerer derfor både som konflikt-forebygging- og håndtering i ett (Meyer-Myklestad mfl., 2018). Målet ved PRIME er å opprettholde en profesjonell tilnærming til konflikt;

*“Krass og uprofesjonell korrespondanse hører uansett ikke hjemme i et seriøst byggeprosjekt.  
(Meyer-Myklestad mfl., 2018)”*

Den vesentlige innvendingen mot PRIME er at det, som flere andre tiltak, er en kostnadsdrivende prosess (Meyer-Myklestad mfl., 2018). Det kan være spesielt utfordrende å legge av en slik sum i et tidlig stadium i en bransje som er drevet av små marginer på begge sider. Hvis derimot PRIME lykkes og partene unngår store konflikter i sluttoppgjør, vil kostnadene til konflikthåndtering som regel være en brøkdelen av hva de ellers kunne ha vært. Voldgift og bruk av de ordinære domstolene er tross alt også kostbart, og tar tid. Om det er riktig å inkludere PRIME i et gitt prosjekt, kan likevel variere. (Meyer-Myklestad mfl., 2018)

#### 4.6.2 Samtidig prosjektering (ICE)

Integrated Concurrent Engineering (ICE), eller samtidig prosjektering som det heter på norsk, er en arena som legger til rette for håndtering av oppgavekonflikt. I følge en veileder fra Prosjekt Norge kom metodikken som en reaksjon på den tradisjonelle sekvensielle prosjekteringen, som lenge var den dominerende arbeidsmetoden (Hermundsgård, u.d.). ICE defineres som:

*“ En strukturert tilnærming til tverrfaglig teamarbeid i prosjekter. (Hermundsgård, u.d.)”*

Arbeidsformen går ut på å prosjektere i møtesekvenser med et sentralt premiss om at samtlige stiller godt forberedt. Med en avtalt frekvens møtes man altså alle prosjekterende for å gjennomføre arbeid sammen, slik at konflikter oppløses og beslutninger blir tatt på stedet (Hermundsgård, u.d.).

## 5 Samarbeidsbyggende og konfliktforebyggende virkemidler

*Dette mini-kapittelet fungerer som en avsluttende del og overgang fra de teoribaserte kapitlene til de empiriske. Her presenterer listen over aktuelle virkemidler som er satt sammen fra to avhandlinger. Denne er utgangspunktet for arbeidet med de empiriske resultatene.*

I teorikapittelet er det gjennomgått flere aspekter ved valg av gjennomføringmodell og konfliktens ulike innvirkninger på byggeprosjekt. Avslutningsvis, før de empiriske kapitlene, er det nødvendig å samle en oversikt over hvilke virkemidler som kan benyttes i gjennomføringsstrategien for å påvirke samarbeid og konflikt i byggeprosjekt.

I denne sammenheng er det hentet inn tre lister med virkemidler fra Atle Engebø (2022) sin kommende doktorgrad “Collaborative project delivery methods” og en kartlegging fra NTNU over bruk av samspillselementer i 44 prosjekt (Hosseini mfl., 2016). I Engebø sin avhandling er listene sortert etter kontraktuelle, organisatoriske og kulturelle elementer. De organisatoriske ble ikke ansett som aktuelle for denne oppgaven, men de øvrige elementene er listet i Vedlegg C på originalt språk. Disse, samt samspillselementene er satt sammen til punktene i Tabell 14.

Tabell 14: Liste over samarbeidsbyggende og konfliktforebyggende virkemidler, sammensatt av lister fra to avhandlinger (Engebø, 2022)(Hosseini mfl., 2016)

Samarbeidsbyggende effekt	Konfliktforebyggende effekt
1. Prekvalifisering	16. Konfliktløsningsmekanisme
2. Økonomisk mest fordelaktig	17. Åpen bok
3. Incentiv og bonuser	18. Intensjonsavtale
4. Oppstartsamling	19. Workshops underveis
5. Samlokalisering	20. Spesialmøter
6. Sosiale måltid	21. Felles <i>involvering</i> med avgjørelser
7. Ulik <i>mangfoldig</i> kompetanse	22. Felles målsetninger
8. <i>Tiltak for</i> kunnskapsdeling	23. Transparens <i>kommunikasjon</i>
9. Involverende utøvende ledelse	24. Gjensidig respekt
10. Kontinuitet av nøkkelpersonell	25. Søke langsiktige relasjoner
11. Gjennomtenkt team-sammensetning	26. Rett til å kreve utskifting av personell
12. Felles interesse for prosjektets beste	27. Proaktiv kommunikasjon
13. Definert felles mål	28. Ansvarlige fasilitatorer
14. Forpliktelse <i>til prosjektet</i> og avhengighet <i>til hverandre</i>	29. Støtte fra ledelsen (organisasjon)
15. Identitetsbyggende aktiviteter	30. Støtte fra ledelsen (prosjekt)

For å kunne kartlegge om referanseprosjektene har inkludert virkemidler som har en samarbeidsbyggende eller konfliktforebyggende effekt, er listen kategorisert. Den ene utelukker ikke den andre, helst tvert i mot. Det har derfor vært utfordrende å skille dem. Alle virkemidlene fra øvrige lister har blitt oversatt, vurdert etter relevans for oppgaven og slått sammen med liknende punkter. Dokumentasjon over denne prosessen ligger vedlagt som Bilag K. Deretter har dem blitt satt sammen til en 30-punkts liste, som skal anvendes videre i de empiriske kapitlene for å konkretisere respondentenes erfaring. Noen av punktene er også spesifisert utover den ordrette kilden for å gi en bedre forståelse av kontekst. Spesifiseringen står i kursiv. Resultatet fra dette er Tabell 14.

## 6 Referanseprosjektene

*I dette kapitlet skal de ulike referanseprosjektene beskrives kun for å skape et innblikk i hvor respondentene er hentet fra. Informasjonen er i utgangspunktet hentet fra prosjektenes egne styringsdokumenter, eventuelt supplert av prosjektpresentasjoner eller tilhørende nettsider.*

### 6.1 Oslo Storbylegevakt

Kontraksform	Ferdigstillelse	Kostnadsramme
Samspill mot totalkontrakt	Våren 2023	2,8 MRDNOK

På grunnlag av fremtidens forventede kapasitetsbehov, ble det i 2016 besluttet av byrådet i 2016 å utvikle en ny storbylegevakt med tomt på Aker sykehus (O. K. Omsorgsbygg, 2018). Oslo storbylegevakt har som mål å sikre pasienter én dør til alle legevaktfunksjoner og skal være et akutt døgnåpent helse- og sosialtilbud for samtlige som oppholder seg i Oslo. Byggeprosjektet er en av tre delprosjekter som til sammen utgjør ferdigstilling av legevakten. Det er byrådsavdelingen for eldre, helse og arbeid som er ansvarlig overordnet bestiller av delprosjektene.

*“Storbylegevakten skal gi alle med tilhold i byen et akutt døgn-åpent helse- og sosialtilbud med stor bredde og god kvalitet” (O. K. Omsorgsbygg, 2022)*



Figur 17: Illustrasjon av Oslo storbylegevakt (Advansia, 2019).

Prosjektet gjennomføres ifølge Advansia (Advansia, 2019) med en bredt anlagt kontraksform med tidlig involvering av entreprenør og at kontraheringen legger stor vekt på tilbudt team, erfaring og oppgaveforståelse. Samspillsfasen varer frem til signering av totalkontrakt og laveste tilbudt kontraktskostnad har ikke vært en del av konkurransen (Advansia, 2019).

Byggeprosjektet omfatter i hovedsak følgende elementer:

- Storbylegevakt, bruttoareal ca. 25 000m<sup>2</sup>
- P-hus, bruttoareal ca. 7000 m<sup>2</sup>
- Riving av to eksisterende bygg
- Omlegging av teknisk infrastruktur
- Omlegging og oppgradering av veisystemer

## 6.2 Lindeberg sykehjem

Kontraksform	Ferdigstillelse	Kostnadsramme
Samspill mot totalkontrakt	Våren 2021	794 MNOK

Lindeberg sykehjem er planlagt for å både tilby ordinære langtidsplasser, samt langtidsplasser i skjermet av deling for personer med demens (O. K. Omsorgsbygg, 2019). Bakgrunnen for prosjektet er Oslo kommunes behov for modernisering av pleie- og sykehjemskapasiteten. Byrådsavdeling for eldre, helse og sosiale tjenester har ansvar for å vurdere kapasiteten ved byens sykehjem, og har gitt i oppdrag å bestille utarbeidelse for Lindeberg sykehjem av Omsorgsbygg. Lindeberg hadde 185 beboere og 43 dagplasser før det ble avviklet. (O. K. Omsorgsbygg, 2019)

*“Verdig og omsorgsfull eldreomsorg i grønne og hjemlige omgivelser.”* (O. K. Omsorgsbygg, 2019)



Figur 18: Illustrasjon av Lindeberg sykehjem(Michelsen, 2022)

Kostnad har øverste prioritet i prosjektet og dette er hovedbegrunnelsen for valgt organisering og kontraktstype. Kontrakten med totalentreprenøren er basert på en totalkontrakt med samspill i forprosjektet. Rivingen er en også en del av totalkontrakten. Pris på gjennomføringen låses, og gjennomføringsfasen reguleres som en tradisjonell totalkontrakt. (O. K. Omsorgsbygg, 2019)

Byggeprosjektet omfatter i hovedsak følgende elementer:

- Sykehjem med 144 døgnplasser, bruttoareal ca. 16 000  $m^2$
- Rivning av eksisterende sykehjem
- Flytting av bussholdeplass og buskur
- Offentlig grønstruktur

### 6.3 Ryen helsehus

Kontraksform	Ferdigstillelse	Kostnadsramme
Samspill mot totalkontrakt	Våren 2020	587 MNOK

Omsorgsbygg Oslo KF har fra Sykehjemsetaten fått bestilling på planlegging, prosjektering og bygging av nytt helsehus (Omsorgsbygg, 2018). Det skal inneholde 142 korttidsplasser med tilhørende funksjoner på Ryen, i Solfjellshøgda 23. Eksisterende bygning skal rives i sin helhet. Oslo kommune har som et av sine mål å modernisere 2500 umoderne sykehjems plasser frem til 2024. Etter konseptvalgsutredning for Ryenhjemmet ble det igangsatt en prosess med utredelse av tomten som en del av dette målet. Eksisterende Ryen Helsehus ble bygget tilbake i 1983 og utgjorde et areal på ca. 9.000 m<sup>2</sup> fordelt på 7 etasjer. (Omsorgsbygg, 2018)



Figur 19: Illustrasjon av Ryen helsehus (Omsorgsbygg, 2019)

Basert på en forutgående kontraktsstrategi fra oktober 2016, ble det gjennomført en konkurranse på planlegging, riving og bygging av det nye helsehuset våren 2017 (Omsorgsbygg, 2018). Kontrakten med totalentreprenøren ble signert i juni 2017 og er basert på en totalkontrakt med samspill, der samspillfasen da er forprosjektfasen. Begrunnelsen for dette valget var blant annet erfaring, fremdrift, kompetanse, risiko og krav. Basert på løsningsforslaget til totalentreprenør har det vært gjennomført et forprosjekt fra slutten av august til starten av desember 2017, der man har gjennomgått og bearbeidet prosjektets løsninger og kvaliteter. Det har vært fokus på innovative og automatiserte løsninger i forprosjekt. (Omsorgsbygg, 2018)

Byggeprosjektet omfatter i hovedsak følgende elementer:

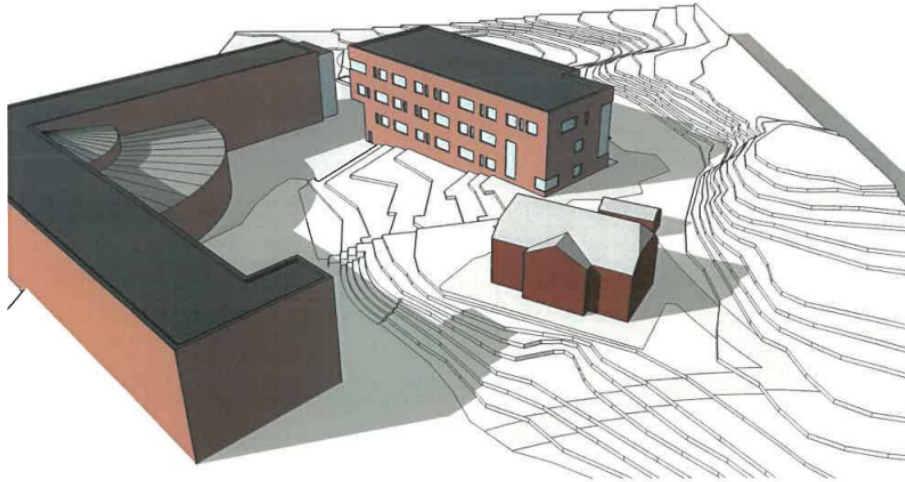
- Nytt helsehus med 142 korttidsplasser
- Riving av eksisterende bygg



## 6.4 Marienlyst skole

Kontraksform	Ferdigstillelse	Kostnadsramme
Totalkontrakt	Sommeren 2018	150 MNOK

Skolebehovsplanen fra 2014 er bakgrunnen for å opprette et nybygg for Marienlyst skole (Undervisningsbygg, 2017). Nybygget ble oppført i tre og en halv etasjer (en delvis utbygd underetasje). Dette prosjektet er en erstatning for et Superkubeprojekt som ble avbrutt grunnet leverandørens konkurs. Det ble likevel vurdert som hensiktsmessig å beholde samme rådgivergruppe som det opprinnelige planlagte prosjektet som var godt i gang. (Undervisningsbygg, 2017)



Figur 20: Illustrasjon av Marienlyst skole (Undervisningsbygg, 2017)

Byggherren valgte å gå inn i en totalkontrakt for dette prosjektet da det anses som fordelaktig når man har et prosjekt som lar seg beskrive gjennom funksjonskrav og at byggherren generelt ønsket redusert kontroll og innflytelse ved å velge denne type kontrakt (Undervisningsbygg, 2017). Rammene for nybygget er allerede lagt i konkurransegrunnlaget, noe som gir begrenset rom for kreativitet hos entreprenør, men som da antas å gi grunnlag for forutsigbarhet for totalentreprenøren. (Undervisningsbygg, 2017)

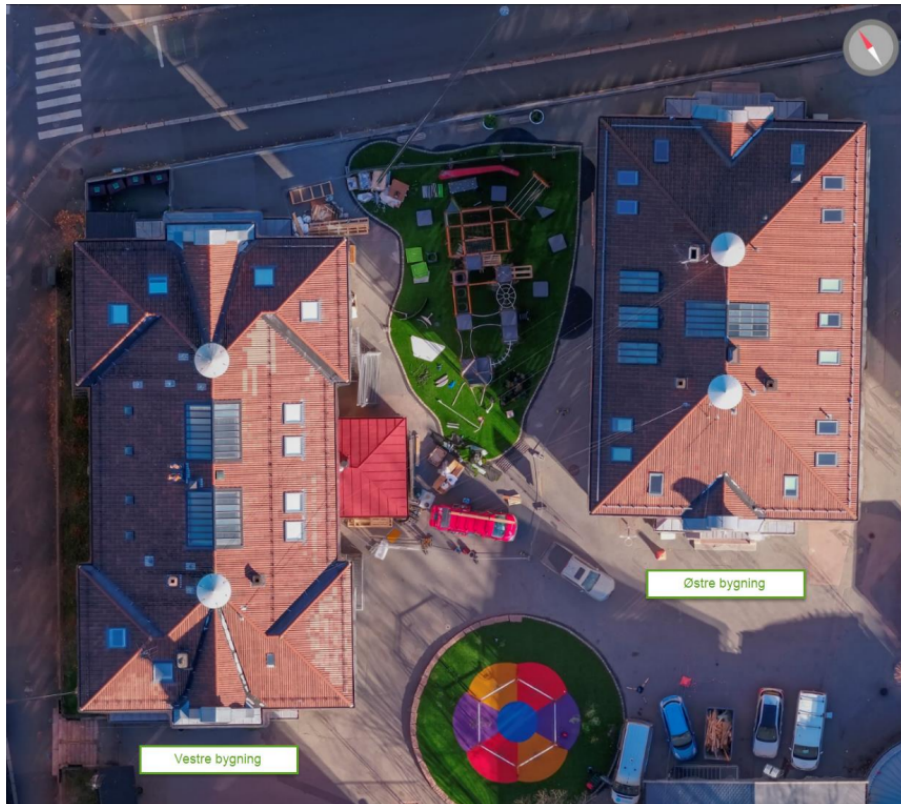
Byggeprosjektet omfatter i hovedsak følgende elementer:

- 10 klasserom med tilhørende hjemmeområder for 300 elever
- Arbeidsplasser med tilhørende fasiliteter for 27 lærere
- Kontor for rådgiver og sosiallærer
- Tilleggsareal (lager, grupperom, møterom)
- Riving av Blinderveien skole (egen kontrakt)

## 6.5 Den franske skolen

Kontraksform	Ferdigstillelse	Kostnadsramme
Utførelseskontrakt	Ultimo 2022	32 MNOK

Den franske skolen i Oslo ligger sentralt i Oslo, et par kvartaler bak slottet. Byggene som utgjør skolen står på byantikvarens gule liste og er dermed medtatt i verneplanen for Oslo-skolene (Undervisningsbygg, 2021). Skolen har hatt utfordringer med lekkasjer fra takflater, avslutninger og takvinduer og det var derfor for å kartlegge, prosjektere og gjennomføre ny takløsning for de to hovedbyggene. (Undervisningsbygg, 2021)



Figur 21: Illustrasjon av Den franske skolen (Undervisningsbygg, 2021)

Arbeidet som skal gjennomføres på Den franske skolen er et relativt lite og konkret rehabiliteringsprosjekt som gjennomføres med frie midler fra Undervisningsbygg (Undervisningsbygg, 2021). Kontrakten er en utførelseskontrakt med generalentreprenør. På den måten beholdes risikoen av Undervisningsbygg selv og arkitekt engasjeres på deres regi. (Undervisningsbygg, 2021)

Byggeprosjektet omfatter i hovedsak følgende elementer:

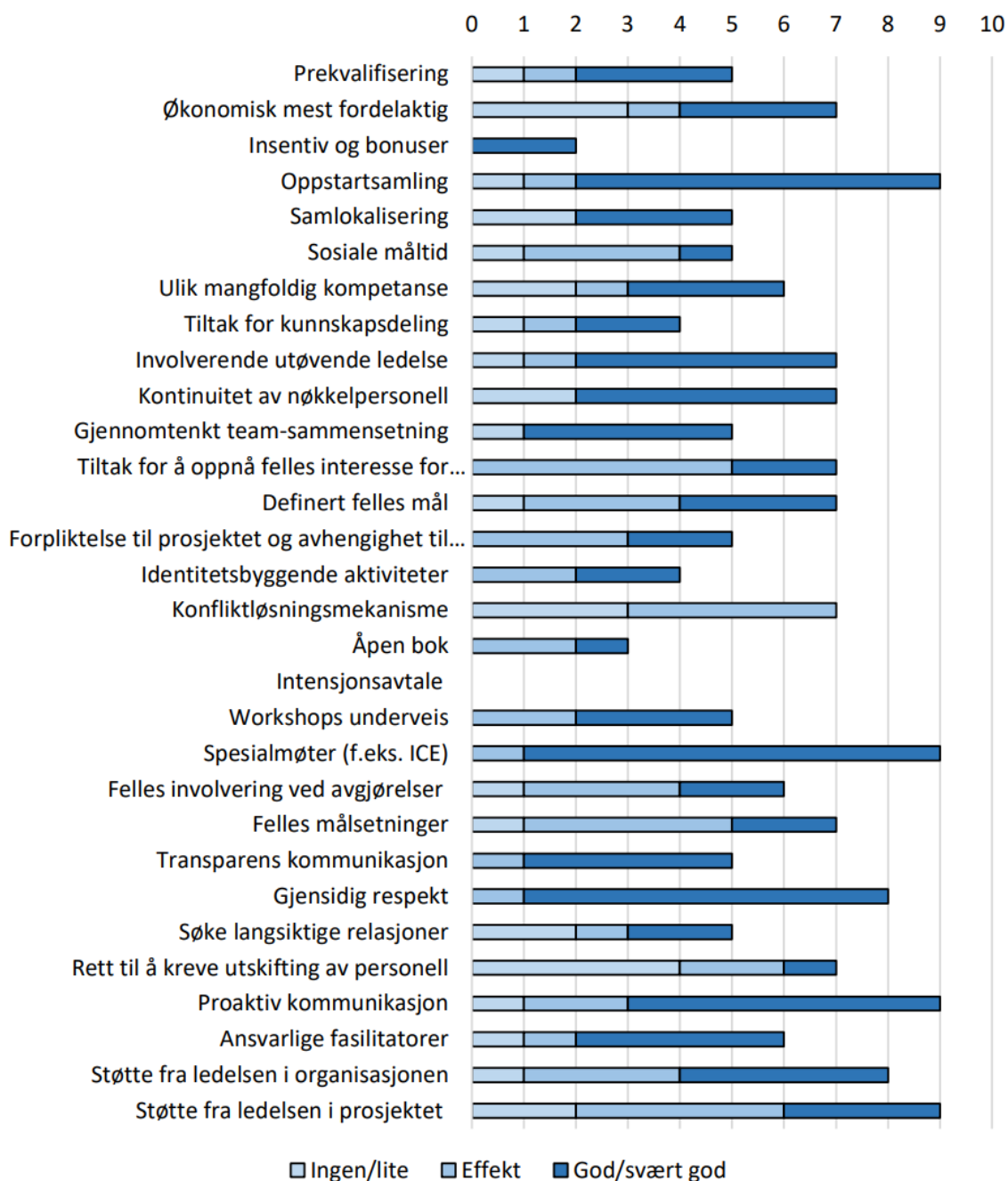
- Gjøre taket tett
- Etterisolere
- Løfte taket for bedre lufting

## 7 Respondentenes svar og refleksjoner rundt virkemidlene

Dette kapittelet utgjør det empiriske resultatet for oppgaven, hentet fra skjema og intervju som utfyller respondentenes refleksjoner rundt samarbeid og konfliktforebygging.

Figur 22 illustrerer resultatene fra skjema (Bilag H) som ble sendt ut som et kartleggingsverktøy, både til intervju og for å generelt høste erfaring. Diagrammet i figuren er det samlede resultatet fra svarene, som er satt sammen i etterkant av intervju og avklaringer. Virkemidlene er listet i opprinnelig rekkefølge fra teorikapitlet. Tallrekken horisontalt utgir hvor mange som har svart at virkemidlet var i bruk/et fokus i deres prosjekt. Graderingen av blåtoner utgjør graden av effekt det hadde ifølge respondentene i denne undersøkelsen - jo mørkere, jo bedre.

Diagram over samlet resultat fra skjema



Figur 22: Virkemidler tatt i bruk i prosjektene og graden av effekt de oppnådde, N=10

Øvrig tolkning av skjema er ansett som en naturlig del av neste kapittel, fordi det er ingen fasit, men en subjektiv vurdering over hva resultatet tilsier. Resultat fra skjema diskuteres spesifikt i Kapittel 8.2.3. Under introduseres respondentene med alias i **tilfeldig rekkefølge** for å opprettholde anonymitet. Om de jobber for byggherre- eller entreprenørsiden, samt noe tilhørende informasjon om deres rolle og innvirkning på prosjektets gjennomføringsmodell, presenteres for å gi leseren innblikk i konteksten respondentene har svart ut fra. Det er derimot ikke lagt vekt på type rolle eller prosjekt videre i resultatet eller diskusjonen.

