

Jan Olav Humborstad

## Konfliktnivået i byggjeprojekt

Korleis trendar og endringar påverkar  
konfliktnivået mellom totalentreprenørar og  
underentreprenørar

Masteroppgåve i Bygg- og miljøteknikk

Veileder: Ole Jonny Klakegg

Juni 2020



Jan Olav Humborstad

## **Konfliktnivået i byggjeprojekt**

Korleis trendar og endringar påverkar konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar

Masteroppgåve i Bygg- og miljøteknikk  
Veileder: Ole Jonny Klakegg  
Juni 2020

Noregs teknisk-naturvitskaplege universitet  
Fakultet for ingeniørvitenskap  
Institutt for bygg- og miljøteknikk



**NTNU**

Kunnskap for ei betre verd



# Samandrag

Konfliktar mellom personar eller verksemdar kan prege byggjeprosjekt. I byggjeprosjekt vil konfliktar kunne medføre unødvendig bruk av tid og ressursar, noko som ikkje er verdiskapande. Samtidig blir byggjebransjen i større eller mindre grad påverka av trendar og endringar. Det er av den grunn interessant å vurdere samanhengen mellom eventuelle trendar og endringar, og konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprosjekt.

Føremålet med denne oppgåva er å kartleggje korleis konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprosjekt blir påverka av trendar og endringar i bransjen. Vidare er det også vurdert kva tiltak dei ulike verksemdene kan gjere for å leggje til rette for eit lågt konfliktnivå ovanfor kvarandre. Ein ynskjer å finne bakgrunnen til konfliktane, samt kvar forbettringspotensialet ligg.

For å kartleggje teori og informasjon kring temaet, er det gjennomført eit litteraturstudie. I tillegg er det oppretta kontakt med bransjeorganisasjonar, for å få på plass ei aktuell og relevant problemstilling. Litteraturstudiet er delvis gjennomført i samband med prosjektoppgåva, som blei gjennomført hausten 2019 om same tema. Denne masteroppgåva byggjer dermed vidare på prosjektoppgåva. Når problemstillinga og tilhøyrande forskings spørsmål var bestemt, blei det gjennomført intervju med byggherre, totalentreprenørar og underentreprenørar. Det er totalt gjennomført ni intervju, med aktørar som tek arbeid i og rundt Trondheim.

Resultatet frå denne oppgåva syner at konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar blir både positivt og negativt påverka av trendar og endringar i bransjen. Til dømes er samspelsentreprisar noko respondentane i stor grad er samde om at reduserer konfliktnivået. Respondentane nemner i denne samanheng at samspelsentreprisar mellom anna gjev betre kommunikasjon, betre relasjonar, tettare samarbeid og meir løysingsorientert tankegang. Døme på trendar og endringar som har negativ påverknad på konfliktnivået mellom partane er avvik frå standardkontraktane, kortare byggetid, kompetanse og fagarbeidarar. Desse kan potensielt øydeleggje samarbeidet heilt mellom totalentreprenørane og underentreprenørane.

Eit anna resultat frå denne oppgåva, er respondentane si meining om kva som er det største forbettringspotensialet med tanke på å betre konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar, i byggjeprosjekt. Det er funne tre faktorar som skil seg ut gjennom tilbakemeldingane frå respondentane i intervju. Desse er kommunikasjon, tillit og mjuke verdiar, og avvik frå standardkontraktane.

# Abstract

Personal conflicts and conflicts between companies can affect construction projects. Conflict in construction projects can cause unnecessary waste of time and resources, something which does not generate value. Additionally, the construction industry is affected by trends and changes. Therefore, it is interesting to consider the relationship between trends and changes, and the level of conflict between general contractor and subcontractor in construction projects.

The purpose of this thesis is to study how the level of conflict between general contractor and subcontractor, in construction projects, is affected by trends and changes in the industry. Furthermore, possible measures, that companies can apply to reduce the level of conflict, will be considered. The goal is to find the causes of conflict, and how it could be improved.

In order to find theory and information about the subject, a literature review has been conducted. In addition, to decide a relevant thesis question, contact with construction companies have been made. The literature review was partly conducted in connection with a project assignment, that was written about the same subject, autumn 2019. When the thesis question was decided, interviews with both builder, general contractor, and subcontractor were held. This made in total nine interviews with different agents working in the Trondheim area.

Findings from this thesis shows that conflicts between general contractor and subcontractor are both positively and negatively affected by trends and changes in the industry. For example, the interview subjects agreed that partnering can reduce conflict. This is because partnering could create better communication, better relationships, closer collaboration, and a more solution-oriented mindset. However, deviations from standard contracts, shorter construction period, competence and craftsmen can increase the level of conflict. This could potentially ruin collaboration between general contractors and subcontractors.

Another finding was the interview subjects' thoughts on how to best improve the level of conflict between general contractor and subcontractor in construction projects. Three main factors were given. These are communication, trust and soft values, and deviations from standard contracts.

# Forord

Denne oppgåva avsluttar ei 2-årig masterutdanning i bygg- og miljøteknikk, ved Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet i Trondheim. Oppgåva utgjer 30 studiepoeng, og er gjennomført i emnet TBA4910 Prosjektleiing, masteroppgåve. Temaet for oppgåva er konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar, i byggjeprojekt.

Bakgrunnen for val av tema er egne erfaringar, gjennom arbeid som tømrrar og frå sommarjobbar i samband med studiet. Ei oppleving av at konflikhtar pregar byggjeprojekt, inspirerte til å sjå nærmare på dette temaet. I tillegg er ein annan motivasjon for oppgåva at kunnskap kring konflikhtar i byggjeprojekt er nyttig å ha med seg ut i arbeidslivet, som nyutdanna sivilingeniør. Såleis har blandinga av personleg interesse, og kjensla av at dette er ei reell problemstilling, vore utslagsgjevande for val av tema.

Eg vil gjerne takke min hovudrettleiar Ole Jonny Klakegg, samt medrettleiar Olav Torp, for tilbakemeldingar og gode innspel undervegs i arbeidet med oppgåva. Ulike bransjeorganisasjonar fortjenar også ein takk for informasjon og innspel til oppgåva, samt hjelp til å finne respondentar til intervju. Ein stor takk rettast også til respondentane, som har bidrege med informasjon til oppgåva gjennom intervju. Utan deira bidrag ville det ikkje blitt noko oppgåve.

Trondheim, juni 2020

Jan Olav Humborstad

# Innhald

Figurliste .....	x
Tabelliste .....	x
Terminologi.....	xi
Ordforklaringar .....	xi
Forkortingar .....	xi
1 Innleiing .....	1
1.1 Bakgrunn .....	1
1.2 Føremål og problemstilling .....	2
1.3 Avgrensing og omfang .....	3
1.4 Rapporten si oppbygging .....	4
2 Metode .....	5
2.1 Forskingsmetode .....	5
2.2 Litteraturstudie .....	6
2.3 Bransjekontakt .....	9
2.4 Forskingsintervju.....	11
3 Teoretisk grunnlag .....	14
3.1 Kva er ei konflikt .....	14
3.2 Effektive prosjekter med lågare konfliktnivå .....	15
3.2.1 Konsekvensar av høgt konfliktnivå .....	15
3.2.2 Spørjeundersøking .....	16
3.2.3 Forutsetningar for eit godt prosjekt .....	16
3.3 Er det nokon sak? .....	17
3.3.1 Årsaker til tvistar .....	17
3.3.2 Førebyggje tvistar .....	18
3.4 Samspelsentreprisar .....	20
3.4.1 Introduksjon til samspelsentreprise .....	20
3.4.2 Fordelar med samspelsentreprise .....	21
3.4.3 Konflikthandtering i samspel.....	21
3.4.4 Masteroppgåve kring suksess i samspel .....	22
3.5 Lean Construction og «trimma bygging» .....	24
3.6 Standardkontrakt .....	24
3.7 Kommunikasjon .....	25
3.8 Akkord i byggjebransjen .....	26
3.9 Tillit.....	27
3.10 Involvering.....	28



4	Resultat .....	30
4.1	Trender og endringar som kan påverke konfliktnivået i byggjeprojekt og som er aktuelle i dag .....	30
4.2	Korleis trendane og endringane påverkar konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprojekt .....	32
4.3	Tiltak totalentreprenørar kan gjere for å leggje til rette for eit lågare konfliktnivå ovanfor sine underentreprenørar .....	33
4.4	Det største forbetringspotensialet for å betre konfliktnivået .....	35
4.5	Tidlege varselsignal som kan hjelpe totalentreprenørane til å unngå høgt konfliktnivå i sine byggjeprojekt .....	37
4.6	Tiltak underentreprenørar kan gjere, for å leggje til rette for eit lågare konfliktnivå ovanfor totalentreprenørar .....	38
4.7	Nivået i byggjeprojekta der konfliktnivået er størst .....	39
4.8	Tilføyingar i intervjua .....	40
5	Drøfting .....	41
5.1	Trender og endringar kring konfliktnivået i byggjeprojekt .....	41
5.1.1	Aktuelle trendar og endringar .....	41
5.1.2	Påverknad av forholdet mellom totalentreprenørar og underentreprenørar .....	47
5.1.3	Organisasjonsnivået der konfliktnivået er størst .....	50
5.1.4	Tankar rundt tvistar og konflikta i byggjeprojekt .....	51
5.2	Tiltak for å betre konfliktnivået i byggjeprojekt .....	52
5.2.1	Det største forbetringspotensialet .....	52
5.2.2	Kva totalentreprenørane kan gjere .....	55
5.2.3	Kva underentreprenørane kan gjere .....	56
5.2.4	Tidlege varselsignal for aukande konfliktnivå .....	58
5.2.5	Teorien sine forutsetningar og forslag til tiltak for å få eit godt prosjekt ....	61
5.2.6	Forslag til tiltak totalentreprenørane og underentreprenørane kan gjere....	62
6	Konklusjon .....	66
	Referansar .....	68
	Vedlegg .....	71

## Figurliste

Figur 1 – Glasls eskaleringsmodell, (Glasl, 1999). Henta frå boka «Er det noen sak?» av Ola Lædre, (Lædre, 2009) .....	14
Figur 2 – Årsaker til tvistar, og kva verknadar dei har. Henta frå boka «Er det noen sak?» av Ola Lædre, (Lædre, 2009) .....	18
Figur 3 – Konfliktløysingsmodell i samspel. Henta frå (Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg og advokat Hans Chr. Brodtkorb, Advokatfirma DLA Piper, u.d.) .....	22
Figur 4 Fellesnemnarar i samsjelsprosjekt. Henta frå (Wøien, 2016) .....	23
Figur 5 – Påverknadskraft i forhold til prosjektets fasar. Henta frå (Svare, Lædre, & Reiten, 2016).....	29

## Tabelliste

Tabell 1 – Rangering av viktige element i samspel. Henta frå (Wøien, 2016).....	23
---	----

# Terminologi

## Ordforklaringar

Nelfo	Ei landsforeining i NHO
Trunkering	Søketeknikk for å treffe ord med ulike endingar

## Forkortingar

BH	Byggherre
BNL	Byggenæringens landsforening
EBA	Entreprenørforeningen – Bygg og Anlegg
HMS	Helse, miljø og sikkerheit
MLF	Malermestrenes Landsforening
NHO	Næringslivets Hovedorganisasjon
NML	Norske Murmestres Landsforening
NS	Norsk Standard
NTNU	Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet
RIB	Rådgjevande ingeniør bygg
TE	Totalentreprenør
TEF	Takentreprenørenes Foreining
UE	Underentreprenør
VBL	Ventilasjons- og Blikkenslagerbedriftenes Landsforbund
VKE	Foreningen for Ventilasjon, Kulde og Energi

# 1 Innleiing

I dette kapitlet kjem det først ei forklaring av kva som er bakgrunnen til denne oppgåva, og kvifor nettopp dette temaet er interessant. Vidare følgjer ein presentasjon og ei grunngjeving av føremål, problemstilling og forskingsspørsmål. Deretter kjem det ei forklaring av avgrensing og omfanget av oppgåva, før det blir gjort ei kort forklaring av rapporten si oppbygging.

## 1.1 Bakgrunn

Alle bransjar blir i større eller mindre grad påverka av endringar og trendar, noko som også gjeld byggjebansjen. Bygg.no publiserte i slutten av 2019 eit innlegg om at ein kan forvente større endringar blant næringa sine aktørar i åra som kjem (Brekkehus, Byggeindustrien, 2019). Ein anna artikkel frå same nettstad omhandlar ei bekymring blant underentreprenørar kring konfliktnivået i byggje- og anleggsbransjen i dag, og syner til at nokon underentreprenørar søker seg vekk frå slike entrepriseforamar der dei tek på seg arbeid for større totalentreprenørar (Brekkehus, Byggeindustrien, 2018). I denne oppgåva vil ein sjå nærmare på om ein kan sjå ein samanheng mellom tematikken som desse to artiklane tek føre seg, altså om ein kan sjå nokon samanheng mellom endringar/trendar og konfliktnivået i byggjeprojekt. I tillegg vil ein sjå nærmare på kva tiltak totalentreprenørane og underentreprenørane eventuelt kan gjere for å betre situasjonen.

I forkant av denne masteroppgåva, blei det gjennomført ei prosjektoppgåve kring årsaker til konflikt mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. Det blei funne fleire ulike årsaker til at konflikt oppstår frå ulike kjelder, og forslag til kva grep som kan vere konfliktreducerande. Mange av desse forslaga kjem fram gjennom eit samarbeid mellom Entreprenørforeningen – Bygg og Anlegg (EBA) og Nelfo, der dei har jobba aktivt med konfliktreducerande tiltak. Gjennom arbeidet er det påpeika ulike problemområde med omsyn til konfliktnivået, og generelle forslag til korleis det kan betrast. Resultatet frå prosjektoppgåve er difor fleire ulike årsaker til konflikter mellom totalentreprenørar og underentreprenørar, med ulike uprøvde forslag til korleis situasjonen kan betrast. Vidare frå prosjektoppgåva er det i denne oppgåva tenkt å sjå samanhengen mellom trendar og endringar, og konfliktnivået. Vidare skal ein og kunne vurdere kva ein eventuelt kan gjere for å handtere konflikter på ein betre måte.

Denne oppgåva er valt ut ifrå resultatet frå prosjektoppgåva, og av eigen interesse for denne tematikken i byggjeprojekt. Prosjektoppgåva synte at konfliktnivået i byggjeprojekt er eit reelt og aktuelt problemområde, som det allereie blir jobba aktivt med å betre i bransjen. Vidare er det interessant å finne ut meir om korleis trendar og endringar i bransjen kan påverke konfliktnivået i byggjeprojekt, og korleis ein totalentreprenør eller underentreprenør eventuelt kan handtere dette på ein betre måte. Kunnskap kring dette vil kunne vere nyttig for fleire aktørar i bransjen, både som enkeltpersonar i ulike roller, og på bedriftsnivå. Tilbakemeldingane frå aktørane i bransjen som det er prata med i samband med oppgåva, har også gitt uttrykk for at dette er eit aktuelt tema som det er viktig å sjå nærmare på. Samtidig har aktørane det er snakka med mange meiningar kring temaet, noko som er positivt for arbeidet. Eit anna aspekt er at konflikter kostar tid, pengar og ressursar, noko som medfører at det

innanfor dette temaet er potensiale til å forbetre effektiviteten (Nelfo, et al., 2018). Vidare er også erfaringar, kunnskap og informasjon kring dette temaet noko som kan vere nyttig når ein som nyutdanna skal ut i jobb i bransjen, der ein kan møte på tilsvarande situasjonar og utfordringar. Totalt har alle desse faktorane bidrege til å gje motivasjon og interesse til å forske vidare på konfliktnivået i byggjeprosjekt, og spesielt med omsyn til totalentreprenørar og underentreprenørar.

Temaet er interessant fordi det er eit reelt problem kring konfliktnivået i byggjeprosjekt, og fleire har meiningar om korleis dette kan forbeistrast. Problemet er samansett, og kjem som følgje av ulike faktorar og utfordringar som kan vere prosjektavhengige. Dette kan til dømes vere utfordringar mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i involvering, kommunikasjon, tillit og avvik frå standardkontraktar. Desse faktorane i tillegg til andre faktorar bidreg til eit konfliktnivå mellom partane som ikkje er heldig for byggjeprosjekta, eller samarbeidet i mellom verksemder. Det interessante er derfor å kunne kartleggje kva trendar og endringar som påverkar konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprosjekt, slik at ein vidare kan finne ut kva utfordringar som er størst, og til slutt eventuelt vurdere tiltak for korleis ein kan betre situasjonen.

## 1.2 Føremål og problemstilling

Føremålet med denne oppgåva er å kartleggje korleis eventuelle trendar og endringar påverkar konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprosjekt. Vidare skal ein også sjå på korleis konfliktnivået mellom desse partane blir påverka av dei eventuelle trendane og endringane som er aktuelle i byggjeprosjekt i dag. Til slutt skal det også leggest fram nokon forslag til tiltak totalentreprenørane og underentreprenørane kan gjere for å betre konfliktnivået ovanfor kvarandre, i byggjeprosjekt

Det er utarbeidd følgjande problemstilling med bakgrunn i føremålet med denne oppgåva:

*«På kva måte blir konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar påverka av trendar og endringar i byggjebansjen?»*

Vidare er det utarbeidd følgjande forskings spørsmål:

- 1. Kva trendar og endringar som kan påverke konfliktnivået i byggjeprosjekt er aktuelle i byggjebansjen i dag?*
- 2. Korleis påverkar desse trendane og endringane konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprosjekt?*
- 3. Kva tiltak kan totalentreprenørar og underentreprenørar gjere for å leggje til rette for eit lågare konfliktnivå i byggjeprosjekt?*

Forskingsspørsmål omhandlar å kartleggje kva trendar og endringar i bransjen som kan påverke konfliktnivået i byggjeprosjekt. Hovudsakleg blir dette gjort gjennom kva tilbakemeldingar respondentane gjev i intervju. Grunnen til at ein prøvar å sjå ein samanheng mellom dette, er for å kunne vurdere både dei positive og negative trendane og endringane i bransjen i forhold til konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. Positive trendar og endringar bør dyrkast vidare, medan ein bør vurdere tiltak ovanfor dei negative trendane og endringane. Å lokalisere og belyse trendane og endringane, er på denne måten første steg på vegen mot å kunne vurdere

om det eventuelt har nokon samanheng med konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar.

Basert på forskingsspørsmål to vil dei aktuelle trendane og endringane som er funne, bli vurdert opp mot konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. Dette er eit forsøk på å sjå ein samanheng mellom trendane og endringane, og dei eventuelle utfordringane partane står ovanfor når det gjeld konfliktnivå. Ved å kartleggje kva trendar og endringar som er aktuelle, i tillegg til korleis dei påverkar totalentreprenørar og underentreprenørar, står ein i ein god posisjon til å kunne vurdere eventuelle tiltak og forbettringspotensiale. Det må også leggjast til at trendane og endringane kan vere både positive og negative. Ved å gjere dette vil ein kunne sjå kva ein må byggje vidare på, samt kva trendar og endringar ein eventuelt må gjere noko med, fordi dei påverkar negativt.

Det tredje forskingsspørsmålet tek for seg korleis totalentreprenørane og underentreprenørane kan leggje til rette for eit lågare konfliktnivå ovanfor kvarandre, i byggjeprojekt. Dette drøftast opp mot dei trendane og endringane som er aktuelle, og eventuelt korleis dei påverkar forholdet mellom dei to partane. Drøftinga av dette spørsmålet vil hovudsakleg vere basert på tilbakemeldingane frå respondentane, i tillegg til eksisterande teori kring temaet. Dette gjer det mogleg å samanlikne dei tilbakemeldingane respondentane gjev opp mot eksisterande teori. Meininga med dette er å finne faktorar som går igjen gjennom oppgåva, for å vurdere kva ein kan gjere med dei. Dette for å finne ut kvar det største forbettringspotensialet i konfliktnivået mellom partane ligg.

### 1.3 Avgrensing og omfang

Denne oppgåva skal sjå nærmare på forholdet mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i eit konfliktperspektiv. Dette med fokus på å sjå trendar og endringar i byggjebrausjen opp mot konfliktnivået mellom partane. Vurdering av om eventuelle trendar eller endringar er positive eller negative, og eventuelle tiltak som kan gjerast, er ein sentral del av oppgåva. På denne måten kan ein drøfte kva ein bør dyrke fram, eller eventuelt kva ein må endre og forbetre. Ynskja resultat er å kunne sjå trendar og endringar i samanheng med konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar, slik at ein kan kome med nokon tiltak som kan betre nivået mellom partane.

Intervju og tilbakemeldingar frå respondentane er ein stor del av denne oppgåva, dette fordi det har vore behov for å supplere teorien med relevante og aktuelle erfaringar som respondentane har. Gjennomføringa av intervju har vore grundig, og er gjort på ei bestemt form med same spørsmål til alle respondentane. Intervjua er vurdert som ein sentral del av oppgåva, og det er lagt mykje innsats i den prosessen. Respondentane er med på å leggje fram aktuelle trendar og endringar, samt har kome med eigne innspel og erfaringar til å betre konfliktnivået. Alle intervju er gjennomført med aktørar som tek arbeid i og rundt Trondheim.

Denne masteroppgåva er ei studentoppgåve, og har ikkje hatt tilgang på kapital. Dette medfører at ein ikkje har hatt moglegheit til å betale for tenester eller informasjon. I denne oppgåva er det ikkje opplevd at dette har medført til noko avgrensing, då fagpersonar er meir enn villige til å dele av si erfaring og kompetanse. Ein anna ting som kan nemnast når det gjeld påverknad av oppgåva er koronaviruset. Utanom at eit par

intervju blei vanskelege å gjennomføre, og dermed avlyst, kan ein ikkje seie at dette har medført store ulemper for arbeidet med denne oppgåva.

## 1.4 Rapporten si oppbygging

Denne rapporten følgjer ein tradisjonell måte å byggje opp masteroppgåver på. Det er lagt vekt på at strukturen til rapporten og utforminga skal vere logisk for lesaren, noko som er henta frå boka «Praktisk rapportskriving» (Olsson, 2014). Gjennom heile prosessen har det vore fokus på å finne den rette balanseveggen mellom kva ein skal ta med i oppgåva og kva ein skal utelate, då det er viktig at det som er med er mest mogleg relevant i forhold til temaet, og resten av innhaldet i oppgåva.

Hovuddelen av rapporten består av:

- Innleiing
- Metode
- Teoretisk grunnlag
- Resultat
- Drøfting
- Konklusjon

I tillegg er det lagt ved relevante vedlegg, som til dømes intervjuguiden som er brukt ved gjennomføring av intervju.

Innleiinga inneheld ei beskriving og grunngeving av problemstillinga som er valt. Dette for å setje lesaren inn i kva oppgåva handlar om, og kvifor dette er ei aktuell og relevant problemstilling innan prosjektleiing. Vidare følgjer metodekapittelet med forklaring og grunngeving av dei metodane som er tekne i bruk for å løyse oppgåva, og for å finne svar på problemstillinga med tilhøyrande forskings spørsmål.

Teoretisk grunnlag og resultat, er dei to kapitla som legg fram informasjonen oppgåva byggjer vidare på. Teoretisk grunnlag presenterer informasjon kring temaet som er utarbeidd av andre forfattarar og forskarar, og som enten forklarar ein faktor innanfor temaet konfliktnivå, eller som presenterer funn andre har gjort kring dette temaet. Resultatkapittelet i denne oppgåva presenterer informasjon ein har fått frå respondentane gjennom intervju. Informasjonen er inndelt i kapittel i forhold til spørsmåla som er stilt til respondentane i intervjuet.

Drøftinga skal sjå ein samanheng mellom temaet, teoretisk grunnlag og resultat. Her blir funna frå denne oppgåva vurdert og grunnjevne opp mot eksisterande teori og andre funn. Samtidig er det drege inn nye tankar og vinklingar av nokon funn. Drøftinga er bygd opp kring forskings spørsmåla på ein slik måte at ein er kapable til å svare på dei i konklusjonen. Til sist er det gjort ein konklusjon i forhold til problemstillinga i innleiinga og det som er drøfta i oppgåva, i tillegg til at forskings spørsmåla blir svart på.

## 2 Metode

Dette kapitlet beskriv og grunngjev metodane som er brukt for å løyse denne oppgåva. Innleiingsvis kjem ei kort beskriving av ulike omgrep knytta til metode i forskingsrapportar. Vidare følgjer ei djupare grunngjeving for litteraturstudiet, bransjekontakt og forskingsintervju, som er dei tre metodane som er brukt for å løyse denne oppgåva.

### 2.1 Forskingsmetode

I dette kapitlet kjem ein kort og generell presentasjon av korleis ein går fram for å velje metode. Vidare blir det også presentert ei generell forklaring av sentrale omgrep når ein omtalar forskingsmetodar.

#### 2.1.1 Val av metode

Før ein kan starte med val av metode må ein ha klart føre seg kva problemstilling ein har, og kva ein vil undersøke (Jacobsen D. I., 2015). Dette gjerast ved å tenkje gjennom kva ein er interessert i, og samtidig undersøke kva andre har gjort før. Såleis finn ein eit tema som interesserer, samt eit område der det er eit kunnskapshol.

Når problemstillinga er på plass, er det tid for å bestemme kva undersøkingsopplegg ein skal nytte. Ein bør velje det undersøkingsopplegget som passar best for den aktuelle problemstillinga (Jacobsen D. I., 2015). På denne måten er problemstillinga det sentrale og leiande når metoden skal veljast. Ein kan dele hensikta til undersøkingane inn i to grove hovudtypar. Det første er undersøkingar som har som føremål å beskrive og kartleggje dagens situasjon, medan det andre er å finne eller vurdere ulike tiltak, og eventuelt verknad og effekt av desse.

#### 2.1.2 Kvalitativ og kvantitativ metode

Ein skil mellom å hente inn informasjon gjennom kvalitative metodar og kvantitative metodar. Heilt overordna kan ein påstå at dette skilje går mellom at kvalitative data kjem i form av ord, og at kvantitative data kjem i form av tal. Etter det Jacobsen skriv kan ein seie at begge metodane er like gode, men at kvar av dei eigna seg til å kunne svare på ulike problemstillingar og spørsmål (Jacobsen D. I., 2015). Som ein generell regel kan ein velje metode ut ifrå om problemstillinga kan svarast på ved bruk av ord, eller ved bruk av tal.

Ein kvalitativ forskingsmetode vil eigne seg best tilfelle der ein har interesse av å avklare nærmare kva som ligg i eit omgrep, eller eit fenomen (Jacobsen D. I., 2015). Denne metoden eignar seg godt for å få fram ei nyansert skildring av temaet. Intervju i ein eller anna form, er eit typisk eksempel på kvalitativ forskingsmetode.

Bruk av kvantitativ forskingsmetode verkar best når ein har god kjennskap til temaet på førehand, samt at problemstillinga er relativt klar (Jacobsen D. I., 2015). Dette fordi ein må kategorisere før ein kan samle inn data, samt ein må ha god kontroll på at spørsmål og svaralternativ opplevast relevante for respondentane. Spørjeundersøking er eit typisk eksempel på kvantitativ forskingsmetode.



### 2.1.3 Validitet og reliabilitet

Validitet fortel noko om gyldigheita og relevansen til den informasjonen ein har samla inn. Med dette meiner ein at dersom informasjonen ein samla inn gjev svar på dei spørsmåla som er stilt, kan ein seie at den er valid (Jacobsen D. I., 2015). Det må altså gjerast vurdering på om ein kan generalisere ut ifrå den informasjonen ein har samla inn, og om ein har dekning for å trekkje dei konklusjonane ein har gjort.

Reliabilitet fortel noko om kor påliteleg og truverdig informasjonen som ein har samla inn er. Det vil seie om informasjonen er noko ein kan stole på, og om undersøkinga er gjennomført på ein truverdig måte (Jacobsen D. I., 2015). Eit spørsmål ein kan stille seg her er om ein ville fått same resultatet dersom ein gjennomførte same undersøkinga ein gong til.

## 2.2 Litteraturstudie

Denne metoden er brukt for å danne seg eit teoretisk grunnlag kring temaet konfliktnivå mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprojekt. Vidare i dette kapitlet følgjer det ei grunnleggjande og beskriving av korleis denne metoden har blitt nytta.

### 2.2.1 Val av metode

For å ha eit grunnlag av teori kring temaet konfliktnivå i byggjeprojekt, er det gjennomført eit litteraturstudie. Litteraturstudiet har blitt gjennomført både i samband med prosjektoppgåva hausten 2019, og ved oppstart av masteroppgåva våren 2020. I eit litteraturstudie er materialet den allereie eksisterande kunnskapen som er presentert i artiklar ein finn ved å søke i databasar (Støren, 2013). Difor er ein del av det teoretiske grunnlaget i denne oppgåva ei vidareføring av prosjektoppgåva, og den litteraturen som blei kartlagt der.

Mykje av årsaka til å gjennomføre litteraturstudiet er for å kunne plassere denne oppgåva i eit teoretisk perspektiv, og vurdere den opp mot det arbeidet som allereie er gjort på temaet. Det ein i tillegg ynskjer å oppnå er kartlegging av funn andre har gjort, slik at ein kan drøfte det opp mot funn ein sjølv har gjort i denne oppgåva. Dette kan både vere funn som samsvarar, eller som er i strid med det som er funne i denne oppgåva. Såleis dannar ein seg eit teoretisk grunnlag ut i frå den informasjonen ein finn gjennom å gjennomføre litteraturstudiet. I tillegg er eit litteraturstudie med på å kartleggje kunnskapshol som kan vere interessante å forske nærmare på, noko som har blitt gjort i denne oppgåva i samband med utforming av forskings spørsmåla.

### 2.2.2 Framgangsmåte

Bruken av litteraturstudiet i denne oppgåva er gjort todelt. Første del av kartlegginga blei gjort før gjennomføringa av intervju. Dette for å kartleggje kva informasjon ein finn kring konfliktnivået i byggjeprojekt. Andre del av litteraturstudiet blei gjort i etterkant av intervjuet. Dette for å ha eit teoretisk grunnlag til nokon faktorar og tema som blei nemnd av fleire av respondentane i intervjuet, og som det ikkje var danna eit bilete av allereie. Det teoretiske grunnlaget er dermed bygd opp både på førehand, og i etterkant av at resultatane blei innhenta i oppgåva.

