



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2022 30 stp

Fakultet for realfag og teknologi

Forholdet mellom hovedentreprenører og underentreprenører sett fra underentreprenørers ståsted

The relationship between main contractors and
subcontractors from the point of view of subcontractors

Marte Oda Fiskvik Engåvoll

Industriell økonomi

Forord

Denne masteroppgaven er blitt til i perioden januar 2022 til mai 2022, med en varighet på 19 uker. Dette er den avsluttende oppgaven for sivilingeniørstudiet Industriell økonomi ved fakultet for realfag og teknologi ved Norges miljø- og biovitenskaplige universitet (NMBU).

Arbeidet med denne oppgaven har gitt god innsikt i utfordringer mellom underentreprenører og hovedentreprenører på byggeprosjekter, som har gitt verdifull kunnskap som kommer godt med i arbeidslivet. Det har tidvis vært en svært krevende prosess å skrive oppgaven, samtidig som jeg har opparbeidet meg mange erfaringer og ny kunnskap som vil være nyttige videre.

Jeg vil takke min hovedveileder ved NMBU førsteamanuensis Leif D. Houck ved Institutt for bygg- og miljøteknologi. Du har vært en god støtte, og veiledet meg i det faglige arbeidet med oppgaven.

Videre ønsker jeg å takke alle intervjupersonene som har stilt opp til intervju. Uten dere hadde det ikke blitt noen oppgave.

Tusen takk til klassa for en fantastisk studietid og alle de sosiale stundene sammen på mastersalen. Studietiden hadde ikke vært det samme uten dere. Tusen takk til venner og familie for all støtte. Tusen takk til Cathrine L. Engåvoll for korrekturlesning. Til slutt vil jeg takke min ektemann, Gaute T. Engåvoll, for all støtten og tålmodigheten gjennom denne perioden.

Ås, mai 2022



Marte Oda Fiskvik Engåvoll

Sammendrag

I januar 2018 kunne man lese lederspaltene i *Byggeindustrien* om underentreprenørenes urolighet over et høyt konfliktnivå i byggebransjen. Det ble trukket frem at konflikter har blitt løst i og utenfor rettsvesenet, og at hovedproblemene bunner i pressede marginer og et stramt tidspress (Brekkehus, 2018). Videre trakk artikkelen fram et utfordrende samarbeid, som har ført til en motvilje blant underentreprenørene mot å jobbe for enkelte av de største hovedentreprenørene.

Formålet med oppgaven har vært å undersøke på hvilke områder underentreprenører opplever press fra hovedentreprenører som ugreit. For å undersøke dette, ble det utført en litteraturstudie for å finne tidligere relevant forskning. Dette dannet grunnlaget for oppgaven, hvor det ble utført sju semistrukturerte intervjuer hvorav fem var med underentreprenører, ett med en hovedentreprenør og til slutt ett med to byggherrerepresentanter.

Resultatene av intervjuene viste at underentreprenører opplever press rundt endringsmeldinger, hvor de opplever at de ikke får rettferdig betalt for disse. Videre ga hovedentreprenørene underentreprenørene flikk- og rydderegninger som hovedentreprenøren senere brukte som et forhandlingskort i sluttoppgjøret, slik at de ikke måtte betale like mange endringsmeldinger. Disse flikk- og rydderegningene ble ofte delt ut som et spleiselag mellom underentreprenørene, noe flere opplevde som svært urettferdig. Underentreprenørene hadde også vært borti at hovedentreprenører brukte advokater og rettsak som pressmiddel, spesielt hvis det var en liten underentreprenør. Til slutt kom det fram at mange av intervjupersonene hadde opplevd hovedentreprenører som tidvis hadde vært kreative i registeringsmåten av skade med fravær for å unngå et høyt H-tall. Det har resultert i arbeidere som har sittet på kontoret uten å gjøre noe verdiskapende arbeid, for å unngå en økning av H-tallet.

Abstract

In January 2018, one could read the editorial in the newspaper *Byggeindustrien* about the subcontractors' unrest over a high level of conflict in the construction industry. It was pointed out that conflicts have been resolved in and outside of the judicial system, and that the main problems are rooted in tight margins and tight time pressure (Brekhus, 2018). Furthermore, the article highlighted a challenging collaboration, which has led to a reluctance among the subcontractors to work for some of the largest main contractors.

The purpose of this thesis has been to investigate in which areas subcontractors experience pressure from main contractors as problematic. To investigate this, a literature study was conducted to find previously relevant research. This formed the basis for the thesis, where seven semi-structured interviews were conducted, of which five were with subcontractors, one with a main contractor, and finally, one with two developer representatives on the topic of injuries with absence in the construction industry and the registration of that statistics.

The results of the interviews showed that subcontractors experience pressure around change order, where they experience that they do not get paid fairly for these. Furthermore, the main contractors gave the subcontractors patch and clearing bills, which the main contractors later used as a bargaining chip in the final settlement, so that they did not have to pay as many change orders. These patch and clearing bills were often distributed as a cost-sharing between the subcontractors, which several experienced as very unfair. The subcontractors had also encountered main contractors who used lawyers and litigation as means of pressure, especially if it was a smaller subcontractor. Finally, it emerged that many of the interviewees had experienced that some main contractors had been creative in the method of registering injuries with absence to avoid a high statistic on injuries in the construction industry. This has resulted in workers sitting in the office without doing any value-creating work, to avoid an increase in the statistics.

Innhold

Forord	iii
Sammendrag	v
Abstract	vii
Innhold	ix
Figurliste.....	xii
Tabelliste	xii
Forkortelser	xiii
1. Innledning	1
1.1. Bakgrunn	1
1.2. Formål og problemstilling	2
1.3. Avgrensninger	2
1.4. Disposisjon	3
2. Teori.....	5
2.1. Begrepsforklaringer	5
2.2. Etikk.....	9
2.3. Etikdens status i prosjekter frem til i dag	13
2.4. Dynamikk mellom hovedentreprenør og underentreprenører på prosjekter.....	14
2.5. Endringsmeldinger.....	16
2.6. Press og rettsaker	19
2.7. Registrering av rapport om uønsket hendelse (RUH)	19
2.7.1. Skade med fravær på byggeplass	20

3. Metode	23
3.1. Forskningsmetode.....	23
3.1.1. Kvalitativ og kvantitativ metode	24
3.2. Valg av metode	25
3.3. Litteraturstudie.....	26
3.4. Semistrukturert intervju	28
3.4.1. Intervjuguide	29
3.4.2. Utvalg	30
3.4.3. Gjennomføring	33
3.4.4. Etterarbeid	34
3.4.5. Personvern	35
3.5. Validitet og reliabilitet.....	36
3.5.1. Litteraturstudie	36
3.5.2. Semistrukturerte intervju	36
4. Resultater	40
4.1. Presentasjonsstruktur	40
4.2. Generell opplevelse av samarbeidet	40
4.3. Endringsmeldinger.....	41
4.4. Malerens flikkregning og rot på byggeplassen.....	43
4.5. Advokater og rettsak som pressmiddel.....	46
4.6. Registrering av skade med fravær	47

5. Diskusjon	49
5.1. Generell opplevelse av samarbeidet	49
5.2. Endringsmeldinger og flikkregning	50
5.3. Advokater og rettsak som pressmiddel.....	51
5.4. Registrering av skade med fravær	52
5.5. Etske betraktninger	53
6. Konklusjoner.....	57
7. Videre arbeid.....	59
8. Litteraturliste.....	60
9. Vedlegg	64
9.1. Vedlegg 1: Informasjonsskriv til intervjupersoner, NSD	64
9.2. Vedlegg 2: Intervjuguide underentreprenør	67
9.3. Vedlegg 3: Intervjuguide hovedentreprenør	70

Figurliste

Figur 2.1: Inspirert av Svalestuen et al. (2015). Figur om lovlig og etisk oppførsel, videreutviklet av Leif D. Houck i emnet TBA270 ved NMBU (Houck, personlig kommunikasjon, 2020), publisert med tillatelse.	10
Figur 2.2: Konsekvens av etiske valg (Houck, personlig kommunikasjon, 2020), utarbeidet til emnet TBA270 ved NMBU, publisert med tillatelse.	11
Figur 2.3: Nivåer innenfor kvadranten Lovlig Etisk (Houck, personlig kommunikasjon, 2020) utviklet i emnet TBA270 ved NMBU, publisert med tillatelse.	12
Figur 3.1: Skjerm bilde av kodingen av de semistrukturerte intervjuene	35

Tabelliste

Tabell 0.1: Forkortelser	xiii
Tabell 1.1: Oppgavens oppbygning	4
Tabell 2.1: Begreper og definisjoner	8
Tabell 2.2: Regler endringsmeldinger etter type kontrakt	18
Tabell 2.3: Arbeidsulykker per 1 000 ansatt i BA-bransjen fra 2014 – 2020 (SSB, 2021)	22
Tabell 3.1: Oversikt over artikler funnet med søkeord og snøballutvelgelse i litteraturstudiet	28
Tabell 3.2: Utvalget av intervju personer	33
Tabell 5.1: Forfatters videreutvikling av Figur 2.1 og Figur 2.3, med forfatters tolkning av funnene.	55

Forkortelser

Forkortelse	Forklaring
BA bransjen	Bygge- og anleggsbransjen
BH	Byggherre
EM	Endringsmelding
HE	Hovedentreprenør
HMS	Helse, miljø og sikkerhet
NMBU	Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
NS	Norsk standard
NSD	Norsk senter for forskningsdata og gir råd om håndtering av data og personvern i forskning.
NTNU	Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
RUH	Rapport om uønsket hendelse
UE	Underentreprenør

Tabell 0.1: Forkortelser

1. Innledning

Dette kapitlet tar for seg bakgrunnen til temaet og hvordan oppgaven ble til. Oppgavens formål og problemstilling blir presentert, deretter oppgavens avgrensninger før kapitlet avsluttes med oppgavens oppbygning.

1.1. Bakgrunn

I januar 2018 kunne man lese lederspaltene i *Byggeindustrien* om underentreprenørens urolighet over et høyt konfliktnivå i byggebransjen. Sjefsredaktør Brekklus trakk fram at det i en årrekke har vært mange eksempler på konflikter som har blitt løst både i rettsvesenet og utenfor. Hovedproblemene bunnar i pressede marginer og et stramt tidspress allerede fra kontraktsignering. Artikkelen skrev også om underentreprenører som heller permitterte egne arbeidere enn å jobbe for de største hovedentreprenørene (Brekklus, 2018). Også Teknisk Ukeblad har skrevet artikler om temaet som trekker fram et utfordrende samarbeid. I en artikkel allerede fra 2014 har de intervjuet styrelederen i *Bygg21*, Petter Eiken, hvor Eiken trekker fram kulturen som en av de største utfordringene i byggebransjen. Han mente at når det stadig er nye sammensetninger av arbeidere på prosjektene, sliter bransjen med å utvikle en god kultur (Solberg, 2014).

Sommeren 2021 jobbet forfatteren på et større byggeprosjekt på Østlandet, med mange involverte aktører. Forfatteren fikk et godt inntrykk av byggebransjen i løpet av denne perioden, og ble interessert i å lære mer om det utfordrende forholdet mellom underentreprenører og hovedentreprenører. Påfølgende høst hadde forfatteren faget «TBA270 Bygningsadministrasjon og prosjektledelse» ved NMBU, hvor hun sammen med foreleser Leif D. Houck diskuterte mye rundt temaet etikk i byggebransjen, og hvordan dette påvirket forholdet mellom aktørene på byggeplasser. Dette ble starten på denne oppgaven.

1.2. Formål og problemstilling

Det ble klart at forholdet mellom underentreprenører og hovedentreprenører tidvis er preget av krangling og konflikter, hvor kommunikasjonen er utfordrende. Tidligere har mange undersøkt dette forholdet enten for en hovedentreprenør eller fra en hovedentreprenør sitt perspektiv, men få har belyst dette fra underentreprenørens perspektiv. Det var derfor ønskelig å undersøke dette forholdet nærmere og se på holdningene i dette forholdet, sett fra en underentreprenørs side.

For å belyse utfordringene i forholdet mellom underentreprenører og hovedentreprenører, ble følgende problemstilling valgt i samråd med veileder:

På hvilke områder oppleves press fra hovedentreprenører som ugreit for underentreprenører?

Formålet med problemstillingen var å kunne utforske hvilke aspekter i forholdet som oppleves ugreit, med mistanke om at dette bunner i økonomiske spørsmål.

1.3. Avgrensninger

På grunn av tids- og ressursbegrensninger har det vært nødvendig å avgrense innholdet i masteroppgaven. Oppgaven har blitt skrevet på et semester ved NMBU. Dette har påvirket omfanget av bakgrunnsteori, litteratursøk og antall utførte intervjuer. Videre har dette ført til at oppgaven kun har tatt for seg de svarene og temaene som kunne svare på problemstillingen.

Masteroppgaven er begrenset til å handle om press fra hovedentreprenører som oppleves som ugreit for underentreprenører. Intervjupersonene i oppgaven arbeidet i firmaer som har jobbet på byggeprosjekter lokalisert på Østlandet. På grunn av begrensning i tid, begrenser oppgavens intervjupersoner seg til fem underentreprenører, én hovedentreprenør og to byggherrerepresentanter. Det er ikke gjort noe forsøk på å finne en løsning på resultatene.

For å forstå oppgavens problemstilling, må press og ugreit defineres og avgrenses. Med press i oppgaven menes det at underentreprenører opplever å bli påvirket på en måte, til å gjøre en

handling eller gå med på en handling som hen opprinnelig ikke ville. Med ugreit så menes det i denne oppgaven at noe ikke oppleves som greit, ikke er hyggelig eller ønskelig. Sett sammen betyr dette at oppgaven har lett etter områder i forholdet mellom underentreprenører og hovedentreprenører eller handlinger hovedentreprenører gjør som underentreprenører ser på som lite ønskelig, lite rettferdig eller lite hyggelig.

Forkunnskapene til forfatteren om emnet var noe begrenset før starten, med utgangspunkt i det som ble lært i emnet TBA270 Bygningsadministrasjon og prosjektledelse høsten 2021 ved NMBU, i tillegg til å ha jobbet 3 måneder på et større byggeprosjekt for en stor hovedentreprenør sommeren 2021. Samtaler, intervjuer og dypdykk i artikler og bøker har ført til en bedre kunnskap hos forfatteren.

1.4. Disposisjon

Problemstillingen har vært sentral for oppbygningen av oppgaven. Begrensningen den har gitt, har påvirket resultatet av hvert kapittel, i forhold til metode valg, litteratursøk, valg av intervjupersoner, diskusjonen og konklusjonen. Tabell 1.1 viser oppbygningen av oppgaven.

Kapittel	Beskrivelse
Kapittel 1 Introduksjon	Introduksjon tar for seg oppgavens bakgrunn, formål, problemstilling, avgrensninger og disposisjon.
Kapittel 2 Teori	Kapittelet presenterer relevant teori for oppgavens problemstilling, inkludert relevant litteratur fra litteraturstudiet.
Kapittel 3 Metode	Kapittelet tar for seg valg av metode og beskrivelse av metodene brukt i oppgaven; litteraturstudie og semistrukturerte intervju. Videre diskuterer kapittelet styrker og svakheter ved disse metodene.
Kapittel 4 Resultater	Resultatene fra de semistrukturerte intervjuene presenteres.
Kapittel 5 Diskusjon	Resultatene fra kapittel 4 blir drøftet og sett i sammenheng med teorien og litteraturstudiet i teorikapittelet.
Kapittel 6 Konklusjon	I dette kapittelet kommer forfatter frem til en konklusjon som svar på problemstillingen, basert på de foregående kapitlene.
Kapittel 7 Videre arbeid	Kapittelet presenterer forslag til videre forskning.
Kapittel 8 Litteraturliste	Henvisning til litteratur som er brukt i oppgaven.
Kapittel 10 Vedlegg	Aktuelle vedlegg til oppgaven

Tabell 1.1: Oppgavens oppbygning

2. Teori

I dette kapittelet blir relevant teori gjort rede for, herunder temaer som etikk, dynamikk mellom hovedentreprenører og underentreprenører, endringsmeldinger, press og rettsaker og skade med fravær på byggeplasser. Teorien er tilegnet gjennom faget TBA270 høsten 2021, relevant pensumlitteratur fra byggeledelsesfag ved NMBU og NTNU samt litteraturstudien.

2.1. Begrepsforklaringer

I oppgaven blir det brukt en del sentrale begreper. Disse er det viktig at leseren forstår, og det er derfor gjort rede for disse begrepene, og hvilken definisjon på disse begrepene som blir brukt i oppgaven. Begrepene er forklart i Tabell 2.1 under.

Begrep	Forklaring	Kilde
Aktør	Medvirkende person/organisasjon	(Guttu, 2017)
Ansvarsfullt design	I oppgaven tolkes dette til å handle om at designet/arkitekturen/konstruksjonen er utformet med et ansvarsfullt design, som er tilpasset bruken, universell utforming, er miljøvennlig osv.	
Bas	En bas er en leder for et arbeidslag av underentreprenører på en byggeplass.	
Bygge-administrasjon	Alle arbeidere som jobber for hovedentreprenør som en del av administrasjonen på byggeplassen.	
Byggebransjen	«Betegnelsen for hele næringsområdet innenfor bygge- og anleggssektoren og for de bedriftene og aktørene som er involvert i hele byggeprosessen»	(Hansen, 2019)

	I denne oppgaven brukes kun byggebransjen om næringen innenfor byggeprosjekter, og for de bedrifter og aktører som er involvert der.	
Entreprenør	<i>«Entreprenørrollen innebærer å påta seg et oppdrag som utførende med tilhørende ansvar for bestemte risiko knyttet til utførelsen. Utførelsen av de fysiske arbeidene på byggeplassen omfatter også de administrative funksjonene, planlegging, organisering og ledelse, som er knyttet til utførelsen av prosjekterte arbeider»</i>	(Eikeland, 1999, s. 72)
Etikk	<i>«Etikk er læren om moral, det samme som moralfilosofi. Etikks formål er å studere hvordan man bør handle, og å forstå begrepene vi bruker når vi evaluerer handlinger, personer som handler, og utfall av handlinger.»</i>	(Sagdahl, 2020)
Flikk	<i>«Flikke er det å sette en flikk på, bøte, lappe eller reparere noe.»</i> F.eks. maling som er skrappt opp mens arbeidere jobber i rommet, som fører til merarbeid. Malerens sluttarbeid på et prosjekt, etter at maleren har gjort ferdig det som egentlig står i kontrakten.	(Gundersen, 2020)
Hoved-entreprenør	I denne oppgaven brukes hovedentreprenør om entreprenøren kjøpt inn av byggherren, uavhengig av entrepriseform. Dette er fordi fokuset i oppgaven er uavhengig av nåværende prosjekter UE og HE er på. HE kan derfor i teorien være totalentreprenør, generalentreprenør eller hovedentreprenør.	