<b>A</b>	Respondent A hentet inn for å jobbe for byggherresiden i sitt prosjekt. Hen har vært i prosjektledelsen ved flere tidligere anledninger og hadde en sentral rolle i valg av gjennomføringsmodellen for dette prosjektet. Respondenten la merke til at mye gikk i det samme når det kom til valg av modell, og gikk derfor inn for å endre den bort fra den tradisjonelle byggherrestyrte kontraktsformen. Prosessen hadde et aktivt og bevisst forhold til å ende opp med samspill. Heldigvis var oppdragsgiver klar og motivert for den type endring.
<b>B</b>	Respondent B representerer entreprenørsiden i prosjektet som en del av prosjektledelsen for totalentreprenør. Gjennomføringsmodellen blir valgt før entreprenøren er en del av prosjektet og gjennomføringsmodellen var dermed satt før involvering fra deres side. Eneste som kom i etterkant var en diskusjon om å inkludere en målpris, noe entreprenør var positiv til, men det ble juridisk feil å gjennomføre i praksis.
<b>C</b>	Respondent C fra entreprenørsiden kom inn i sitt prosjekt for å skifte ut hele organisasjonen, rydde opp og rehabilitere forholdet med byggherre. Nå for tiden jobbes det helt overordnet i reklamasjonsrett og samle løse tråder før offisiell ferdigstillelse.
<b>D</b>	Respondent D har en rolle i prosjektledelsen til entreprenør. Prosjektet hen jobber for bruker samspill og er laget i fellesskap. Anbudet endte i totalentreprise og som entreprenør var man ikke med å velge hvordan gjennomføringsmodellen så ut. Det sendtes ut en konkurranse der man fikk konkurrere på etter parametene: oppgaveforståelse, gjennomføringsevne og påslag.
<b>E</b>	Respondent E jobber på et prosjekt som ikke har startet gjennomføringsfasen, så hans referanser går på planer om veien videre. Respondenten er fra byggherresiden og mener at noen entreprenører generer mer konflikter enn andre, men at det i dette prosjektet er valgt utførelsesentreprenør etter pris. Gjennomføringsmodellen er valgt på basis av type jobb og omfang, og hva som er riktigst mulig kontakt for dette. Flere entreprenører vil ikke ha en totalkontrakt og noen vet ikke hva samspill innebærer. Ved generalkontrakt får man mer mangfold i tilbudene. E mener det ikke hadde hatt noe for seg med totalkontrakt i dette prosjektet da prosjekteringsarbeidet er veldig konkret sammenliknet med større prosjekter.
<b>F</b>	Respondent F, også fra byggherresidens prosjektledelse, var den som utarbeidet styringsdokumentet for det aktuelle prosjektet. Respondenten var da den som anbefalte strategi og deretter gikk til godkjenning av kommunen. Totalkontrakt passet best for dette prosjektet fordi det var rent og enkelt nybygg, noe som også er det hen er mest vant med. Respondenten forklarer at utførelseskontrakter er bedre for rehabiliteringsprosjekt, men at man må se an markedet.
<b>G</b>	Respondenten G presenterer byggherre med prosjektledelsesekspertise innen den aktuelle typen byggeprosjekt. Hen rapporterte i starten til byggherren, men overtok i midtfasen som byggherre selv og opererte da som byggherre/prosjektleder. G var med i prosessen med på valg av gjennomføringsmodell, men fikk i starten ikke gjennomslag for sine innspill. Oppfatningen i kommunen var at man ikke hadde tid til å endre på noe etter man tidlig hadde bestemt seg for totalkontrakt. Respondent G mener derimot at man burde ført prosjekteringen lenger for å bidra mer selv som byggherre. Skissene var uansett mangelfulle og endte derfor i en samspillsmodell som gikk over til totalkontrakt i gjennomføringsfasen.
<b>H</b>	Respondent H er fra byggherresiden og var med på anskaffelsen av prosjektet. Det var i sammenheng med dialogkonferanser for flere anbud at alle entreprenørene sa at de ønsket å være med tidligere i prosessen: Mantraet var da at de skulle være med tidligere for de hadde de beste løsningene. Samspill ble brukt mye i forprosjekt da det var veldig i tiden, og ble også valgt for dette prosjektet. Respondent H er derimot kritisk på hvordan man vektlegger samspill, da det er veldig skjønnsmessig vurdering og man burde være forsiktig.

*Videre legges resultatet fra de semistrukturerte intervjuene frem i tematisk rekkefølge der respondene refereres til med sitt utdelte alias. Resultatene er påvirket av respondentenes svar på skjema, intervjuguidens planlagte spørsmål og tilfeldige digresjoner.*

## 7.1 Samarbeid og konfliktforebygging uavhengig gjennomføringsmodell

Ifølge A har definitivt valget av gjennomføringsmodell en utslagsgivende effekt på fokuset på samarbeid og konfliktforebygging i prosjektet. Fra A sin erfaring har det å sitte et år i samspill med oppstartseminarer og oppfølgende workshops gjort at de har lært hverandre å kjenne. På grunn av dette var det mulig å oppnå et miljø med flere diskusjoner, uten at det utviklet seg til noe destruktivt. Samspill som gjennomføringsmodell kan være veldig hensiktsmessig der man skal ha spesifikke løsninger, ifølge H. Hvis det er prosjekter med mye gjentakelse, så kan man ha total- eller utførelseskontrakt. Samspill krever at begge to vil samspille. H opplever at noen har vanskeligheter for å legge fra seg kontrakten og mener tillitt er viktig for at en slik modell skal fungere.

E mener valget har noe å si for fokuset, da de forskjellige kontraktene har forskjellige mekanismer. Hvis byggherre sitter med prosjektering, sitter man også med risiko ved dårlige underlag. Dette er grunnlag for konflikt, da det kan være mye krangler om beskrivelser. Utførelseskontrakt legger opp til diskusjoner på kvaliteten på underlaget. Man kan likevel som byggherre, ved en slik kontrakt, tegne akkurat som man vil ha det. Det gjør at det da blir oftere, men enklere konflikter fordi man lettere kan si ja eller nei. I totalkontrakt vil konfliktene være større og gå på hva som faktisk blir levert. Om man skal gå for utførelses- eller totalkontrakt avhenger mye av deltakerne. Utførelseskontrakt gir forutsigbare mens totalkontrakt gir mer uforutsigbare konflikter.

H stiller seg også bak at valget av kontrakt påvirker fokuset på samarbeid og konfliktforebygging. Velger man en utførelseskontrakt, velger man seg bort fra konflikt og diskusjoner om hvordan prosjektet skal bli. Samspill på den annen side gjør at man signaliserer interesse i å høre hva motparten har å si. H tror nok ikke det er kontrakten, men kompetansen og personene som er utslagsgivende for hvor fokuset ligger. Noen er samspillspersoner og noen personer som passer bedre med en byggherrestyrt modell. F mener fokuset på samarbeid og konfliktforebygging derimot er uavhengig av gjennomføringsmodell, nettopp fordi det har med teamet å gjøre. Erfaringen er at det er teamet som har mer å si enn type kontrakt. Ved veldig mye usikkerhet er det greit å ha med entreprenør tidlig. Skoler er derimot veldig rett frem og lett å tegne. G mener også at det ikke er en gitt sammenheng, for hvis forutsetningene er til stedet så kan det gå til galt uansett gjennomføringsmodell. Folk tror ofte at man kan si samspill så blir det ikke konflikt og at totalkontrakt overfører all risiko - det er ikke riktig.

C jobber bare med totalkontrakt og normalt sett kan det der bli konflikt rundt pris. Samspill løser ofte opp i dette tidlig, slik at man kan begynne prosjektet med en enighet om hva man skal lage. I C sitt prosjekt landet man dessverre ikke prisen før man startet, og kom dermed ikke i mål med samspillsfasen. Dette var hovedsakelig fordi man ikke hadde tatt høyde for kostnadselementene tidlig. Entreprenør hadde ikke sett for seg riktig kostnadsbilde og innsteget var derfor for lavt. Samspillet endte da opp med å handle om betingelsene for et økonomisk felles mål. C mener samspill avhenger av god kjemi og gode relasjoner, noe man ikke fikk til. Dette kommer av at man hadde feil personer på feil sted, og at man lot de bli for lenge.

Det er flere som mener faktorene samarbeid og konfliktforebygging er personavhengig. E påstår det er veldig trendy med samspill og hvis personene som er med er interesserte så fungerer det bra. Man har uansett alltid felles mål, og entreprenør vil alltid tenke at man vil ha billigst pris. Samspill legger likevel bedre til rette for et samarbeid rundt prosjektutvikling, om det er de riktige folka som vil benytte seg av det.

D mener samarbeid og konfliktforebygging er et fokus generelt, men man har en litt ulik rolle med samarbeid i kontraktsform. Fra samspill går ansvaret over til entreprenøren i totalfasen, selv om samarbeid er et fokus uansett. Ifølge G gjør samspill at byggherrene tror at det skal gå bedre, men hvis ikke partene ikke gjør jobben sin så blir det likevel ikke nødvendigvis bra. Det ble også i G sitt prosjekt mye krangling fordi de oppfattet samspillsfasen feil og man begynte å tape penger, noe som da skygger over alt annet.

## 7.2 Samlokalisering og sosiale måltid

Samlokalisering mener B er veldig positivt. Dette gjør at man automatisk blir bedre kjent, samt at praten ikke trenger å vente til neste møte eller mail-korrespondanse. Kaffepratene, kort fysisk avstand mellom hverandre, stort åpent landskap og felles lunsjområde gjør at terskelen for kommunikasjon senkes. De to siste årene har selvfølgelig vært svært preget av hjemmekontor. Utenom dette kan folk sitte hvor man vil, men de setter seg i praksis mye med sine egne, ifølge B sin erfaring. Ved jevne mellomrom skjer det likevel at man bytter litt på. Når det kommer til øvrige sosiale arrangementer, er nå planen å ta igjen for to år med korona. Også ifølge F trengs samlokalisering for å ha et godt prosjekt. I dette prosjektet var de samlokalisert i en brakke som de hadde egne kontor på. Det var åpne dører, lett å prate sammen og lett å være med i møter. Om det blir god stemning eller ei har med økonomien å gjøre. I dette prosjektet var de heldige med god motivasjon til å fullføre selv om det ikke sto optimalt til med entreprenør sin økonomi.

Det er likevel ikke alltid det gode samarbeidet er påfallende selv om man er samlokalisert. Prosjektlederen fra byggherre sin side ble for eksempel, ifølge H, ikke inkludert i starten av deres prosjekt. Entreprenør hadde ikke god nok kontroll til å være åpen generelt og heller ikke med økonomien. Dette var nok grunnen til at man ønsket å holde prosjektleder fra annen aktør utenfor. Tidlig i prosjektet til C hadde også samlokalisering dårlig effekt da det ikke var noen bevegelse. Eksempelvis ble det arrangert en julelunsj der ingen orket å stille opp. I denne perioden betydde samlokaliseringen at man i praksis hadde hver sin del av en brakke og hadde ikke så mye mer felles enn om man hadde hatt separate. Prosjektet til C fikk til slutt til en god dialog og da kunne man oftere dukke innom. Det gjorde at man hadde god effekt av det etterpå for da hadde man både uformell og formell dialog gående. I praksis vil dette si å at man først hadde en samtale om tema, for å deretter vise til samtale i mail, altså proaktiv kommunikasjon. For E strekker ikke ressursene til for å ha samlokalisering i dette prosjektet, men ville gjerne hatt det på grunn av de korte kommunikasjonslinjene og ønske om å lett ta en prat om ting før man får konflikt.

Sosiale måltider som følge av samlokalisering har vært et fokus for prosjektet til A. Det var sosiale måltid i form av å ta lunsj sammen og samtidig. Dette hadde også F i sitt prosjekt, noe som hadde god effekt for det sosiale miljøet. Baktanken ved å legge til rette for sosiale måltid mellom de ulike aktørene er, ifølge A, at når folk kjenner hverandre er det lettere å løse problemer, fjerne fordommer og bygge lag. I prosjektet til A var det et spesielt fokus på folkene og teamene. I dette bildet faller det å være sosiale sammen veldig naturlig. Ved å arrangere middager sammen i tillegg til å ha felles kantine kommer til slutt personlige aspekter med enkeltmenneskene frem. Suksessfaktoren var i dette prosjektet en felles tanke om at det var smart å satse på å se på den andre aktøren som en medspiller, ikke motspiller.

## 7.3 Kontinuitet av nøkkelpersonell

Et annet element som har vært sentralt for samarbeidet i prosjektet til A er kontinuiteten av nøkkelpersonellet. Når det er snakk om å bygge et lag må man også bygge god kommunikasjon. Det å ha vært med på alle beslutningene gjør at man har historikken, noe som har stor verdi for man slipper omkamper og tilhørende irritasjonsmomenter. Kontinuitet betyr også at folk trives. Fravær er tross alt generelt et dårlig tegn og element man skal ta på alvor, uavhengig av valgt gjennomføringsmodell.

På grunn av størrelsen på prosjektet mener A at folka er gjennomgående i hvorfor prosjektet går bra. Man burde først velge folka og gå videre derifra. I tillegg må man passe på å ta vare på dem. I dette prosjektet var det kritisk å ha med folk som er innstilt på å være åpne, og holde på dem. Et dårlig fungerende team må byttes ut før gjennomføring. Nå er prosjektet til A kommet et godt stykke på vei og fremdeles, på tross av uenigheter, opprettholdes kontinuiteten. Dette er ifølge A fordi gruppen kjenner hverandres felles mål, samt hverandres styrker og svakheter. Det er også høy grad av trivsel i og lojalitet til prosjektet. Ingen er blitt borte fra prosjektet. Eksempelvis ville aktører bli i prosjektet tross lang avstand, selv om de på et tidpunkt fikk tilbud om et nærmere prosjekt. Dette ble et klart signal om at noe var gjort riktig.

Kontinuitetens fordeler kan også være situasjonsbasert. Det var eksempelvis stilt krav om kontinuitet av nøkkelpersoner i prosjektet til G. Dette gjorde at byggeleder som var en del av teamet, var veldig vanskelig å bytte ut selv om hen selv ikke var motivert. Byggherre fikk til slutt overbevist Oslo kommune å bytte hen ut. C kan fortelle at tre sentrale figurer måtte ut i permisjon under gjennomføringen av prosjektet. Skal kontinuiteten stå sterkt burde man tenke seg om hvem man inkluderer i prosjektet, for det vil være aktuelt at folk må ut i permisjon. Dette kan likevel være diskriminerende og man burde da heller fokusere på erfaringsoverføring, og holde det som en sentral standard. Da sikrer man seg for store problemer med utskiftninger.

Det å ikke ha med seg samme nøkkelpersonell gjennom hele prosjektet kan også ha en positiv effekt. I H sitt prosjekt ble en del nøkkelpersonell flyttet vekk fra prosjektet, så de oppnådde ikke særlig grad av kontinuitet. Prosjektlederen fra H sin side var ganske autoritær, noe som gjorde at folk ble redde for å si hva de ville. Personen foreslo selv at hen skulle gå, og forsvant sammen med prosjektleder fra entreprenør sin side. Byggherre satt da på en yngre og entreprenør fikk på plass en mer erfaren prosjektleder. Kommunikasjonen ble bedre etter dette byttet av personell.

## 7.4 Rett til å kreve utskifting av personell

I prosjektet til D hadde byggherren retten til å kreve utskifting av personell hvis dem har en god grunn, men denne ble ikke brukt. D har derfor ikke tenkt over det og virkemiddelet har derfor lite effekt på prosjektet. Hvis det skulle blitt aktuelt antar D at man tar kontakt med prosjektleder og legger inn et ønske om at denne personen skal byttes ut. A kan derimot fortelle at noe som har gjort det mulig å ha det sterke kravet om at alle skal trekke i samme retning, er nemlig at det har vært mulig å kreve utskifting av personell. Ifølge A ønsker man med et slik tiltak å kunne opprettholde trivsel, sanke medspillere og spare dem som ikke er motivert.

E sin utførelseskontrakt gjør at bruken av dette virkemiddelet kan få en annen uønsket effekt. Hvis man faktisk bruker retten til å kreve utskifting av personell i en generalkontrakt tenker fort motparten at man vil ha ut noen som vet for mye og er veldig på. Det fungerer derfor veldig dårlig i praksis. Hvis man derimot havner i en situasjon der utskifting er beste utvei, burde det gjennomføres som en prosess. A forklarer at ved utskifting har man gått via samarbeidende samtaler og tillatt den aktuelle parten å bruke tre måneder på å endre holdning. Prosessen starter ved at det blir tatt opp med lederen først for å snakke om den aktuelle personens trivsel og evne til å følge med på prosessen. Om det viser seg å være best å la personen gå, gis det tid til denne utskiftingen. Personen får da gå på en måte der alle blir fornøyde og gjøres med respekt for aktøren og enkeltmenneske. Dette er viktig for å unngå personlig nederlag og baksnakking ifølge A. På den annen side kan man oppleve at noen som var veldig skeptiske, til slutt blir veldig overbevist. Eksempelvis fikk elektriker i dette prosjektet opplevelsen av å bli hørt tidlig, og fikk mer gjennomslag for sakene sine. Arkitekten var også en av dem som endret holdning.

## 7.5 Spesialmøter

Prosjektet til F hadde suksess med å gjennomføre særmøter med skolen som det bygges på. Det var faste møter en gang i måneden og det ble derfor opprettet en god dialog med den gjengen. Byggherre hadde også eget krav om å være med på øvrige spesialmøter.

Den vanligste formen for spesialmøter som respondentene brukte viste seg likevel å være bruk av ICE-metodikk (forklart i Kapittel 4.6.2). I prosjektet til A ble ICE-møter brukt som et konfliktforebyggende og verdiskapende virkemiddel. A beskriver konseptet selv som en arbeidssesjon der man samler alle fag fra rådgivende, entreprenør og byggherre i korte og effektive møter. Der går man gjennom hvilke leveranser er som godkjent og hvilke som ikke er levert. Det ønskes å lokalisere rotårsaker. Møtene konsentrerer seg på 14 dagers utkikk og varer som regel 1-1,5t. Det kjøres refleksjonsrunde i tillegg til at det er fokus på utfordringer man har i prosjektet. Man løser ikke alt der og da, men løser det til neste møte. Konseptet krever altså at man stiller forberedt for tverrfaglig koordinering og kvalitetssikring.

B har er erfaring med at ICE brukes på alle prosjekter dette selskapet er med på. Det er fast prosedyre for det oppleves å ha svært god effekt. B mener andre selskap ikke bruker ICE fordi de ikke vet bedre eller vet for lite om det. Det ble i dette prosjektet gjennomført kursing i forbindelse med samspill, men det var mest for byggherrens del. Metodikken gir god effektivitet uansett størrelse på prosjektet og det finnes ingen unnskyldning for å ikke prøve det ut. For å få folk til å bli mer åpne for å teste det ut burde man, ifølge B, gjennomføre erfaringsbesøk der noen kan vise det i praksis. Da trenger man noen som fasiliteter prosessen og noen med god erfaring. Til dette kan man benytte sertifiseringer fra egne ressurser eller innleide konsulenter. B vil derimot anbefale å bruke egne da det uansett ofte krav om ICE- metodikk.

ICE- metodikken var også overordnet under hele prosjektet til C, men var dårlig gjennomført fra start. Prosjekteringen var ikke kommet så langt som man hadde trodd og derfor var ikke innkjøpene gjort. Mangel på kompetanse var nok den umiddelbare årsaken for dette. Respondenten kom inn i prosjektet i sent, da de allerede hadde holdt på et par år. Prosjekteringsgruppen var ikke selv klar over at det var dårlig, og det var feil folk på feil sted. De jobbet også for mye, noe som gjorde dem til en HMS-risiko for prosjektet. Tiltakene for å få det på rett vei var å ta tak i økonomien, prosjekteringen, innkjøpsplanen og sørge for at folk hadde riktig forutsetning for å være med videre. Ifølge C måtte de motivere de gamle og få med nye. Mange på prosjektet kom fra boligprosjekter og hadde kanskje ikke riktig erfaring. Hvis man fant problemer jobbet man heller ikke helt gjennom til kjernen, og det måtte endres på.

H forteller at entreprenør ikke hadde prosjekteringsleder. I starten gikk det derfor dårlig for dem med gjennomførelse av spesialmøter, selv om de til slutt fikk det slik de ville. Leveransen matchet ikke opp med det leverandøren tilba, og de trakk seg derfor etter hvert ut av prosjektet. Entreprenør klarte heller ikke å få med kostnadene på dette i prisingen av prosjektet, noe som naturligvis ble problematisk.

A mener at effekten av slike spesialmøter ikke er spesielt for prosjektet fordi alle prosjekter trenger denne møteformen. Man må gjøre ting annerledes og ikke gå i de samme fellene som før. Heller finne opp nye feil enn å gjenta de gamle. Et sentralt poeng er ifølge A å gå på leveranser istedenfor timer. I dette prosjektet er det registrert timeforbruk, men ikke styrt etter det. Det har ført til bedre leveranser og ingen overskridelser i timeforbruk fra rådgiverne. Prosjektet var også i riktig størrelse for ICE, samtidig som forutsetningen var veldig god da det var en generell enighet i teamet om at endring og nye tiltak er nødvendig. Teamet ble også sendt på kurs i ICE- prosjektering. Der var tankegangen "bli med eller forsvinn". Fasilitatorer var inne for å hjelpe aktørene med å kommunisere, og det ble gjort en felles dugnad på å jobbe annerledes. Ved å kurse samtlige sikrer man at alle starter på samme nivå for å unngå belærende personer og bedrevitere. I tillegg får man byttet ut sentrale personer som ikke ville følge retningen videre.

## 7.6 Gjensidig respekt og kommunikasjon

D mener å skape en god relasjon til byggherre er viktig fordi det er en stor aktør som man ønsker å jobbe sammen med igjen. Det vil likevel også være like kritisk å ha gjensidig respekt og å søke langsiktig relasjoner innad. I prosjektet til H var det delvis fokus på gjensidig respekt. Fra byggherre sin side var det en autoritær prosjektleder som ikke falt helt i smak hos alle. På den annen side viste ikke entreprenør, ifølge H, sine underentreprenører stor nok forståelse. Prosjektlederen for byggherre sin side var veldig erfaren og han oppførte seg slik siden entreprenør hadde lite kontroll. Det er ikke nødvendigvis så lett å styre en prosjekteringsgruppe.

B mener samspillfasen var kritisk for å finne innholdet i kontrakten, noe som gjør at alle nå har felles eierskap til prosjektet. Prosjektets fokus går fremfor kontraktene og byggherren oppleves ikke som en kontrollerende funksjon, noe som er bedre i en relasjonsmessig kontekst. F forteller at det også var veldig definerte krav i kontrakten, men at de delte kunnskap ved at de var med i prosjekteringsmøter og gikk felles befaringer. Det var også forretningsmessige regler som preget hvordan kommunikasjonen skulle foregå i prosjektet til F. De praktiserte både uformell og formell prat, men når man varsler om endring, økonomi eller fremdrift blir det en fort formelt. Ofte kom det først på mail også tok de en prat etterpå. Dette opplevdes ifølge B som god kommunikasjon.



B forteller at det at prosjektet opplever suksess med proaktiv kommunikasjon kommer som følge av korte kommunikasjonslinjer ved samlokalisering. Det faller seg da naturlig å ta opp saker med kollegaene og terskelen er lav. Etter en prat var det ikke nødvendigvis nødvendig å få bekreftet innholdet på mail. Dette er fordi det for det meste ikke rakk å bli et problem før det er løst. H opplevde samlokalisering på et annet vis. Entreprenør i H sitt prosjekt ville ikke at byggherre skulle blande seg fordi dem ikke hadde helt kontroll selv. De begynte å skjule utfordringene etter hvert som det ble totalkontrakt. Byggherre påpekte stadig ting som ble gjort feil, men møtte ikke transparens kommunikasjon hos motparten og ble holdt utenfor problemstillinger.

## 7.7 Involverende utøvende ledelse

Ifølge E blir byggherreinvolveringen lavere i en generalkontrakt, men det er likevel viktig å være på plassen. Konfliktmessig er det usikkert for E hva som er best. C opplevde både positive og negative sider ved å ha en involverende utøvende ledelse i sitt prosjekt. Byggherres prosjektleder behandlet, som tidligere nevnt, folk på en dårlig måte og ble til slutt erstattet. Generelt sett kan man ifølge C kjenne stemningen når man kommer på besøk på byggeprosjekter ved hjelp av ulike signaler. I dette prosjektet var alle dørene lukket. Respondenten ønsket å åpne dørene. Hen gikk derfor inn for å være veldig på, få med ny byggherre, løfte opp problemene og gjøre proaktiv kommunikasjon til sentralt fokus. Det var viktig å fokusere på å finne pragmatiske løsninger. Den nye gjengen valgte å ikke gå inn i tidligere konflikter og brukte ikke tid på historie om det ikke var relevant. Den nye byggherren opplevdes som ryddig og redelig.

Involverende utøvende ledelse er viktig ifølge D når man for eksempel sitter i store grupper i ICE-møter. Alle er forskjellige og ikke alle er ekstroverte, og det er viktig å også få de introverte til å si sitt. Alle parter er like betydelige og hvis en part faller utenfor så kan det ryke prosjektet. Ledelsen passet på å få alle i prat. Dette gjorde de ved en kombinasjon av struktur på kommunikasjonen og passet på å spør folk som ikke snakket så mye. Fasilitatorer motiverte folk til å involvere seg. Hvert fagfelt hadde en person som hadde ansvar for dem. ICE-møter fungerte altså bra og alle rådgiverne ble med videre fra samspillet.

F har erfaring med at det ofte gjøres feil på byggeprosjekter. Hen ønsket derfor være med å sjekke kvalitet tidlig med et ønske om å luke ut feil med en gang. Det er en vanskelig balanse å ikke være for kontrollerende. F opplever likevel at entreprenør som regel leverer i henhold til kontrakt og da er det grei stemning for å kunne ta opp feil. Dette kommer som følge av tydelige kontrakter.

## 7.8 Oppstartssamling, målsetninger og straff

E forklarer at oppstartssamling er arena der man prøver å ta en prat og bli kjent. Man gjør entreprenøren kjent med byggherre sine krav, med fokus på miljø. Byggherre presenterer seg selv og hva som forventes, mens entreprenøren forteller hvordan de skal gjennomgå prosjektet. I tillegg forteller rådgiver om HMS-kravene, noe som av og til generer konflikter. Under en oppstartssamling som D var med på hadde også både entreprenør og byggherre innlegg om hvordan prosjektet skulle gjennomføres. Alle fikk da bidra til sitt og følte eierskap til prosjektet.

For prosjektet til G hadde det en god effekt med kickoff-aktige aktiviteter. Da kommer man inn på personlige saker og blir kjent. Det positive med det er at man da har lettere for å åpne seg for hverandre etter man har vært i sosialt samvær. I G sitt prosjekt hadde også oppstarten en god effekt. Her ble det laget hustavle etter to oppstartssamlinger. Dette var spilleregler rundt hvordan de skulle samarbeide og hang synlig på brakken, litt som en barneskoleklasse som snakker sammen om hvordan man vil ha det. Hustavlen ble faktisk brukt i praksis for å rette på folk sin oppførsel og samspill hadde en god effekt for da var gruppen veldig flinke til å kommunisere.