## Litteraturstudiet

Litteratursøket er gjennomført ved å søke etter litteratur i ulike databasar. Databasar som er brukt i denne oppgåva er i hovudsak:

- Oria
- Google Scholar
- Google

Ved søk i desse databasane er det viktig å ha ein gjennomtenkt struktur og søketeknikk i søket. For eksempel er det viktig å forsikre seg om at søkeordet er riktig skrive, om det finst andre ord eller synonym og om søkeordet er for generelt eller for spesifikt (Universitetsbiblioteket, u.d.). Om ein skulle få for lite eller for mange treff i søket, er det også tiltak ein kan gjere. Ved for mange treff kan ein kombinere fleire søkeord, finne meir spesifikke søkeord eller avgrense søket ved å avgrense språk, publikasjonstype, år eller andre moglege faktorar. Om ein får for få treff, kan ein søke med andre synonym, kontrollere eventuelle skrivefeil eller bruke trunkering som er ein metode for å søke på ord med ulike endingar. Dette er noko som aktivt er brukt i denne oppgåva, for å forsikre seg om at ein har funne den mest relevante og interessante teorien kring temaet som eksisterer.

Etter at ein har søkt med aktuelle søkeord, blei det gjort ei vurdering av dei treffa som ein fekk. For å filtrere mellom litteraturen vart det nytta nokon konkrete punkt for kva ein skulle vurdere, og i kva rekkjefølge ein skulle vurdere. Om litteraturen ikkje passa eller verka uinteressant på eit punkt, blei den vraka, utan at ein gjekk vidare til neste punkt på lista. Lista over kriterium ein har vurdert litteraturen på ser slik ut:

1. Tittel
2. Nøkkelord
3. Samandrag
4. Konklusjon
5. Bibliografi

Denne rekkjefølga er brukt fordi det er ein effektiv måte å filtrere ut interessant litteratur på. Ein har ikkje tid til å lese heile artiklar eller rapportar, og må difor raskt kunne ta ei avgjerd på om litteraturen er interessant eller ikkje.

### Søk i litteraturen sin bibliografi

Ein metode som er nytta i samband med søk etter litteratur er å leite i bibliografien til interessant litteratur, som igjen har ein bibliografi ein kan leite i. Dette kan fortsette til nærmast det uendelege, og kallast «Snowballing» eller Snøball-metoden på norsk (NTNU i Gjøvik, 2018). Det er to moment ein må vere merksame på når ein nyttar denne metoden. Det første er at ein kan gå seg inn i ei gate der ein får eit skeivt utval av artiklar, og berre artiklar som er basert på det same. Det andre momentet er at artiklane blir eldre og eldre, etter kvart som ein bevegar seg frå bibliografi til bibliografi. Dette kan medføre at artiklane blir mindre relevante og aktuelle for den forskinga ein skal gjennomføre. Dette er vidare diskutert i kapittelet om styrker og svakheiter for denne metoden.

Denne metoden er brukt som ein del av det litteratursøket som er gjort. Når ein har funne ein artikkel som er interessant, er det blitt leita i bibliografien etter meir interessant litteratur, og så vidare. I denne oppgåva er det fokusert på å ikkje gå for langt tilbake i tid ved Snøball-metoden. Dette fordi det er meininga at utfordringane

kring konfliktnivået i byggjeprojekt skal vere mest mogleg dagsaktuelle, noko som også gjeld eventuelle trendar og endringar i byggjeprojekt. Likevel kan det vere interessant å sjå om utfordringane har vore like over mange år, eller om dei har endra seg.

### 2.2.3 Validitet og reliabilitet

Litteraturstudiet etter litteratursøket omhandlar å velje litteratur som ein vidare vurderer kvaliteten til. For å velje litteratur ut ifrå søket, er der nokre kriterium ein kan nytte. I første omgang kan ein vurdere alderen til litteraturen, kvar det er publisert og om det passar føremålet med oppgåva (Universitetsbiblioteket, u.d.). I neste omgang kan ein undersøke om litteraturen er fagfellevurdert, har IMRAD-strukturen og om metoden i litteraturen er godt beskriven. Etterfølgd av dette blir litteraturen vurdert etter TONE-prinsippet. TONE er ei samansetning av fire nøkkelord som ein kan nytte for å vurdere litteratur (Overland, 2018):

- Truverdigheit: Er kjelda sikker?
- Objektivitet: Er kjelda nøytral?
- Nøyaktigheit: Finn ein slurv og/eller juks?
- Eigna: Kan ein finne dei svara ein treng?

(Overland, 2018)

Denne forma for vurdering er brukt i litteraturstudiet som er gjort i samband med denne masteroppgåva. Dette har bidrege til å bevisstgjere kva av litteraturen ein bør ta med i oppgåva, og svakheiter ved dei ulike litteraturane. Validiteten og reliabiliteten til kjeldene er på denne måten vurdert gjennom bruken av TONE-prinsippet. Ved å gjere dette har ein filtrert og sikra den litteraturen som er funne gjennom dei ulike søkemotorane.

### 2.2.4 Styrker og svakheiter

Litteraturstudie er ein metode der ein kan søke etter både nasjonal og internasjonal litteratur. Dette medfører at ein har moglegheit til å finne mykje relevant materiale med eit breitt spekter. Styrken ved denne metoden er at ein får god oversikt over temaet, men samtidig kan det vere vanskeleg å skilje mellom god og eventuelt dårleg litteratur i dei treffa ein får. I denne oppgåva er det fokusert på den norske litteraturen kring konfliktnivå i byggjeprojekt, for å halde informasjonen mest mogleg relevant i forhold til intervju som er gjennomført.

Styrker:

- Opent, breitt og inkluderande søk
- Kan finne relevant litteratur både nasjonalt og internasjonalt
- Gjev god oversikt og innsikt i temaet
- Grundig gjennomgang og vurdering av relevant litteratur

Svakheiter:

- Kan vere vanskeleg å finne rett litteratur i store databasar
- Kan vere vanskeleg å skilje mellom god og dårleg litteratur

Snøball-metoden som er ein del av litteraturstudiet, har mellom anna ein svakheit i form av at litteraturen blir eldre etter kvart som ein bevegar seg bakover i bibliografien. Dette kan også medføre at litteraturen blir mindre og mindre relevant for oppgåva. Samtidig er fordelene at ein kan finne meir relevant litteratur når ein fyrst har funne noko som er

relevant. I tillegg fungerer det som ei kvalitetssikring av den litteraturen ein allereie har funne, i og med at ein undersøker referansane og kjeldene til litteraturen.

Styrker:

- Kvalitetssikring av den litteraturen ein har funne
- Finne meir relevant litteratur rundt det ein allereie har funne

Svakheiter:

- Eldre og eldre litteratur → Kan bli mindre og mindre relevant
- Kan gå seg fast i eit spor, og dermed få tunnelsyn

### 2.2.5 Feilkjelder

Det er fleire feil som kan bli gjort når ein gjennomfører litteratursøk. Dette kan vere både metodiske feil, og menneskelege feil. Feilkjeldene kan ofte eliminerast ved at ein gjer ein grundig og gjennomtenkt jobb ved gjennomføring av litteraturstudiet. Feil kan vere personavhengig, og syne manglande kompetanse. Potensielle feilkjelder i samband med litteraturstudie i denne oppgåva er:

- Litteraturen kan vere utdatert
- Val av søkeord og databasar kan vere feil
- Sentral litteratur kan bli oversett i mengda av litteratur
- Skrivefeil eller bruk av feil ord
- Vel ut litteratur av låg kvalitet eller relevans i forhold til denne oppgåva

## 2.3 Bransjekontakt

Denne metoden er brukt for å kome i kontakt med bransjeorganisasjonar og aktørar i bransjen. Kontakta blei brukt i oppstartsfasen for å få innspel og rettleiing kring val av problemstilling og forskingsområde. Vidare i dette kapittelet følgjer det ei grunngjeving og beskriving for korleis denne metoden er nytta.

### 2.3.1 Val av metode

Bransjekontakt og kontakt med bransjeorganisasjonar er aktivt blitt brukt for å oppdage interessante og aktuelle problemstillingar innanfor temaet i oppgåva. Ved å nytte denne metoden kan ein få viktige innspel til kva vinkling ein bør ha på problemstillinga. Dette med bakgrunn av at ein får dagsaktuelle innspel frå verksemder i bransjen, og kva reelle problemstillingar dei står ovanfor.

Årsaka til at denne metoden er brukt, er at den enkelt gjev relevant og aktuell informasjon frå innsida av bransjen. Dette er svært verdifull informasjon til ei masteroppgåve, fordi den kan vere meir aktuell og unik enn det ein finn gjennom litteratursøk. Ved å bruke denne metoden har ein difor fått tilsendt svært interessant informasjon kring arbeid som blir gjort rundt konfliktnivået i norske byggjeprojekt i dag, av bransjeorganisasjonane.

### 2.3.2 Framgangsmåte

I samband med denne oppgåva har det blitt sendt ut ein e-post med same innhald til fleire av bransjeorganisasjonane innanfor bygg- og anlegg. Dei fleste av organisasjonane svarde på e-posten, og var svært positive til å bidra til oppgåva. Ein organisasjon forklarte korleis situasjonen med omsyn til konfliktnivå i byggjebrausjen generelt er i dag, og la ved ein rapport av arbeidet som har blitt gjort gjennom workshopar kring

temaet. Denne rapporten er blitt ein sentral del av denne oppgåva, og er brukt for å finne konkrete utfordringar i konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprojekt.

Andre organisasjonar har kome med eigne erfaringar og tankar kring temaet, og kring forskingsspørsmåla. Dette har bidrege til at ein blir sett på riktig spor i forhold til kva vinkling av problemstillinga ein skal velje. Likevel skal ein vere merksame på at kontaktpersonar i bransjen kan leggje fram tankar og påstandar som gagnar dei sjølv, og at ein difor bør vere skeptiske til det ein får av tilbakemeldingar.

Denne metoden er brukt som følgje av at den i kombinasjon med eit litteraturstudium gjev ei god kartlegging av korleis situasjonen er i dag, og kva utfordringar som er aktuelle å gjere noko med. Kontakt med bransjen blei oppretta på eit tidleg tidspunkt av oppgåva for å få direkte informasjon og kontakt med bransjen, før intervju blei gjennomført. I etterkant sit ein med eit klårare bilete av kva ein kan spørje aktørane om i intervju.

### 2.3.3 Validitet og reliabilitet

Det kan vere utfordrande å fastsette validiteten og reliabiliteten for bruken av denne metoden. Dette fordi det kan variere ut ifrå kva enkeltperson ein har kontakt med, og som gjev tilbakemeldingane. Likevel kan ein påstå at direkte kontakt med aktørar i bransjen er ein metode for å tileigne seg informasjon som har god validitet og reliabilitet. Dette fordi personane og aktørane er ekspertar på området, og at temaet er noko som dei arbeider med til dagleg.

Ein bør uansett tenkje gjennom kva organisasjon dei ein har kontakt med høyrer til, og om dei kan ha nokon interesser. Eksempelvis har bransjeorganisasjonane ei interesse om å kunne redusere konfliktnivået mellom partane, men dette er ei interesse både totalentreprenørane og underentreprenørane også bør ha til felles. Som følgje av dette, er ikkje den interessa noko som er vurdert til å påverke pålitelegheita til informasjonen frå bransjeorganisasjonane.

### 2.3.4 Styrker og svakheiter

Bransjekontakt og kontakt med bransjeorganisasjonar har den styrken at det gjev aktuell og direkte tilbakemelding om kva som skjer i bransjen. Ein får enkelt og konkret informasjon frå innsida, og forslag til kva utfordringar og problemstillingar som er dagsaktuelle. Det ein bør vere merksame på er at slike organisasjonar har sine interesser, og at dei representerer ei bestemt gruppe. Ein bør difor vere merksame på at noko av informasjonen og nokon av meiningane kan vere med bakgrunn av ei interesse som meir representerer den organisasjonen, enn bransjen generelt.

Styrker:

- Aktuell og direkte informasjon frå bransjen
- Får nettverk med kontaktar på innsida av bransjen

Svakheiter:

- Kan vere interesser og intensjonar i dei tilbakemeldingane som ein får

### 2.3.5 Feilkjelder

Feilkjeldene for denne metoden kan vere vanskelege å kontrollere, då ein i stor grad må ha tillit til den informasjonen ein får frå bransjeorganisasjonane. Likevel er det stor grunn til å tru at dei tilbakemeldingane ein får er korrekt, og det er liten grunn til å tru at ein her møter så mange feilkjelder i arbeidet med denne oppgåva. Aktuelle feilkjelder for denne metoden kan vere:

- Kontakt med feil representantar eller organisasjonar
- Villeiande informasjon
- Informasjon som har ein baktanke

## 2.4 Forskingsintervju

Denne metoden er brukt for å tileigne spesifikk informasjon kring visse spørsmål om konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprojekt. Dette for å kunne byggje vidare på den informasjonen ein allereie har funne gjennom tidlegare nytta metodar. Vidare i dette kapittelet følgjer det ei grunngjeving og beskriving for korleis denne metoden er brukt i denne oppgåva.

### 2.4.1 Val av metode

Denne metoden er valt for å kunne byggje vidare på den informasjonen, resultata og teorien frå både prosjektoppgåva og litteraturstudiet som er utarbeidd frå før. Temaet konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprojekt, og dei forskingsspørsmåla ein har i denne oppgåva, krev bruk av ein kvalitativ forskingsmetode, og då fell intervju som eit naturleg val. Gjennom intervju får ein direkte og kvalitative svar på konkrete spørsmål ein stiller, noko som gjev eit grunnlag til å kunne svare på problemstillinga og forskingsspørsmåla i oppgåva. Intervju gjev altså moglegheita til å få relevant informasjon kring konkrete spørsmål ein har.

Ved å bruke denne metoden kan ein sjølv plukke ut intervjuobjekt frå ynskja verksemd. I denne oppgåva er det heile vegen blitt sikta inn mot å intervjuer både totalentreprenørar og underentreprenørar. Dette er blitt gjort for å kunne samanlikne og vurdere deira syn rundt temaet opp mot kvarandre, samt at ein får moglegheit til å sjå problemstillinga frå ulike vinklar. I tillegg er det gjennomført eit intervju med ein byggherre. Alle intervjuobjekta er tilsette i verksemdar som tek arbeid i og rundt Trondheim. Dette er eit bevisst val for å ha respondentar som er mest mogleg samanliknbare.

### 2.4.2 Framgangsmåte

Intervjuarbeidet starta med ei kartlegging av kva ein vil vite, og kva spørsmål ein ynskjer svar på. Dette er kopla opp mot problemstillinga og dei forskingsspørsmåla ein har i oppgåva. Denne prosessen blei gjennomført gjennom forfattaren si eiga idémyldring, kontakt med bransjeorganisasjonar og med støtte frå rettleiarar. Først blei stikkord kring det ein ynskjer å vite notert, før det igjen blei omarbeida til konkrete spørsmål.

Innanfor intervju skil ein ofte mellom opne intervju og strukturerte intervju. Strukturerte intervju følg ei fast form med klart bestemte spørsmål som skal svarast på, medan i opne intervju er føremålet at intervjuobjektet skal fortelje mest mogleg fritt om temaet (Dalen, 2011). I denne oppgåva er det valt å leggje seg på ei semistrukturert linje i intervjugjennomføringa. Grunnen til dette er at ein ynskjer å ha faste spørsmål for alle intervjuobjekta, for å sikre seg at resultata blir samanliknbare, samtidig som ein ynskjer

openheit i form av at respondenten kan fortelje fritt rundt spørsmåla, i tillegg til noko utanom dei konkrete spørsmåla. Såleis sikrar ein seg mot at respondenten held tilbake informasjon, som følgje av at det ikkje treff innanfor spørsmåla som blir stilt.

Utarbeiding av ein intervjuguide er noko det er behov for i alle prosjekt som nytta metoden intervju (Dalen, 2011). I samband med denne oppgåva blei det lagt ned ein solid innsats i utforming av spørsmål som skulle gjere det mogleg å svare godt på problemstillinga og forskingsspørsmåla. I tillegg er det utarbeidd ein introduksjon til intervjuet på ei A4-side. Denne er meint til å setje intervjuobjektet i rett modus i forkant av intervjuet. I forkant av intervjuet fekk alle intervjuobjekt tilsendt introduksjon til intervju og intervjuguide med spørsmåla, slik at dei kunne førebu seg til intervjuet før det blei gjennomført.

Mange verksemder, både totalentreprenørar, underentreprenørar og byggherrar, blei kontakta i håp om å få til eit intervju. Til slutt fekk ein til intervju med ein byggherre, fem underentreprenørar og tre totalentreprenørar. I utgangspunktet skulle alle intervju gjennomførast ansikt til ansikt, men som følgje av koronaviruset blei eit par intervju omgjort til telefonintervju og videosamtale. Årsaka til dette er at det var einaste moglegheita for å få gjennomført intervjua på det tidspunktet. Gjennomføringstida på intervjua er varierende, og er avhengig av kor utfyllande intervjuobjektet er i sine svar. I tillegg er det av betydning i kor stor grad intervjuobjektet talar utanom dei konkrete spørsmåla som er stilt.

### 2.4.3 Validitet og reliabilitet

Intervjuobjekta er frå ulike verksemder i og rundt Trondheim, og har i hovudsak ein av dei to rollene dagleg leiar eller prosjektleiar. Desse sit i ein posisjon der dei har god kjennskap til eventuelle konflikter, og det generelle konfliktnivået i deira verksemd sine prosjekt. Dette peikar mot at informasjonen som er henta inn har god reliabilitet. Spesielt for underentreprenørar er det god breidde i intervjuobjekta, med fem gjennomførte intervju. Hjå totalentreprenørar er det gjennomført tre intervju, og det var i utgangspunktet ynskjeleg å gjennomføre minst eit til. Det var også avtalt eit intervju til med ein totalentreprenør, men det blei avlyst av intervjuobjektet som følgje av manglande tid og kapasitet på grunn av omstilling i samband med koronaviruset.

Det er ein viss ubalanse mellom intervjuobjekta som følgje av at det er fleire underentreprenørar enn totalentreprenørar blant respondentane. Likevel er det ein del fellestrekk mellom kva som blir nemnd i dei ulike intervjua, noko som tyder på at dei påstandane er valid informasjon. Dei svara som går igjen tyder på god dekning, medan andre tilbakemeldingar kan vere meir meiningar til enkeltpersonar. Ein må også leggje til at i kvalitative intervju er det stort rom for å få ulik informasjon, i og med at respondentane snakkar relativt fritt kring spørsmåla. Av den grunn kan det i stor grad vere utfordrande å få gjentakande svar frå respondentane.

Ein må vere kritisk til kvalitativ informasjon ein får frå respondentar, fordi det ikkje er all informasjon som nødvendigvis representerer verkelegheita (Jacobsen D. I., 2015). Som følgje av det bør det gjennomførast ei kritisk drøfting kring dei resultatane ein har funne. Ein må også tenkje gjennom om gjennomføringa kan ha påverka respondentane i nokon grad, slik at informasjonen er prega av det. Dette kan til dømes vere at spørsmålet er leiande, eller at intervjuar spør om noko direkte som fører respondenten inn mot eit ynskja svar på spørsmålet.

Det må leggest til at respondentane og verksemdene er anonymiserte i denne oppgåva. Dette for å gjere det enklare for dei å snakke fritt, og for at dei ikkje skal halde tilbake informasjon fordi dei er redde for å bli sitert noko. Vidare har også respondentane fått tilsendt eit ferdig transkribert referat frå intervjuet, slik at dei har hatt moglegheit til å sjå gjennom kva dei er siterte på.

#### 2.4.4 Styrker og svakheiter

Intervju er ein kvalitativ forskingsmetode, og har ulike styrker og svakheiter. Den store styrken til ein kvalitativ forskingsmetode i samband med denne oppgåva, er at den gjev konkrete tilbakemeldingar frå respondentane som er formidla med eigne ord. Samtidig kan friheita kring spørsmåla i eit intervju gjere at det er utfordrande å kvantifisere resultat og data. Likevel er denne oppgåva heilt avhengig av at respondentane kan gje tilbakemeldingar fritt og med eigne ord, noko som er hovudårsaka til at valet falt på å bruke forskingsintervju som den viktigaste metoden for å løyse oppgåva.

Styrker:

- Intervju gjev presis informasjon kring konkrete spørsmål
- Intervju er opne, og gjev respondenten stor friheit til å fortelje eigne tankar og informasjon også utanom spørsmåla
- Ansikt til ansikt intervju kan etablere god tillit og openheit, samt god flyt i samtalen
- Intervju ansikt til ansikt eller via videosamtale gjer det enklare for intervjuar å observere
- Telefonintervju og videosamtale gjer at det er lettare å kome i kontakt med folk

(Jacobsen D. I., 2015)

Svakheiter:

- Intervjudata kan vere vanskeleg å kvantifisere
- Intervju ansikt til ansikt er omfattande og tidkrevjande
- Kan vere vanskelegare å skape openheit og tillit i eit telefonintervju

(Jacobsen D. I., 2015)

#### 2.4.5 Feilkjelder

Fleire ulike moment kan medføre at feil oppstår ved bruk av metoden forskingsintervju. Feilkjeldene kan liggje hjå intervjuar, intervjuobjekt og metodiske feil i gjennomføringa. Kommunikasjon eller formulering både frå intervjuar og intervjuobjekt kan medføre at informasjon blir oppfatta eller kjem fram på feil måte. Dårlig forarbeid med intervjuguiden kan gjere at ein ikkje får svar på det ein ynskjer. Vidare kan også intervjuobjektet av ein eller anna grunn halde tilbake informasjon, eller ha ein baktanke med den informasjonen vedkommande deler. Alt dette kan vere feilkjelder for denne oppgåva, men det er samtidig lagt mykje arbeid i å prøve å unngå dei. Følgjande feilkjelder er aktuelle når ein gjennomfører intervju:

- Påverknad av intervjuobjektet i ein eller anna grad
- Stiller leiande spørsmål
- Intervjuobjekt gjev informasjon med ei hensikt bak
- Intervjuobjektet held tilbake relevant informasjon
- Ulike tolkingar kring kva som meinast med «konfliktnivå i byggjeprojekt»
- Det er ikkje gjennomført prøveintervju i forkant av intervjuet

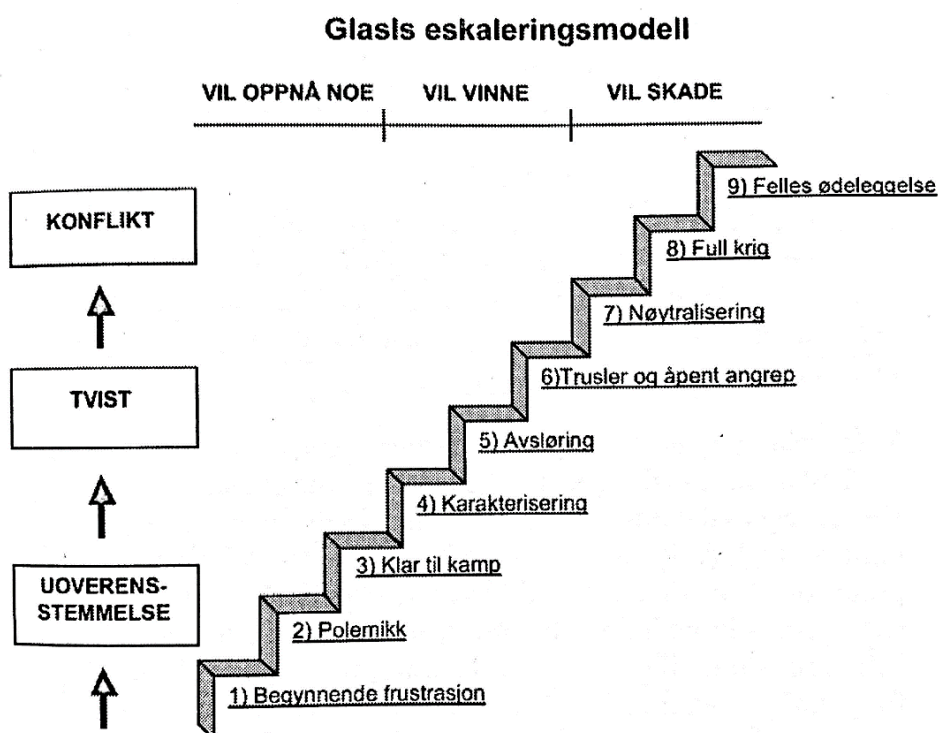


## 3 Teoretisk grunnlag

Dette kapittelet inneheld ein presentasjon av teorien som ligg til grunn i oppgåva. Innleiingsvis blir det presentert teori kring ulike omgrep i temaet konflikt. Deretter kjem ein presentasjon av to utvalde litteraturkjelder som er spesielt interessante i samband med denne oppgåva. Vidare følgjer nokre kapittel som kort forklarar ulike faktorar som er interessante vidare i denne oppgåva, og spesielt i forhold til tilbakemeldingane frå respondentane i intervju. Forklaringa av desse faktorene er ikkje spesielt djup, då det er fokusert på å halde det relevant i forhold til temaet i denne oppgåva.

### 3.1 Kva er ei konflikt

I temaet rundt konfliktnivået i byggjeprojekt blir det brukt fleire forskjellige ord og uttrykk som kan vere utfordrande å skilje mellom. Ord som konflikt, tvist, strid, usemje og ueinigheit blir brukt om kvarandre, og med delvis like eller ulike meningar. Eit eksempel på dette er Glasl sin eskaleringsmodell, sjå figur 1. I denne modellen skil han mellom uttrykka usemje (i figur 1 uoverenstemmelse), tvist og konflikt på ein måte at det eine kan utvikle seg til det andre (Glasl, 1999). Ifølgje denne modellen kan ei usemje utvikle seg til å bli ein tvist, som vidare kan bli ei konflikt, dersom det ikkje blir løyst før ein kjem så langt. Store norske leksikon definerer ei konflikt som ein tilstand der to eller fleire motstridande impulsar, motiv eller ynskjer er til stades samtidig (Svartdal, 2020).



**Figur 1 – Glasl's eskaleringsmodell, (Glasl, 1999)  
Henta frå boka «Er det noen sak?» av Ola Lædre, (Lædre, 2009)**

Figur 1 syner også korleis motivet til partane forandrar seg etter kvart som usemja utviklar seg. Dette frå at ein vil oppnå noko i usemja, og heilt til at ein er ute etter å

gjere skade i ei konflikt (Glasl, 1999). Det er dermed til det beste for begge partar om saken blir løyst på eit tidleg stadium, før det eskalerer og går for langt.

Konflikt er ikkje nødvendigvis eit gode eller eit vonde, men kan bli eit gode dersom den blir handtert riktig (Idèbanken, u.d.). Ei konflikt kan ha både positive og negative sider, og den kan synleggjere eller avdekke viktige tema. Om ein klarar å handtere konflikten riktig, kan den vere ei kjelde til både læring, utvikling og tettare relasjonar (Idèbanken, u.d.).

I boka «Er det noen sak?» av Ola Lædre, tek han for seg problemstillinga rundt handtering av tvistar i norske bygg- og anleggsprosjekt. Denne boka inneheld mykje informasjon kring det same temaet som i denne oppgåva, og vil bli brukt i fleire samanhengar. I starten av boka står det at ei usemje eller ein tvist nødvendigvis ikkje treng å vere negativt, men kan også ha positive verknadar (Lædre, 2009). Med dette meinast det at usemjer og tvistar kan verke positivt i form av et ein part kan få markert sin ståstad og sagt ifrå, samtidig som det kan føre til nye idéar som følgje av at ein må sjå etter alternative løysingar. Likevel blir det påpeika at ein bør unngå tvistar som følgje av at dei verkar negativt på prosjektet, og medfører at ein sløsar med betydelege mengder ressursar og tid.

## 3.2 Effektive prosjekter med lågare konfliktnivå

Denne rapporten er ein kortversjon av ein rapport frå totalt fire workshopar som blei gjennomført hausten 2018. Dette blei gjort med bakgrunn i at fleire sentrale aktørar melder om høgt konfliktnivå i mange prosjekt i byggjenæringa. Undertittelen for rapporten er «Korleis kan vi saman gjere bransjen betre – effektiv og lønnsam, og med god kvalitet?». Rapporten ligg i sin heilheit i vedlegg 1. Angåande konfliktnivået blir det nemnd at uheldig handtering av kontraktsvilkår, krevjande samarbeidsklima og mange konflikhtar er situasjonen i dag (Nelfo, et al., 2018). Det blir også lagt til at aktørane i bransjen brukar store ressursar på advokatar og rettssaker. Dette er ein situasjon bransjen er lite tent med og som påfører samfunnet store ekstra kostnader, i tillegg til dei enkelte prosjekta (Nelfo, et al., 2018). Vidare gjev det næringa eit dårleg omdøme, samt at prosjektgjennomføringa blir mindre effektiv.

Organisasjonane Nelfo, EBA, Rørentreprenørene, Ventilasjons- og Blikkenslagerbedriftenes Landsforbund (VBL), Norske Murmesteres Landsforening (NML), Malermestrenes Landsforening (MLF), Foreningen for Ventilasjon, Kulde og Energi (VKE) og Takentreprenørenes Forening (TEF) har gått saman for å gjere ei kartlegging av omfanget av problema. I vedlegg 1 finn ein rapporten i sin heilheit. Der finn ein ei komplett liste over tilbakemeldingar frå gruppearbeidet fordelt på problemområde. Der er det beskrive både utfordringar, og forslag til tiltak for å betre situasjonen. Desse punkta vil bli brukt aktivt vidare i denne oppgåva, men er ikkje funne føremålstenleg å ta med i si heilheit her i teoridelen.

### 3.2.1 Konsekvensar av høgt konfliktnivå

Konsekvensane av konfliktnivået er mange, og for å setje det i eit økonomisk perspektiv omset byggjenæringa i Noreg for omtrent 300 milliardar kroner i året (Nelfo, et al., 2018). Ei økonomisk analyse gjennomført på oppdrag frå EBA syner at byggjetvistar i anleggsbransjen åleine kostar 2,2 milliardar kroner i året. Ser ein berre på samferdselsprosjekt med staten som byggherre, er summen der åleine 1,4 milliardar kroner (Nelfo, et al., 2018). Vidare medfører konflikhtar store ressursmessige og personlege utfordringar, då bedriftene må bruke tid på å behandle krav, i staden for å

bruke tida til produktivt arbeid som skaper verdi. Bedriftene har også meldt om at dei har mista kompetente medarbeidarar som følgje av at den personlege belastninga blir for stor (Nelfo, et al., 2018). Ein konsekvens av dette vil vere dårlegare omdøme, samt at det kan bli vanskeleg å rekruttere til enkelte fag. Samla betyr dette at næringa blir mindre attraktiv og effektiv, i tillegg til at ein sløsar med ressursane til samfunnet (Nelfo, et al., 2018).