Intervjuperson	I kvalitative undersøkelser er forskeren ofte i direkte møte med de mennesker som bidrar med data. I de settingene er det ikke dekkende å kalle informantene et intervjuobjekt. Der bruktes heller begrepet intervjuperson om menneskene som bidrar med data. Verken intervjuperson eller forsker anses i denne sammenhengen som objektiv, og forskeren starter gjerne intervjuet med å synliggjøre i hvilken grad subjektiviteten kan påvirke sakligheten og upartiskheten.	(Dalland, 2017)
Kultur/ Prosjektklima	Omhandler menneskelig atferd og samspill på byggeplassen.	(Hansen, 2019)
Leverandør	<i>«Leverandørrollen innebærer å forsyne byggeplassen med råmaterialer, halvfabrikata som bearbeides på byggeplassen, og ferdige komponenter, som monteres i eller på bygget»</i>	(Eikeland, 1999, s. 72)
Overtakelse	Gi over ansvaret for et rom eller en del av et bygg til en UE til en annen UE eller HE, når en UE er ferdig i rommet. Etter det, har UE 1 ikke noe mer ansvar for det som skjer i det rommet/delen.	
Partnering	<i>«Modell som drar samspill enda lengre ved at prosjektet gjennomføres med felles målsettinger og felles økonomiske interesser. Dette innebærer tidlig involvering av entreprenør, samarbeid om utvikling av en målpris og gjennomføring i en totalentreprise hvor omforent målsum er lagt til grunn for utregning av enten bonus ved lavere eller malus ved høyere sluttkostnad.»</i>	(Hansen, 2019, s. 149)

Prosjekt	<p>«Et prosjekt er et tiltak som har et avgrenset omfang, og gjennomføres én gang for å nå et gitt mål innenfor en gitt tids- og ressursramme.»</p> <p>I og med at et prosjekt er en tidsbegrenset oppgave, kan man si at et prosjekt er en temporær organisasjon. Videre er et prosjekt et dynamisk system, og er en engangsoppgave innenfor gitte tids- og ressursrammer, som skal skape merverdi for virksomheten.</p>	<p>(Rolstadås, 2020)</p> <p>(Hansen, 2019)</p>
Snøball-utvelgelse	<p>At man spør en kilde etter nye mulige kilder, evt. bruker kilder fra en artikkel til å finne andre artikler på samme måte. Dette gjelder også for siteringer, at man ser hvor den aktuelle artikkelen er blitt sitert.</p>	<p>(Tranvik, 2012)</p>
Standard Norge	<p>«Standard Norge utvikler og forvalter standarder i Norge, og har enerett på å utgi Norsk Standard.»</p> <p>«Standard Norge er en nøytral og uavhengig medlemsorganisasjon for standardisering.»</p>	<p>(Standard Norge, u.å.-a)</p> <p>(Standard Norge, u.å.-b)</p>
Større entreprenør	<p>En entreprenør som er på byggeindustriens liste over de 100 største bygge- og anleggsbedrifter for 2020.</p>	<p>(Brekkehus, 2021)</p>

Tabell 2.1: Begreper og definisjoner

2.2. Etikk

For å få en hensiktsmessig diskusjon, er det viktig å skille mellom etikk og loven. At noe er uetisk, betyr ikke nødvendigvis at det er ulovlig, ei heller at noe som er lovlig er etisk Svalestuen et al. (2015). Houck (2020) viser en illustrasjon på dette i Figur 2.1. Punktene under gir en forklaring på kvadrantene, samt et eksempel:

- Ulovlig uetisk: noe som anses som både ulovlig og uetisk, for eksempel betale en arbeider mindre enn minstelønn.
- Lovlig, men uetisk: noe som er lovlig, men ikke etisk riktig, for eksempel kjøre bil hele tiden, selv om det er kort vei å gå eller kollektivtransport er tilgjengelig.
- Ulovlig, men etisk: noe som ikke er lovlig, men som er etisk riktig å gjøre, for eksempel skaffe opplysninger ulovlig for å kontrollere hvor vidt arbeidere jobber under riktige arbeidsforhold.
- Lovlig etisk: noe som både er lovlig og etisk riktig å gjøre, for eksempel gjøre gode miljøtiltak på et prosjekt.

Selv om disse eksemplene kan være relativt klare og definerbare, er det ikke nødvendigvis så lett å plassere en handling i en av kvadratene. Det kan ofte være en glidende overgang på hvor en handling plasseres, og en handling kan også plasseres ulikt av ulike personer med ulikt utgangspunkt. Videre i oppgaven er det kvadratet med lovlig etisk forskningen holder seg innenfor.



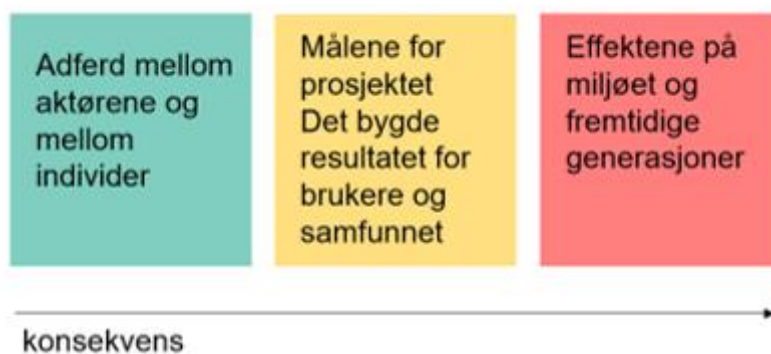
Figur 2.1: Inspirert av Svalestuen et al. (2015). Figur om lovlig og etisk oppførsel, videreutviklet av Leif D. Houck i emnet TBA270 ved NMBU (Houck, personlig kommunikasjon, 2020), publisert med tillatelse.

Svalestuen et al. (2015) skriver at etikk kan deles inn i normativ etikk og deskriptiv etikk. Normativ etikk handler om å ta stilling til hvor vidt noe er rett eller galt, og kommer fra ulike tradisjoner. Aktuelle tradisjoner er deontologi, konsekvensetikk, dydsetikk og ulike moderne tilnærminger. Kant er kjent for deontologi, og var opptatt av det kategoriske imperativ, altså kan handlingsmåten bli en allmenngyldig handlingsregel. Mills var kjent for konsekvensetikken, hvor det viktige var konsekvensen av en handling. I dydsetikken var Arisoteles opptatt av de skyldige skulle bli straffet, og at det var viktigere at uskyldige ble straffet, enn at skyldige fikk gå fri (Fossheim, 2009). Habermas er en filosof med moderne tilnærming, og er opptatt av resultatet av en offentlig diskusjon, der alle parter er med slik at man får gode normer og en god etikk. (Vetlesen, 2009). (Svalestuen et al., 2015)

Deskriptiv etikk undersøker hvilke moralske oppfatninger som finnes i en befolkning og hvilke moralsk praksis mennesker har (Sagdahl, 2020). Etikken er opptatt av beskrivende spørsmål og fokuserer på hva som kan observeres, i stedet for normative spørsmål om hvordan vi bør handle. Oppgaven vil holde seg innenfor deskriptiv etikk videre.

Hvis det riktige analytiske nivået er til stede, kan man også skille mellom individuelt orientert og sosial etikk (Ray et al., 1999). I individuelt orientert etikk ser man på etikken som berører individet, mens i sosial orientert etikk ser man på påvirkningen av de etiske kvalitetene til det sosiale systemet. Dette betyr at mennesker kan ha et ulikt etisk kompass basert på om de tenker individualistisk eller på det sosiale systemet de er en del av, for eksempel en som er på arbeidsplassen i forhold til når man er med venner. (Svalestuen et al., 2015)

Det er forhold som skiller det å drive prosjekter fra det å drive bedrifter, noe som gir både muligheter og utfordringer i forhold til det å handle etisk. Figur 2.2 viser hvor stor konsekvens det har.



Figur 2.2: Konsekvens av etiske valg (Houck, personlig kommunikasjon, 2020), utarbeidet til emnet TBA270 ved NMBU, publisert med tillatelse.

I faget TBA270 brukte Leif Houck Figur 2.2 og forklarte den slik: Den grønne kvadranten beskriver at adferden mellom aktørene og mellom individene har minst konsekvens. Dette kan forklares med et byggeprosjekt som eksempel. De ulike aktørene på prosjektet kan diskutere og krangle så mye de vil, men det får ikke noen stor konsekvens utad så lenge det fører til et bra prosjekt. Hvis de derimot er mer opptatt av å være venner enn å få til et bra prosjekt, så går konsekvensen over til den gule boksen. Prosjektet risikerer å bli dårlig, til fordel for at aktørene er gode venner. Det dårlige prosjektet vil få større konsekvenser enn kranglingen mellom aktørene. Det vil påvirke brukerne av bygget i potensielt mange år. Videre kan valgene få enda større konsekvenser, hvis man ser på effektene på miljøet og fremtidige generasjoner. Aktørene kan være venner og prosjektet kan bli bra om de bygger på en viss

måte. Men om denne måten er dårlig for miljøet, og mange bygge slik, vil konsekvensen i framtiden bli enorm, og man havner i det røde kvadratet i Figur 2.2. Problemstillingen i denne oppgaven holder seg innenfor det grønne kvadratet. (Houck, personlig kommunikasjon, 2021)

Det er ikke alltid et klart skille mellom hva som er etisk og hva som ikke er etisk, selv om det er lovlig, slik som Figur 2.1 tilsier. Dette kommer gjerne an på perspektivet man ser det fra. Leif Houck (2021) har jobbet videre på kvadratet lovlig etisk, og utviklet Figur 2.3. Der har han sett for seg at man kan dele en handling inn i tre nivåer; over forventet, som forventet eller under forventet. Man kan for eksempel se på hvordan en byggentreprenør handler, og om dette er en handling man forventer at han bør gjøre, om det er en handling som er mer enn det man kan forvente, eller om det er en handling som er under hva man kan forvente. For eksempel kan en entreprenør flagge høyt om at de kildesorterer avfall, men dette er noe alle skal gjøre. Da kan de havne i kategorien under forventet. Hvis de kvantifiserer et mål på 60% eller noe høyere etter kravene i Byggteknisk forskrift (TEK17), er dette som forventet. Hvis entreprenøren derimot sier at de har mål eller krav om minst 80% kildesorteringsgrad av byggavfall, er dette over forventet. (Houck, personlig kommunikasjon, 2021)



Figur 2.3: Nivåer innenfor kvadranten Lovlig Etisk (Houck, personlig kommunikasjon, 2020) utviklet i emnet TBA270 ved NMBU, publisert med tillatelse.

Hvordan en bedrift arbeider og målene de setter seg, vil påvirke motivasjonen til arbeiderne i bedriften. Thyssen sa i 2002:

«En organisasjon som oppfyller minimumskrav skaper minimal motivasjon.»
(Thyssen, 2002)

Thyssen sier med andre ord at om en entreprenør ønsker å motivere de rundt seg, burde man strekke seg til mer enn minimums nivået, og kanskje over det som er forventet også. Figur 2.3 vil være sentral videre i oppgaven.

2.3. Etikkens status i prosjekter frem til i dag

Etikk i prosjektledelse er et relativt nytt felt, som fortsatt er mangelfullt. I 2001 så Findeli behovet for etikklære som en del av utdanningen. Han forklarer i artikkelen «Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Metodological, and Ethical Discussion» at:

1. For å kunne definere profesjonelle ansvar (ikke kompetanse), så er en diskusjon om formålet av design nødvendig.
2. Prioritet må bli gitt til reformen av design utdanning
3. Det kan ikke være ansvarsfullt design hvis man ikke har en ansvarsfull designer, det vil si at utdanning burde dreie mot utviklingen av individualistisk etikk.

Med det mente han at for å få ansvarsfulle design (konstruksjoner) for fremtiden, må personlig etikk læres i utdanningen. Fordi uten en god personlig etikk, vil man ikke kunne få en ansvarsfull designer, og da heller ikke et ansvarsfullt design. Dette kan kobles til det gule kvadratet i Figur 2.2, hvor konsekvensen av dette påvirker målene for prosjektene og det bygde resultatet for brukerne og samfunnet. (Findeli, 2001)

«Så til spørsmålet om individualistisk etikk, er saken nesten for enkel: en slags moralsk utdanning må inkluderes i design læreplanen, slik at den moralske bevisstheten til hver student øker». (Findeli, 2001) Fritt oversatt sitat.

Ifølge Bredillet sa Aristoteles allerede tilsvarende i sin tid, rundt 350 år f.Kr. For å fullt oppnå praktisk visdom, må man bli både etisk dydig og praktisk vis ved å

- 1) utvikle ordentlige vaner (etiske virtuos, ikke som en del av en fornuftig sjel, men ved å følge fornuft) og
- 2) når egnethet til fornuft (intellektuelle dyder) er fullt utviklet. (Bredillet, 2014)

Engebo et al. (2017) undersøkte i 2017 de 50 største BA firmaene i Norge for å finne ut deres etikk. Etter å ha undersøkt nettsidene til firmaene og kontaktet de, fant de ut at kun 19 av 50 selskaper hadde offentlig publisert etisk rammeverk, noe de mente indikerte et behov for å implementere mer etikk i bransjen. Videre fant Engebo et al. ut at kun 13 av de 50 selskapene kunne definere linjen mellom etisk og uetisk oppførsel. De konkluderte i artikkelen med at BA bransjen må jobbe for å lukke gapet mellom det å jobbe lovlig og det å jobbe lovlig og etisk. (Engebo et al., 2017)

Engebos undersøkelser er særlig relevant i forhold til sitatet til Thyssen. Hvis byggebransjen kun oppfyller minimumskravene, så vil det også være minimal motivasjon til å jobbe for bedringer.

2.4. Dynamikk mellom hovedentreprenør og underentreprenører på prosjekter

I boken Samspillet i byggeprosessen skriver Hansen at for å oppnå et vellykket prosjekt, er de sosiale aspektene på byggeplassen essensiell. Det er mange uformelle spilleregler som læres ved å delta og høste erfaringer. Videre skriver han at det kan være liten overførings verdi mellom prosjekter, fordi spillereglene må forstås ut ifra prosjektets premisser og sammenheng. Den viktigste lærdommen å ta med seg på prosjekter, vil i mange sammenhenger være sosial teft og gode evner til å kommunisere, og vil ofte være viktigere enn faglig kompetanse. (Hansen, 2019)

Hansen skriver også at det trekkes fram av bransjen at kontraktene som ofte brukes (NS 8401, NS 8405 og NS 8407), er formulert slik at de er gode til å løse oppståtte konflikter, men er ikke skrevet slik at de fremmer et godt samarbeid på byggeplassen. Samtidig er det gjort

undersøkelser som tyder på at bransjen har 10-20 % forbedringspotensialet ved et godt samspill mellom de ulike aktørene. For å få til et godt samspill, er kommunikasjon og medvirkning viktig. (Hansen, 2019)

Når prosjekter mislykkes, mener Hansen at årsaken ofte er at kulturdimensjonen er for dårlig ivaretatt. Struktur er nødvendig for å kontrollere og styre menneskelig energi, mens kultur er nødvendig for å utløse og pleie denne energien. Det er viktig å få med begge dimensjonene, og være klar over hvor nøye disse henger sammen. Aktørene i bransjen bringes inn i prosjektet på forskjellige måter, med ulike verdier, interesser og holdninger som har stor betydning for samspillet og resultatet. (Hansen, 2019)

Loosemore og Lim skrev i 2021 om underentreprenørens syn på hovedentreprenøren i byggeprosjekter rundt om i verden. De trekker frem at underentreprenørens stemme mangler i store deler av debatten mellom underentreprenørene og hovedentreprenørene. Fra en underentreprenørs ståsted vil det være seks faktorer som påvirker forholdet mellom underentreprenørene og hovedentreprenørene:

- **integritet, respekt og rettferdighet**
- rask betaling
- **vilje til å forhandle risiko og pris**
- effektiv kommunikasjon
- omsorg for arbeidernes HMS og velvære
- mulighet for tidlig involvering i planlegging og design

Ut ifra disse punktene var integritet, respekt og rettferdighet klart viktigst, etterfulgt av viljen til å forhandle risiko og pris. Totalt sett var tillit den aller viktigste faktoren. Likevel mente de at det er viktig å påpeke at underentreprenørene ikke kan behandles som en homogen gruppe, man må vurdere relasjonskvaliteten og størrelsen på bedriften, da dette kan variere mye. (Loosemore & Lim, 2021)

Omotayo et al. (2022) gjorde nylig en studie i Storbritannia hvor de fant ut at underleverandører sliter med mistillit, noe som skyldes seks punkter:

- Finansielt press
- Partnering-tilnærmelser
- Betaling og tillit
- Tillitens natur
- Intern innflytelse
- Urettferdig betaling

Med partnering-tilnærmelser trekkes det fram i artikkelen til Loosemore og Lim (2021) at forsøkene på mer samarbeid ofte har ført til dårligere vilkår for underentreprenørene. De trekker frem at denne samarbeidsformen har ført til dårlig kommunikasjon og koordinering, manglende mulighet for tidlig involvering i anbudsprosessen, langsom betaling, tyngende kontrakter og mangel på innsyn og åpenhet, samt uærlig oppførsel i anbudsfasen (Loosemore & Lim, 2021).

Funnene til Omotayo et al. i forskningen viste også at underentreprenørene i Storbritannia ofte hadde begrenset kunnskap om innholdet i kontraktene de signerte. Studien hadde som mål å belyse mistilliten mellom underleverandører og entreprenører i private britiske byggeprosjekter. Likevel fant de ut at forbedringer rundt kontraktsadministrering, faglig utvikling og forbedring i verdivurderingsprosessene kan redusere mistilliten mellom underentreprenører og hovedentreprenører. (Omotayo et al., 2022)

2.5. Endringsmeldinger

På byggeprosjekter kan det ofte komme opp nødvendige endringer som ikke er avtalt i kontrakten. Codex advokat skriver at oppdragsgiver har rett til å bestille endringer og tillegg i henhold til vilkårene i kontrakten. Endringer eller tillegg her inkluderer ikke avtalt mengdekontroll av regulerbare poster. I tillegg må kravet om tillegg eller endring stå i sammenheng med det kontrakten omfatter og ikke være av vesentlig annen art. Videre må

endringsordren utstedes av den rette vedkommende i henhold til kontraktens bestemmelser om hvem som har en slik fullmakt. Det vil si at underentreprenørene er pålagt å utføre endringsmeldingene hovedentreprenøren bestiller, innenfor de gitte rammene. (Codex Advokat & Entrepriserettsadvokater, 2021)

Codex advokat forklarer at grunnregelen etter Norsk Standard er at endringsavtaler inngås ved passivitet, det vil si manglende svar. Entreprenøren må sende korrekt varsel i tide, og dersom oppdragsgiver er uenig med entreprenørens krav, må de sørge for å protestere innen fristen på korrekt måte. Dette medfører videre at om oppdragsgiver ikke svarer, eller svarer for sent, har oppdragsgiver akseptert endringen. Under vises hvordan dette er skrevet i NS 8415 Norsk underentrepriskontrakt vedrørende utførelse av bygge- og anleggsarbeider.