F sitt prosjekt hadde ikke noe felles mål utenom det i som var definert i kontrakt og kvalitetsmålene som ble forklart på oppstartssamling. I H sitt prosjekt hadde de en felles visjon om at prosjektet skulle være et modulprosjekt og et solid referanseprosjekt for entreprenør. Som andre prosjekt er det i B sitt prosjekt definert felles mål med store overordnede mål. B mener likevel at fellesskapet er viktigere enn hva som er skrevet som konkrete mål, for disse har ikke noe å si på daglig basis.

Alle kontrakter har ifølge G straffemekanismer med oppskrift på hvordan man kan straffe de andre. I dette prosjektet hadde dagmulkt har en god innvirkning. Entreprenør kunne risikere å tape 500 000 kr dagen om de var forsinket. Det er da ifølge G en selvfølge at dette har god effekt.

## 7.9 Skriftlig dokumentasjon

Det er ikke dokumentert så mye om samarbeid fra prosjektet til D da hele prosjektet bygger på samarbeid, og generelt står det lite som krav i dokumentet. I prosjektet til G var derimot alle virkemidlene som ble benyttet nevnt skriftlig fordi feilbeslutninger på svakt grunnlag gjorde at det var viktig å være tydelig i dokumentene. G mener at rammebetingelsene påvirker klart effekten man får ut av dette og at det teoretisk kan være riktig, men likevel gå skeis. På den annen side har prosjektet til A har fulgt en systematisk plan som har gjort det enklere å velge og følge de tilhørende prinsippene for en slik prosess. Ved å følge planen har det heller ikke kommet noen endringer utenom hva korona-pandemien gitt av utfordringer, ved eksempelvis ulike sosiale tiltak. Etterfulgt av erfaringsseminarer er det også gjort noen justeringer.

Virkemidlene som er lokalisert i styringsdokument for referanseprosjektene er oppført i Bilag L. Her kan man se at det kun er prosjektene med integrert samspill som har ordlagt de aktuelle virkemidlene. De er ikke nødvendigvis ordrett beskrevet likt, men omhandler samme tiltak. I bilaget ligger fullstendig sitat, samt navn på tilhørende kapittel. Oslo storbylegevakt skiller seg ut ved å ha nevnt ni virkemidler, mot Lindeberg sykehjem og Ryen helsehus med to hver. Oppsummert er følgende virkemidler funnet skriftlig dokumentert i styringsdokument (antall prosjekt i parentes):

- Prekvalifisering (2)
- Økonomisk mest fordelaktig (1)
- Oppstartssamling (3)
- Samlokalisering (1)
- Ulik mangfoldig kompetanse (1)
- Tiltak for kunnskapsdeling (1)
- Involverende utøvende ledelse (1)
- Kontinuitet av nøkkelpersonell (1)
- Gjennomtenkt teamsammensetning (2)

I intervjuene svarte respondentene generelt sett svært spredt når det gjaldt om aktuelle virkemidlene var skriftlig dokumentert i kontrakt eller andre styrende dokumenter. Respondentene som kun krysset av i skjema hadde også spredningen der en mente alle virkemidlene var dokumentert, mens den andre hadde mye færre. Fordi det er snakk om ulike gjennomføringsmodeller er det ikke rart det er litt ujevnt. Resultatet fra dette spørsmålet fra intervjuguiden (Bilag I) er ikke dokumentert med konkrete virkemidler da det var vanskelig for respondentene å svare sikkert på dette.

## 7.10 Forbedringspotensial

Når det kommer til forbedringspotensial er A generelt sett åpen for det, men mener ydmykt at virkemidlene for dette prosjektet har fungert bra. De har bygget team og kultur, ved hjelp av gode kolleger. Selv om det er alltid noe å forbedre, ville hen i det store bildet gjort dette igjen, kun med små endringer. Det er gode nyheter for andre prosjekter at A også mener samarbeid og konfliktforebygging ikke er avhengig av gjennomføringsmodell. Det å bygge kultur for konstruktiv problemløsning, kommunikasjon og konflikthåndtering er gjerne enklere med samspill, men A ville gjort det samme i byggherrestyrt kontrakt. Alle virkemidlene som har med samarbeid, kontinuitet, mål og felles kultur er mulig å implementere uavhengig av gjennomføringsmodell.

Prosjektet til B har ifølge hen selv absolutt oppnådd tiltenkt effekt totalt sett når det kom til samarbeid og konfliktforebygging, og fra begge sider. Det var generelt lavt konfliktnivå i prosjektet, til nesten helt fraværende. Man har evnet å oppnå en minnelig løsning uten at det går videre til neste ledd, og uten en spesiell konfliktløsningsmekanisme. Prosjektet har ikke hatt bruk for en slik mekanisme så det var ikke 100% under kontroll, men det ble pratet om i samspillet. Tanken er likevel at det skal løses på lavest mulig nivå, deretter på prosjektledernivå. Virkemidlene ellers som med fordel kunne blitt inkludert uavhengig av kontrakt var ifølge B; Søke langsiktige relasjoner, gjensidig respekt, proaktiv kommunikasjon, transparent kommunikasjon, felles mål, ICE-møter, gjennomtenkt team-sammensetning og en plan ved behov utskifting av personell. Det er flere som kan tas med videre uten samspill, men ved samspill har man en fordel da eierskapet er en større del av opplegget og legger derfor mye bedre til rette. Tid og kontrakt gjør da at åpenheten er mye større. Dette kombinert med innsyn har en effekt for samarbeidet.

D kan bekrefte dette. Hen synes samspillmodellen byggherren hadde var en god modell for begge parter, der prisen var satt i forkant med åpen bok. For samarbeidet ble det en overgangsperiode fra samspill til totalkontrakt. Det ble ikke det samme samarbeidet. Da var det plutselig entreprenør som var ansvarlig, og byggherre trakk seg litt tilbake. Entreprenør opplevde da å ikke få samme respons som når man søkte samarbeid i total. Måten å løse dette på var å stille inn forventningen og etter hvert akseptere at samarbeidet var annerledes. D måtte hatt en annen gjennomføringsmodell for at dette skulle gått smidigere. Det var uvandt i starten og krevde en omstilling.

G mener det egentlig ikke er noe som kunne forbedres når det gjaldt fokus på samarbeid og konfliktforebygging. G opplevde at dem fikk som fortjent og at det gikk så bra det kunne gå. Hen ville ikke hatt den samme organiseringen, men det har blitt et fantastisk sykehjem og det er det viktigste for prosjektet. Det var mye pandemien som gjorde at samarbeidet gikk som det gikk. Denne respondenten ønsket egentlig at de skulle ha sittet sammen, men det ønsket ikke entreprenøren. Dette er nok fordi man har behov for å holde noe skjult i totalkontrakt. G opplevde derfor at omstillingen som utfordrende og mener det er en illusjon å tro at samspill-ånden lever videre i totalkontrakt. I rent samspill har man delt risiko. Offentlige byggherre er redd for at noe kan gå galt og ønsker derfor ikke denne risikoen. Prosjektet til G oppnådde likevel ifølge seg selv tiltenkt effekt totalt sett når det kommer til samarbeid og konfliktforebygging.

For C var det gjensidig respekt som hadde god effekt etter hvert. Søke langsiktige relasjoner på overordnet nivå er lurt og de har nå god dialog med byggherre. Kunderelasjonen er viktig og C skulle gjerne hatt det tidligere. Først og fremst burde man stille med riktig organisasjon og få til en god relasjon til byggherre. Slik som andre respondenter mener C at hvis man har samspill og situasjonen tilspisser seg etter kontrakt, er det feil. Den gode følelsen burde vedvare. Det handler om å være sikker på hva som skal skje og lukke mest mulig saker før man setter i gang. Uansett gjennomføringsmodell ønsker respondenten transparent kommunikasjon, forum for felles avgjørelser og proaktiv kommunikasjon der man orienterer hverandre fra start. Prosjekteierrollen burde være mer sentral enn hva den var tidligere. Å ta eierskap i tidligfase er deres ansvar for en verdistyrte prosjektutvikling.

D mener man kan alltid bli bedre, men prosjektet var flinke på samarbeid og konflikthåndtering. De opplevde lite konflikter i prosjektet selv om det var en lang kontrakt (5 år). Det var også lite utskifting av personell, som er bra fordi man trenger kontinuitet. Noe man ifølge D kan ta med seg uavhengig av kontrakt er at det er viktig å involvere alle og at alle får et eierskap til prosjektet. Det innebærer at alle blir hørt og blir kreditert for arbeidet sitt. Samhandlingsmøte kan man for eksempel også ta med videre. Dette var kun for å skape en arena for å samles og ta opp saker sammen, men det fungerer bra og tenker derfor å fortsette med det.

Proaktiv kommunikasjon ble for H vanskelig i praksis og selv ikke samlokalisering fungerte ikke på den måten som var ønskelig, da det var så mye som holdtes skjult fra entreprenør sin side. Byggherre forsøkte å vise engasjement og tilgjengelighet ved å bli med på særmøter utenlands og generelt bruke mye ekstra tid og ressurser på dette prosjektet. H mener de ikke oppnådde tiltenkt effekt når det gjaldt samarbeid og konfliktforebygging i forhold til hvordan det kunne vært, men klarte tross alt å samhandle med entreprenør slik at prosjektet ble levert. Entreprenør måtte tåle veldig stort økonomisk tap og de hadde nok ikke fullført om de var en mindre aktør. Det at det til slutt gikk greit hadde, ifølge H, ikke noe med det innledende samspillet å gjøre.

Det er ikke så mye endringer som kunne vært gjort, ifølge H, da konfliktene var bundet i mangler i utførelsen fra entreprenør sitt prosjekteringsarbeid. Man kunne gjerne likevel vært flinkere på å bytte ut noe personell slik at de ikke ble slitet ut. Byggherre gjorde ellers ganske mye for samarbeidet og ønsket å være en delaktig part for å fikse entreprenør sine utfordringer, men slapp ikke helt til. Flere felles målsetninger kunne kanskje ha hjulpet situasjonen. Virkemidler som ifølge H sin erfaring vil ha en god effekt på samarbeid og konfliktforebygging, og som kan brukes uavhengig av gjennomføringsmodell, er rett kompetanse til rett tid kombinert med et gjennomtenkt konkurransegrunnlag.

I en byggekontrakt har man, ifølge G, som byggherre to oppgaver: ta beslutninger og betale regninger, der begge må gjøres til riktig tid. Dette havner på om an har riktig kompetanse og satt av nok ressurser, slik som H også forteller. Entreprenør må lage gode planer og oversikt over hvilke beslutninger som skal tas, altså ha en godt planlagt beslutningsprosess. Byggherre må også forstå konsekvensene av en beslutning. Enhver beslutning er beheftet med usikkerhet og man må organisere med tanke på risiko slik at den er lagt på en aktør som er kapabel til å ta hånd om den. Det er også viktig i forhold til kontrakten at man er tydelig på valg, da det er den som har risikoen også har valget. Konfliktene kommer ifølge G ofte av at byggherre har blandet seg inn i entreprenøren sin risiko og beslutningsrett.

F ville ikke gjort noe annerledes når det kommer til fokus på samarbeid og konfliktforebygging. Eventuelt kunne man ligge litt mer i forkant og være like frempå, da det hjalp prosjektet. F hadde ellers flaks med prosjektledelsen og et forholdsvis enkelt prosjekt. Prosjektet hadde ingen god løsning på hvordan konflikt skal tas tak i, utenom å løse det på lavest mulig nivå og har ellers tilgang på flere ressurser man kan dra inn. De har juridisk avdeling som støtte i ledelsen og dermed en generell løsning, men ikke spesielt for dette prosjektet. Prosjektet hadde en styringsgruppe som kunne rapporteres til og prosjektsjef kunne involveres om saker måtte tas opp dit. Det var ikke nødvendigvis dårlig stemning om dette ble gjort, men man trengte kanskje å få på plass en viktig avgjørelse. På spørsmål om hva F ville gjort om det skulle dukket opp et konfliktfylt miljø er svaret at hen ville ...

- Byttet ut ressurser da problemer er ofte knyttet til enkeltpersoner.
- Løftet sakene opp og ut til noen utenfor prosjekter slik at man får man konsentrert seg om prosjektet og kommet seg videre ved problemer knyttet til fremdrift og økonomi.

I en totalkontrakt er det ofte veldig fine ord i gjennomføringsplanen, forteller F. Det er da viktig at de setter sammen teamet på en ordentlig måte som kan etterleve denne. I det offentlige kan man ikke evaluere etter psyken til personer, men man kan kjøre intervju for å vurdere kandidater. Der kan man spør dem som er tilbudt hvordan de har tenkt å fullføre gjennomføringsplanen. De store entreprenørene har ifølge F blitt godt drevne på hvordan de skal lage gjennomføringsplanen og ofte tilbyr de samme personer på flere prosjekter. Derfor er det kanskje ikke samme personene som er med i prosjektet som har laget gjennomføringsplanen, noe som er uheldig. For å unngå dette kan man spør i intervju om teamsammensetning og hvordan de har tenkt å samarbeide, samt vurdere attester og referanser. Nøye bakgrunnssjekk på entreprenør og referanser på hvordan firma er oppfattet av byggherre er lurt.

E hadde et annet fokus når det kom til forbedringspotensial. Kommunikasjon og oppstartssamlinger er noe E alltid vil ha med seg i nye prosjekt. Det er essensielt å bli kjent der man kan. Man har ikke den samme muligheten å bli kjent uansett gjennomføringsmodell, da noen legger bedre til rette for dette. Virkemidler følger ofte volumet ifølge E. Ved mindre prosjekter er det mindre behov og mindre rom for virkemidler, i tillegg til at det også kommer an på valget av entreprenør. Respondenten har mye erfaring med hvordan man opplever entreprenører. Trikket er å orientere hvilke personer man har med å gjøre og velge nødvendige virkemidler ut fra dette.

Avslutningsvis må et utsagn fra G inkluderes, der hen setter lys på det som har preget de siste par årene. G forteller at det er slik at hvert prosjekt er spesielt, men at de i deres prosjekt opplevde at pandemi hadde positiv effekt. Den første påsken gjorde at alle stilte likt da vi fikk kun lov til å gjøre det samme. Folk hilste på hverandre og var løsningsorienterte. Det er slik vi ønsker at samspill skal være. I dette prosjektet så snakket dem altså sammen på en helt annen måte i mars-mai 2020.

## 8 Diskusjon

*I dette kapittelet vil de ulike resultatene, både fra skjema og intervju, knyttes sammen og diskuteres opp mot hverandre, teorien og forskningsspørsmålene for denne oppgaven.*

For å friske opp konteksten for diskusjonen gjentas oppgavens tilhørende forskningsspørsmål:

1. Hvilke konfliktrelaterte forskjeller er det mellom samspillskontrakt, totalkontrakt og utførelseskontrakt?
2. Hvilke samarbeidsbyggende og konfliktforebyggende virkemidler fra gjennomføringsstrategiene har hatt god effekt?
3. Hvilke erfaringer kan man ta med seg for å påvirke konflikt nivå i fremtidige byggeprosjekt, uavhengig av gjennomføringsmodell?

Det er svært sjeldent man planlegger for å være uenige, og det er derfor få byggeprosjekt som ser ut til å planlegge for konflikt. Spørsmålet er om fokuset skal være konfliktløsningsmekanismer eller konfliktforebygging. Ja takk begge deler? For å forbygge konflikt må man jobbe med kommunikasjonen og samarbeidet. Likevel må det være mulig for prosjektledelsen å være transparent og proaktiv når det kommer til faktum at det vil være uenigheter og hinder å overkomme i prosjektet. Om man ikke er redd for å snakke om det i forkant, trenger man heller ikke være redd når det dukker opp. Ved å diskutere hvordan man vil ha det på et tidlig tidspunkt har man et språk å ta i bruk når konflikten eventuelt beveger seg i en destruktiv retning. I det ene prosjektet brukte de oppstartssamlinger til å sammen lage hustavler som beskrev hvordan man ønsket å kommunisere og diskutere med hverandre. Da kunne man konkret referere til denne om noen beveget seg ut på negative villspor. Denne erfaringen og flere er det å hente fra resultatene som er innhentet for denne oppgaven.

### 8.1 Konfliktrelaterte forskjeller mellom de ulike gjennomføringsmodellene

Beslutningstidspunktet for gjennomføringsmodellen kommer selvfølgelig ganske tidlig i prosjektutviklingen. Å se gjennomføringsstrategien som en helhet burde likevel komme i første rekke. Argumentet for at gjennomføringsstrategien skal være unik er at den skal velges ut fra situasjonen man er i, oppgaven og målet, noe som umulig er den samme hver gang (Klakegg, 2020c). Strategien inkluderer både prosjektkulturen og gjennomføringsmodellen. Når det kommer til valget av hvordan helheten skal jobbe sammen burde det være dynamisk, slik at avgjørelser tatt i tidlig fase kan være mer fleksible og tilrettelegge bedre etter behov som dukker opp etter første spadetak. Prosjektkulturen er mer uforutsigbar enn valg av gjennomføringsmodell. For å diskutere det første forskningsspørsmålet, tas det derfor kun utgangspunkt i forskjellene ut fra valgt gjennomføringsmodell.

#### 8.1.1 En helhetlig sammensetning av gjennomføringsmodellens elementer

I og med at oppgaven tar utgangspunkt i Ole Jonny Klakegg sin teori (2020) rundt gjennomføringsmodell er det helheten som står i fokus. Valget over hvordan man skal gå frem for å få byggeprosjektet i havn på best mulig måte, må først å fremst gå ut fra organisasjonen sin prosjektmodell. Hvis man ønsker å være svært involvert, må man organisere seg på en måte som gjør dette mulig. Ønsker man å ta en mer bakoverlent rolle, er det også mulig. Dette vil ha en tydelig innvirkning på hvilken prosjektkultur og gjennomføringsmodell som blir etablert i prosjektet.

Strukturen i prosjektet går ut på å lande på et ønsket rapporteringsnivå. Denne strukturen burde være unik og godt gjennomtenkt for det aktuelle prosjektet slik at det i seg selv kan ha en konfliktreduserende effekt. For å unngå gjenbruk av andre prosjekt burde det kanskje være en anbefalt policy at man uansett endrer noe i strukturen fra et liknende prosjekt for å passe på at tankegangen er i konstant forbedring.

Spesifikasjonsform kan være en konfliktførende faktor. Det vanligste er at man går for en funksjonsbeskrivelse hvis man har et komplekst bygg, og at man bruker mengdebeskrivelse om det er en gjentagende prosess. Det er viktig at byggherrer tenker igjennom hva som blir riktig for akkurat dette prosjektet. Da må det være rom for å mene at man vet best selv og derfor tar i bruk mengdebeskrivelser. Funksjonsbeskrivelser vil gjerne åpne for mer innovasjon og nytenkning for man beskriver hva man vil ha, men ikke i spesifikke hvordan man vil ha det. Ved å velge funksjonsbeskrivelser må man også ta stilling til at sjansen for at entreprenør er ikke tenker nøyaktig slik som deg er veldig stor. Dette kan potensielt være den konfliktførende faktoren.

Når man skal velge kontraheringsform er det flere spørsmål man kan stille seg. Et av spørsmålene som likevel har gått igjen hos respondentene er hvordan tilbudene skal evalueres. Dette går ofte på oppgaveforståelse, miljø og andre faktorer som har med det fysiske byggverket å gjøre. Kanskje dette spørsmålet burde fokusere mer på ressursene i form av mennesker. Flere av respondentene har kommentert at de ønsker å nøyere vurdering av teammedlemmene sine ved hjelp av intervjuer, godt beskrevne CV-er og enn mer gjennomtenkt gjennomføringsplan. En av respondentene beskriver at entreprenørene har blitt så gode i å skrive gjennomføringsplanen for å bli valgt, men gjerne ikke tenker gjennom at personene som er inkludert i utviklingen av denne, burde være en del av teamet som gjennomfører byggingen. Dette burde lukes ut i intervju ved at man tester kandidatene i deres kunnskap knyttet til prosjektet. På den måten får man ikke et prosjektteam som er opprettet ved tilfeldighet, men som har en godt gjennomtenkt grunn for at de er inkludert i nettopp dette prosjektet. Flere av respondentene kommenterer også og sier seg enig i at det finnes forskjeller på samspillpersoner og personer som passer bedre i en byggherrestyrt kontrakt. Med dette menes at det var noen respondenter som mener ulike personkarakteristikker passer bedre til ene gjennomføringsmodellen kontra den andre. Folk divergerer i egenskaper og det gjør kontrakter også.

Avtaleformen inneholder både kontraktsformat, konflikthåndtering, risikofordeling og oppgjørsform. Kontraktsformatet er konkret, men konflikthåndtering er et punkt flere av respondentene har et mer vagt forhold til. Flere av respondentene har kommentert at deres konflikthåndtering baserer seg på å ta opp konflikten på lavest mulig nivå og at det ellers er ressurser i bakhånd, som en styringsgruppe, der man kan føre konfliktene videre om det blir nødvendig. Etter å ha snakket med respondentene oppleves det ikke som spesifikk konflikthåndtering, men mer generelt svar på hvordan man ta hånd om konflikter i prosjekt. Når det gjelder konflikthåndtering så kan det på flere måter holde å ha en generell måte å håndtere det på, men i likhet med samtlige av punktene er det er viktig å hvertfall ta en ny gjennomgang på om dette vil fungere i praksis for det aktuelle prosjektet. Ett av prosjektene forklarte at de hadde opprettet et samhandlingsmøte som en konflikthåndteringskanal. Dette var et initiativ fra den ene respondente og noe hen tenker og ta med seg videre i neste prosjekt da hen opplevde suksess med dette.

Risikofordelingen blir annerledes i offentlige prosjekt fordi det er farlig å operere med fellesskapets ressurser, og de nødig vil sette seg i en posisjon med høy risiko for tapte midler. På denne måten blir det lett å i utgangspunktet gå inn for å overføre risikoen til entreprenør uten å ta en gjennomtenkt avgjørelse på om det er nødvendig for dette prosjektet. Ved et skoleprosjekt for eksempel, som er et relativt gjentagende og spesifikt prosjekt, kunne gjerne det offentlige dratt nytte av å ta på seg mer ansvar selv. På den annen side kan dette gi muligheten for mindre totalentreprenører å ta på seg et svært konkret prosjekt. Mindre prosjekt som dette kan være en god anledning for å få til flere konkurransedyktige entreprenører på markedet. Premisset for dette er at entreprenøren har kapasitet til å håndtere risikoen og ikke vil sette seg selv i konkurs når det gjøres feiltak, for da vil det heller ha en negativ effekt på markedet. Feil risikofordeling er kan altså være en svært konfliktførende faktor, mens riktig kan bidra til å utvikle markedet.

Når det kommer til oppgjørsform og insentiver var ikke dette noe som ble spesielt aktivt brukt i respondentenes prosjekter. En respondent kunne kommentere at de hadde insentiv i form av straff der entreprenøren i praksis sett vil ende opp med å tape en halv million for hver dag det havnet bak i framdriftsplanen. Hen kommenterte videre at det er da klart at dette hadde effekt, men det er viktig at man skiller mellom god effekt og effekt. Selv om noe er effektivt og gir resultater, så er det ikke sikkert at det skaper positive ringvirkninger i prosjektet.

Prosjektene som bygges i Norge er en del av et stort marked og det er viktig å følge med på markedets interesser og preferanser. Det siste tiåret har samspillskontrakter hatt en stor oppgang. Mer omfattende og komplekse bygg har blitt en større del av markedet, og det er viktig å henge med i tiden for å bygge bygg for fremtiden. Det er flere intrikate tekniske løsninger som er en del av byggene vi bygger i dag, og miljøkravene blir større. Dette krever at vi samhandler på en helt annen måte enn før. Byggeprosjektene er ikke like konkrete og løsningene finnes i alle mulige former og fasonger. På den annen side må huske å holde på tradisjoner. Byggeprosjektet har alltid vært en del av vårt samfunn og selv om noen bygg blir mer og mer komplekse, vil andre bygg forbli ganske like i struktur. Da er det viktig at vi tar vare på de erfaringene vi har gjort oss for å få bedre oss selv uten at vi nødvendigvis trenger å endre hele gjennomføringsmodellen. Slik som en av respondentene sa så det blir ikke godt samarbeid bare fordi man kaller det en samspillskontrakt. Samspillskontrakt legger til rette for et godt samarbeid, men det er folkene som må gjøre jobben.

### 8.1.2 Påvirkningsfaktorene som definerer valget

Når man skal velge en gjennomføringsmodell for prosjektet er det flere påvirkningsfaktorer å ta hensyn til. Som tidligere eksemplifisert er det lurt å stille spørsmål for å kunne kategorisere faktorenes viktighet for det aktuelle prosjektet. Fra Chang og Ive (2002) sin teori er faktorer man ofte inkluderer; hurtighet, pris, fleksibilitet, kvalitet, kompleksitet, risiko, ansvar og tvister. Kanskje man også burde inkludere en vurdering når det gjelder ressursbehovet når det kommer til mennesker og deres samarbeidsgrad? I noen prosjekter vil dette være en svært sentral faktor for at prosjektet oppnår tiltenkt ambisjonsnivå. Da er det viktig å inkludere dette som en påvirkningsfaktor som vurderes opp mot ulike gjennomføringsmodeller.