Resultata frå dette arbeidet syner at underentreprenørane og totalentreprenørane opplever like høgt konfliktnivå i prosjekta (Nelfo, et al., 2018). Det er store geografiske forskjellar i forhold til opplevd konfliktnivå, men også forskjellar på regionsnivå mellom land og by. Vidare kan ein summere opp med at konfliktnivået opplevast høgare i by og sentrale strøk, der konkurransen er størst (Nelfo, et al., 2018). Dette samanlikna med mindre stader der ein baserer samarbeidet i større grad på kjennskap og personlege relasjonar.

### 3.2.2 Spørjeundersøking

Før det blei heldt workshop hausten 2018, gjennomførte fleire av bransjeforeiningane ei spørjeundersøking blant sine medlemmar. Dette blei gjort våren 2018, og spørjeundersøkinga var landsdekkande (Nelfo, et al., 2018). Denne har bidrege med viktig informasjon om korleis både totalentreprenørar og underentreprenørar opplever samarbeidsklimaet i prosjektmarknaden. Resultata frå undersøkinga syner at aktørane i stor grad har like erfaringar med omsyn til konfliktnivået i prosjekta, også på tvers av faga (Nelfo, et al., 2018). Samtidig syner undersøkinga at totalentreprenørane og underentreprenørane har lik oppfatning om kva som er hovudutfordringane. Resultatet syner følgjande problemområde:

- Entrepriseforma
- Avvik frå standardkontraktane
- Prosessen med endringshandtering og sluttoppgjer
- Koordinering og samspel
- Prosjektering
- Kompetanse

(Nelfo, et al., 2018)

I vedlegg 1 i denne oppgåva, er utfordringar og forslag til tiltak for kvart av desse problemområda lagt fram punktvis. Dette er eit resultat frå arbeidet i workshop, både som presentasjon i plenum og diskusjon i mindre grupper.

### 3.2.3 Forutsetningar for eit godt prosjekt

Oppsummert er dei fire følgjande føresetnadane avgjerande for å kunne gjennomføre eit godt prosjekt: Tillit, rimelege økonomiske rammer, føreseielegheit og god kommunikasjon (Nelfo, et al., 2018). Vidare følgjer nokon utsegn frå bransjen om kva kjenneteikn eit godt prosjekt har:

- Bli kjend med «nye kollegaer» i prosjektet – byggje tillit mellom partane
- Prosjektet må ha klare rammevilkår
- Prosjekt der byggherre har god kunnskap og tek avgjerder
- Erfarne byggjeleiarar og basar som er til stades på byggjeplassen
- Løfter tvistar opp eit nivå for å redusere irritasjon i prosjektet
- Leggje til rette for effektiv produksjon (LEAN osv.), der totalentreprenøren involverer underentreprenøren for å oppnå gevinst

- God kommunikasjon, både munnleg og skriftleg. Fører protokoll frå møta for å syne kva ein er samde om
- Når framdriftsplanar blir heldt blir fortienesta best, kunden mest fornøgd og prosjekresultatet best

(Nelfo, et al., 2018)

Etterfølgd av dette blir det lagt fram nokre forslag til kva som bør gjerast på bransjenivå, og som kvar enkelt aktør ikkje kan gjere på eigenhand. Nokre av punkta som blir nemnde er:

- Arbeidet med standard for samspelskontrakt må vidareførast
- Utarbeide ny standard for prosjektering
- Organisasjonane må oppmode byggherre og entreprenørar til å bruke standardkontraktar utan forbehold og avvik
- Få inn krav til ferdiggraden av prosjekteringa i standarden (NS8401)
- Rekruttere tidleg. Påverke skule og utdanning. Utdanne fornøgde fagarbeidarar
- Samarbeid med byggherre og rådgjevarar for å skape felles forståing kring utfordringar og løysingar vedkommande endringar, spesielt der rådgjevar opptrer på byggherren si vegne

(Nelfo, et al., 2018)

### 3.3 Er det nokon sak?

I 2009 blei boka «Er det noen sak?» utgjeven. Boka tek for seg korleis ein kan førebyggje og handtere tvistar i bygg- og anleggsprosjekt. Bakgrunnen til denne boka var at førebygging og handtering av tvistar er eit tema av stor fagleg interesse (Lædre, 2009).

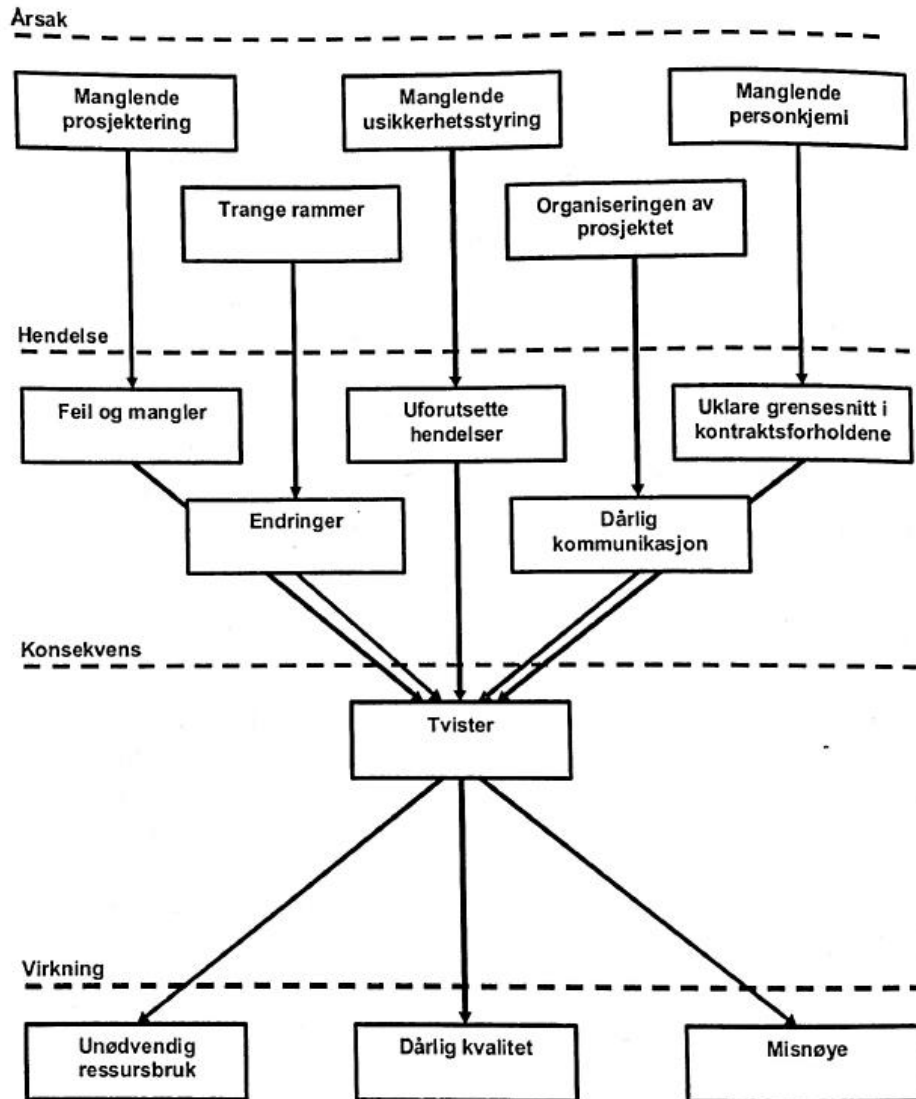
#### 3.3.1 Årsaker til tvistar

Når det gjeld årsaker til tvistar blir det trekt fram følgjande:

- Trongete rammer
- Manglande prosjektering
- Manglande usikkerheitsstyring
- Dårlig personkjemii mellom deltakarane i prosjektet
- Lite føremålstenleg organisering

(Lædre, 2009)

På figur 2 kan ein sjå eit skjema som er henta frå boka. Skjemaet syner årsaker til konflikt, med tilhøyrande utløysande hending. Desse tvistane har omtrent utelukkande negative konsekvensar for prosjektet, og bør så langt det lar seg gjere unngåast (Lædre, 2009). Skulle ein likevel hamne i ein tvist bør denne bli forsøkt å løyse så raskt som råd, slik at ein unngår store deler av dei negative konsekvensane. Om ein klarar dette raskt, kan ein hindre at partane må bruke mykje tid og ressursar på tvisten, noko som berre vil påverke prosjektet negativt. Kort sagt er hovudregelen at alle partane bør unngå tvistar i prosjekta så langt det er mogleg (Lædre, 2009).



**Figur 2 – Årsaker til tvister, og kva verknadar dei har**  
**Henta frå boka «Er det noen sak?» av Ola Lædre, (Lædre, 2009)**

### 3.3.2 Førebyggje tvistar

Vidare beveggar ein seg over på korleis ein kan førebyggje at tvistar oppstår, og her blir det trekt fram fleire tiltak som kan gjerast. Den enklaste og beste måten for å forhindre tvistar er å ta tak i årsakene og hendingane som medfører at ei usemje oppstår (Lædre, 2009). På denne måten kan ein fjerne dei, eller at ein dempar konsekvensane av at dei inntreffer. Den grunnleggjande tilnærminga til dette er å få partane til ha nokon felles mål å jobbe mot. Ved å ha det legg ein til rette for, og skapar samarbeid mellom dei (Lædre, 2009). Det blir trekt fram fem viktige hovudårsaker til førebygging av tvistar:

- Tilstrekkeleg prosjektering
- Rammeføresetnaden for partane
- Usikkerhetsstyring
- Organisering av prosjektet
- Personkjemi

(Lædre, 2009)

Når det gjeld tilstrekkeleg planlegging og prosjektering omhandlar dette at dersom ein er komen langt nok i denne prosessen, og det er av god nok kvalitet før gjennomføringa av prosjektet startar, kan dette medføre at færre endringar blir gjort undervegs (Lædre, 2009). Dei viktige punkta som blir trekt fram kring tilstrekkeleg planlegging og prosjektering er:

- Unngå prosjekteringsfeil
- Unngå byggjefeil
- Klare mål og kontroll på endringar
- Gode rutinar for endringshandtering
- Brukarinitierte endringar må kome tidleg
- Oversikt over endringane sine ringverknadar

(Lædre, 2009)

Rammeføresetnaden for partane i eit byggjeprojekt er ramme for tid, kostnad, kvalitet og omfang (Lædre, 2009). Dersom ein manglar eller ikkje set av nok ressursar innanfor ein eller fleire av rammene, vil det gjere prosjektgjennomføringa meir utfordrande. Dei viktige punkta som blir trekt fram kring rammeføresetnaden for partane er:

- Byggherren må ha tilstrekkeleg økonomi
- Entreprenøren må ha tilstrekkeleg økonomi
- Tilstrekkelege tidsfristar og kapasitet
- Tilstrekkeleg kompetanse på utføringsmetodar

(Lædre, 2009)

Styringa av usikkerheita, er noko som til ein viss grad vil vere gjeldande uansett kor godt prosjektet er prosjektert, eller kor godt endringar blir styrt (Lædre, 2009). Det er alltid moglegheit for at det kan oppstå uføresette hendingar, av den grunn at det er usikkerheiter i prosjektet. Hendingane som oppstår kan ha både positive og negative konsekvensar. Dei to viktige punkta som blir trekt fram kring styring av usikkerheit er:

- Unngå uføresette hendingar
- Fortløpande oppfølging av usikkerheita

(Lædre, 2009)

Organiseringa av prosjektet er viktig på den måten at det er gjennomtenkt kva ansvarsfordeling og styringsmoglegheiter ein legg til rette for når ein kontraherer (Lædre, 2009). Dette er også ein moglegheit til å leggje til rette for samarbeid mellom partane. I boka blir det fokusert spesielt på forholdet når ein byggherre kontraherer entreprenør, men dette kan også sjåast i samanheng med når ein entreprenør kontraherer underentreprenørar. Dei viktigaste punkta som blir trekt fram kring organiseringa av prosjektet er:

- Kontrahering av rett entreprenør
- Key Performance Indicators og nøkkeltalsindikatorar
- Leverandørdatabasar
- Kontraktsforholdet mellom byggherre og entreprenør
- Klart tilbodsgrunnlag
- Klare grensesnitt
- Klare ansvarsforhold
- Bruk av partneringføresegner

- Unngå suboptimalisering
- Slutningstrapp i organisasjonen

(Lædre, 2009)

Personkjemi er noko som prega bygg- og anleggsbransjen, i og med at der er personar med svært forskjellig bakgrunn når det kjem til språk, haldningar, kultur og utdanning (Lædre, 2009). Det kan i tillegg vere sterke personlegdomar eller useriøse aktørar i bransjen. Vidare er det avgjerande for samarbeidet at ein får til god kommunikasjon mellom partane og personane i prosjekta (Lædre, 2009). På bakgrunn av dette blir rolleforståing og personkjemi viktig, med tanke på å kunne gjennomføre prosjektet på ein tilfredsstillande måte. Når det gjeld personkjemi blir følgjande viktige punkt trekt fram:

- Partane må følgje opp fortløpande
- Forståing av kvarandre sine roller
- Kommunikasjon
- Rettidige avklaringar
- Rettidig betaling

(Lædre, 2009)

### 3.4 Samspelsentreprisar

Dette kapitlet inneheld ei kort forklaring av kva ei samspelsentreprise er, og kva fordelar samspel har. Vidare blir det også sett på korleis samspel stiller seg i forhold til konflikt, og handtering av konflikter. Til slutt er det også teke med nokre funn frå ei tidlegare masteroppgåve kring suksess i samspel, som følgje av at desse funna er interessante i forhold til funn som er gjort i arbeidet med denne oppgåva.

#### 3.4.1 Introduksjon til samspelsentreprise

Samspelsentreprise er ei entreprisform som gjennomførast med felles målsetting og felles økonomiske interesser (Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg og advokat Hans Chr. Brodtkorb, Advokatfirma DLA Piper, u.d.). Entrepriseforma kjenneteiknast av tidleg involvering av partane, tillit, dialog og openheit. Eit typisk trekk for samspelskontraktar er openheit kring økonomien i prosjektet mellom partane, ofte kalla «open bok» (Honerud & Almeland, 2018). Det finst fleire måtar å organisere eit samspelsprosjekt på, men to vanlege måtar er ifølgje EBA sin rettleiar for samspelsentreprisar:

- Samspel til totalentreprise
- Samspel med incitament

(Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg og advokat Hans Chr. Brodtkorb, Advokatfirma DLA Piper, u.d.)

Hovudforskjellen mellom desse to måtane å organisere prosjektet på, er at ved førstnemnde går samspelet over til å bli ei tradisjonell totalentreprise i utføringa av prosjektet (Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg og advokat Hans Chr. Brodtkorb, Advokatfirma DLA Piper, u.d.). I den andre måten å organisere samspelet på, blir det sett ein målpris, og utføringa blir gjennomført som eit rekningsarbeid der ein på førehand har avtalt korleis ein skal fordele eventuelle overskot og underskot.

### 3.4.2 Fordelar med samspelsentreprise

Angående fordelar med samspelsentreprise nemne rettleiaren til EBA følgjande:

- Meir fokus på livssyklus kostnader og pengane som blir investert i prosjektet
- Meir effektiv risikohandtering som følgje av tettare samarbeid i starten av prosjektet mellom byggherre og entreprenør
- Større budsjettsikkerheit gjennom prinsippet «open bok»
- Effektiv bruk av kompetanse og ressursar
- Effektive byggjeplassar med betre flyt i prosjektet
- Meir fokus på miljø og høgare kvalitet
- Auka verdiskaping som følgje av ein smidig byggjeprosess med større grad av tverrfagleg samarbeid og planlegging
- Færre konflikter som følgje av større grad av samarbeid og integrering mellom partane i prosjektet. Dette gjev partane meir forståing for kvarandre sin situasjon og utfordringar, samtidig som auka grad av etablerte rutinar for handtering av konflikt bidreg til lågare konfliktnivå og moglegheit til å løyse utfordringar raskt
- Brukarar og eigar blir meir tilfreds gjennom si påverknadskraft i samspelet

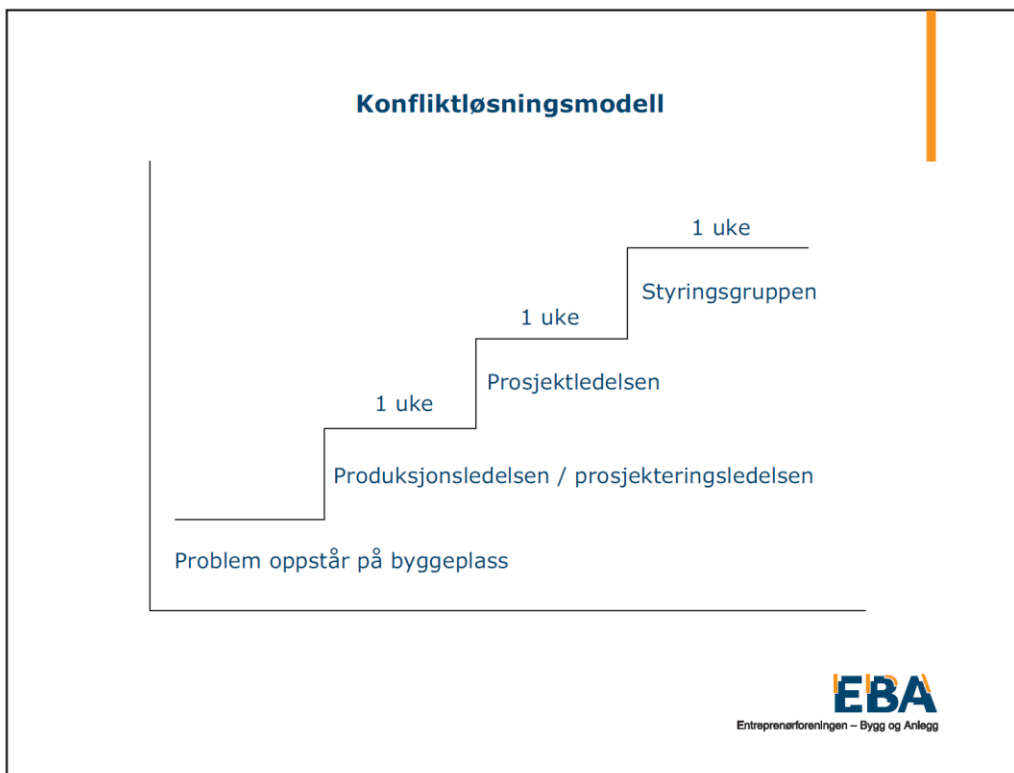
(Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg og advokat Hans Chr. Brodtkorb, Advokatfirma DLA Piper, u.d.)

Det er tanken om ei tidleg involvering og tettare samspel, som er bakgrunnen til at ein kan oppnå alle desse fordelane i prosjekta.

### 3.4.3 Konflikthandtering i samspel

I ei samspelsentreprise er det lagt opp til ein plan for korleis det er tenkt å handtere eventuelle konflikter eller tvistar. Tanken er at det skal løysast så raskt som råd, og på så lågt nivå som er mogleg i prosjektet (Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg og advokat Hans Chr. Brodtkorb, Advokatfirma DLA Piper, u.d.). Konflikter som oppstår verkar negativt på samarbeidet, i tillegg til at dei har ein tendens til å skape nye konflikter. Dersom konfliktane ikkje lar seg løyse raskt, kan det vere aktuelt å løfte dei ut av prosjektet. Ein modell for korleis konfliktane kan løysast er vist på figur 3.





**Figur 3 – Konfliktløsningsmodell i samspel**  
**Henta frå (Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg og advokat Hans Chr. Brodtkorb, Advokatfirma DLA Piper, u.d.)**

Slik figuren syner blir ei konflikt løfta opp eit trinn i trappa dersom den ikkje lar seg løyse på det trinnet ein er på, slik at ein stadig blir løfta ein seg oppover i modellen til ein når eit trinn der ei konflikt lar seg løyse. Dette kan til slutt ende i styringsgruppa, eller at det endar med ei mekling (Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg og advokat Hans Chr. Brodtkorb, Advokatfirma DLA Piper, u.d.). Dersom ein ikkje klarer å løyse konflikten etter reglane i denne modellen, skal ein gjere det etter reglane i Norsk Standard (NS).

#### 3.4.4 Masteroppgåve kring suksess i samspel

I Juni 2016 blei det skriva ei masteroppgåve kring suksess i samspelselement. Denne oppgåva tok for seg 10 casestudiar, spørjeundersøking og 16 semistrukturerte intervju for å kartleggje byggherrar og entreprenørar sine tankar for å oppnå suksess i samspel (Wøien, 2016). Det er henta ut eit par element frå denne oppgåva som er interessant i forhold til konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprojekt.

I oppgåva blei byggherrar og entreprenørar spurde om kva element dei ser på som viktigast for å oppnå suksess i eit samspel. Rangeringa syner at dei er samde om ein del, samtidig som dei har nokon ulike prioriteringar, sjå tabell 1. Det som er sentralt inn mot denne oppgåva, er synet på kor viktig involvering av tekniske og/eller underentreprenør i samspelsgruppe er. Tabellen syner også andre element som kan vurderast opp mot tilbakemeldingane i intervjuet som er gjennomført i samband med denne oppgåva.

**Tabell 1 – Rangering av viktige element i samspel  
Henta frå (Wøien, 2016)**

Byggherre		Entreprenør	
Rangering	Element	Rangering	Element
1	Tidlig involvering av entreprenør	1	Tidlig involvering av entreprenør
2	Tildeling basert på økonomisk mest fordelaktig	2	Felles mål
3	Totalentreprise	3	Totalentreprise
4	Workshop i oppstart	4	Inkludering av arkitekt i samspillsgruppe
5	Byggherres termineringsmulighet	5	Inkludering av konsulent i samspillsgruppe
5	Inkludering av arkitekt i samspillsgruppe	5	Inkludering av tekniske og/eller underentreprenør i samspillsgruppe
6	Inkludering av konsulent i samspillsgruppe	6	Målpris med bonus/malus
7	Samspillsavtale	7	Workshop i oppstart
8	Inkludering av tekniske og/eller underentreprenør i samspillsgruppe	8	Samspillsavtale
9	Felles mål	8	Tildeling basert på økonomisk mest fordelaktig

Eit anna interessant funn som er gjort i denne oppgåva er fellesnemnarane i prosjekta. På figur 4 kan ein sjå ei liste med punkt over fellesnemnarar i alle prosjekt, og fellesnemnarar i suksessfulle prosjekt. Punktta syner tydeleg kva ein er flinke på i samspel, og kva ein unntaksvis er flinke på. Ut i frå dei tilbakemeldingane som er gitt, er ein ikkje alltid like flinke til å involvere arkitektar, konsulentar og underentreprenørar, men at dei gongane ein gjer det kan det vere veldig positivt for samspeilsprosjektet. Denne lista kan ein sjå i samanheng med tabell 1, der dei same elementa går igjen.

- Totalentreprise
  - Tildeling basert på økonomisk mest fordelaktig
  - Funksjonsbeskrivelser
  - Samspillsavtale
  - Workshop i oppstart
  - Tidlig involvering av entreprenør
  - Byggherres termineringsmulighet
  - Inkludering av arkitekt i samspillsavtale
  - Inkludering av konsulent i samspillsavtale
  - Inkludering av teknisk entreprenør i samspillsavtalen
- Felles i alle prosjektene

Ytterligere felles i de suksessfulle prosjektene

**Figur 4 Fellesnemnarar i samspeilsprosjekt  
Henta frå (Wøien, 2016)**

### 3.5 Lean Construction og «trimma bygging»

Lean Construction er ein metode og eit tankesett for prosjektbasert produksjon (Kalsaas, 2017). Det blir ofte kalla «trimma bygging» på norsk («trimma bygging» er Skanska sin variant av Lean Construction). Det handlar om å gjere byggjeprosjekt slankare i alle fasar gjennom mellom anna involvering av aktørar, kontinuerleg forbetring og måling av yting på ulike prosessar (Nordal Linge, u.d.). Målet med prosessen er å redusere sløsing ved at ein reduserer eller fjernar aktivitetar som ikkje er verdiskapande (Ungersness, u.d.).

Meininga med Lean Construction er å planleggje slik at ein har føreseielegheit. Dette gjerast gjennom å involvere alle fag og gje dei eigarskap til planen (Ungersness, u.d.). Eit viktig element i dette er difor involvering, slik at ein kan skape flyt, føreseielegheit og auka lønnsemd.

Lean er i utgangspunktet relatert til serieproduksjon, men er gjennom Lean Construction overført til prosjektbasert produksjon. Eksempel på forskjellar mellom serieproduksjon og prosjektbasert produksjon er til dømes:

- Serieproduksjon nytta same teikning kvar gong, medan prosjektbasert produksjon ofte har nye
- Serieproduksjon består av ein permanent organisasjon, medan prosjektbasert produksjon er ein midlertidig organisasjon

(Kalsaas, 2017)

Grunntanken ved Lean og Lean Construction, og det ein rettar fokus på er:

- Auke flyten ved å fjerne eller redusere sløsing
- Redusere variasjonen i produksjonen
- Prosessfokus
- Kontinuerleg forbetring
- Teamarbeid og involvering
- Kundeverdi

(Kalsaas, 2017)

### 3.6 Standardkontrakt

I regi av Standard Norge, er det utvikla ei rekkje standardkontraktar som kan brukast i byggjeprosjekt og anleggsprosjekt (Anskaffelser.no, 2020). Kontraktane er framforhandla av representantar frå både leverandørsida og byggherresida. Ei kontrakt som skal teiknast mellom ein oppdragsgjevar og ein leverandør skal vere balansert i forhold til partane sine rettigheter og plikter (Anskaffelser.no, 2020). Vidare blir norske standardar vurdert til å vere nettopp det.

Bygg21 har utarbeidd ein rapport som kjem med råd og anbefalingar kring korleis ein kan oppnå betre samhandling i byggjeprosjekt. Dette omhandlar korleis ein kan oppnå beste praksis innanfor prosjektering og prosjektleiing. Det første rådet som kjem fram er bruk av standardkontraktar, og at eventuelle endringar eller tilføyningar skal vere balanserte og sakleg grunngjeve (Bygg21 - samhandling i byggeprosjekt, 2019).

Noko av det ein må forbetre i byggjeprosjekt er utfordringar rundt konflikt og ubalanse (Bygg21 - samhandling i byggeprosjekt, 2019). Vidare står det at mange konflikhtar i byggenæringa oppstår som følgje av at det blir gjort avvik frå standardkontraktane som

er utarbeidd av Standard Norge. Fleire aktørar har eigne kontraktføresegner som påverkar balansen mellom kontraktpartane, noko som bidreg til ubalanse og usikkerheit i kontraktforholdet (Bygg21 - samhandling i byggeprosjekter, 2019). Dette problemet gjeld alle i kontraktskjeda, men det viser seg at problemet er størst mellom:

- Hovudentreprenørar og underentreprenørar
- Offentlege byggherrar og hovudentreprenørar

(Bygg21 - samhandling i byggeprosjekter, 2019)

Standardkontraktane må nyttast av byggherrar, rådgjevarar, entreprenørar og underentreprenørar i byggjenæringa (Bygg21 - samhandling i byggeprosjekter, 2019). Dei er utarbeidd gjennom forhandlingar mellom representantar frå ulike deler av næringa, og kontraktane representerer balanserte løysingar og kjende spelereglar. Avvik frå standardkontraktane kan medføre usikkerheit mellom kontraktspartane tidleg i prosjektet, og det vil kunne påverke partane negativt, noko som ikkje fremjar tillit og samhandling (Bygg21 - samhandling i byggeprosjekter, 2019).

Generell tilbakemelding frå næringslivet syner at oppdragsgjevarar i særleg grad ikkje nyttar standardkontraktar (Hovland, 2019). Bygg- og anleggsbransjen er eit døme på ein bransje der standarkontraktar i stor grad blir nytta, men her er utfordringa at det blir gjort avvik frå standardkontraktane (Hovland, 2019). Desse har ofte inga hensikt, eller er ikkje naudsynte. Avvika som blir gjort kan medføre at oppdragsgjevar utvida kontrakten med eigne krav, styrkar deler av kontrakten, eller endrar balansen mellom kontraktspartane. Oppdragsgjevarar må vere bevisste på val dei tek kring avvik frå standardkontraktar, og særleg gjeld dette tilpassingar som påverkar risikobalansen mellom partane som inngår ei kontrakt (Hovland, 2019).

### 3.7 Kommunikasjon

Store norske leksikon beskriv kommunikasjon som det å formidle og dele idéar og informasjon, til dømes via språk (Allott, 2019). Det er forskjell på informasjon og kommunikasjon, då informasjon er ein einvegsprosess, medan kommunikasjon er tovegs (Bygg21 - samhandling i byggeprosjekter, 2019). Erfaringar og forskning syner at det er spesielt viktig at prosjektleiarane i eit prosjekt er flinke på kommunikasjon, og på å kommunisere (Bygg21 - samhandling i byggeprosjekter, 2019).

Byggjeprosjekt er prosjektarbeid med midlertidige organisasjonar. Det å velje relasjonar, ansvarsfordeling, kommandolinjer og kommunikasjon med omhug kan vere heilt avgjerande for prestasjonen til gruppa (G. Bolman & E. Deal, 2018). I ein slik midlertidig organisasjon vil deltakarane ofte ha mål som ikkje nødvendigvis er i samsvar med andre deltakarar sine mål (Røsdal & Ørstavik, 2011). Ein kan få usemjer og spenningar som følgje av konkurrerande behov, og dette kan nokon gongar føre til opne konflikhtar.

Ufullstendig eller dårleg kommunikasjon kan ofte skape misforståingar, og dette fører igjen ofte til konflikhtar (Lædre, 2009). Vidare kan ei misforståing oppstå av at sendaren ikkje evna å formulere budskapet, at formidlinga av budskapet ikkje blir riktig, eller at mottakaren av budskapet ikkje klare å ta imot den. Manglande kommunikasjon vil konstant vere ein trussel mot samarbeidsklimaet og personkjemien, og kan igjen lett danne konflikhtar (Lædre, 2009).

Kroppsspråk er ein viktig del av kommunikasjonen, og det overstig betydninga av ord i stor grad i den daglege kommunikasjonen ein har (Esnault, 2018). Kroppsspråket har

størst betydning, etterfølgt av tonefall, og til slutt ord ved kommunikasjon. Dette vil vere ei utfordring i prosjekt der leiarane sjeldan møter kvarandre, som følgje av viktigheita av kroppsspråket (Esnault, 2018).