«23.2 Underentreprenørens svarplikt

Mottar underentreprenør pålegg som angitt i 23.1, skal han uten ugrunnet opphold varsle arbeidsgiver dersom han vil påberope seg dette som en endring. Gjør han ikke det, taper han retten til å påberope seg at pålegget innebærer en endring.

23.3 Hovedentreprenørens svarplikt

Når hovedentreprenøren mottar varsel i henhold til 23.2, skal han besvare varselet ved enten å

- a) Ustede endringsordre i henhold til kravene*
- b) Avslå underentreprenørens krav*

Dersom han ikke uten ugrunnet opphold enten utsteder endringsordre eller avslår kravet, skal underentreprenørs krav om endringsordre anses som akseptert.

Hovedentreprenøren skal uten ugrunnet opphold etter at han har avslått kravet, begrunne sitt avslag.» (Standard Norge, 2008b)

Tabell 2.2 viser en oversikt over hovedtrekkene til de vanligste kontraktstypene og vilkårene for endringsmeldinger.

Kontrakt	Endringsmeldinger
NS 8405: Norsk bygge- og anleggskontrakt ^[1] Standardkontrakt for utførelsesentrepriser	BH kan pålegge entreprenøren inntil 15 % netto tillegg til kontraktssummen Inngås ved passivitet Alle varsler og krav skal fremsettes skriftlig Ved eksplisitt avtale oppfyller epost kravet om skriftlig framsettelse
NS 8415: Mellom hovedentreprenør og underentreprenør ^[2]	HE kan pålegge UE inntil 20% tilleggsarbeider Inngås ved passivitet Alle varsler og krav skal fremsettes skriftlig Ved eksplisitt avtale oppfyller epost kravet om skriftlig framsettelse
NS 8407: Alminnelig kontraktsbestemmelser for totalentreprise ^[3]	BH kan pålegge entreprenør inntil 15% tilleggsarbeid utover kontraktssummen Inngås ved passivitet Alle varsler og krav skal fremsettes skriftlig, epost oppfyller kravet.
NS 8417: Total underentreprise ^[4]	HE kan pålegge UE inntil 20% tilleggsarbeider Inngås ved passivitet Alle varsler og krav skal fremsettes skriftlig, epost oppfyller kravet.

Tabell 2.2: Regler endringsmeldinger etter type kontrakt

^[1](Standard Norge, 2008a), ^[2](Standard Norge, 2008b), ^[3](Standard Norge, 2011a), ^[4](Standard Norge, 2011a)

2.6. Press og rettsaker

I 2011 skrev tre studenter fra Høgskolen i Gjøvik (nå NTNU) om konflikter i byggebransjen. Ut ifra deres casestudie fant de ut at 5 av 8 rettsaker kunne ha vært unngått om dokumentasjon og varsling hadde vært riktig etter kravene. Videre fant de ut at i 4 av 8 tilfeller var dårlig forarbeid kilden til konflikt, mens i 3 av 8 tilfeller var årsaken byggetekniske mangler. Hovedårsaken til rettsaker (5 av 8 tilfeller) var manglende eller mangelfull dokumentasjon og varsling. (Jordet et al., 2011)

EBA gjennomførte fire workshoper for byggenæringen i perioden september/oktober 2018, med mål om å finne ut hvordan bransjen sammen kan bli bedre med tanke på effektivitet og lønnsomhet, og med god kvalitet. En av grunnene for dette er at i Norge omsetter byggenæringen for omtrent 300 milliarder kroner i året. En analyse gjort for EBA beregnet at byggetvister i anleggsbransjen koster rundt 2,2 milliarder hvert år. Rapporten kom med mange forbedringsforslag, og de mest aktuelle hovedpunktene var:

- Riktig behandling av endringsmeldinger
- Kompetanseheving hos underentreprenører på kontrakter og endringsmeldinger, slik at de kan gjøre det beste for bedriften og kunne takke nei til urimelige kontraktsvilkår
- Dyrke ærlighet, åpenhet og tillit i hele verdikjeden.
- Mer bruk av standardkontrakter uten avvik, synliggjøre eventuelle avvik.

(EBA, 2019)

2.7. Registrering av rapport om uønsket hendelse (RUH)

I arbeidsmiljøloven §2 Arbeidsgivers og arbeidstakers plikter samt i §2A Varsling står om pliktene arbeidsgiver og arbeidstaker har i forhold til varsling og HMS. Blant annet står det at alle virksomheter med minst 5 arbeidstakere skal ha rutiner for varsling, og videre rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge avvik fra helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen (Arbeidsmiljøloven, 2005). Avvik inkluderer også mangler på verneutstyr, feil håndtering

eller lagring av kjemikalier, ansatte som blir skadet på jobb og at arbeidstakere som blir utsatt for støy, ikke får kontrollert hørselen. Videre kan avvik handle om at prosedyrer, instruksjoner og rutiner ikke blir fulgt i en virksomhet. Årsaken til den uønskede hendelsen skal registreres som avvik, og er det vi kaller rapport om uønsket hendelse, RUH. Årsaker til nestenulykker bør også registreres. (Arbeidstilsynet, u.å.-a)

Ifølge loven skal arbeidsgiveren ha opprettet et system for å håndtere avvik. Målet er å finne ut hva som har skjedd, hvorfor det har skjedd, å fikse problemet og sørge for at det ikke skjer igjen. Arbeidstakere har plikt til å varsle avvik eller mangler på arbeidsplassen med en gang de oppstår eller oppdages. (Arbeidsmiljøloven, 2005)

2.7.1. Skade med fravær på byggeplass

Arbeidsmiljøloven §5-1 og §5-2 sier at når en arbeider blir skadet på jobb, er arbeidsgiver pliktig til å registrere dette (Arbeidsmiljøloven, 2005). Det gjelder også for sykdom som kan skyldes arbeidet eller forholdene på arbeidsplassen. Denne registreringen skal være tilgjengelig for Arbeidstilsynet, verneombudet, bedriftshelsetjenesten og arbeidsmiljøutvalget. På samme måte har arbeidstaker rett til å varsle om kritikkverdige forhold på arbeidsplassen (Arbeidsmiljøloven, 2005). Ifølge Arbeidstilsynet skal arbeidstaker også varsle arbeidsgiver dersom han eller hun blir skadet i arbeidet eller pådrar seg sykdom som de selv mener skyldes arbeidet eller forholdene på arbeidsplassen (Arbeidstilsynet, u.å.-b).

Alle personskader og sykdommer skal registreres, uavhengig om det blir sykefravær eller ikke. Det er også meldeplikt dersom arbeidsulykken er alvorlig eller arbeidstakeren omkommer, og det skal meldes med en gang til Arbeidstilsynet og nærmeste politimyndighet (Arbeidsmiljøloven, 2005). Arbeidsgiver skal også sende skademelding til NAV når arbeidstaker kan være berettiget yrkesskadedekning (Arbeidstilsynet, u.å.-b).

På byggeplasser definerer man H-verdi, altså hyppigheten av hendelser som antall arbeidsulykker per 1.000.000 arbeidede timer (BNL, 2016).

$$H = \frac{\text{arbeidsulykker} \cdot 1\,000\,000}{\text{totalt antall timer}}$$

Videre definerer Byggenæringens landsforening (BNL) alvorlighetsgraden av skadene som H1 og H2 skade.

«H1-verdi viser hyppighet av arbeidsulykker som er så alvorlige at det medfører minimum én hel dags fravær fra arbeid/arbeidsplassen. Dagen etter skaden kan benyttes til å oppsøke lege eller foreta enkel behandling/overvåkning. I H2-beregningen skal skader fra H1 inkluderes, men i tillegg skader/hendelser der en av følgende faktorer er til stede:

- *anvendelse av tilrettelagt arbeid*
- *faktisk behandling av medisinsk personell*

H2-verdien utgjør dermed summen av H1 og H2-hendelser. Til forskjell fra tidligere definisjon presiseres det knyttet til (2) at selve behandlingen utløser om hendelsen er H2-skade. Dersom vedkommende oppsøker medisinsk personell, men det ikke er behov for behandling, og vedkommende kan gjenoppta ordinært arbeid – er det ikke H2-skade» (BNL, 2016). H-verdien defineres derfor som H2-verdien.

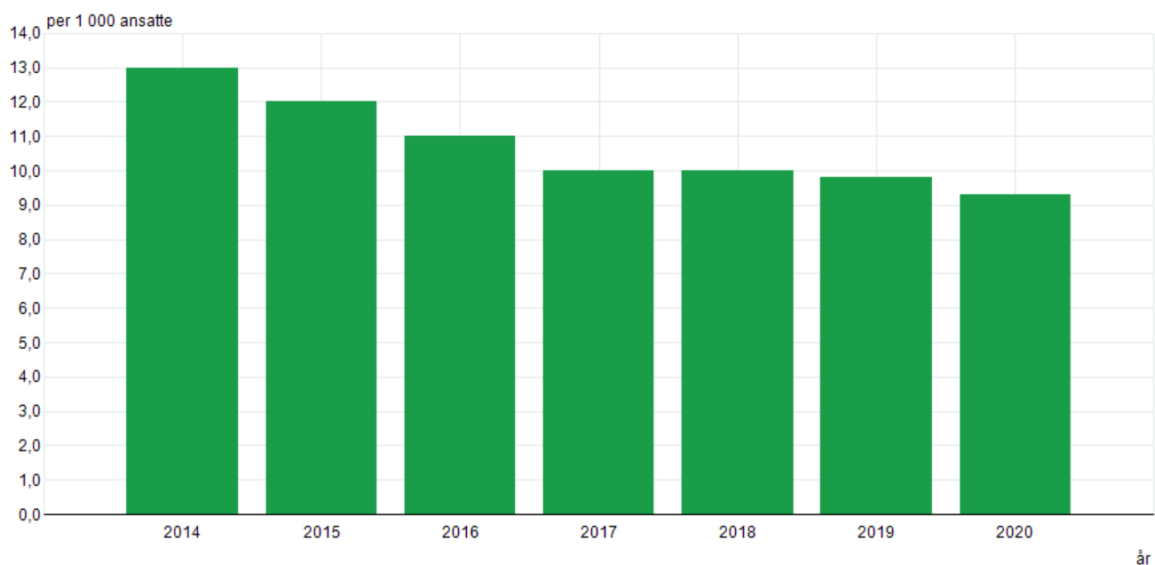
H-tall kan også brukes som et mål på byggeprosjekter. Dette kan gjelde som et prekvalifiserings krav for en hovedentreprenør når han skal gi tilbud på et prosjekt. Det kan også være et krav en byggherre setter i kontrakten mellom dem og hovedentreprenøren.

Byggeindustrien publiserte en artikkel i november 2021 om at det er ønskelig å erstatte dagens H-verdi med et nytt system. Bakgrunnen for dette er et ønske om nye indikatorer. En av disse nye indikatorene er basert på alvorligheten for den skadelidte, og ikke på etterfølgende håndtering eller økonomisk konsekvens for bedriften. De nye indikatorene er på testing, og er ledet av professor i sikkerhetsledelse ved NTNU, Eirik Albrechtsen. (Blakstad, 2021)

Moore et al. skrev i 2013 en artikkel om hvorfor bygningsarbeidere ikke rapporterer skader som skjer på jobb i USA. De trakk frem at det er kjent at det er mye underrapportering i bransjen, men at man vet lite om hvorfor det er slik. I deres studie fant de ut at to av de vanligste grunnene til at det blir rapportert så få skader, er at arbeiderne anså skader som «en del av jobben» eller at skadene var for «små» (Moore et al., 2013).

Statistisk sentralbyrå førte i 2021 statistikk over arbeidsulykker for 2020. Da ble det rapportert 4,9 skader per 1 000 ansatte med langvarig fravær, det vil si fravær på antatt mer enn 3 dager. I tillegg ble det rapportert 8 arbeidsulykker med dødelig utfall. Bygge- og anleggsvirksomheten er den næringen med nest mest skader etter elektrisitet, vann og renovasjon. Videre viser Tabell 2.3 utviklingen av antall skader fra 2014 til 2020, og man kan se at antall arbeidsulykker går nedover.

10914: Rapporterte arbeidsulykker per 1 000 ansatte, etter år. Begge kjønn, I alt, I alt, Bygge- og anleggsvirksomhet, Rapporterte arbeidsulykker (per 1 000 ansatte).



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Tabell 2.3: Arbeidsulykker per 1 000 ansatt i BA-bransjen fra 2014 – 2020 (SSB, 2021)

3. Metode

I dette kapitlet presenteres forskningsmetode kort, valg av metode blir begrunnet, fremgangsmåten blir presentert, metodenes styrker og svakheter blir diskutert, samt reliabiliteten og validiteten deres. Formålet med kapitlet er å gi leseren et innblikk i hvordan relevant data har blitt tilegnet, hvilke valg som er gjort og hvordan dette har påvirket oppgaven.

3.1. Forskningsmetode

Forskningsmetode er en systematisk måte å utforske hypoteser og påstander eller framskaffe kunnskap gjennom ulike fremgangsmåter (Kothari, 2004). Alle fremgangsmetoder har både styrker og svakheter, og det er ingen ideell metode for å tilegne seg kunnskap som er pålitelig og riktig (Everett & Furseth, 2012). Det er derfor viktig å velge så riktig metode for den aktuelle problemstillingen som mulig, slik at oppgaven besvares på en god måte. Videre bør faktorer som tid, tilgjengelighet og gjennomførbarhet vektlegges når man velger metode (Dalland, 2017). Med tid mener man at man gjerne har en tidsbegrensning å forholde seg til, og at metoden må være praktisk gjennomførbar innenfor tilgjengelig tid. Tilgjengelighet referer til at det må være mulig å skaffe de nødvendige ressursene man trenger for å få gjennomført forskningen. Dette kan være aktuelt utvalg, kompetanse eller at materialet man trenger er tilgjengelig. Og til slutt må det være gjennomførbart med de tidsbegrensningene som ligger til grunn, i tillegg til at man har de nødvendige ressursene man trenger.

Dalland (2017) lister opp normer som er viktig å følge ved bruk av metode:

- Resultatene skal være i overensstemmelse med virkeligheten
- Data skal være systematisk utvalgt
- Data skal brukes nøyaktig
- Forskerens førforståelse skal klargjøres
- Resultatene skal være kontrollerbare
- Forskningsvirksomheten bør være kumulativ, det vil si at den bygger på eksisterende forskning.

3.1.1. Kvalitativ og kvantitativ metode

Metode kan deles opp i to hovedgrupper, kvalitativ og kvantitativ metode. Disse har ulike egenskaper, se nedenfor, men de kan i hovedsak beskrives med at kvalitativ forskning beskriver data med ord og kvantitativ forskning beskriver data med tall (Creswell, 2014).

Egenskaper ved kvalitative undersøkelser etter Dalland (2017):

- Tekstbasert informasjon
- Større forståelse av temaet
- Viktig for å beskrive og tolke/drøfte resultater
- Samler inn færre data og går i dybden av det som undersøkes.
- Intervju uten faste svaralternativer
- Etterprøvbarhet er ofte vanskelig
- Innsamlet data vil få frem sammenheng og helhet.

Egenskaper kvantitative undersøkelser etter Dalland (2017):

- Tallbasert informasjon
- Samler inn mye data uten å gå i dybden
- Spørreundersøkelser
- Ofte drevet frem av forskning der en hypotese søker bekreftelse eller avkreftelse
- Data som ofte lar seg tallfeste og standardisere
- Viktig for å dokumentere og finne bevis
- God mulighet for etterprøvbarhet

Det går an å ha en metodisk tilnærming som er en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ metode, i tillegg til å velge en av disse metodene. Det viktigste er likevel at den metodiske tilnærmingen som velges, frembringer riktig datagrunnlag.

3.2. Valg av metode

Da metoden ble valgt, ble det gjort overveielser mellom hva som ble ansett å være den ideelle framgangsmåten, og hva som var praktisk gjennomførbart. Etiske vurderinger og forskerens egne begrensninger ble lagt til grunn, i tillegg til hva som var økonomisk og tidsmessig realistisk. (Dalland, 2017)

Utgangspunktet for masteroppgaven var å undersøke hvilke holdninger hovedentreprenører har til underentreprenører og hvordan disse holdningene oppleves av underentreprenørene, innenfor den etiske dimensjonen. I begynnelsen var ideen å ta for seg to større prosjekter og intervju hovedentreprenøren og underentreprenører fra disse to prosjektene, slik at man kunne få flere sider fra samme prosjekt, og på den måten utføre en casestudie. Dette viste seg å være vanskelig, da ingen hovedentreprenører ønsket å stille.

Fokuset ble endret til å se på hvordan underentreprenører opplevde forholdet til hovedentreprenører, hvor ny metode ble valgt; semistrukturerte intervju med forskjellige underentreprenører som har jobbet eller jobber for større hovedentreprenører. Det semistrukturerte intervjuet skulle ta et dypdykk i hvordan de ulike underentreprenørene opplevde forholdet mot hovedentreprenøren, og om de følte seg presset på en ugrei måte. Videre ønsket forfatteren å stille de samme spørsmålene til forskjellige hovedentreprenører, for å se etter samsvar. For å få et overblikk og se hvilken type forskning som er gjort på området, var det nødvendig med en litteraturstudie av dagens situasjon.

Forskningsmetode som ble brukt, var en kvalitativ metode som bestod av en litteraturstudie og semistrukturerte intervjuer. Disse metodene skulle gi en større forståelse av temaet, hvor forfatter kunne gå i dybden av problemstillingen. Målet var at de innsamlede dataene ville få fram sammenhengen og helheten (Dalland, 2017).

3.3. Litteraturstudie

En litteraturstudie ble utført i forbindelse med teorikapittelet. Målet var å kartlegge tidligere forskning og litteratur som fantes om temaet. For å finne relevante artikler og teori til litteraturstudien, ble det brukt ulike søkemetoder. Først var det ønskelig å få en oversikt over aktuelle masteroppgaver om temaet, og det ble gjort søk i universitetene i Norge sine databaser for masteroppgaver. Videre ble Web of science, Google Scholar og nettaviser brukt.