Lædre (2009b) skriver at to personer kan velge ulike alternative prioriteringer selv om de har den samme informasjonen om prosjektet, siden de kan vektlegge deler av informasjonen forskjellig. Det er også, ifølge Lædre, nærliggende å anta at prosjektleder og resten av prosjektorganisasjonen vil ta hensyn til egne positive og negative erfaringer ved valg av ny gjennomføringsmodell. På grunnlag av dette vil det være logisk at prioriteringen og faktorene tolkes i samråd med andre, slik at man er klar over hverandres bias. En sentral teori å huske på er sammenhengen mellom kostnad, tid, omfang og kvalitet. Det er ikke slik at disse faktorene er uavhengige. En gjennomføringsmodell med en mer omfattende tilrettelegging av samarbeid, vil også gå ut over både kostnad og tidsbruk. Chang og Ive (2002) påpeker at man må prioritere faktorene som er viktigst for prosjektet, for det er umulig å være best på alle. Om et solid samarbeid ikke trengs for å gjennomføre et svært konkret prosjekt, er det ikke mindre riktig å prioritere annerledes. Målet er at det er en bevisst og gjennomtenkt prioritering.

Atle Engebø (2022) og Ole Jonny Klakegg (2020) sine teorier samsvarer i den forstand i at prosjektleveransene må gjennomføres i et bilde der det kontraktfestede, organisatoriske og kulturelle samsvarer. På den måten får man en helhetlig gjennomføringsstrategi. Som tidligere nevnt vil oppgaven og målet være inputen som starter prosessen om hvordan byggeprosjektet skal gjennomføres. Videre vil organisasjonens prosjektmodell sette noen begrensninger, både for prosjektkulturen som utvikles, og gjennomføringsmodellen som velges. For det offentlige vil begrensningene for gjennomføringsmodell gjerne ligge i ressursbruk i form av bemanningsfordeling og maksimal risiko man kan ta på seg som offentlig byggherre. Derifra er det derimot flere muligheter å se på. Hva har man behov for å oppnå i dette prosjektet? Hypotesen etter det som er blitt gjennomgått i denne oppgaven er at man kan innhente et godt beslutningsgrunnlag gjennom å tenke på konfliktnivå som en ressurs som man enten trenger mye eller litt mindre av. Er det et nytt type prosjekt som krever unike løsninger og mye prøving og feiling? Eller er det en svært konkret leveranse men med et voldsomt tidspress som krever rask kommunikasjon og lite diskusjon? Dette vil være en tankegang som gjerne tvinger beslutningstakerne til å designe en mer spesifisert gjennomføringsmodell for gitt prosjekt.

Videre skal vi se på hvordan man kan prioritere de ulike gjennomføringsmodellene i form av hvilke konfliktrelaterede utfordringer man kan støte på.

### 8.1.3 Konfliktrelaterte effekter som følge av valg av gjennomføringsmodell

Fra Atle Engebø si doktoravhandling (2022) er det listet tre ulike norske varianter av en tofase-modell (Tabell 13). Oslo storbylegevakt, Lindeberg sykehjem og Ryen helsehus har alle valgt å integrere samspill i fase 1, for å så gå over til en standard totalkontrakt i fase 2. Respondentene setter lys på hvordan overgangen fra samspill til ren totalkontrakt i noen tilfeller kan ha en uheldig effekt på samarbeidet og rolleforståelsen. Hvis man i samspillsfasen har lykket med å skape en tillit og dynamikk som godt drivstoff til samarbeidet, må det tilstrebes å beholde dette videre. Måten det eventuelt kan forbedres på er å sikre seg at sentrale personer som har gjennomført samspillsfasen, også deltar i sentrale roller i gjennomføringsfasen. Det er naturlig at når man går over fra en kontrakt til en annen, kan rollebeskrivelsen til de ulike aktørene endre litt karakter. En involverende ledelse skal kanskje blir mindre involverende og daglige møter går kanskje over til ukentlige ved enkelte fagområder. Det er viktig at dette eventuelt tydeliggjøres ved bruk av proaktiv kommunikasjon for å unngå misforståelser og skuffelse. Dette kan for eksempel gjøres i et slags overgangsmøte mellom de to fasene. Samarbeidet kan altså ikke fungere selv om det har vært innledende samspill. Entreprenør og byggherre burde likevel på dette tidspunktet ha bygget en arena der man trygt kan snakke åpent om forventningene til hverandre i neste fase av prosjektet.

Ifølge en respondent har definitivt valget av gjennomføringsmodell en utslagsgivende effekt på fokuset på samarbeid og konfliktforebygging i prosjektet. Fra sin erfaring har det å sitte et år i samspill med oppstartseminarer og oppfølgende workshops gjort at de har lært hverandre å kjenne. På grunn av dette var det mulig å oppnå et miljø med flere diskusjoner, uten å utvikle seg til noe destruktivt. En annen respondent sier seg enig i dette og mener valget har noe å si for fokuset da de forskjellige kontraktene har forskjellige mekanismer. Hvis byggherre sitter med prosjektering, sitter man også med risiko ved dårlige underlag. Dette er grunnlag for konflikt da det kan være mye diskusjon rundt beskrivelser. Utførelseskontrakten legger opp til diskusjoner på kvaliteten på underlaget, men vil også gjøre at man har muligheten til å tilpasse strategien etter valgt entreprenør, gitt at man har tidligere erfaring med dem. Det gjør at det da blir oftere, men enklere konflikter fordi man lettere kan si ja eller nei. Påstanden er da at utførelseskontrakt gir forutsigbare, mens totalkontrakt gir uforutsigbare konflikter. I totalkontrakt vil konfliktene være større og gå på hva som faktisk blir levert. En respondent stiller seg også bak at valget av gjennomføringsmodell påvirker fokuset på samarbeid og konfliktforebygging, men presiserer imidlertid at velger man en utførelseskontrakt velger man seg bort fra konflikt og diskusjoner om hvordan prosjektet skal bli. Samspill på den annen side gjør at man signaliserer interesse i å høre hva motparten har å si.

Hvis man skal forstå respondentene samlet vil man i en utførelseskontrakt ha konflikter som omfavner underlaget, men ikke hvordan bygget generelt skal utformes, da dette er forhåndsbestemt. I en samspillsprosess er underlaget en samlet del av prosjektet og konfliktene vil derfor ha en mer komplekse tone som ikke nødvendigvis ender i et konkret ja eller nei. Fordi utførelseskontrakter bunnar på underlaget fra de prosjekterende og det er ulike aktører, kan konfliktene bli svært tosidig og konsentrert. Enten dekker underlaget den aktuelle problemstillingen på den ene eller andre måten, eller ikke i det hele tatt. I en samspillsituasjon er det mange flere veier å velge mellom, og vinklingene er dermed flere.

En respondent mener samarbeid og konfliktforebygging er et fokus generelt, men man har en litt ulik rolle med samarbeid som kontraktsform, altså samspill. Fra samspill går ansvaret over til entreprenøren i totalfasen, men samarbeid er et fokus uansett. En annen respondent har derimot et negativt blikk på det hele og mener også at det ikke er en gitt sammenheng fordi hvis forutsetningene er til stedet så kan det gå galt uansett valgt gjennomføringsmodell. Folk tror ofte at man kan si samspill så blir det ikke konflikt og at totalkontrakt overfører all risiko - det er ikke riktig, mener respondenten. Moore og Dainty (1999) har også et kritisk blikk på det positive synes på utviklingen mot mer samarbeidsrettede kontrakter da konflikt uansett er uunngåelig i byggeprosjekt. Man kan utifra ideen bak samspillskontrakten lett argumentere for at samspillet legger til rette for en arena for konflikthåndtering, men man må aktivt ta i bruk arenaen for at den skal ha noen effekt. Samspill er lite konfliktreducerende i seg selv, det er folkene og måten de får muligheten til å samhandle på, som virkelig kan gjøre en forskjell.



Det er lett å sammenlikne samspill med utførelseskontrakt da de stiller på hver sin side av akse når det kommer til grunnleggende strategi. I mellom har man totalkontrakt som blir brukt for å overføre risiko til entreprenør, enten fra start eller som følge av et samspill. Slik man ser fra teorien til Atle Engebø (2022), er det som nevnt vanlig at samspillet kun foregår i første fase av et byggeprosjekt, for å så gå over til en mer standardisert totalkontrakt. Denne overgangen til totalkontrakt er, hvertfall fra denne oppgavens perspektiv, en mulig konfliktutløsende faktor. Samspillet som har blitt jobbet frem i første fase, kan i denne overgangen forsvinne hen, noe som kan skape forvirring og frustrasjon blant aktørene. Det å gå fra en kontrakt til en annen er jo tross alt tilfelle for en utførelseskontrakt også. Forskjellen er at i et slikt prosjekt ikke har opparbeidet en forventning om hvordan samarbeidet skal harmoniseres, fordi det er helt nye folk å ta for seg.

Fra kontrahering kommer en annen utfordring som, ifølge en respondent, viser seg best i totalkontraktene. Som sagt blir store aktører som opererer som totalentreprenører stadig flinkere til å lage gjennomføringsplaner som gjør at de vinner konkurranser, men ikke nødvendigvis gjennomfører på best mulig vis. Utfordringen er om det ikke er samme team som tilbydes som har vært med på å lage planen. Det er problematisk med tanke på at de involverte skal ha kontroll på hva man sier ja til, både fra byggherre og entreprenør sin side. Dette burde byggherrene være bevisst på når man ta for seg anbudene. Ved at aktøren har vært med å utvikle planen selv, opplever man et større eierskap til prosjektet og løsningene, slik at man forhåpentligvis har sterkere motivasjon til å få samarbeidet til å fungere. Det er noe man burde verdsette høyt i en tildelingsprosess.

En respondent mener også at totalkontrakt kan generer mer konflikt når det kommer til pris og underlag. I en totalkontrakt vil prosjektbeskrivelsen dekke hva som skal bygges, men det er opp til totalentreprenøren å kontrahere prosjekterende og levere selve utførelsen. Hva som blir endringer og hva som inngår i kontrakten, vil være en konfliktførende faktor i et slikt prosjekt. Det er ikke til å stikke under stol at i et byggeprosjekt vil det være to ulike vinklinger og dermed ulike interesser for entreprenør og byggherre. Ifølge Lædre (2009a) vil i utgangspunktet byggherren ha interesse av å få levert mest mulig, men samtidig betale minst mulig. Motsatt vil entreprenøren ha interesse av å levere minst mulig til høyest mulig pris. Fra listen over konfliktførende faktorer, kan det trekkes frem dette med å ha klare felles mål. Lædre siteres med at “en grunnleggende forståelse for hverandres mål kan forebygge konflikter” (2009a). Det er altså fordelaktig om man innser, aksepterer og respekterer at man har ulike posisjoner å jobbe ut ifra. Da kan man bevisst utvikle forståelse og rammeverk som gjør det mulig å oppnå godt samarbeid, og jobbe mot felles mål. Dette er en utfordring som må tas stilling til når man velger å gå for en totalkontrakt, fordi man dermed gir fra seg en del av beslutningsretten. En respondent påpeker at det er viktig i forhold til kontrakten at man er tydelig på at den som har risikoen også har valgretten. Konfliktene kommer ofte av at byggherre har blandet seg inn i entreprenøren sin risiko og beslutningsrett.

## 8.2 Gode samarbeidsbyggende og konfliktforebyggende virkemidler

Samtlige av respondentene har flere samarbeidsbyggende og konfliktforebyggende virkemidler som de vil ta meg seg i neste prosjekt uavhengig av valgt gjennomføringsmodell. Utførelseskontrakt, som anses som lengst borte fra samspill på akse, vil altså ifølge denne teorien kunne implementere flere samarbeidsbyggende og konfliktforebyggende elementer enn hva den tradisjonelt sett innebærer. Fra skjema som ble sendt ut til respondentene, er det laget en oversikt over virkemidlene som ble brukt og hvilken effekt de anses å ha hatt (Figur 22). Fra dette er det ønskelig å konkludere med noen virkemidler som med fordel kan implementeres i gjennomføringsstrategien, uavhengig av hva som er hensiktsmessig gjennomføringsmodell for et gitt prosjekt. Først skal derimot rammebetingelsene og konfliktnivå settes som bakteppe for videre diskusjon.

### 8.2.1 Rammebetingelsenes begrensninger

Rammebetingelsene påvirker klart effekten man får ut av virkemidlene, skal vi tro påstandene fra en av respondentene. Hvis man følger en oppskrift eller plan, er det gjerne enklere å velge og følge de tilhørende prinsippene for en slik prosess. I samspill er ikke nødvendigvis krav, men en stor forventning knyttet til at det skal legges inn en innsats og legges til rette for et godt samarbeid.

Ifølge en respondent ble alle de aktuelle virkemidlene nevnt skriftlig fordi feilbeslutninger på svakt grunnlag gjorde at det var viktig å være tydelig i dokumentene. Ved å tydeliggjøre skriftlig vil man kunne referere til dette om prosjektet er rettet mot feil kurs. Når man skriftlig navngir et virkemiddel indikerer det en mer gjennomtenkt plan enn om man kun prater om det. På den annen side er det side opp og ned med dokumentasjon i et byggeprosjekt. En annen respondent forteller samarbeidet ikke er vesentlig dokumentert da hele prosjektet bygger på dette, og at det generelt står lite som krav i deres styringsdokument. Hvis man i tillegg til alt annet skal skriftlig gjengi hvilken type prosjektkultur som skal implementeres kan kanskje det hele miste sin initielle verdi.

### 8.2.2 Konfliktnivået som etterstrebes

Hva er et akseptabelt og produktivt konfliktnivå for et byggeprosjekt? Et komplekst byggeprosjekt avhenger av diskusjoner og nytenkning for å kunne utvikle innovative løsninger for fremtidens levemåte - altså konstruktive konflikter. Ved mer rutinebaserte prosjekter vil det være bedre å etterstrebe et mye lavere konfliktnivå. Her vil uenigheter og diskusjoner sirkulere mer rundt tydeligheten til underlaget, og ofte resultere i forsinkelser og frustrasjon - altså destruktive konflikter.

Fra teorien kan man lese at oppgavekonflikt vil gi de mest konstruktive konsekvensene. Fra Senaratne og Udawatta sin spørreundersøkelse fikk de kategorisert ulike typer konflikters konsekvenser på et byggeprosjekt. Funnene avslørte at både prosess- og relasjonskonflikter byr på forstyrrende effekter i byggeprosjekter og team, mens oppgavekonflikter gir positive effekter når de eksisterer på lave nivåer. I tillegg vil, ifølge, Wu mfl. (2017) de oppgaveorienterte konfliktene relatere til materialistiske verdier, mens relasjonsorienterte ofte er mellom individ eller gruppe. Samspillsprosjekter burde tilrettelegge for de materialistiske konfliktene ved å tilby arenaer og språk for å håndtere dem. En respondent fortalte at de i deres prosjekt hadde brukt samhandlingsmøter jevnlig for å oppnå nettopp dette. Det burde selvfølgelig være tiltak for emosjonelle konflikter også, men de burde man i større grad unngå i sin helhet. Hvis man klarer å ikke bare unngå konflikter, men å også bygge gode relasjoner, er mulighetene store. Fra Lædre (2009a) kommer viktigheten av personkjemii frem som en konfliktforebyggende faktor - gitt an den er god selvfølgelig.

### 8.2.3 Hva resultatet fra skjema forteller oss

Når det kommer til resultatet fra skjema over samarbeidsbyggende og konfliktforebyggende tiltak, er det flere måter å tolke dette på. På et vis kan man si at de virkemidlene som er tatt mest i bruk er de mest populære, og derfor indikerer en grad av suksess. Det er flere av respondentene som kommer fra samme prosjekt som en annen, og for noen av virkemidlene vil de derfor begge krysse av for at dette var inkludert i deres prosjekt. I og med at resultatet også forteller oss hvor mange av dem som har benyttet virkemiddelet, som synes det hadde god effekt i deres prosjekt, er dette signifikant informasjon å ta med seg. Et virkemiddel har lite verdi om det ikke har noen effekt på måten prosjektet har samarbeidet eller konfliktnivået generelt. For å konkludere med hvilke virkemidler som kom best ut, er det derfor valgt en kombinasjon av grad av god effekt opp mot andel som har tatt det i bruk. De som videre kategoriseres som *gode* virkemidlene fra listen er:

- |                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 4. Oppstartssamling                 | 20. Spesialmøter              |
| 9. Involverende utøvende ledelse    | 23. Transparens kommunikasjon |
| 10. Kontinuitet i nøkkelpersonell   | 24. Gjensidig respekt         |
| 11. Gjennomtenkt team-sammensetning | 27. Proaktiv kommunikasjon    |

I samme drag kan det også være interessant å kommentere de virkemidlene som bemerker seg som svært lite suksessfulle. Av alle fem som mente de hadde sosiale måltider som tiltak/fokus, var det bare en av dem som mente det hadde en god effekt på samholdet. For rett til å kreve utskifting av personell var det også kun én som mente virkemiddelet hadde god effekt, på tross av at seks svarte at retten var tilgjengelig. Intensjonsavtale var det ingen respondenter som krysset av for, så den regnes som irrelevant for å undersøke videre. Utenom intensjonsavtalen, var konfliktløsningsmekanisme eneste virkemiddelet der ingen av respondentene hadde opplevd god effekt. Syv av ti var enige om at det fantes en mekanisme, men at det ikke hadde noe spesielt positiv effekt som konfliktforebygger.

### 8.2.4 Oppstartssamling

Diagrammet som viser resultatet fra skjema rundt virkemidler, peker ut oppstartssamling som en av dem med best effekt. Respondentene forklarer at innholdet ofte baserer seg på både byggherre og entreprenør sine planer for gjennomførelse. På denne måten får man føle på eierskap til prosjektet fra start. Dette er derfor noe som det burde settes av god tid til, slik at man får utnyttet samlingen til sitt ytterste potensiale. Spørsmål må stilles og uklarheter må bli klare. I tillegg ville dette også være en ypperlig anledning til å ta en prat om samarbeid og konfliktforebygging spesielt for prosjektet. Hva ønsker dere å ha fokus på og hvilke tiltak er nødvendig for å få dette til?

I oppstartssamlingen er det også naturlig å ta for seg målene for prosjektet. Når det kommer til mål og målesetninger er ikke dette noe som har gitt store inntrykk på respondentene. Ifølge den ene kan det forklares med at prosjekt er definert med store og overordnede mål. Disse er hensiktsmessige for å beskrive prosjektet, men fellesskapet er viktigere da målene ikke har noe å si på daglig basis. Det er fordelaktig om man innser, aksepterer og respekterer at byggherre og entreprenør har ulike roller. Da kan man bevisst bruke forståelsen og rammeverket til å bli enige om felles målsetninger og hvordan man generelt ønsker å gjennomføre samarbeidet.

### 8.2.5 Involverende utøvende ledelse

Sene avklaringer og varslinger fra byggherren kan være frustrerende for entreprenøren og forsure samarbeidsklima (Lædre, 2009a). Hvor viktig er det da at ledelsen er involverende? Ifølge en av respondentene er byggherreinvolveringen lavere i en utførelseskontrakt, men det likevel er viktig å være på plassen. Konfliktmessig er det vanskelig for respondenten å si hva som er best. Slik som noen har myk og noen har en hard lederstil, vil også noen være mer involvert i prosessen enn andre. Dette kan komme av personlighet, men også tilliten man har til dem som jobber i prosjektet. En usikker leder vil gjerne oppleves både involverende og invaderende, mens en leder med god selvillit på arbeidet som blir gjort vil kunne lene seg mer tilbake. Samtidig vil også en usikker leder kunne trekke seg tilbake om man mister kontrollen og ikke vet hvordan man kan gjenoppta den.

Konkret sett mener en av respondentene at involverende utøvende ledelse er viktig når man for eksempel sitter i store grupper i ICE-møter. Alle er forskjellige og ikke alle er ekstroverte, og det er viktig å også få de introverte til å si sitt. Partene er like betydelige og hvis en part faller utenfor så kan det ødelegge stort for prosjektet. Ledelsen må derfor være involvert nok til at man passer på å få alle i prat, enten gjennom å selv fasilitere eller ved å delegere dette ansvaret. En av respondentene opplevde at deres prosjektleder ble for autoritær for den gitte gruppen. Det er derfor avgjørende å være fleksibel. Det kan være at noen andre passer bedre til fasilitator-rollen, etter en vurdering av de ulike behovene prosjektteamet har.

Det med å åpne dørene i lokalet, som også er tidligere nevnt, kan være en metafor på den involverende ledelsen. Utsagnet er hentet fra en av respondentene som generelt sett mener man kan kjenne stemningen når man kommer på besøk på et byggeprosjekt ved ulike signaler. I dette prosjektet var alle dørene lukket og representanten ønsket å åpne dørene. Det er vanskelig balanse om å ikke være for kontrollerende. Ved å åpne dørene, men ikke nødvendigvis bruse inn, vil man signalisere en tilgjengelighet. Dette kan være vel så godt som å være involvert i hvert trinn. Ved tydelige kontrakter vil jo en entreprenør som regel utføre henhold til avtalen. For at denne tilgjengeligheten dog skal oppleves rettferdig, må begge aktørene praktisere åpenhet.

Ledelsen må altså ta en vurdering på hvilken stil man både har lyst og kapasitet til å føre. Selv om det sannsynligvis i stor grad vil være personlighetsbasert, stiller man sterkere om man som prosjektleder har en tilpasningsevne for dette. Så langt det lar seg gjøre er det viktig at personen(e) som skal lede, passer prosjektet og prosjektteamet. Hvis man er tydelig på hvordan man er og forbereder teamet på hvordan man kommuniserer som leder, har man mye å hente. Hvis man kommer til å måtte være nøye på kvalitet og kontrollmål, kan dette virke provoserende og invaderende om man ikke har adressert dette på forhånd. Har man en mer tilbaketrukket og myk stil vil det være fint for teamet å vite at man satser tillitsbasert, og ikke kontrollmåler i det skjulte.

### 8.2.6 Kontinuitet av nøkkelpersonell

Kontinuitet av nøkkelpersonell er en av virkemidlene som oppleves som meningsfullt for respondentene. En av dem forklarer at kontinuitet betyr at folk trives, for fravær er tross alt et dårlig tegn og en avgjørende suksessfaktor uavhengig av gjennomføringsmodell. På grunn av størrelsen på prosjektet påstår hen at folka er gjennomgående i hvorfor prosjektet går bra. Man burde først velge folka og gå videre derifra, i tillegg til å ta vare på dem. Hvordan man skal få til dette kan variere. Ved å bruke en hard ledelsesstil kan man sette krav om kontinuitet. Med en mykere tilnærming vil man gjerne derimot opparbeide en mer bærekraftig løsning, altså en som bygger på motivasjon og at arbeidet føles meningsfullt. Folk må oppleve seg selv som en elementær nøkkelperson i prosjektets prognose for å holde ut de mindre givende periodene.

Meyer-Myklestad (2018) mener at kontinuitet i prosjektteamet er en klar suksessfaktor. Det er en betydelig fare for at noe mistes på veien dersom det hos byggherren er én gruppering som inngår avtalen, en annen gruppering som følger opp byggeprosessen og en tredje gruppering som skal ta i bruk byggverket. Lædre (2009a) støtter opp i at en lengre tidshorisont blant deltakerne kan virke positivt inn på prosjektgjennomføringen, og forebygge konflikter. En av respondentene opplevde likevel denne kontinuiteten som litt urealistisk ift. at man ikke kan styre at noen eksempelvis må ut i permisjon. På grunnlag av dette burde heller fokuset ligge på å ha gode og gjennomprøvde rutiner for erfaringsoverføring. Ved å holde det som en sentral standard vil man altså sikre fleksibilitet over kontinuitet. Da sikrer man seg også for store problemer med utskiftninger.

Det å ikke ha med seg samme nøkkelpersonell gjennom hele prosjektet kan også ha en positiv effekt hvis for eksempel enkeltpersoner setter en brems på stemningen i prosjektet. En respondent påpeker viktigheten av at personen må få gå på en måte der alle blir fornøyde, og må gjøres med respekt for aktøren og enkeltmenneske. Dette er fremtredende for å unngå personlig nederlag og baksnakking. Det kan også være lurt å bytte ut en likestilt rolle fra begge aktører for å sikre seg mot mistenkeliggjøring. Hvis man faktisk bruker retten til å kreve utskifting av personell i en utførelseskontrakt kan man nemlig, ifølge en respondent, fort tenke at motparten vil ha ut noen som vet for mye og er veldig på. Det er naturligvis ikke ønskelig at utskiftningen heller oppfattes som strategisk på grunn av kontraktsmangler, enn som konfliktforebygging.

### 8.2.7 Gjennomtenkt teamsammensetning

Etter å ha funnet ut av hvilket konfliktnivå som er passelig for prosjektet, må man ha tilhørende ressurser i form av menneskelige personlighetstrekk. Her stiller vi alle ulikt og det er best å bruke dette som en positiv attributt for et mangfoldig prosjektteam. Fra intervjuobjektene kan man konkludere en bred enighet om at folkene er viktigere enn hvordan kontrakten ser ut. Folk burde derfor så langt det la seg gjøre involvere seg i prosjekter med gjennomføringsmodell som passer seg. Om man skal prøve noe nytt (som det selvfølgelig også heies på) må man selv være motivert.