Kjenneteikn på god kommunikasjon er ifølgje Bygg21:

- At ein deler presis informasjon
- At ein gjev og mottak informasjon til rett tid
- At ein arbeidar saman for å løyse ulike utfordringar som oppstår undervegs

(Bygg21 - samhandling i byggeprosjekter, 2019)

For å oppnå god kommunikasjon bør ein unngå følgjande:

- Utydeleg og uklar informasjon som gjer det vanskeleg å forstå korleis ein skal løyse arbeidsoppgåvene
- Forseinking i informasjonsflyt som kan medføre feil og/eller forseinking i arbeidet
- Skulde på kvarandre

(Bygg21 - samhandling i byggeprosjekter, 2019)

### 3.8 Akkord i byggjebansjen

Akkordløn er basert på kva resultat ein oppnår, også kalla prestasjonsløn. I nokon bransjar kan dette brukast saman med normal timeløn for å auke effektiviteten og motivasjonen, slik at ein skape resultat (Arbeidstilsynet, u.d.). Etter arbeidsmiljølova skal ikkje akkord bidra til at tilsette blir utsette for uheldige psykiske eller fysiske belastningar, eller at det går ut over god HMS. Akkord er rekna for å vere eit lønssystem som er produktivetsfremjande, og som syter for ei rasjonell drift (Horgen Friberg & Haakestad, 2015). I tillegg gjev det høg handverkarløn.

I bygg- og anleggsbransjen har det vore tradisjon for at fleire av faga er organiserte, og at dei gjennom denne organiseringa har regulert arbeidsforhold og betaling. I nokre av desse faga er det vanleg at betalinga blir gjort i forhold til utført arbeid, altså akkord (Hove, 2019). Dette gjev arbeidarane moglegheit til å få betre betaling enn kva dei ville fått ved vanleg timebetaling.

Byggenæringens landsforening (BNL) skriv på sine sider at akkord er eit lønssystem som kan fungere innan bygg- og anleggsbransjen som følgje av gjentakande arbeid (Byggenæringens landsforening, u.d.). Vidare blir det påstått at eit velfungerande akkordssystem kan gje arbeidstakarane betre løn, samtidig som det auka bedrifta sin produktivitet.

Bruken av akkordløn er omdiskutert, og det peikast på både fordelar og ulemper ved å bruke det. Ein studie av Hans Magne Gravset gjennomført tidleg på 2000-talet, i samarbeid med arbeidstilsynet, syner at mange arbeidsulykker i bygg- og anleggsbransjen kjem som følgje av tidspress (Byggeindustrien, 2004). Vidare blir det peika på at arbeidarane tek fleire sjansar som følgje av akkordløna, og det blir oppmoda om å ikkje bruke akkordløn ved farleg arbeid. Akkordløn oppmodar til å jobbe raskt og til å produsere hurtig, noko som i dette tilfellet kan gå ut over HMS i arbeidet (Byggeindustrien, 2004). Forslaga etter arbeidet med studien er å redusere bruken av akkordløn, ha moglegheit for å utvide tidsfristar og unngå bruk av dagmulkt. Dette er alle faktorar som ein også kan sjå i samheng med konfliktnivået. Akkord kan også

skape interessekonflikter og samarbeidsproblem mellom personar eller lag (Jacobsen & Thorsvik, 2013).

### 3.9 Tillit

På eit frukostmøte i regi av Bygg21, fortalde Synnøve Lyssand Sandberg om samhandling i byggjeprojekt. I denne samheng har Bygg21 kome med nokre råd, der rådet om at ein byggjer best med openheit og tillit blir trekt fram som det mest sentrale (Byggeindustrien, 2019). Vidare blir tillit trekt fram som det aller viktigaste, og at det er grunnleggande gjennom heile prosessen for det som skal skje i eit byggjeprojekt.

Tillit er mennesket si kjensle av at andre sin ærlegdom, godheit og dyktigheit er til å stole på (Fugelli, 2001). Vidare medfører ofte tillit ei overføring av makt til eit system eller ein person. Makta gjer at ein kan handle på vegne av den som gjev tilliten (Fugelli, 2001). Ein skil også mellom personleg tillit som er mellom menneske, og sosial tillit som gjerne er til eit system eller eit organ (Fugelli, 2001).

Tillit har store økonomiske gevinstar, og det medfører at ein kan bruke mykje mindre pengar på overvaking og kontroll (Lavoll, 2019). Vidare fører det til at ein blir meir opne, og terskelen blir då lågare for å spørje dersom det er noko ein er usamde om eller ikkje forstår. Dette gjer at ein får moglegheit til å raskt finne nye løysingar og drive innovasjon (Lavoll, 2019).

Tillit i samarbeidsrelasjonar har fleire positive effektar. Forsking syner at tillit medfører open kommunikasjon og utveksling av informasjon, fleksibilitet, engasjement og innsatsvilje, enklare konfliktløysing, læring og høgare grad av samarbeid og yting (Bygg21 - samhandling i byggeprosjekt, 2019). Det er ein klar samheng mellom kor godt samarbeidet blir, og tillit.

Bygg21 meiner at ein byggjer tillit gjennom:

- Akseptere kvarandre si forskjellige rolle og interesse
- Oppfylle sine plikter ovanfor kvarandre
- Er rettferdige, opne og ærlege
- Ikkje utnyttar ein eventuell svakheit ved den andre part til sin fordel
- Har takhøgde og respekt for usemje, og løyse potensielle konflikter undervegs
- Stolar på kvarandre og ikkje er redd for å bli lurt
- Er kompetente, syner velvilje og integritet

(Bygg21 - samhandling i byggeprosjekt, 2019)

Det blir oppmoda til å løyse konflikter undervegs. Dersom ein får oppklart potensielle konflikter så tidleg som mogleg, blir samarbeidet i prosjektet forsterka til det beste for alle partar (Bygg21 - samhandling i byggeprosjekt, 2019). Som ein del av målsetninga bør det innarbeidast ein praksis om at konflikter skal løysast omgåande, og på lågast mogleg nivå, med minst mogleg bruk av ressursar og tid (Bygg21 - samhandling i byggeprosjekt, 2019).

Audun Farbrot skriv at tilliten står på spel i vegbransjen, som er ein del av bygg- og anleggsbransjen. Vidare kan frykta for å bli lurt vere større enn viljen til å samarbeide i vegutbyggingsprosjekt (Farbrot, 2013). Artikkelen omhandlar ei forskning gjennomført av Anna Swärd kring tillit i norske vegprosjekt. Ho har utarbeidd følgjande råd for å lukkast i tidsbestemte organisasjonar:

- Du må syne i handling at du ynskjer å samarbeide. Tillit blir først sett på prøve når det oppstår uføresette hendingar
- Du må vere villig til å risikere noko som er av verdi. Tillit utviklast når du vågar å stole på andre på tross av usikkerheit
- Du må syne evne til å løyse og forhandle undervegs. Ikkje utsett problema til sluttfasen. Dess meir du klarer å løyse undervegs, dess mindre tvistar blir det mot slutten av prosjektet
- Leiarar må kommunisere til sine medarbeidarar om kva mål og ynskjer ein har for samarbeidet i organisasjonen

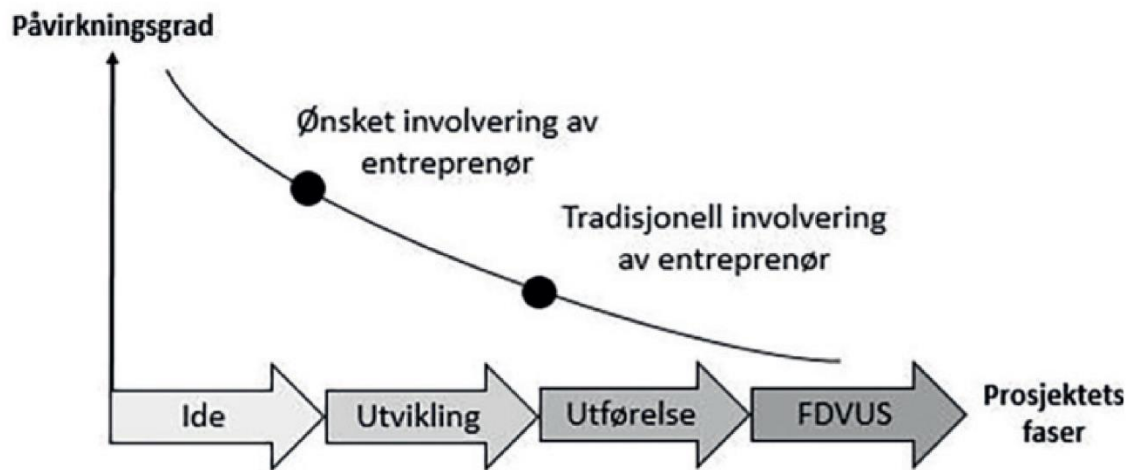
(Farbrot, 2013)

### 3.10 Involvering

Involvering har vore eit aktuelt tema i byggjebraansjen i fleire år, og det er stadig innlegg og meiningar om korleis ein bør gjere dette og i kva omfang. I denne oppgåva skal det fokuserast på konfliktnivået i samband med involvering, og ein må derfor sjå litt nærmare på kva utbytte ein kan ha av involvering og tidleg involvering.

Oppdragsgjevar i eit prosjekt må vurdere kompetansebehovet i prosjektet for å sikre riktig kompetanse til dei som skal planleggje og gjennomføre prosjektet (Bygg21 - samhandling i byggeprosjekter, 2019). Oppdragsgjevaren må vurdere når det har mest hensikt at ein rekrutterer entreprenør, rådgjevarar, underentreprenørar og leverandørar slik at ein nyttar deira kompetanse på ein best mogleg måte. Ein er ikkje nødvendigvis forplikta til å inngå kontrakt med leverandørane sjølv om ein involverer dei tidleg i prosjektet, då det kan gjerast med uformelt grunnlag (Bygg21 - samhandling i byggeprosjekter, 2019).

Ein artikkel i Byggeindustrien basert på ei masteroppgåve konkluderte med at det er naturleg at entreprenørar ynskjer tidleg involvering, samtidig som at nokon av byggherrane hadde delte meiningar om dette (Svare, Lædre, & Reiten, 2016). Entreprenørane ynskjer å bli involverte tidleg då det gjev dei ein større del av verdikjeda i eit prosjekt. Vidare blir det vist til at ein må gjennomføre ei kulturrendring over tid for å få til dette. Tidleg involvering av entreprenør gjer at ein får nytta kompetansen som ligg hjå entreprenøren betre. Dette gjev betre grunnlag for å velje utføringsmetode, samt moglegheit til å vurdere prosjektets risiko i utviklingsfasen (Svare, Lædre, & Reiten, 2016). Figur 5 syner samanhengen mellom når ein involverer entreprenørar, og grad av påverknad i prosjektet.



**Figur 5 – Påverknadskraft i forhold til prosjektets faser**  
**Henta frå (Svare, Lædre, & Reiten, 2016)**

Involvering og å gje påverknadskraft har fleire fordelar. Det gjev motiverte medarbeidarar, moglegheit for påverknad frå personar med ein anna kompetanse og det er med på å bygge ei lagkjensle og prestasjonskultur som er unik (Brekkehus, Byggeindustrien, 2019). I ein anna presentasjon står det at dess lengre ut i prosjektera ein kjem utan samarbeid med entreprenørar og leverandørar, dess større risiko er det for at prosjektet blir prosjektert med løysingar som ikkje er føremålstenlege (Smart Construction Cluster).



## 4 Resultat

Dette kapittelet er eit samandrag av alle resultatane som er komne fram gjennom intervju som er gjennomført i samband med denne oppgåva. Den mest sentrale informasjonen respondentane har kome med frå dei ulike spørsmåla er trekt fram, og sett i samanheng med kva andre respondentar har fortalt. Kapittelet er delt inn i underkapittel ut ifrå spørsmål som er stilt under intervjuet. Intervjuguiden, som er nytta i intervju, ligg i vedlegg 2 til denne oppgåva.

### 4.1 Trendar og endringar som kan påverke konfliktnivået i byggjeprojekt og som er aktuelle i dag

Hensikta med dette spørsmålet er å kartleggje dei trendane og endringane respondentane opplever kan påverke konfliktnivået i byggjeprojekt i dag. Her er det interessant å samanlikne kva trendar og endringar dei ulike respondentane ser, og verknaden av dei. Vidare er det også interessant å sjå forskjellen i svar mellom totalentreprenørar og underentreprenørar.

Ein trend som fleire av respondentane trekk fram er samspel og samhandling. BH1 fortel at det er ein trend at ein er på veg vekk frå det klassiske forholdet i ei totalentreprise, og meir inn mot samspel. Han presiserer at dette vertfall gjeld byggherrar og totalentreprenørar, utan at han ynskjer å uttale seg for mykje om forholdet vidare ned mot underentreprenørar. Vidare fortel BH1 at ein av drivarane kring denne utviklinga nettopp er å dempe konfliktnivået i byggjeprojekta. Dette betyr ikkje at konfliktnivået er einaste grunnen til å nytte samspel, men heller at det absolutt er medverkande til at ein gjer det.

UE2 nemner også samspelsmodellen i fleire ulike formar som ein av trendane i byggjebansjen i dag. Han meiner denne trenden påverkar konfliktnivået, og at det sannsynlegvis er positivt i dei aller fleste tilfelle. I prosjekt der det blir brukt tid på å danne relasjonar og eigarskap, er konfliktnivået betydeleg lågare. Han nemner også byggherren sitt ynskje til å påverke prosjektet som ein av årsakene til at samspel blir meir brukt.

UE4, UE5, TE2 og TE3 nemner alle samspel og samhandling som ein trend i byggjebansjen. TE3 meiner at ein ser eit heilt anna konfliktnivå i samhandlingsprosjekt, enn kva ein gjer i tradisjonelle prosjekt. Han trekk fram dette som ein forløpar til noko bansjen i framtida kanskje treng å fokusere endå meir på. Fleire og fleire i bansjen vil unngå å hamne i ei konflikt, og sjølvstøtt er det eit fåtal som jobbar aktivt mot å hamne i ei konflikt med nokon.

Samspel i tidlegfase og at entreprenørane blir involverte tidleg i prosjektet slik at dei får bidra til å utvikle prosjektet saman med byggherren, er noko TE2 trur er den største trenden i dag. At ein blir involverte saman med byggherren der målet er å optimalisere prosjektet. Vidare er det også trendar som går på involvering av underentreprenørane og rådgjevarane som eit team, slik at alle kan vere med frå starten av prosjektet for å finne gode løysingar. TE2 trur at det er ei veldig stor endring på dette området når det kjem til

konfliktnivået, men at det er andre ting enn konfliktnivået som er hovudårsaka til at desse trendane kjem.

LEAN og trimma bygging er noko som blir trekt fram av UE3, UE4 og TE2. Tiltak med LEAN og trimma bygging for effektivisering av gjennomføringa, er noko UE3 har erfart fungerer bra i byggjeprojekt. UE4 meiner mange av entreprenørane har si eiga tilnærming til trimma bygging, noko som kan gjere det utfordrande. Involvering av underentreprenørar som ein del av LEAN-tankegongen, er noko TE2 trekkjer fram som ein klar trend. Dette gjev underentreprenørane større moglegheit til å påverke planlegginga, og at dei dermed kan få større eigarskap til prosjektet.

UE1 trur ein har hatt ein situasjon der fagarbeidarar ikkje har vore høgt nok vurdert, og det har vore eit stort innslag av ufaglært arbeidskraft. Dette meiner han at ikkje har vore positivt for konfliktnivået i bransjen. Fagarbeidarane har den siste tida fått eit løft i omdømet, og det blir i stadig større grad snakka positivt om yrkesfag. UE2 ser også ein trend i samband med kompetansen, og opplever at dei som styrer prosessane har mindre fagkompetanse og erfaring frå å byggje sjølv. Han legg til at det ofte kan vere ein forskjell på det ein ser på dataskjermen, i forhold til det som skjer i enden av hammaren.

Kring det som er nemnd om kompetanse i førre avsnitt, ser TE2 ei endring der ein ynskjer å utnytte kompetansen hjå totalentreprenørar og underentreprenørar i større grad. Dette går på at ein konkurrerer på meir enn berre pris når ein skal skaffe seg ein jobb. Ofte kan ein konkurrere basert på kompetanse, gjennomføringsmodell og pris. Dette påverkar samhandlinga i prosjektet på ein anna måte enn kva tradisjonelle kontraktsregimer gjer.

UE1, UE3, UE4 og UE5 snakka alle om den korte byggjetida det er i byggjeprojekt. UE1 opplever at det er blitt veldig kort byggjetid på byggjeprojekt, og at dette ofte handlar om salssituasjon og finansiering av bygget. UE2 meiner det blir sett av for lite tid i prosjekteringsfasen, og at det dermed blir for lite tid til å involvere alle partar i planlegginga. Kontraheringa av underentreprenør kan skje veldig tett opp mot utføringa, fortel UE5. Dette medfører at ein har lite tid til å planleggje før arbeidet skal utførast. TE2 fortel at det endå er press i forhold til byggjetid, men at samspel og involvering gjev underentreprenørane større moglegheit til å påverke framdriftsplanane.

Ein trend som UE3 ser er uklare kontraktar som avvike frå NS. Dette blir gjort oftare no enn før, og det medfører ein del usikkerheit og konfliktrar. Det handlar om å sikre seg mest mogleg økonomisk. I tillegg er det mange mangelfulle og uklåre anbudsgrunnlag, noko som gjer at det ein skal gje pris på er dårleg beskrive. Dette er også ein årsak til konflikt. UE4 nemner også uklare føresegner, forventningar, beskrivingar og kontraktar som noko som kan vere grobotn til konfliktrar. Dersom ei kontrakt er utydeleg skriven, er det berre eit tidsspørsmål før innhaldet blir tolka på forskjellige måtar.

UE5 er også oppteken av trenden kring avvik frå standardkontraktane. Han fortel at ein har NS-systemet som entreprenørane har vore med på å utvikle, men som dei no stadig gjer avvik frå. Dette er med på å skape konflikt, og spesielt dei som lagar forvirrande og diffuse formuleringar i kontraktane. Han meiner også at dårleg underlag er ein trend. Erfaringa til TE1 er at usemjer kring kontraktar er det som kan skape mest konflikt. Han ser ein trend kring at byggherren er endå klarare angående spørsmål rundt kontrakt.

Konsekvensen av framdrift er den store utfordringa i bransjen, men som veldig få har skjont, fortel UE2. Dei som er tekniske underentreprenørar blir stadig meir sentrale i byggjeprojekt, og påverkar bygginga i mykje større grad. Framdrift og nøkkelen kring

det, er veldig viktig meiner han. Også UE4 nemner trendar ved framdrift som ei rot til konflikt. Dette kan for eksempel dreie seg om forskjellige interesser i form av kva rekkjefølge ein bør gjere ting på mellom totalentreprenørar og underentreprenørar.

Ein trend UE1 snakka om er at det er for mange aktørar i bransjen som ikkje tener pengar. At ein ikkje har pengar kan føre til at ein tenkjer meir kortsiktig, og ein kan bli sjølvopptekne og freista til å ta snarvegar og feil val. Dette er faktorar som igjen kan skape konflikt i prosjektet.

UE4 fortel at det er ein trend at enkelte entreprenørar bytter ut personell rett før sluttoppgjeret, etter eit langt arbeid. Dette med ein baktanke om å fjerne dei relasjonane som er, slik at det ikkje skal påverke slutningane i samband med sluttoppgjeret. Han trur ikkje dette er positivt for underentreprenørane. Dei nye som kjem inn har berre fått vidareformidla beskjedar frå dei tidlegare representantane, og skal ta slutningar basert på det. I slike tilfelle er det som regel underentreprenøren det går ut over.

Slik UE4 ser det er akkord ein gjengongar. Handverkarar er opptekne av å jobbe akkord, og jobbar ofte med det. Både elektrikarar, røyrleggarar og tømrrarar har ofte eigen akkord. Dei tre faga har ofte meir konflikt, nettopp på grunn av at dei jobbar på akkord. I eit samspel er ein godt tente med samarbeid for å løyse ting rimelegast mogleg, men akkorden er endå lik som den har vore. Då blir det ein splitta framgangsmåte der ein må balansere mellom samarbeidet og å produsere for si eiga timelønn. Det har skjedd mykje for å redusere konfliktnivået med kontraktsforma samspel, men akkorden er endå eit problem i slike kontraktar.

TE2 kan ikkje sjå nokon trendar i dag som er negative. Vidare har han stor tru på å fokusere på involvering gjennom heile prosjektet, og ikkje berre i tidlegfase. TE1 si oppfatning er at konfliktnivået stort sett er ganske lågt, i byggjebansjen.

## 4.2 Korleis trendane og endringane påverkar konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprojekt

Meininga med dette spørsmålet er å få informasjon om korleis konfliktnivået mellom totalentreprenørane og underentreprenørane blir påverka av trendar og endringar i bransjen. Dette kan vere både positive og negative påverknadar, og begge delar er interessante. Det positive kan ein dyrke vidare på, medan det negative kan ein ta tak i for å forbetre.

UE2 snakka om at det er vanskeleg å seie korleis desse trendane og endringane påverkar konfliktnivået, men at samspel betra forholdet. Han fortel at samspel gjer at ein kan unngå konflikt i dei fleste tilfelle, og grunngevev dette med at god kommunikasjon og gode relasjonar er viktig. Dersom ein har diskutert og planlagt noko lenge, vil sjansen for at ein får betre flyt og at ting går etter planen bli større. UE5 meiner også at samspel er ein positiv trend, og dreg spesielt fram samlokalisering på byggjeplassen som ein stor fordel. Han fortel at samlokaliseringa gjer det vanskelegare å vere formelle med kvarandre, og at det får fram det gode samarbeidet. Også TE2 nemner tettare samarbeid og betre kjennskap til kvarandre som positive aspekt ved samspel. Han trekkjer fram at ein blir meir kjent, kanskje litt på privaten i tillegg, og at det gjer det enklare å ta ein telefon for å løyse utfordringar som oppstår undervegs i prosjekta. Altså ein betre og tettare dialog mellom personar og verksemder, som igjen bidreg til meir lagkjensle i prosjekta.

TE3 er stor tilhengar av samspel, og meiner det heilt klart er positivt for forholdet mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. Han meiner dette vrir tankegangen over til å bli meir løysingsorientert, og at ein blir flinkare til å diskutere og løyse problem som oppstår undervegs. I prosjekt der ein unngår konflikt kan ein oppleve å ha ein meir open økonomi, og ei meir dynamisk oppfølging av kostnadsutviklinga for dei ulike aktørane som deltek.

TE1 snakka om ein trend kring at byggherren er endå klårare kring spørsmål om kontrakt no enn tidlegare. Dette er positivt i form av at begge partar veit kva ein skal stille seg til gjennom klarare kontraktar. Vidare fører det også til at ein opparbeider ei felles forståing for innhaldet i kontrakten, og for kva som er forventa at ein skal levere. Han meiner dette må vere nøkkelen til å unngå konflikt.

Faktorar som tid, økonomi, kvalitet og fagkunnskap kan gjere folk stressa, meiner UE1. Han trur vidare at det å bli stressa er dumt for dei fleste. Dei færraste vil oppføre seg betre når dei blir stressa, derimot vil oppførselen som regel bli påverka negativt. Dette påverkar rett og slett konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar, og konfliktnivået generelt.

Kring trenden med avvik frå NS, meiner UE3 at det kan bli for tøft for underentreprenørane når det skvisast i alle ledd. Dette kan medføre at underentreprenørane vel vekk arbeid i totalentreprisar, eller for enkelte totalentreprenørar. Dersom entreprenøren ikkje er sterk økonomisk, risikerer ein å «brekke ryggen» i eit prosjekt. Fleire totalentreprenørar kan opptre kyniske, og skvise underentreprenørane sine. Nokon har vertfall rykte på seg for å gjere det. I tillegg høyrer ein stadig om folk eller firma som ikkje vil jobbe for enkelte totalentreprenørar, noko som også er svært uheldig.

UE4 fortel at negative trendar og endringar potensielt kan øydeleggje samarbeidet mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. Enkelte av totalentreprenørane er blitt veldig kontakt- og prisbevisste, og det prutast ofte i fleire omgangar. Det er eit hardt press på pris, noko som gjer at det skal veldig lite til før ein ikkje tener pengar på ein jobb. Dette kan igjen auke konfliktnivået mellom verksemdene. Prispresset og prutinga kan difor gjere forholdet spent mellom partane, og ofte opplever underentreprenørane at forholda som skulle liggje til rette i forhold til det tilbodet ein har gitt, blir prioritert vekk. Dette medfører at ein sit igjen med eit tapsprosjekt.

UE5 fortel at dei trendane han har snakka om, fører til eit aukande konfliktnivå mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. Dette er trendar som avvik frå standardkontraktar, uklare formuleringar, tidspress og dårleg underlag. Vidare fortel han at dette er noko det blir jobba med sentralt, og at det er oppretta ein meklingsinstans i forkant av rettssystemet. Dette er nok ein fordel, meiner han.

### 4.3 Tiltak totalentreprenørar kan gjere for å leggje til rette for eit lågare konfliktnivå ovanfor sine underentreprenørar

Dette spørsmålet er meint å finne nokre svar på kva totalentreprenørane kan gjere for å dempe konfliktnivået mellom seg sjølv og underentreprenørane dei jobbar saman med i byggjeprojekt. Her vil ein kunne få svar på kva dei sjølv tenkjer dei kan gjere, kva underentreprenørane meiner kan forbeistrast, og kva ein byggherre tenkjer kring dette.

Fleire meiner betring av kommunikasjonen er eit tiltak som kan gjerast. UE1 forklarar at verken totalentreprenørar eller underentreprenørar er gode på tankelesing, og at ein dermed må bli flinkare på å kommunisere kva som skal til for at ein skal spele kvarandre gode. Ein må ha ein kompetansestyrt prosess, og ikkje ein prosess-styrt kompetanse. Det er viktig å ta seg tid til å snakke og kommunisere med kvarandre. TE1 meiner også ein bør fokusere på kommunikasjon frå starten av prosjekta. UE3 nemner viktigheita av at ein informerer nedover mot underentreprenørane om korleis ting er. Lytte til underentreprenørane er noko UE4 nemner som ein viktig faktor, samtidig som ein har ein direkte kommunikasjonskanal slik sat informasjonen ikkje går via fleire ledd.

Angående å gjere seg nytte av kvarandre sin kompetanse, trur UE1 at det er mykje å hente. Han meiner at dersom underentreprenørane kunne vore inne saman med byggherre og totalentreprenør tidlegare i prosjektet, slik at dei kunne tenkt meir saman, ville dette medført fleire fordelar. Dette kunne ført til mindre konflikstar, raskare byggjetid og meir driftsfleksibilitet på bygget. Også TE2 meiner det er viktig å få med underentreprenørane tidleg, slik at ein kan løyse ting saman med dei enkelte faga. Dette er bra både for å finne gode løysingar, og for å planleggje framdrifta saman med underentreprenørane.

Det blir også påpeika eit forbetringspotensiale for totalentreprenørane kring involvering. UE2 fortel at tidleg involvering alltid er positivt. Også UE3 meiner det er viktig å involvere underentreprenørane rundt utfordringar som oppstår undervegs. Involvering av underentreprenørar i større grad, i dialog med byggherren, er noko UE4 ynskjer at totalentreprenørane skal gjere. TE2 meiner involvering og å invitere underentreprenørar til samspel tidleg er noko av det viktigaste totalentreprenørane kan gjere. Også TE3 meiner involvering av underentreprenørane tidleg er viktig, og at ein har tillit til at underentreprenørane gjere ein god jobb i prosjekta.

UE2 oppmodar totalentreprenørane til å ikkje vere «hårsåre» i samband med varsel, avvik eller kommentarar på noko anna totalentreprenøren har stelt i stand. Han meiner vidare at enkelte kan ta ting personleg, men at det er personleg og. Av og til er noko ein har brukt mykje tid på å lage eller planleggje feil, som igjen kan føre til at den som har gjort det får litt «piggane ut» haldning. At personar tek ting personleg kan vere kritisk for eit prosjekt, og påføre kostnadar i form av millionar av kroner. Dette nettopp fordi nokon kanskje ikkje vil tape ansikt.

Fleire av tiltaka totalentreprenøren kan gjere dreiar seg om mjuke verdiar. UE3 meiner at openheit og ærlegdom er viktig. I tillegg til at ein er opne i forhold til kontrakt og dialogen ein har med byggherre. TE3 er innom det same, og nemner openheit og at ein har tillit til kvarandre som viktig. Som eksempel forklarar han at Trondheim ikkje er så stort, slik at mange av aktørane ser ein igjen ofte på ulike andre prosjekt. Dette gjer det viktig at ein har tillit til kvarandre, og at ein har eit generelt godt forhold. Lenger ut i distrikta er det endå færre aktørar, noko som gjer at korleis ein oppføre seg som totalentreprenør og underentreprenør blir veldig viktig.

UE4 oppmodar totalentreprenørane til å jobbe meir som eit lag, og at dei fremjar løysingsforslag felles. Også UE5 nemner det å tenkje samarbeid, og at ein ikkje heng seg opp i det juridiske som viktig. Vidare fortel han at byggjeprojekt ofte er godt planlagde, men at det likevel dukkar opp mykje uføresett. Då er det viktig å vere løysingsorienterte, i staden for å begynne med å sende brev til kvarandre. TE2 meiner det er viktig å vere opne i samband med framdrift, kostnadar og kva som er planlagd saman med byggherren slik at ein har moglegheit til å løyse ting saman.

Vektsetting av andre ting enn berre pris når ein kontraherer ulike fag, er noko UE4 oppmodar totalentreprenørane til å gjere. BH1 har inntrykk av at det av og til kan vere konflikt mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. Vidare fortel han at totalentreprenøren har store moglegheiter til å presse, skvise og forhandle kring pris. Han veit ikkje omfanget av dette, eller kor mykje det blir gjort, men som byggherre får han ei kjensle av at det vertfall skjer til ei viss grad.

UE5 ynskjer at totalentreprenørane i større grad nyttar NS som den er, og ikkje legg til sine egne standardvilkår i kontraktar. Han grunngjev dette med at NS balansera vilkåra i avtalen, slik at partane står meir likt. Vidare foreslår han at totalentreprenørane heller kan prøve å endre standarden dersom dei meiner noko er feil med den, i staden for å lage egne spesialtilpassa versjonar.

Bransjen har ein del å gå på når det gjeld standardisering av prosessar, meiner UE2. Slik det er no prøvar alle dei store entreprenørane å bli best på noko, men kanskje er løysinga ein eller anna plass mellom dei eller eventuelt noko anna. Underentreprenørane klarer ikkje påverke desse systema, så det må hevast til eit anna nivå. Om ikkje eit system for dette, så kunne det vore ein konsensus i bransjen for korleis ein gjer ting. Dette gjeld til dømes kring framdrift i prosjekta.