Flere sammensetninger av søkeord ble brukt i litteraturstudien. De mest aktuelle søkeordene som ble brukt i Web of Science er listet opp i Tabell 3.1 med antall treff, dato for søk og aktuelle artikler med lenke som kom ut av søket. I de tilfellene hvor en artikkel var spesielt aktuell, ble snøballutvelgelse brukt. Forfatter fant nye kilder ved å se på hvilke kilder artikkelen hadde brukt, hvem som senere hadde sitert den aktuelle artikkelen og ved å se om forfatter av artikkelen hadde skrevet andre aktuelle artikler. De mest aktuelle artiklene som ble funnet og brukt ved denne metoden, er også listet opp i Tabell 3.1.

Søkeord	Antall treff	Dato	Aktuelle artikler
Reporting injuries AND construction	1295	19.04.22	Construction Workers' Reasons for Not Reporting Work-Related Injuries: An Exploratory Study
Reporting Injuries AND construction AND Norway	7	19.04.22	Nei
Underreporting injuries AND construction	31	19.04.22	Nei

Pressure AND contractor AND sub-contractor	8	22.04.20 22	Nei
Ethics OR Moral OR Behaviour OR Behavior AND contractor AND Subcontractor	63	22.04.22	Trust Repair after Opportunistic Behaviors in the Chinese Construction Projects Relationship quality in construction projects: A subcontractor perspective of principal contractor relationships
Snøballutvelgelse via Relationship quality in construction projects: A subcontractor perspective of principal contractor relationships		22.04.22	Subcontractor trust issues on payment and valuation practices in UK private projects
Snøballutvelgelse på forfatter, brukt da veileder sendte interessante artikler skrevet av aktuell forfatter Lohne Jardar (Author)	70	26.04.22	Norwegian contractors' professional ethics and outward ethical credibility - the case of ethical framework Ethical behaviour in the design phase of AEC projects Homines Oeconomici or Moral Saints? On the Purpose of Educating Civil Engineers
Snøballutvelgelse på forfatter, brukt da veileder sendte interessante artikler skrevet av aktuell forfatter	57	26.04.20 22	Factors affecting transaction costs and collaboration in projects Ethical behaviour in the design phase of AEC projects

Laedre, Ola (Author)			Norwegian contractors' professional ethics and outward ethical credibility - the case of ethical framework Homines Oeconomici or Moral Saints? On the Purpose of Educating Civil Engineers Relational base contracts - Needs and trends in Northern Europe Ethics in commissioning in construction
Snøballutvelgelse via Construction Workers' Reasons for Not Reporting Work-Related Injuries: An Exploratory Study	27	04.05.22	Company size and differences in injury prevalence among apprentices in building and construction in Norway

Tabell 3.1: Oversikt over artikler funnet med søkeord og snøballutvelgelse i litteraturstudiet

3.4. Semistrukturert intervju

NTNU Undervisning beskriver egenskapene til et semistrukturert intervju som en intervjuform hvor man har noen forhåndsbestemte temaer man snakker om. Intervjuene ble derfor bygget opp med lette og konkrete spørsmål i begynnelsen for å bygge tillit og for å få samtalen i gang. Enkle spørsmål kunne være for eksempel navn, bosted, stilling eller andre private spørsmål, noe Dalland (2017) også skrev. Videre gikk intervjuet over til en åpen samtale etter anbefaling av NTNU Undervisning, hvor aktuelle temaer man ønsket å snakke om ble lagt fram, heller enn konkrete spørsmål. Her kunne man supplere med oppfølgingsspørsmål eller utdypende spørsmål. Dalland (2017) la også til at intervjuer bør oppfordre til beskrivelser. Dette var en god metode for å la intervjupersonen snakke om det han eller hun syntes var relevant for temaet. For å avslutte intervjuet, mente NTNU

Undervisning at det var fint med avrundings spørsmål, som satt en strek over temaet og gikk bort fra de vanskelige spørsmålene. Dette ble spørsmål om videre kontakt ved flere spørsmål og/eller en mulighet til å bruke snøballutvelgelse for å oppdrive nye intervju personer. (NTNU Undervisning, 2018)

3.4.1. Intervjuguide

Videre anbefalte Dalland (2017) og NTNU Undervisning (2018) å lage en intervjuguide for å bygge opp denne strukturen. I et semistrukturert intervju burde denne revideres etter første intervju og videre kontinuerlig etter hvert intervju. Grunnlaget for det var ifølge NTNU Undervisning at et intervju kunne gi verdifull innsikt i hva som burde være fokuset videre. Samtidig påpekte NTNU undervisning at informasjon innhentet i hele prosessen kan brukes, selv om intervjuguiden redigeres (NTNU Undervisning, 2018). Dalland (2017) trakk frem at intervjuguiden er en hjelp til å huske temaene man ønske å ta opp. Videre la han til at jo åpnere intervju spørsmålene og situasjonen er, jo større er sjansen for å få spontane, levende og uventede svar. Det var derimot det lettere å analysere svarene, hvis intervjusituasjonen var mer strukturert (Dalland, 2017).

Det ble utarbeidet to intervjuguides, da det i utgangspunktet var to ulike type intervju personer som var aktuelle for oppgaven. Intervjuguidene er lagt ved som vedlegg 2 og 3 i kapittel 9.2 og 9.3. Intervjuguidene ble utformet etter anbefaling fra NTNU Undervisning (2018) og Dalland (2017), og ble kontinuerlig revidert. Den første intervjuguiden ble brukt under intervjuene med underentreprenørene, mens den andre ble brukt under intervjuet med hovedentreprenøren. Begge guidene ble lagd som et hjelpemiddel for intervjuer, hvor intervju personen ble spurt om å fortelle om et tema og intervjuer stilte konkrete spørsmål der det var hensiktsmessig for å få samtalen inn på riktig kurs. I utgangspunktet fikk intervju personene selv styre samtalen i den retningen de hadde noe å bidra med innenfor hvert tema. Intervjuet med byggherre dreide seg kun om temaet H-tall og skade med fravær i byggebransjen.

3.4.2. Utvalg

Oppgavens natur tilsier at et strategisk utvalg er måten å gå fram for å finne intervjupersoner. Dalland (2017) forklarer strategisk utvalg som å velge kandidater som man tror har noe å komme med. I denne oppgaven var forfatter ute etter å se på et ugreit press fra hovedentreprenører mot underentreprenører, og da var det ønskelig å snakke med mennesker som har opplevd eller kjenner til et slikt ugreit press.

NTNU Undervisning forklarte at ideelt sett bør man ikke bestemme antall intervjupersoner på forhånd, selv om man som regel har en formening om hvor mange intervjuer som er nødvendig. Dette er fordi man ikke vet hvor mye data man får underveis, eller hvor lang tid det tar. Optimalt sett bør man fortsette med intervjuer til man når en metning av temaet, det vil si at det ikke genererer noe ny informasjon ved å intervju flere personer (NTNU Undervisning, 2018). Likevel har man ofte begrensede ressurser i form av tid og penger, og det er derfor lurt å lage et estimat basert på tema, tid, ressurstilgang og forskerens erfaring. Man ønsker også å oppnå rike data, med dybde, detaljer og variasjon, med ulike syn og kontraster (NTNU Undervisning, 2018). Dalland (2017) skrev at i det kvalitative intervjuet bør man begynne med få intervjuer hvor man sikter mot å gå i dybden. Da kan man heller fylle på med flere intervjuer om det blir for spinkelt (Dalland, 2017).

Det første målet var å ta utgangspunkt i to ulike totalentrepriser, i størrelsesorden 100-500 millioner. Grunnen til at store prosjekter var av interesse, var at disse prosjektene gjerne får en del medieomtale og blir fulgt nøye med på. Det ville derfor være liten grunn til å mistenke kriminell aktivitet på disse byggeplassene, slik at oppgavens fokus kunne holde seg innenfor området lovlig og etisk etter Figur 2.1. Ut ifra disse prosjektene ville en gunstig intervjuperson ha vært en person som representerte totalentreprenør, som også var involvert i innkjøp av underentreprenører og samhandling med underentreprenører på prosjektet. På det samme prosjektet ville det ha vært aktuelt å snakke med tre til fire representanter fra ulike underentreprenører, som enten var bas eller jobbet på tilbudssiden mot hovedentreprenøren, for eksempel en prosjektleder. Ut ifra det ville man ha kunnet sammenligne svarene fra

hovedentreprenøren og underentreprenørene og sett hvordan de samme situasjonene ble beskrevet fra ulike parter. Ønsket var å gjøre dette på to prosjekter.

Kontakt ble opprettet med ulike hovedentreprenører fra *Byggeindustriens* topp 10 liste for største entreprenører i 2020 (Brekkehus, 2021). Kontakten med hovedentreprenørene førte ikke frem. Noen skrev at de sendte forespørselen videre til sine prosjektledere, og etter gjentatte e-poster fra forfatter kom det ikke noe mer svar. Andre svarte nei med en gang eller svarte ikke.

Et av målene i jakten på intervjukandidater, var å holde kandidatene nøytrale i forhold til forfatter. Forfatter valgte derfor å ikke gå via tidligere arbeidsgiver eller ny arbeidsgiver, da forfatter fryktet at dette ville føre til at intervjupersonene ikke ville føle seg anonyme eller ville være redde for å dele på grunn av forfatters forhold til tidligere/ny arbeidsgiver.

Forfatter valgte en ny fremgangsmåte for å finne intervjupersoner, ved å søke opp direkte telefonnummer til aktuelle kontaktpersoner hos ulike firma. Ut ifra de innledende forsøkene, ble fokuset lagt over på å finne ulike underentreprenører som var villige til å snakke, og som hadde en ansvarsrolle som bas, formann eller prosjektleder. Etter noen samtaler med ulike firma, fikk forfatter et navn på lista som ble ringt. Responsen var overveldende positiv, og representanten fra underentreprenøren var interessert i å stille til intervju. Videre i søken ble det noe vanskeligere å finne intervjupersoner, og forfatter måtte bruke egne kontakter. Hos disse fortsatte den positive responsen. For å unngå for mange egne kontakter, valgte forfatteren å bruke metoden snøballutvelgelse for å finne nye kandidater (Tranvik, 2012). Det vil si at ved slutten av hvert intervju ble intervjupersonene spurt om personen kjente aktuelle personer for videre intervju. Dette førte til noen flere intervjukandidater. Det ble også lagt vekt på å få tak i kandidater som jobbet innenfor ulike fag.

Det opplevdes som vanskelig å komme i kontakt med representanter fra hovedentreprenører, selv om søket ble utvidet utover *Byggeindustriens* topp 10 liste. Generelt sett var representantene fra underentreprenørene positiv til å stille til intervju, og alle som svarte på telefon stilte til intervju. Dette viser hvor viktig intervjupersonene syntes temaet var, og hvor viktig det ble å få tak i spesifikke personer med direktenummer, og ikke bare til et sentralbord

hos firmaene. Den aktuelle hovedentreprenøren som ble intervjuet, kom via snøballutvelgelse fra en av underentreprenørene.

Da seks intervjuer var utført, fire baser og en prosjektleder hos underentreprenør og en prosjektleder hos hovedentreprenør, manglet det litt i utvalget, og forfatter hadde ikke nådd en metning i alle temaene. De aktuelle kontaktene som var oppnådd i løpet av prosessen, ble kontaktet, noen på nytt. Målet var å få tak i to til tre intervjukandidater som kunne si noe om tilbudsprosessen hos underentreprenørene. Alternativt ble det sett på muligheten for flere intervjuer av hovedentreprenører. Dessverre førte ikke denne siste kontakten til noen flere intervjuer.

Det oppfattes som merkelig for forfatter, da ingen av kontaktene svarte på telefonanropene, til tross for at de ikke visste hva samtalen gjaldt. SMS ble utsendt til samtlige på listen, og kun én person svarte at hen ikke hadde mulighet og følte at hen ikke hadde noe å bidra med. Ytre faktorer kan ha påvirket muligheten til å få tak i intervjupersoner. Oppgaven ble skrevet våren 2022, samfunnet var fortsatt preget av Covid-19 og ble bare gradvis åpnet opp. 24. februar 2022 invaderte Russland Ukraina, og startet en krig som påvirket hele Europa. Prisene har steget dramatisk, spesielt på diesel-, stål- og betongprisene (Gillingsrud et al., 2022).

Forfatter har selv erfaring fra jobb hos hovedentreprenør i tre måneder sommeren 2021 hvor hun ble involvert i alle aspektene på prosjektet, og fikk derfor god innsikt som også legger et grunnlag. Videre er erfaringer fra samtaler med personer fra bransjen brukt. Med samtaler menes blant annet innledende samtaler før intervjuer, jobbintervjuer, kontakt med bedrifter gjennom linjeforeningen, firmafest hos hovedentreprenør og besøk på ulike byggeplasser gjennom studiet.

Rett før påske ble det opprettet kontakt med to byggherrerepresentanter gjennom veileder. Dette var for å gi mer tyngde til spørsmål som stod igjen om temaet H-tall, og det ble derfor avtalt et Teamsintervju over påske med dem. Utvalget er presentert i Tabell 3.2.

Intervjuperson	Stilling	Fag	Jobber for
Intervjuperson 1	Prosjektleder og daglig leder	Elektro	UE
Intervjuperson 2	Bas	Rør	UE
Intervjuperson 3	Bas/Formann	Forskaling/Betong	UE
Intervjuperson 4	Bas	Elementmontering	UE
Intervjuperson 5	Prosjektleder/bas	Elektro	UE
Intervjuperson 6	Prosjektleder		HE
Intervjuperson 7	Leder boligutvikling		BH
Intervjuperson 8	Prosjektsjef		BH

Tabell 3.2: Utvalget av intervjupersoner

3.4.3. Gjennomføring

For å finne ut om underentreprenører i byggebransjen opplevde et ugreit press, ble sju semistrukturerte intervju utført. Formålet med intervjuene var å oppnå en dypere forståelse av forholdet mellom underentreprenører og hovedentreprenører på byggeprosjekter (NTNU Undervisning, 2018). Etter intervjuene ble hovedinntrykkene nedskrevet, hva som ble hovedtema og hva som gikk bra. Disse erfaringene ble tatt med videre til neste intervju.

Intervjuene ble holdt personlig, en til en, på en plass intervjupersonen fikk bestemme, sett at det var uforstyrret. Dette var for at intervjupersonen skulle være tryggest mulig, og forhåpentligvis være ærlig om forholdene (NTNU Undervisning, 2018). Flere av intervjupersonene visste lite om hva intervjuet skulle handle om, så innledningen til intervjuet

gikk ut på en nøye introduksjon av intervjueren, hva formålet med intervjuet var og hva intervjueren ønsket å oppnå med intervjuet. Dette var for å få en felles forståelse av hensikten med intervjuet (Dalland, 2017). Det ble poengtert at alt som ble sagt ville bli anonymisert, og at det kun var intervjueren som hadde innsikt i identiteten. Videre ble det spurt om det var greit med lydopptak, slik at intervjueren kunne transkribere intervjuet senere i stedet for å ta notater underveis. Dette fordi intervjueren ønsket fullt fokus på intervjupersonen, for å kunne lese kroppsspråk og fokusere på hva som ble sagt slik at intervjuet dreide seg i riktig samtaleretning (NTNU Undervisning, 2018).

For å få en best mulig lyd, ble et opptakerutstyr kjøpt inn med to mikrofoner, som ble koblet til mobiltelefon. Etter det tredje intervjuet, ble det problemer med opptakerutstyret, noe som førte til manglende lydopptak fra det tredje intervjuet. Forfatter måtte derfor notere ned hovedtrekkene av intervjuet på hukommelse, og mistet detaljene. Dette førte til en trippelsjekking av lydopptaket ved de resterende intervjuene, og det ble tatt et reservelydopptak på Pcen i tillegg til opptaksutstyret som var koblet til mobilen.

Mot slutten av masterperioden ble nye intervjupersoner tilgjengelig, men på grunn av tidsbegrensningen mot slutten, ble dette siste intervjuet behandlet enklere. Intervjuet ble ført som en felles samtale med de to siste kandidatene som ble gjennomført digitalt over Microsoft Teams. Denne samtalen varte i en time, og det ble tatt lydopptak av samtalen, samt notert underveis. Lydopptaket ble deretter brukt for å utfylle notatene etter samtalen. Samtalens tema var spisset mot H-tall, da dette var det aktuelle temaet de kunne bidra til, med tanke på at disse jobbet for en byggherre.

3.4.4. Etterarbeid

For å analysere intervjudataene, ble transkriberingen kodet. Det ble gjort ved å fargekode de ulike temaene i transkriberingen av intervjuene. Deretter ble alt satt i en felles Excelfil, hvor svarene som handlet om de samme temaene, ble satt ved siden av hverandre, slik som Figur 3.1 viser. Det finnes ingen fasit på hvordan kodingen skal gjøres, men det var viktig å gjøre det relevant og systematisk (NTNU Undervisning, 2018). Kodene ble kontinuerlig revidert, ettersom nye intervjuer ble kodet, slik at det ble en god systematikk i det. Dette førte til en

oversikt over hvilke temaer som gikk igjen, og hva de ulike intervjupersonene hadde sagt om dem. Skjemaet ble videre brukt for å finne ut hvilke områder underentreprenørene følte et press fra hovedentreprenører, hvor dette presset opplevdes som ugreit. Disse punktene ble notert, før forfatter gikk tilbake til transkriberingene for å bruke sitater derfra, samt sammendrag av hva de ulike intervjupersonene sa til resultatdelen.