En respondent tror det nok ikke kontrakten, men kompetansen og personene som er utslagsgivende for hvor fokuset ligger. Prosjektet er da avhengig av å ha personer som ser viktigheten av å sette samarbeid og konfliktforebygging på agendaen for at det skal bli en gjennomgående del av prosessen. Noen er samspillpersoner og noen personer som passer bedre med en byggherrestyrt modell. Man burde derfor se an prosjektet etter hvor avhengig man er av at samarbeidet og konfliktene skal holde seg på et gitt nivå. Respondenten mener for eksempel at samspill krever at begge vil samspille. Hvis man da har vanskeligheter for å legge fra seg kontrakten og ha tillit til motparten, kan det bli et samspill uten noe nevneverdig grad av samarbeid.

En av respondentene som innrømmer at samspillet ikke fungerte optimalt mener det avhenger av god kjemi og gode relasjoner, noe man ikke fikk til. Grunnen menes å være at man da hadde feil personer på feil sted, og at man lot de bli for lenge. Ifølge en annen respondent gjør samspill at byggherrene tror at det skal gå bedre. Hvis ikke partene ikke gjør jobben sin så blir det likevel ikke bra. Man er altså avhengig av å ha folk som drar i samme retning og er med på en felles strategi. Det er derfor kritisk at folkene som skal involveres i prosjektet ønsker og ser nytte av retningen gjennomføringsstrategien tar.

Teamsammensetninger er altså noe som burde tenkes godt over. Mangfoldighet tilbyr et bredere spekter av løsninger, men samtidig et potensielt høyere konfliktnivå. Er det et komplekst prosjekt som uansett krever diskusjoner for å finne frem til løsningene, er det gjerne mer nyttig med mangfold enn ved et konkret standardisert byggeprosjekt. Aktører som bærer med seg en veldig tradisjonell tankegang når det kommer til prosess er kanskje allerede for utdatert for store og komplekse prosjekt. De kan derimot ha den perfekte fremgangsmåten for å ta hånd om de mer konkrete byggherrestyrte modellene. Emosjonell intelligens i teamet fører til mindre konflikt, åpen kommunikasjon og kunnskapdeling, ifølge HRMID (2019). EI er gjerne mer kritisk i de komplekse nybyggene der man må få flere enkeltindivider til å fungere sammen. I et mindre prosjekt vil derimot en enkelt person sin oppførsel og EI utgjøre en mer avgjørende del av den generelle trivselen.

### 8.2.8 Spesialmøter

Lædre (2009a) påstår at for noen kan bare det å si at prosjektet skal bruke samspill ha en positiv effekt. Man burde likevel passe seg for å hive seg ut i ukjent farvann bare fordi. En fare med uprøvde bestemmelser er nemlig at de kan ha utilsiktede og uforutsigbare virkninger. En respondent kan fortelle at deres ICE-møter fungerte dårlig nettopp fordi man hadde kastet seg ut i det uten tilstrekkelig opplæring av de prosjekterende. Prosjekteringen var ikke kommet så langt som man hadde trodd, og derfor var heller ikke innkjøpene gjort. Mangel på kompetanse var nok den umiddelbare årsaken for dette. Konseptet med ICE-møter krever at man stiller forberedt for tverrfaglig koordinering og kvalitetssikring. Da trenger man noen som fasiliteter prosessen og noen med god erfaring. Ved å kurse samtlige sikrer man at alle starter på samme nivå. For å få folk til å bli mer åpne for å teste det ut burde man ifølge en respondent gjennomføre erfaringsbesøk der noen kan vise det i praksis. Man må da huske på at den eneste måten å lære på er å prøve og feile. Hvis ingen hadde turt å gjennomføre nye metodikker hadde verden stått veldig stille. Inkluderer prosjektteamet ditt aktører som kvier seg for dette, må man stille spørsmål til om man er villig til å dra i samme retning. Prosjektet krever kanskje at man må gjøre ting annerledes og ikke gå i de samme fellene som før, og heller finne opp nye feil enn å gjenta de gamle. Det er da sentralt å gå på leveranser istedenfor timer.

Møter skaper en atmosfære for avgjørelser ved å tilby en aktiv arena for informasjonsoverføring mellom prosjektgruppen, ifølge Wu,Liu mfl. (2017). Derfor kan det hevdes at den formelle kommunikasjonen i prosjektteam er nyttig for å håndtere oppgavekonflikt og prosesskonflikt. For å ta vare på de psykologiske forskjellene når det gjelder håndtering av informasjon, kan det gjerne være en idé å jekke ned den formelle atmosfæren ved å sammen skrive møtereferatet i slutten av møtet, kun med fokus på løsninger og veien videre. Gjerne møtet starter med felles lunsj slik at både blodsukker og det uformelle praten er etablert innledningsvis.

Det er flere av respondentene som forteller at deres konfliktløsningsmekanisme er å følge en form for beslutningstrapp, der man ordner konfliktene på lavest mulig nivå. Hvis det likvel er slik at byggelederassistenten har en god og effektiv tone med anleggsleder, burde mekanismen være litt mer situasjonsbasert for å kunne utnytte de relasjonene som er oppstått. Derfor er det viktig at man har en fleksibel plan på denne fremgangsmåten, og ikke en fast og urokkelig protokoll. På samme måte kan det å dra inn en ny rolle inn i møtet skape en sårt trengt dynamikkendring som gir et friskt pust til diskusjonen. Da er det en sentral suksessfaktor at denne beslutningstrappen, med sitt tilhørende hierarki, ikke gjør at et møte mellom eksempelvis byggelederassistent og anleggsleder oppleves som en svært ujevn maktbalanse.

Tematiske samhandlingsmøter vil i praksis fungere som PRIME-tiltak da det vil unngå at konflikter hopper seg opp mot sluttoppgjøret. Dette er derfor et tiltak som det må settes av tid og penger til i forkant, da det er utfordrende å integrere kostbare og tidkrevende tiltak i ettertid. Utfordringen vil være å overbevise partene om at kostnadene som settes av er besparende i forhold til et konfliktfullt sluttoppgjør. En mulig mellomløsning kan være at det settes av et evalueringspunkt i prosessen der man tar en runde på om tiltaket er overflødig, passelig eller for snevert. Etterspørselen etter slike møter vil sannsynligvis variere utover prosjektet. Da er det kjekt om det er en fleksibilitet slik at man kan tilpasse etter behov. Grensesnitt og brukerintegreerte endringer kan også i slike møter få muligheten til å håndteres på en konfliktforebyggende måte, gitt av det det gjennomføres på en proaktiv og involverende måte.

### 8.2.9 Transparens og proaktiv kommunikasjon

Fra Lædre (2009a) er det hentet en illustrasjon som viser hvordan kommunikasjon kan mistolkes, og dermed viktigheten av tydelighet. Dette kan ofte være grunnen til at konflikter tidlig ender med å dra opp kontrakten fra skuffen. De skriftlige enighetene er lettere å forholde seg til da disse er skrevet med konkrete, forhåpentligvis objektive, beskrivelser. Ved muntlig kommunikasjon kan fordommer og tidligere historie spille inn i hvordan man opplever hva motparten har å si. Samtidig vil dette også kunne skje skriftlig, for eksempel i en mail-korrespondanse, der man kan ilegge ordene en tone som man tenker motparten har skrevet den i.

Noen ganger kan det imidlertid være tydelig hvilke følelser motparten sitter med den formulerte mailen. Det kan føre til en front som er vanskelig å bryte ut av og terskelen for å snakke fysisk med den aktuelle parten høyner. En respondent fortalte at de opererte med uformell og formell dialog. I praksis vil dette si å at man først hadde en samtale om tema for å deretter vise til samtale i mail, altså proaktiv kommunikasjon. Dette er helt etter boka ifølge Meyer-Myklestad sin teori (2018), som mener det beste er å finne en løsning muntlig og at løsningen nedfelles skriftlig - enten dette gjøres i e-poster, forhandlingsprotokoller eller liknende. En respondent opplevde derimot at motsatt rekkefølge fungerte best for dem og mente til og med at det noen ganger etter en prat ikke var nødvendig å få bekreftet innholdet på mail. Dette er fordi det for det meste ikke rakk å bli problem før det ble løst. Det finnes altså ikke noe fasit.

En respondent forteller at det at prosjektet opplever suksess med proaktiv kommunikasjon kommer som følge av korte kommunikasjonslinjer ved samlokalisering. Det faller seg naturlig å ta opp saker med kollegaene og terskelen er lav. Uformell kommunikasjon kan imidlertid også legge til rette for at man oppdager flere forskjeller i ideer, mål og metoder, samt ulike meninger når det gjelder prosjektspesifikke målsettinger blant prosjektteamene, ifølge Wu, Liu mlf. (2017). Det gir mening at jo bedre kjent man blir med noen, jo mer kjent med blir man også med sidene man divergerer på. Det vil derimot være gunstig i det totale bilde at man oppretter en relasjon via uformell kommunikasjon. Nesten uansett hvor mange ulikheter man opplever å ha, vil det å bli kjent med disse være mest fordelaktig. Ulikhetene og målene en aktør har vil eksistere uavhengig, men ved å bringe dem ut i lyset og gjøre dem transparente ved hjelp av en uformell prat, vil det hvertfall være mulig å diskutere dem og vite hvem man har med å gjøre.

Ifølge en av respondentene har kommunikasjonsverdien en klar sammenheng med kontinuiteten av personell. Det å ha vært med på alle beslutningene gjør at man har historikken og dette har god effekt for da slipper man omkamper og tilhørende irritasjonsmomenter. En respondent mener samspillfasen var kritisk for å finne innholdet i kontrakten, noe som gjør at alle nå har felles eierskap til prosjektet. Tanken er da at prosjektets fokus går fremfor kontraktene og byggherren oppleves ikke som en kontrollerende funksjon, noe som gir er bedre i en relasjonsmessig kontekst. Hvis man setter sammen disse to utsagnene kan man se at de begge må til for at et samarbeid skal fungere optimalt. Det at det er en kontinuitet er konfliktforebyggende ved at man slipper gjentakelser, men ikke hvis ikke samspillet har gjort jobben i forkant. Stemningen kan fortsatt være konfliktførende selv om man kan kommunisere historien. Kan man derimot historien opp mot kontrakten som man selv har utviklet og eierskap til, er man en uvurderlig deltaker i et prosjekt.

### 8.2.10 Gjensidig respekt

Det å søke langsiktige relasjoner har også en sammenheng med hvordan kommunikasjonen har vært og ikke minst respekten man har for hverandre. Respondentene mener det er viktig å ha en god relasjon til kunden for det er en stor aktør som man vil skal ønske å jobbe sammen igjen. Dette er sannsynligvis en gjennomgående faktor når det er en offentlig aktør. Gjensidig respekt er viktig også innad og selv om det føles banalt å måtte inkludere som virkemiddel, det kan være en kritisk suksessfaktor for de fleste byggeprosjekt. Gjensidig respekt for hverandres utgangspunkt gir en bedre forståelse for hvorfor noen oppfører seg slik de gjør, og hva man prøver å oppnå ved å gjøre som man gjør. Det å eksempelvis ikke se på entreprenøren som gjerrig bare fordi man står opp for det man tror er riktig, og beskytter økonomien til firma man jobber for, er viktig for at man kan oppføre seg respektfullt ovenfor hverandre. Man må begge gi og ta for at det skal bli et harmonisk samarbeid.

Da gjelder det også å ha respekt for hverandres erfaring og bakgrunn. Nyutdannede og gamle travere kan for eksempel slite med å se hverandres ståsted. Naiviteten til en nyutdannet kan oppfattes irriterende, men det er lurt å tenke over at hvis alle hadde visst det man selv vet, hadde det ikke vært noen utvikling. Det er de nyutdannedes naivitet for hva som kan gå galt som gir gnisten til innovasjon. På den annen side har gamle travere kanskje lettere for forandring om de føler seg inkludert i den, ikke overkjørt og utdatert. Avslutningsvis er gjensidig respekt imidlertid et slikt virkemiddel der fraværet av gjerne er mer konfliktførende enn tilstedeværelsen er konfliktforebyggende.

### 8.2.11 Samlokalisering

Samlokalisering er inkludert fordi det er et virkemiddel som ikke trekkes frem i seg selv, men som en grunn for at de andre har fungert bra. Dette kan kanskje komme av av samlokalisering er et mer målbart virkemiddel å jobbe ut ifra. Enten så hadde man samlokalisering eller ikke, eller så er graden av en delvis samlokalisering også relativt grei å konkretisere. Det å skulle ta for seg hvilken grad av eksempelvis proaktiv kommunikasjon som foregikk på prosjektet er heller lite håndfast. Det å være samlokalisert gjorde derimot kanskje at muligheten for å ha en proaktiv kommunikasjonskultur ble betraktelig utvidet. Det å være samlokalisert i seg selv vil ikke gi en god effekt, men man får god effekt av andre få andre virkemidler på kjøpet. På grunnlag av dette vil ikke samlokalisering direkte stemples som et godt virkemiddel, men det må diskuteres fordi det viser seg å være et solid springbrett for andre positive ringvirkninger.

Samlokalisering får generelt mye positive kommentarer fra respondentene. En mener at det å være samlokalisert gjør at man automatisk blir bedre kjent for da trenger ikke praten vente til neste møte eller mail-korrespondanse. Kaffepraten, kort fysisk avstand mellom hverandre, stort åpent landskap og felles lunsjområde gjør at terskelen for kommunikasjon senkes. Det respondenten beskriver er at det er opprettet arenaer for uformell kommunikasjon. Fra teorien (Wu, Liu mfl., 2017) kommer det frem at kommunikasjonsvilje er en nøkkelfaktor som avgjør om konflikter kan løses i fornuftig tid. Uformell kommunikasjon er ikke begrenset til organisatorisk struktur, men baseres på sosiale relasjoner, noe som naturligvis gjør det lettere å uttrykke tanker og lette på trykk. Dette er noe av det som trekker samlokalisering frem som godt virkemiddel i et byggeprosjekt.

Samlokalisering er dog ikke en vanntett løsning om relasjonene ikke er som de burde. Selv om de fysiske kommunikasjonslinjene er korte, kan avstanden virke milevis om man ikke føler seg velkommen. En respondent henviser til at deres prosjektleder fra byggherre sin side ikke følte seg inkludert i starten av prosjektet, på tross av tidligere samspillsfase. Entreprenør hadde ikke god nok kontroll til å være åpen, noe som sannsynligvis var grunnen til at man ønsket å holde prosjektleder fra annen aktør utenfor, og ikke være transparent med sine utfordringer. Tidlig i prosjektet til annen respondent hadde også samlokalisering dårlig til liten effekt da det ikke var noen bevegelse i gangene.

En respondent kan fortelle om en annen grunn til at effekten av samlokalisering varierer. Ved bruk av felles måltider i felles lokale kan folk kan sitte hvor man vil. På tross av dette setter folk seg i praksis mye med sine egne, kun av ren vane. Mennesker er flokksøkende og trygghetssøkende så det er ikke så vanskelig å sette seg inn i handlingsmønsteret. Ved jevne mellomrom skjer det likevel at man bytter litt på. En annen respondent forklarer at baktanken ved å legge til rette for sosiale måltid mellom de ulike aktørene er, at når folk kjenner hverandre er det lettere å løse problemer, fjerne fordommer og bygge lag. Om det derfor ikke ender opp med å ha en reell effekt, er det uansett hyggelig å ha muligheten til å sosialisere seg på tvers av firma, og da er felles måltid en fin arena for dette.

Også ifølge en annen respondent trengs samlokalisering for å ha et suksessfullt prosjekt. I dette prosjektet var de samlokalisert i en brakke som de hadde egne kontor på. Det var åpne dører, lett å prate sammen og lett å være med i møter. Om det blir god stemning eller ei har med økonomien å gjøre, ifølge respondenten. Kereri mfl. (2021) mener sosiale relasjoner skaper mellomledd i interaksjoner som bryter ned kontraktsforhold og letter informasjons- og ressursflyten, til mer relasjonell enn transaksjonell. Ved å ha en god sosial relasjon i bunn, vil det være lettere å opprettholde god effekt av samlokalisering på tross av uheldige økonomiske situasjoner.

Et annet økonomisk dilemma kommer i form av at mindre prosjekter, gjerne utførelseskontrakter, gjerne ikke har budsjett til samlokalisering. Det kommer av at aktører i slike kontrakter typisk kan jobbe på flere prosjekter samtidig, da omfanget ofte er begrenset til et par dager i uken. Å bruke midler på en samlokalisering som i praksis blir stående halvfull flere dager i uken, er lite hensiktsmessig. For å likevel kunne legge til rette for uformell prat, kan fokuset ligge på å gjøre fysiske befaringer ofte og gjerne inkludert en sosial lunsj. Hvis man alltid opplever byggherre som kun interessert i tall og fremdrift, kan det nemlig skape en ubeleilig avstand til entreprenøren.

På den annen side må det også være rom for å ha en utelukkende profesjonell relasjon som kan styres fra en armlengdes avstand. Hvis alle aktører skulle hatt timevis med teambuilding og gjennomgang av motpartens topp tre filmer gjennom tidene, kan selv de enkleste gjennomføringsmodellene bli overveldende. Som en mellomløsning kunne man hatt fokus på å oppnå en god digital relasjon med lavterskel rutiner og løsninger som ikke krever en fysisk tilstedeværelse. Fra koronapandemien har erfaringene med digitale fremgangsmåter mangedoblet seg. Kan det utvikles en digital ekvivalent til samlokalisering? I praksis kunne dette eksempelvis vært en uformell kanal uten krav om faglig relevans. Med behov for en prat om en aktuell problemstilling burde det også være en annen kanal der man kan legge inn en forespørsel om en kjapp avklaring. Hvis det kun er behov for en ti-minutters sparring, burde det være lavterskel kultur for å ringe, enten på telefon eller videosamtale. På denne måten kan dørene til kontorene oppleves som åpne, selv om man ikke fysisk står å titter inn. I og med at samlokalisering er mer betinget av ressurstilgang og ikke fremlagt som et solid virkemiddel fra resultatet, anses det ikke som en generelt tiltak for et konstruktivt konfliktnivå.

### 8.3 Erfaringer som kan påvirke konfliktnivået i byggeprosjekt

Fra intervjuene er det kommet frem flere erfaringer som burde inkluderes og implementeres som en del av potensielle forbedringsmuligheter innen samarbeid og konfliktforebygging. Først og fremst ønskes det å reflektere rundt respondentenes egne oppfatninger av deres gjennomføring, og deretter komme med noen konkrete innspill for et konstruktivt konfliktnivå i fremtidens byggeprosjekt.

For å starte avhandlingen av siste forskningsspørsmål, kan det være passende å oppsummere respondentenes egne ord om prosjektets forbedringspotensial. I Tabell 15 er et utdrag fra hver og en av respondentenes uttalelser rundt om prosjektet deres oppnådde tiltenkt effekt, med tanke på samarbeid og konfliktforebygging - og hva de eventuelt med fordel kunne hatt mer fokus på.

Tabell 15: Respondentenes egen evaluering av forbedringspotensial. Hentet fra intervju.

	<b>Kommentar til forbedringspotensial</b>
A	Mener virkemidlene har fungert bra da de har bygget både team og kultur. Ville gjort det samme igjen, med små endringer.
B	Absolutt oppnådd tiltenkt effekt totalt sett når det kom til samarbeid og konfliktforebygging. Konfliktnivået har vært lavt selv om ingen konkret konfliktløsningsmekanisme har vært i bruk.
C	Skulle ønske den gode kunderelasjonen kom på plass tidligere. Var et negativt tegn at man har hatt samspill og situasjonen fortsatt tilspisset seg etter kontrakt.
D	Synes modellen var god for begge parter, men at samarbeidet fikk en tydelig overgang fra samspill til totalkontrakt, noe som krevde omstilling. Mener prosjektet for øvrig var flinke på samarbeid og konflikthåndtering.
E	Har ikke startet gjennomførelsen, men har erfaring med at trikset kan være å orientere hvilke personer man har med å gjøre og velge nødvendige virkemidler ut fra dette.
F	Ville ikke gjort noe annerledes når det kommer til fokus på samarbeid og konfliktforebygging. Mener de hadde flaks med prosjektledelsen og et forholdsvis enkelt prosjekt.
G	Oppnådde tiltenkt effekt totalt sett når det kom til samarbeid og konfliktforebygging. Opplevde at de fikk som fortjent og at det gikk så bra det kunne gå. Suksessen kommer av å ta beslutninger og betale regninger, og gjøre begge til riktig tid.
H	Prosjektet oppnådde ikke tiltenkt effekt for samarbeid og konflikthåndtering i forhold til prosjektets potensiale. Proaktiv kommunikasjon og samlokalisering ble vanskelig å utnytte i praksis. Innledende samspill kan ikke ta ære for at det til slutt gikk greit.



Det er interessant å se at flere av respondentene ikke nødvendigvis mener de ville gjort noe annerledes. Mistanken ligger i at andre i prosjektet gjerne har opplevd situasjonene på en annen måte enn respondentene. Hvilket konfliktnivå man er komfortabel med kan variere stort fra person til person. Som leder kan man kanskje havne i fellen av å bagatellisere en avgjørelse som tok deg ti minutter å avgjøre, men som tok ti timer for noen andre å forberede. Det kan også være erfarings- og tradisjonsbetinget hvordan tonen i prosjektet er. Det kan antas at for noen henger en tøffere fremtoning mer naturlig når det er avgjørelser som skal tas, og for utenforstående kan det oppleves mer konfliktfullt enn dem som faktisk diskuterer. Det var hvertfall erfaring som ble gjort i intervjuene for denne oppgaven.

Grunnen til at konfliktene ofte ikke sees på som et forbedringspotensial ser ut til å være at de mener det som ikke gikk etter planen, stammer fra feil som er gjort i det tekniske og ikke menneskelige. Feilen kan være forsinket leveranse, dårlig prosjekteringsarbeid eller feilinformasjon. Dette er kanskje noe som i store byggeprosjekt er en unngåelig blemme, men er det for lett å skylle på tekniske feil uten å reflektere på om menneskelig oppførsel kunne endret dette scenarioet? Ved å implementere de riktige og nødvendige virkemidlene vil man ikke kunne gjøre byggeprosjektene feilfrie, men gjerne åpne og mer løsningsorienterte. Enhver feil har forbedringspotensial om den som er ansvarlig for feilen kvier seg lenge for å innrømme den, og skapte merarbeid ved å holde tilbake informasjon. Hvis man har gjort en feiltakelse eller misforstått en oppgave, burde målet være at man uansett har en kultur på å være transparent om dette. Byggherre mener gjerne selv at de er mer åpne og samarbeidsvillige enn de oppleves i praksis, og burde være bevisst på dette i deres samarbeid med entreprenør.

Hvis det likevel er slik at alle mener det er greit slik de har gjort det, hva er da problemet? I utgangspunktet ingenting. Et konstruktivt konfliktnivå kan være svært ressurskapsende da tema holdes rundt oppgaven, og ikke utvikler seg til å bli personlig. Fra teorien (Wu, Liu mfl., 2017) sies det at oppgavekonflikt oppmuntrer team til å identifisere og diskutere ulike syn og meninger, styrker gruppens kritiske vurdering av planen og bedrer implementeringen av oppgavene generelt. I tillegg forbedres teamsamholdet og forholdet mellom prosjektgruppen, noe som dermed fremmer gjennomføring av ukonvensjonelle oppgaver som har høy grad av kompleksitet og usikkerhet. Med dette i bakhodet er det forståelig at aktører i byggebransjen erfaringsvis ikke har problemer med å være uenige om enkelte oppgaver i et omfattende prosjekt. Slike diskusjoner er gjerne mer velkomne i et samspill enn en utførelseskontrakt, men om det legges til rette for det med de riktige virkemidlene, kan man dra nytte av de konstruktive konsekvensene uavhengig av gjennomføringsmodell. For å dra nytte av respondentenes erfaring er deres kommentarer rundt virkemidlene de ville tatt med seg uavhengig gjennomføringsmodell oppsummert og listet i Tabell 16.

Tabell 16: Virkemidlene respondentene kunne inkludert uavhengig gjennomføringsmodell.

Konstruktiv problemløsning	Involvering og eierskap til prosjektet
Proaktiv og transparent kommunikasjon	Samhandlingsmøte (forum for felles avgjørelser)
Konflikthåndtering	Retten kompetanse til rett tid
Samarbeid	Gjennomtenkt konkurransegrunnlag
Kontinuitet	Konflikthåndteringsmekanisme utenfor prosjektet
Felles kultur	Oppstartssamlinger
Søke langsiktige relasjoner	Felles mål
ICE-møter	Gjennomtenkt teamsammensetning
Plan ved behov for utskifting av personell	Gjensidig respekt

Flere virkemidler var ikke ordrett en del av skjema i denne oppgaven, men er interessante å ta med seg som gode forslag fra aktørenes egne ord. Konstruktiv problemløsning er noe man kan oppnå, ifølge teorien bak denne oppgaven, gjennom å holde konfliktnivået på et passelig nivå. Altså ikke fjerne konflikt, men moderere dem, gjennom tilretteleggende virkemidler. Felles kultur er også noe som er nevnt utenom den opprinnelige listen. Dette er noe som gjør en gjennomføringsmodell til en gjennomføringsstrategi. Prosjektkulturen eksisterer uansett, men om den gir merverdi til selve gjennomføringen, er opp til de involverte. For å etablere en god fellesskapsfølelse som er forankret i kulturen er det mye som kan gjøres, men et eksempel er å ha like vester og hjelmer for prosjektet. På den måten vil prosjektteamet fremstå som en enhet, og ikke som individuelle aktører.

Noe som også er inkludert er samhandlingsmøte, altså et forum for felles avgjørelser. Et slik type møte burde være forbeholdt inneværende problemer, utfordringer og uenigheter, med et konkret mål om å løse disse for å opprettholde fremdriften. Det er flere måter å organisere dette på. Man kan kalle inn etter behov eller ha faste møter for å ta for seg forefallende diskusjoner. Faste møter kan fungere godt, da man mest sannsynlig alltid har noe å ta tak i og da har man en forutsigbarhet på at det er satt av tid. Det kan derimot være vanskelig å utnytte tiden effektivt om sakene er for mange eller for få. Ved å innkalle etter behov har man en mer fleksibel løsning som også gjør at møtene får et konkret tema å forholde seg til, fordi målet for møtet blir satt i det det blir organisert. Problemet er da selvfølgelig at man må koordinere kalendere for hver gang. En mellomøsning kan være å ha en fast tid satt opp for et *potensielt* møte, med forbehold om at det mulig å ikke benytte seg av det om det ikke er noen aktuelle hastesaker.

Rett kompetanse til rett tid er et premiss som er generelt noe man ønsker å oppnå. Skal man ta det for seg mer bokstavelig for bruk i ulike gjennomføringsmodeller, kan man si at dette kan utfordre ønske om kontinuitet i nøkkelpersonell. Hvis man fokuserer på å ha de riktige folkene til riktig fase av prosjektet, vil man gjerne i større grad sikre seg at aktørene er motivert for sin oppgave. I og med at overgangen mellom samspill og totalkontrakt er noe som trekkes frem som potensielt konfliktførende, kan det være lurt å se på om denne overgangen krever ny kompetanse ved en ny samarbeidsmodell. På den annen side burde den prosjektspesifikke kompetansen settes høyt, og det er noe man som kontinuerlig nøkkelpersonell stiller svært sterkt med.

### 8.3.1 Tenk effekt sammen med strategi

Et viktig hensyn i en gjennomføringsstrategi er om de ulike elementene utgjør en konsistent og sammenhengende helhet. Det kan se ut til at problemet ligger i at det er fokus på hvilken type kontrakt som er hensiktsmessig, ikke hva man konkret ønsker å oppnå med å organisere samarbeidet på dette viset. Nå som den positive tanken rundt konflikt etablert, er det på tide å se på hvordan man kan bruke dette i valget av gjennomføringsstrategi. For det første, hvilken grad av konflikt kan være nyttig for det aktuelle prosjektet og for det andre, hvordan konfliktnivå er man komfortabel med å ha i prosjektet? Det er viktig å ta begge i betraktning for å holde diskusjonene profesjonelle.

I denne oppgaven er det samlet en liste med samarbeidsbyggende og konfliktforebyggende virkemidler. Som det viser seg i forrige kapittel er det flere virkemidler som kan listes utenom hvis man tenker erfaringsvis hva som har fungert i tidligere prosjekt. Slik som man gjerne gjør med FNs bærekraftsmål, kan man også her velge seg noen av virkemidlene man ønsker å fokusere på, og sette inn tiltak for å gjennomføre dem. Virkemidlene burde velges etter hvilken effekt man ønsker dem skal ha på prosjektet. På samme måte som bærekraftsmålene føles gjerne alle viktige, men ikke alle er like relevante for byggeprosjektet man som prosjektleder skal drive. Med det samme må det også påpekes at dette ikke betyr at man konsekvent velger de andre virkemidlene bort. Flere av dem vil selvfølgelig ha positive ringvirkninger på hverandre.

For å kartlegge forventningene til hverandre kunne det vært gjort undersøkelser før oppstart med entreprenør for å gjøre en evaluering på tillitt, kommunikasjon og kultur. Dette kan likevel bli en ensidig avklaring som ikke legger til grunn en likestilt holdning til hvordan prosjektet skal gjennomføres. Entreprenøren vil da måtte tilpasse sine ambisjoner etter byggherre sine ønsker, da de er i en klar kunde/tilbyder posisjon. Det er kanskje på tide at disse spørsmålene blir pekt tilbake til byggherresiden? Byggherren burde se innover for man ser utover. De må være dem som starter og går foran som godt eksempel. Ved å først evaluere selv på hvordan man ønsker å gå frem i dette prosjektet og hvilke ressurser man har tilgjengelig for å gjøre dette mulig, kan man som entreprenør bli mer engasjert til å bidra i samme retning. I Klakegg (2020c) sin illustrasjon av gjennomføringsstrategiens sammensetning, er det tydelig at organisasjonens sin prosjektmodell er det som kommer først i rekken.

### 8.3.2 Kommuniser hvordan man vil kommunisere

Fra tidligere i teksten er viktigheten av kommunikasjon beskrevet. Men hva er egentlig god kommunikasjon? Noen respondenter var fornøyde med å sende mail som kan diskuteres muntlig i etterkant, andre praktiserte motsatt rekkefølge ved å ta opp en problemstilling muntlig, for å deretter konkretisere formelt i en oppsummerende mail. Andre var storfornøyd med å ha en så god kommunikasjonskultur at flere problemer kunne løses i uformell prat, helt uten oppklaring per mail. Alle disse tre fremgangsmåtene kan generere suksess, men også mye forvirring og misforståelse om det ikke er kommunisert hvordan man kommuniserer. En part kan eksempelvis være fornøyd med at man har fått pratet om en utfordring og tilsynelatende funnet frem til beste løsning, mens den andre parten kun så det som uformell prat uten noe hold i siden det aldri ble formalisert skriftlig.

God kommunikasjon er altså ofte transparent og proaktiv, men også svært individuelt. Det er derfor essensielt at det kommuniseres om hvordan man skal generelt sett kommunisere på prosjektet, slik at forventningene blir møtt og det som skal avklares kommer videre i prosessen. En ypperlig måte å ta fatt om dette på vil være å eksempelvis presentere det allerede på oppstartssamling, som noe man som prosjektteam må bli enig om. Da blir god kommunikasjon, godt kommunisert.

### 8.3.3 Konkrete forslag og ideer til valg av gjennomføringsstrategi

Synet på konflikt må skiftes bort fra problem til ressurs. Alt med måte - vel å merke. Byggeprosjekter er store samarbeidsprosjekt som gjør at det er urealistisk å skulle forvente en helt konfliktfri prosess. Det må presiseres at det i denne oppgaven er valgt å sette begrepsterskelen for konflikt på et svært lavt nivå. Grunnen for dette er at uenigheter i et byggeprosjekt kan være nyttig å behandle som konflikt for å være sikre på at man velger beste løsning. Hvis elektrikerer er uenig med tømreren om hvor skapet skal stå, bokstavelig talt, er det svært sjeldent en urimelig grunn for dette. Ved å benytte anledningen til en rask diskusjon vil man gjerne hente merverdi for helheten. Som en konflikt burde begge sidene bli hørt, en avgjørelse tas i samsvar og situasjonen legges i fortiden. Det er selvfølgelig naivt å tro at en slik tilnærming alltid vil gi merverdi. I noen tilfeller kan man bare ha lest planløsningen fra forrige revisjon, også var det ikke mer til den diskusjonen. Målet er å påvirke tankesettet slik at konflikt ikke nødvendigvis er en sinker for produksjonen, men kan være et startpunkt for løsninger som tidligere ikke ble sett.

Det hele starter med å snakke om det. De aller fleste respondentene hadde ikke en spesifikk konfliktløsningsmekanisme liggende klar, men en generell løsning som man har innad i firma man jobber for. Flere sa også at de hadde en policy på å løse konflikter på lavest mulig nivå. En slik teori kan man kjenne igjen i Lædre (2009a) sin beslutningstrapp. Dette er en lur metode for å holde antall konflikter jevnt mellom de ulike trinnene, og ikke at blir er en lettvinnt løsning å bare sende problemet oppover. En metode som samsvarer med dette er å ha en møtekultur som legger til rette for å løse opp i konflikter på en ryddig måte, med minst mulig involverte parter.

Det kan være vanskelig å se hva som blir nødvendig for et gitt prosjekt. Det er viktig å uansett ha gjennomgått tema fordi, ifølge Lædre (2009a), vil en hensiktsmessig tilpasning av partenes organisasjon virke konfliktforebyggende idet man får prosedyrer for håndtering av konflikt. Byggeprosjekter burde ha en oversikt over og en plan for konflikter som oppstår. Et forslag kan være å etablere en tenkt policy, for eksempel beslutningstrapp eller faste samhandlingsmøter, men ikke fastsette det som gjeldende for hele prosjektet. Etter å ha satt i gang med prosjektet kan det være greit å gjennomgå en revisjon av konfliktløsningsmekanismen, med en vurdering på hva som passer prosjektet videre. Dette krever selvfølgelig en viss størrelse på prosjektet, hvertfall tidsmessig.

Fra teorien til Hatfield (1995) deles konflikt opp intrapersonlig, intragruppe og intergruppe. Dette burde man også ta høyde for i en konfliktløsningsmekanisme. Det tas ofte høyde for konflikt mellom ulike aktørgrupper i et byggeprosjekt, som for eksempel byggherre og entreprenør. Intrapersonlig konflikt, som forekommer når en er pålagt bestemte oppgaver som ikke passer inn under ens ekspertise, kan være vel så konfliktførende. Det vil også være sannsynlig å anta at over en lenger periode vil dette kunne påvirke andre i gruppen. Intragruppe, altså konflikt innad i gruppen, er også noe man må være obs på å ta tak i. Det vil være svært utfordrende om dem som i utgangspunktet skal dra i samme retning, ikke har en felles enighet om hvilken retning man peiler mot.

Det er veldig mye som skal skriftlig dokumenteres i et byggeprosjekt. Felles mål og konfliktløsningsmekanisme er noe som i varierende grad blir dokumentert i et styringsdokument. Her er det flere kapitler som belager seg på gjennomføringsplaner, interessentanalyser og kontraktstrategi. Et forslag er å lage et kapittel i styringsdokumentet som har konkret med samarbeid og konfliktforebygging i det spesifikke prosjektet å gjøre. Fra de fem referanseprosjektene for denne oppgaven var det som gikk under dette tema ofte oppført som “kritiske suksessfaktorer” i styringsdokumentet, noe som i seg selv argumenterer for viktigheten av et slikt kapittel.

Fra introduksjonen i denne oppgaven finner man sitatet “kontrakter gjør seg best i skuffen”. Å inkludere flere elementer i det skriftlig dokumenterte universet vil man kanskje gjøre seg selv en bjørnetjeneste. Ved å bli enige om samarbeid og konfliktforebygging som punkter man kan pent gjemme bort i et dokument, føler man kanskje det har gjort mer nytte enn hva som blir tilfellet i praksis. Det er jo tross alt det som faktisk blir gjennomført som gjelder. Et annet forslag for å likevel kunne presentere samarbeidsplanen som noe håndfast, kan derfor være å inkludere det som et fast innslag i oppstartssamlingen. Dette er et virkemiddel som allerede er dokumentert som effektivt, og det kan være lurt å benytte muligheten til å utvide konseptet.

Et motargument for å holde kontrakten i skuffen er at manglende fokus på kontrakten ofte sammenfaller med manglende kommunikasjon om partenes forutsetninger og behov. Dette gir større grobunn for uenighet enn om partene har et aktivt forhold til kontrakten (Meyer-Myklestad mfl., 2018). Hvis man har et bevisst mål om å holde kontrakten fremme som samtaletema fra start, er den gjerne ikke like truende om den først blir trukket frem etter at konflikten har eskalert. Kontrakten får en effekt etter hvilken rolle man velger å behandle den med. Der kontrakten ikke er tydelig nok kan man bruke den som et virkemiddel i diskusjon, istedenfor som en urokkelig fasit.

Utenom kontrakten så har kulturen en signifikant påvirkning på utviklingen av en gjennomføringsstrategi. Om man ser på listen over samarbeidsbyggende og konfliktforebyggende virkemidler er det hovedsakelig er det kulturmessige endringer som gjelder. Grunnen til at virkemidlene ble delt opp i to ulike lister var for å illustrere at det er den tiltenkte effekten av virkemiddelet som er viktig, ikke virkemiddelet i seg selv. Når man skal påvirke kulturen setter man inn tiltak som har som mål å gi en positiv effekt på gruppen. Hvis man ikke har et bevisst forhold til hva man ønsker å oppnå, er det utrolig vanskelig å vite om det har hatt noe å si. Når det er sagt, er kulturen svært avhengig av folkene for at et virkemiddel skal fungere eller ei. Det er også derfor gjennomtenkt teamsammensetning kan være virkemiddel i seg selv. Nettopp fordi den positive effekten kan komme kun av folkene man har satt sammen, ikke tiltakene man har fokusert på. Det er viktig å tenke gjennomføringsstrategi og ikke kun gjennomføringsmodell, fordi prosjektkulturen er en elementær del av det hele.

## 9 Konklusjon

*I dette avsluttende kapittelet skal konklusjonen for problemstillingen presenteres; Hvordan kan valg av gjennomføringsstrategi legge til rette for et konstruktivt konfliktnivå i byggeprosjekt?*

*Videre presenteres et par forslag til videre arbeid som er detektert i forbindelse med denne oppgaven. Til sist skal det reflekteres kort rundt eget arbeid, med innspill til forbedringspotensial og endringer.*

### 9.1 Valg av gjennomføringsstrategi for et konstruktivt konfliktnivå

Først og fremst må det som trekkes frem av respondentene stå som grunnpilar; fokus på riktige folk, ikke riktig kontrakt. Gjennomføringsstrategien består like mye av prosjektkultur, som den består av gjennomføringsmodell. Det er hvordan man velger å organisere seg fra toppen av som burde være utslagsgivende for hva som skjer under. Hvis man ikke er fornøyd med hvordan det utspiller seg nedover i strategien, må man tenke nytt og omrokkere. Ved å ta utgangspunkt i hvordan man er organisert, kan man vite hvilke ressurser man har tilgjengelig for prosjektet. Enten har man egne menneskelige ressurser som man kan jobbe utifra, eller så har man ressurser til å leie inn ønsket kompetanse. Her kommer selvfølgelig oppgaven, målet og situasjonen man ellers er i til å være avgjørende for hva som skjer videre, både med prosjektkulturen og gjennomføringsmodellen.

Fra diskusjonen er det lokalisert både likheter og ulikheter mellom konfliktrelaterte utfordringer i de ulike gjennomføringsmodellene. Gjennomføringsstrategien må danne et helhetlig bilde over hvordan man tar hånd om disse og hva man ønsker å oppnå - også utenom å legge til rette for et konstruktivt konfliktnivå. Dette kan være en utfordrende oppgave, da flere strategiske avgjørelser må tas tidlig i et byggeprosjekt. Når det kommer til virkemidlene som angår samarbeidsbygging og konfliktforebygging, vil det være fordelaktig å ha en fleksibel implementeringsmetodikk. Fra resultatet i denne oppgaven er det erfaringsmessig flere virkemidler som ikke oppnår potensialet, og gir lite eller ingen effekt på prosjektet. Man må organisere seg slik at man får god effekt av de valgte virkemidlene, uansett om det er prosjektkulturen eller gjennomføringsmodellen som påvirkes av tiltaket. Det vil derfor være nyttig å gjennomgå jevnlig evalueringer av valgt strategi, og revidere tiltak for at virkemidlene skal få og ikke minst opprettholde den effekten man ønsker.

Fra resultatet i denne oppgaven ble åtte virkemidler trukket frem som noe man burde inkludere for å holde konfliktnivået konstruktivt. Et konstruktivt konfliktnivå er å holde konfliktene på et nivå slik at de involverte er komfortable nok til å ikke la det eskalere videre opp i konflikttrappen, eller utvikle seg videre til en relasjons- eller prosesskonflikt. De åtte virkemidlene var: oppstartssamling, involverende utøvende ledelse, kontinuitet i nøkkelpersonell, gjennomtenkt teamsammen-setning, spesialmøter, transparens kommunikasjon, gjensidig respekt og proaktiv kommunikasjon. Disse kan med fordel tas i bruk for å gi svar på hvordan man skal takle de de konfliktrelaterte utfordringene. Ved et bevisst fokus på å implementere nyttige virkemidler fra start, burde nemlig målet være at konfliktløsningsmekanismen oppleves overflødig.

Ved bruk av oppstartssamling kan man utnytte situasjonen til å etablere felles målsetninger, kommunikasjonsform og ledelsesstil. Fra respondentenes erfaring kan man se viktigheten av å kommunisere hvordan man vil kommunisere. Dette innebærer å kommunisere hvor transparent man ønsker å være, samt hvordan den proaktive kommunikasjonen skal praktiseres. Når det kommer til ledelsesstil, er det flere fremtoninger som kan fungere, men noen personlige egenskaper er bedre egnet for enkelte gjennomføringsmodeller. Så lenge man selv er motivert og tydelig på retningen man ønsker å føre frem til, er mye av jobben gjort. Kontinuitet er også et godt virkemiddel som avhenger av at nøkkelpersonell er med på denne retningen. Grunnet både positive og negative erfaringer rundt å stille strenge krav til kontinuitet, vil fokus på erfaringsoverføring være et nyttig supplement for en fleksibel strategi.

Disse fire første virkemidlene som er listet som gode, er i denne oppgaven kategorisert med samarbeidsbyggende effekt. Fra de konfliktforebyggende virkemidlene er spesialmøter noe som kan bidra til å holde konfliktnivået konstruktivt. Utenom ICE, vil hyppige samhandlingsmøter med en uformell tone, som blir formelt dokumentert i et oppsummerende møtereferat, være en møtekultur som kan ha god effekt i byggeprosjekt med stadige behov for avklaringer ved oppgavekonflikt.

Noe som gjør at man sikrer grunnpilaren med folkene som kjerneverdi videre, er å tenke gjennom kontraheringsformen - og da spesielt hvordan tilbudene skal evalueres. Her må folkene og gjennomføringsplanen samsvare fra starten av. Det må tydeliggjøres et eierskap til prosjektet gjennom for eksempel grundigere intervjuer. Her burde også aktørens egenskaper, erfaringer og ikke minst motivasjon evalueres opp mot valgt gjennomføringsmodell. Hvordan man velger å sette sammen teamet, burde baseres på hvilket konfliktnivå som er hensiktsmessig for prosjektets målsetninger, gitt at det generer konstruktive løsninger. For eksempel om det er effektivitet eller innovative løsninger som er styrende, vil ha en innvirkning på i hvilken grad man ønsker en diskuterende og nytenkende gruppe. La gjerne den gjennomtenkte teamsammensetningen også gjennomsyre beslutningstrappen og bruk mangfoldet i generell møtevirksomhet. Om det er en personkjemi som dominerer rommet på en negativ måte, forsøk å kombinere ulike folk fra ulike trinn i beslutningstrappen. Dette kan ha en positiv effekt på dynamikken og løse en tilsynelatende låst situasjon.

Siste virkemiddel som man kan ta med seg i en gjennomføringsstrategi, og generelt i arbeidslivet, er gjensidig respekt. Fraværet av dette virkemiddelet glimrer mer enn tilstedeværelsen skinner, og er derfor et avgjørende punkt som burde prege alle strategiske valg i en byggeprosess. Fra listen over gode virkemidler, kombinert med respondentenes egne innspill, kan man oppsummere med at folkene, samhandlingsfunksjoner og kommunikasjon er fine steder å starte når man skal sette sammen en gjennomføringsstrategi - uavhengig av prosjektets forutsetninger. Med denne verktøykassen kan man snu synet på konflikt fra noe man skal unngå, til noe man skal legge til rette for. Man burde nemlig ikke frykte konfliktene man vet om, man burde frykte dem som ikke kommer frem.

## 9.2 Forslag til videre arbeid

Selv om det er forsøkt å dekke flere sentrale områder i denne oppgaven, er det klart at det blir umulig å ta for seg alle. I den sammenheng ønskes det å fremheve noen underpunkter i tematikken som kan være interessant å se videre på.

Samspill er en gjennomføringsmodell som flere og flere aktører har erfaring med. I og med at de vanligste modellene innebærer en overgang fra samspill over til en totalkontrakt, burde dette skiftet tas på alvor som en konfliktførende faktor. Selv om samspillet dras med videre i totalkontrakten på en tilsynelatende sømløs måte, kan det være utfordrende for noen å få denne måten å samhandle på til å samsvare med en tradisjonell totalkontrakt. Enda verre er det om det gode arbeidet som er blitt gjort i samspillet forsvinner hen i neste fase og forventningene til samarbeid ikke blir møtt.

Tillit er et begrep som ofte dukker opp tilknyttet både konflikt og samarbeid, men når intervjuobjektene svarer, blir det svært lite nevnt. Er det mulig at dette er en antatt sammenheng som ikke egentlig er å observere i praksis? Det skal sies at det er en svært vanskelig målbar parameter, men en hypotese er at dette er en viktigere del av utenlandske samarbeid og det derfor preger mye av litteraturen som finnes på området. I denne oppgaven ble det gjort et bevisst valg å trekke fokuset bort fra tillit ved innhenting av litteratur, nettopp for å gi plass til andre faktorer i konfliktforebygging og samarbeid.

Samlokalisering ble gjennomgående i oppgaven diskutert som et sentralt virkemiddel. Selv om det ikke trekkes frem i seg selv, pekes det på som en grunn for at andre virkemidler har fungert bra. I drøftingen av dette mer ressurskrevende tiltaket, presenteres en digital samlokalisering som en mellomløsning for prosjekter som ikke har muligheten til å være fysisk samlokalisert. Fra koronapandemien har erfaringene med digitale fremgangsmåter mangedoblet seg. Kan det utvikles en digital ekvivalent til samlokalisering? Forslaget i denne omgang begrenser seg til å generelt senke terskelen for å ta kontakt på en digital platform. Med tanke på utviklingen i brukervennlighet og tilgjengelighet på de ulike platformene, kunne det vært en mulighet for å designe et slikt konsept.

### 9.3 Refleksjoner rundt eget arbeid

Det er flere punkter å ta tak i når man nå skal evaluere arbeid. Med svært begrenset erfaring på oppgave-formatet er det mye lærdom som har dukket opp etter hvert som tiden har gått. Totalt sett anses resultatene som tilfredsstillende. Med en kombinasjon av skjema og intervju var det mulig å lokalisere konkrete svar på effekt, som er et begrep som kan være svevende å ta hånd om. Fremgangsmåten er satt sammen som en respons på hvordan tematikken utviklet seg, noe metodene bærer preg av. I dette underkapittelet til konklusjonen skal disse punktene trekkes frem.

Valg av intervjuobjekter ble indirekte styrt av ekstern veileder da det var vanskelig å vite hvor man skulle starte og hvilke kvalifikasjoner man så etter. I ettertid var det utrolig heldig for oppgaven at aktørene som ble intervjuet hadde flere års erfaring i bransjen. For å være i ledelsen i et byggeprosjekt er dette gjerne antatt, men det var ikke et spesifikt krav fra starten av. På grunn av dette var det mulig for intervjuobjektene å trekke inn relevant erfaring fra andre prosjekter, men i svært begrenset grad. Ved en tiltenkt gjentakelse av disse intervjuene hadde det vært ønskelig legge til rette for å snakke mer rundt flere prosjekt fra deres erfaring, og ikke konkret det ene aktuelle. Under samme tematikk har denne oppgaven kun intervjuet aktører i toppledelsen. Det kunne vært interessant å høre fra noen lavere i hierarkiet for å dokumentere mer hvordan virkemidlene opplevs av dem som ikke nødvendigvis vært med å bestemt dem.

Når det kommer til virkemidlene tas det i ettertid selvkritikk på at flere av virkemidlene er lite konkrete og listen kunne med fordel være kortet ned. Målet med å ha en lang liste var at respondentene kunne være mer spesifikke i sine oppfatninger av hva som var i bruk i deres prosjekt. I prosessen ble også flere punkter fjernet, men noen fra liknende tematikk ble beholdt. Eksempelvis ble det ansett som nyttig å kunne peke på transparent eller proaktiv kommunikasjon kontra kun god kommunikasjon, for hva er det? Listen har blitt revidert etter de første tilbakemeldingene, men kun med mindre justeringer for å holde resultatene sammenliknbare. Da det var vanskelig å ta en vurdering på hva som ytterligere kunne fjernes/slås sammen/beskrives bedre kunne det med fordel blitt sendt ut en test på skjema der det også var tid og mulighet til å gjøre mer drastiske endringer på oppsettet.

Avslutningsvis har er et sental begrep skapt utfordringer, nemlig ordet konflikt. Fra prosjektoppgaven var erfaringen at det viktigste var å være tydelig på hva det omfattet. I denne oppgaven er derfor konflikt benyttet for å adressere alle former for uoverensstemmelser, men derifra kategorisert som konstruktiv eller destruktiv. Dette gjør kommunikasjonen i en intervjusetting utfordrende i den forstand at respondenten gjerne ønsker å bruke et bredere ordforråd for uenighetene som har oppstått. Til en annen gang kunne man derfor vært tydeligere på ordbruken og gi respondenten eksempler på synonymer som menes med et konstruktivt konfliktnivå. På denne måten kan kanskje respondenten mer komfortabelt beskrive en situasjon med bruk av "mildere" begreper. Intervjuobjekter har for eksempel lettere for å innrømme uenigheter enn konflikt. I og med at oppgaven forsøker å endre holdingen til ordet, er det derfor en paradoksal situasjon.