UE3 meiner at underentreprenørane må få vite at dei får betalt for det dei har krav på, noko som også handlar om tillit og samarbeid mellom aktørane.

#### 4.4 Det største forbetningspotensialet for å betre konfliktnivået

Meininga med dette spørsmålet, er å kartleggje kva intervjuobjekta meiner er det største forbetningspotensialet for å betre konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprojekt. Spørsmålet er formulert ope slik at respondent kan påpeike forbetningspotensiale som ligg både hjå totalentreprenørar og underentreprenørar. Samtidig kan ein tenkje seg at forbetningspotensialet kan liggje hjå begge partar.

Eit forbetningspotensiale som blir nemnd av fleire gjeld involvering og eigarskap til prosjektet. TE2 meiner ein må jobbe meir og vidare med involvering i byggjeprojekt. Også TE3 meiner at tidleg involvering er viktig slik at aktørar får moglegheit til å seie sitt, og til å påverke prosjektet. Vidare fortel han at dersom ein skal ha med viktige eller sentrale aktørar i prosjektet, så må ein kople dei på tidleg. Ein må her stole på at dei gjer jobben etter marknadspris. I intervju med BH1, fortel han at det er vanskeleg å uttale seg om forholdet mellom totalentreprenørar og underentreprenørar, men at han kan nemne kva som gjeld mellom byggherrar og entreprenørar. Her snakkar han om viktigheita av å bringe entreprenørane tidleg inn i prosjektet, slik at dei tek større eigarskap i løysingane. Vidare er det viktig å få til ei kjensle av at ein sit i «same båt».

UE4 er tydeleg på at kommunikasjon er det største forbetningspotensialet. Dersom dei ulike aktørane og partane i prosjektet ikkje vidareformidlar si forventning til sluttresultatet av prosjektet, så har ein ei konflikt. Også UE5 meiner kommunikasjon er det største forbetningspotensialet. Ein må søke etter å ha ein god dialog og eit godt samarbeid, meiner han. Det handlar om å skape relasjonar og ein god dialog i prosjektet. I dei prosjekta der vår prosjektleiar går ut for å ta ei øl med prosjektleiaren til totalentreprenøren ein fredag, går det bra med prosjektet. TE2 nemner kommunikasjon som eit stort forbetningspotensiale, samtidig som ein fokuserer på å opptre profesjonelt og at ein pratar på ein skikkeleg måte til kvarandre.

UE2 meiner mykje kunne vore løyst ved betre skulering, og auka kompetanse kring avvikshandtering. Både byggherre og totalentreprenørar må lærast opp til at avvika som kjem inn ikkje er kritikk på personnivå, eller ein direkte kostnad på bakgrunn av noko. Dersom avvika blir handtert riktig resulterer dei i ein meirverdi. Han trur ei forbetring her kunne gjort at 90% av konfliktane blir avblåst. Det er sjeldan eit krav som kjem inn er heilt utan grunn. Vidare er det heilt uproblematisk å påleggje nokon å gjere noko, for så å ta diskusjonen rundt det seinare. Det blir nytta alt for lite pålegg i dag i forhold til standarden, dette fordi ein jobbar så lenge med konflikten at den eskalerer. UE2 har i fleire tilfelle bedt totalentreprenøren påleggje han å gjere noko, for så å ta konflikten på eit anna nivå.

Eit anna forbettringspotensiale UE2 ser, er å halde framdriftsplanane. Underentreprenørar kan varsle om at her har framdriftsplanen forskyvd eller endra seg slik at ein treng meir tid, noko ein veldig sjeldan får. Dette medfører meirkostnadar for underentreprenørane, som enten må jobbe overtid, eller setje på fleire folk. Då må byggherre eller totalentreprenør innsjå at dei har påført nokon ein meirkostnad, og kanskje må totalentreprenøren setje på fleire folk slik at alt er klart for underentreprenøren til rett tid. Dei må sjølv vere ansvarlege for den framdriftsplanen ein er hovudførande for. Også UE3 understrekar viktigheita av at framdriftsplanar blir følgde, og at ein har tiltak ein kan bruke dersom den ikkje gjer det. Han foreslår også at det blir sett av meir tid til planlegging og prosjektering, i ein prosess der alle blir involvert. UE5 er også samd i at det er viktig å setje av nok tid til planlegging og prosjektering.

Kontrakt er eit område der det blir sett ulike forbettringspotensiale. UE3 nemner klare kontraktar som ikkje er gjenstand for tvil, og som forklarar klart kva ein skal gjere som eit forbettringspotensiale. Gjerne forankre kontrakten i NS, og ikkje gjere store avvik i forhold til standarden. Lage gode beskrivingar og anbudsgrunnlag for kva som skal leverast. Også UE4 nemner gode kontraktar som ikkje kan tolkast ulikt. I tillegg gjere dette saman med gode kravspesifikasjonar frå byggherren. UE5 meiner dårleg underlag er grobotn til konflikt, og at det for ofte er tilfelle.

Eit forbettringspotensiale som kjem fram i intervjuet med UE4 er akkord i samspelsprosjekt. Dette gjeld lønssystemet til både tømrrarar, elektrikarar og røyrleggarar. Dei får ikkje nok av gevinsten når eit samspelsprosjekt går godt, då det blir fordelt mellom verksemdene på eit høgare nivå. Han meiner det burde vere ei bonusordning som inkluderer handverkartimar for å få orden på dette, noko som ville medført auka samarbeid mellom faga i prosjektet.

TE3 meiner overdriven pruting vil kunne sparke føta under folk. Generelt er botnlinja til aktørane i bransjen ikkje spesielt god, og det er mange som ikkje tener pengar. Derfor kan ein spørje seg sjølv om kva som er føremålet med å forhandle vekk fortienesta til den ein skal samarbeide med. Hans arbeidsgjevar ynskjer ikkje å opptre slik, men fokuserer heller på samarbeid, og å setje saman gode team. Sjølv sagt vil også dei tene pengar, og heller ikkje dei er perfekte i denne samanheng.

Kontinuitet i byggjeprojekta er veldig viktig, meiner UE2. Difor meiner han at det å behalde nøkkelpersonar i ei eller anna rolle gjennom heile prosjektet er viktig. Dette betyr ikkje at ein skal ha same personane gjennom heile prosjektet, men at den personen som har ei nøkkelrolle i anbudsfasen, har ei rolle vidare i prosjektet. Tal på timeverk kan reduserast betrakteleg, men det viktige er at personen har ei rolle der han er meir eller mindre involvert i prosjektet heile vegen.

Open bok ovanfor underentreprenørane er noko TE2 meiner kanskje kan vere det neste steget. Ved ein slik modell vil kalkylar og dekningsbidrag vere opne, slik at ein kan sjå kva aktørane tek seg betalt i prosjektet. Eit eventuelt overskot vil også bli fordelt 50/50 mellom totalentreprenør og underentreprenørar. TE2 fortel at dette hadde vore artig å prøve ut i eit prosjekt. Samtidig trur han underentreprenørane som ikkje har vore i så mange samspel kanskje vil vere skeptiske til dette, og til å syne kalkylen sin ovanfor totalentreprenørane.

Kring dette spørsmålet, syner UE2 til rapporten frå workshop som er gjennomført av mellom anna EBA og Nelfo. Rapporten ligg i vedlegg 1. Denne rapporten tek for seg mange utfordringar kring temaet konflikt mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. Rapporten er omtalt i kapittel 3.2, og vil i drøftingskapittelet bli sett opp mot dei andre innspela frå intervjuet som er kome fram kring forbettringspotensialet i konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar.

#### 4.5 Tidlege varselsignal som kan hjelpe totalentreprenørane til å unngå høgt konfliktnivå i sine byggjeprojekt

Dette spørsmålet er meint til å kartleggje kva varselsignal ein bør sjå etter for å unngå høgt konfliktnivå i byggjeprojekt. Spørsmålet er formulert opp mot kva signal totalentreprenørane skal sjå etter, men det kan like greitt vere underentreprenørane som kan identifisere desse signala. Meininga med dette er at ein kan oppdage signalet tidleg, slik at ein har moglegheit til å handtere problemet før det vekse seg for stort, og ei eventuell konflikt kan eskalere.

Ein del av teikna og signala ein kan sjå etter går på person, oppførsel og personkjemi. BH1 snakka om kroppsspråket til deltakarane i prosjektet. Som byggherre fortel han at ein lett i møter kan sjå om samarbeidsklimaet mellom ein totalentreprenør og ein underentreprenørar er bra eller ikkje. Ein kan sjå om nokon har det kjekt på jobb, eller om dei slit. UE3 nemner dårleg kjemi mellom personar i prosjektet som eit signal på at ein må gjere eit grep, noko som både gjeld i administrasjonen og ute på byggjeplassen. Endra veremåte eller oppførsel er noko også TE3 nemner som eit varselsignal om at ei konflikt kan oppstå. UE4 fortel at det er viktig at både totalentreprenørane og underentreprenørane er audmjuke, og at dei evna å lytte til kvarandre.

Framdriftsplanen kan også gje varselsignal i samband med aukande konfliktnivå. UE4 nemner at dersom framdrifta sklir ut og ting tek lengre tid enn planlagt, er dette eit varselsignal. Då bør ein avklåre dette med ein gong, og leggje ein ny plan. Vidare legg han til at ein gjerne bør ha framdriftsplanar som er så robuste at dei toler nokon endringar her og der. TE3 snakka også om at ein kan sjå noko utvikle seg når framdrifta ikkje følg planen. Desse signala kan vere vanskelege å sjå, og han meiner det kviler eit større ansvar på totalentreprenørane å oppdage dei. Vidare legg han til at dersom ein totalentreprenør slit med framdrifta sjølv, kan det vere vanskeleg for dei å vere opne og inkluderande, i og med at det er avgjerande korleis dei sjølv leverer i prosjektet.

Tidlegare erfaring og samarbeid med ulike aktørar blir nemnd av UE1. Han fortel at korleis ein aktør har opptrett på tidlegare prosjekt er ein ting ein bør tenkje gjennom. Dersom ein har hatt trøbbel med ein aktør tidlegare, kan dette vere eit varselsignal.

UE1 nemner også oppsiktsvekkande låg pris på tilbodet som eit varselsignal. Dette bør medføre at totalentreprenøren gjer seg nokre tankar kring den store forskjellen som er mellom underentreprenørane i eit risikoperspektiv. Den låge prisen kan til dømes kome



av at underentreprenøren har rekna feil, eller at dei er desperate etter å få arbeid. UE1 meiner vidare at desto rimelegare ei teneste er lova levert, desto større er sannsynet for at ein ikkje blir nøgde med leveransen av tenesta. TE2 meiner at underentreprenørar som etterspør ulike innkjøp i prosjektet, kan vere eit varselsignal. Dette fordi det kan bety at ein begynner å kome på feil spor i prosjektet. Vidare gjeld også dette manglande underlag frå RIB, arkitekt, osv. Ein kan sjå på dette som ein isolert sak, men det forplanta seg og påverkar framdrifta i prosjektet. Rett innkjøp til rett tid er difor viktig.

Formelle krav gjennom brev eller e-post, er noko UE5 nemner som eit varselsignal. Ein merkar veldig godt om det er ein prosjektleiar hjå ein entreprenør, eller om det er ein advokat som skriv e-postane. Ein bør heller prøve å løyse ting på ein uformell måte, fordi når ein begynner med formelle e-postar ser ein at situasjonen eskalerer. Prøve å halde konflikten på så lågt nivå som mogleg, og i første omgang prøve å løyse den ved å snakke saman. TE3 er også inne på viktigheita av at ein spelar med opne kort, og at alle har ansvar for å passe sine egne forpliktingar.

Eit anna varselsignal som UE1 nemner, er om verksemda har egne fagfolk eller ikkje. Spørsmålet då er om det er ei verksemd som baserer seg mykje på innleige, eller om dei satsar på egne fagfolk. At ei verksemd har egne fagfolk, er eit positivt signal i denne samanheng.

#### 4.6 Tiltak underentreprenørar kan gjere, for å leggje til rette for eit lågare konfliktnivå ovanfor totalentreprenørar

Ved dette spørsmålet er det meint at respondentane skal ta stilling til kva tiltak ein underentreprenør kan gjere for å leggje til rette for eit lågare konfliktnivå ovanfor totalentreprenørane. Her er det interessant å høyre både kva underentreprenørane meiner om seg sjølv, og kva totalentreprenørane meiner underentreprenørane kan bli betre på.

Det blir nemnt mange tiltak underentreprenørane kan gjere. Både UE1 og UE3 nemner at ein må søkje etter aktørar som er villige til å jobbe med prosjektet, og at dei sjølv må setje prosjektet i fokus. Vidare nemner også UE1 at ein bør søkje aktørar med mange fagfolk, då dette er eit teikn på profesjonalitet og kompetanse. Også TE1 nemner det å stille med profesjonelle folk som viktig for underentreprenørane.

Angående prising og kontrakt, fortel TE1 at det er viktig at underentreprenørane set seg godt inn i kva dei eigentleg gjev pris på. Også UE3 nemner at det er viktig å tenkje godt gjennom kva ein gjev pris på i tilboda sine. UE5 meiner at underentreprenørane må vere litt «rundare i kantane», og ikkje skrive endringsmeldingar for kvar minste ting i prosjektet. Dette fordi for mange endringar i forbindelse med småting kan lett bli eit irritasjonsmoment.

Nokre av tiltaka som blir nemnde dreiar seg om det personlege plan, og handlar om relasjonar mellom personar i prosjektet. UE2 legg vekt på at ein må opptre ryddig og skrive dei endringane som er i prosjektet, samtidig som ein forklarar at det ikkje er for å vere vanskeleg. UE1 påpeika viktigheita av at ein snakkar saman, og at ein ryddar unna usemjer fortløpande slik at dei ikkje hopar seg opp til å bli ei større konflikt. Kring relasjonar mellom personar i prosjektet, fortel TE2 at det er viktig at ein fokuserer på å ikkje ta ting personleg. TE3 meiner det er viktig å byggje ein god kultur i dei ulike verksemdene. Dette handlar mykje om korleis leiinga opptre og tenkjer, då dei legg føringar for korleis kulturen skal vere i deira verksemd.

UE2 meiner at avvikshandtering og kompetanse kring framdrift er veldig viktig. Han meiner at det ofte kan vere underentreprenøren som har for dårleg kompetanse, og at dei dermed ikkje varslar at dei er for seine eller at dei set i verk tiltak som overtid eller ekstra bemanning. Også TE2 snakka mykje om framdrift, og har dette som ein sentral del av sin kvardag. Han legg vekt på viktigheita av at alle i prosjektet, inkludert underentreprenøren, er med på å følgje framdriftsplanen. Han oppmodar også underentreprenørane til å prøve og involvere seg i framdriftsplanlegginga.

Både UE3 og UE4 snakka om varsling og viktigheita av at ein varslar når ting ikkje fungerer. UE4 legg til at det kan til dømes vere varsling i samband med feil prosjektering, utfordringar eller kommentarar kring praktisk bygging av bygget. Ein må vere proaktive i samband med løysingar, meiner UE3. Dette inneberer at ein må vere litt frampå og kome med forslag til løysingar, i staden for å sitje bakoverlent og forvente at ein skal få alt opp i fanget. UE5 nemner også viktigheita av at ein som underentreprenør er løysingsorienterte. UE4 meiner underentreprenørane kan bidra meir med rådgjeving undervegs, i staden for å berre tenkje på seg sjølv og sitt eige.

Ein viss grad av kontinuitet blant nøkkelpersonar i prosjektet, er noko UE2 meiner er viktig for kjennskapen og informasjonsflyten i og gjennom prosjektet. Han legg til at dette ikkje nødvendigvis betyr at personen skal bruke like mange timeverk på prosjektet gjennom heile perioden prosjektet held på, men heller at personen har ei eller anna rolle der han deltek i prosjektet. Han legg til at vertfall han meiner dette kunne vore ein bidragsytar i prosjekta.

TE3 ynskjer at underentreprenørane skal vere litt tøffare tilbake i avklåringsmøte. Dei er ofte veldig forsiktige som følgje av at dei ynskjer jobben. Han prøvar å vri det om til at dei blir litt tøffare tilbake mot totalentreprenøren, og at dei stiller litt meir krav. Ein anna ting han legg vekt på, er at underentreprenørane må melde seg litt meir på. Dersom dei ikkje synest det er noko særleg å jobbe i byggjebransjen, må dei bidra litt i forhold til å utvikle den. Dei må ikkje berre sitje stille i båten og henge seg på ein totalentreprenør, men heller gje tilbakemeldingar og prøve å påverke.

## 4.7 Nivået i byggjeprojekta der konfliktnivået er størst

Dette spørsmålet er meint for å kartleggje på kva nivå respondentane opplever at konfliktnivået er størst i byggjeprojekta. Med nivå er det meint alt frå fagarbeidarar, via prosjektfunksjonærar, og opp til leiinga i dei ulike verksemdene.

Det er brei semje blant respondentane om at prosjektfunksjonærnivået er det nivået der konfliktnivået er størst, med unntak av eit par respondentar. TE2 fortel at det er vanskeleg å seie noko om dette, og at det er veldig personavhengig kvar konfliktnivået er størst i prosjekta. Litt meir spesifikt, fortel TE1 at han opplever det som størst konfliktnivå i dei tilfella der byggherren leiger inn eksterne konsulentar i rolla som byggjeleiar. Dette blir grunngjeve med at i desse tilfella skal konsulenten syne kor god han er, og dermed påpeiker dei manglar ovanfor totalentreprenøren som opplevast pirkete.

Når det gjeld konfliktnivået kring prosjektfunksjonærane, er det spesielt ein grunn det blir peika på som gjer at det akkurat er her konfliktnivået er størst. Det er fordi det er her økonomi og praksis møtast i prosjekta, kjem det fram i intervju med UE1. I Intervju med UE2, fortel han at konfliktnivået er størst kring prosjektleiing på alle nivå, og at det også kan gå ut over fagarbeidarane ute på arbeidsplassen. TE3 er også samd i at konflikt

som er på prosjektfunksjonærnivået kan forplante seg ut til fagarbeidarane. Uansett tyder tilbakemeldingane på at frå prosjektfunksjonærnivå, som typisk anleggsleiarar og prosjektleiarar, og vidare opp mot leiinga, er der konfliktnivået er størst.

UE3 fortel at konflikhtar ofte kan oppstå kring endringar og sluttoppgjer, altså på det økonomiske planet. Dette betyr at konflikten blir blant prosjektleiarane, og opp mot leiinga i prosjektet. Når det gjeld fagarbeidarane, meiner TE3 at dersom starten blir dårleg og at dei ikkje blir involverte i framdriftsplanlegginga, så vil dei ikkje få noko eigarskap til prosjektet. Dette kan medføre at det oppstår konflikhtar også på dette nivået. Vidare blir det påpeika at når ein fagarbeidar trivast på arbeidsplassen, så vil han produsere betre, og at det på denne måten er viktig å leggje til rette for trivsel på arbeidsplassen blant fagarbeidarane.

## 4.8 Tilføyingar i intervjua

Dette er eit ope spørsmål for å kunne la respondentane kome med innspel utanom dei spørsmåla som allereie er diskutert. Tilføyingane kan gje interessante innspel til både drøfting, ettertanke og vidare arbeid. Det er også ein moglegheit for å få innspel og tilbakemelding på det arbeidet som blir gjort med denne oppgåva.

Avslutningsvis i intervjuet med BH1, kjem han med eit interessant spørsmål til ettertanke. Dette er om entreprenørane sjølv er like flinke til å involvere underentreprenørane som dei sjølv har ynskje om å bli involvert. Altså om dei er flinke til å vidareføre det samspelet dei sjølv ynskjer å vere ein del av. Vidare gav han tilbakemelding om at det er interessant at ein ser nærmare på forholdet mellom totalentreprenørar og underentreprenørar, i staden for forholdet mellom totalentreprenørar og byggherrar, som ofte er det vanlege.

UE1 har høyrdd eit rykte, som han ikkje veit om stemmer, som går ut på at hjå nokon totalentreprenørar får prosjektleiarane løn basert på prosjektets økonomiske resultat. Dersom dette blir eit insentiv som medfører at prosjektleiaren vegrar seg mot å godkjenne underentreprenørar sine endringskrav eller å bruke pengar på deira produksjon, kan dette vere negativt for konfliktnivået i prosjektet. Vidare trur han ikkje det er nokon god modell at nokon får økonomisk utteljing personleg, for å skvise sine underentreprenørar i byggjeprojekt.

TE1 meiner konfliktnivået var mykje større i 2005 når han begynte, enn kva det er i dag. Det har blitt betre, medan det var mykje meir kjeftebruk og ein tøffare tone i 2005. Dette kan for eksempel ha samband med HMS-arbeidet som er gjort, med tanke på trivsel på arbeidsplassen sidan den gong. Det var eit litt anna nivå då, og aktørane i byggjebansjen er blitt mykje meir profesjonelle i dag enn tidlegare.

Sidan TE2 var ferdig utdanna, har han jobba rundt halve tida med tradisjonelle totalentreprisar, og den andre halvdelen med samspelsentreprisar. Han ser at det er fordelar med samspelet og involveringa, som er komen dei siste åra. Eksempelvis er det utan tvil store fordelar som gjer at konfliktnivået går ned. Han oppmodar fleire og fleire til å søkje seg mot samspelsentreprisar, då det endå er ein del byggherrar som køyrer på det gamle, fordi dei trur det gjev mest igjen for pengane.

TE3 fortel at dei prøvar å vri fleire og fleire prosjekt inn mot samhandling og samspel, saman med dei kundane og oppdragsgjevarane dei har. Vidare fortel han at dette er for å kunne spele kvarandre gode, og for å få til betre prosjekt saman.

## 5 Drøfting

Dette kapitlet inneheld ei drøfting av teori og resultat som er funne og utarbeida gjennom arbeidet med denne oppgåva. Drøftinga er gjennomført med tanke på å kunne svare på problemstillinga og forskingsspørsmåla som ligg til grunn i oppgåva. I første del følgjer det ei drøfting av aktuelle trendar og endringar i byggjebransjen, og korleis dei påverkar konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. I andre del følgjer ei drøfting av det største forbettringspotensialet for å betre konfliktnivået, samt forslag til kva faktorar ein kan gjere tiltak ved.

### 5.1 Trendar og endringar kring konfliktnivået i byggjeprosjekt

Dette kapitlet inneheld ei drøfting av aktuelle trendar og endringar, som kan påverke konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprosjekt. Vidare blir det også drøfta korleis dette påverkar forholdet mellom dei, og på kva nivå i organisasjonane konfliktnivået er størst. Til slutt følgjer det nokre tankar kring tvistar og konflikstar i byggjeprosjekt.

#### 5.1.1 Aktuelle trendar og endringar

I dette kapitlet blir aktuelle trendar og endringar som er kartlagt gjennom intervju, sett opp mot eksisterande teori. Til sist i dette kapitlet er det ei oppsummering i form av ei liste over trendane og endringane som er funne og drøfta.

Det har kome fram fleire trendar og endringar som påverkar konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprosjekt. Dei fleste faktorane er nemnt i fleire intervju, medan eit par av faktorane er henta frå ein enkelt respondent si meining. Oppsummert er følgjande trendar og endringar som kan påverke konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprosjekt, funne i samband med arbeidet med denne oppgåva:

- Samspel og samhandling
- LEAN construction og trimma bygging
- Kompetanse og fagarbeidarar
- Kortare byggjetid
- Avvik frå standardkontraktane
- Framdrift og framdriftsplanlegging
- Aktørar som ikkje tener pengar
- Utbytting av personell
- Akkord

#### **Samspel og samhandling**

Trenden som skil seg ut i denne samanheng, er samspel og samhandling i form av samspelsentreprisar. Dei fleste respondentane er innom denne trenden i løpet av intervjuet, og det blir snakka positivt om denne trenden. Sjølv om konfliktnivået ikkje er hovudgrunnen til at samspel og samhandling blir brukt i aukande grad, blir det av BH1 trekt fram som ein av drivarane til denne trenden. Samspel mellom verksemdene er også med på å betre eigarskap og relasjonar mellom personane i prosjektet.

Samspelsentreprisar er ikkje eit nytt konsept, men har kome for fullt dei siste åra. Det er også gjennomført fleire masteroppgåver kring dette temaet ved NTNU tidlegare. Samspelet gjennomførast der entreprenørane har ei felles målsetting, og felles økonomisk interesse. Nettopp dette kan vere årsaka til at ein trekkjer fram auka eigarskap, som ein positiv konsekvens av samspelsentreprisar. Ved å gjere dette kan ein tenkje seg at ein skaper ein slags felles organisasjon med alle verksemdene i prosjektet, som i større grad jobbar mot det same. Dette i staden for at alle dei ulike verksemdene berre fokuserer på eigne mål og eigen økonomi.

Tidleg involvering er også ein del av trenden med samspel og samhandling. Dette er mellom anna for å nytte kompetansen som ligg hjå underentreprenørane i større grad. Involvering på eit tidleg stadium auka moglegheita til påverknad, og kan gje gode innspel som kan betre sjøve bygget og byggjeprosessen. I tillegg får entreprenørane betre moglegheit til å vurdere risiko dersom dei blir involvert tidleg. Dersom ein klarar å oppnå større lagkjenning og prestasjonskultur gjennom involveringa, kan dette ha store fordelar i forhold til konfliktnivået. Dette fordi ein kan sjå det økonomiske meir som ei heilheit, og som eit felles mål. Legg ein dette saman med betre prestasjonskultur, kan ein få eit veldig godt prosjekt, med motiverte medarbeidarar og mindre konflikhtar.

Våren 2016 blei det gjennomført ei interessant masteroppgåve om suksess i samspel. Oppgåva er basert på byggherrar og entreprenørar sine meiningar kring kva som er viktig i ei samspelsentreprise. Det fyrste som er interessant, er byggherrane og entreprenørane si rangering av viktige element i ei samspelsentreprise. Her syner Wøien (2016) at ein av dei ti faktorane er involvering av tekniske og/eller underentreprenørar i samspelsgruppe. Byggherren har plassert denne faktoren på ein 8. plass, medan entreprenørane har det på ein 5. plass. Dette syner at entreprenørane i dette tilfellet meiner dette er ein totalt sett viktigare faktor i ei samspelsentreprise, enn kva byggherrane gjer. Likevel er det ikkje sikkert underentreprenørane er samde i denne vurderinga. Dei gjev tilbakemelding kring viktigheita av at dei blir tidleg involvert, og at dei gjerne ynskjer å bli involvert tidlegare i byggjeprojekta. Dette kan tyde på at spesielt ikkje byggherrane ser verdien av å involvere underentreprenørane tidleg i projekta, noko som er i strid med den interessa underentreprenørane har. Ein moglegheit til å endre dette, er om underentreprenørane klarar å syne underentreprenør kvifor det er viktig at dei bli tidleg involvert.

Eit anna interessant funn i masteroppgåva kring suksess i samspel, er fellesnemnarane i projekta som har suksess. Wøien (2016) syner at ein fellesnemnar i prosjekt med suksess er at underentreprenørane blir inkludert i samspelsavtalen, i tillegg til at arkitektar og konsulentar blir inkluderte. Dette er eit argument for viktigheita av å involvere underentreprenørar i samspelsentreprisar, for å nytte den kompetansen dei sit på. Samtidig kjem det fram i oppgåva at ein ikkje alltid er like flinke til å involvere mellom anna underentreprenørar i samspelsprosjekt, men at dei gongane ein gjer det, er det veldig positivt for prosjektet. Dette byggjer opp under underentreprenørane sitt ynskje om å bli tidlegare, og meir involvert i projekta.

### **LEAN construction og trimma bygging**

Nokon av intervjuobjekta trakk fram variantar av LEAN construction og trimma bygging, som ein trend i byggjeprojekt i dag. Desse tankesetta dreiar seg om å kontinuerleg forbetre seg, for å gjere byggjeprojekta slankare. Reduksjon av sløsing og fjerning av aktivitetar som ikkje skape verdi, er ifølgje Ungersness (u.d.) sentralt. Dette heng også saman med involvering, slik at ein kan planleggje for å skape føreseielegheit.

Dette er ikkje ein trend som er knytt direkte opp mot konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprojekt. Tankesettet kring LEAN construction og trimma bygging er fyrst å fremst ein metode for å auke verdiskapinga og effektiviteten i byggjebransjen, ifølgje Kalsaas (2017). Likevel vil dette kunne påverke konfliktnivået indirekte, dersom det medfører at ein evnar å gjennomføre prosjekt på ein betre måte.

TE2 trekk fram involvering av underentreprenørane som eit positivt aspekt ved denne tankegangen. Når underentreprenørane får større moglegheit for påverknad og planlegging, kan dette igjen medføre at dei får større eigarskap til prosjektet. Med større eigarskap vil ein gjerne bruke meir ressursar i prosjektet, og generelt rettar det meir merksemd. Dette vil kunne påverke konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar på ein god måte.

### **Kompetanse og fagarbeidarar**

UE1, UE2 og UE3 snakka alle om endringar i samband med kompetanse i bransjen, men det omhandlar forskjellige aspekt ved kompetansen. For eksempel åttvarar UE2 mot at trenden er at fleire av dei som styrer prosessane i byggjeprojekt, har mindre praktisk erfaring frå å byggje sjølv. Det kan dermed vere vanskeleg for dei å sjå for seg korleis ein kan løyse ting praktisk i prosjektet. Dette kan vere uheldig av fleire årsaker. Blant anna kan det medføre at ting må gjerast på ein vanskelegare måte enn kva ein eigentleg kunne gjort det, fordi løysingar kan vere tungvinte. Av den grunn vil involvering av personar med fagkompetanse vere viktig for å optimalisere løysingar for bygget, noko som igjen kan vere positivt for konfliktnivået.

TE2 ser likevel ein trend ved at ein oftare no enn tidlegare, konkurrerer om andre ting enn berre pris i anbodskonkurransar. Kompetanse og gjennomføringsmodell er noko ein også ofte konkurrerer på. Dette kan ein tenkje seg er eit steg i riktig retning, i og med at kompetansen blir verdsett og vurdert. Likevel er det vanskeleg å seie om det er stor skilnad mellom entreprenørane kring dette i anbodskonkurransar. Dersom skilnaden er veldig liten, vil det ikkje påverke utfallet av konkurransen i stor grad. Uansett meiner TE2 at dette påverkar samhandlinga i prosjektet positivt på ein heilt anna måte enn det er under tradisjonelle kontraktsregimer. Dette syner at å kontrahere på kompetanse kan medføre at ein betre eigna entreprenør med betre kompetanse vinn konkurransen, noko som igjen kan vere positivt for konfliktnivået.