	Intervjuperson 1	Intervjuperson 2
Fremdriftsplan	<p>at du endrer rekkefølge? Er det det du mener da?</p> <p>O: Nei, altså omforent, du er enig da. Ja, sånn ja. Nå skal du være ferdig 1. juni i år skal det bygget være ferdig. Og vi som elektro, vi har da vi jobber nå fram sånn og sånn. Vi har satt ned tidspunkter på når vi skal inn. Så kommer vi ikke inn. Og så må vi sette på mere mannskaper på slutta for å ta igjen dette her. Det får ikke noe ... men vi får ikke</p>	<p>hva når må rive en vegg, og vi har når inne i den, så påvirker det oss, og det er vel gjort noen kalkyler på at det er opptil 70% uproduktiv tid på enkelte byggeplasser. Og det er kun i byggebransjen det er akseptert. Å gjøre sånn. Eller det er ikke godkjent, men at det blir godtatt gang på gang, det finnes vel ingen annen bransje der det skjer.</p> <p>I: Nei det tror jeg ikke</p>
Billigere arbeidskraft	<p>I: Hender det at du må velge å bruke en, hva skal jeg si, billigere arbeidskraft eller på...?</p> <p>O: Nei</p> <p>I: ... for å få prisen til å gå opp?</p> <p>O: Nei, jeg går aldri på akkord med arbeidskrafta. Nei, nei, nei. Vi bruker ikke utenlandske arbeidere for å få prisen ned. Og nei, nei, absolutt ikke. Det kan vi ikke</p>	<p>I: men de arbeiderne du har, er det alltid faste, eller hender det at dere må leie inn noen folk?</p> <p>O: Det hender at vi må leie inn noen folk. Men på denne jobbe har vi klart å bare ha egne ansatte.</p> <p>I: Det er ikke sikkert du har noe med det, men når dere må leie inn folk, er det billigere å</p>
Bonuser hos PL/TE	<p>et er en uting med totalentreprisen og den biten at de har bonuser, prosjektlederen hos totalentreprenøren. Men veldig mange er også veldig reelle. Reale. Og og og så du får de tillegg du har krav på.</p>	

Figur 3.1: Skjerm bilde av kodingen av de semistrukturerte intervjuene

3.4.5. Personvern

Det var viktig at de aktuelle kandidatene var med frivillig, og at de hadde mulighet til å trekke seg igjennom hele prosessen. For å ivareta frivilligheten, fikk alle intervju kandidatene et samtykkeskjema som beskrev hva det innebar for dem å delta. Dette var lagd etter en mal utarbeidet av NSD¹, som ble tilpasset det aktuelle forskningsprosjektet. Informasjonsskrivet er lagt ved som vedlegg nr. 1, i delkapittel 9.1. Intervju personene(e) fikk en kopi, og intervjuer beholdt en versjon med signatur. Der samtykket intervju personen til at det kunne tas lydopptak, som vil slettes ved prosjektslutt. I intervjuet med byggherrerepresentantene, samtykket de muntlig på lydopptak. Formålet med lydopptak var å kunne transkribere intervjuet senere, slik at intervjuer kunne ha fullt fokus på intervju personen. Etter intervjuene, ble lydopptakene transkribert og anonymisert. Under transkriberingen, ble teksten tilpasset standard ortografi, det vil si at muntlige ord og dialektord ble skrevet om til standard skriftspråk. Dette er dataen som ble brukt videre i analysen. (NTNU Undervisning, 2018)

¹ NSD står for Norsk senter for forskningsdata og gir råd om håndtering av data og personvern i forskning.

3.5. Validitet og reliabilitet

Jacobsen (2015) beskriver at en god metode skal være både valid og reliabel, det vil si både gyldig og pålitelig. At oppgaven er valid, vi si at empirien som samles inn, i dette tilfellet litteraturstudiet og intervjudataene, svarer på de spørsmålene som er stilt. Reliabilitet sier noe om hvor pålitelig den innsamlede empirien er og etterprøvnbarheten til forskningen (Jacobsen, 2015). I dette delkapittelet blir det trukket frem aspekter ved forskningen som styrker forskningen, men også aspekter som poengterer potensielle feilkilder.

3.5.1. Litteraturstudie

Det var lite teori og artikler om etikk mellom hovedentreprenører og underentreprenører som var relevant for oppgavens problemstilling. Dette tydet på at det var nødvendig med et slikt forskningsprosjekt, men det gjorde det også utfordrende å sammenligne resultatene med tidligere materiale.

Videre var mange av artiklene som dukket opp i litteratursøket litt for gamle til at de ble aktuelle for oppgaven, i tillegg til at de fleste var skrevet med andre land i Asia, Øst-Europa og Amerika som grunnlag. Som utgangspunkt ble artiklene fra før 2010 sett bort fra, med mindre innholdet var veldig aktuelt. Artiklene som ble vurdert som mest aktuelle, var de som var fra Skandinavia, Nord- og Vest- Europa.

Masteroppgaven ble skrevet for Fakultet ved realfag og teknologi ved NMBU, og er en del av forfatters sivilingeniørgrad på studiet industriell økonomi. Oppgaven har derfor fokusert seg mot det realfaglige, og gjort et forsøk på å hente inn relevant litteratur fra andre fagdisipliner der det var nødvendig.

3.5.2. Semistrukturerte intervju

Ved semistrukturerte intervjuer kan man ikke være sikker på at dataene kan gjentas dersom man velger å etterprøve dem. Jo mindre struktur i intervjuoppsettet, jo vanskeligere blir det å

etterprøve resultatet. Det vil heller ikke være mulig å reprodusere kjemien og interaksjonen mellom intervjupersonen og intervjueren ved en etterprøving.

Det er essensielt for oppgavens reliabilitet at det er åpenhet om resultatet. Resultatet må fremstilles så riktig og nøytralt som mulig, og intervjupersonenes svar bør bli gjengitt så riktig som mulig (Dalland, 2017). Under analysen av intervjudataene, var det viktig å stille seg kritisk til validiteten til informasjonen innhentet. NTNU Undervisning trakk fram at man må spørre seg om resultatet stemmer overens med de opprinnelige intervjuene. Det er også viktig å vurdere forskerens forståelse og tilstedeværelse under prosessen. Deretter må man vurdere den eksterne validiteten, altså i hvilken grad er resultatene gyldig utover utvalget. Er resultatet generaliserbart? (NTNU Undervisning, 2018)

Semistrukturerte intervjuer var utgangspunktet for forskningen, og det er kun erfaringer og meninger som blir tatt i betraktning. Dette gav metoden begrensning i form av språkets rolle og betraktningens egnethet (Willig, 2013). Semistrukturerte intervjuer gjengir oppfatninger, erfaringer og tilegnende opplysninger gjennom språket til intervjuobjektene. Derfor ligger validiteten til metoden i språket, fordi en grunnleggende antagelse er at intervjupersonens språk er godt nok og oppriktig nok til å forklare det etterspurte i intervjuet. Reliabiliteten i forhold til det må derfor vurderes nøye. Resultatene fra de semistrukturerte intervjuene er basert på personlige oppfatninger som blir gjengitt videre. Det er viktig å reflektere om hvor vidt intervjupersonene konstruerer deres virkelighet eller om det beskriver hvordan virkeligheten faktisk er (Willig, 2013).

Willig (2013) trakk fram at det var naturlig at ordene intervjupersonene brukte for å beskrive deres meninger og/eller erfaringer, var basert på deres versjon, og kunne bli beskrevet på ulike måter avhengig av den personlige oppfatningen intervjupersonene hadde av situasjonen. Analysen har derfor blitt påvirket av innfallsvinkelen, og de versjonene av erfaringene intervjupersonene har valgt å dele. Videre trakk Willig fram at det var vanlig å tilpasse seg den sosiale settingen, og intervju som sosial setting er noe intervjupersonene måtte tilpasse seg. Dette gjelder spesielt i forhold til språk, og er grunnen til at transkripsjonen fra intervjuene kan fortelle mer om hvordan intervjupersonene snakker om erfaringer i en gitt

kontekst, enn å redegjøre for de faktiske erfaringene (Willig, 2013). For at leseren selv skal kunne være med på vurderingen av dette, har flere sitater blitt tatt med, samt at innholdet fra intervjuene har blitt presentert så nøytralt som mulig.

Siden intervjuene ble utført som semistrukturerte intervjuer, fikk ikke intervjupersonene nøyaktig samme spørsmål. Intervjuene dreide seg grovt rundt de samme temaene, men intervjuene gikk ikke gjennom alle de samme temaene, da de ble kontinuerlig redigert. Dette har ført til at funnene kan si at 3 av 5 underentreprenører opplevde noe, men det betyr ikke at de to siste ikke har vært bort det aktuelle presset. Det kan bunne i at samtalen ikke dreide seg innom det aktuelle temaet i intervjuet.

Forskeren har som tidligere nevnt kun 3 måneders erfaring med jobb i byggebransjen. Med det som utgangspunkt var det ønskelig å se på ulike aspekter rundt opplevelsene underentreprenørene hadde. Som en innledende hypotese trodde forfatter at de underentreprenørene som var ønskelig å intervjuer, hadde kunnskap om både det administrative og samarbeidet ute på byggeplassen. Det viste seg tidlig i intervjurunden at dette ikke var tilfelle, og at intervjupersonene stort sett bare kunne fortelle om temaene som omhandlet presset ute på byggeplassen. Dette førte til at spørsmålene som omhandlet det administrative, altså kontrakter og økonomi, baserte seg kun på det intervjupersonene trodde skjedde, samtidig som de uttrykte at dette ikke var noe de visste mye om. Det ble derfor valgt å se bort ifra disse resultatene. Dette kunne i noen tilfeller også strekke seg til resultatet omhandlende advokater og rettsak. Kun en av underentreprenørene var involvert i dette, for de andre handlet dette om hva de ble fortalt innad i firmaene, eller fikk høre fra andre underentreprenører, altså rykter.

Siden det kun var ett intervju med hovedentreprenør, gir ikke dette et veldig godt bilde på hovedentreprenørers synspunkter. Forfatter valgte likevel å inkludere dette intervjuet fordi hovedentreprenøren i stor grad sa mange ting som forfatter og veileder har tolket som «det man ville ha forventet at en hovedentreprenør ville ha sagt». Dette er basert på forfatters erfaring som sommerstudent tre måneder hos hovedentreprenør og veileders erfaring som arkitekt.

Å være bevisst aktuelle fallgruver, kan være med på å minske dem. Det var viktig å bygge tillit med intervjupersonene, noe som ble gjort med å tydelig kommunisere at intervjuet ville bli anonymisert og at det var mulig å trekke seg hele tiden. Dette i en kombinasjon med åpne spørsmål som en del av semistrukturerte intervju, har bidratt til ærlige og troverdige svar og fortellinger fra intervjupersonene. Lydopptak samt notater under intervjuene har også bidratt til en korrekt gjengivelse, og øker reliabiliteten til intervjuene. Samtidig må det trekkes fram at lydopptaket fra intervjuet med intervjuperson 3 ikke fungerte, noe som gjør denne intervjupersonens skildringer mangelfull. Kun hovedtrekkene fra dette intervjuet er med i resultatene.

Utvalget i undersøkelsen er for tynt til å kunne si noe på et generelt grunnlag. I tillegg var det kun en intervjuperson fra hovedentreprenør, samt de erfaringer forfatter har fra en sommer hos hovedentreprenør, noe som har gitt et begrenset utvalg fra den siden, noe som må tas med i betraktning.

Videre fører metoden semistrukturerte intervju med seg ulike utfordringer. I tillegg ble flere av intervjupersonene funnet via snøballutvelgelse, noe som kan føre til at det kun ble intervjuet personer som mente det samme. Det er også vanskelig å vite om intervjupersonene som anbefalte nye intervjupersoner valgte de på grunn av kjennskap eller kunnskap om temaet. Tre av intervjupersonene var egne kontakter forfatter hadde. På grunn av anonymitet, legges det ikke fram på hvilken måte. Dette kan ha påvirket svarene de aktuelle intervjupersonene kom med, men det ble presisert nøye i kontakten med disse intervjupersonene at alle svar ble behandlet anonymt.

4. Resultater

4.1. Presentasjonsstruktur

Formålet med resultatkapittelet er å presentere resultatene fra de semistrukturerte intervjuene, hvor fokuset er på hvilke områder underentreprenører har opplevd press fra hovedentreprenører som ugreit. I tillegg blir innspillene fra hovedentreprenøren og byggherrene presentert. Først presenteres et generelt resultat av opplevelsen av samarbeidet mellom hovedentreprenører og underentreprenører, før de viktigste funnene blir presentert. Resultatet blir presentert som en kombinasjon av sitater og sammendrag av det intervjupersonene fortalte. Hensikten med sitatene er å få frem hvordan intervjupersonene fremstiller situasjonene, når det ikke kommer like godt frem i korte sammendrag.

Utvalget bestod av sju intervjuer, og er presentert i Tabell 3.2. Av intervjuene var fem med underentreprenører, ett med en hovedentreprenør og ett var med to representanter fra en byggherre. Alle intervjupersonene er anonyme, og informasjon som kan identifisere dem, som prosjekt eller firma, er anonymisert.

4.2. Generell opplevelse av samarbeidet

Generelt påpekte de fleste, både underentreprenørene og hovedentreprenøren, at samarbeidet stort sett var bra, og at utfordringene som oppstod var oftere unntaket enn regelen. Mange foretrakk også gjentagende samarbeid med aktører de hadde et godt forhold til. Det var i stor grad personavhengig hvor godt samarbeidet ble, og et godt forhold til de andre aktørene var viktig for å få en smidig byggeplass.

Likevel oppstod det krevende situasjoner som førte til konflikter på byggeplassen. Intervjuene med de ulike intervjupersonene tilsa at det er visse områder som oftere har ført til konflikt enn andre. Fremdriftsplanen var ofte en kilde til konflikt, da det er mange involverte som skal arbeide samtidig. Videre kom det frem at det var mye konflikter rundt endringsmeldinger og betaling av disse. Flere nevnte at endringsmeldingene ofte ble forhandlet ned ved å gi underentreprenørene regninger på rydding og regning på flikk fra maleren. Intervjupersonene

som var arbeidstaker for mindre underentreprenører, hadde også opplevd at de ble presset med advokater når en hovedentreprenør ikke ville betale endringsmeldinger. Et siste punkt mange nevnte, var press rundt skader med fravær. Mange opplevde at hovedentreprenørene kunne gå langt for å ikke ødelegge statistikken på H-tallet.

4.3. Endringsmeldinger

Endringsmeldinger var ofte en kilde til konflikt, og alle underentreprenørene hadde opplevd utfordringer rundt disse. Underentreprenørene sa at det ofte var vanskelig å få hovedentreprenør til å signere på endringsmeldinger, selv om de hadde blitt enige om at arbeidet måtte utføres. En av intervjupersonene fortalte om en opplevelse hvor de som underentreprenør hadde lagt inn en endringsmelding, som hovedentreprenør ifølge intervjupersonen beviselig ikke hadde signert. Han beskrev opplevelsen med hovedentreprenøren på prosjektet slik:

«Og så skal dem prøve å rævkjøre (...) underentreprenørene sine, for at dem skal sitte igjen med mest mulig på sin egen bunnlinje. (...) I et stort prosjekt så får du mange endringsmeldinger (...). Men der er det noen som bare trenerer, de skriver ikke under. Og ifølge norsk standard så må du utføre endringsmeldingen, og så skal den tas i sluttoppgjøret. Og i et sluttoppgjør så er det det gi og ta bestandig. Si at du har hatt en jobb til 10 millioner kroner og så har du hatt endringsmeldinger til 500 tusen. (...) og så sier de «Ja, vi deler vel den?». At vi skal tape 250 tusen, og de få mer igjen. (...) Det er altså med bakgrunn av at flere har bonuser for sine prosjektledere. Jeg har ikke noe belegg for å si hvem som har det, men det er litt sånn at du føler det når du er i et prosjekt. Fra tidligere år så vet vi det, og når vi da sitter i et sluttoppgjør hos prosjektlederen, og så sitter de og juger meg midt i trynet.» (Intervjuperson 1, 2022)

Intervjuperson 2 forklarte at det kan være ekstremt mange avvik på et prosjekt. På én jobb skrev han over 400 avviksmeldinger, fra veldig små til store. Andre ganger valgte de kun å skrive de store. Han forklarte det med at det ofte koster dem mer å skulle skrive de små, enn

hva de kan få betalt for dem. Intervjuperson 2 var også enig i at hovedentreprenører ofte prøver seg på «vi deler vel den?» når man snakker om endringsmeldingsregningen i sluttoppgjøret. Han la til at kontraktene ofte er noe diffuse, hvor det et sted kan stå at man skal ha med noe, mens et annet sted blir dette motsagt.

«Og kontraktene blir jo ofte litt diffuse (...). At du kan lese i kontrakten, at i ene kapittelet sier at det skal være med, mens i neste så står det noe annet. Og så spiser dem opp hverandre. Så du skjønner ikke helt, det er litt sånn høy juss inni det der. Så hvis summen ikke er så høy, så koster det mer å løse enn å ta delen.» (Intervjuperson 2, 2022)

Intervjupersonen beskriver utfordringer med kontraktsforståelsen. Dette fører med seg at små avvik ofte blir godtatt, og kun løftet videre når de kommer opp i størrelsesorden 100 tusen og oppover. Han avslutter temaet med å si at om en hovedentreprenør er vanskelig å jobbe for og krangler mye, så har de lite lyst til å jobbe for denne hovedentreprenøren på et mulig neste prosjekt. Og hvis de må jobbe for denne hovedentreprenøren neste gang, så hever de prisen deretter.

Intervjuperson 3 og 4 nevnte mye av det samme, og la til at de har lært seg viktigheten av å alltid sende en e-post og henvise til det de ble enig om muntlig. Dokumentasjon var essensielt. I tillegg påstod intervjuperson 5 at kontraktene i utgangspunktet var utformet av de store hovedentreprenørene, slik at de var laget til fordel for dem. Hovedentreprenøren mente at malene er skrevet for å være så likeverdige som mulig mellom partene, men at hovedentreprenøren hele tiden jobbet for å få en fordel selv gjennom vedleggene.

Hovedentreprenøren, intervjuperson 6, forklarte deres side med at de betaler berettigede endringsmeldinger, men i mange tilfeller mente han at endringsmeldingene ikke var berettigede. Ofte handlet det om at endringsmeldingene ikke ble varslet i tide eller at underentreprenørene «fikset» problemene, og først etter det sendte det som endringsmelding. Intervjuperson 6 fortalte om det slik:

«Hvis en UE sender endringsmelding som vi sier ikke er berettiget og sier «denne får du ikke betalt for, denne har du varslet for sent», for eksempel. Det er ofte at UE ikke har blitt like profesjonelle ennå, så de varsler kanskje ting for sent. Som kanskje er et krav som vi kunne ha rettet mot en annen underentreprenør. For eksempel hvis elektrikeren har skrapet i veggen, og så maler maleren bare det.» (Intervjuperson 6, 2022)

Tidligere var det vanlig at byggherrene betalte dette, men intervjuperson 6 mente at de ikke betalte for noe som ikke stod i beskrivelsen lengre. Han mente at de som hovedentreprenør måtte være streng, og kunne ikke akseptere mange endringsmeldinger som ikke var varslet, uten at de som hovedentreprenør fikk muligheten til å fikse problemet selv eller snakke med de ansvarlige. Intervjupersonen medgikk at underentreprenørene antagelig skulle ha fått penger for en del endringsmeldinger, men når de ikke håndterte det på riktig måte, ble det ingen ting på dem. Videre forklarte han at de som jobbet på byggeplassen sjelden ble involvert i kontraktene og hvilke retningslinjer som lå til grunn der. Hvis de som hovedentreprenør var i et tvilstilfelle, forhørte de seg ofte med advokaten for å høre sannsynlighetene deres hvis de valgte å ta saken til retten.