## Referanser

- Advansia (2019). *På gamle Aker Sykehus sin tomt, utvikler og planlegger Omsorgsbygg Oslo KF og Advansia kommunes nye storbylegevakt*. URL: <https://www.advansia.no/prosjekter/nye-oslo-storbylegevakt>.
- (2020). «Om oss». I: URL: <https://www.advansia.no/om-advansia>.
- Andersen, G. (2020). *Dokumentstudie*. URL: <https://ndla.no/nb/subject:1:54b1727c-2d91-4512-901c-8434e13339b4/topic:2:432baee9-5671-47ce-870e-48b8fc3b7a42/topic:2:b3fbb969-5f03-44d9-8aca-8b77416e72bf/resource:e7481494-1b9a-4919-ba01-47e191b7903c>.
- Andersen, Gisle (2020). *Kvalitative intervjuundersøkelser*. URL: <https://ndla.no/subject:1:9bb7b427-3f5b-4c45-9719-efc509f3d9cc/topic:1:432baee9-5671-47ce-870e-48b8fc3b7a42/topic:1:1db7bf3c-3a7b-44af-b632-e3c5ff2a999e/resource:201ce19e-7011-49a6-b415-91fd42d5dfe9>.
- Andreassen, K. (2021a). «Litteratursøk - Konflikt, tillit og gjennomføringsmodeller». I: *TBA4128 Prosjektledelse Videregående Kurs*.
- (2021b). «Påvirkning av konfliktnivå i tidligfase». I: *TBA4531 Prosjektledelse, ferdypningsprosjekt*.
- Bahadori Zare, M, A Mirjalili og M Mirabi (2016). «Ranking and evaluating the factors affecting the success of management team in construction projects». I: *Journal of fundamental and applied sciences* 8.3, s. 614. ISSN: 1112-9867. DOI: 10.4314/jfas.v8i3s.251.
- Biblioteket, UiA (okt. 2021). *Systematisk tilnærming til litteratursøk*. URL: <https://libguides.uia.no/HEL203>.
- Byggforskserien (1999). *Programmering av byggeprosjekter*. URL: [https://www.byggforsk.no/dokument/2766/programmering\\_av\\_byggeprosjekter](https://www.byggforsk.no/dokument/2766/programmering_av_byggeprosjekter).
- Chang, Chen-Yu og Graham Ive (2002). «Rethinking the multi-attribute utility approach based procurement route selection technique». I: *Construction management and economics*. Construction Management & Economics 20.3. Publisher: Taylor & Francis Group, s. 275–284. ISSN: 0144-6193. DOI: 10.1080/01446190110117608.
- Chiocchio, François mfl. (2011). «Teamwork in integrated design projects: Understanding the effects of trust, conflict, and collaboration on performance». I: *Proj Mgmt Jrnl* 42.6. Place: Hoboken Publisher: Hoboken: Wiley Subscription Services, Inc., A Wiley Company, s. 78–91. ISSN: 8756-9728. DOI: 10.1002/pmj.20268.
- DFO (2020). «Gjennomføringsmodeller – BAE». I: *Fagsider om offentlige anskaffelser*. URL: <https://anskaffelser.no/hva-skal-du-kjope/bygg-anlegg-og-eiendom-bae/gjennomforingsmodeller>.
- Engerbø, A. (feb. 2022). *Collaborative project delivery methods (Draft doctoral thesis)*. URL: <https://snl.no/prosjekt>.
- Gorse, Christopher A og Stephen Emmitt (2007). «Communication behaviour during management and design team meetings: a comparison of group interaction». I: *Construction management and economics*. Construction Management & Economics 25.11. Publisher: Taylor & Francis, s. 1197–1213. ISSN: 0144-6193. DOI: 10.1080/01446190701567413.
- Gregersen, Magnus Heie, Marte Ødegaard og Therese Skagen (2016). *Systematiske litteratursøk*. URL: <https://www.ub.uio.no/om/prosjekter/avsluttet/fagbibliotek-og-systematiske-oversikter/systematiske-litteratursok-ub.pdf>.
- Hermundsgård, M. (u.d.). *Samtidig prosjektering for byggeprosjekter*. URL: [http://v1.prosjektnorge.no/files/pages/635/artikler/veiledere/a5\\_veileder-ice.pdf](http://v1.prosjektnorge.no/files/pages/635/artikler/veiledere/a5_veileder-ice.pdf).
- Hosseini, A. mfl. (2016). *Project partnering in Norwegian construction industry*.
- HRMID (2019). «Unpacking the team performance microcosm of emotional intelligence, conflict and trust: Extracting optimal results from large construction project teams». I: *Human resource management international digest* 27.6. Place: Bradford Publisher: Bradford: Emerald Group Publishing Limited, s. 25–26. ISSN: 0967-0734. DOI: 10.1108/HRMID-06-2019-0159.
- Kadefors, Anna (1997). «Beställar - entreprenörrelationer i byggandet: samarbete, konflikt och social påverkan». I: ISSN: 9789171975379.
- Kereri, James Ogechi mfl. (2021). «Relationship Embeddedness in Construction Project Teams: The Effect of Social Behaviors on Relational Behaviors». I: *Frontiers in built environment* 7. Publisher: Frontiers Research Foundation. ISSN: 2297-3362. DOI: 10.3389/fbuil.2021.636000.
- Klakegg, Ole J. (mar. 2020a). *Innlegg: Del 2 Gjennomføringsmodell - kunst og godt handverk*. URL: <https://www.bygg.no/innlegg-del-2-gjennomforingsmodell-kunst-og-godt-handverk/1425977/>.



- Klakegg, Ole J. (mar. 2020b). *Innlegg: Del 3 Gjennomføringsmodell - tilpassing til situasjonen og utviklinga*. URL: <https://www.bygg.no/innlegg-del-3-gjennomforingsmodell-tilpassing-til-situasjonen-og-utviklinga/1428538/>.
- (feb. 2020c). *Innlegg: Gjennomføringsmodell - mykje meir enn ei kontrakt (del 1)*. URL: <https://www.bygg.no/innlegg-gjennomforingsmodell-mykje-meir-enn-ei-kontrakt-del-1/1424836/>.
- Larsson, Johan, Per Erik Eriksson og Ossi Pesämaa (2018). «The importance of hard project management and team motivation for construction project performance». I: *International journal of managing projects in business* 11.2. Place: BINGLEY Publisher: BINGLEY: Emerald Publishing Limited, s. 275–288. ISSN: 1753-8378. DOI: 10.1108/IJMPB-04-2017-0035.
- Lilleland-Olsen, M, M Kristin Woldseth og L Christian Iversen (2016). «Veileder – Tidligfase i byggeprosjekter». I: *BA2015*, s. 44. URL: <http://v1.prosjektnorge.no/site-content/uploads/2016/tidligfase.pdf>.
- Lædre, Ola (2006). «Valg av kontraktsstrategi i bygg- og anleggsprosjekt». I: red. av Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Publisher: Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi. ISSN: 82-471-8042-1.
- (2009a). *Er det noen sak? : forebygging og håndtering av twister i bygg- og anleggsprosjekter*. nob. Trondheim.
- (2009b). *Kontraktstrategi for bygg- og anleggsprosjekter*. nob. Trondheim.
- Martin, Bella og Bruce Hanington (2019). *Universal Methods of Design*.
- Meyer-Myklestad, Johannes mfl. (2018). *Entrepriserett i et nøtteskall*. nob. Oslo.
- Michelsen, E. (2022). *Lindeberg sykehjem - Presentasjon divisjonsmøte utbygging*.
- Moore, David R og Andrew R.J Dainty (1999). «Integrated project teams' performance in managing unexpected change events». I: *Team performance management* 5.7. Place: Bradford Publisher: Bradford: MCB UP Ltd, s. 212–222. ISSN: 1352-7592. DOI: 10.1108/13527599910304886.
- Nagibina, Natalya mfl. (2021). «Key directions for determining and reducing the level of conflict of the team». I: 244. Place: Les Ulis Publisher: Les Ulis: EDP Sciences, s. 11006. ISSN: 2555-0403. DOI: 10.1051/e3sconf/202124411006.
- Olugboyege, Oluseye og Abimbola Windapo (2019). «Theoretical model of trust-based relationships in building information modelling supply chain for construction projects». I: *Acta structilia (Online)* 26.2. Place: Bloemfontein Publisher: Bloemfontein: University of the Free State, Department of Quantity Surveying and Construction Management, s. 107–141. ISSN: 1023-0564. DOI: 10.18820/24150487/as26i2.4.
- Omsorgsbygg (2018). *Styringsdokument - Ryen Helsehus*.
- (2019). *Ryen helsehus Presentasjon Husbanken*.
- Omsorgsbygg, Oslo KF (2018). *Oslo Storbylegevakt - Styringsdokument for forprosjekt, fase 2*.
- (2019). *Styringsdokument for Lindeberg sykehjem*.
- (2022). *Prosjektpresentasjon Oslo storbylegevakt*.
- Overland, Jan- Arve (okt. 2018). *TONE - strategi for kildekritikk*. URL: <https://ndla.no/subject:1:090997c4-78d3-4a79-93ad-178d465cdba3/topic:1:61462d62-75f8-42fb-a823-d5a32afe0455/topic:1:3df88ebc-4c64-486c-a1ad-d2f60f3cb486/resource:1:169741>.
- Oyegoke, Adekunle S mfl. (2009). «Construction project procurement routes: an in-depth critique». I: *International journal of managing projects in business* 2.3. Place: Bingley Publisher: Bingley: Emerald Group Publishing Limited, s. 338–354. ISSN: 1753-8378. DOI: 10.1108/17538370910971018.
- Reinar, Liv Merete og Hege Kornør (mar. 2007). *Skriv en artikkel*. URL: <https://sykepleien.no/forskning/2009/03/skriv-en-artikkel>.
- Rolstadås, A. (apr. 2020). *prosjekt*. URL: <https://snl.no/prosjekt>.
- Sander, K. (2020). *Konflikttrappen*. URL: <https://estudie.no/konflikttrappen/>.
- Senaratne, Sepani og Nilupa Udawatta (2013). «Managing intragroup conflicts in construction project teams: case studies in Sri Lanka». I: *Architectural engineering and design management* 9.3. Publisher: Taylor & Francis, s. 158–175. ISSN: 1745-2007. DOI: 10.1080/17452007.2012.738041.
- Steinbakken, M. G. (2020). *Konflikttrappen*. URL: <https://ndla.no/nb/subject:1:be40ec3c-01ab-4e2e-af1a-a05fc85bcace/topic:1:82412bdc-dd04-4cb4-8ba2-2a2584aa3d54/topic:1:b47d20c1-dea1-44dd-8a0d-89a76b0465d6/resource:1:107742>.
- Svartdal, Frode (2021). *Fagfellevurdering*. URL: <https://snl.no/fagfellevurdering>.
- Søk&Skriv (mar. 2021). *Akademisk språk og stil*. URL: <https://sokogskriv.no/skriving/akademisk-sprak-og-stil.html#akademisk-ordbruk>.

- Undervisningsbygg (2017). *Styringsdokument for prosjekt 80200385 Marienlyst skole - Nybygg*.  
— (2021). *FORENKLET STYRINGSdokUMENT 11850004 – Den franske skolen - Takarbeider*.
- Weider-Hatfield, Deborah og John D Hatfield (1995). «Relationships Among Conflict Management Styles, Levels of Conflict, and Reactions to Work». I: *The Journal of social psychology* 135.6. Place: WASHINGTON Publisher: WASHINGTON: Taylor & Francis Group, s. 687–698. ISSN: 0022-4545. DOI: 10.1080/00224545.1995.9713972.
- Wohlin, Claes (2014). *Guidelines for Snowballing in Systematic Literature Studies and a Replication in Software Engineering*. URL: <https://www.wohlin.eu/ease14.pdf>.
- Wu, Guangdong, Cong Liu mfl. (2017). «Investigating the relationship between communication-conflict interaction and project success among construction project teams». I: *International journal of project management* 35.8. Place: OXFORD Publisher: OXFORD: Elsevier Ltd, s. 1466–1482. ISSN: 0263-7863. DOI: 10.1016/j.ijproman.2017.08.006.
- Wu, Guangdong, Xianbo Zhao mfl. (2019). «Effects of team diversity on project performance in construction projects». I: *Engineering, construction, and architectural management* 26.3. Place: Bradford Publisher: Bradford: Emerald Publishing Limited, s. 408–423. ISSN: 0969-9988. DOI: 10.1108/ECAM-05-2018-0220.

## Bilag

## A Plan og møtelogg

Overordnet tentativ plan, samt logging av møter og intervju (kursiv).

Milepæl/Type møte	Dato
Oppstart dokument	05.01
Kontakte veiledere (Klakegg og Hoel)	05.01
<i>Oppstartsmøte Hoel</i>	07.01
Utkast problembeskrivelse	12.01
<i>Oppstartsmøte Klakegg</i>	12.01
Registrere masteravtale	15.01
Reorganisere relevant innhold fra prosjektoppgave	15.01
Innhente ny teori fra fagbøker	01.02
Utkast metode	01.02
<i>Empirimøte Hoel</i>	01.02
<i>Empirimøte Klakegg</i>	08.02
Utkast begreper og definisjoner	15.02
<i>Statusmøte Klakegg</i>	25.02
Utkast teori	01.03
<i>Statusmøte Klakegg</i>	09.03
Frist caseinnhenting (5 stk)	15.03
<i>Intervju 1</i>	22.03
<i>Statusmøte Klakegg</i>	24.03
<i>Intervju 2</i>	28.03
<i>Intervju 3</i>	29.03
<i>Intervju 4</i>	30.03
<i>Intervju 5</i>	30.03
<i>Intervju 6</i>	31.03
Avtalt tid for alle intervjuobjekter	01.04
<i>Intervju 7</i>	04.04
<i>Intervju 8</i>	05.04
Ferdigstilt teori	01.05
Empiri ferdigstilt	17.04
<i>Statusmøte Klakegg</i>	26.04
Utkast resultat	01.05
Utkast helhetlig oppgave	17.05
<i>Avslutningsmøte Klakegg</i>	18.05
Sideoppsett og innhold ferdigstilt	27.05
Rettskriving og øvrige detaljerferdigstilt	31.05
Intern innleveringsfrist	01.06
Offisiell innleveringsfrist	11.06

## B Informasjon om artikler fra prosjektoppgave del 1

Sentral nøkkelinformasjon knyttet litteratur del 1.

Nr.	Tittel	Forfattere	Nøkkelord
1	Beställar-entreprenörrelationer i byggandet: samarbete, konflikt och social påverkan	Anna Kadefors	client, client-contractor relationship, building projects, construction, contractual arrangements, temporary organizations, inter-organizational relations, clan, trust, organizational culture
2	Tillit og konflikt i bygg- og anleggsprosjekter	Vebjørn Hetlelid Isaksen	konflikt, tvist, omfang, håndtering, tillit, anlegg
3	Procurement Routes in Public Building and Construction Projects	Ola Lædre, Kjell Austeng, Tore I. Haugen, Ole Jonny Klakegg	construction management, compensation, contractors, contracts, pricing, design, buildings, public
4	Valg av kontraktsstrategi i bygg- og anleggsprosjekt	Ola Lædre	-
5	Ingredients to engender trust in construction project teams in Vietnam	Florence Yean Yng Ling, Hoang Bao Tram Tran	Vietnam, construction industry, project management, project teams, trust, team performance, communication, competency, reputation, relationship
6	Communication behaviour during management and design team meetings: a comparison of group interaction	Christopher A. Gorse, Stephen Emmitt	communication, group dynamics, design, management, teams
7	Teamwork in Integrated Design Projects: Understanding the Effects of Trust, Conflict, and Collaboration on Performance	François Chiocchio, Daniel Forgues, David Paradis, Ivanka	teamwork, collaboration, trust, conflict, projects
8	Managing intragroup conflicts in construction project teams: case studies in Sri Lanka	Sepani Senaratne, Nilupa Udawatta	intragroup conflicts, conflict management, construction projects, project teams
9	Integrated project teams' performance in managing unexpected change events	David R. Moore, Andrew R.J. Dainty	construction industry, design management, organizational change, teams, conflict, communications
10	Relationships Among Conflict, Management Styles, Levels of Conflict and Reactions to Work	Deborah Weider-Hatfield, John D. Hatfield	-
11	Key directions for determining and reducing the level of conflict of the team	Natalya Nagibina, Lyudmila Komysheva, Kirill Sklyarov, Anna Sviridova	-
12	Construction project procurement routes: an in-depth critique	Adekunle S. Oyegoke, Michael Dickinson, Malik M.A. Khalfan, Peter McDermott, Steve Rowlinson	procurement, construction industry, contracts, United Kingdom
13	Rethinking the multi-attribute utility approach based procurement route selection technique	Chen- Yu Chang, Graham Ive	multi- attribute utility approach, procurement route, incomplete contracting, transaction costs

14	Investigating the relationship between communication-conflict interaction and project success among construction project teams	Guangdong Wu, Cong Li, Xianbo Zhao, Jian Zuo	project team, communication, conflict, project success
15	The importance of hard project management and team motivation for construction project performance	Johan Larsson, Per Erik Eriksson, Ossi Pesämaa	structural equation model, hard project management, process performance, team motivation
16	Unpacking the team performance microcosm of emotional intelligence, conflict and trust	-	-
17	Relationship Embeddedness in Construction Project Teams: The Effect of Social Behaviors on Relational Behaviors	James Ogechi Kere-ri, Carol Friedland, Chistofer Harper, Isabelina Nahmens	social behaviors, relationship embeddedness, construction, team
18	Effects of team diversity on project performance in construction projects	Guangdong Wu, Xianbo Zhao, Jian Zuo, George Zillante	organization, diversity, construction, structural equation modeling, conflict, construction project, management, performance, project management
19	Ranking and evaluating the factors affecting the success of management team in construction projects	M. Bahadori, A. Mirjalili, M. Mirabi	construction projects, management team, project success, management team features

## C Informasjon om artikler fra prosjektoppgave del 2

Sentral nøkkelinformasjon knyttet litteratur del 2.

Nr.	Database	Type	År	Land	FFV	Utgiver	S.
1	Oria	Doktor-avhandling	1997	Sverige	Ja	Chalmers tekniska högskola	143
2	Oria	Master-oppgave	2019	Norge	Nei	NTNU	55
3	Scopus	Artikkel	2006	Norge	Ja	Journal of construction engineering and management	7
4	Oria	Doktor-avhandling	2006	Norge	Ja	NTNU	165
5	Scopus	Artikkel	2012	Vietnam	Ja	Emerald Group Publishing Limited	15
6	Scopus	Artikkel	2007	England/Danmark	Ja	Construction management and economics	15
7	Web of Science	Artikkel	2011	Canada	Ja	Project management journal	16
8	Oria	Artikkel	2013	Sri Lanka	Ja	Architectural engineering and design management	16
9	Scopus	Artikkel	1999	England	Ja	Team performance management	10
10	Web of Science	Artikkel	1995	USA	Ja	The Journal of social psychology	12
11	Scopus	Konferanseforedrag	2021	Russland	Ja	E3S Web of Conferences	9
12	Scopus	Artikkel	2009	Australia/Kina	Ja	International journal of managing projects in business	18
13	Scopus	Artikkel	2002	England	Ja	Construction management and economics	11
14	Web of Science	Artikkel	2017	Australia/Kina	Ja	International journal of project management	17
15	Web of Science	Artikkel	2018	Sverige	Ja	International journal of managing projects in business	14
16	Oria	Artikkel	2019	England	Ja	Human resource management international digest	3
17	Oria	Artikkel	2021	USA	Ja	Frontiers Research Foundation: Frontiers in built environment	14
18	Oria	Artikkel	2019	Kina/Australia	Ja	Engineering, construction, and architectural management	16
19	Oria	Artikkel	2016	Iran	Ja	Journal of fundamental and applied sciences	17

## D Valg av database

Med utgangspunkt i tips og erfaringer fra tidligere emner ved NTNU tok søket utgangspunkt i universitetets søkeportal Oria. Fra denne oversiktlig nettsiden er det mulig å finne andre aktuelle databaser, som er kategorisert med ulike hoved- og underkategorier. Derifra ble de som dukket opp i flere av de aktuelle kategoriene ansett som mest relevante. Fra denne gjennomgangen endte det opp med å bli databasene *Oria*, *JSTOR*, *Scopus* og *Web of Science* som ble brukt til dette litteratursøket (markert i grønn). Database "Idunn" dukket opp i to av listene, men fordi antallet allerede var oversiget tre stykk ble databasene fra "bygg- og konstruksjonsteknikk" prioritert.

Naturvitenskap og teknologi	Samfunnsvitenskap	Medisin og helsefag
Bygg- og konstruksjonsteknikk	Tverrfaglig	Psykologi
<b>Database</b>	<b>Database</b>	<b>Database</b>
ASCE Library	Atekst	Acland's video atlas of human anatomy
Compendex	Bokmålsordboka og Nynorskbooka	African index medicus (AIM)
Dimensions	Cristin	AgeLine
JSTOR	Grove music online	BMJ best practice
SAE MOBILUS	Idunn	ClinicalTrials.gov
Scopus	JSTOR	EMBASE
Standard.no	Lovdata Pro	Epistemonikos
Web of Science	Norske og nordiske tidsskriftartikler	Felleskatalogen
	PROSPERO	Helsebiblioteket
	ScienceDirect	Henry Stewart talks
	Scopus	Idunn
		IMEMR
		International guideline library
		MEDLINE (Ovid)
		NEL
		Norsk legemiddelhåndbok
		PROSPERO
		PsycARTICLES
		Psychology and behavioral sciences
		PsycINFO (OVID)
		PSTDpubs
		PubMed (Medline)
		Pyramidesøket
		SveMed+
		TRIP medical database
		UpToDate
		Web of Science

Økonomi
Økonomi, administrasjon og ledelse
<b>Database</b>
ABI/INFORM collection
Business Premium collection
Compustat
EconLit with full text
Eikon
Entrepreneurship database
Orbis
Proff forvalt
Proquest One Business
WRDS
Zephyr

Valg av database. Egenprodusert i Excel.

Source: Utklipp fra Excel

## E Treff i databaser

Målet med søket var å ende opp med et realistisk antall treff slik at det er mulig å gjennomgå dem alle for vurdering. Med begrenset tidsrom for å lese de aktuelle artiklene, var det ønskelig å lande på et antall mellom 5-30 treff fra hver database. Søkene som innfridde dette kravet er markert i grønn.

	Søketekst	Spesifisering	Filter	Databaser			
				Oria	JSTOR	Scopus	WoS
1	Conflict		Tittel	148405	40671	25846	91035
		AND building project		12353	5803	1554	700
		AND building project	Tittel	24	5	0	5
		"building project"		11			
2	Contract model			1517437	348311	279318	222696
		AND Norway		54452	18907	8510	3833
		AND building project		17442	7903	1588	206
		"contract model"		106	15	20	2
		FFV	64				
3	Team		Tittel	292716	8011	2007	56595
		AND building project		18557	750	235	1088
		"building project"		509	5	5	13
		AND conflict		157			
		AND contract		62			
		FFV	40				
4	"Levels of conflict"			28605	3632	1775	522
			Tittel	46	3	23	16
			FFV	31			
5	"Procurement routes"			1517	36	461	20
			Tittel	17	0	12	2
6	"Construction project"		Tittel	11005	52	7019	1506
		AND team	Tittel	94	0	91	35
			Siste 5 år	43		39	13
			FVV	32		10	

Dokumentasjon av treff på ulike søk og filtreringer. Egenprodusert i Excel.



## F Vurdering av treff

For å begrense Excel- oversikten ble uaktuelle titler ekskludert fra start. Uaktuelle titler var dem som indikerte en tydelig bom på tematikk og derfor ikke var verdifull for videre vurdering. Derfra foregikk en ny vurderingsrunde på egnetheten til abstraktet til de aktuelle kildene. I abstraktet burde det være enda tydeligere om kilden har truffet mål eller om den viser seg å havne utenfor aktuell tematikk. Herifra ble samme prosedyre gjennomført, kilder markert med svak blå ble ikke med til videre vurdering. Siste utelukkning ble gjort på grunnlag av en skumlesning av de gjenværende dokumentene.

Fargeforklaring:

- Grønn = Bra
- Gul = Middels
- Rød = Dårlig
- Hvit = Utelukket

Søk	Tittel	Abstrakt	Skumles	Tittel
1				Beställar - entreprenörrelationer i byggandet: samarbete, konflikt och social påverkan
				How Virtual Reality Can Defuse Conflicts Over Building Projects
				Tillit og konflikt i bygg- og anleggsprosjekter
2				Procurement Routes in Public Building and Construction Projects
				Relational base contracts – Needs and trends in Northern Europe
				Valg av kontraktstrategi i bygg- og anleggsprosjekt
				Translating visions into realities.
3				Ingredients to engender trust in construction project teams in Vietnam
				Communication behaviour during management and design team meetings
				The Tyranny of Projects
				The Players: Selecting and Leading the Team
				Teamwork in Integrated Design Projects
				Managing intragroup conflicts in construction project teams: case studies in Sri Lanka
				Integrated project teams' performance in managing unexpected change events
				The influence of project team relationships on cost growth
				Linking Individual, Team and Organizational Learning in Construction Project Team Settings

Vurdering av kilder ut ifra tittel, abstrakt og skumlesing. Egenprodusert i Excel.

Søk	Tittel	Abstrakt	Skumles	Tittel
4				Relationships Among Conflict, Management Styles, Levels of Conflict and Reactions to Work
				Anthropology and the study of of conflict: an introduction
				Key directions for determining and reducing the level of conflict of the team
				Conflict Managemnet Under Different Levels og Conflict Intensity
				Deterrence, Restraint, and Levels of Conflict
				Changes in the level of conflict trigger conflict adaptation
5				Construction project procurement routes: an in-depth critique
				Rethinking the multi-attribute utility approach based procurement route selection technique
6				Investigating the relationship between communication-conflict interaction and project success among construction project teams
				Relationships between Critical Factors Related to Team Behaviors and Client Satisfaction in Construction Project Organizations
				Exploring the Impact of Information and Communication Technology on Team Social Capital and Construction Project Performance
				The importance of hard project management and team motivation for construction project performance
				Unpacking the team performance microcosm of emotional intelligence, conflict and trust
				Relationship Embeddedness in Construction Project Teams: The Effect of Social Behaviors on Relational Behaviors
				Research On Incentive Mechanism of General Contractor and Subcontractors Dynamic Alliance in Construction Project Based on Team Cooperation
				Effects of team diversity on project performance in construction projects
				Understanding Interactions between Design Team Members of Construction Projects Using Social Network Analysis
				Problems and Challenges in the Interactions of Design Teams of Construction Projects: A Bibliometric Study
				Ranking and evaluating the factors affecting the success of management team in construction projects
				Horizontal-Leader Identification in Construction Project Teams in China

Vurdering av kilder ut ifra tittel, abstrakt og skumlesing. Egenprodusert i Excel.

## G Struktur, språk og metode

Hentet fra Litteratursøk (Andreassen, 2021a).

### Struktur

For at noe skal anses som en vitenskapelig artikkel, er det enkelte segmenter dokumentet burde inneholde. En typisk forskningsartikkel følger generelt sett en IMRAD- struktur (Reinar og Kornør, 2007). IMRAD står for Introduksjon, Metode, Resultat og (and) Diskusjon. Den andre måten å strukturere på, som er inkludert i oversikten, er IMTRDC. Denne strukturen, i motsetning til IMRAD, legger vekt på at det er med en teoridel og en tydelig konklusjon. De to kildene som ble notert som dette, er norsk masteroppgave og doktoravhandling. Dette er logisk i forhold til at det i slike oppgaver er forventet at man kommer frem til en konkret konklusjon og ikke bare presenterer diverse funn. Antar derfor denne fordelingen som forventet. Generelt sett vil en anerkjent, oversiktlig og logisk struktur øke troverdigheten og det helhetlige inntrykket av kildene.

### Språk

Grunnen til at man velger å undersøke språket er for at dette også kan indikere kritiske faktorer ved en publikasjon. Ved bruk av et vitenskapelig/akademisk språk vil teksten oppleves objektiv og troverdig. Noen av publikasjonene er skrevet med fortellerperspektiv, altså med bruk av personlige pronomen. Dette gjør at teksten oppleves mindre stiv, men man burde passe på den fine balansen mellom å redegjør for forskningsprosessen og å gjøre det subjektivt eller privat (Søk&Skriv, 2021). De dokumentene i dette søket som har brukt personlig jeg- eller vi- pronomen i metode-sammenheng og derfor som en naturlig del av teksten. Det anses derfor som ikke problematisk for vurdering av troverdigheten.

### Metode

Metoden som er anvendt i publikasjonen er svært interessant for videre arbeid. Empiri er noe som er nyttig å diskutere opp mot andre funn. Hvis man ikke har planer om å samle inn nye resultater selv, er det veldig lurt å se etter oppgaver som er gjennomført som case, intervju, analyse eller spørreundersøkelse. På denne måten kan man drøfte empiriske funn opp mot for eksempel annen litteratur eller funn. Rene litteraturstudier også være svært nyttig til en ny vinkling, men da burde man være obs på å anvende backward snowballing og lokalisere den originale kilden på informasjon man tar inn i egen tekst.

## H Skjema over virkemidler

Prosjekt: \_\_\_\_\_

	Virkemiddel	Var virkemiddelet i bruk/ et fokus i dette prosjektet?		Hvis JA, kryss av for hvilken grad av tiltenkt effekt virkemiddelet hadde i dette prosjektet				
		JA	NEI	Ingen effekt	Lite effekt	Effekt	God effekt	Svært god effekt
S A M A R B E I D S B Y G G E N D E	1. Prekvalifisering <b>Kommentar: Eksempel</b>							
	2. Økonomisk mest fordelaktig							
	3. Insentiv og bonuser							
	4. Oppstartsamling							
	5. Samlokalisering							
	6. Sosiale måltid							
	7. Ulik mangfoldig kompetanse							
	8. Tiltak for kunnskapsdeling							
	9. Involverende utøvende ledelse							
	10. Kontinuitet av nøkkelpersonell							
	11. Gjennomtenkt team-sammensetning							
	12. Tiltak for å oppnå felles interesse for prosjektets beste							
	13. Definert felles mål							
	14. Forpliktelse til prosjektet og avhengighet til hverandre							
	15. Identitetsbyggende aktiviteter							
K O N F L I K T F O R E B Y G G E N D E	1. Konfliktløsningsmekanisme							
	2. Åpen bok							
	3. Intensjonsavtale							
	4. Workshops underveis							
	5. Spesialmøter (f.eks. ICE)							
	6. Felles involvering ved avgjørelser							
	7. Felles målsetninger							
	8. Transparens kommunikasjon							
	9. Gjensidig respekt							
	10. Søke langsiktige relasjoner							
	11. Rett til å kreve utskifting av personell							
	12. Proaktiv kommunikasjon							
	13. Ansvarlige fasilitatorer							
	14. Støtte fra ledelsen i organisasjonen							
	15. Støtte fra ledelsen i prosjektet							

Kontraksform: _____ Navn på aktuelt prosjekt: _____		A: Var virkemiddelet i bruk/ et fokus i dette prosjektet?			B: Kryss av for hvilken grad av tiltenkt effekt virkemiddelet hadde i dette prosjektet.			Hvis JA på A, fortsett videre til B og C.		Frivillig: Noe som bør påpekes for å underbygge valg av kryss? Kommentar
		JA	NEI	Ingen	Lite	Effekt	God	Svært god	Kryss = Enig	
Nr.	Virkemiddel									
0	Eksempel	X			X				X	
1	Prekvalifisering									
2	Økonomisk mest fordelaktig									
3	Insentiv og bonuser									
4	Oppstartsamling									
5	Samløkalisering									
6	Sosiale måltid									
7	Ulik mangfoldig kompetanse									
8	Tiltak for kunnskapsdeling									
9	Involverende utøvende ledelse									
10	Kontinuitet av nøkkelpersonell									
11	Gjennomtenkt team-sammensetning									
12	Tiltak for å oppnå felles interesse for prosjektets beste									
13	Definert felles mål									
14	Forpliktelse til prosjektet og avhengighet til hverandre									
15	Identitetsbyggende aktiviteter									
16	Konfliktløsningsmekanisme									
17	Åpen bok									
18	Intensjonsavtale									
19	Workshops underveis									
20	Spesialmøter (f.eks. ICE)									
21	Felles involvering ved avgjørelser									
22	Felles målsetninger									
23	Transparens kommunikasjon									
24	Gjensidig respekt									
25	Søke langsiktige relasjoner									
26	Rett til å kreve utskifting av personell									
27	Proaktiv kommunikasjon									
28	Ansvarlige fasilitatorer									
29	Støtte fra ledelsen i organisasjonen									
30	Støtte fra ledelsen i prosjektet									

# I Intervjuguide

## Informasjon:

Resultatene fra intervjuene vil bli anonymisert ift. personalia. Du vil bli nevnt som *en representant fra byggherre/entreprenør-siden i prosjekt «Navn på prosjektet»* ....

Det er tatt høyde for at andre fra prosjektet gjerne ville ha krysset av på en annen måte enn det du har. Dette er en kvalitativ metode, ikke kvantitativ.

Intervjuet vil ta utgangspunkt i spørsmålene under, men digresjoner er også velkomne.

For å opprettholde anonymitet vil du ikke takkes med navn i oppgaven, men jeg setter stor pris på at du setter av tid til å bidra og oppgaven kan selvfølgelig oversendes etter ferdigstilling.

	Introduksjon	Svar/Begrunnelse
0	Avklar eventuelle ubesvarte punkter fra skjema.	
1	Hva var din stilling og din rolle i valg av gjennomføringsmodellen for dette prosjektet?	
	<b>Virkemidler og kontrakt</b>	
2	Fra skjemaet kommer det frem at flere av virkemidlene fra listen er inkludert i prosjektet. Hvilke av dem var nevnt skriftlig i kontrakt og/eller andre styrende dokumenter?	
3	Mener du valget av kontraktsform har en utslagsgivende effekt på fokuset på samarbeid og konfliktforebygging i prosjektet? Hvorfor? / Hvorfor ikke?	
	<b>Sentrale virkemidler og effekt</b>	
4	Fra listen i skjema; Hva opplever du som et viktig virkemiddel i dette prosjektet? Hvorfor? Hvilken effekt er det man generelt ønsker å oppnå ved bruk av x? Hva var grunnen til at den effekten var nødvendig i dette prosjektet?	

	Hvorfor gikk det så bra/så dårlig?	
5	Fra listen i skjema; Var det noen av punktene med ingen/lite effekt som burde ha gått bedre (altså ikke har en konkret begrensning i rammebetingelsene)? Hva gjorde at de ikke oppnådde tiltenkt effekt?	
6	Fra listen i skjema; Hva var grunnen til at flere av virkemidlene ga så god effekt i deres prosjekt? Er dette spesielt for prosjektet eller generelt gode virkemidler å bruke?	
<b>Forbedringspotensialer</b>		
7	Var det noen planlagte virkemidler som ikke endte opp med å bli tatt i bruk? Eller var det noen ikke-planlagte virkemidler som man endte opp med å ta i bruk? Hvorfor?	
8	Oppnådde prosjektet tiltenkt effekt totalt sett når det kommer til samarbeid og konfliktforebygging? Kan du komme med noen eksempler?	
9	Er det noe du ønske dere hadde mer fokus på når det kommer til samarbeid og konfliktforebygging? Kan du komme med noen eksempler?	
10	Hvordan skal man sikre at samarbeid og konfliktforebygging oppnår tiltenkt effekt uavhengig av valgt kontraktsform?	

## J Data fra skjema over virkemidler

Nr.	Virkemiddel	Ja	Nei	Ingen/lite	Effekt	God/svært god
1	Prekvalifisering	5	5	1	1	3
2	Økonomisk mest fordelaktig	7	3	3	1	3
3	Insentiv og bonuser	2	8	0	0	2
4	Oppstartsamling	9	1	1	1	7
5	Samlokalisering	5	5	2	0	3
6	Sosiale måltid	5	5	1	3	1
7	Ulik mangfoldig kompetanse	6	4	2	1	3
8	Tiltak for kunnskapsdeling	4	6	1	1	2
9	Involverende utøvende ledelse	7	3	1	1	5
10	Kontinuitet av nøkkelpersonell	7	3	2	0	5
11	Gjennomtenkt team-sammensetning	5	5	1	0	4
12	Tiltak for å oppnå felles interesse for prosjektets beste	7	3	0	5	2
13	Definert felles mål	7	3	1	3	3
14	Forpliktelse til prosjektet og avhengighet til hverandre	5	5	0	3	2
15	Identitetsbyggende aktiviteter	4	6	0	2	2
16	Konfliktløsningsmekanisme	7	3	3	4	0
17	Åpen bok	3	7	0	2	1
18	Intensjonsavtale	0	10	0	0	0
19	Workshops underveis	5	5	0	2	3
20	Spesialmøter (f.eks. ICE)	9	1	0	1	8
21	Felles involvering ved avgjørelser	6	4	1	3	2
22	Felles målsetninger	7	3	1	4	2
23	Transparens kommunikasjon	5	5	0	1	4
24	Gjensidig respekt	8	2	0	1	7
25	Søke langsiktige relasjoner	5	5	2	1	2
26	Rett til å kreve utskifting av personell	7	3	4	2	1
27	Proaktiv kommunikasjon	9	1	1	2	6
28	Ansvarlige fasilitatorer	6	4	1	1	4
29	Støtte fra ledelsen i organisasjonen	8	2	1	3	4
30	Støtte fra ledelsen i prosjektet	9	1	2	4	3
	<b>SUM</b>	179	121	32	53	94



## K Evaluering av elementers relevans som virkemidler

Kontraktuelle virkemidler (Engebø, 2022)

Kontraktuelle elementer	Aktuell	Kommentar
Totalkontrakt	Nei	Ikke aktuell for utførelseskontrakt
Team-sammensetning	Ja	
Oppstartsamling	Ja	Samme som samspillselement
Workshop underveis	Ja	Samme som samspillselement
Samlokalisering	Ja	Samme som samspillselement
Tidlig involvering av entreprenør	Nei	Ikke aktuell for utførelseskontrakt
Spesialmøter	Ja	
Formell samarbeidsavtale	Nei	Kun aktuell for samspillskontrakt
Konfliktløsningsmekanisme	Ja	Samme som samspillselement
Kontinuitet av nøkkelpersonell	Ja	
Målpris	Nei	Ikke aktuell for utførelseskontrakt
Felles avgjørelser	Ja	
Åpen bok	Ja	Samme som samspillselement
Definert felles mål	Ja	
Rett til å kreve utskiftning av personell	Ja	Samme som samspillselement
Felles målsetninger	Ja	
Insentiv og bonuser	Ja	
Involverende utøvende ledelse	Ja	
Etterfølgende kontrakter er avhengig av tidligere prosjektutførelse	Nei	Ikke aktuelt for offentlige anskaffelser

Kulturelle virkemidler (Engebø, 2022)

Kulturelle elementer	Aktuell	Kommentar
Proaktiv kommunikasjon	Ja	
Søke langsiktige relasjoner	Ja	= "Langsiktig tenking"
Felles interesse for prosjektets beste	Ja	
Kompetanse	Ja	
Ansvarlige fasilitatorer	Ja	
Langsiktig tenking	Ja	= "Søke langsiktige relasjoner"
Identitetsbyggende aktiviteter	Ja	
Støtte fra ledelsen (organisasjon)	Ja	
Støtte fra ledelsen (prosjekt)	Ja	
Forpliktelse og avhengighet	Ja	
Få/ingen tvister/konflikter	Nei	Ikke aktuelt som VM i denne oppgaven
Gjensidig respekt	Ja	
Sosiale måltid	Ja	
Kunnskapsdeling	Ja	
Transparens	Ja	
Speed- dates	Nei	Ikke aktuelt som VM i denne oppgaven
CV oppbygging	Nei	Ikke aktuelt som VM i denne oppgaven

## Samspillselementer (Hosseini mfl., 2016)

<b>Samspillselementer</b>	<b>Aktuell</b>	<b>Kommentar</b>
Oppstartssamling	Ja	Samme som kontraktuell virkemiddel
Tidlig involvering av entreprenør	Nei	Ikke aktuell for utførelseskontrakt
Funksjonsbeskrivelser	Nei	Ikke aktuell for utførelseskontrakt
Rett til å kreve utskifting av UE	Ja	= "Rett til å kreve utskifting av personell"
Workshops underveis	Ja	Samme som kontraktuell virkemiddel
Rådgiver i partneringgruppen	Nei	Kun aktuell for samspill
Partnering charter/måldokument	Nei	Kun aktuell for samspill
Åpen bok	Ja	Samme som kontraktuell virkemiddel
UE med i partneringgruppen	Nei	Kun aktuell for samspill
Avsluttende workshop	Ja	= "Workshop underveis"
Driftsansvar til entreprenør	Nei	Ikke aktuell for utførelseskontrakt
Samlokalisering partneringgruppen	Nei	Kun aktuell for samspill
Rådgiver med i målprisen	Nei	Ikke aktuell for utførelseskontrakt
UE, rådgiver og arkitekt med i kontrakten	Nei	Kun aktuell for samspill
Totalentreprisekontrakt	Ja	Samme som kontraktuell virkemiddel
Rett til å kreve utskifting av personell	Ja	
Samarbeidsavtale	Nei	Kun aktuell for samspill
Arkitekt i partneringgruppen	Nei	Kun aktuell for samspill
Økonomisk mest fordelaktig	Ja	
Intensjonsavtale	Ja	
Prekvalifisering	Ja	
Målpris	Nei	Ikke aktuell for utførelseskontrakt
Konfliktløsningsmekanisme	Ja	Samme som kontraktuell virkemiddel
Målinger underveis	Nei	Ikke aktuelt som VM i denne oppgaven
Godtgjørelse godkjent tilbud	Nei	Ikke aktuelt som VM i denne oppgaven
UE med i målprisen	Nei	Kun aktuell for samspill
Arkitekt med i målprisen	Nei	Kun aktuell for samspill

## L Virkemidler nevnt i styringsdokumenter

Nr.	Virkemiddel	Prosjekt	Sitat	Kapittel
1	Prekvalifisering	Oslo storbylegevakt	Prekvalifisering av entreprenør	4.4.1 Leveranseoversikt
		Lindeberg sykehjem	Prosjektleder ble kontrahert i mai 2016, og prekvalifisering for totalentreprenører/ samspillsentreprenører foregikk i tidsrommet mai 2016 til august 2016	2.2 Oversikt over prosjektet, historikk og status
2	Økonomisk mest fordelaktig	Oslo storbylegevakt	Tildelingskriteriene har vært følgende; timepriser og påslagsprosent, oppgaveforståelse, tilbudt prosjektorganisasjons kompetanse og erfaring, miljø	6.1 Kontraktstrategi
4	Oppstartsamling	Oslo storbylegevakt	Reguleringsprosessen er forutsatt gjennomført i løpet av 2 år (fra gjennomført oppstartsmøte).	2.2.1 Rammebetingelser
		Lindeberg sykehjem	Det avholdes et oppstartsmøte mellom prosjektledelsen/ prosjektansvarlig og relevante medarbeidere internt i OBY for å planlegge all intern timeføring på prosjektet.	2.3 Avgrensninger og grensesnitt
		Ryen helsehus	Effektmålene med indikatorer ble ikke endret i løpet av forprosjektfasen, men er innarbeidet med interne og eksterne oppstartsmøter og med kontinuerlig brukermedvirkning og dialog.	3.1.2 Effektmål med indikatorer
5	Samlokalisering	Oslo storbylegevakt	Samlokalisering.	3.2 Kritiske suksessfaktorer
7	Ulik mangfoldig kompetanse	Oslo storbylegevakt	Organisering, rett kompetanse på rett plass til rett tid, klare ansvarsroller og tydelige mandater	3.2 Kritiske suksessfaktorer
8	Tiltak for kunnskapsdeling	Oslo storbylegevakt	Medvirkningsforumet skal sikre at partene gis tilstrekkelig informasjon og kunnskap til å kunne gjennomføre nødvendige avklaringer og beslutninger om prosjektet.	6.2.1 Overordnet bestiller og utfører, operativ bestiller og utfører i henhold til Oslo kommunes investeringsregime
9	Involverende utøvende ledelse	Oslo storbylegevakt	Tett oppfølging underveis, samt at OUS og HEL deltar i referansegruppen og medvirkning	3.2 Kritiske suksessfaktorer
10	Kontinuitet av nøkkelpersonell	Oslo storbylegevakt	Skaffe personer med god kompetanse og sikre kontinuitet	3.2 Kritiske suksessfaktorer
11	Gjennomtenkt team-sammensetning	Oslo storbylegevakt	Ha tilstrekkelig bemanning og etablere gode team	3.2 Kritiske suksessfaktorer
		Ryen helsehus	Det ligger til grunn en god bemanning fra entreprenør på ledelse av prosjektet.	4.2.3 Angivelse av tid og evt. Ressurser

## M Vedlegg (ikke egenprodusert materiale):

### A Konflikt i team

Oversikt over ulike forfatteres definisjon av konflikt i team. Hentet fra (Wu, Liu mfl., 2017) og oversatt fra engelsk.

Kilde	Definisjon av konflikt i team
Thomas (1974)	Konflikt er en prosess som starter idet en part oppfatter den andre som frustrert, på vei til å bli frustrert, over en bekymring eller fordel.
Snyder (1975)	Konflikt varierer etter tanker, tro og interesser til ulike individ.
Wall og Callister (1995)	Konflikt er en prosess der en part opplever at hens bekymring motarbeides eller frustrerer motparten.
Gardiner og Simmons (1992)	Konflikt er en fiendtlig emosjon som generer inkonsistent med hensyn på mål og verdier blant medlemmer i en gruppe.
Wang et al. (2012)	Konflikt er en tilstand eller form, for eksempel uharmoniske hendelser av fiendtlige handlinger, eller en tilstand av konfrontasjon forårsaket av forskjeller mellom individer i erkjennelse eller følelser. Dette kan både ha destruktive og konstruktive konsekvenser.
Panteli og Sockalingam (2005)	Hevdet at virkningene av konflikter bestemmes av en rekke faktorer som f.eks usikkerhet om konfliktforekomst, og mangfoldet av konflikttyper. Kombineringen av disse faktorene påvirker altså prosjektets suksess i ulik grad.
Pinkley og Northcraft (1994)	Konflikter er både materiell konflikt og følelsesmessig konflikt, som er forårsaket av forskjeller i oppgaver så vel som emosjonell konfrontasjon mellom team.
Piem og Price (1991)	Teamkonflikt kan deles inn i sosial konflikt og kognitiv konflikt, der sosial konflikt er atferdsorientert og kognitiv konflikt er oppgaveorientert.
Hemple et al. (2009)	Konflikt kan klassifiseres i samarbeidskonflikt og konkurransekonflikt på grunn av forskjellige holdninger og strategier ved håndtering av konflikt.

## B Vurdering av anskaffelsesmetoder

Client's priority variables (Col.1)	Weight assigned by client (0~1) (Col.2)	Procurement options					
		Traditional method		Design and build		Construction management	
		Utility coefficient (Col.3)	Result (Col.4)	Utility coefficient (Col.5)	Result (Col.6)	Utility coefficient (Col.7)	Result (Col.8)
Speed	0.11	<b>52.5</b>	5.78	<b>76.2</b>	8.38	<b>90.5</b>	9.96
Certainty	0.11	<b>88.5</b>	9.74	<b>90.3</b>	9.93	<b>55.6</b>	6.12
Flexibility	0.11	<b>75.6</b>	8.32	<b>59.6</b>	6.56	<b>95.6</b>	10.52
Quality	0.11	<b>100.0</b>	11.00	<b>60.5</b>	6.66	<b>73.6</b>	8.10
Complexity	0.11	<b>80.6</b>	8.87	<b>75.6</b>	8.32	<b>105.0</b>	11.55
Risk allocation	0.11	<b>80.0</b>	8.80	<b>96.8</b>	10.65	<b>45.0</b>	4.95
Responsibility	0.11	<b>88.6</b>	9.75	<b>92.5</b>	10.18	<b>36.0</b>	3.96
Arbitration and disputes	0.11	<b>75.3</b>	8.28	<b>70.8</b>	7.79	<b>58.3</b>	6.41
Price competition	0.11	<b>94.5</b>	10.40	<b>42.0</b>	4.62	<b>90.0</b>	9.90
Total	≈1		80.94		70.09		71.47

Forenklet versjon av vurdering av anskaffelsesmetoder (Chang og Ive, 2002).

## C Originale engelske lister over kontraktuelle og kulturelle virkemidler

### Kontraktuelle virkemidler (Engebø, 2022)

- |  |  |
|--|--|
| 1. "Design-build contract"                         | 12. "Shared decision making"                                       |
| 2. "Team composition"                              | 13. "Open book/financial transparency"                             |
| 3. "Start-up seminar"                              | 14. "Shared defined goal (mutual objective)"                       |
| 4. "Continuous workshops"                          | 15. "Right to replace people"                                      |
| 5. "Co-location"                                   | 16. "Shared goals"   |
| 6. "Early involvement of contractor"               | 17. "Incentives and bonus"   |
| 7. "Special meetings"                              | 18. "Open book"  |
| 8. "Formal collaboration agreement"                | 19. "Colocation"   |
| 9. "Conflict resolution mechanism in the contract" | 20. "Design build"   |
| 10. "Continuity for key peronnel"                  | 21. "Involvement of executive management"                          |
| 11. "Target price (shared risk/reward)"            | 22. Subsequent contracts derendent on previous project performace" |

### Kulturelle virkemidler (Engebø, 2022)

- |   |   |
|---|---|
| 1. "Pro-active commuinction"                      | 9. "Support from management (project)"            |
| 2. "Seeking long-term relations"                  | 10. "Commitment and dependence"                   |
| 3. "Shared interest/ for the best of the project" | 11. "Few/no dispute/conflicts - no-blame culture" |
| 4. "Competence"                                   | 12. "Mutual respect"                              |
| 5. "Responsible facilitators"                     | 13. "Mealtime socialization"                      |
|   | "Knowledge sharing/knowledge integration"         |
| 6. "Long-term thinking"                           | 14. "Transparency"                                |
| 7. "Identity-building activities"                 | 15. "Speed dates"                                 |
| 8. "Support from management (organisaional)"      | 16. "CV building"                                 |