Ifølgje UE1 har ein hatt ein situasjon der fagarbeidarar ikkje har vore høgt nok vurdert i byggjebransjen. Dette meiner han har endra seg til at fagarbeidarar har fått eit løft i omdømet. Ufaglært arbeidskraft kan vere utfordrande på fleire måtar, og påverkar konfliktnivået i byggjeprojekt negativt. Eit anna moment med fagarbeidarar og kompetanse er at dersom arbeidarar skal bli involvert og brukast aktivt tidleg i prosjektet, er det viktig at nettopp fagkompetansen er på plass. Dette syner viktigheita av at ein dyrkar fram kompetanse over heile linja, frå botn til topp. All den tid auka kompetanse og meir fagarbeidarar fører til mindre feil, vil dette også vere positivt for konfliktnivået.

### **Kortare byggjetid**

I mange av intervjua blir kortare byggjetid nemnd som ein trend eller ei endring i byggjebransjen. Det blir også nemnd mange ulike årsaker til at byggjetida opplevast kortare. Underentreprenørane opplever at det er for lite tid i prosjekteringsfasen til at dei kan involvere seg, samt at dei blir kontrahert for seint i forhold til byggjestart. Dersom

det er slik, er dette uheldig, og ikkje i tråd med korleis ei moderne samspelsentreprise skal gjennomførast. Dette kan også tyde på at denne entreprisforma ikkje blir brukt i dei prosjekta underentreprenørane siktar til.

Byggjetid i byggjeprojekt kan tenkjast å vere ei ganske samansett utfordring. Til dømes kan det vere slik at byggjetida ikkje har endra seg så mykje, men at det er meir som skal gjerast på den same tida som før. Kanskje er det fleire fag som er involvert, og bygg som er meir komplekse. På den andre sida kan det vere slik at finansieringa av bygget gjerne må vere på plass på førehand av byggjestart, noko UE1 fortel, som gjer at når det er kome på plass skal bygginga skje veldig raskt. Ergo kan ein seie at byggjetid er avhengig av mange faktorar, og at alle byggjeprojekt er unike på sin måte.

Kanskje er denne endringa med kortare byggjetid samansett, og kjem av ulike årsaker. TE2 meiner uansett at samhandling og samspel gjev underentreprenørane meir moglegheit til å påverke framdriftsplanane, noko som gjev dei større moglegheiter i prosjektet. Dersom denne gjennomføringsmodellen blir gjort riktig vil underentreprenørane bli kontrahert tidleg i planleggingsfasen, noko som vil endre underentreprenørane si oppfatning om at dei blir kontrahert for seint. Samtidig får totalentreprenørane nytte godane av den fagkompetansen som ligg hjå dei ulike underentreprenørane, og dei ulike faga som er representert.

### **Avvik frå standardkontraktar**

I intervju med UE3, UE4 og UE5, blir avvik frå standardkontraktane nemnd som ein trend i byggjeprojekt. Vidare fortel dei at dette er noko som blir gjort oftare no enn før, og at konsekvensen av det er meir usikkerheit for underentreprenørane, og konflikhtar i prosjektet. Dette er ein påstand som også går igjen i rapporten frå workshop gjennomført av Nelfo et al. (2018) kring temaet konfliktnivå i byggjeprojekt. Vidare blir det også nemnd uheldig handtering av kontraktsvilkår.

Underentreprenørane opplever at totalentreprenørane gjer avvik frå standardkontraktane, og at nokon kontraktar er uklåre. Som følgje av dette oppstår det konflikhtar. For å starte med avvik frå standardkontraktane, er dette noko som ikkje er heldig av fleire årsaker. Desse standardkontraktane er, ifølgje Anskaffelser.no (2020), eit resultat av eit samarbeid i bransjen om å utvikle dei, og dei er laga for å danne eit balansert forhold mellom partane sine rettigheter og plikter. I ein rapport frå Bygg21 (2019) står det at mange av konflikthane i byggjebansjen kjem av at det blir gjort avvik frå standardkontraktane. Dette nettopp fordi fleire aktørar har eigne kontraktsvilkår, som dannar ubalanserte kontraktar mellom partane.

Ubalanse mellom partane kan gje ei moglegheit for den dominerande part å bruke dette til sin fordel. På denne måten kan den andre parten oppleve å bli skvisa eller pressa. Dette er ikkje noko som nødvendigvis skjer, men det er ei moglegheit for det. Som følgje av det blir ikkje maktbalansen riktig mellom aktørane, noko også Hovland (2019) nemner. Det er fleire kjelder som tyder på at dette er ein reell trend, og noko som bør betrast. Eit forslag kring dette er å heller prøve å endre standarden for kontraktar dersom det er noko som ikkje er rett med den, enn å gjere avvik frå den.

### **Framdrift og framdriftsplanlegging**

Framdrift og konsekvensen av framdrift er ei rot til konflikt, meiner UE2 og UE4. Dei meiner at dette er ein nøkkel i samband med konfliktnivået, og at det handlar om ulike interesser. Aktørane som er involvert i eit prosjekt har kanskje ulike ynskjer i forhold til

kva rekkjefølge ting skal gjerast, kor lang tid ein skal ha på det, og når det skal gjerast. Som følgje av dette får ein mange ulike interesser kring korleis framdrifta skal vere. Dersom ein i tillegg ikkje får moglegheit til å påverke eller seie noko om det, så kan ein tenkje seg at ein kan føle seg oversett.

Denne endringa er også noko ei ideell utføring av samspelsentreprise ville hindra at ein har like store utfordringar med, ut i frå fordelane ved samspelsentreprise  
Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg og advokat Hans Chr. Brodtkorb, Advokatfirma DLA Piper (u.d.) presenterer. Dette fordi den er basert på samhandling og involvering, der underentreprenørane får moglegheit til å påverke framdriftsplanlegginga. Vidare kan ein god framdriftsplan som ein klarer å følgje gjennom heile prosjektet medføre godt samarbeidsklima mellom verksemdene. Av den grunn er framdrift sentralt og viktig for å skape eit godt samarbeid, og ein god flyt i arbeidet.

Framdriftsplanlegging handlar også om involvering av aktørane i prosjektet. Det er vanskeleg for ein totalentreprenør åleine å skulle planleggje alle aktivitetar i prosjektet, samt varigheita til dei. Som følgje av det kan det vere mykje å tene på å skape eit godt system for involvering og påverknad frå underentreprenørane. Med dette meiner ein ikkje at nødvendigvis alle underentreprenørane må bli involvert i like stor grad, men at vertfall dei mest sentrale og avgjerande bør ha ei rolle. Samtidig bør ein på ein eller anna måte syne at ein legg til rette for alle aktørar i prosjektet.

### **Aktørar som ikkje tener pengar**

Ein trend er at det er for mange aktørar i byggjebransjen som ikkje tener pengar, meiner UE1. Dette kan medføre at ein begynner å tenkje kortsiktig, og ein kan begynne å ta snarvegane som er rimelegare økonomisk på kort sikt. Vidare kan det også gjere at ei verksemd blir meir sjølvopptatt. Konsekvensen av dette i eit prosjekt, kan bli at det oppstår konflikt.

I denne oppgåva skal ein ikkje spekulere så mykje i kva som er grunnen til at aktørar ikkje tener pengar. Det kan det sjølv sagt vere ein samansett grunn til. Det som er interessant er korleis det kan påverke konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprojekt. Ein aktør som begynner å tenkje for mykje på seg sjølv og eigen gevinst, kan bli utfordrande å samarbeide med. Dette kan det gå ut over relasjonane i prosjektet. Derfor kan den verksemda som ikkje tener pengar sitt problem, bli til alle verksemdene i prosjektet sitt problem.

Ein naturleg reaksjon når ein ikkje har mykje pengar til rådighet, kan vere å kutte kostnader. Desse kutta i kostnad kan då omfatte kostnader som er knytt til å yte service og kommunikasjon, ovanfor sine samarbeidspartnarar i prosjektet. Dette kan medføre ein irritasjon som kan vekse vidare til å bli ei konflikt, dersom ein ikkje gjer tiltak. Alt dette gjer at ein bør vere merksame, dersom ein veit om ein aktør i prosjektet som slit økonomisk.

### **Utbyting av personell**

Nokon entreprenørar bytter ut personell rett før sluttoppgjeret for å fjerne relasjonar, slik at det ikkje påverkar slutningar etter eit langt samarbeid. Dette kjem fram i intervju med UE4. Baktanken er at ved å fjerne relasjonane kan det vere enklare å ta tøffe slutningar, og i slike tilfelle går det ofte ut over underentreprenøren. Det er viktig å presisere at dette gjeld berre enkelte entreprenørar.



Dersom det er slik som UE4 fortel, er det grunn til å meine at dette er kynisk av entreprenørane. Etter eit langt prosjekt og samarbeid, kan mange av deltakarane ha utvikla ein god kjemi og mest sannsynleg eit venskap. Ein kan tenkje seg at dette medfører at ein i større grad ynskjer å hjelpe kvarandre, fordi ein kjenner kvarandre godt personleg. Dersom ein då bytar ut deltakarane, er det ikkje sikkert at dei nye som kjem inn har same kjemien eller venskapet, noko som kan gjere det lettare å vere tøffe mot kvarandre i eit sluttoppgjer. Det er sannsynleg at det er lettare å vere tøff mot ein ukjend, enn mot ein ven.

Eit anna aspekt ved å byte ut personell, er at dei som har vore der gjennom prosjektet sit på mykje informasjon og kunnskap om det som har blitt gjort. Ved å fjerne desse personane kan ein tenkje seg at mykje av informasjonen og kunnskapen forsvinn med dei, dersom det ikkje er loggført på andre måtar. Det er utfordrande å skulle loggføre all aktivitet, så informasjon hjå den enkelte vil kunne vere nyttig i eit sluttoppgjer.

### **Akkord**

Innanfor trenden samspelsentreprisar og generelt entreprisar med fokus på samhandling og samspel, opplever UE4 at akkord er ein gjengongar. Faga tømrrarar, elektrikarar og røyrleggarar jobbar ofte på akkord, og er opptekne av det. Problemet med akkord i slike entreprisar er at balanseongongen mellom samarbeid og samhandling, og produksjon for å oppnå ei god eiga timeløn, kan vere krevjande. Verksemdene fokuserer på samarbeidet i desse prosjekta fordi dei er tente med eit godt samarbeid, medan den enkelte handverkar er tent med å produsere mest mogleg for å oppnå høg løn.

Akkord er, ifølgje Arbeidstilsynet (u.d.), ein type prestasjonsløn som skal auke effektiviteten og motivasjonen til handverkarane. Det er difor meint at akkordløn skal danne ein situasjon der både arbeidsgjevar og arbeidstakar vinn på at det blir brukt, samtidig som det ikkje skal gå ut over HMS i arbeidet. Byggeindustrien (2004) melder at mange arbeidsulykker kjem som følgje av tidspress, noko som kan sjåast i samanheng med akkord. Angåande konfliktnivået i byggjeprojekt, er også tidspress noko som blir sett på som noko som kan vere konfliktskapande. Tidlegare nemnde kortare byggjetid, er eit eksempel på dette. Ein bør derfor vurdere om akkord er fornuftig å bruke i samspelsentreprisar, eller om ein kan gjere tiltak for å betre bruken av det.

Bruk av akkord er også noko som kan danne interessekonflikt mellom handverkarar eller verksemdar, i eit prosjekt. Dette fordi ynskje om å produsere kan bli større enn ynskje om å samarbeide og å leggje til rette for andre aktørar i prosjektet. Av den grunn kan ein tenkje seg at akkord ikkje passar heilt inn i ei moderne samspelsentreprise. Ei løysing for dette kan vere å gå vekk frå tradisjonell akkord, og at handverkarane heller får ein type bonus ut i frå fortienesta ein får av eit godt samarbeid i prosjekta. Akkurat korleis ein skal løyse dette er usikkert, men føremålet er at det skal bringe motivasjon og effektivitet, samtidig som ein hindrar interessekonfliktar.

### **Tilføyning**

I intervju med TE1, fortel han at konfliktnivået i byggjeprojekt stort sett er ganske lågt. Samtidig kan ikkje TE3 sjå nokon negative trendar eller endringar i forhold til konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. Dette er i strid med tilbakemeldingane spesielt underentreprenørane gjev i intervju.

Det kan vere tilfeldig at to av tre totalentreprenørar meiner dette, medan alle underentreprenørar ser trendar og endringar som er utfordrande eller negative for

konfliktnivået. Fleire intervju i samband med denne oppgåva, ville vore ein stor fordel for å kunne vurdere dette nærmare. Likevel kan ein ut ifrå den informasjonen som er samla inn i denne oppgåva, meine at det ser ut som underentreprenørane ser større problem og utfordringar kring konfliktnivået enn kva totalentreprenørane gjer. Dette er interessant, og kan ha ei betydning i forhold til om totalentreprenørane i det heile teke ser behovet for å i større grad leggje til rette for eit lågare konfliktnivå ovanfor underentreprenørane.

Noko som støttar opp under det inntrykket underentreprenørane har, er rapporten utarbeidd av Nelfo et al. (2018), etter workshop kring konfliktnivået i byggjeprojekt. I rapporten blir mellom anna uheldig handtering av kontraktsvilkår, krevjande samarbeidsklimate og mange konflikthar beskrive som situasjonen i dag. Ein kan også tenkje seg at konfliktnivået er annleis i Oslo enn i Trondheim, eller at det er forskjell på bygd og by. Samtidig kan det vere slik at dei totalentreprenørane som er intervjuet i denne oppgåva generelt er dei flinke totalentreprenørane, medan dei mindre flinke ikkje er blitt intervjuet. Underentreprenørane har ofte prosjekt for alle dei ulike totalentreprenørane, og får dermed ulike inntrykk. Det skal også seiast at enkelte totalentreprenørar er trekt fram som gode eksempel av underentreprenørane, og at nettopp dei totalentreprenørane er intervjuet i samband med denne oppgåva. Samtidig er andre totalentreprenørar ikkje omtalt med like positive ordlag av underentreprenørane, og dei er det diverre ikkje fått avtalt intervju med i denne omgang.

### 5.1.2 Påverknad av forholdet mellom totalentreprenørar og underentreprenørar

I dette kapitlet kjem det ei drøfting av korleis trendane og endringane påverkar konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. Til å begynne med blir dei positive påverknadane drøfta, før det vidare blir drøfta dei negative påverknadane.

#### **Positiv påverknad**

Samspelsentreprisar er den trenden som skil seg ut i positiv forstand. Fleire av respondentane omtalar samspel positivt, og det er mange ulike faktorar ved samspelet som bidreg positivt inn i byggjeprojekta. Respondentane trekk mellom anna fram følgjande positive faktorar ved samspelsentreprisar:

- Betre kommunikasjon
- Betre relasjonar og kjennskap
- Samlokalisering
- Tettare samarbeid
- Auka lagkjensle
- Meir løysingsorientert tankegang
- Open og dynamisk oppfølging av økonomi og kostnadar

Det respondentane nemner kan sjåast i samanheng med fordelane ved samspelsentreprisar som blir trekt fram i rettleiaren til Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg og advokat Hans Chr. Brodtkorb, Advokatfirma DLA Piper (u.d.). I denne oppgåva ser ein då på dei fordelane ved samspelsentreprisar som påverkar forholdet og konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar.

Større budsjettsikkerheit gjennom prinsippet «open bok» er ein fordel Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg og advokat Hans Chr. Brodtkorb, Advokatfirma DLA Piper (u.d.), trekk fram. Ei verksemd vil oppleve ei form for sikkerheit ved at det

økonomiske er sikkert. I tillegg vil det å spele med opne budsjett kunne byggje relasjonar og tillit mellom personar og verksemder. Verksemder er avhengige av å tene pengar, og derfor vil økonomi vere viktig. Dersom verksemdene føler tryggleik kring dette, kan dei senke skuldrane og fokusere på å gjennomføre eit godt prosjekt saman med dei andre.

Effektiv bruk av kompetanse og ressursar, samt effektive byggjeplassar med betre flyt i prosjektet er andre fordelar ved samspelsentreprisar. Dette kan ein oppnå ved involvering av underentreprenørar tidleg i prosjektet, slik at ein har eit tett samarbeid. Då får ein nytta fagkompetansen til den enkelte entreprenøren på ein slik måte at ein nyttar kompetansen og ressursane best, for å skape eit effektivt byggjeprosjekt. Underentreprenørane får større moglegheit til påverknad, og dermed kan dei få eit større eigarskap til prosjektet. Alt dette vil kunne føre til større verdiskaping.

Samspelsentreprisar skal, ifølgje Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg og advokat Hans Chr. Brodtkorb, Advokatfirma DLA Piper (u.d.), bidra til færre konflikhtar som følgje av meir samarbeid og integrering mellom partane i prosjektet. Dette skal gje partane større forståing for kvarandre sin situasjon og utfordringar, samtidig som innarbeidde rutinar for handtering av konflikhtar bidreg til å løyse utfordringar raskt og at ein dermed får lågare konfliktnivå. Dersom dette stemmer, noko fleire av respondentane gjev uttrykk for, vil samspelsentreprise heilt klart vere positivt for konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprosjekt.

I samspelsentreprisar har ein lagt opp til ein plan for korleis ein skal handtere eventuelle konflikhtar. Planen er, ifølgje Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg og advokat Hans Chr. Brodtkorb, Advokatfirma DLA Piper (u.d.), å løyse konflikttane så raskt som mogleg, og på lågast mogleg nivå. Dersom konflikttane ikkje lar seg løyse raskt, er det å løfte konflikten ut av prosjektet ein moglegheit. Årsaka til at ein ynskjer dette er at konflikhtar påverkar samarbeidet negativt, og bidreg til å skape nye konflikhtar. På denne måten har ein utvikla eit system i samspelet for handtering av eventuelle konflikhtar, og ein har tenkt gjennom korleis ein skal handtere dei, slik at dei har minst mogleg påverknad på samarbeidet og produksjonen. Dersom ein klarer å følgje denne oppskrifta kan det vere svært positivt for relasjonane mellom personar og verksemder i prosjektet.

Når ein snakkar om konflikt kan ein ofte tenkje på det som ein negativ ting. Likevel kan ei konflikt vere eit gode dersom den blir handtert riktig, ifølgje Idèbanken (u.d.). Riktig handtering kan gjere at konflikten er ei nyttig kjelde til tettare relasjonar, læring og utvikling. Ein kan tenkje seg at dersom ein skal oppleve ein gevinst av konflikten, så må den løysast på eit lågt nivå, og så raskt som mogleg. Grunnen til det er at ein ikkje skal bruke for mykje tid og ressursar på den. Ein kan vri ei konflikt om til noko positivt, dersom ein handterer situasjonen riktig. Likevel må personar og verksemder vere løysingsorienterte og villige til å både gi og ta, for å oppnå semje når konflikhtar oppstår i eit prosjekt.

### **Negativ påverknad**

Når det gjeld negativ påverknad, blir det peika mot fleire ulike faktorar og påfølgjande konsekvensar dei kan få. UE4 fortel at negative trendar og endringar potensielt kan øydeleggje samarbeidet heilt mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. I denne samanheng er det snakk om presset kring pris som ein kan oppleve i enkelte byggjeprosjekt. Det kan bli pruta i fleire omgangar, og dette går ut over fortienesta ein

aktør har på prosjektet. Vidare kan prispresset medføre at ein aktør tapar pengar på prosjektet, noko som kan vere med på å auke konfliktnivået.

For å syne korleis ei konflikt kan utvikle seg, kan ein bruke Glasl (1999) sin eskaleringsmodell. Den syner korleis ei usemje utviklar seg til å bli ein tvist, og vidare til å bli ei konflikt. Samtidig endrar føremålet til deltakarane i konflikten seg frå at dei vil oppnå noko, over til at dei vil vinne, og til slutt kan det utvikle seg til at dei vil skade. Ein kan tenkje seg at om ein klarer å løyse konflikten på det nedste nivået, så vil ikkje nokon tape på usemja, men ein kan tvert i mot oppnå ein positiv effekt av den. Dersom det i staden får utvikle seg vidare, kan ein sitje igjen med ein tapar, eller at begge partar er taparar som følgje av konflikten.

UE5 opplever at fleire av trendane og endringane han omtalar i intervjuet, fører til auka konfliktnivå mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprojekt. Dette er mellom anna avvik frå standardkontraktar og tidspress. Som følgje av dette kan ein påstå at der er forbettringspotensiale i konfliktnivået mellom partane.

Det kan fort bli tøft for underentreprenørane i byggjeprojekt, fordi det skvisast i alle ledd, meiner UE3. Ein konsekvens av dette kan vere at underentreprenørar vel vekk arbeid for enkelte totalentreprenørar. Dette er ein svært uheldig konsekvens som totalentreprenørane ikkje bør ynskje. Årsaka til det, er at det kan føre til redusert konkurranse om å delta i deira prosjekt, og at dei kan miste samarbeid med dyktige aktørar. I byggjebansjen kan det verke som at det er ein klar forskjell mellom dei ulike totalentreprenørane, og at enkelte får eit dårleg rykte på seg når det kjem til korleis ein behandlar sine underentreprenørar. Dette er vertfall eit inntrykk ein sit igjen med etter arbeidet med denne oppgåva.

Konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar kan bli påverka av faktorar som tid, økonomi, kvalitet og fagkunnskap, fordi det kan gjere dei stressa, ifølgje UE1. Vidare fortel han at dei færraste vil oppføre seg betre når dei er stressa, og derfor er det å vere stressa dumt for dei fleste, då oppførselen blir påverka negativt. Det er grunn til å tru at UE1 har eit godt poeng i det han fortel. Det bør vere ein balanse mellom kring press og stress i eit byggjeprojekt. For lite stress eller press vil kanskje kunne medføre at folk blir for avslappa, og at det dermed krevjast litt stress og press for å halde personar og verksemder skjerpa. Likevel får ein eit inntrykk av at presset er for stort i byggjeprojekt, og at det påverkar konfliktnivået negativt.

Konsekvensar av konfliktnivået kan vere mange. Ifølgje Nelfo et al. (2018) sin rapport frå workshop kring temaet konfliktnivået i byggjebansjen, medfører konfliktar store ressursmessige og personlege utfordringar. Nokre verksemder har også gitt tilbakemelding om at dei har mista kompetente medarbeidarar på grunn av stor personleg belastning. Dette syner at presset og stresset som kan oppstå i byggjeprojekt kan gå hardt utover enkeltpersonar, og at det blir ei for stor personleg påkjenning. Personar taklar ting på ulike måtar, og reagerer dermed ulikt. Vidare kan dette føre til at enkelte handterer noko heilt fint, medan andre tek det tungt.

Bansjen som heilheit kan også lide som følgje av konsekvensane av høgt konfliktnivå. Rapporten frå Nelfo et al. (2018) nemner dårlegare omdøme, og utfordringar i samband med å rekruttere medarbeidarar til enkelte fag. Det kan føre til at næringa kan bli mindre effektiv og attraktiv. Dette er noko som vil vere svært uheldig. Omdøme er viktig for å kunne bli sett på som ei ærleg og reieleg næring, samt for å bli teken seriøst. Vidare handlar det om tillit til både verksemder og enkeltpersonar, noko ein må ha for å skape

gode samarbeid. Rekruttering av nye tilsette er også heilt avgjerande for å skape ei trygg og solid framtid for byggjebransjen.

### 5.1.3 Organisasjonsnivået der konfliktnivået er størst

Uavhengig av om konfliktnivået er lågt, høgt eller noko mellom, er det interessant å finne ut på kva nivå i organisasjonen respondentane meiner det er størst konfliktnivå. Dette er eit ledd i å identifisere konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar, og kvar den eventuelle utfordringa ligg.

Ei tilbakemelding frå TE2, er at dette kan vere utfordrande å seie noko bestemt om, fordi det er veldig personavhengig. Dette betyr at det kan vere varierende frå prosjekt til prosjekt. Med dette har respondenten eit poeng. I nokre prosjekt kan det vere utfordringar mellom fagarbeidarar, medan det i andre prosjekt kan vere utfordringar mellom anleggsleiarar eller prosjektleiarar. Det kan også vere utfordringar internt i ei verksemd. Som følgje av dette kan ein ikkje påstå at det er nokon fast regel for kvar konfliktnivået alltid er, men likevel kan det vere mogleg å identifisere eit nivå som gjentakande har mest konflikter.

Respondentane er i stor grad samde om at det er kring prosjektfunksjonærane og prosjektleiarane at konfliktnivået er størst. Dette fordi det ofte er her økonomi og det praktiske møtast. Det er logisk at dette medfører riktighet, fordi dette er to ulike interesser som kan kollidere. Verksemdar er avhengige av å tene pengar, samtidig som marginane mellom å tene pengar og å tape pengar, ikkje nødvendigvis er så veldig store. Samtidig er interesser kring det praktiske både frå byggherrar, anleggsleiarar, formenn og fagarbeidarar noko som kan føre til usemjer. Eit argument som talar for at ein bør vere litt kritiske til dette, er at respondentane i stor grad nettopp er prosjektleiarar eller tilsvarande, og at dei dermed omtalar sitt eige nivå som det med høgast konfliktnivå.

Ifølgje UE3 kan konflikter ofte oppstå i samband med sluttoppgjeret i prosjektet. Dette fordi konfliktane oppstår kring det økonomiske, og at det dermed er prosjektleiarane som må løyse dei. På denne måten peikar også dette mot prosjektfunksjonærane og prosjektleiarane. Sjølv om det er dei sjølv som kjem med desse påstandane, og ein skal vere skeptiske til det, er det logisk å tru at det er eit poeng i at økonomi og det praktiske møtast i denne rolla. Prosjektleiarane sit gjerne med ansvar for begge desse områda, og må difor handtere dei konfliktane som oppstår på dette nivået.

Konflikter kan oppstå på alle organisasjonsnivå i eit prosjekt, og det kan vere ulikt kor omfattande dei er. På fagarbeidarnivå kan det tenkjast at konfliktane ofte er utfordringar mellom personar og personlegdomar, noko ein også kan ha på prosjektleiarnivået eller i leiinga. Personkjemi er noko som, ifølgje Lædre (2009), pregar bygg- og anleggsbransjen. Forskjellen når ein går oppover i organisasjonsnivåa, er at det økonomiske blir mykje meir gjeldande. Dette betyr at det blir fleire faktorar som spelar inn, og som gjer det meir krevjande. Utfordringar mellom personar, og gjerne som følgje av ulike personlegdomar og haldningar, lar seg nok ofte løyse på ein grei måte. Som følgje av dette, er ikkje dei personlege konfliktane den største utfordringa i forholdet mellom totalentreprenørar og underentreprenørar.

Uansett skal ein ikkje undervurdere ringverknadane ei konflikt på prosjektleiarnivå kan ha for fagarbeidarane, og andre i prosjektet. Dersom konsekvensar av konflikten rårar fagarbeidarane, så kan dette danne ein vond sirkel i prosjektet. Dette kan igjen gå ut over trivsel og motivasjon hjå den enkelte arbeidar. Konfliktnivået kan kanskje vere

størst på prosjektleiarnivå, men det kan råke også dei andre nivåa i prosjektorganisasjonen.

#### 5.1.4 Tankar rundt tvistar og konflikhtar i byggjeprosjekt

Konflikhtar og tvistar i byggjeprosjekt er eit omfattande tema. Konflikhtar kan oppstå gjennom heile prosessen med byggjeprosjektet, frå start til slutt. Bakgrunnen er gjerne motstridande ynskjer og interesser mellom personar og/eller verksemder i prosjektet. I denne oppgåva ser ein nærmare på konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. Ei konflikt mellom desse partane kan oppstå både før og etter sjølv utføringa av prosjektet, og ein av årsakene til at den kan starte før, er fordi allereie då kan underentreprenøren oppleve å bli pressa eller at dei blir for seint involvert.

Uavhengig av årsaka til ei konflikt, eller størrelsen på den, så kan den vekse og utvikle seg dersom den ikkje blir handtert. Då kan eit uskuldig problem utvikle seg til noko alvorleg, og vidare bli skadande for prosjektet. Ein kan tenkje seg at det veks ei slags prestisje i konflikten, etter kvart som den utviklar seg. Dette kan igjen føre til at personar og verksemder endrar veremåte og oppførsel. Akkurat dette kan ein sjå igjen på Glasl (1999) sin eskaleringsmodell. Etter kvart som konflikten utviklar seg, vil motivet til dei involverte i konflikten endre seg.

Lædre (2009) syner korleis ei årsak til konflikt, saman med ei utløyssande hending, utviklar seg til å bli ein tvist, sjå figur 2 i kapittel 3.3.1. Figuren syner altså samanhengen mellom årsak, hending, konsekvens og verknad. Eit eksempel på årsak kan, ifølgje Lædre (2009), vere tronge rammer. Dette kan til dømes vere pressa pris eller kort byggjetid, dersom ein skal bruke eksempel på kva respondentane nemner i intervju. Ser ein dette i samanheng med ei hending som i dette tilfellet er ei endring, kan det oppstå ein tvist eller ei konflikt. Vidare kan verknaden til dømes bli misnøye, dårleg kvalitet eller unødvendig ressursbruk.

Årsakene til tvistar som blir nemnd av Lædre (2009), kan sjåast i samanheng med dei trendane og endringane respondentane omtalar. Tronge rammer kan som tidlegare nemnt sjåast i samanheng med kortare byggjetid, pressa prisar, og aktørar som ikkje tener pengar. Vidare kan ein sjå ein samanheng mellom uhensiktsmessig organisering, og akkord, entrepriseformar, involvering og utbytting av personell. Dette syner at ein kan ein sjå ein samanheng med det som blir nemnt som årsaker til konflikhtar, og dei trendane og endringane som er aktuelle i dag, som er komne fram gjennom intervju i samband med denne oppgåva.

Det kan vere fleire årsaker til at respondentane gjev dei tilbakemeldingane dei gjev i intervjuet som er gjennomført i samband med denne oppgåva. Mellom anna kan det tenkjast at opplevingar eller hendingar som har skjedd nyleg sit friskt i minne hjå respondentane, samtidig kan nokre opplevingar eller hendingar som er litt eldre, ikkje kome fram. Erfaringa frå intervju tilseier at det ofte blir snakka om prosjekt ein nyleg er avslutta, eller som ein held på med ved det tidspunktet intervjuet vart gjennomført. Dette kan vere både positivt og negativt, fordi det som blir snakka om er dagsaktuelt og reelt. Samtidig kan andre trendar og endringar kring konfliktnivået i byggjeprosjekt bli oversett eller gløymde, sjølv om dei endå kan vere like aktuelle.