4.4. Malerens flikkregning og rot på byggeplassen

Tre av underentreprenørene fortalte at de fikk en del av malerens flikkregning i sluttoppgjøret. Intervjuperson 1 beskrev det slik:

«Så du må være med å dele malerens regning, fordi det er sårskader i leiligheter som er ferdig. (...). Så må vi være med på å betale noe som andre har gjort. At det er en sånn solidaritet. At alle betaler (...). Vi hadde jo flere ganger sagt at nå er vi ferdig i leiligheten, men det hjalp ikke. Så kommer det andre inn, og hiver noe rundt seg så blir det sårskader, og så må vi betale flikken.» (Intervjuperson 1, 2022)

Intervjuer spurte videre om det var vanlig med overtakelsesdokument når en underentreprenør er ferdig, som overlater ansvaret for enheten til neste underentreprenør. Til det svarte underentreprenør 1 følgende:

«Det burde ha vært det, men det er ikke entreprenøren så glad i da vet du. For da kan det jo hende at det er hans folk selv som gjør ting. Det verste det hadde vi på prosjekt x, der hadde vi et leilighetsprosjekt ute på sted x. Der fikk vi regning på 400 tusen på malingsflick, og da måtte jeg bare spørre; «Skal vi betale hele prosjektet for maleren?». Vi fikk jo den ned til 100 tusen kroner, men enda var det altfor mye. Det er manglende styring da, fra entreprenørens side.» (Intervjuperson 1, 2022)

Intervjuperson 1 opplevde at hovedentreprenørene skviste underentreprenørene så mye som var nødvendig for at de selv skulle tjene det de har sett for seg. Intervjuperson 1 mente at hovedentreprenøren antagelig ville ha tjent det samme om de heller hadde valgt å samarbeide bedre med underentreprenørene om gode løsninger, og unne underentreprenørene å tjene penger. Intervjuperson 1 hadde en gang spurt rett ut om hovedentreprenøren ikke ville at underentreprenøren skulle tjene penger, og da hadde han fått blankt nei, det var de ikke interessert i.

Intervjuperson 2 beskrev det som urettferdig når de fikk rydderegning. Intervjupersonen forklarte det med at en rotete byggeplass ofte handlet om at hovedentreprenøren ikke hadde kontroll, ikke nødvendigvis at arbeiderne rotet unødvendig. Videre forklarte han dette med at det blir rotete når man må gjøre halve arbeidsoppgaver over alt, uten en ordentlig tidsplan fordi hovedentreprenøren ringer stadig og sier «nå må du hit og dit». Når de måtte jobbe overalt på en gang, førte det med seg rot. Da mente intervjuperson 2 at det var hovedentreprenøren som ikke hadde en plan, og som egentlig var ansvarlig for det rotet det førte med seg.

Intervjuperson 5 fortalte om at ofte tok hovedentreprenøren en cirka prosent av rydderegningen, og ga til dem. De som var elektrikere, fikk gjerne 15-20% av denne regningen, uten at hovedentreprenøren hadde noe spesifikt bevisgrunnlag for dette. Videre ble

dette et forhandlingskort for hovedentreprenøren, hvor det som ofte skjedde, var at noen av de endringsmeldingene underentreprenørene kom med, ikke ble betalt mot at underentreprenørene slapp rydderegningen. Andre ganger ville ikke hovedentreprenøren gå med på å betale eller komme fram til en løsning. Intervjuperson 5 hadde opplevd det som at hovedentreprenøren ikke ønsket å betale, og beskrev det slik:

«Vi har opplevd flere ganger at de ikke vil betale, at de ikke er enige. Ja ok, men hvorfor det? «Nei, vi er ikke enig». Da er det litt dumt, egentlig? Du kan si alt du vil, men de vil ikke betale, med mindre vi vil gå til rettssak. Eller så er det bare å si OK, vi vet at vi kan få neste prosjekt, så vi vet at det er lurt å ikke klage for mye, ikke skrike for mye. Vi vil ikke lage dårlig stemning, så vi spiser at vi ikke får betalt for det vi skulle ha fått betalt. Men vi får nytt prosjekt med dem.» (Intervjuperson 5, 2022)

Hovedentreprenøren, intervjuperson 6, mente at det er helt nødvendig at malerens flikkostnader ble et spleiselag, fordi antagelig hadde alle skrappt opp noe, og dermed gitt merarbeid for maleren. Ved spørsmål om det ikke er urettferdig og om det ikke blir gått overtakelser, så svarte intervjuperson 6 slik:

«Vi går jo overtakelser. (...) Og si lampen plutselig ikke funker da, og du ikke har gått overtakelse; da er den lampen elektrikerens sitt ansvar. Så hvis en kommer borti den med stigen og knuser den lampen der, så sier jeg bare, men den lampen har ikke jeg tatt over. Så den er strengt tatt ditt ansvar. Fordi hvem er det som skal betale lampen hvis ingen sier fra? Du får dessverre ikke en maler eller en rørlegger eller en ventilasjonsarbeider til og si «nå har jeg ødelagt en lampe»». (Intervjuperson 6, 2022)

Videre la han til at det er lettere å gå overtakelser i et leilighetsbygg, da man enkelt kan låse av leiligheten til neste underentreprenør skal inn. Samtidig er det utfordrende da det kan være 100 leiligheter, og mange underentreprenører som skal inn og ut, noe som kan føre til at overtakelser blir en heltidsjobb, noe de sjeldent tok seg tid eller råd til. Derfor forklarte han at de ofte skrev i kontraktene at flikk ble et spleiselag i stedet.

4.5. Advokater og rettsak som pressmiddel

Selv om de aller fleste prosjekter gikk fint uten store konflikter, hadde én av underentreprenørene vært borti og flere hørt om tilfeller hvor advokater og rettsak hadde blitt brukt som pressmiddel. Intervjuperson 1 har vært lenge i bransjen, og mintes om et prosjekt hvor mange av underentreprenørene hadde gått konkurs på grunn av presset på prosjektet. Intervjuperson 4 nevnte at den samme hovedentreprenøren antagelig har flere advokater enn de som underentreprenører har arbeidere.

*«Det er ikke det at de gjør det feil, men jeg vil jo kalle det **uetisk**».*

(Intervjuperson 4, 2022)

Videre fortalte han at denne hovedentreprenøren er kjent for å være veldig hard på å følge kontraktene, og krever dokumentasjon for *«alt mulig rart»*. De utformet også kontraktene slik at mest mulig av de uforutsette kostnadene skulle bæres av den lille entreprenøren som ikke hadde råd til det.

Intervjuperson 1 hadde opplevd at hovedentreprenører truet med rettsak, heller enn å betale. Dette opplevde han som noe de store gjorde, litt fordi hovedentreprenøren visste at mindre underentreprenører ikke hadde økonomisk ryggrad til en rettsak. Og da var bakgrunnen at prosjektleder for hovedentreprenøren ikke signerte på avtalte endringsmeldinger.

Intervjuperson 1 nevnte to slike saker hvor de hadde vært i rettsak og tapt store summer. Han la likevel til at disse opplevelsene var unntakene, ikke regelen.

Representanten for hovedentreprenøren, intervjuperson 6, bekreftet det som underentreprenørene sa om bransjen og presset fra hovedentreprenører, men framstilte det som om hovedentreprenørene hadde sin fulle rett til dette. Han fortalte at de brukte advokater som pressmiddel for alt hva det var verdt for å få en fordel, men la til at det ikke er noe de ønsket å gjøre. Det bandt opp ressurser og prosjektlederen, som ganske fort ville ha tjent de tapte pengene inn igjen på daværende eller nye prosjekter.

4.6. Registrering av skade med fravær

Intervjupersonene forklarte at de ble positivt oppfordret til å skrive RUHer. Likevel uttrykte underentreprenørene at dette kunne lett bli masete og tidkrevende, uten at det gjorde noe forskjell. Som regel fikset arbeiderne de uønskede hendelsene underveis, men det ble oppfattet som unyttig bruk av tiden å stadig skulle skrive RUH.

Det som derimot tre av underentreprenørene nevnte, var registrering og håndtering dersom det var en skade med fravær på byggeplassene. Intervjuperson 2 fortalte om en opplevelse hvor en av hans arbeidere hadde skadet seg, slik at det ble fravær av det. Da hadde hovedentreprenøren ringt flere ganger og spurt når han kom tilbake på jobb, og om han ikke kunne sitte på kontoret til hovedentreprenøren og hjelpe en der, som tilrettelagt arbeid. Mens når intervjuperson 2 selv var syk, hørt han ingen ting fra dem, da var det ingen som var bekymret for han eller ville tilrettelegge for han. Selv mente han at dette var fordi hovedentreprenøren var bekymret for H-tallet. Hans mistanke, uten at han hadde noe bevis, var at dette antagelig påvirket bonusene prosjektlederne fra hovedentreprenøren fikk.

«Jeg har også hørt, uten å ha fått det bekrefta, at de får bonuser hvis dem klarer å ha jobber uten skader med fravær. Og jeg tror vel at dem på en måte lurer systemet ved å tvinge arbeiderne tilbake på jobb. (...) Dem sier «Nei, det er viktig å ta vare på, og vi bryr oss om, vi må inkludere» Dem bruker masse fine ord. Men når vi da ser at det er en pengebonus, så har vi heller troa på at det er derfor dem skal ha oss tilbake på jobb.»

(Intervjuperson 2, 2022)

To andre intervjupersoner hadde opplevd eller hørt om lignende situasjoner, og opplevde at dette var vanlig blant mange av hovedentreprenørene, men ikke alle. Intervjuperson 6 hadde ikke vært borti denne praksisen selv i sitt firma, men kunne forstå at noen hovedentreprenører hadde en slik praksis. Likevel trodde han ikke at det var på grunn av mulig bonus, men arbeidet skade med fravær førte med seg. Han forklarte at når en arbeider skadet seg slik at det ble fravær, ble arbeidstilsynet involvert, og potensielt politiet også. Han la også til at han

ikke kunne styre når en arbeider gjorde dumme ting som førte til skade, han kunne bare håndtere det på en ordentlig måte.

Byggherrerepresentantene fortalte om hvordan praksisen rundt registrering av fravær blir sett på av byggherrer. De forklarte at for noen år tilbake ble det mye fokus på H-tall blant byggherrene og entreprenørene, som en del av et forebyggende arbeid mot skader i byggebransjen. Dette ble igjen et klart kvantifiserbart mål byggherrene kunne bruke i en prekvalifiseringsrunde, og det ble derfor viktig for hovedentreprenørene å ha et så lavt H-tall som mulig, for å kunne bli vurdert til spesielt offentlige prosjekter. De forklarte videre at dette hadde ført til at hovedentreprenørene periodevis hadde vært knallharde i kravene til underentreprenørene om skade med fravær, og at hovedentreprenørene hadde periodevis vært kreative i håndtering av skader på byggeplassen. Eksempler de hadde vært borti eller hørt om var en hovedentreprenør som kun hadde tatt med egne byggeadministrasjonsarbeidere i beregningen, og da utelatt underentreprenørene. Slik skulle det ikke gjøres forklarte de videre, alle arbeidede timer på byggeplassen skulle telles. Praksisen med å gi «alternative» arbeidsoppgaver på kontoret for at det ikke skulle bli registrert som en skade med fravær, var de også kjent med. Når de ble konfrontert med underentreprenørens mistanke om at hovedentreprenøren fikk bonus basert på H-tall, avviste de dette, og så på det som høyst usannsynlig. Hvis det var prosjektspesifikke bonuser, mente de at det gikk på budsjettet eller kundetilfredshetsindeks, KTI.

5. Diskusjon

I dette kapittelet blir resultatene fra intervjuene diskutert og sammenlignet med tidligere forskning gjort om temaet, som ble presentert i teorikapittelet. Disse resultatene vil diskuteres opp mot problemstillingen. Til slutt avsluttes kapittelet med noen etiske betraktninger. Områdene der underentreprenørene opplevde ugreit press fra hovedentreprenørene og som vil bli diskutert er:

- Endringsmeldinger
- Malerens flikkregning og rot på byggeplassen
- Advokater og rettsak som pressmiddel
- Registrering av skader med fravær

5.1. Generell opplevelse av samarbeidet

Intervjupersonene beskrev en byggebransje som var preget av et godt samarbeid i de fleste av tilfellene. Det var oftere personavhengig enn firmaavhengig om samarbeidet gikk bra. Hansen (2019) skrev at de sosiale aspektene på byggeplassen var essensielle, og at sosial kompetanse gjerne var viktigere enn faglig kompetanse. Dette styrker funnene som ble gjort i intervjurunden, hvor mange sa at det var viktig å ha et godt forhold til de rundt seg. Videre skrev Hansen at kontraktene fra Norsk standard var utformet for å være gode til å løse konflikter, men dårlig til å fremme samarbeid. Med andre ord var kontraktene lagd for å slukke branner, heller enn å forebygge dem.

I artikkelen til Loosemore og Lim (2021) skrev de at debatten rundt forholdet mellom underentreprenører og hovedentreprenører manglet underentreprenørens stemme. Deres undersøkelser kom fram til at de viktigste punktene for et godt samarbeid var integritet, rettferdighet og respekt samt viljen til å forhandle risiko og pris. Det aller viktigste var likevel tillit (Loosemore & Lim, 2021). Videre undersøkte Omotayo et al. (2022) grunnene til at underentreprenørene opplevde mistillit mot hovedentreprenørene i Storbritannia. De kom fram til at manglende tillit samt ulike aspekter rundt betaling og finansielt press var hovedgrunnene til mistilliten. Konklusjonen deres var blant annet at en faglig utvikling var

nødvendig, i tillegg til en forbedring rundt administrering av kontraktene (Omotayo et al., 2022). Begge disse studiene trakk fram at tillit mellom aktørene er essensielt for et bra samarbeid.

Engebo et al. (2017) uttrykte et behov for mer implementering av etikk i BA bransjen. Det kan ses i sammenheng med sitatet til Thyssen (2002) nevnt i kapittel 0 Etikk. Hvis byggebransjen kun oppfyller minimumskravene, skaper det minimal motivasjon. Også Findeli (2001) skrev at for å få et ansvarsfullt design, må designeren være ansvarsfull, og det ble designeren av å implementere etikk allerede i studieløpet. Ut ifra disse studiene ble det klart uttrykt at for å få et ansvarsfullt design, bør etikk innlæres allerede før arbeidslivet hos arbeiderne. Likevel handler dette om konsekvenser utover det oppgaven tar for seg, da disse havner inn i konsekvenskategorien «Målene for prosjektet. Det bygde resultatet for brukere og samfunnet» i Figur 2.2. Samtidig bør man ha i bakhodet hva konsekvensene kan bli om man beveger seg ut av konsekvenskategorien «Adferd mellom aktørene og mellom individene» i Figur 2.2.

5.2. Endringsmeldinger og flikkregning

Endringsmeldinger var ofte en rot til press mot underentreprenørene. Både de og hovedentreprenøren som ble intervjuet uttalte at det var svært vanlig at dette ble brukt som forhandlingskort i sluttoppgjøret, gjerne i forbindelse med flikk- og rydderegning.

Underentreprenørene uttrykte tydelig at de ikke likte denne praksisen, og at de følte seg presset av hovedentreprenør til å gå med på deler av kravene, for å få muligheten til å arbeide for dem senere.

Hovedentreprenøren på sin side forklarte at noen måtte betale for flikk og rydding, det var tross alt ikke hovedentreprenøren som hadde rotet eller skadet malingen. Videre sa han at det ofte var et problem at underentreprenørene ikke leverte endringsmeldinger etter kravene i kontrakten, og da måtte de avvise, selv om underentreprenørene kunne være berettiget kravet.

Ifølge kontraktsmalene utarbeidet av Norsk Standard er kravene til endringsmeldinger klare. Kravene om tidsfrist skal være oppgitt, og flere av kontraktene inngås ved passivitet. Det er

også krav om hvilken metode som er gyldig som skriftlig. Ofte er epost godkjent som skriftlig, og det er det mange bruker på byggeplasser.

Intervjuene med underentreprenørene og hovedentreprenøren gjorde det tydelig at det er mye konflikter og diskusjoner rundt endringsmeldinger. Ifølge hovedentreprenøren kommer mye av det av en mangel på profesjonalisme og kontraktsforståelse hos underentreprenørene, mens underentreprenørene på sin side mener hovedentreprenørene innimellom bevisst ikke signerte endringsmeldingene underveis, slik at de ikke fulgte kontraktsbestemmelsene. Videre mente underentreprenørene at kontraktene var utformet komplisert, slik at det var vanskelig å forstå hva som egentlig mentes. I tillegg påstod en av underentreprenørene at kontraktene i utgangspunktet var utformet av de store hovedentreprenørene, slik at de var laget til fordel for dem. Standard Norge som er ansvarlig for kontraktene, skriver på sin nettside at de er en nøytral og uavhengig organisasjon (Standard Norge, u.å.-b). Hovedentreprenøren mente at malene er skrevet for å være så likeverdig som mulig mellom partene, men at hovedentreprenøren hele tiden jobbet for å få en fordel selv gjennom vedleggene.

I rapporten fra EBA (2019) kom de fram til at riktig behandling av endringsmeldinger var viktig for å unngå konflikter. De trakk også fram at underentreprenørene kunne for lite om kontraktene, og at det trengtes kompetanseheving på deres side. Hvis kompetansen hos underentreprenørene økte, kunne de også lettere oppdage uheldige kontraktsvilkår, og lettere avvise slike kontrakter før de ble signert. Rapporten presiserte også at bransjen må bli flinkere til å bruke standardkontraktene uten avvik, slik at man unngår en ujevn risikovekting mellom aktørene. Også artikkelen til Omotayo et al. (2022) trakk frem at det trengs en faglig utvikling blant underentreprenørene for å minske deres mistillit til hovedentreprenørene.