## 5.2 Tiltak for å betre konfliktnivået i byggjeprojekt

I dette kapittelet følgjer det ei drøfting av dei største forbetringspotensiala innanfor temaet konflikt mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. Vidare følgjer også ei drøfting av eventuelle tiltak totalentreprenørane og underentreprenørane kan gjere for å betre konfliktnivået. Avslutningsvis kjem forslag til tiltak kring dei tre sentrale faktorane kommunikasjon, tillit og mjuke verdiar, og kontrakt og standardkontraktar, som går igjen gjennom heile kapittelet.

### 5.2.1 Det største forbetringspotensialet

Det er funne fleire store forbetringspotensial som kan gjerast tiltak ved, for å betre samarbeidet og konfliktnivået i byggjeprojekt. I dette kapittelet vil dei forbetringspotensiala som gjentakande er nemnde i intervju, bli sett nærmare på. Nokre forbetringssområder som skil seg ut er:

- Involvering
- Kommunikasjon
- Kompetanseheving
- Framdrift
- Kontraktar

#### **Involvering**

Både totalentreprenørane og underentreprenørane nemner involvering, når det er snakk om det største forbetringspotensialet for å betre konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. Totalentreprenørane fortel gjerne om viktigheita av å involvere underentreprenørane, medan underentreprenørane understrekar eit ynskje om å bli involvert meir, og tidlegare i prosjekta. Også byggherren understrekar viktigheita av å involvere tidleg, og å skape ei kjensle av at ein sit i «same båt».

Totalentreprenørane meiner ein bør jobbe vidare med involvering, og at det er viktig slik at aktørar får moglegheit til å påverke eit prosjekt. Påverknad på eit tidleg tidspunkt gjev større moglegheit til å påverke, samtidig som endringar på dette tidspunktet kan vere enklare, og mindre kostbare. Dette kan sjåast i samanheng med funn gjort av Svare, Lædre og Reiten (2016). Ei anna positiv side ved tidleg involvering er at det kan gje underentreprenørane større eigarskap til prosjektet, i og med at dei får eit tettare forhold til det gjennom moglegheita til å påverke. Såleis kan involvering skape ein situasjon der begge partar vinn, og at kompetansen til begge partar kan nyttast betre som eit lag.

Når det er snakk om involvering, er ofte underentreprenørane sine tilbakemeldingar at dei vil involverast meir og tidlegare. Nokre totalentreprenørar er nok flinke til å gjere det, medan andre ikkje er like flinke. Det kan også tenkjast at totalentreprenørane ikkje har som hensikt å involvere underentreprenørane lite eller seint i byggjeprojekta, men at det er systemet som gjer det utfordrande. Samtidig må gjerne totalentreprenørane leggje opp til ein viss konkurranse mellom underentreprenørane, før dei vel kven dei vil ha med i prosjektet. Slik vert det ein balanseong mellom konkurranse, pris, og kor tidleg ein kan involvere. Alternativet er at totalentreprenøren har så stor tillit til ein underentreprenør at den blir vald utan konkurranse om pris, noko som gjer at ein kan spare dette steget i prosessen. Likevel kan det tenkjast at det krev godt samarbeid, og mykje tillit mellom partane, dersom ein skal gjere det på denne måten. I tillegg må totalentreprenørane ha tillit til at underentreprenøren gjennomfører arbeidet etter marknadspris, dersom dei skal kontrahere utan konkurranse mellom tilbydarar.

## **Kommunikasjon**

Kommunikasjon blir av fleire sett på som eit stort forbettringspotensiale i byggjebansjen. Dette er inntrykket ein sit igjen med både ut ifrå intervjuet som er gjennomført, og gjennom rapporten til Nelfo et al. (2018) frå workshop gjennomført kring teamet konfliktnivå i byggjeprojekt. Kommunikasjon i prosjekta er avgjerande i alle fasar, og kan vere utfordrande i ein stor organisasjon med mange aktørar og verksemder. Det handlar om å kunne levere og tolke informasjon på ein slik måte at ulike personar har felles forståing av innhaldet.

Allott (2018) definerer kommunikasjon som formidling av idéar og informasjon. Det å kommunisere kva forventningar ein har til sluttresultatet, er ein ting som er viktig for at ein ikkje går gjennom projektet med heilt ulike forventningar, noko også teorien syner. Kommunikasjonen kan brukast til å skape relasjonar mellom personar i projektet, og bidra til eit betre samarbeid. Bygg21 (2019) syner at det er spesielt viktig at prosjektleiarane har gode evner til å kommunisere. Tilbakemeldingar frå intervju syner også at prosjekta ofte går betre dersom prosjektleiarane har eit venskapleg forhold, som ikkje berre handlar om jobb og det profesjonelle.

Esnault (2018) forklarar at kroppsspråk og tonefall generelt er viktigare enn val av ord, i den daglege kommunikasjonen. Dette er ei seriøs utfordring i byggjeprojekt, der ein til dagleg ikkje treff kvarandre fysisk. Vidare kan ein sjå dette i samanheng med kvifor samlokalisering, og aktive prosjektleiarar og byggjeleiarar er noko ein ynskjer i bransjen. Dersom all kommunikasjon blir gjort gjennom e-post, vil ein ikkje ha moglegheit til å tolke informasjonen anna enn gjennom dei orda ein får, noko som igjen kan auke sannsynet for misforståingar. Då kan det å kommunisere per telefon vere eit betre alternativ, eller godt supplement. I eit byggjeprojekt bør ein uansett søke etter å halde ein god og tett dialog gjennom heile prosessen.

## **Kompetanseheving**

Heving av kompetanse er noko som alltid vil vere mogleg, for alle personar og aktørar, i alle bransjar. Dette gjeld også i byggjebansjen, og her kan både bygherrane, totalentreprenørane, underentreprenørane og enkeltpersonar bli betre. Dette betyr ikkje at ingen er flinke, eller at situasjonen i dag er kritisk, men heller at her er eit forbettringspotensiale som kan utgjere ein forskjell. Eksempelvis kjem det fram i intervju at kompetanseheving kring avvikshandtering kan bli betre. Angående avvikshandtering er det viktig at dette ikkje blir teke som kritikk på personnivå, eller at det blir sett på som ein kostnad. Dersom ein handterer avvika på rett måte, kan det resultere i ein meirverdi. Dette via effektivisering og sparing av ressursar, altså ein reduksjon av sløsing. Samtidig er det nok ikkje slik at alle avvik vil føre til noko positivt, men det er heller ikkje slik at alle er negative.

Bruk av fagarbeidarar og fagkompetanse i alle ledd, er også eit forbettringspotensiale i bransjen. Ser ein dette saman med involvering og kommunikasjon, kan ein til saman danne ein betre organisasjon, der ein samarbeider betre og nyttar kvarandre sine styrker. Dette kan samanliknast med lagidrett, der er det viktig å byggje eit godt lag beståande av personar med ulike kvalitetar og ulike ferdigheiter. Slik er det også i eit byggjeprojekt, der ein treng aktørar og personar med ulik kunnskap. Ein evna ikkje å gjennomføre eit byggjeprojekt åleine, men er avhengig av eit lag beståande av personar og aktørar med ulik kompetanse. Med eit godt samarbeid klarer ein å spele kvarandre



gode, og har dermed betre føresetnad til å kunne gjennomføre eit vellukka prosjekt for alle partar.

### **Framdrift**

Framdrift og å halde framdriftsplanane, er noko ein kan forbetre for å redusere konfliktnivået mellom aktørane i eit byggjeprojekt. Dette gjeld både det å halde framdriftsplanane, utarbeide betre framdriftsplanar og generell kompetanse på området. Respekt ovanfor framdriftsplanane handlar om å gjere sin del av arbeidet, slik at ein legg til rette for dei andre som også har aktivitetar som skal gjerast innanfor ei viss tidsramme. Dersom eit fag blir forskyvd på framdriftsplanen kan dette få ringverknadar, noko som gjer at også andre fag blir skyvde. Vidare kan dette føre til at aktørar må bruke meir tid, ressursar eller bemanning for å få gjort sin aktivitet.

Framdrift kan føre til konfliktar av mange årsaker. Verksemdar kan oppleve at deira del av produksjonen blir nedprioritert, fordi dei blir påført endringar som gjer at dei ikkje får gjennomført sine aktivitetar innanfor planlagt tid. Dette kan medføre endra behov for ressursar, og det kan vidare føre til ekstra kostnadar for utførande verksemd, som igjen gjer at fortienesta blir mindre. UE2 nemner i intervju at aktivitetane til underentreprenørane ofte kan bli forskyvde eller endra, utan at dei får kompensert med meir tid til å gjennomføre arbeidet. Dette kan påføre underentreprenørane ein meirkostnad, i tillegg til at det kan bli eit irritasjonsmoment. Difor bør det oppmodast til å leggje til rette for kvarandre, og at ein samtidig utarbeidar robuste framdriftsplanar som kan handtere endringar.

### **Kontrakt**

Kontrakt er eit forbetningspotensiale som går igjen både i intervju, og i rapporten til Nelfo et al. (2018), frå workshop kring konfliktnivå i byggjeprojekt. Spesielt avvik frå standardkontraktane er eit problem som går igjen. Den enkle løysinga på dette er å slutte med avvik frå standardkontraktane. Samtidig er det kanskje ein grunn til at det blir gjort, og dette kan vere eit teikn på at standardkontraktane ikkje er gode nok. Det kan då vere ei betre løysing å prøve å endre standarden, i staden for å gjere avvik ifrå den. Standardkontraktane har, ifølgje Anskaffelser.no (2018), som hensikt å balansere forholdet mellom kontraktspartane.

Noko anna ein kan forbetre kring kontrakt, er å auke fokuset på å lage gode kontraktar som ikkje kan tolkast ulikt. Dette betyr at ein må leggje ned meir arbeid i kontraktane. Påstandar, ifølgje Nelfo et al. (2018), om at det blir brukt gjenbruk av kontraktar er ikkje nødvendigvis heldig for kvaliteten på dei, og bør derfor unngåast. Samtidig er det viktig at underentreprenørane hevar sin kompetanse på kontrakt, og at dei les kontraktane godt for å forstå innhaldet. Det vil gjere det enklare for dei å stille krav, og å seie nei dersom kontraktvilkåra er urimelege. Både totalentreprenørane og underentreprenørane kan difor forbetre seg, og saman kan dei komme fram til gode løysingar på dei utfordringane som er kring kontraktane.

### **Tilføyning**

I tillegg til dei nemnde forbetningspotensiala, har det gjennom intervju kome fram to andre forbetningspotensial. Desse er lagt til som tilføyningar, fordi dei ikkje har blitt gjenteke gjennom fleire intervju. Likevel er desse funna interessante, og verd å gjere seg nokre tankar om.

Det første er overdriven pruting. TE3 stiller spørsmålsteikn kring kva som er hensikta med å prute vekk forteneasta til den verksemda ein skal samarbeide med. Ved å gjere dette, kan ein vere med på å sparke føta under folk. Dette er eit poeng, og det kan tenkjast at det ikkje er positivt for samarbeidet eller konfliktnivået, at forteneasta til underentreprenøren er minimal eller ikkje eksisterande. Derfor kan det vere eit forbedringspotensiale i å balansere prutinga på ein betre måte. Det skal vere konkurranse mellom underentreprenørane, men samtidig må det vere rom for å drive ei sunn verksemd med trygg økonomi.

Det andre forbedringspotensialet har ein viss samanheng med pruting, og omhandlar å gjennomføre prosjekt med «open bok» ovanfor underentreprenørane. Dette er noko TE2 i intervju meiner kanskje er det neste steget, og er, ifølgje Honerud og Almeland (2018), slik forholdet mellom byggherre og totalentreprenør er i samspelsentreprisar. Ved å gjennomføre prosjektet slik, stiller ein med opne kort og open kalkyle ovanfor kvarandre, og delar eit eventuelt overskot likt. Dette er noko som baserer seg på at ein har tillit til kvarandre, og det kan tenkjast at enkeltpersonar eller verksemdar i utgangspunktet er skeptiske til å prøve det. Likevel kan det vere ein gjennomføringsmetode som begge partar kan tene på, og det legg opp til at ein må samarbeide og hjelpe kvarandre for at begge skal kunne oppnå ein gevinst. Dette kunne vore interessant å prøve ut i praksis, og har potensiale til å betre konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar.

### 5.2.2 Kva totalentreprenørane kan gjere

Basert på intervju, er det kartlagt kva underentreprenørane og totalentreprenørane sjølv meiner at totalentreprenørar kan gjere, for å leggje til rette for eit lågare konfliktnivå ovanfor underentreprenørane i sine byggjeprojekt. Nokre tiltak går igjen, og blir dermed lagt mest vekt på. Rundt følgjande faktorar er det kome forslag til kva tiltak totalentreprenørane kan gjere:

- Kommunikasjon
- Involvering og samarbeid
- Varslingar og endringar
- Tillit og mjuke verdiar
- Kontrahering
- Standardkontraktar

Vidare i dette kapittelet kjem det ei kort oppsummering av kva respondentane har lagt vekt på kring dei punkta som er nemnde. Dette vil bli drøfta ytterlegare i kapittel 5.2.6, der ein vil sjå samanhengen mellom kva totalentreprenørane kan gjere, kva underentreprenørane kan gjere. og kva teorien meiner er forutsetningar og kjenneteikn for eit godt prosjekt.

Angående kommunikasjon fortel UE1 at verken totalentreprenørar eller underentreprenørar er dyktige på tankelesing. Derfor er det viktig at ein tek seg tid til å snakke og kommunisere med kvarandre. Kommunikasjonen må fokuserast på heilt i frå starten av prosjektet, og det er viktig at informasjon blir ført nedover i organisasjonen, slik at den når underentreprenørane. UE4 fortel også at det er viktig at ein lyttar til kvarandre. Kommunikasjon er noko som går igjen blant respondentane i intervju, og blir av fleire sett på som eit av dei største forbedringspotensiala i byggjeprojekt.

Involvering og auka samarbeid, er noko som også blir nemnt som tiltak totalentreprenøren kan gjere for å leggje til rette for lågare konfliktnivå ovanfor

underentreprenørane. Dette handlar om å nytte kvarandre sin kompetanse, og her er det mykje å hente, ifølgje UE1. Vidare fortel han at dersom underentreprenørane blir involverte tidlegare saman med byggherre og totalentreprenør, kan ein få gevinstar som mindre konflikthar, raskare byggjetid og større fleksibilitet på bygget. TE2 og TE3 meiner tidleg involvering av underentreprenørane er noko av det viktigaste totalentreprenørane kan gjere. Involvering er ein faktor som også går igjen fleire stadar i denne oppgåva, noko som syner at respondentane ser eit tydeleg potensiale til forbetring på dette området.

Tillit og mjuke verdiar, er noko fleire meiner ein kan tene på å forbetre. Dette handlar om å fremje openheit og ærlegdom ovanfor kontraktpartnarane i prosjekta, og å byggje lagkjensla. Det å vere løysingsorienterte og opne i forhold til framdrift, kostnadar og kva som er planlagt i samband med byggherren er i denne samanheng viktige element. Vidare må ein forsøke å ikkje ta tilbakemeldingar personleg, men heller ta imot konstruktiv kritikk. Lavoll (2019) syner at tillit i byggjeprojekt kan ha store økonomiske fordelar, og at det blir lettare å spørje dersom ein ikkje forstår noko, eller er usamde kring noko. Dette kan gjere det enklare å finne nye løysingar, eller bidra til innovasjon. Tillit medfører, ifølgje Fugelli (2001), ofte at ein overfører makt til ein annan person eller system, noko som er avhengig av ein god relasjon. Det vil seie at det eksistera ein viss samanheng mellom tillit og samarbeid.

Eit tiltak i samband med kontrahering, er at totalentreprenøren vektar meir enn berre pris, foreslår UE4. Dette kan til dømes vere ein gjennomføringsplan eller kompetanse, som skal syne at underentreprenøren kan utføre arbeidet med god kvalitet. Angående kontrahering blir det også nemnt at totalentreprenørane bør unngå å presse prisane for mykje, men at ein må finne ein balanse. Det er tidlegare drøfta kva effekt ein kan få av overdriven pruting av pris, og det er grunn til å tru at det ikkje er positivt for konfliktnivået når det blir gjort i for stort omfang. På denne måten har totalentreprenøren ei moglegheit og eit ansvar for at underentreprenørane blir kontrahert etter rette kriterium, samtidig som ein ikkje bør forhandle vekk all fortjenesta til underentreprenørane.

Standardkontraktar og bruken av standardane, er noko som går igjen både i intervju og i teorien til denne oppgåva. Det er tidlegare drøfta at føremålet med standardkontraktane er å skape balanse i kontraktforholdet mellom partane, noko også Anskaffelsar.no (2020) bekreftar. Mellom anna UE5 oppmodar difor til at ein i større grad nyttar standardkontraktane som dei er, og at totalentreprenørane heller forsøker å endre standardane dersom dei har manglar. Bygg21 (2019) oppmodar til å bruke standardkontraktane som dei er, og viser til at avvik frå standardkontraktane er ein av årsakene til at konflikthar oppstår i byggjeprojekt. Dette er ein faktor og eit tiltak som i utgangspunktet er opp til totalentreprenørane å gjere noko med. Samtidig kan underentreprenørane påverke dette ved å ikkje akseptere at totalentreprenørane gjer avvik frå standardkontraktane. Begge partar har dermed moglegheit til å forbetre situasjonen, men hovudsakleg er det totalentreprenørane som kan gjere tiltak rundt bruken av avvik frå standardkontraktar.

### 5.2.3 Kva underentreprenørane kan gjere

Informasjon frå intervju har også kartlagt kva tiltak totalentreprenørar og underentreprenørar meiner underentreprenørane kan gjere, for å leggje til rette for eit lågare konfliktnivå ovanfor totalentreprenørane i byggjeprojekt. Slik som i førre kapittel,

er det lagt vekt på dei faktorane som går igjen eller som skil seg ut i mengda. Rundt følgjande faktorar er det nemnt tiltak underentreprenørane kan gjere:

- Søkje etter profesjonelle samarbeidspartnarar
- Kontrakt og tilbod
- Kommunikasjon
- Tillit og mjuke verdiar
- Avvikshandtering og varsling
- Stille meir krav og melde seg meir på

Slik som i førre kapittel kjem det vidare ei kort oppsummering av kva respondentane har lagt mest vekt på rundt dei faktorane som er nemnde. Dette vil bli drøfta ytterlegare i kapittel 5.2.6, der ein vil sjå samanhengen mellom kva totalentreprenørane kan gjere, kva underentreprenørane kan gjere, og kva teorien meiner er forutsetningar og kjenneteikn for eit godt prosjekt.

Underentreprenørane kan både søkje etter profesjonelle samarbeidspartnarar, samt opptre som profesjonelle verksemdar sjølv. UE1 og UE2 nemner at aktørar som er villige til å setje prosjektet i fokus, og jobbe aktivt med det er døme på gode samarbeidspartnarar. I tillegg er fagfolk og kompetanse teikn på profesjonalitet. Det første tiltaket underentreprenørane bør prioritere er derfor å sjå på eigen organisasjon, for å forsikre seg om at kvaliteten og profesjonaliteten held ein viss standard. Dette kan dei gjere gjennom god rekruttering, samt kompetanseheving blant eigne tilsette. Når dette er på plass, kan underentreprenørane vidare setje krav til profesjonaliteten til dei totalentreprenørane og andre samarbeidspartnarane dei skal jobbe med i byggjeprojekt. Ein vil då oppnå å redusere konfliktnivået i prosjektet ved å auke profesjonaliteten på verksemdene.

Angående kontrakt og tilbod, er det nemnd at eit tiltak underentreprenørane kan gjere er å heve kompetansen på kontraktar, og at dei i større grad bør setje seg inn i kva dei gjev pris på. Vidare kan underentreprenørane også vurdere kva endringar dei skal krevje tillegg for, og kva endringar ein kanskje skal la passere. Dette handlar om at begge partar må gi og ta i eit kontraktforhold. Ein kan påstå at tiltaket om å setje seg betre inn i kva ein gjev pris på er eit teikn på dårleg tillit mellom verksemdene, men det bør heller vurderast som eit godt tiltak for å auke kvaliteten på tilbodet. Det kan for underentreprenørane vere lønnsamt å vurdere dei grensesnitta i kontraktar som er av stor verdi i forhold til økonomi og/eller ressursar. Dette for å redusere sannsynet for at det oppstår konflikt rundt grensesnitta.

Kommunikasjon er noko underentreprenørane kan forbetre, på same måte som totalentreprenørane i førre kapittel. Dette handlar om å snakke saman for å dele den informasjonen og forventninga ein har. Gode kommunikasjonskanalar er noko som fleire stader i intervjuar blir nemnt som eit stort forbettringspotensiale, og som noko ein har utfordringar med. Det syner seg at både totalentreprenørane og underentreprenørane har eit felles potensial i å forbetre dette, og dette vil ein kome nærmare inn på i kapittel 5.2.6.

Også tillit og mjuke verdiar er noko underentreprenørane har til felles med totalentreprenørane. Mellom anna TE3 understrekar viktigheita av å byggje ein god kultur i verksemdene. Gjennom tillit til kvarandre, kan det vere enklare å rydde vekk konflikhtar eller potensielle konflikhtar laupande, slik at det ikkje byggjer seg opp til noko større. Det er tidlegare nemnt at det, ifølgje Lavoll (2019), er mykje ressursar å spare på

å ha tillit til kvarandre i byggjeprojekt. I tillegg kan tillit til kvarandre vere positivt for kommunikasjonen, som er eit anna tiltak for å forbetre konfliktnivået i byggjeprojekt både underentreprenørane og totalentreprenørane kan gjere. På same måte som kommunikasjon, er tillit og mjuke verdiar noko ein kjem tilbake til i kapittel 5.2.6.

Framdrift og handtering av avvik, er noko underentreprenørane kan forbetre for å leggje til rette for eit lågare konfliktnivå. UE2 meiner underentreprenørane kan ha for dårleg kompetanse kring dette, og at det dermed blir varsla eller iverksett tiltak for seint. At alle held framdrifta, også underentreprenørane, er svært viktig, meiner TE2.

Underentreprenørane kan bli flinkare på å varsle, og til å vere proaktive for å finne løysingar. Ein kan tenkje seg at dette med å vere løysingsorienterte er avhengig av at ein har eit eigarskap til det ein skal levere, slik at ein tek ansvar for å ordne opp dersom noko ikkje går heilt etter planen. Igjen kjem ein tilbake til viktigheita av faktorane samarbeid og involvering for å danne eigarskap.

TE3 oppmodar underentreprenørane til å stille meir krav, og til å vere litt tøffare i avklaringsmøter. Dette kan bidra til lågare konfliktnivå mellom partane seinare i byggjeprojekta. Underentreprenørane kan vere litt forsiktige, fordi dei ynskjer jobben som det skal avklårast om. Ei generell oppmoding til underentreprenørane er derfor å forsøke det dei kan for å betre konfliktnivået i byggjeprojekt, i tillegg til at dei kan forvente at totalentreprenørane bidreg med sitt. Slik kan begge partar saman klare å få til betre prosjekt, med lågare konfliktnivå.

#### 5.2.4 Tidlege varselsignal for aukande konfliktnivå

Gjennom intervju som er gjennomført, har respondentane kome med tilbakemeldingar over ulike tidlege varselsignal for aukande konfliktnivå i byggjeprojekt. I dette kapitlet ser ein nærmare på dei mest sentrale varselsignala som er funne. Signala er noko både totalentreprenørane og underentreprenørane kan oppfatte, og vidare handle ut ifrå. Dei mest sentrale varselsignala som er funne i denne oppgåva er rundt faktorane:

- Person og oppførsel
- Framdrift og framdriftsplan
- Tidlegare samarbeid og erfaringar
- Oppsiktvekkande låg pris
- Formelle krav og e-postar
- Kompetanse og seriøsitet

Vidare i dette kapitlet kjem ei drøfting av dei ulike varselsignala for aukande konfliktnivå i byggjeprojekt, mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. Nokon av varselsignala kan ein oppdage på førehand av byggjeprojekta, medan andre signal kan kome til syne undervegs i byggjeprojekt.

##### **Person og oppførsel**

Fleire av tilbakemeldingane frå intervju omhandlar at endra oppførsel eller veremåte til personar, kan vere eit varselsignal for aukande konfliktnivå. BH1 fortel at kroppsspråket til personar kan vere avslørande, og at ein lett kan sjå om nokon trivast på jobb eller ikkje. Dårleg kjemi mellom personar i prosjektet, er noko UE3 meiner er eit teikn på at ein må gjere grep. Dette har også støtte i teorien der mellom anna Lædre (2009) legg fram at dårleg personkjemi internt i prosjektorganisasjonen, er ein av årsakene til at tvistar oppstår. Vidare forklarar Lædre (2009) at personar i bransjen er frå ulik

bakgrunn, har ulike haldningar og nokon kan ha sterke personlegdomar. Dette kan medføre at det oppstår usemjer blant deltakarane i byggjeprojekt.

Dersom ein merkar at person og oppførsel er noko som fører til at konfliktnivået aukar i prosjektet, bør ein gjere tiltak. Dette kan vere å løyse opp i den spenninga som er mellom deltakarane, og finne rota til problemet. Slik som med andre konflikthar, er det avgjerande å få gjort noko med problemet så raskt som råd, før det får tid og rom til å utvikle seg til eit større problem. Ein må forsøke å skape ein god dialog, og ei forståing av kvarandre sine roller. Slik UE4 fortel er det viktig at både underentreprenørar og totalentreprenørar er audmjuke, og at dei evna å lytte til kvarandre. Desse varselsignalane oppfattast gjennom å sjå sine kollegaer, og kan tolkast deretter.

### **Framdrift og framdriftsplan**

Framdrifta i eit byggjeprojekt i forhold til framdriftsplanen, kan nyttast som eit potensielt varselsignal for aukande konfliktnivå. Eit par respondentar fortel at dersom ting tek lengre tid enn planlagt, og at framdrifta ikkje klarer å halde planen, er dette eit varselsignal. Dette kan vere signal som er vanskelege å sjå, og TE3 meiner det kviler eit ekstra ansvar på totalentreprenørane om å avdekke desse. Dersom ein ikkje klarer å følgje framdrifta, bør ein straks avklare dette, og leggje ein ny plan for vidare gjennomføring.

Når ein ikkje klarer å halde framdrifta etter planen, kan det oppstå eit auka press. Dette kan involvere faktorar som mindre tid, auka eller endra arbeidsmengde, og auka ressursbruk i form av personar eller økonomi. Totalt kan det tenkjast at dette medfører ei større spenning internt i prosjektorganisasjonen, noko som fører til at det lett oppstår usemjer eller konflikthar. Vidare kan dette føre til at konfliktnivået i prosjektet mellom aktørar aukar. Av den grunn kan det vere ein stor fordel at ein, som tidlegare nemnt i denne oppgåva, utviklar robuste framdriftsplanar som toler at det kjem endringar. Gjennom oppgåva er også framdrift nemnt som noko ein har eit stort forbetringspotensiale kring, og at ein er tent med at ein aukar kompetansen rundt dette temaet.

### **Tidlegare samarbeid og erfaringar**

Tidlegare samarbeid og erfaringar med ulike aktørar, er eit varselsignal for korleis samarbeidet kan bli med aktørane igjen, meiner UE1. Det kan vere lurt å gjere seg nokre tankar om kva erfaringar ein har med dei ulike verksemdene, og at ein på førehand gjer ei vurdering av kven ein ynskjer å gå inn i eit prosjekt saman med. Samtidig kan det vere mange ulike årsaker til at eit samarbeid ikkje har fungert tidlegare, og det kan liggje utanfor dei aktuelle verksemdene sin kontroll. Derfor kan det vere fleire ulike faktorar ein må vurdere, og ein må forsøke å sjå situasjonen frå ulike vinklar.

Det er ikkje usannsynleg at verksemdene i stor grad nettopp gjer slike vurderingar i dag, og at dei har ein type database med erfaringar og opplevingar frå samarbeid med ulike verksemdar. Dersom ein går inn i eit samarbeid med nokon ein frå tidlegare har ei dårleg oppleving med, kan nok dette påverke korleis partane opptre ovanfor kvarandre, og dermed vere eit dårleg utgangspunkt for samarbeid. Vidare kan det også medføre at ein har redusert grad av tillit til kvarandre. Som drøfta tidlegare i oppgåva, er ikkje ein slik reduksjon av tillit heilt heldig for samarbeidet. Tidlegare erfaringar kan også vere nyttig for å unngå å gå inn i prosjekt med dårlege samarbeidspartnarar gong etter gong.

## **Oppsiktsvekkende låg pris**

Oppsiktsvekkende låg pris på tilbodet er nemnt i intervju som eit varselsignal om at konflikhtar kan oppstå etter kvart. Eit oppsiktsvekkende lågt tilbod bør medføre at totalentreprenørane gjer nokon vurderingar av kva som ligg bak dette, og eventuelt om det kan vere rekna feil, meiner UE1. Sannsynet for at ein er fornøgd med det som blir levert, vil vere lågare når prisen er lav. Som følgje av dette bør ein vurdere dei tilboda ein henta inn opp mot kvarandre, og tenkje gjennom om det lågaste tilbodet skil seg ut på ein slik måte at ein bør sjå nærmare på det.

Det kan nok vere freistande å velje det klart rimelegaste tilbodet ein får inn, med det ynskje at ein vil spare pengar. Likevel kan det få konsekvensar i form av at underentreprenøren etter kvart kanskje ikkje tenar pengar på jobben, og at det dermed oppstår spenningar og konflikt. Totalt kan dette føre til at ein like godt, eller med fordel, kunne valt ein i utgangspunktet dyrare underentreprenør, eller at ein burde konfrontert den valde underentreprenøren på førehand om tilbodet medførte riktighet. Ved å gjere det er ein føre var, og kan redusere sannsynet for at ei konflikt oppstår seinare i prosjektet.

## **Formelle krav og e-postar**

Dersom krav og e-postar går over til å bli meir formelle enn normalt, kan dette vere eit varselsignal for aukande konfliktnivå mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. Dette fordi ein lett kan merke om e-posten er skriven av ein prosjektleiar, eller av ein advokat, meiner UE5. Det er betre å løyse ting på ein meir uformell måte, fordi når det blir formelt kan situasjonen ofte eskalere. Samtidig kan det og tenkjast at ein kan merke om prosjektleiarar sjølv begynner å halde ein meir formell tone i kommunikasjonen.

Dette varselsignalet kan dermed vere eit teikn på at ein bør iverksette eit tiltak. Eksempelvis kan dette vere å snakke saman for å lokalisere rota til problemet, slik at ein kan løyse det raskt og uformelt. Generelt er det gjennom denne oppgåva ofte slik at å løyse problemet raskt, uformelt og på eit så lågt nivå som mogleg, den beste løysinga. TE3 understrekar at det viktig å spele opne, og at alle bør ta ansvar for å passe sine forpliktingar. Samtidig bør ein ta lærdom av det som har skjedd, slik at ein kan forbetre seg, og kanskje unngå problemet ved neste anledning.

## **Kompetanse og seriøsitet**

Eit varselsignal som kan oppdagast på førehand av at ein inngår eit samarbeid med ein aktør, er manglande kompetanse og seriøsitet. At ei verksemd har eigne tilsette fagarbeidarar i staden for å basere seg på innleige, er eit positivt signal, meiner UE1. Vidare kan også lærlingar vere eit godt signal på at verksemda satsar på utvikling av eigne fagarbeidarar. Det er eit teikn på seriøsitet og kvalitet at ei verksemd har eigne fast tilsette handverkarar.

Dersom ein inngår samarbeid med ei verksemd med manglande kompetanse eller seriøsitet i eit prosjekt, kan dette medføre utfordringar, usemjer og konflikhtar etter kvart som ein kjem lenger ut i byggjeprosessen. Manglande kompetanse kan potensielt medføre manglar og feil, og dermed dårleg kvalitet. Dette kan vere noko som skaper konflikhtar. I tillegg kan det gjere kommunikasjonen og samarbeidet utfordrande. Dette kan få ringverknadar som gjer at partane ikkje evna å gjennomføre eit godt prosjekt saman. Både totalentreprenørar og underentreprenørar kan difor vere tent med å vurdere også denne faktoren, før dei inngår eit samarbeid med andre aktørar.

## 5.2.5 Teorien sine forutsetningar og forslag til tiltak for å få eit godt prosjekt

I dette kapitlet kjem ei vurdering av kva som kjenneteiknar eit godt prosjekt, ut ifrå den teorien som er funne gjennom arbeidet med denne oppgåva. Vidare blir det sett nærmare på desse forutsetningane og kjenneteikna, før ein etter det ser det i samheng med resultat frå intervju i etterfølgjande kapittel. Dette for å kome med konkrete forslag til tiltak og forbetringar totalentreprenørane og underentreprenørane kan gjere for å betre konfliktnivået i byggjeprojekt.

### **Forutsetningar får å få eit godt prosjekt**

Rapporten utarbeida av Nelfo et al. (2018), frå workshop kring temaet konfliktnivå i byggjeprojekt, er sentral i denne oppgåva. Rapporten peikar mot dei fire følgjande føresetnadane som avgjerande for å kunne gjennomføre eit godt prosjekt:

- Tillit
- Føreseielegheit
- Rimelege økonomiske rammer
- God kommunikasjon

Dette er føresetnadar ein kan kjenne igjen i forhold til tilbakemeldingane til respondentane i intervju. Spesielt tillit og kommunikasjon er faktorar som går igjen i svara på fleire av spørsmåla. Samtidig er det drøfta faren ved overdriven pruting, noko som kan sjåast i samheng med rimelege økonomiske rammer. I tillegg er andre kriterium ved kontrahering enn berre pris, noko som kan gje underentreprenørane rimelege økonomiske rammer, og dermed gode arbeidsforhold.

Når det gjeld føreseielegheit, er dette eit ganske vidt omgrep. Likevel seier det noko om at både totalentreprenørane og underentreprenørane er tente med at det kjem minst mogleg overraskingar undervegs i byggjeprojekta. Dette gjev rom for planlegging, og moglegheit til å følgje dei planane ein har, utan at ein må omstrukturere ofte. Vidare kan dette bidra til ein enklare og meir effektiv produksjon, og med mindre støy som kan bidra til å auke faren for at konfliktnivået blir høgre.

Trenden i byggjebransjen som skil seg ut i denne oppgåva, er samspel og samhandling. Dette gjennom den tilsynelatande auka bruken av samspelsentreprisar. Denne trenden kan vere med på å auke graden av føreseielegheit i projekta gjennom involvering og tettare samarbeid. Det at både totalentreprenørane og underentreprenørane får moglegheit til å bidra, og til å påverke prosjektet frå starten, vil kunne gjere byggjeprojekta meir føreseielege for dei involverte verksemdene. I tillegg til dette er auka tillit, god kommunikasjon og rimelege økonomiske rammer noko samspelsentreprisar kan leggje til rette for.

Ifølgje Lædre (2009), har ein nokre faktorar som kan brukast for å førebyggje tvistar. Dette kan ein sjå på som nokre føresetnadar for å unngå høgt konfliktnivå i byggjeprojekt. Følgjande faktorar blei trekt fram som avgjerande av Lædre (2009):

- Tilstrekkeleg prosjektering
- Rammeføresetnadane for partane
- Usikkerheitsstyring
- Organisering av prosjektet
- Personkjemi



Desse faktorane har mykje til felles med både kva som kjem fram i rapporten til Nelfo et al. (2018) frå workshop kring temaet konfliktnivå, og med informasjonen ein har fått gjennom intervju i denne oppgåva.

Til dømes er rammesetnadane for partane noko ein kan sjå i samanheng med rimelege økonomiske rammer, som ein igjen kan sjå i samanheng med til dømes overdriven pruting. Dette syner at økonomien til aktørane er viktig i forhold til kor høgt konfliktnivået er. Som følgje av dette kan det vere eit godt tips for aktørar som ynskjer å redusere konfliktnivået i sine prosjekt, å vurdere om prispresset er for stort. Dersom det er det, kan ein med fordel tillate at prisane blir litt høgare, noko som det kan vere mogleg å tene inn igjen ved å ha eit lågare konfliktnivå og eit betre samarbeid.

Personkjemi er noko som kan relaterast til tillit og kommunikasjon. Dette understrekar kor viktig desse faktorane er, noko som byggjer opp under at ei forbetring av tillit og kommunikasjon kan verke positivt for konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprojekt. I kapittel 5.2.6 vil ein kome tilbake til tillit og kommunikasjon i byggjeprojekt.

### 5.2.6 Forslag til tiltak totalentreprenørane og underentreprenørane kan gjere

Gjennom arbeidet med denne oppgåva har den eksisterande teorien i samband med informasjon frå intervju bidrege til eit grunnlag for kva problem entreprenørane kan gjere tiltak kring, for å forbetre konfliktnivået i byggjeprojekt. Det er lagt spesielt vekt på informasjonen frå intervju om kva tiltak totalentreprenørane og underentreprenørane kan gjere for å betre konfliktnivået. Fellesnemnarane mellom kva tiltak entreprenørane kan gjere er følgjande faktorar:

- Kommunikasjon
- Tillit og mjuke verdiar
- Kontrakt og standardkontraktar

Vidare følgjer ei oppsummering av kva entreprenørane kan gjere av tiltak, og kva gevinst dei kan ha kring dei tre faktorane.

#### **Kommunikasjon**

Kommunikasjon er eit felles forbetningspotensiale for totalentreprenørar og underentreprenørar. Fleire av respondentane meina også at dette er ein av dei største forbetningspotensiala i byggebransjen, for å få eit lågare konfliktnivå mellom partane. Samtidig syner teorien at kommunikasjon er viktig, og ikkje minst at der er utfordringar i byggebransjen kring dette.

Kommunikasjon i byggjeprojekt handlar hovudsakleg om overføring eller deling av informasjon, noko Allott (2019) syner. Esnault (2018) viser at kroppsspråk og tonefall har stor betydning for kommunikasjonen, og er viktigare enn val av ord når ein skal tolke kvarandre. Dette syner viktigheita av at ein kommuniserer gjennom andre former enn berre e-post, eller liknande kommunikasjonsplattformer. Telefonsamtalar kan vere eit betre alternativ, men det aller beste vil om mogleg vere å møtast fysisk for å kunne prate saman. Dette gjev også moglegheit for å kunne vurdere alternativ og løysingar visuelt på byggjeplassen. Intervjuobjekta gjev også tilbakemeldingar om at samlokalisering der kommunikasjonen er enkel, tilgjengeleg og uformell, er positivt.

Gjennom intervju og teori syner det seg at samspelsentreprisar, er ein av dei store trendane i byggjebnarsjen i dag. I samspelsentreprisar er ein av fordelane, ifølgje Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg og advokat Hans Chr. Brodtkorb, Advokatfirma DLA Piper (u.d.), færre konflikhtar som følgje av meir samarbeid mellom partane i prosjektet. Eit tettare samarbeid kan føre til betre kommunikasjon mellom verksemdene. Respondentane ser mange fordelar med samspelsentreprisar, og ein av dei er nettopp betre kommunikasjon. På denne måten kan vidareutvikling av samspel og samhandling vere eit tiltak for å betre kommunikasjonen i byggjeprosjekt, som igjen kan betre konfliktnivået.

Resultat frå denne oppgåva syner at kommunikasjon er eit av dei store forbetningspotensiala ein har i byggjeprosjekt. Samtidig som at kommunikasjon er noko både totalentreprenørar og underentreprenørar kan forbetre, for å leggje til rette for eit lågare konfliktnivå ovanfor kvarandre. Ein må bli flinkare til å prate saman, for å utveksle dei forventningane og ynskja ein har til prosjektet. Samtidig vil god kommunikasjon kunne betre samarbeidet, og dermed kan ein saman få til eit betre prosjekt. Dårlig kommunikasjon kan føre til misforståingar, som igjen kan føre til konflikhtar. Ein kan dermed sjå at kommunikasjon og forståing av kvarandre, i stor grad betydning for om det eventuelt vil oppstå konflikhtar i byggjeprosjekt.

Ifølgje Bygg21 (2019) kjenneteiknast dårlig kommunikasjon av utydeleg og uklar informasjon. Dette er noko ein ynskjer å unngå, då det gjer det vanskeleg å forstå kvarandre. Vidare kan treigheit i kommunikasjonsflyten medføre at det blir gjort feil og manglar. Ein slik situasjon vil kunne medføre irritasjon internt i prosjektorganisasjonen, og vidare at konflikhtar kan oppstå. Det kan også, ifølgje Bygg21 (2019), medføre at ein begynner å skulde på kvarandre, noko som ikkje vil vere bra for eit samarbeid. Konsekvensane av dette kan bli auka konfliktnivå, og eit byggjeprosjekt ingen av partane er tent med.

Bygg21 (2019) delar også nokon kjenneteikn på god kommunikasjon, noko ein bør prøve å søkje etter i byggjeprosjekt. Det første er at ein delar presis informasjon med kvarandre. Dette vil kunne medføre at alle personar og verksemder sit på same informasjonen, og får dei same forventningane til kva som skal gjerast. Det andre er at informasjonen kjem og blir gjeven til riktig tid, noko som fører til at ein har informasjonen når ein treng den. Dette vil mellom anna kunne redusere sannsynet for byggjefeil. Det tredje er at ein er løysingsorienterte, og at ein samarbeider om å løyse utfordringar etter kvart som dei eventuelt oppstår. Dette vil kunne styrke samarbeidet og lagkjensla mellom verksemdene i eit prosjekt.

### **Tillit og mjuke verdiar**

Totalentreprenørane og underentreprenørane har eit felles forbetningspotensiale kring tillit og mjuke verdiar. Det er ulike tiltak entreprenørane kan gjere for å betre dette, og det kan vere svært positivt i forhold til både konfliktnivået og samarbeidet mellom partane. Eksempelvis kan høg grad av tillit medføre økonomiske fordelar i form av at ein brukar mindre pengar til kontroll og overvaking. Tillit kan også vere positivt for samarbeidet, og føre til ein meir open kommunikasjon mellom personar og verksemder.

Trenden om å bruke samspelsentreprisar, kan også ha fordelar i forhold til tillit og mjuke verdiar i byggjeprosjekt. Samspel og samhandling skal bringe betre relasjonar og kjennskap inn i prosjekta, noko som kan vere med på å auke tilliten mellom verksemder og enkeltpersonar. Eksempelvis kan prinsippet med å nytte «open bok» som, ifølgje

Honerud og Almeland (2018), er eit typisk trekk ved samspelsentreprisar, vere positivt for tilliten til kvarandre gjennom at ein er opne om budsjett og fortene. På denne måten kan samspelsentreprisar vere positivt for tilliten gjennom at ein spelar med opne kort.

Gjennom å vere opne og ærlege kan totalentreprenørar og underentreprenørar auke tilliten til kvarandre. Totalentreprenørane må vere opne og informere nedover til underentreprenørane, med den informasjonen dei får frå byggherren. Vidare er det også viktig at både totalentreprenørane og underentreprenørane ikkje tek ting personleg, men heller at ein evna å skilje mellom sak og person. Dette kan vere utfordrande når ein har lagt mykje innsats og arbeid i noko, men så kjem det eit innspel som vil endre eller justere det som er gjort. I slike tilfelle bør ein fokusere på verdien av innspela ein får, sjølv om det kan vere lett å gå i forsvarsposisjon.

Det anbefalast at verksemdene byggjer tillit ovanfor kvarandre gjennom å bli betre kjent med kvarandre, samtidig som ein fokuserer på å kommunisere godt. Totalentreprenørar og underentreprenørar bør spele opne, og syne at dei kan stole på kvarandre. Betre tillit kan medføre eit lågare konfliktnivå i prosjekta, og eit betre samarbeid mellom verksemdene. I tillegg kan ein utnytte kvarandre sin kompetanse på ein god måte, og ein kan spare ressursar. God tillit kan medføre at ein ikkje er bekymra for å overføre ansvar til andre, noko som vil vere nyttig for å fordele belastninga og ansvaret i byggjeprojekt.

Bygg21 (2019) nemner at tillit byggast til dømes gjennom å oppfylle sine pliktar ovanfor kvarandre, og at ein ikkje prøvar å utnytte ein eventuell svakheit ved andre. Å kunne løyse konflikter undervegs, slik ein gjerne ynskjer ved samspelsentreprisar, er også noko som kan vere med på å styrke tilliten. Ifølgje Farbrot (2013), må ein også vere villige til å risikere noko som er verdt noko. Dette fordi ein utviklar tillit gjennom å stole på andre, sjølv om det eksisterer usikkerheit. Som følgje av dette må totalentreprenørane og underentreprenørane vere villige til å ta ein risiko for å utvikle tillit ovanfor kvarandre.

### **Kontrakt og standardkontraktar**

Forbetring av kontraktar og bruk av standardkontraktar, er eit tiltak totalentreprenørane og underentreprenørane kan gjere for å redusere konfliktnivået mellom partane i byggjeprojekt. Ein av trendane som er funne gjennom arbeidet med denne oppgåva, er at nokre totalentreprenørar gjer avvik frå standardkontraktane, noko underentreprenørane ikkje opplever som heldig. Dette fordi det, ifølgje Anskaffelser.no (2020), kan endre balansen i kontrakten mellom verksemdene.

Kontraktar er, ifølgje respondentane, ein av dei store forbetringspotensiala i byggjebansjen med tanke på å betre konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar. Det blir oppmoda til å lage gode kontraktar, som ikkje kan tolkast ulikt. Dette i kombinasjon med at ein nyttar standardkontraktane utan avvik. Årsaka til dette er at dei er utvikla av entreprenørar, og laga for å skape balanse mellom kontraktpartane, noko Anskaffelser.no (2020) viser. Tydelege, gode og balanserte kontraktar kan vere med på å redusere konfliktnivået mellom verksemdene.

Eit tiltak totalentreprenørane kan gjere dersom dei meiner det er noko feil eller mangelfullt ved standardkontraktane, er å endre dei, heller enn å gjere avvik frå dei. Samtidig må underentreprenørane avvise totalentreprenørane sine avvik dersom dei er urimelege på nokon måte. Vidare er det også viktig at underentreprenørane les godt

gjennom kva dei gjev tilbod på, og kva som er kontraktvilkåra. Dette i tillegg til at ein jobbar med å heve kompetansen kring kontraktar.

Bygg21 (2019) oppmodar til å bruke standardkontraktar, og at dersom avvik blir gjort, skal dei vere balanserte og sakleg grunngjeve. Dette for å kunne oppnå betre samhandling i byggjeprojekt. Avvik frå standardkontraktane er ei årsak til ein del av konfliktane som oppstår i byggjeprojekt. Som følgje av dette, oppmodar ein totalentreprenørane og underentreprenørane til å setje seg inn i anbefalingane til Bygg21 (2019). Desse er utvikla for å fremje samhandlinga i byggjeprojekt, og kan vere svært nyttig kunnskap for aktørane. Det syner seg at det er fleire tiltak kring kontrakt som kan gjerast av begge partar for å saman betre konfliktnivået mellom dei, og det er begge partar sitt ansvar å forbetre dette.

## 6 Konklusjon

I denne oppgåva er det sett på korleis trendar og endringar påverkar konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar, i byggjeprojekt. Oppgåva er løyst gjennom bruk av metodane litteraturstudie, bransjekontakt og intervju, der resultat frå intervju og eksisterande teori er drøfta opp mot kvarandre. Vidare i dette kapitlet følgjer konklusjon og grunngjeving kring problemstillinga og forskingsspørsmåla, samt forslag til vidare arbeid.

### **«På kva måte blir konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar påverka av trendar og endringar i byggjebansjen?»**

Svaret på problemstillinga, er at denne oppgåva syner at konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprojekt, blir påverka av trendar og endringar i bransjen. Påverknaden kan vere både positiv og negativ for konfliktnivået mellom partane. Spesielt trenden kring bruk av samspelsentreprisar syner seg å vere positivt for konfliktnivået, medan avvik frå standardkontraktane, tidspress og overdriven pruting er eksempel på trendar og endringar som potensielt kan påverke negativt.

### ***Kva trendar og endringar som kan påverke konfliktnivået i byggjeprojekt er aktuelle i byggjebansjen i dag?***

Det er funne fleire trendar og endringar som påverkar konfliktnivået i byggjeprojekt. Trenden om auka bruk av samspelsentreprisar skil seg i stor grad ut, og er nemnt i intervju med fleire av respondentane. Samspel og samhandling er i stor grad sett på som ein positiv trend i forhold til konfliktnivået, sjølv om ikkje lågare konfliktnivå er hovudårsaka til at samspelsentreprisar blir brukt.

I tillegg til samspelsentreprisar er det også funne trendar og endringar som i større grad kan vere negativt for konfliktnivået i byggjeprojekt. Eksempel på dette er avvik frå standardkontraktane, kortare byggjetid og kompetanse og fagarbeidarar. Liste over trendar og endringar som kan påverke konfliktnivået i byggjeprojekt, samt drøfting av dei, kan lesast i kapittel 5.1.1.

### ***Korleis påverkar desse trendane og endringane konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar i byggjeprojekt?***

Som allereie nemnt påverkar trendane og endringane både positivt og negativt på konfliktnivået mellom totalentreprenørar og underentreprenørar, i byggjeprojekt. Respondentane melder om at samspelsentreprisar påverkar positivt i form av mellom anna betre kommunikasjon, betre relasjonar, tettare samarbeid og meir løysingsorientert tankegong. Dette betyr at bruk av samspelsentreprisar påverkar konfliktnivået i form av å gjere det lågare, gjennom dei positive effektane samspel og samhandling har.

Dei negative påverknadane kan potensielt øydeleggje samarbeidet heilt mellom totalentreprenørane og underentreprenørane. Dette kjem mellom anna som følgje av prispress, tidspress og avvik frå standardkontraktar. Ein konsekvens av dette kan vere at underentreprenørar vel vekk arbeid frå enkelte totalentreprenørar. Spesielt avvik frå standardkontraktane, som kan gje ubalanserte kontraktar, påverkar til å auke

konfliktnivået gjennom at underentreprenørane kan bli pressa på til dømes tid og økonomi. Meir om dette kan lesast i kapittel 5.1.2.

### ***Kva tiltak kan totalentreprenørar og underentreprenørar gjere for å leggje til rette for eit lågare konfliktnivå i byggjeprojekt?***

Gjennom intervju har respondentane kome med fleire forslag til kva som er det største forbetningspotensialet med tanke på å betre konfliktnivået i byggjeprojekt mellom totalentreprenørar og underentreprenørar, samt forslag til kva tiltak ein kan gjere. Det er valt å leggje vekt på tre faktorar som skil seg ut.

Første forslaget er å betre kommunikasjonen mellom personar og verksemder i byggjeprojekt. Det andre forslaget er å byggje tillit mellom partane, samt rette fokus på mjuke verdiar. Det siste forslaget er relatert til kontrakt og standardkontraktar. Totalentreprenørane oppmodast til å unngå avvik frå standardkontraktane, i tillegg til at spesielt underentreprenørane oppmodast til å auke kompetansen om kontraktar. Ein kan lese meir om dette i kapittel 5.2.6.

### **Forslag til vidare arbeid**

Gjennom arbeidet med denne oppgåva er det funne fleire ulike retningar det kan vere interessant å forske vidare på. Det er i forskingsspørsmål nummer tre funne tre faktorar totalentreprenørane og underentreprenørane kan gjere tiltak kring. I samband med det, er det spesielt interessant å forske vidare på korleis ein kan leggje til rette for betre kommunikasjon i byggjeprojekt. Dette kan vere å utvikle eit system for betre flyt i kommunikasjonen mellom personar eller verksemder i byggjeprojekt. Ei anna interessant vinkling er å vurdere effekten av samlokalisering, eller at prosjektleiarane fysisk møter kvarande på byggjeplass. Dette for å undersøke nærmare viktigeita av kroppsspråk når ein kommuniserer i byggjeprojekt. Etter arbeidet med denne oppgåva sit ein igjen med at det kan vere sær s mykje å hente på å forbetre kommunikasjonen, og at det kan bidra til eit lågare konfliktnivå mellom totalentreprenørar og underentreprenørar.

Eit anna forslag til vidare arbeid, er å sjå nærmare på samanhengen mellom samspelsentreprisar og konfliktrar. Samspelsentreprisar blir i stor grad trekt fram som positivt av respondentane, men samtidig blir det påpeika at også her er det forbetningspotensiale. Underentreprenørane kjem med eit ynskje om å bli tidlegare og meir involvert i samspelet, noko ein kan vurdere korleis ein kan leggje til rette til. Det er kanskje ikkje slik at totalentreprenørane ikkje vil involvere underentreprenørane tidlegare, men at det er systemet som hindrar dei i å gjere det. Her er det også ei utfordring rundt konkurranse mellom underentreprenørane. Dersom totalentreprenøren skal involvere tidleg, kan det vere utfordrande å arrangere ein konkurranse kring pris mellom underentreprenørane. Alternativt må totalentreprenørane ha tillit til at underentreprenørane utfører arbeidet til marknadspris, og at ein dermed involverer utan konkurranse mellom ulike tilbydarar. Det er av den grunn mange interessante problemstillingar kring involvering. Ein kan difor vurdere korleis ein kan løyse dette til det beste for begge partar, og vidare finne ei løysing for tidleg involvering av underentreprenørane.

# Referansar

- Allott, N. (2019, 05 30). *Store norske leksikon*. Henta frå [www.snl.no](http://www.snl.no):  
<https://snl.no/kommunikasjon>
- Anskaffelser.no. (2020, 02 25). *Anskaffelser.no - Fagsider om offentlige anskaffelser*. Henta frå [www.anskaffelser.no](http://www.anskaffelser.no): <https://www.anskaffelser.no/hva-skal-du-kjope/bygg-anlegg-og-eiendom-bae/kontrakter>
- Arbeidstilsynet. (u.d.). *www.arbeidstilsynet.no*. Henta frå Arbeidstilsynet:  
<https://www.arbeidstilsynet.no/arbeidsforhold/lonn/>
- Brekkehus, A. (2018, 01 29). *Byggeindustrien*. Henta August 9, 2019 frå bygg.no:  
<http://www.bygg.no/article/1341994>
- Brekkehus, A. (2019, 11 20). *Byggeindustrien*. Henta frå bygg.no:  
<http://www.bygg.no/article/1415391>
- Brekkehus, A. (2019, 6 18). *Byggeindustrien*. Henta frå [www.bygg.no](http://www.bygg.no):  
<http://www.bygg.no/article/1397993>
- Bygg21 - samhandling i byggeprosjekter. (2019). *Samhandling i byggeprosjekter*. Oslo: Bygg21.
- Bygg21 - samhandling i byggeprosjekter. (2019). *Vi bygger best – med åpenhet og tillit*. Bygg21.
- Byggeindustrien. (2004, 3 18). *www.bygg.no*. Henta frå Byggeindustrien:  
<http://www.bygg.no/article/5798>
- Byggeindustrien. (2019, 10 09). *Byggeindustrien*. Henta frå [www.bygg.no](http://www.bygg.no):  
<http://www.bygg.no/article/1410322>
- Byggenæringens landsforening. (u.d.). *www.bnl.no*. Henta frå Byggenæringens landsforening: <https://www.bnl.no/arbeidsforhold/lonn-og-tariff/akkordtariffer/>
- Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode - en kvalitativ tilnærming* (2.. utg.). Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg og advokat Hans Chr. Brodtkorb, Advokatfirma DLA Piper. (u.d.). *Veileder om SAMSPILLSENTRERPRISE*. Oslo: Entreprenørforeningen – Bygg og Anlegg.
- Esnault, M. (2018). *Prosjektoppstart - Du har ikke tid til å ha det travelt* (2.. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Farbrot, A. (2013, 06 14). *forskning.no*. Henta frå [www.forskning.no](http://www.forskning.no):  
<https://forskning.no/samferdsel-arbeid-handelshoyskolen-bi/tillit-pa-spill-i-veibransjen/626394>
- Fugelli, P. (2001). *Tidsskrift for Den norske lægeförening*. Henta frå [www.folk.uio.no](http://www.folk.uio.no):  
<http://folk.uio.no/pfugelli/artikler/tillit.htm>

- G. Bolman, L., & E. Deal, T. (2018). *Nytt perspektiv på organisasjon og ledelse - Struktur, HR, politikk ogsymboler* (6.. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Glasl, F. (1999). *Confronting Conflict : A First-Aid Kit for Handling Conflict*. Stroud, England: Hawthorn Press Ltd.
- Honerud, K.-A., & Almeland, B. (2018). *Hvordan lykkes med samspillentrepriser*. DLA Piper og Veidekke Entreprenør AS.
- Horgen Friberg, J., & Haakestad, H. (2015). Arbeidsmigrasjon, makt og styringsideologier: Norsk byggenæring i en brytningstid. *Søkelys på arbeidslivet*, ss. 182-205.
- Hove, H. (2019, 1 11). *www.nadla.no*. Henta frå Nasjonal digital læringsarena: <https://ndla.no/nb/subjects/subject:11/topic:1:183953/topic:1:184231/>
- Hovland, L. (2019, 05 28). *ANBUD365*. Henta frå [www.anbud365.no](http://www.anbud365.no): <https://www.anbud365.no/bransjer/bygg-og-anlegg/ma-vaere-skjerpet-ved-vurdering-av-avvik-fra-standardkontrakt/>
- Idèbanken. (u.d.). *Idèbanken - for et arbeidsliv som inkluderer*. Henta frå [www.idebanken.org](http://www.idebanken.org): <https://www.idebanken.org/innsikt/artikler/konflikthandtering>
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* (3.. utg.). Kristiansand: Cappelen Damm AS.
- Jacobsen, D., & Thorsvik, J. (2013). *Hvordan organisasjoner fungerer*. Kristiansand: Fagbokforlaget.
- Kalsaas, B. (2017, 11 08). Hva er særegent med Lean Construction? Grimstad, Norge.
- Lavoll, H. (2019, 05 19). *Hva er egentlig tillit?* Henta frå [www.forskning.no](http://www.forskning.no): <https://forskning.no/filosofi-oslomet-partner/hva-er-egentlig-tillit/1335826>
- Lædre, O. (2009). *Er det noen sak?; forebygging og håndtering av tvister i bygg- og anleggsprosjekter*. Trondheim: Tapir akademisk forlag.
- Nelfo, EBA, Rørentreprenørene, VBL, NML, MLF, . . . TEF. (2018). *Effektive prosjekter med lavere konfliktnivå*. Oslo: Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg.
- Nordal Linge, G. (u.d.). *www.skanska.no*. Henta frå Skanska: <https://relasjon.skanska.no/hva-er-egentlig-vdc/>
- NTNU i Gjøvik. (2018). *Wordpress*. Henta 10 24, 2019 frå <https://systemlit.wordpress.com/innledende-sok-og-siteringsdatabaser/>
- Olsson, N. (2014). *Praktisk rapportskrivning* (2.. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Overland, J.-A. (2018). *Nasjonal digital læringsarena*. Henta 10 23, 2019 frå <https://ndla.no/nb/subjects/subject:14/topic:1:185701/resource:1:169741>
- Røsdal, T., & Ørstavik, F. (2011). *Kommunikasjon i byggeprosjekter*. Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning. Henta 04 23, 2020 frå <https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/bitstream/handle/11250/282005/NIFUrapport2011-25.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



- Smart Construction Cluster. (u.d.). *www.smartconstruction.no*. Henta frå Smart Construction Cluster Cooperative:  
<http://smartconstruction.no/media/dokument/4w1%20Innkjop%20og%20anbudsstrategier.pdf>
- Støren, I. (2013). *BARE SØK! - Praktisk veiledning i å skrive litteraturstudier* (2.. utg.). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Svare, M., Lædre, O., & Reiten, M. (2016). *www.prosjektnorge.no*. Henta frå Prosjekt Norge: [https://www.prosjektnorge.no/wp-content/uploads/2017/11/entreprenrene-vil-involveres-tidligere\\_byggeindustrien.pdf](https://www.prosjektnorge.no/wp-content/uploads/2017/11/entreprenrene-vil-involveres-tidligere_byggeindustrien.pdf)
- Svartdal, F. (2020, 04 01). *Store norske leksikon*. Henta frå [www.snl.no](http://www.snl.no):  
[https://snl.no/konflikt\\_-\\_psykologi](https://snl.no/konflikt_-_psykologi)
- Ungersness, B. (u.d.). *www.leancommunications.no*. Henta frå LEAN Communications:  
<https://www.leancommunications.no/radgivning/lean-bygg-og-anlegg/>
- Universitetsbiblioteket, N. (u.d.). *www.innsida.ntnu.no*. Henta 10 23, 2019 frå  
<https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Hjelp+til+litteratur%C3%B8k>
- Wøien, J. (2016). *Suksess i samspillelementer*. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Henta 03 14, 2020

# Vedlegg

**Vedlegg 1:** Effektive prosjekter med lavere konfliktnivå

**Vedlegg 2:** Intervjuguide