5.3. Advokater og rettsak som pressmiddel

Hovedentreprenøren innrømmet også at de brukte alle fordeler de hadde for å komme best mulig ut av sluttforhandlingene, som det at de hadde kapital og ressurser til advokater og rettsak om det skulle bli aktuelt. Dette fortalte noen av de mindre underentreprenørene at de hadde opplevd hos noen større hovedentreprenører, nettopp å bli presset med advokater og rettsak, når hovedentreprenøren visste de som underentreprenør antagelig ikke hadde ressurser

til dette. Dette var spesielt aktuelt i tvilstilfellene om hovedentreprenøren måtte betale endringsmeldinger eller ikke, og hovedentreprenøren sa de ofte kontaktet advokater for å høre oddsene for å vinne saken. Likevel var han tydelig på at de ikke ønsket rettsak, da det tok opp mye tid og ressurser for de aktuelle involverte, men at de gjorde det når det var nødvendig. Den ene underentreprenøren hadde selv opplevd å bli trukket gjennom en slik rettsak og tapt. Han hadde følt det svært urettferdig, da kostanden i seg selv var veldig høy, og saksomkostningene på toppen gjorde det hardt for firmaet å fortsette. Han hadde også jobbet på et prosjekt hvor de var omtrent eneste underentreprenør som ikke gikk konkurs på grunn av hovedentreprenøren. Denne samme hovedentreprenøren ble nevnt av de fleste intervjupersonene som en hovedentreprenør få ønsket å jobbe for.

Studien Jordet et al. (2011) gjorde fant ut at manglende eller mangelfull dokumentasjon og varsling var hovedgrunnen til 5 av 8 saker de studerte som hadde havnet i retten. Rapporten fra EBA (2019) trakk frem at ærlighet, åpenhet og tillit var viktig for å minske konfliktnivået før det eskalerte. Det kommer også tydelig fram både i intervjuene og i litteraturstudien at underentreprenørene manglet kompetanse på kontrakter. Underentreprenørene sa selv at de slet med å forstå hva som sto i kontraktene, og hovedentreprenøren mente underentreprenørene var for lite profesjonelle i forhold til hovedentreprenøren. Også her, og i delkapittelet over er kompetanseheving viktig, slik at underentreprenørene kan ta gode valg for egen bedrift og takke nei til urimelige kontraktsvilkår.

5.4. Registrering av skade med fravær

Tre av underentreprenørene uttrykte at de opplevde et press om skader med fravær. Flere hadde hørt om kollegaer fra eget eller andre firmaer som hadde blitt satt til alternative arbeidsoppgaver, når de egentlig burde blitt sendt hjem, og det burde ha blitt registrert skade med fravær. Disse alternative oppgavene ble ikke sett på som en god tilrettelegging, men heller en unnskyldning for å holde arbeideren fysisk på jobb når det var mulig. Dette var selv om arbeideren ikke gjorde noe verdiskapende arbeid, som for eksempel at arbeideren satt på kontoret og så på serie.

En underentreprenør mistenkte at dette var fordi H-tallet potensielt påvirket prosjektlederens lønn, noe byggherrerepresentantene ikke trodde stemte. De mente at det handlet om hovedentreprenørens mulighet til å bli prekvalifisert i fremtidige offentlige prosjekter, da disse prosjektene ofte hadde krav om et lavt H-tall. Siden byggebransjen er den bransjen med nest mest skader, har man jobbet for å få ned antall skader. Dette har resultert i registrering av H-tall for å synliggjøre antall skader, slik at man lettere skulle forebygge disse. Tabell 2.3 viste en nedgang i antall rapporterte arbeidsulykker fra 2014 – 2020, som kan tyde på at tiltaket har hatt en viss effekt. Samtidig viser resultatene av intervjuene at det ikke er fullt så enkelt, hvis hovedentreprenørene lar være å registrere noen skader med fravær.

Dette tyder på at det er dårlig kommunisert i byggebransjen om hvorfor de vil ha lavt H-tall og at registreringen av H-tall til tider kan virke mot sin hensikt. *Byggeindustrien* publiserte høsten 2021 en artikkel om at bransjen ønsket å erstatte dagens H-verdi med et nytt system. Det er nettopp fordi de ønsket å endre indikatorene for H-verdien. En av de nye indikatorene de forsket på å implementere, var å se på alvorligheten til den skadelidte, og ikke på etterfølgende håndtering eller den økonomiske konsekvensen for bedriften slik det er i dag (Blakstad, 2021).

5.5. Etske betraktninger

Funnene i forskningen viser at underentreprenørene opplevde press fra hovedentreprenører som ugreit på følgende punkter:

- Endringsmeldinger
- Flikk- og rydderegning
- Advokater og rettsaker som pressmiddel
- Registrering av skade med fravær

Disse punktene går alle innenfor kategorien deskriptiv etikk, altså hvilke moralske oppfatninger som finnes i en befolkning og hvilken moralske praksiser mennesker har (Sagdahl, 2020). I resultatkapittelet ble det presentert beskrivelser på hvordan

underentreprenørene opplevde hovedentreprenørene, med et innblikk i hvordan én hovedentreprenør opplevde det, i tillegg til noen innspill fra et par byggherrerepresentanter. Oppgaven har derfor hatt fokus på hva de har observert og opplevd, og minimalt på den normative etikken som sier noe om hvordan man bør handle.

Videre virket det som om underentreprenørene tolket hovedentreprenørens etikk som individuell orientert etikk når det kom til økonomiske spørsmål som påvirket personlige bonuser for hovedentreprenørens prosjektleder. Intervjuperson 1 mistenkte at hovedentreprenørene innimellom ikke signerte endringsmeldinger fordi det ville påvirke deres egen bonus. Intervjuperson 2 mente hovedentreprenører kunne være kreative i måten de ga alternative jobber til arbeidere som skadet seg fordi H-tallet kunne påvirke prosjektleders bonus. I begge tilfellene mente intervjupersonene at det var personlig bonus som sto på spill, selv om begge påpekte at dette kun var en mistanke. Etter intervjuene med hovedentreprenøren og byggherrerepresentantene kunne det se ut som sosialt orientert etikk, hvor både hovedentreprenøren og byggherrerepresentantene mente hovedentreprenørene handlet for firmaets beste.

Ved å trekke inn Figur 2.3, kan man se videre på muligheten for at man definerer ulike situasjoner ulikt ut ifra hvilket ståsted man har. Tabell 5.1 er forfatters egen videreutvikling av Figur 2.3, hvor forfatter har tolket svarene og måten intervjupersonene svarte for å plassere funnen inn i tabellen. Intervjupersonene har med andre ord ikke plassert svarene selv.

		UEs PLASSERING	HEs PLASSERING (og BH)
LOVLIG ETISK	Over forventet	<ul style="list-style-type: none"> • Registrering av skade med fravær 	<ul style="list-style-type: none"> • Registering av skade med fravær
	Som forventet		<ul style="list-style-type: none"> • EM • Advokater og rettsak som pressmiddel
	Under forventet	<ul style="list-style-type: none"> • EM • Flikk- og rydderegninger 	<ul style="list-style-type: none"> • Flikk- og rydderegninger
Lovlig Uetisk		<ul style="list-style-type: none"> • Advokater og rettsak som pressmiddel • (Registrering av skade med fravær) 	<ul style="list-style-type: none"> • (Registering av skade med fravær)

Tabell 5.1: Forfatters videreutvikling av Figur 2.1 og Figur 2.3, med forfatters tolkning av funnene.

Tabell 5.1 er kun en tolkning, det er ikke et fasitsvar og kan ikke generaliseres. Ved først å se på registrering av skade med fravær, mente både hovedentreprenøren, byggherrerepresentantene og underentreprenørene at formålet bak H-tall var velment; det skulle minske skader i byggebransjen, og er derfor plassert i kategorien «over forventet». Likevel hadde byggherrerepresentantene vært borti at en hovedentreprenør hadde feilaktig registrert kun egen byggeadministrasjon. Hovedentreprenøren kjente ikke til denne

problemstillingen. Underentreprenørene hadde vært borti «tilrettelagt arbeid» for å holde arbeiderne fysisk på jobb, selv om de ikke gjorde noe verdiskapende arbeid. Her hadde den aktuelle underentreprenøren tolket dette som en måte å manipulere H-tallet. Hos begge er denne problemstillingen plassert i «lovlig uetisk» i parentes på grunn av disse tilfellene.

En interessant observasjon i forskningen, var hvor ulikt underentreprenørene så på advokater og press i forhold til hovedentreprenøren. Intervjuperson 4 kalte praksisen til en stor hovedentreprenør «lovlig, men uetisk», med tanke på denne hovedentreprenørens mange advokater. Hovedentreprenøren som ble intervjuet så ikke ut til å ha noen problemer med å bruke advokater og rettsak som press, og forfatter oppfattet hans mening som at hans etiske ansvar lå hos sin bedrift og inntjeningen deres. Likevel la han til at de ikke ønsket å bruke penger på advokater til rettsak eller binde opp ressurser til det om det var mulig å unngå det. Forfatter plasserte derfor hovedentreprenørens mening «som forventet».

Endringsmeldinger var det også uenighet om. Underentreprenørene mente at de ikke fikk rettmessig betalt for endringsmeldingene, og forfatter plasserte dem derfor i kategorien «under forventet». Hovedentreprenøren mente underentreprenørene var for lite profesjonelle og ikke fulgte kontraktsvilkårene nøye nok. Endringsmeldinger er derfor plassert i «som forventet», men kan nok dras mot «under forventet», da hovedentreprenøren samtidig uttrykte at det var noen gråsoner rundt dette.

Flikk- og rydderegning er plassert i «under forventet» hos begge. Underentreprenørene følte regningene var urettferdige, hvor hovedentreprenørne hadde lite bevisgrunnlag for å gi dem disse. Hovedentreprenøren sa de ideelt sett burde ha gått overtakelser, men å gå så mange overtakelser, var altfor dyrt. Forfatter oppfatter dette som at hovedentreprenøren skyver regningen over på underentreprenøren ved å gi dem rydde- og flikkregning i stedet.

Selv om resultatene har blitt plassert i bokser i Tabell 5.1, er det ingen klare grenser på hvor de burde ligge. Slik som Engebo et al. (2017) presenterte i sin artikkel, kunne bare 13 av 50 entreprenører beskrive et skille mellom etisk og uetisk oppførsel. Det betyr at mennesker med ulik bakgrunn vil oppfatte situasjoner ulikt, noe som kommer fram i denne oppgaven.

6. Konklusjoner

I dette kapittelet blir det gjort et forsøk på å gi en konklusjon som svar på problemstillingen. Som tidligere nevnt, er utvalget for lite til å kunne si noe på generell basis, så konklusjonen vil kun være gjeldende for de aktuelle intervjupersonene som har vært en del av oppgaven.

Oppgavens problemstilling var å finne ut av hvilke områder underentreprenører opplever press fra hovedentreprenører som ugreit. For å finne svar på dette ble det utført en litteraturstudie og sju intervjuer.

På generelt grunnlag ble det påpekt av intervjupersonene at samarbeidet mellom underentreprenørene og hovedentreprenørene stort sett var bra. Ofte ble samarbeidet påvirket mer av personene involvert, enn firmaene de kom fra. Men i de situasjonene hvor ting ikke fungerte så bra, var det enkelte temaer som gikk igjen, og disse temaene var:

- Endringsmeldinger
- Flikk- og rydderegninger
- Advokater og rettsak som pressmiddel
- Registrering av skade med fravær

Disse temaene hang sammen på den måten at hovedentreprenørene prøvde å forhandle bort endringsmeldingene i sluttoppgjøret ved å gi underentreprenørene flikk- og rydderegninger. Slik kunne hovedentreprenøren forhandle bort noen av endringsmeldingene, gjerne de det var noe tvil rundt, mot at underentreprenørene fikk mindre eller slapp flikk- og rydderegning. Hvis de ikke ble enige om det, kunne hovedentreprenørene presse med gode advokater og rettsak.

Underentreprenørene hadde flere ganger opplevd å ikke få betalt for endringsmeldinger de mente de var berettiget. Innimellom handlet dette om at hovedentreprenøren ikke ville signere disse, andre ganger mente hovedentreprenøren at underentreprenørene ikke hadde fulgt kontraktsvilkårene og meldt endringene inn riktig og i tide. Ifølge standardkontraktene er det

klare krav på hvordan endringsmeldinger skal foregå. Litteraturstudien og intervjuene viste at underentreprenørene manglet kompetanse på kontraktene og bestemmelsene rundt disse.

Underentreprenørene opplevde de stadige forhandlingsforsøkene og motviljen mot å betale endringsmeldinger som urettferdig og ugreit. De opplevde at de hadde gjort en bestilt jobb, men at de til stadighet måtte betale deler av den. Til tross for at flere av de nevnte utfordringene tilhørte sjeldenheten, så mente underentreprenørene at dette var en problematikk de møtte for ofte.

Det siste punktet underentreprenørene opplevde som ugreit, var situasjoner rundt registrering av skader med fravær. Intervjuene viste at mange hadde hørt om eller vært borti hovedentreprenører som hadde prøvd å manipulere H-tallet når en arbeider ble skadet i jobben, i et forsøk på å beholde en god H-talls statistikk. Mens noen av underentreprenørene mistenkte at dette skyldtes at H-tallet påvirket bonusene til hovedentreprenørene, mente hovedentreprenøren og byggherrerepresentantene at det var lite sannsynlig. Hovedentreprenøren på sin side trodde det kunne handle om at det var mye jobb rundt skade med fravær med tanke på varsling til arbeidstilsynet og lignende, mens byggherrerepresentantene mente at dette heller handlet om hovedentreprenøres muligheter for nye jobber. De forklarte at H-tall ofte har blitt brukt som et kvalifikasjonskrav i prekvalifisering til større prosjekter, og at et høyt tall vil hindre hovedentreprenøres muligheter til å få disse nye prosjektene. Det var altså stor spredning i intervjupersonenes tanker om hvorfor det var slik, men alle bekreftet at det har vært og kanskje fortsatt er et problem at noen hovedentreprenører er kreative når det har skjedd en skade hvor det potensielt medfører fravær. Da H-tall ble innført i bransjen, var målet å fremme et sikrere arbeidsmiljø, med minst mulig skader. Intervjuene pekte på at dette ble misbrukt i enkelte tilfeller.

7. Videre arbeid

Det er mange aspekter i oppgaven som kan ses nærmere på. De nevnte avgrensningene i kapittel 1.3. har ført til at mange interessante vinklinger ikke er berørt, selv om det kunne ha vært relevant for oppgaven. Det er derfor mange måter å jobbe videre med denne tematikken, da det er begrenset med forskning på feltet. Noen forslag til videre arbeid er:

- Oppgaven er i utgangspunktet sett på fra underentreprenørene sin side, og det kunne ha vært interessant å få gjort de samme undersøkelsene blant flere hovedentreprenører.
- Registrering av skade med fravær var et funn de ulike aktørene hadde mye å si om, og også dette temaet hadde vært interessant å få høre mer om fra flere hovedentreprenører og byggherrer. Her kan det være interessant å dykke dypere inn i materien og gjøre noen kvantitative undersøkelser.
- I artikkelen til Omotayo et al. (2022) kom det fram at partnering-tilnærmelser førte til mistillit fra underentreprenørene mot hovedentreprenørene. Det hadde vært interessant å undersøke om man kommer fram til de samme resultatene hvis man undersøker ulike prosjekter med ulik entreprisemodell.
- Opprinnelig ønsket forfatter å undersøke forholdet mellom underentreprenører og hovedentreprenør som en casestudie med utgangspunkt i to prosjekter. Det kan gi en sammenheng og gi et uttrykk for om de ulike underentreprenørene har de samme opplevelsene når de jobber på de samme prosjektene, spesielt om man plasserer resultatene inn i en tabell slik som Tabell 5.1.
- Resultatene fra intervjuene viste at det var flere punkter hvor underentreprenørene opplevde press fra hovedentreprenørene på en ugrei måte. I denne oppgaven har forfatter kun identifisert hvilke punkter som de opplever press rundt, men det kunne vært interessant å se på bakgrunnen til dette presset og undersøke ett eller flere av punktene nærmere.

8. Litteraturliste

- Arbeidsmiljøloven. (2005). *Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv.* (LOV-2005-06-17-62). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-62?q=arbeidsmilj%C3%B8loven>
- Arbeidstilsynet. (u.å.-a). *Avvik og avvikshåndtering* Arbeidstilsynet. Hentet 28.04.2022 fra <https://www.arbeidstilsynet.no/hms/avvik-og-avvikshandtering/>
- Arbeidstilsynet. (u.å.-b). *Registrere skader og sykdom.* Arbeidstilsynet. Hentet 08.04.2022 fra <https://www.arbeidstilsynet.no/hms/roller-i-hms-arbeidet/arbeidsgiver/registrere-skader-og-sykdom/>
- Blakstad, S. (2021, 01.11). Ønsker å erstatte dagens H-verdi med nytt system. *Byggeindustrien*. <https://www.bygg.no/onsker-a-erstatte-dagens-h-verdi-med-nytt-system/1481504!/>
- BNL. (2016). *Definisjon av H-verdi i byggenæringen.* BNL. Hentet 04.04.2022 fra https://www.bnl.no/siteassets/dokumenter/hms/definsjon_h_verdi2016.pdf
- Bredillet, C. (2014). Ethics in project management: some Aristotelian insights. *International Journal of Managing Projects in Business*, 7(4), 548-565. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-08-2013-0041>
- Brekkehus, A. (2018, 29.01.2018). Underentreprenører urolige over høyt konfliktnivå. *Byggeindustrien*. <https://www.bygg.no/underentreprenorer-urolige-over-hoyt-konfliktniva/1341994!/>
- Brekkehus, A. (2021). *100 Største.* Byggeindustrien. Hentet 24.01.2022 fra <https://www.bygg.no/100-storste/>
- Codex Advokat. (u.å.-a). *Korrekt varsling om endring etter NS 8405 og NS 8406.* Codex. Hentet 28.04.2022 fra <https://codex.no/bedrift/entrepriserett/ns-kontrakter/korrekt-varsling-endring-ns-8405-8406>
- Codex Advokat. (u.å.-b). *Totalentrepriser NS 8407 og NS 8417.* Codex. Hentet 28.04.2022 fra <https://codex.no/bedrift/entrepriserett/ns-kontrakter/totalentreprise/totalentreprise-ns8407-ns8417#ns-8417>
- Codex Advokat & Entrepriserettsadvokater. (2021, 14.10.2021). *NS 8405: Endrings- og tilleggsarbeider.* Codex Advokat. Hentet 22.04.2022 fra <https://www.entrepriserettsadvokater.no/utforelsesentreprise/ns-8405-endrings-og-tilleggsarbeider/>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4. utg.). SAGE Publications, Inc.

- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6. utg.). Gyldendal akademisk.
- EBA. (2019, Høst 2018). *Effektive prosjekter med lavere konfliktnivå* [Rapport etter konferanse]. Konflikt i prosjekt, <https://www.eba.no/siteassets/bilder/rapporter-og-publikasjoner/konflikt-i-prosjekt-29.05.19.pdf>
- Eikeland, P. T. (1999). *Teoretisk analyse av byggeprosesser* (Prosjektnr. P10602). (Samspillet i byggeprosessen, Issue. SiB. <http://v1.prosjektnorge.no/files/pages/362/samspillet-i-byggeprosessen-eikeland.pdf>
- Engebo, A., Laedre, O., Danielsen, D. A. & Lohne, J. (2017, Jun 13-14, 2017). *Norwegian contractors' professional ethics and outward ethical credibility - the case of ethical framework* [Proceedings Paper]. 9th Nordic Conference on Construction Economics and Organization, Chalmers Univ Technol, Goteborg, Sweden. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000426878400012?SID=EUW1ED0F45SNxUqpQckASquEc3yTn>
- Everett, E. L. & Furseth, I. (2012). *Masteroppgaven : hvordan begynne - og fullføre* (2. utg. utg.). Universitetsforl.
- Findeli, A. (2001). Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological, and Ethical Discussion. *Design Issues*, 17(1), 5-17. <https://www.jstor.org/stable/1511905?seq=1>
- Fossheim, H. (2009, 09.07.2021). Aristoteles. I *Antikkens filosofi* (35. utg.). Store Norske Leksikon. Hentet 21.03.2022 fra <https://snl.no/Aristoteles>
- Gillingsrud, H., Engebø, A. & CMS-Klunge. (2022, 14.03.2022). Innlegg: Russlands invasjon av Ukrainas betydning for norske entreprisekontrakter. *Byggeindustrien*. <https://www.bygg.no/innlegg-russlands-invasjon-av-ukrainas-betydning-for-norske-entrepriskontrakter/1493269/>
- Gundersen, D. (2020, 29.06.2020). Flikke. I C. Nilstun (Red.), (4. utg.). Store norske leksikon. Hentet 12.05.2022 fra <https://snl.no/flikke>
- Guttu, T. (2017, 14.05.2022). Stor Norsk ordbok. I Kunnskapsforlaget (Red.), *Aktør*. Hentet 14.05.2022 fra <https://www.ordnett.no/search?language=no&phrase=akt%C3%B8r>
- Hansen, G. K. (2019). *Samspillet i byggeprosessen* (1. utg.). Fagbokforlaget.
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? : innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. I(3 utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Jordet, M. H., Amdahl, O. A. & Sikkeland, C. (2011). *Konflikter i byggebransjen* [Bacheloroppgave, Høyskolen i Gjøvik]. <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/143407>

- Kothari, C. R. (2004). *Research methodology: Methods and techniques*. New Age International.
- Loosemore, M. & Lim, B. (2021). Relationship quality in construction projects: A subcontractor perspective of principal contractor relationships. *International Journal of Project Management*, 39(6), 633-645. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.05.002>
- Moore, J. T., Cigularov, K. P., Sampson, J. M., Rosecrance, J. C. & Chen, P. Y. (2013). Construction Workers' Reasons for Not Reporting Work-Related Injuries: An Exploratory Study. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 19(1), 97-105. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000317084600008?SID=EUW1ED0F45SNxUqpQckASquEc3yTn>
- NTNU Undervisning. (2018, 19.12). *Intervju som forskningsmetode* [Undervisningsvideo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=odN7GD78jLc>
- Omotayo, T. S., Danvers-Watson, O. & Oyegoke, A. S. (2022). Subcontractor trust issues on payment and valuation practices in UK private projects. *Journal of Financial Management of Property and Construction*, 27. <https://doi.org/10.1108/jfmipc-07-2021-0048>
- Ray, R. S., Hornibrook, J., Skitmore, M. & Zarkada-Fraser, A. (1999). Ethics in tendering: a survey of Australian opinion and practice. *Construction Management & Economics*, 17(2), 139-153. <https://doi.org/10.1080/014461999371646>
- Rolstadås, A. (2020, 12.04.2020). Prosjekt. I. Store norske leksikon. Hentet 26.04.2022 fra <https://snl.no/prosjekt>
- Sagdahl, M. S. (2020, 30.07.2020). Etikk. I. Store norske leksikon. Hentet 26.04.2022 fra <https://snl.no/etikk>
- Solberg, M. G. (2014, 11.08). Byggenæringen satser minst på forskning og utvikling. *Teknisk Ukeblad*. <https://www.tu.no/artikler/byggenaeringen-satser-minst-pa-forskning-og-utvikling/230277>
- SSB. (2021). *10914: Rapporterte arbeidsulykker per 1 000 ansatte, etter kjønn, alder, fravær, næring, statistikkvariabel og år* [Statistikk]. <https://www.ssb.no/statbank/table/10914/chartViewColumn/>
- Standard Norge. (2008a). *NS 8405:2008 Norsk bygge- og anleggskontrakt* (NS 8405:2008). <https://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProduktID=347202>
- Standard Norge. (2008b). *NS 8415:2008 Norsk underentreprisekontrakt vedrørende utførelse av bygge- og anleggsarbeider* (NS 8415:2008).

<https://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProductID=347203>

Standard Norge. (2011a). *NS 8407:2011 Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser* (NS 8407:2011).

<https://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProductID=489899>

Standard Norge. (2011b). *NS 8417:2011 Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalunderentrepriser* (NS 8417:2011).

<https://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProductID=489900>

Standard Norge. (u.å.-a). *Standard Norge*. Hentet 14.05.2022 fra

<https://www.standard.no/toppvalg/om-oss/standard-norge/>

Standard Norge. (u.å.-b). *Vedtekter*. Hentet 14.05.2022 fra

<https://www.standard.no/toppvalg/om-oss/standard-norge/vedtekter/>

Svalestuen, F., Lohne, J., Knotten, V. & Lædre, O. (2015, 29.-31.07). *Ethics of the Design Phase—a Descriptive Approach* [Konferanseprotokoll]. 23rd Annual Conference of the International Group for Lean Construction (IGLC) Perth, Australia.

https://www.researchgate.net/profile/Maria_Mandujano/publication/333224632_IGLC_23_Global_Problems-Global_Solutions/links/5ce340b1299bf14d95abac2b/IGLC-23-Global-Problems-Global-Solutions.pdf#page=628

TEK17. (2017). *Avfallssortering* (§ 9-8.). Direktorat for byggkvalitet.

<https://dibk.no/regelverk/byggteknisk-forskrift-tek17/9/9-8/>

Thyssen, O. (2002). *Værdiledelse : om organisationer og etik* (3. udgave, 2. oplag. utg.). Gyldendal.

Tranvik, T. (2012, 07.02.2012). *Kvalitative intervjuer og observasjon*. Hentet 10.03.2022 fra

<https://www.uio.no/studier/emner/jus/afin/FINF4002/v12/Metode.kval.intervjuer.pdf>

Vetlesen, A. J. (2009). Jürgen Habermas. I *Politiske og økonomiske filosofer* (17. utg.). Store norske leksikon. Hentet 21.03.2022 fra https://snl.no/J%C3%BCrgen_Habermas

Willig, C. (2013). *Introducing Qualitative Research In Psychology*. McGraw-Hill Education (UK).

9. Vedlegg

9.1. Vedlegg 1: Informasjonsskriv til intervjupersoner, NSD

Vil du delta i forskningsprosjektet

Holdninger mellom totalentreprenør og underentreprenør på byggeprosjekter

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å finne ut hvilke holdninger totalentreprenører og underentreprenører har på byggeplassen. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med masteroppgaven er å undersøke hvilke holdninger totalentreprenører har til underentreprenører, og hvordan disse oppleves av underentreprenørene.
Forskningsspørsmål:

Problemstilling: Hvordan er samarbeidet mellom underentreprenører og hovedentreprenører, sett i forhold til etikk under og etter kontraktsforhandlinger?

Forskningsspørsmål:

- Føler underentreprenører seg presset til å gå ned i pris?
- Føler underentreprenører seg presset etisk ifht registrering av RUHer (rapport om uønsket hendelse)?

Studien er i forbindelse med en masteroppgave ved Norges miljø- og biovitenskaplige universitet, heretter kalt NMBU.

Masteroppgaven har som mål å intervju aktuelle kandidater som jobber i bransjen som underentreprenør. Spørsmålene som vil bli stilt, vil ta for seg hvordan intervjuobjektet har opplevd holdningene mot sitt firma/fra sitt firma ut til andre arbeidere. Det vil også bli stilt spørsmål om hvordan intervjuobjektet opplever bransjen generelt og andre erfaringer knyttet til jobben.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Fakultet ved realfag og teknologi ved NMBU er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får spørsmål om å delta fordi du jobber eller har jobbet i bransjen på prosjekter for større totalentreprenører

Hva innebærer det for deg å delta?

Du er herved invitert til å delta i et semistrukturert intervju med forfatteren av oppgaven, Marte Oda Fiskvik Engåvoll.

- Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du stiller på et intervju hvor vi sammen avtaler tid og sted. Hvis smittesituasjonen tilsier det, vil intervjuet forgå digitalt, enten via Zoom eller Teams. Intervjuet vil vare i ca. 1,5 time. Her vil masterkandidaten spørre deg om dine opplevelser da du arbeidet på prosjekt x. Dine svar vil bli tatt opp på lydopptak, og det vil bli notert underveis i intervjuet. Formålet med å ta opptak er for å kunne transkribere intervjuet. Opptaket vil bli slettet ved avslutning av prosjektet, estimert til juni 2022.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Personer som vil ha tilgang til denne informasjonen vil være:

- Studenten og forfatteren av oppgaven, Marte Oda Fiskvik Engåvoll.

Personer som kan ved enkelte tilfeller få tilgang til denne informasjonen er:

- Hovedveileder ved NMBU, Leif Daniel Houck.

Dine personopplysninger vil sikres ved at:

- Navnet og kontaktopplysningene dine vil vi (studentene) erstatte med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data.

Personopplysninger vil ikke publiseres i oppgaven. Dine svar under intervjuet vil ikke kunne direkte kobles til deg.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er 15.mai 2022. Lydfiler, navn og firmanavn vil bli slettet etter masterforsvaret er gjennomført. Masterforsvaret vil etter planen gjennomføres i løpe av juni 2022, dog dette er noe usikkert.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NMBU har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Masterstudent Marte Oda F. Engåvoll ved NMBU, mail: marte.oda.fiskvik@nmbu.no, mob: +47 483 53 315
- NMBU ved Leif Daniel Houck, mail: leif.daniel.houck@nmbu.no, mob: +47 672 31 592
- Vårt personvernombud: Hanne Pernille Gulbrandsen i Deloitte Advokatfirma for NMBU, mail: personvernombud@nmbu.no, mob: 402 81 558

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Leif Daniel Houck
(Forsker/veileder)

Marte Oda Fiskvik Engåvoll

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Holdninger mellom totalentreprenør og underentreprenør på byggeprosjekter*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

9.2. Vedlegg 2: Intervjuguide underentreprenør

Intervjuguide

Til holdninger hos totalentreprenør og underentreprenør

Intro

Intervjuet omhandler temaet «holdninger hos totalentreprenør og underentreprenør». Intervjuet vil vare i 1 time og 30 min.

Det vil bli tatt et lydopptak av samtalen, men dette vil bli slettet etter prosjektslutt.

Intervjuene er semistrukturerte intervjuer, hvor målet er å ha en informert samtale. Intervjuene blir likevel strukturert rundt sentrale temaer.

- *Starte med å takke for at personen stiller opp til intervju*
- *Være ydmyk å si at personen bidrar til min læring gjennom å delta*
- *Be om overbærenhet om at jeg ikke er en erfaren intervjuer, og be om samarbeid*
- *Forklare hva det vil si for personen å delta på intervjuet, gi intervjupersonen infoskriv fra NSD*
- *Fortelle om hva jeg ønsker å oppnå med intervjuet/masteroppgaven*

Intervju med underentreprenør

Oppvarmingsspørsmål om bakgrunnen til personen

1. Bakgrunn
 - Antall år hos entreprenør
 - Antall år i nåværende jobb
 - Innenfor hvilket fag
 - UE
 - Stilling
 - Utdannelse

Videre forklarer jeg intervjupersonen at jeg vil ta utgangspunkt i personens generelle erfaringer fra bransjen, men at personen gjerne må komme med spesifikke erfaringer. Det er også mulig å ta utgangspunkt i det siste prosjektet personen jobbet på. Spørsmålene nedenfor er listet opp for å fra temaet inn i riktig retning om det er nødvendig. I utgangspunktet skal det være en samtale hvor intervjuer setter et tema og intervjupersonen får fortelle om det aktuelle temaet.

Overordnede spørsmål (uten føringer)

Kan du fortelle litt om ansvarsområdene du har i firmaet?

Tilbud

- Kan du ta meg gjennom prosessen fra dere bestemmer dere for å gi tilbud på et prosjekt til dere er kontrahert?
- Kan du utdype hvordan dere velger prosjekter dere regner på?
- Hvordan er forhandlingene med TE?

- Føler dere på et press om å gå ned i pris?
- Hva består det presset av?
 - Føles det riktig å gå ned i pris?
 - Tvinger det deg til å bruke en annen type arbeidskraft?
 - Hva er konsekvensen av å gå under det du opprinnelig tenke var riktig pris?
 - Hva skjer hvis du sier nei til å gå ned i pris?
 - Er det rå makt?
 - Tror du HE jager til deg for å få deg til å gå ned i pris? Er det i såfall urettferdig?
 - Tar du dette personlig eller er det en del av gamet?

Forhold til TE

- Kan du fortelle litt om forholdet til TE?
 - Blir man venner? Kollegialt forhold? Kryssbekjentskaper?
 - Har du noen forbindelser til TE i private sammenhenger og påvirker det forholdet på byggeplassen?
- Hva skjer hvis det oppstår en konflikt på byggeplassen med TE?
 - Hva består typisk en slik konflikt av?
 - Typiske ting som leder til konflikt?
 - Hvordan løses de typisk?
 - Er det penger? Kontrakt?
 - Forsinket informasjon, prosjekteringsgrunnlag, forsinkelser, personer som ikke går godt sammen
 - Opplevs det at man tar tak i det på en saklig måte, eller går det over i personkonflikter? Personkonflikt -> etisk dimensjon
- Føler dere på et etisk press når det kommer til registrering av RUH'er?
 - Sykdom/skader på byggeplass?
 - Blir du premiert for å registrere eller uglesett?
 - Registrerer du mer enn andre?
 - Føles det nyttig eller unyttig? Nytteverdi?
- Finnes det en uoffisiell rangering av fag på byggeplassen?
- Har du opplevd bøllete oppførsel fra TE?
 - Hyppighet
 - Typisk et firma? Typisk en PL? Generelt sånne firma?
 - Er det greit med bøllete oppførsel?
 - Er det noen spilleregler?
 - Er det noe du tenker på når du ikke er på jobb? (bølling)
- Er man på lag med TE? Felles mål?
- Uforutsette ting man ikke har kontroll over
- Undersøker relasjon TE og UE:
 - TE dominerende, badguy. UE offer?
 - Likeverdige?
 - UE tak på TE?
 - Noen situasjoner hvor du er i forhandlingsposisjon mot TE? Overtak

Snakk nok om det til å forstå om det er noe etisk bak det eller om det ikke er det

Avslutningsdel

- Er det noe du synes jeg har glemt å spørre om og som jeg burde legge vekt på?
- Er det greit at jeg ringer/sender mail hvis jeg har noen oppfølgingsspørsmål?
- Kjenner du noen andre UE som jeg burde kontakte for et intervju?

9.3. Vedlegg 3: Intervjuguide hovedentreprenør

Intervjuguide

Til holdninger hos totalentreprenør og underentreprenør

Intro

Intervjuet omhandler temaet «holdninger hos totalentreprenør og underentreprenør».

Intervjuet vil vare i 1 time og 30 min.

Det vil bli tatt et lydopptak av samtalen, men dette vil bli slettet etter prosjektslutt. Du vil også få tilsendt et skriv med det vi vil sitere deg på etter transkribering.

Intervjuene er semistrukturerte intervjuer, hvor målet er å ha en informert samtale. Intervjuene blir likevel strukturert rundt sentrale temaer.

Intervju med totalentreprenør

Bakgrunn

1. Bakgrunn
 - Antall år hos entreprenør
 - Antall år i nåværende jobb
 - Innenfor hvilket fag
 - UE/TE?
 - Stilling
 - Utdannelse

Videre forklarer jeg intervjupersonen at jeg vil ta utgangspunkt i personens generelle erfaringer fra bransjen, men at personen gjerne må komme med spesifikke erfaringer. Det er også mulig å ta utgangspunkt i det siste prosjektet personen jobbet på. Spørsmålene nedenfor er listet opp for å fra temaet inn i riktig retning om det er nødvendig. I utgangspunktet skal det være en samtale hvor intervjuer setter et tema og intervjupersonen får fortelle om det aktuelle temaet.

Overordnede spørsmål (uten føringer)

Firmaets etikk

- Kan du fortelle litt om firmaets etikk?
- Praktiseres denne?
- Hvordan opplever du etikken?

Kontraktsforhandlinger

- Hva er målet med kontraktsforhandlinger med UE?
- Hvordan velger dere UE på prosjekt? Hvilke kriterier er viktigst?
- Hvilke kriterier legges til grunnlag for valg av underentreprenører?
- Har du vært borti at firmaet har valgt å kjøpe UE som de tror er for billige til at de kan betale riktige lønninger til arbeiderne?
- Kjenner du til UE som kan utføre arbeid billigere enn kostpris?

Rangering

- Hvordan er firmaets holdninger mot UE?
 - Er det ulike holdninger til de ulike fagene på prosjekter?
 - Kan du rangere de etter hvilket fag som har høyest status, mot lavest status?

Press underveis i byggeprosjektet

- Hvordan foregår oppfølgingen på byggeplassen av UE?
- Er det noen fag dere må følge opp mer eller dere oftere må legge mer press på?
- Hva handler kommunikasjonen med UE mest om?
- Kan du fortelle litt om registrering av RUH på byggeplassen og hvordan dette foregår?
 - Skade med fravær

Samhandling med UE

- Hva blir ansett som gode egenskaper i firmaet/teamet med tanke på relasjon til UE?
 - Presse prisen ned?
 - Samarbeide godt?
 - Være tydelig sjef eller leder?
- Hva gjør firmaet når det oppstår en konflikt med UE?
- Hvordan er forholdet på generell basis med UE?

Avslutningsdel

- Er det noe du synes jeg har glemt å spørre om og som jeg burde legge vekt på?
- Er det greit at jeg ringer/sender mail hvis jeg har noen oppfølgingsspørsmål?
- Har du noen andre TE som jeg kan snakke med? Noen andre PL for UE som sitter med tilbud?



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

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway