

Arntfinn Øversveen

Arbeidslivskriminalitet i bygg-, anlegg og eiendomsbransjen.

June 2021



Norwegian University of
Science and Technology

Arbeidslivskriminalitet i bygg-, anlegg og eiendomsbransjen.

Arnfinn Øversveen

Civil and Environmental Engineering

Submission date: June 2021

Supervisor: Ola Lædre

Co-supervisor: Jardar Lohne

Norwegian University of Science and Technology
Department of Civil and Environmental Engineering

FORORD

Masteroppgaven er det siste og avsluttende arbeidet for sivilingeniører ved NTNU. Oppgaven er resultatet av arbeidet i emnet *TBA4910 Prosjektledelse, masteroppgave* på 30 studiepoeng som gjennomføres i tiende semester av studieløpet innen *Bygg- og miljøteknikk*. Emnet skal gi en fordypning innen prosjektledelse og er obligatorisk for studenter med prosjektledelse som hovedprofil. Masteroppgaven er utarbeidet våren 2021.

Etter en forelesning med Politiet i emnet *TBA4130 Produksjonsledelse i BA-prosjekt* har forfatteren fått en økende interesse for arbeidslivskriminalitet i bygg-, anleggs- og eiendomsbransjen (BAE-bransjen). Problemstillingen er utformet og revidert i samarbeid med veiledere for masteroppgaven. Veileder for oppgaven var Ola Lædre og medveileder var Jardar Lohne fra Institutt for bygg- og miljøteknikk.

Da det var en særdeles spennende tematikk er det også skrevet en vitenskapelig artikkel etter anbefaling fra veiledere. Masteroppgaven er derfor bestående av tre deler. Del 1: masteroppgaverapport, Del 2: vitenskapelig artikkel og Del 3: vedlegg. Den vitenskapelig artikkelen er innsendt til «ProjMAN 2021 - International Conference on Project MANagement 2021».

Masteroppgaven bygger på en innledende fordypningsoppgave i emnet *TBA4531 Prosjektledelse, fordypningsprosjekt* som ble gjennomført i niende semester av studieløpet. Etter sterk anbefaling fra veilederne er tekst og data fra prosjektoppgaven gjenbrukt der dette har vært hensiktsmessig. Prosjektoppgaven tok for seg arbeidslivskriminalitet og er vedlagt ved levering av masteroppgaven.

Masteroppgaven kartlegger mulighetsrommet for arbeidslivskriminalitet i den norske BAE-bransjen. For å identifisere eventuelle mulighetsrom er det sett på en case i samarbeid med AF Gruppen.

Takk til Ola Lædre og Jardar Lohne for god veiledning gjennom masteroppgaven. Videre vil jeg også spesielt takke AF Gruppen og Arbeidstilsynet som har bidratt til datainnsamlingen gjennom intervjuer og dokumentasjon.

Trondheim, 11.06.2021

Arnfinn Øversveen


(sign.)

SAMMENDRAG

Masteroppgaven består av tre deler. Del 1; masteroppgaverapport, Del 2; vitenskapelig artikkel og Del 3; vedlegg. Dette sammendraget tar for seg innholdet i del 1, masteroppgaverapporten. Del 2, vitenskapelig artikkel, omhandler en begrenset del av tematikken omtalt i masteroppgaverapporten. Artikkelen er begrenset til mulighetsrommet en kvalitetssikringsansvarlig (KS-ansvarlig) har til å bedrive arbeidslivskriminalitet (a-krim) ved avvikshåndtering.

A-krim har det siste tiåret blitt et økende problem i norsk BAE-bransje som undergraver det norske arbeidsmarkedet (Regjeringen, 2021). I 2019 var utnyttelse av utenlandske arbeidstakere og unndragelse av skatter og avgifter de to vanligste formene for a-krim i den norske BAE-bransjen (NTAES, 2020). Samtidig utvikler kriminelle aktører sine metoder og de tilpasser seg kontinuerlig myndighetenes kontrollvirksomheter (NTAES, 2017). Denne tilpasningen gjør det vanskelig å få kontroll på omfanget av a-krim. For å finne svar på omfanget av a-krim i BAE-bransjen er det definert en problemstilling som lyder: «Hvilke mulighetsrom er det for arbeidslivskriminalitet innad i BAE-prosjekter i Norge?». For å besvare problemstillingen er følgende forskningsspørsmål formulert: 1) «Hvilke mulighetsrom har en kvalitetssikringsansvarlig til å bedrive arbeidslivskriminalitet?», 2) «Hvilke erfaringer er det med at kvalitetssikringsansvarlig utnytter dette mulighetsrommet?» Og 3) «Hvilke tiltak kan iverksettes for å forhindre arbeidslivskriminalitet?». For å avgrense oppgaven er det her er brukt kvalitetssikringsansvarlig som en representant for bransjen.

Gjennom refleksjon har forfatteren i samarbeid med veiledere vurdert ulike metoder for å besvare problemstillingen med tilhørende forskningsspørsmål. For å sikre best mulig resultater er det brukt en metodisk triangulering av ulike metodiske tilnærminger, som resulterte i at litteratur-, dokument-, case- og intervjustudie er de mest aktuelle. Det var lite litteratur som belyser problemstillingen og forskningsspørsmålene. Casestudien omhandler et av prosjektene til AF Gruppen. Dette ga tilgang til casespesifikke dokumenter og muliggjorde gjennomføringen av intervjustudien. Det ble her gjennomført ni semistrukturerte dybdeintervju med nøkkelpersoner i bransjen. Oppgaven bygger på tidligere gjennomført prosjektoppgave. Prosjektoppgaven fungerer som en forløper til masteroppgaven og forfatteren har derfor gjenbrukt materiale der dette har vært hensiktsmessig. Intervjuobjektene slet med å identifisere ulike mulighetsrom tidlig i intervjuene, men etterhvert klarte samtlige intervjuobjekter dette. Det er også begrenset med erfaring på at KS-ansvarlig benytter seg av dette mulighetsrommet. Intervjuene viser at 4/9 har erfaringer med at KS-systemet utnyttes kriminelt, hvor to av disse er gjennomført av KS-ansvarlig og resterende av prosjektleder. Studien identifiserte 43 tiltak fordelt på syv fokusområder gjennom litteraturgjennomgangen og fire tiltak gjennom intervjustudien. Avslutningsvis konkluderes det med at det finnes et mulighetsrom for a-krim innad i BAE-bransjen.

[Nøkkelord: A-krim; KS-system; KS-ansvarlig; BAE-bransjen; AF Gruppen; Erfaring; Tiltak]

SUMMARY

The master's thesis consists of three parts. Part 1; master's thesis report, Part 2; scientific article and Part 3; attachments. This summary addresses the content of Part 1, the master's thesis report. Part 2, scientific article, deals with a limited part of the topic discussed in the master's thesis report. The article is limited to the opportunity space for a quality assurance manager (QA manager) to commit work-related crime within deviation handling.

Crime is a growing problem in the Norwegian AEC-industry over the past decade, undermining the Norwegian labor market (Government, 2021). In 2019, exploitation of foreign workers and evasion of taxes and fees were the two most common forms of work-related crime in the Norwegian AEC-industry (NTAES, 2020). At the same time, criminal actors develop their methods and they continuously adapt to the authorities control regulations (NTAES, 2017). This adaptation makes it difficult to control the extent of work-related crime. In order to find answers to the extent of work-related crime in the AEC-industry, a problem has been defined which goes as follows: «What opportunities are there for work-related crime within AEC projects in Norway? To answer the question, the following research questions have been formulated: 1) "What opportunities does a quality assurance manager have to commit work-related crime?", 2) "What experiences are there with the quality assurance manager utilizing this opportunity space?" And 3) "What measures can be implemented to prevent work-related crime?". The thesis is limited to the quality assurance manager, meant to reflect the industry.

Through reflection, the author, in collaboration with supervisors, has assessed various methods for answering the problem at hand and the associated research questions. To ensure the best possible results, a methodological triangulation of different methodological approaches has been used, which concluded that literature, document, case and interview studies are most relevant. There was a poor amount of literature that sheds light on the problem and the research questions. The case study deals with one of the projects of the "AF Gruppen". This provided access to case-specific documents and enabled conducting the interview study. Nine semi-structured in-depth interviews were conducted with key figures in the industry. This thesis is based on a previously completed project-assignment. The project-assignment functions as a precursor to the master's thesis and the author has therefore reused material where this has been appropriate. The interviewees struggled to identify different opportunities early in the interviews, but eventually all interviewees managed this. There is also limited experience that the QA manager uses this opportunity space. The interviews show that 4/9 has experience of the QA system being exploited, where two of these have been carried out by the QA manager and the rest by the project manager. The study identified 43 measures divided into seven focus areas through the literature review and four measures through the interview study. In conclusion, there exist an opportunity space for executing work-related crime within the AEC-industry.

[Keywords: Work-related crime; QA system; QA manager; AEC-industry; AF Gruppen; Experience; Measures]

INNHALDSFORTEGNELSE

FORORD	I
SAMMENDRAG	III
SUMMARY	V
FIGURLISTE	X
TABELLISTE	X
DEL 1: MATEROPPGAVERAPPORT	1
1. INNLEDNING	3
1.1 Bakgrunn	3
1.2 Formål	3
1.3 Problemstilling	5
1.4 Avgrensninger og forutsetninger	5
1.4.1 Oppgavens rammeverk	6
1.5 Vitenskapelig artikkel	6
1.6 Tidligere arbeider	6
1.7 Leserveiledning	7
1.8 Forkortelser og begreper	7
2. METODE	9
2.1 Forskningsdesign	9
2.1.1 Valg av metode	9
2.1.2 Fremgangsmåte	9
2.1.3 Validitet og reliabilitet	10
2.1.4 Styrker og svakheter	10
2.1.5 Kvalitativ metode	10
2.1.6 Tidligere arbeider	11
2.2 Litteraturstudie	11
2.2.1 Valg av metode	11
2.2.2 Fremgangsmåte	11
2.2.3 Validitet og reliabilitet	13
2.2.4 Styrker og svakheter	14
2.3 Dokumentstudie	14
2.3.1 Valg av metode	14
2.3.2 Fremgangsmåte	14
2.3.3 Validitet og reliabilitet	14
2.3.4 Styrker og svakheter	15
2.4 Casestudie	15
2.4.1 Case-beskrivelse	15
2.4.2 Valg av metode	16
2.4.3 Fremgangsmåte	17
2.4.4 Validitet og reliabilitet	17

2.4.5	Styrker og svakheter	17
2.5	Intervjustudie	17
2.5.1	Valg av metode	18
2.5.2	Fremgangsmåte	18
2.5.3	Validitet og reliabilitet	19
2.5.4	Styrker og svakheter	19
3.	TEORETISK RAMMEVERK	21
3.1	Systemer og programvarer	21
3.1.1	BIM	21
3.1.2	Startbank	21
3.1.3	Bisnode credit	21
3.1.4	Infobric Construction	22
3.1.5	Dalux	22
3.1.6	Scaled Robotics	22
3.2	Arbeidslivskriminalitet	22
3.2.1	Overordnet nasjonalt og internasjonalt problem	23
3.3	Regjeringens strategi og tiltak	27
3.4.1	Samarbeid med partene i arbeidslivet	31
3.4.2	Gjøre markedet mindre for kriminelle aktører	31
3.4.3	Informasjon og kunnskap	32
3.4.4	Effektivt kontrollsamarbeid	32
3.4.5	Sanksjoner og oppfølging	33
3.4.6	Bedre registerordninger og identitetsforvaltning	33
3.4.7	Internasjonalt samarbeid	34
3.4.8	Tiltakenes status	34
3.5	Kunnskapshull	34
4.	RESULTAT	37
4.1	Introduksjon	37
4.2	Stillingsbeskrivelse og adferdskoden	41
4.3	Prekvalifisering	41
4.4	Adgangskontroll	42
4.5	Lønninger og sosial dumping	43
4.6	Avvikshåndtering	45
4.7	Forfalskning av dokumenter	46
4.8	Falske materialer	47
4.9	Motivasjon og drivere	48
4.10	Forhindring og bekjempelse av a-krim	48
5.	DISKUSJON	51
5.1	Introduksjon	51
5.2	Stillingsbeskrivelse og adferdskoden	52
5.3	Prekvalifisering	53
5.4	Adgangskontroll	54

5.5 Lønninger og sosial dumping	55
5.6 Avvikshåndtering	56
5.7 Forfalskning av dokumenter	57
5.8 Falske materialer	58
5.9 Motivasjon og drivere	59
5.10 Forhindring og bekjempelse av a-krim	60
6. KONKLUSJON	61
6.1 Forskningsspørsmål 1: Hvilke mulighetsrom har en KS- ansvarlig til å bedrive a-krim?	61
6.2 Forskningsspørsmål 2: Hvilke erfaringer er det med at KS-ansvarlig utnytter dette mulighetsrommet?	61
6.3 Forskningsspørsmål 3: Hvilke tiltak kan iverksettes for å forhindre a-krim?	62
6.4 Problemstilling: Hvilke mulighetsrom er det for a-krim innad i BAE-prosjekter i Norge?	62
6.5 Forslag til videre arbeid	63
BIBLIOGRAFI	65
DEL 2: VITENSKAPELIG ARTIKKEL	69
DEL 3: VEDLEGG	79
<i>Vedlegg 1: TONE – Strategi for kildekritikk</i>	<i>1</i>
<i>Vedlegg 2: Intervjuguide</i>	<i>2</i>
<i>Vedlegg 3: Forskningstillatelse</i>	<i>4</i>

FIGURLISTE

Figur 1: Søkestrategi	13
Figur 2: Prosjektorganisasjonskart	16
Figur 3: Arbeider med intervjuguide	19
Figur 4: Innvandring etter innvandringsgrunn (Statistisk sentralbyrå, 2020b).	25
Figur 5: Antall publikasjoner over tid (Lohne <i>et al.</i> , 2019).	26
Figur 6: Prosentandel av publikasjoner	27
Figur 7: Prosentandel av publikasjoner merket med "konstruksjon"	27
Figur 8: Avvikshåndtering ved Dalux	38
Figur 9: Avvikshåndtering med Scaled Robotics	39
Figur 10: Avvikshåndtering med Scaled Robotics innen nær fremtid	39

TABELLISTE

Tabell 1: Søkeordsmatrise	12
Tabell 2: Intervjuobjekter	18
Tabell 3: Gjennomførte tiltak	28
Tabell 4: Fokusområder og tiltak	30
Tabell 5: Svarskjema	40

DEL 1: MATEROPPGAVERAPPORT

I dette kapitlet introduseres bakgrunnen for valgt tema, formålet med masteroppgaven og den gjeldende problemstillingen med tilhørende forskningsspørsmål. Videre presenteres også avgrensninger og forutsetninger for arbeidet med oppgaven, samt informasjon om den vitenskapelige artikkelen. Da masteroppgaven baseres på tidligere prosjektoppgave vil det også gis en presentasjon av tidligere arbeider. Avslutningsvis gis det en leserveiledning for resten av oppgaven.

1.1 Bakgrunn

Gjennom studieprogrammet *Bygg- og miljøteknikk* ved NTNU forventes det at studenten har oppnådd et visst læringsutbytte ved endt studietid definert gjennom kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse. Arbeidet med masteroppgaven er for å dekke deler av dette, hvor læringsmålet «*Gjennomføre et teknologisk forsknings- eller utviklingsprosjekt under veiledning og i tråd med forskningsetiske normer*» står sentralt (NTNU, u.å.).

Masteroppgaven er det siste avsluttende og tellende arbeidet på studiet og dokumenterer at studenten kan identifisere og evaluere relevant litteratur, ha analytiske og kritiske evner til litteratur, samt strukturere og gjennomføre et fordypningsprosjekt i tråd med forskningsetiske normer.

Gjennom en forelesning i emnet *TBA4130 Produksjonsledelse i BAE-prosjekt* våren 2019 med Politiet ble forfatteren introdusert for temaet a-krim. Videre har forfatteren i senere tid hatt en økende interesse for tematikken, som kan ses på som basisen for valg av tema. Forfatteren har også gjennom relevant sommerjobb opparbeidet seg videre interesse, erfaring og kunnskap rundt temaet. Problemstillingen og forskningsspørsmål for masteroppgaven er utarbeidet i samarbeid med veiledere Ola Lædre og Jardar Lohne som gir et dypere dykk i tematikken a-krim i BAE-bransjen.

1.2 Formål

BAE-bransjen er den nest største næringen i Norge og er i stor utvikling (Richani, Klakegg og Lohne, 2017). Statistisk sentralbyrå skriver i sin artikkel fra 2018 at omsetningen i BAE-bransjen økte med 5,4 prosent fra 2016 til 2017. Den totale omsetningen i bygge- og anleggsvirksomheten var 466 milliarder kroner i 2017, 24 milliarder mer enn året før (Statistisk sentralbyrå, 2018). Det er derfor viktig å trekke inn at med denne økningen kan dette resultere i en økning av både størrelse og kompleksitet i prosjektene.

På lik linje med BAE-bransjen utvikler de kriminelle nettverkene stadig sine metoder etter hvert som de finner nye muligheter for profitt ved og kontinuerlig tilpasse seg myndighetenes kontrollvirksomheter (NTAES, 2017). Implementering av nye systemer og verktøy åpner for en helt nye måter å gjennomføre a-krim på (Wikdahl, 2017). Wikdahl skriver videre i sin artikkel fra 2017 at Arbeidslivsforeningen Spekter lenge har jobbet for at innsatsen mot a-

krim er mer målrettet, organisert og tverretatlig. Det har den også blitt, ved opprettelsen av Nasjonalt tverretatlig analyse- og etterretningssenter (NTAES), en tverrfaglig enhet bestående av ressurser fra politi, tolletaten, Arbeidstilsynet, NAV og Skatteetaten (Wikdahl, 2017).

I en rapport utarbeidet av NTAES fra 2017, senere revidert i 2020, beskrives det at utnyttelse av utenlandske arbeidstakere og unndragelse av skatt og avgift er de to vanligste formene for a-krim i 2019 (NATES, 2020). A-krim er handlinger som bryter med norske lover om lønns- og arbeidsforhold, trygder, skatter, og avgifter, og er gjerne utført organisert (Regjeringen, 2021). Disse handlingene utnytter arbeidstakere eller virker konkurransevridende og undergraver samfunnsstrukturen. Denne typen kriminalitet kan være vanskelig å oppdage og er et alvorlig problem for samfunnet (Politiet, u.å.).

Det er heller ingen tvil om at et prosjekt bestående av komplekse prosjektorganisasjoner kan føre til forskjellige fokus- og interesseområder internt og eksternt i prosjektet. Aktørene vil handle i forhold til hvilke faktorer som optimaliserer egen verdiskapning. Byggherre er bestiller av prosjektet og vil tilegne seg gevinst gjennom ferdig resultat. De utførende aktørene genererer gevinst gjennom prestasjon av selve leveransen.

Dersom en bryter ned strukturen til hver enkelt arbeider, vil disse få verdi gjennom lønnsinntekter og eventuelle bonuser. Da BAE-bransjen håndterer store summer penger vil det følgelig også være mulighet for store gevinster i form av kriminelle handlinger. Kriminelle aktører benytter seg stadig av disse mulighetene med formål om å øke egen gevinst ytterligere. Denne formen av handlinger skaper ukultur i bransjen og det er store mørketall på omfanget (Regjeringen, 2019). Skatteetaten anslår gjennom en samfunnsøkonomisk analyse at omfanget av a-krim for 2015 målt i basisverdi var henholdsvis 1,2 prosent av Fastlands-BNP. Basisverdi vil si verdien av det som er produsert minus driftskostnadene forbundet med å produsere det (Statistisk sentralbyrå, 2020). En fersk rapport viser at omsetningen til norsk BAE-bransje i 2016 var så høy som 437,3 milliarder kroner (Statistisk sentralbyrå, 2017). Av dette rapporterte Eggen *et al.* (2017) at omlag 28 milliarder kroner hvert år går tapt til kriminalitet i bransjen.

Implementering av nye teknologier innad i prosjektene har en økende trend i form av verktøy og metoder som BIM, VDC, ICE, Dalux, Scaled robotics og lignende (Linge, 2016). Disse verktøyene har som hensikt å forenkle prosjekthverdagen gjennom blant annet å bedre samspillet mellom aktørene på tvers av tverrfaglighet, effektivisere kontrollsystemene, bedre kommunikasjon og redusere misforståelser (Forsythe, Sankaran og Biesenthal, 2015; Linge, 2016). Da mange av disse verktøyene fokuserer på transparens og brukervennlighet vil det i noen grad også kunne redusere kompleksiteten av prosjektene. En reduksjon i kompleksitet samt en økning i transparens vil potensielt kunne bidra til at en lettere kan forfølge bedrifter som ikke opererer etter gjeldende standarder (Grindheim, 2019). En nærmere beskrivelse av begreper defineres senere i oppgaven.

Formålet med oppgaven har vært å identifisere og kartlegge dagens situasjon av arbeidskriminalitet, samt prøve å avdekke kunnskapshull knyttet til dette.

Hovedfokuset med oppgaven var å tilegne seg informasjon og kunnskap rundt temaet *arbeidslivskriminalitet i BAE-bransjen* ved å svare på problemstillingen med tilhørende forskningsspørsmål.

1.3 Problemstilling

Byggeprosjekter er bestående av en rekke faser og prosesser. For å sikre at leveransen er av høy kvalitet har prosjektene som regel en egen KS-ansvarlig. En KS-ansvarlig har gjerne ansvaret for å ivareta virksomhets kvalitetskontrollprosesser som gjøres for å oppnå at et produkt eller en tjeneste vil oppfylle kravene til kvalitet. KS-ansvarlig arbeider blant annet med planlagte og systematiske aktiviteter, samt overholdelse av selskapets regler og eventuelle gjeldende lover (Halbo, 2020). Med andre ord er også KS-ansvarlig inkludert i arbeid og prosesser som er med på å motarbeide a-krim. AF Gruppen spesifiserer at deres KS-ansvarlig sitter på oppgaver som prekvalifisering og innkjøp av underentreprenører/aktører, avvikshåndtering, kvalitetssikring av utførte arbeider, adgangskontroll, godkjenning av timer mm.

Til tross for en økt innsatts i arbeidet mot a-krim er det en lang vei å gå for å avdekke og bekjempe dette. Gjennom denne studien er det på bakgrunn av det ovennevnte definert en problemstilling som lyder: «hvilke mulighetsrom er det for arbeidslivskriminalitet innad i BAE-prosjekter i Norge?», hvor det her er brukt KS-ansvarlig som en representant for bransjen. For å undersøke dette er det formulert forskningsspørsmål som var basisen for innhenting av data. Forskningsspørsmålene er som følger:

1. Hvilke mulighetsrom har en kvalitetssikringsansvarlig til å bedrive arbeidslivskriminalitet?
2. Hvilke erfaringer er det med at kvalitetssikringsansvarlig utnytter dette mulighetsrommet?
3. Hvilke tiltak kan iverksettes for å forhindre arbeidslivskriminalitet?

Forskningsspørsmål en og to vil primært behandles gjennom intervjustudie og vil derfor presenteres i resultat-, diskusjon- og konklusjonskapitlet. Forskningsspørsmål tre vil undersøkes i det teoretiske rammekapitlet, med et videre dykk i resterende del av oppgaven.

1.4 Avgrensninger og forutsetninger

Ettersom a-krim er et stort og komplisert tema og ressursene til oppgaven er begrenset, er oppgavens forskning avgrenset til et mindre område eller case. For å gjøre dette er det undersøkt hvilke mulighetsrom en har dersom en sitter på ansvaret for kvalitetssikring og kontroll i et byggeprosjekt. For å konkludere med aktuelle tiltak som kan iverksettes for å eliminere motivasjonen for a-krim vil det også være aktuelt å fokusere på ledelsesnivå. Her vil KS-ansvarlig fungere som en representant for den utførende siden av prosjektet ettersom denne personen har vide fullmakter innen forskjellige ansvarsområder og har med det

mulighet til å ta viktige beslutninger i gjennomføringen av prosjekter. Ledelsen vil her fungere som den kontrollerende siden hvor også de aktuelle tiltakene iverksettes.

Da dette er en kvalitativ studie, er problematikken undersøkt i samarbeid med AF Gruppen ved et av deres prosjekter. For å bevare en viss anonymitet er vil det derfor kun presenteres nøkkeltall for prosjektet. Prosjektet er bestående av 196 leiligheter fordelt på 7 leilighetsbygg for en kontraktsum på 474 MNOK med ferdigstilling november 2021. Prosjektet er videre bestående av to byggetrinn hvor det første inkluderer fire av byggene. For prosjektgjennomføringen har AF Gruppen i utgangspunktet 11 funksjonærer med ulike lederroller på prosjektet, samt tre tømrerlag med variabelt antall lagmedlemmer. Casen er valgt da dette er et typisk prosjekt som gjenspeiler den typiske organiseringen av BAE-prosjekter i gjennomføringsfasen og er derfor generaliserende.

1.4.1 Oppgavens rammeverk

Masteroppgaven er skrevet ved Institutt for *bygg- og miljøteknikk* ved NTNU i Trondheim våren 2021. Oppgaven teller 30 studiepoeng og er skrevet i 10. og siste semester som en del av den obligatoriske aktiviteten innen studiespesialiseringen *prosjektledelse*.

1.5 Vitenskapelig artikkel

En del av arbeidet med masteroppgaven var å utforme en vitenskapelig artikkel etter sterk anbefaling fra veiledere. Arbeidet med denne artikkelen har foregått parallelt med arbeidet med masteroppgaverapporten. Artikkelen er basert på de samme forskningsmetodene og tematikk som masteroppgaverapporten. Til forskjell fra masteroppgaverapporten tar artikkelen kun for seg mulighetsrommet for a-krim ved avvikshåndtering. Artikkelen har følgende tittel: *Crime in the AEC-industry: Opportunity space for the quality assurer*. Artikkelen er presentert i del to av masteroppgaven.

1.6 Tidligere arbeider

I niende semester av studiet *bygg- og miljøteknikk* utfører studentene en prosjektoppgave som er et lignende forskningsprosjekt som ved masteroppgaven. Denne prosjektoppgaven fungerer som en forløper til masteroppgaven som gir mulighet til å undersøke et valgt tema før arbeidet med masteroppgaven. Ved prosjektoppgaven startet derfor forfatteren undersøkelsen av mulighetsrommet en med KS-ansvaret har i gjennomføringen av BAE-prosjekter. Forskningsspørsmålene i prosjektoppgaven tok for seg hvilke mulighetsrom som finnes for en KS-ansvarlig, hvilke erfaringer det er med at KS-ansvarlig benytter seg av dette mulighetsrommet, samt hvordan prosjektene bør forholde seg til a-krim for å bekjempe dette. Ved masteroppgaven er problemstillingen utvidet til hvilke tiltak som kan iverksettes for å eliminere motivasjonen for å begå a-krim.

I prosjektoppgaven ble det gjennomført fire semistrukturerte dybdeintervju med nøkkelpersoner fra bransjen. I masteroppgaven er disse intervjuobjektene intervjuet på nytt

med den utvidede problematikken. Videre er det intervjuet ytterligere fem intervjuobjekter hvor disse også dekker problematikken på ledelsesnivå.

Da prosjektoppgaven skal fungere som en forløper til masteroppgaven har forfatteren gjenbrukt data fra prosjektoppgaven der dette er hensiktsmessig. Dette er spesielt data fra intervjustudien.

1.7 Leserveiledning

Kapittel 1 Innledning gir informasjon om bakgrunn for masteroppgaven, hvilke målsettinger forfatteren har og problemstilling med tilhørende forskningsspørsmål. Det ble også presentert hvilke avgrensninger og forutsetninger som ligger til grunn for oppgaven. Arbeidet med den vitenskapelige artikkelen, samt tidligere arbeider er også presentert. Avslutningsvis er det gitt en oversikt over de viktigste forkortelsene og begrepene i oppgaven. *Kapittel 2 Metode* gir en systematisk gjennomgang av hvilke metoder forfatteren har tatt til bruk for å svare på problemstillingen med tilhørende forskningsspørsmål angitt i introduksjonen. For hver metode er det gitt begrunnelse for valg av metoden, fremgangsmåten ved denne, styrker og svakheter ved metoden samt metodens reliabilitet og validitet. Kapitlet gir også en presentasjon av en kvalitativ analyse. *Kapittel 3 Teoretisk rammeverk* gir informasjon fra litteraturgjennomgangen som oppgaven baserer seg på. *Kapittel 4 Resultat* tar for seg de viktigste funnene fra intervju-, dokument- og casestudien. *Kapittel 5 Diskusjon* tar for seg og diskuterer funnene i lys av det teoretiske rammeverket. *Kapittel 6 Konklusjon* gir svar på den definerte problemstillingen med tilhørende forskningsspørsmål. Kapitlet gir også en presentasjon på hva forfatteren foreslår til videre arbeid. Avslutningsvis i masteroppgaven presenteres bibliografi, del 2) vitenskapelig artikkel og del 3) vedlegg.

1.8 Forkortelser og begreper

Nedenfor forklares forkortelser og begreper som går igjen i masteroppgaven. Forkortelsene vil videre brukes fremfor det opprinnelige ordet i flytende tekst, men ikke nødvendigvis i overskrifter, vedlegg eller forskningsspørsmål.

- *AEC-industry – Architecture, engineering and construction industry*: Industrien bestående av forskjellige aktører som jobber sammen for å bringe et prosjekt til virkelighet (Aalbers, 2019).
- *IGLC – The International Group for Lean Construction*: Et internasjonalt nettverk av forskere fra både næringsliv og akademia. Årlig holdes konferanser der det presenteres forskningsarbeid (IGLC, 2015).
- *A-krim – Arbeidsrelatert kriminalitet*: Arbeidsrelatert kriminalitet er handlinger som bryter med norske lover om lønns- og arbeidsforhold, trygder, skatter, og avgifter, gjerne utført organisert, som utnytter arbeidstakere eller virker konkurransevridende og undergraver samfunnsstrukturen (Regjeringen, 2019).

- *KS-ansvarlig – Kvalitetssikringsansvarlig*: Kvalitetssikringsansvarlig arbeider med planlagte og systematiske aktiviteter som gjøres for å oppnå at et produkt eller en tjeneste vil oppfylle kravene til kvalitet (Halbo, 2020).
- *Userløse aktører* – aktører med manglende vilje eller evne til å følge arbeidslivets og samfunnets regler (NHO, 2020).
- *UE – Underentreprenør*: En entreprenør som har inngått kontrakt med en annen entreprenør – hovedentreprenør – om å utføre en del av det arbeidet hovedentreprenøren skal utføre for en byggherre (Thue, 2019).

2. METODE

Metodekapittelet gir en systematisk gjennomgang av hvilke metoder forfatteren har tatt til bruk for å svare på problemstillingen med tilhørende forskningsspørsmål angitt i introduksjonen. For hver metode er det gitt begrunnelse for valg av metoden, fremgangsmåten ved denne, styrker og svakheter ved metoden samt metodens reliabilitet og validitet. Videre presenteres også hvilke fokusområder forfatteren har hatt gjennom studiet. Det presenteres hvordan forfatteren har gått frem for å innhente relevante kilder og data i form av hvilke databaser, søkemotorer og søkeord som er brukt, samt hvilke kildeverktøy som er brukt for analyse og evaluering av kildene. En fremstilling av strategi for søk og utvelgelse av kildemateriale er også inkludert. Avslutningsvis gir kapitlet også en presentasjon av en kvalitativ analyse.

2.1 Forskningsdesign

2.1.1 Valg av metode

Ved valg av metode har forfatteren i samarbeid med veiledere vurdert ulike metoder. For å sikre best mulig resultater er det brukt en metodisk triangulering av ulike metodiske tilnærminger. Valg av metode innebærer ofte overveielser mellom det som anses som den ideelle fremgangsmåten, og det som er praktisk gjennomførbart (Dalland, 2020). I følge Dalland (2020) er det også viktig at en tar hensyn til hva som er økonomisk og tidsmessig realistisk for oppgaven. Dette er også ivaretatt til gjennom refleksjonen av de ulike metodene. Refleksjonen resulterte i at litteratur-, dokument-, case- og intervjustudie er de mest aktuelle. En kombinasjon av disse metodene vil trolig avdekke eventuelle skjevheter, ufullstendigheter eller feil i innsamling av data i en større grad (Olsson, 2011).

2.1.2 Fremgangsmåte

En metode kan beskrives som fremgangsmåten en følger for å nå et visst mål (Dalland, 2020). Det er her viktig at fremgangsmåten brukes på en måte hvor de midler og verktøy en bruker gir de de mest troverdige resultatene. Selve gjennomføringen av de ulike metodene må gjøres etter godkjente regler slik at oppgaven kan karakteriseres som forskning (Oliver, 2013). Ved feil valg av metode kan en ende opp med at en ikke fanger opp det en ønsker å undersøke. Dersom dette er tilfellet er det viktig å presisere hvilke usikkerheter som kan ha virket inn på resultatet (Dalland, 2020).

For å besvare de aktuelle forskningsspørsmålene ble det først gjennomført en litteraturstudie. Målet med litteraturstudiet var å identifisere og evaluere relevant litteratur gjennom kilder og publikasjoner rundt temaet a-krim i BAE-bransjen. Ved å identifisere hvilke data som er tilgjengelig i forbindelse med a-krim i BAE-bransjen var det mulig å identifisere eventuelle kunnskapshull. Etter å ha identifisert kunnskapshull vil det være lettere å sette opp en god plan for videre valg av metoder. Litteratursøket viste at det var et lite utvalg av publikasjoner som bidro til å svare på forskningsspørsmålene.

Forfatteren har tidligere hatt sommerjobb hos AF Gruppen, i tillegg til å signert kontrakt på fast ansettelse. Dette har resultert i et samarbeid som ga muligheten til å undersøke et av deres prosjekt gjennom en casestudie med et tilhørende dokumentsøk. Gjennom casestudien fikk forfatteren tilgang til et prosjekthotell, med en rekke dokumenter fra prosjektet som casestudien omhandler. Casestudien er valgt da prosjektet har en typisk organisering som gjenspeiler majoriteten av andre byggeprosjekter i Norge, og kan derfor ses på som generaliserende. Før å få svar på den tematikken som ble mindre berørt gjennom litteratursøket, ble det gjennomført en intervjustudie. Formålet med intervjustudien var å tilegne informasjon fra nøkkelpersoner eksternt og internt i prosjektorganisasjonen med ulike erfaringer og roller.

2.1.3 Validitet og reliabilitet

Dalland (2020) presiserer at det er to spørsmål som må stilles ved innsamling av data; «Hvilken relevans har data for problemstillingen?» og «Hvor pålitelig er måten data er samlet inn på?». Disse spørsmålene er grunnleggende krav som må være til stede ved datainnsamlingen. Spørsmålene omhandler relevans og pålitelighet også kjent som validitet og reliabilitet. Dalland (2020) presiserer videre at disse kravene gjelder for både litteraturinnhenting og intervjuer.

Reliabilitet er viktig for at forskningen skal være etterprøvable. Det vil si at ved gjentakelse av studien skal de samme resultatene forekomme (Samset, 2014). Relevans eller validitet betyr at dataen som benyttes er relevant og at spørsmål som stilles hele tiden må være med på å belyse problemstillingen (Dalland, 2020).

2.1.4 Styrker og svakheter

Hver av metodene har sine styrker og svakheter. Når en studie er gjennomført er det viktig å gjennomføre en drøfting av metoden (Dalland, 2020). Drøftingen bør inneholde selvkritikk i tillegg til å være av subjektiv og objektiv natur. Det er viktig å presisere hvilke tolkninger og begrensninger som er gjort ved drøftingen (Dale et al., 1985; Dalland, 2020).

2.1.5 Kvalitativ metode

Oppgaven baserer seg på kvalitative metoder for innhenting av data. Dette på bakgrunn av begrenset litteratur og lite talldata rundt den valgte problemstillingen. For å identifisere de viktigste temaene fra litteraturgjennomgangen og intervjuer er det gjennomført en kvalitativ analyse av dataen. Kvalitative metoder gir mulighet til å samle inn data som ikke er mulig ved kvantitative metoder. Kvantitative metoder er motparten til kvalitative metoder. Dette er forskningsmetoder som brukes ved innsamling og analyse av kvantitative data. Dette er data som i følge Grønmo (2015) foreligger i form av tall eller andre mengdetermer, og vil ikke egne seg for denne oppgaven. Kvalitative metoder tar sikte på å fange opp meninger og opplevelser som ikke lar seg tallfeste eller måle. Samtidig er kvalitative undersøkelser elementer i kvantifisering, hvor kvantitative forskere også tolker sine data. Forskjellen med

disse metodeorienteringene er i hovedsak knyttet til måten en samler inn dataen på (Dalland, 2020).

2.1.6 Tidligere arbeider

Masteroppgaven bygger på arbeider fra en tidligere fordypningsoppgave i emnet *TBA4531 Prosjektledelse, fordypningsprosjekt* som ble gjennomført i niende semester av studieløpet. Det er gjenbruk fra tidligere prosjektoppgave da formålet med prosjektoppgaven er å danne et grunnlag for videre forskning av det valgte temaet. Det er spesielt noe gjenbruk av metode og resultater. Gjenbruk av materiale fra prosjektoppgaven er både direkte kopiert og/eller omskrevet i forhold til hva forfatteren mener er hensiktsmessig. Da det er særdeles diffuse retningslinjer for hvordan studentene skal føre bruk av tidligere arbeider presiseres ikke dette nærmere enn hva som er gjort i dette delkapitlet.

2.2 Litteraturstudie

En litteraturstudie er en studie der en henter inn informasjon fra litteratur som bøker, forskningsartikler og andre skriftlige kilder (Dalland, 2020). Det ble her gjennomført en litteraturstudie for å kartlegge relevant litteratur, samt få en oversikt over tidligere forskning på tematikken a-krim i henhold til Arksey og O'Malley (2005).

2.2.1 Valg av metode

En viktig del av oppgaven er å kartlegge omfanget av en rekke elementer innenfor problemstillingen. Hovedfokuset med litteraturstudiet har vært å innhente relevante kilder som vurderes som troverdige, objektive, nøyaktige og egnede etter prinsippene til Overland (2018). Det er her forsøkt å identifisere kilder som gir informasjon og kunnskap rundt temaet *Arbeidslivskriminalitet i BAE-bransjen*. Videre har forskningsspørsmålene presentert i *1.3 Problemstilling* under introduksjonskapitlet vært basisen for valg av metode.

2.2.2 Fremgangsmåte

Innhenting av informasjon er gjort ved systematisk innsamling og kritisk vurdering av data med mulig relevans for problemstillingen. Ved gjennomføring av slike studier er det blitt benyttet ulike typer datainnsamling som pensumlitteratur, vitenskapsbaserte forskningsartikler samt annen faglitteratur. Avhengig av oppgavens natur kan det være vanskelig å finne relevant informasjon. Forfatteren har gjennom litteraturstudiet brukt databaser og søkemotorer som ses på som de mest aktuelle for å finne relevant litteratur. Dette er søkemotorene og databasene Engineering Village, Google Scholar, Oria, IGLC og Google.

Videre har også forfatteren brukt teknikken «*snowball sampling*». Dette er en teknikk som involverer primære datakilder som nominerer en annen potensiell primær datakilde som skal brukes i forskningen (Dudovskiy, u.å.). Med andre ord er prøvetakingsmetode for snowball sampling basert på henvisninger fra innledende fag for å generere flere fag. Dette fortsetter som en kjede til en eventuelt avslutter teknikken. I tillegg til ovennevnte søketeknikker har forfatteren også fått tips om diverse relevant litteratur fra veiledere for prosjekt- og

masteroppgaven, hvor noen av disse er tatt i bruk. Litteraturen som er brukt inneholder også sekundærkilder. Sekundærkilder er når forfatteren av boken refererer til noe en annen forfatter har skrevet (Dalland, 2020). Dette er nevnt under beskrivelsen av «snowball sampling». Da forfatteren har tolket teksten på sin måte og kan ha endret perspektivet noe, er det gjort en kritisk vurdering. Det er likevel brukt sekundærkilder.

Da det er tilnærmet uendelig mange kilder å gå gjennom, er det derfor kun fokusert på noen av dem. Det er brukt søkeord som vurderes som de mest resultatgivende i den forstand at en oppnår gode søk med troverdig, objektiv, nøyaktig og egnet informasjon etter prinsippene til Overland (2018). Disse søkeordene er listet i Tabell 1. Søkeordene i matrisen kan ses på som de mest sentrale, hvor en også gjerne får store mengder kildemateriale. Kildene som er valgt ut fra søket er valgt da de kan ses på som høyrelevante for problemstillingen, samt belyser forskjellige aspekter fra forskningsspørsmålene. Det er samtidig gjennomført krysskontroll av kilder, ved å sammenligne identifisert data. Det er benyttet både norske og engelske søkeord og termer. Det er også brukt den boolske operatoren «AND» for å begrense søket og kun få opp kilder som inneholder utvalgte søkeord.

Søkeord	Antall treff på søkemotorer				
	Engineering Village	Google Scholar	Oria	IGLC	Google
Crime AEC industry	5	6030	1026	0	659 000
Crime AND AEC industry	5	6080	1021	0	735 000
Crime				2	885 000 000
Work related crime	43	2 270 000	655 993	0	1 090 000 000
Transparency in AEC industry	33	18 400	2 590	0	645 000
Transparency AND AEC industry	33	11 800	2 590	0	727 000
Corruption projects	2 262	1 760 000	188	0	175 000 000
Arbeidslivskriminalitet	-	166	0	-	89 100
Tiltak Arbeidslivskriminalitet	-	137	14	-	29 000
Tiltak AND Arbeidslivskriminalitet	-	137	14	-	30 900
Arbeidslivskriminalitet AND regjeringen	-	132	16	-	34 500
Arbeidsmarkedskriminalitet	-	53	11	-	6 520
Arbeidsmarkedskriminalitet AND Arbeidslivskriminalitet	-	36	2	-	2 160

Tabell 1: Søkeordsmatrise

For å gjøre det mulig å evaluere store mengder litteratur er det satt opp en søkestrategi. Dette er en seleksjonsmetodikk hvor en starter med å se på deler av litteraturen som er lite tidkrevende. Strategien fungerer på en således måte at dersom litteraturen består første ledd i flytskjemaet nomineres den videre og blir deretter evaluert i neste nivå. Dette fortsetter til en kan anse kilden som troverdig, objektiv, nøyaktig og egnet for litteratursøket og en tar for seg hele kilden. Denne strategien er vist i Figur 1. Ved å benytte denne strategien er det mulig og

raskt bortprioritere kilder med lite relevans. Det skal også nevnes at det med denne metoden vil være mulig at en forkaster litteratur som kunne vært aktuell for oppgaven.



Figur 1: Søkestrategi

Etter endt litteratursøk er det gjort et mer rettet søk etter at forfatteren har opparbeidet seg mer erfaring. Forfatteren observerte at det finnes rikelig med litteratur som tar for seg anti-korrupsjon, men lite som beskriver roller. I dette søket er det sett på siterte og beslektede artikler av de artiklene forfatteren anser som viktigst. Søket ble gjennomført så sent som tredje uken av mai. Søket gikk ut på å finne ytterligere litteratur på kvalitetssikring og roller.

2.2.3 Validitet og reliabilitet

Ved skriving av faglige oppgaver er det viktig å være kildekritisk for å opprettholde validitet og reliabilitet. I dette arbeidet er det derfor brukt TONE-prinsippet. En nærmere forklaring av teknikken kan ses i vedlegg *TONE – Strategi for kildekritikk*. TONE er en strategi for kildekritikk og står for troverdig, objektiv, nøyaktig og egnet (Overland, 2018). Det er også viktig å foreta kvalitetssikring av kildene, og dette er gjort ved å sjekke om kilden er fagfellevurdert. Fagfellevurdering er kvalitetssikring av forskningsbidrag ved at eksperter innenfor faget kritisk vurderer bidraget før publikasjon (Svartdal, 2021). Likevel er ikke alle kildene kvalitetssikret gjennom fagfellevurdering. Søkemotorene og databasene som er benyttet forklares med det følgende:

- *Engineering Village* har søke-, analyse- og navigasjonsverktøyene som ingeniører trenger for å effektivt generere forskning, vurdere effekten og relevansen av kritisk informasjon og oppdage ny innsikt for å møte tekniske utfordringer. Alt innhold og funksjoner er designet for ingeniører, så resultatene er alltid ingeniørrelevante (Engineering Village, 2020).
- *Google Scholar* gir en enkel måte å søke etter vitenskapelig litteratur i stor utstrekning. Fra *Google Scholar* kan du søke på mange disipliner og kilder, herunder: artikler, teser, bøker, abstrakter og rettsmeninger fra akademiske forlag, profesjonelle foreninger, online arkiver, universiteter og andre nettsteder. *Google Scholar* muliggjør det å finne relevant arbeid og vitenskapelig forskning over hele verden og inneholder også informasjon om siteringer, forfattere og beslektede artikler (Google, u.å.).
- *Oria* er en samleportal for norske universitetsbiblioteker som muliggjør å søke i biblioteket sine trykte og elektroniske samlinger av bøker, artikler, tidsskrift, masteroppgaver, doktoravhandlinger, musikk og filmer med mer (Oria, 2020).
- *IGLC* er et internasjonalt nettverk av forskere fra praksis og academia innen arkitektur, ingeniørfag og konstruksjon (AEC) som føler at praksis, utdanning og forskning i AEC-industrien må fornyes radikalt for å svare på de globale utfordringene i fremtiden (IGLC, 2015).

- *Google* er et amerikansk teknologiselskap som driver flere internettjenester, hovedsakelig innen reklame, nettsøk, nettskyen og programvare (Wikipedia, 2020)

2.2.4 Styrker og svakheter

Litteraturstudie som metode har både styrker og svakheter. Da forskningsspørsmålene er av meget tilspisset grad er det lite litteratur som gir informasjon som belyser problemstillingen eksakt. Generelt sett finnes det store mengder litteratur rundt temaet a-krim. Likevel er begrenset mengde litteratur som tar for seg den valgte problemstillingen. Det er også gjort søk i et begrenset antall databaser, som kan gjøre at en går glipp av mye litteratur. Det er også særdeles ressurskrevende å gå gjennom all relevant litteratur.

2.3 Dokumentstudie

En dokumentstudie kan ses på som en analyse, innsamling, behandling og tolkning av sekundærdata (Dale et al., 1985). Det vil si kilder som omhandler førstehånds befatning med et bestemt materiale. Dokumentanalyse omtales gjerne som en type innholdsanalyse av dokumenter der forfatteren samler inn og analyserer data for å få frem viktige sammenhenger og relevant informasjon om det spesifikke området som ønskes studert (Grønmo, 2015). Dokumentstudien ble utført ved skumming (overfladisk undersøkelse), lesing (grundig undersøkelse) og tolkning av dokumenter i henhold til Bowen (2009).

2.3.1 Valg av metode

Dokumentstudie som metode er godt egnet for innhenting av «mer spesifikk» litteratur. Her har en mulighet til å gjennomføre kvalitative analyser av dokumenter etter nøye seleksjon. Kvalitativ analyse av dokumenter gir forfatteren mulighet til å tolke meningsinnholdet i det som blir sagt eller er skrevet i dokumentene. Nærmere beskrevet er dette innholdsanalyser av dokumenter som har som hensikt å belyse aktuelle forskningsspørsmål og problemstilling.

2.3.2 Fremgangsmåte

En dokumentstudie kan gjennomføres på en rekke ulike måter, avhengig av hensikt og formål med studien (Grønmo, 2015). I denne sammenheng er det studert dokumenter av en casespesifikk orden for å danne en forståelse av struktur og oppbygning av relevante systemer i henhold til Yin (2018). Dette har være en studie som tar for seg prosjektets fremdriftsplaner, avviksrappporter, organisasjonskart, kontraktsbestemmelser, styringsdokumenter og lignende. Studiet av disse dokumentene har gitt forfatteren informasjon om gjennomføringen av prosjektet, samt identifisert de viktigste aspektene ved de aktuelle intervjuene. Videre er det også sett på statlige offentlige dokumenter som betegner regjeringens strategi fra ulike tidspunkter. Strategien er jevnt oppdatert etter løpende evaluering av et tverretattlig samarbeid. Disse er videre analysert i lys av hverandre.

2.3.3 Validitet og reliabilitet

Gjennom dokumentstudiet er det analysert dokumenter som ligger i både offentlige og private databaser. Der det er analysert private dokumenter er det her snakk om dokumenter som

forfatteren har fått tilgang til gjennom AF Gruppen. Ved vurdering av ulike dokumenter er det fulgt kriterier foreslått av Overland (2018) for å opprettholde validitet og reliabilitet.

Der det er snakk om validiteten av dokumentene menes hvorvidt disse dokumentene kan ses på som gyldig i forhold til å svare på problemstillingen. De bør også gi en veiledning til relevant tematikk som forfatteren bør ta i betraktning for å belyse eller svare på problematikken rundt a-krim. Reliabiliteten av metoden er også en evaluering som er viktig å ta for seg. Her ses det på påliteligheten av de aktuelle dokumentene (Dalland, 2020). I det aktuelle tilfellet kan dokumentene sies å ha stor pålitelighet da disse er utarbeidet gjennom et statlig samarbeid eller fra en entreprenør som anses som svært troverdig og seriøs.

2.3.4 Styrker og svakheter

Det identifiseres flere styrker og svakheter ved metoden. En av styrkene er at metoden har gitt forfatteren mulighet til å se på dokumenter som ikke er synlig for allmenheten. Videre har studien avdekket områder av tematikken rundt a-krim som har fungert som et fundament ved generering av intervjuguiden og oppgaven i sin helhet. En svakhet med å benytte denne typen dokumenter er likevel hvorvidt en kan betro seg til innholdet, da disse nødvendigvis ikke går gjennom samme barrierer i forhold til kvalitetssikring som forskningslitteratur. Med det ovennevnte er også dokumentstudiet en kvalitativ analyse hvor forfatterens tolkning av dokumentene vil være meget sentral. Dette kan være en svakhet da det følgelig vil finnes en rekke ulike tolkninger av de aktuelle dokumentene. Det er også viktig å presisere at forfatteren gjennom analysen av dokumentene har forsøkt å forholde seg så nøytral som mulig.

2.4 Casestudie

Bakgrunnen for valg av casestudie som metode, fremgangsmåten som er benyttet, samt en vurdering av validitet, reliabilitet, styrker og svakheter ved metoden presenteres i dette kapitlet. En beskrivelse av casen er også inkludert i dette kapitlet.

2.4.1 Case-beskrivelse

Gjennom tidligere sommerjobb har forfatteren opparbeidet bekjentskap til flere prosjekter hos AF Gruppen. Dette har gitt mulighet til å undersøke et av disse prosjektene i samarbeid med selskapet. For en dypere forståelse av casen vil det derfor være naturlig med en presentasjon av konsernet. AF Gruppen er et ledende entreprenør- og industrikonsern. Virksomheten jobber kontinuerlig med mål om å skape verdier for kunder, eiere, medarbeidere og samfunnet for øvrig. AF Gruppen har rundt 5700 ansatte som fordeler seg rundt i Norge, Sverige, Litauen og Tyskland (AF Gruppen, u.å.). I 2020 hadde konsernet en omsetning på 27 025 MNOK som gjør det til en av de største entreprenørene i Norge.

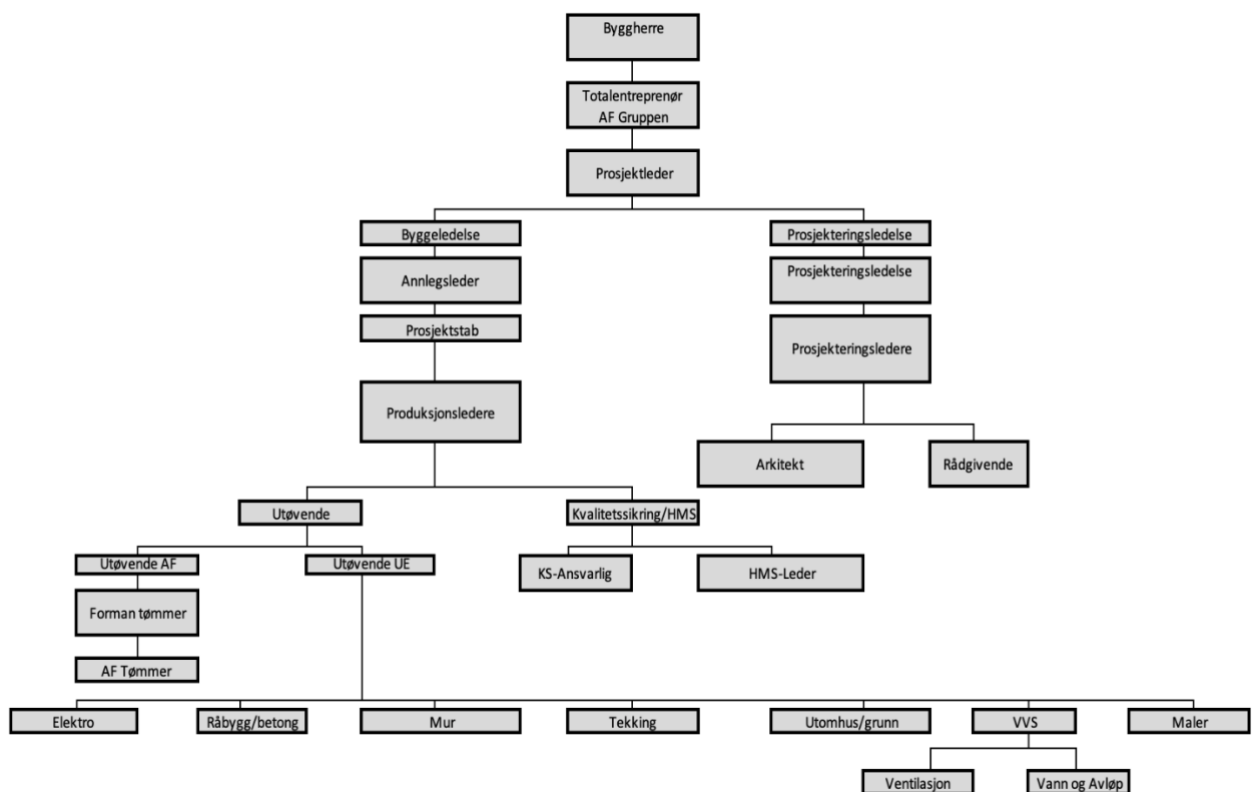
Konsernet har stort fokus på å skape et sikkert arbeidsmiljø for deres medarbeidere, ansatte og UE-er. Dette gjøres gjennom prosjekter og tjenester som bidrar til å løse samfunnets miljøutfordringer og etisk forretningsdrift som skaper trygghet for deres kunder. Det er derfor

viktig å forstå AF Gruppens kjerneverdier, samt KS-systemet for forhindring og bekjempelse av a-krim.

For å opprettholde anonymitet vil ikke prosjektnavn eller beliggenhet presiseres. Likevel vil det være viktig å presentere en del nøkkeltall ved prosjektet. Prosjektet er bestående av 196 leiligheter fordelt på 7 leilighetsbygg for en kontraktsum på 474 MNOK med ferdigstilling november 2021. Prosjektet er videre bestående av to byggetrinn hvor det første inkluderer fire av byggene. For prosjektgjennomføringen har AF Gruppen i utgangspunktet 11 funksjonærer med ulike lederroller på prosjektet, samt tre tømmerlag med variabelt antall lagmedlemmer.

Rundt ett år etter oppstart ble det bytte av både prosjekt- og anleggsleder på prosjektet. Dette skyldtes bytte av jobb for tidligere prosjektleder. Anleggsleder ble da også byttet ut da prosjektleder og anleggsleder gjerne jobber i faste team i AF Gruppen. Ved skifte lå prosjektet fem måneder bak den opprinnelige fremdriftsplanen, så prosjektet har vært meget hektisk fra dag én etter skiftet.

Figur 2 viser strukturen på den aktuelle prosjektorganisasjonen fra byggherre til UE'er. Det skal nevnes at det i denne oversikten ikke er tatt med alle ledd, men fokusert på de mest relevante og aktuelle i forhold til oppgavens fokusområde.



Figur 2: Prosjektorganisasjonskart

2.4.2 Valg av metode

En casestudie er spesielt egnet for utforskende studier (Yin, 2013). En casestudie muliggjør å studere et fenomen i dybden hvor det ellers finnes lite informasjon om temaet og vil på mange

måter avhenge av forskningsspørsmålene (Yin, 2018). En kan tilegne seg omfattende informasjon om casen som studien tar for seg (Thagaard, 2013). Problemstilling og forskningsspørsmål undersøker et meget kompleks tema hvor det finnes lite data, så casestudie som forskningsmetode ble tidlig vurdert, allerede i forkant av prosjektoppgaven.

2.4.3 Fremgangsmåte

Det er viktig å etablere kriterier for valg av case ved en casestudie (Thagaard, 2013). Det er viktig at en har kjennskap til casen for å forsikre seg om at den aktuelle casen kan gi svar på problemstillingen (Yin, 2018). Det er også en fordel at en har kjennskap til eventuelle intervjuobjekter for å sikre videre etablering av kontakt. Forfatteren har gjennom sommeren 2020 opparbeidet seg kunnskap om casen, samt etablert kjennskap til aktuelle intervjuobjekter. Videre anses størrelsen på casen som passende i forhold til størrelse og omfang av studien.

2.4.4 Validitet og reliabilitet

Validiteten til metoden omfatter gyldigheten av studien i forhold til å gi svar på problemstillingen. Det er her rimelig å påstå at denne type metode er egnet for å svare på den aktuelle problemstillingen da den gir mulighet til å se på dagsaktuelle problemer, samt adressere nye forskningsområder. Det er også mulig å utføre krysskontroller av deler av informasjon som kommer frem gjennom intervjuer dersom denne omhandler dokumenter. Metoden har høy reliabilitet da dette også var en av grunnene til at metoden ble valgt i første omgang.

2.4.5 Styrker og svakheter

En styrke ved den valgte metoden er at metoden åpner for datainnsamling ved hjelp av ulike metoder. Som tidligere nevnt er det mulig å innhente informasjon fra intervjustudie og dokumentstudie og evaluere dette i lys av hverandre. En svakhet med metoden er at det i dette tilfellet kun er studert én case, så graden av hvor representativ informasjonen er kan variere noe. En annen svakhet er at byggeprosjekter er bestående av komplekse strukturelle prosjektorganisasjoner, som gjør det vanskelig å følge med på enhver handling i prosjektet. Likevel anses prosjektet som generaliserende for den norske BAE-bransjen og vil derfor være representativ for bransjen.

2.5 Intervjustudie

Videre forskning ble gjort gjennom en intervjustudie. Gjennom intervjustudie er det forsøkt å tilegne informasjon fra nøkkelpersoner eksternt og internt i prosjektorganisasjonen. Intervjuenes gjennomføring er nøye planlagt og strukturert av en intervjuguide som var laget på forhånd. Denne kan ses i vedlegg bakerst i dokumentet. Tabell 2 viser en oversikt over de ulike intervjuobjektene.

Intervjuobjekt	Stilling	Erfaring i bransjen	Referanse
1	Kvalitetssikringsansvarlig, AF Gruppen	2 år	(Intervjuobjekt 1, 2021)
2	Produksjonsleder, AF Gruppen	5 år	(Intervjuobjekt 2, 2021)
3	Prosjektleder, AF Gruppen	29 år	(Intervjuobjekt 3, 2021)
4	Seniorinspektør, Arbeidstilsynet	30 år	(Intervjuobjekt 4, 2021)
5	Avdelingsdirektør, AF Gruppen	27 år	(Intervjuobjekt 5, 2021)
6	HMS-sjef, AF Gruppen	35 år	(Intervjuobjekt 6, 2021)
7	Innkjøp- og Kvalitetssikringssjef, AF Gruppen	6 år	(Intervjuobjekt 7, 2021)
8	KS- og økonomiansvarlig, AF Gruppen	3 år	(Intervjuobjekt 8, 2021)
9	HMS-leder, AF Gruppen	37	(Intervjuobjekt 9, 2021)

Tabell 2: Intervjuobjekter

2.5.1 Valg av metode

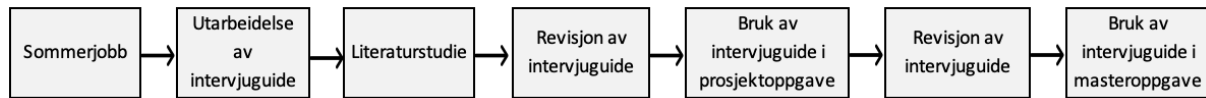
Intervju som metode er brukt da det er mulig å tilegne seg informasjon som ellers ikke er så lett å få tak i grunnet lite forskning på området. Metoden gir også mulighet til å fange en persons perspektiv gjennom dybdeintervjuer. Ved å gjennomføre en serie med intervjuer vil dette også øke studiens troverdighet (Schatvet, Støre-Valen og Lohne, 2017).

2.5.2 Fremgangsmåte

Flyvbjerg (2006) understreker at sann ekspertise bare nås via en persons egne erfaringer som utøver av relevante ferdigheter. Valg av intervjuobjekter ble gjennomført i samsvar med prinsippene til Flyvbjerg (2006). Dette er personer som anses som nøkkelpersoner i bransjen. Før intervjustudien ble det generert en intervjuguide og en forskningstillatelse som dannet rammeverket for gjennomføring av intervjuene. Intervjuguiden og forskningstillatelsen ble sendt med en invitasjon pr. e-post der forfatteren ba om deltakelse. Intervjuguiden og forskningstillatelsen kan ses i vedlegg bakerst i dokumentet. Kandidatene som ønsket å delta på intervjuene fikk videre avtalt et tidspunkt for gjennomføring av intervjuet.

Totalt ble det gjennomført ni semistrukturerte dybdeintervjuer, i samsvar med Yin (2013), med varighet fra 30 til 90 minutter. Semistruktureringen gir intervjueren mulighet for oppfølgings spørsmål der dette er ønskelig (Yin, 2018). I tillegg til dette ble det også generert en mer detaljert skyggeguide som forfatteren brukte til å fange opp de viktigste temaene under intervjuene. Antall intervjuobjekter ble ikke bestemt i forkant av studien, men bestemt ut fra det tidspunktet forfatteren opplevde datametning i henhold til Saunders *et al.* (2018). Med datametning menes det tidspunktet informasjonen fra intervjuobjektene ble gjentakende (Saunders *et al.*, 2018). I tillegg ble det generert en oversikt over intervjuenes stillinger, erfaringer og roller i bransjen for at dekningsgraden av disse skulle være av et bredt spekter. Intervjuene ble tatt opp, og videre ble det gjennomført en analytisk transkribering av intervjuene. Analysen var ment for å tolke, evaluere og identifisere hvilken informasjon som kan anses som relevant i forhold til å besvare problemstillingen. Analysen resulterte i en sammenfattende beskrivelse som oppsummerte de viktigste funnene ved intervjuet.

Intervjuguiden har vært gjennom flere revisjoner. Intervjuguiden ble først formet etter endt sommerjobb sommeren 2020. Videre bidro litteraturstudien gjennomført niende semester til en ytterligere revisjon. Intervjuguiden ble så brukt i prosjektoppgaven med gjennomføring samme semester. Etter endt semester ble intervjuguiden igjen revidert for bruk til intervjuene i denne masteroppgaven. Utarbeiding av intervjuguide med revisjoner kan ses i Figur 3.



Figur 3: Arbeider med intervjuguide

2.5.3 Validitet og reliabilitet

Dersom en ser på validiteten av metoden ser en som tidligere nevnt på hvorvidt resultatene fra intervjuene kan anses som gyldig for å besvare problemstillingen. Det er her viktig å forstå at begrensingen av antall intervjuobjekter kan ha innvirkning på den interne og eksterne validiteten for resultatene. Videre vil også reliabiliteten av resultatene tas i betraktning. Det må derfor ses på om disse resultatene er pålitelige. Ettersom intervjuobjektene jobber i samme selskap, kan det hende at likheter eller forskjeller mellom resultatene ikke er statistisk signifikante. Dette er også grunnleggende egenskaper ved kvalitativ metode (Hollweck, 2016). Da resultatene også kommer i en relativt ustrukturert form, kan det være vanskelig å skille ut de mest relevante og resultatgivende funnene. For å gjøre dette er det derfor gjennomført en kvalitativ analyse. Resultatene fra intervjuene kan sies å være av høy relevans da intervjuobjektene er valgt etter nøye seleksjon, og det i hovedsak kun er snakket med seriøse aktører.

2.5.4 Styrker og svakheter

Det er en rekke utfordringer knyttet til intervjustudie. Det kan være krevende å få de forskjellige aktørene til å delta da disse aktørene ikke alltid ser nytten av forskningen (Yin, 2018). Samtidig er a-krim et begrep som har en viss negativ ladning. Dette gjør at flere av intervjuobjektene kan virke og holde igjen relevant informasjon, samt være noe skeptisk til å svare på enkelte spørsmål. Dette viser seg å være gjeldende for de aktuelle intervjuene. I starten av intervjuene kan det virke som at intervjuobjektene har vanskeligheter med å se forskjellige mulighetsrom knyttet til a-krim, men utover i intervjuet kommer det likevel frem mye relevant informasjon. Metoden er likevel en god og effektiv måte for å samle inn informasjon som ikke kan direkte tallfestes. Intervjustudie muliggjør å hente inn relevant informasjon gjennom aktørenes erfaringer. Det skal også nevnes at vanskelighetene med å se ulike mulighetsrom også kan komme av ulike tolkninger og definisjoner av a-krim, så det er her viktig at en definerer begreper tidlig i intervjuene.

2.6 Kvalitativ analyse

Det kan være særdeles fordelaktig å gjennomføre kvalitative analyser av data for å fange opp den viktigste tematikken (Lichtman, 2013). Da empirien i denne studien er basert på kvalitative tilnærminger var analysen kategorisk orientert. Gjenkjenning av felles mønstre ved fenomenet muliggjør generering av kategorier. Gjennom identifisering av likheter og forskjeller mellom fenomener har forfatteren forsøkt å trekke frem de mest hensiktsmessige kategoriene. Analysen omhandler en bearbeiding av data gjennom tre faser i henholdt til prosedyrene beskrevet av Corbin og Strauss (2015); 1) åpen koding med konstruksjon av meningsenheter, 2) aksial koding ved kategorisering av meningsenhetene i større kategorier og 3) selektiv koding for å finne essensen i materialet og derav identifisere de mest hensiktsmessige hovedkategoriene.

Gjennom åpen koding av både litteraturgjennomgangen og intervjuer har forfatteren forsøkt å tolke og analysere meningsenhetene ved empirien. Denne kodingen analyserer deskriptiv rådata ved å se på teksten linje for linje. Analysen resulterte i en kartlegging av spesifikke kategorier, som var med på å utbedre intervjuguiden. Mellom hvert intervju ble det gjort transkripsjon og en åpen koding for å evaluere kategoriene i lys av problemstillingen. Kodingen resulterte i hovedkategorier som teknologi, rolle og motivasjon i intervjuguiden og var med på å forme intervjuguiden ytterligere. Etter identifisering av hovedkategoriene kunne forfatteren forbedre spørsmålene i intervjuguiden. Videre ble transkripsjonene vurdert gjennom en aksial koding for identifisering av gjentakende temaer. Dette gjorde det mulig for forfatteren å forkaste eller selekttere kategorier som kunne anses som mindre viktige eller av høy favorisering. Videre ble det gjennomført en ytterligere analyse ved selektiv koding for å kategorisere hovedkategoriene som resulterte i utformingen av resultatdelen i oppgaven. Avslutningsvis ble det levert et førsteutkast av resultatdel til en representant fra både AF Gruppen og Arbeidstilsynet for en gjennomgang av innholdet i resultatdelen med mulighet for å kommentere innholdet.

3. TEORETISK RAMMEVERK

Teori er teoretisk forankring, som ifølge Dalland (2020) viser hva som er relevant for problemstillingen. Teorikapittelet presenterer i hovedsak tematikken a-krim i den norske BAE-bransjen med fokus på den valgte problemstillingen. Litteraturen som er benyttet i dette kapitlet baserer seg på kilder som er ment å gi en overordnet forståelse av dagens situasjon relatert til forskningsspørsmålene. Systemer og programvarer som er kjent i BAE-bransjen og som anses som aktuelle for den valgte problemstillingen med tilhørende forskningsspørsmål forklares i begynnelsen av kapitlet. Det teoretiske rammeverket baserer seg på informasjon fra litteratur og forskning som er hentet gjennom en litteraturstudie, og tar for seg a-krim i sin helhet. Videre ses det på situasjonen i Norge med en tilhørende historisk bakgrunn på hvordan og hvorfor dette har oppstått. Kapitlet tar også for seg en systematisk gjennomgang av regjeringens strategi.

3.1 Systemer og programvarer

Systemer og programvarer som brukes i prosjektene kan ses på grunnpilarene ved kvalitetssikring. Det vil derfor være viktig med en presentasjon av de systemene og programvarene som går igjen i oppgaven. Videre bør det presiseres at det er lite forskningslitteratur som beskriver disse systemene, så her er det i hovedsak brukt beskrivelser fra leverandøren av programvaren.

3.1.1 BIM

Building Information Modelling (BIM) er en prosess som genererer en digital tvilling av et tiltenkt prosjekt. Dette er en intelligent 3D-modell som muliggjør dokumenthåndtering, koordinering og simulering gjennom hele prosjektets livssyklus. BIM brukes til å designe og dokumentere bygnings- og infrastrukturdesign med en høy detaljgrad. Modellen kan brukes til blant annet å analysere og utforske designalternativer, og lage visualiseringer som hjelper interessenter til å forstå hvordan bygningen vil se ut før den bygges. Modellen brukes deretter til å generere designdokumentasjonen for konstruksjon (Autodesk, u.å.).

3.1.2 Startbank

Startbank er et register over leverandører for innkjøpere innen bygg og anlegg som støtter seriøse aktører med informasjon om leverandørene. Ut fra godkjenningskriterier som bestemmes på forhånd evalueres over 7000 leverandører slik at konkurransen blir jevn. Dette bidrar til at det blir enklere å velge seriøse aktører da disse allerede er prekvalifisert (Achilles, u.å.).

3.1.3 Bisnode credit

Bisnode er et selskap som sitter med et stort kredittregister over virksomheter over hele landet og muliggjør det å sjekke likviditet. Informasjon er hentet fra en rekke ulike, offentlige myndigheter som Skattemyndighetene og Brønnøysundregistrene (BR). Ved å bruke Bisnodes ratingsystem som utgangspunkt, kan en både håndtere nye kunder og reagere ved negative

ratingendringer hos eksisterende kunder. Kredittratingen eller kredittscore, viser hvilken risiko en tar når en handler med et foretak. Omvendt kan du naturligvis bruke kredittratingen for å signalisere at du er en trygg forretningspartner for kunder og leverandører (Bisnode, u.å.).

3.1.4 Infobric Construction

Infobric Construction gir full kontroll over hvilke aktører som befinner seg på arbeidsplassen, samt mulighet til å styre hvilke adganger de har. Den digitale plattformen gir en komplett oversikt og enkel håndtering av mannskapsregistrering, adgangskontroll og områdesikring. I tillegg gir den en komplett oversikt over leverandørkjeden. Nettjenesten gir tilgang og mulighet til og alltid følge opp det som skjer på byggeplassen (Infobric, u.å.).

3.1.5 Dalux

Dalux brukes blant annet til prosjekthotell med tegninger og BIM, registrering av RUH-er (risiko-/uheldig-hendelser), utfylling av sjekklister for kvalitetssikring, samt møtereferater med oppgaver. Med Dalux kan en se hva som er utført og hva som eventuelt gjenstår. Dalux gjør det mulig å sende oppgaver i form av avvik og lignende direkte til eventuelle UE'er. Alle UE'er har tilgang til prosjektet og kan behandle oppgaver direkte i programvaren. Videre gir Dalux en fullstendig oversikt over alle bygninger, ressurser og dokumenter (Dalux, u.å.).

3.1.6 Scaled Robotics

Scaled Robotics bruker skanninger fra tradisjonelle laserskannere til å verifisere kvaliteten på bygningen og gir presisjonsinformasjon for å lokalisere feil som kan være kostbare. Robotovervåking hjelper med å spore fremdriften i byggeprosjektet og gir god informasjon om bygningskroppen. Scaled Robotics er en programvare som genererer en digital tvilling av den faktiske konstruksjonen ved å skape punktskyer gjennom skanning av hele konstruksjonen. Videre legges denne illustrasjonen over den prosjekterte digitale modellen av konstruksjonen i BIM. Avslutningsvis sammenligner programvaren Scaled Robotics disse og det genereres feilmeldinger eller avvik. Dette brukes igjen til kvalitetssikring av det tiltenkte området (Scaled Robotics, u.å.).

3.2 Arbeidslivskriminalitet

Det er en rekke ulike definisjoner på hva kriminalitet i arbeidslivet omfatter. Kriminalitet i arbeidslivet omtales i litteraturen som både arbeidslivskriminalitet og arbeidsmarkeds-kriminalitet. Den norske regjering definerer kriminalitet i arbeidslivet i sin strategi mot arbeidslivskriminalitet som:

Handlinger som bryter med norske lover om lønns- og arbeidsforhold, trygder, skatter og avgifter, gjerne utført organisert, som utnytter arbeidstakere eller virker konkurransevridende og undergraver samfunnsstrukturen (Regjeringen, 2021, s. 6).

Kripos skriver i sin situasjonsbeskrivelse fra 2014 gjennom et tverretatlig samarbeid med andre statlige kontrolltater at:

Arbeidsmarkeds kriminalitet er brudd på norske lover om lønns- og arbeidsforhold, trygde-, skatte- og avgiftskriminalitet eller organisert kriminalitet som minimaliserer produksjonskostnadene for varer og tjenester i Norge og dermed undergraver norske samfunnsstrukturer og virker konkurransevridende (Arbeidstilsynet et al., 2014, s. 12).

Begrepene er av relativt lik natur i den forstand at tematikken og omfanget inkluderer svært like elementer. Det vil derfor være naturlig å bruke litteratur som omfatter begge begrepene. Videre vil begrepet a-krim brukes som en fellesbetegnelse for arbeidsrelatert kriminalitet. Sentrale kjennetegn på a-krim er brudd på lover og regler ved bruk av arbeidskraft, samt forekomsten av multikriminalitet (NTAES, 2020; Regjeringen, 2021). Multikriminalitet er hvor kriminelle aktører ikke spesialisere seg på en type kriminalitet, men inkluderer flere typer kriminalitet og forbrytelser av ulik alvorlighetsgrad (NTAES, 2020). Regjeringen eksemplifiserer videre i sin rapport fra 2021 at a-krim er en fellesbetegnelse som kjennetegner spesifikke elementer som:

- Skatt- og avgiftskriminalitet – overtredelse av skatteloven, skatteforvaltningsloven, skattebetalingsloven og merverdiavgiftsloven
- Grove regnskaps- og bokføringsovertredelser – uriktige og mangelfulle regnskap og bruk av fiktiv/uriktig dokumentasjon
- Korrupsjon
- Utroskap – ulovlig tapping av selskaper
- Konkurskriminalitet
- Hvitvasking
- Valutasmugling
- Menneskehandel
- Trygdesvindler – mottak av trygd samtidig som det arbeides svart
- Grove bedragerier – bestillingsbedragerier, fakturasvindler, bedragerier mot finansnæringen
- Uriktige eller falske opplysninger og dokumentasjon til offentlig myndighet – herunder bruk av falsk identitet og registrering av uriktig informasjon i offentlige registre
- Grove brudd på arbeidsmiljøloven og allmenngjøringsloven
- Utbyting av arbeidskraft i strid med lov og avtale
- Overtredelse av utlendingsloven – bruk av ulovlig arbeidskraft

3.2.1 Overordnet nasjonalt og internasjonalt problem

A-krim er en stor trussel som undergraver det norske arbeidsmarkedet (Regjeringen, 2021). I 2019 var utnyttelse av utenlandske arbeidstakere og unndragelse av skatter og avgifter de to vanligste formene for a-krim i den norske BAE-bransjen (NTAES, 2020). Kriminelle aktører utvikler og tilpasser stadig sine nettverk og metoder etter hvert som de finner nye muligheter

for profitt ved og kontinuerlig tilpasse seg myndighetenes kontrollvirksomheter (NTAES, 2017). Denne tilpasningen gjør det vanskelig å få kontroll på omfanget av a-krim. Litteraturen viser at det i noen situasjoner kan være vanskelig å skille mellom hva som er kriminelt og uetisk. Grensesjiktet mellom disse to omtales som «gråsonen». Gråsonen er et uklart område hvor det er mye usikkerhet på hvordan en skal håndtere dette. Aspektene i gråsonen kan anses som både lovlig og ulovlig eller etisk og uetisk, og avhenger av situasjon og synspunkt. Det vil si handlingsmønstre hvor kriminelle og lovlige handlinger flettes sammen (Lohne og Drevland, 2019).

Kriminelle aktører som tas i å bedrive a-krim svekker sin troverdighet i bransjen, men likevel kan det se ut som store og allerede anerkjente aktører drar fordel av dette da tvilen gjerne kommer til gode (Engebø *et al.*, 2018). Det er en felles enighet i bransjen at det er store mørketall på omfanget av a-krim som trengs å tallfestes (Lohne *et al.*, 2019).

BAE-bransjen er en av de største sektorene i verden og den nest største i Norge (Richani, Klakegg og Lohne, 2017; Lavikka *et al.*, 2018). Den har blitt identifisert som sektoren med mest korrupsjon, og nesten alle faser av byggeprosjekter er omtalt som problemområder (de Jong, Henry og Stansbury, 2009; Zhang *et al.*, 2017). Den betydelige størrelsen på sektoren og omfanget av kriminalitet vil følgelig ha en enorm innvirkning på samfunnet (Regjeringen, 2021). En fersk rapport viser at omsetningen til norsk BAE-bransjen i 2016 var så høy som 437,3 milliarder kroner (Statistisk sentralbyrå, 2017). Av dette rapporterte Eggen *et al.* (2017) at omlag 28 milliarder kroner hvert år går tapt til kriminalitet i bransjen.

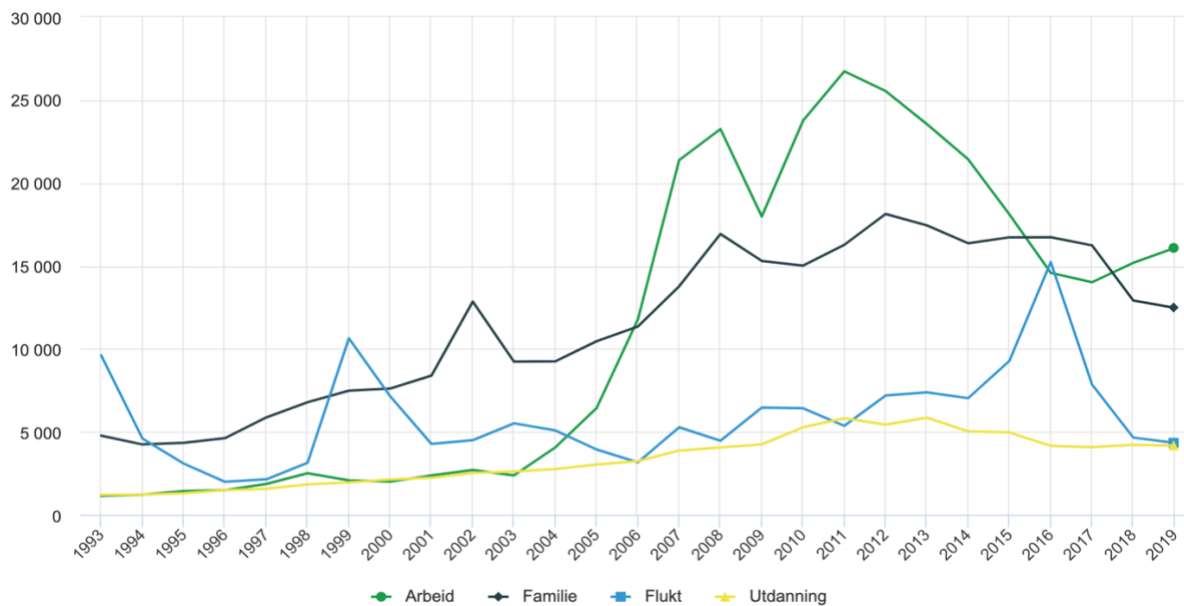
I de senere årene har også det tverretatlige samarbeidet i Norge blitt tettere, spesielt for kontrolletatene. De kriminelle aktørene er også mer organiserte og strategiene er i stadig endring og tilpasning, samtidig som kontrolletatenes fokusområde også tilpasser seg dette. Charles Darwin skrev allerede i 1859 at:

It is not the most intellectual of the species that survives; it is not the strongest that survives; but the species that survives is the one that is able to adapt to and to adjust best to the changing environment in which it finds itself (Darwin, 1859).

Dette viser at tanken om tilpasning lenge har vært en viktig faktor. Sett fra de kriminelle organisasjonenes perspektiv handler dette om deres evne til å tilpasse seg myndighetenes utvikling og kontroll. I tiden etter 2017 har politi- og kontrolletatenes bekjempelse blitt mer rettet mot aktører i bransjen, fremfor bransjen i sin helhet (NTAES, 2020). Som tidligere nevnt var utnyttelse av utenlandske arbeidstakere og unndragelse av skatter og avgifter de to vanligste formene for a-krim i den norske BAE-bransjen i 2019 (NTAES, 2020). Førstnevnte kan med stor sannsynlighet sies å være et produkt av EU-utvidelsen mot øst i 2004.

Utvidelsen av Den Europeiske Union (EU) i 2004 mot Øst-Europa førte til en økning i arbeidsinnvandring mellom medlemslandene (NTAES, 2020). Dette kan ses i Figur 4. En viktig faktor til dette er stor forskjell i lønns- og arbeidsvilkår til de nye medlemslandene i forhold til de som tidligere var medlemmer av EU. Ettersom Norge er en del av EØS og

Schengen, ønsket med dette også østeuropeere å ta seg arbeid i Norge (Dølvik, Eldring og Ødegård, 2005). Utvidelsen gikk ut på fri flyt av personer, tjenester, varer og kapital. Dette, kombinert med økt tilstrømming fra Sverige og Vest-Europa, gjør at EU-/EØS-borgere har stått for over to tredjedeler av sysselsettingsveksten i Norge siden 2004 (NTAES, 2020). A-krim er et alvorlig problem i bransjen som kan være vanskelig å avdekke både nasjonalt og internasjonalt og det er en kilde for å gjøre store penger. For å avdekke denne kriminaliteten er det derfor viktig med et samarbeid på tvers av landegrensene (Richani, Klakegg og Lohne, 2017; Regjeringen, 2021).



Figur 4: Innvandring etter innvandringsgrunn (Statistisk sentralbyrå, 2020b).

I den tidligere omtalte samfunnsøkonomiske rapporten fra 2017 gjøres det et større poeng av at virkningene fra arbeidsinnvandringen er betydelig. Dette oppsummeres med følgende:

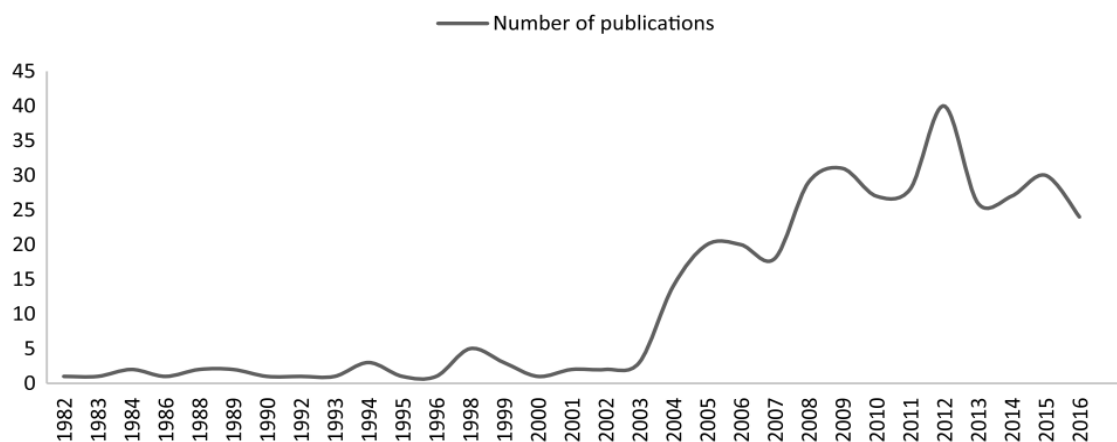
Økt tilbud av arbeidskraft som aksepterer dårligere lønns- og arbeidsvilkår gjør det mer attraktivt for virksomheter å ta i bruk rekrutteringskanaler som gir lett tilgang på billig arbeidskraft eller, alternativt, til å omgå reglene. Dette gir økt grobunn for svart arbeid og annen arbeidslivskriminalitet, samtidig som det forrykker konkurranseforholdene mellom lovlige og kriminelle virksomheter (Eggen *et al.*, 2017).

Det er vanskelig å avdekke arten av forbrytelsene, hvilke aktører som drar nytte av den eller kartlegge nøyaktig omfang (Regjeringen, 2021). A-krim er også mye mer utbredt i noen næringer enn i andre – for eksempel fordi mulighetene for unndragelse er større eller på grunn av andre motivasjonsfaktorer (Eggen *et al.*, 2017; Richani, Klakegg og Lohne, 2017). NTAES (2017) rapporterer om at økonomisk gevinst er den største motivasjonen for kriminelle handlinger, og at denne gevinsten kan komme fra en rekke ulike måter. I tillegg er det også utfordrende for komplekse organisasjoner å identifisere og bevise hvem som var ansvarlig for hva, spesielt for utenforstående, og det kan derfor være enkelt å legge moralen til side (Poel, Royackers og Zwart, 2015). I følge Coady (2017) vil en inngå kompromisser til fordel for

deres egen eller selskapets overlevelse. Dette er handlinger som ikke har noe med moral å gjøre, og gjøres ofte med den beste intensjonen (Coady, 2017). Det er rimelig å anta at det finnes metoder for kriminalitet i arbeidslivet som ikke er avdekket av myndighetene. En detaljert oversikt over disse metodene er derfor ikke mulig å generere og vil i beste fall gi et stillbilde av situasjonen på det gitte tidspunktet (NTAES, 2017).

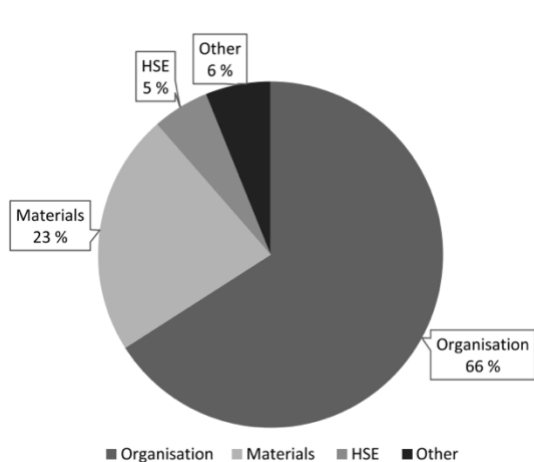
Til tross for det ovennevnte viser en analyse av Lohne og Drevland (2019) at de fleste aktører i forsyningskjeden til et prosjekt tjener på kriminell aktivitet. Artikkelen vektlegger to hovedfunn fra analysen; aktører som tilsynelatende tjener på kriminell virksomhet finnes hovedsakelig i innflytelsesrike beslutningsposisjoner. Dette er aktører som eiere, entreprenører og UE'er som alle pleier å ha direkte fordel av å øke fleksibiliteten og senke kostnadene. Det andre hovedfunnet er at kriminalitet i BAE-bransjen vanligvis utføres av aktører som befinner seg tidlig i byggeprosessen.

A-krim har fått et mye større fokus over hele verden. Fra 2014 til dags dato har den norske regjeringen arbeidet målrettet mot "et arbeidssamfunn uten kriminalitet". De har etablert et omfattende og systematisk samarbeid mellom en rekke offentlige myndigheter. Dette er en innsats som skal forebygge og bekjempe a-krim på internasjonalt, nasjonalt, regionalt og lokalt nivå. Som et resultat av dette er det opprettet syv krim-sentre (Regjeringen, 2021). Videre kan en også se en økende trend i forhold til antall publikasjoner over tid som omhandler a-krim (Lohne *et al.*, 2019). Et utdrag av dette kan ses i Figur 5.

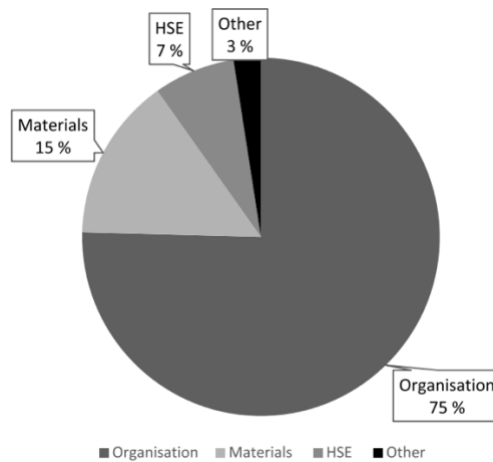


Figur 5: Antall publikasjoner over tid (Lohne *et al.*, 2019).

Figur 5 er tatt fra en litteraturgjennomgang på a-krim fra 2019 av Lohne *et al.* (2019). Studien tok for seg forskningen på a-krim ved å se på hvilke tematikk denne omhandler og avdekket hvor forskningen var mangelfull. Forskningen er basert på temaene organisasjon, helse, miljø og sikkerhet (HMS) og materialer. Kort oppsummert gjøres 75% av forskningen merket med konstruksjon på det organisatoriske eller henholdsvis 66% uten merking. Dette kan ses i figur 6 og 7 fra Lohne *et al.* (2019).



Figur 6: Prosentandel av publikasjoner



Figur 7: Prosentandel av publikasjoner merket med "konstruksjon"

Litteraturen avslører også at en av de mest problematiske områdene med a-krim er forfalskning av materialer - og problemet er økende (Forsythe, Sankaran og Biesenthal, 2015; Kjesbu *et al.*, 2017; Engebø *et al.*, 2018; Gunnerud *et al.*, 2019). Som en kan se fra Figur 6 og Figur 7 havner antall publikasjoner om materialer på en solid andre plass.

3.3 Regjeringens strategi og tiltak

Det er viktig at an ser på regjeringens strategi mot a-krim da dette er et av de viktigste dokumentene i norsk sammenheng. Som tidligere nevnt har det i de senere årene blitt en økt oppmerksomhet på a-krim som samfunnsproblem. Regjeringen har også hatt et økende fokus på a-krim og i januar 2015 la de frem sin strategi for å styrke innsatsen mot a-krim. Strategien er utarbeidet med et formål om å bekjempe a-krim og fremme seriøse og gode arbeidsforhold. Dette gjøres gjennom et bredt samarbeid mellom offentlige myndigheter og arbeidslivets parter om forebygging, kunnskapsdeling og håndheving (Regjeringen, 2015). Strategien er revidert og oppdatert i 2017, 2019 og 2021. Tiltakene i hver revisjon er oppdatert, enkelte nye områder er lagt til og tiltak som allerede er gjennomført er tatt ut. Gjennom arbeidet med strategien er hovedfokusene endret fra år til år i forhold til de områdene som anses som de viktigste. Siden arbeidet startet i 2014-2015 har regjeringen gjennomført 21 tiltak. Disse kan ses i Tabell 3.

Gjennomførte tiltak

- Utviklet og styrket det tverretatlige samarbeidet, blant annet gjennom en bevilgning på over 100 millioner kroner til etatene, herunder til etableringen av sju a-krimsentre.
- Skjerpet strafferammene for brudd på arbeidsmiljøloven og allmenngjøringsloven.
- Etablert treparts bransjeprogram i utelivs-, transport- og bilbransjen.
- Endret personopplysningsloven, tolloven og skatteforvaltningsloven, og igangsatt et arbeid med endringer i forvaltningsloven for å styrke informasjonsdeling mellom offentlige myndigheter.
- Lagt til rette for at etatene utnytter sanksjonsmulighetene mer effektivt blant annet gjennom nye bestemmelser i forvaltningsloven, og styrket samarbeid mellom etatene om retningslinjer for bruk av sanksjoner og anmeldelser.
- Etablert Nasjonalt tverretatlig analyse- og etterretningssenter.
- Endret anskaffelsesregelverket slik at det stilles krav til begrensning i antall kontraktsledd i bransjer der det er særskilte utfordringer, og krav til lærlinger i bransjer der det er særlig behov.
- Etablert eBevis som gjør det lettere for offentlige oppdragsgivere å kontrollere om leverandører er seriøse.
- Styrket informasjonen til utenlandske arbeidstakere, blant annet gjennom etableringen av Servicesentre for utenlandske arbeidstakere (SUA) i Trondheim og Bergen.
- Endret arbeidsmiljøloven for innleie av arbeidskraft og styrket håndhevingen av innleie- og likebehandlingsreglene.
- Styrket tverretatlig samarbeid og oppfølging i vei- og transportsektoren.
- Tatt initiativ overfor EU-kommisjonen om styrket innsats mot grenseoverskridende arbeidslivskriminalitet.
- Forsterket det internasjonale samarbeidet mellom kontrollmyndigheter.
- Lansert nye pass og nasjonale ID-kort for norske borgere.
- Etablert næringslivskontakter og bo-koordinatorer i samtlige politidistrikt.
- Styrket godkjenningsordningen for renholdsvirksomheter.
- Styrket veiledningen til offentlige oppdragsgivere.
- Styrket ordningen med HMS-kort i bygg/anlegg og renhold.
- Etablert en godkjenningsordning for utenlandsk fagutdanning.
- Gjennomført håndhevingsdirektivet til utsendingsdirektivet i norsk rett.
- Gjennomført flere evalueringer for å styrke kunnskapen om arbeidslivskriminalitet.

Tabell 3: Gjennomførte tiltak

I rapporten fra 2017 beskrives kriminalitet i arbeidslivet som «en økende utfordring som medfører alvorlige konsekvenser for berørte arbeidstakere, virksomheter og samfunnet for øvrig». Strategien trekker frem to hovedretninger for innsatsen:

Et bredt og vedvarende samarbeid mellom alle aktører i det organiserte arbeidslivet og en bedret koordinering mellom de offentlige etatene slik at deres felles innsats blir så slagkraftig som mulig» (Regjeringen, 2017, s. 3).

Regjeringen presiserer videre at det tverretatlige samarbeidet skal føre til økt koordinering og styrket informasjonsflyt og dermed bidra til en mer samlet og koordinert bekjempelse av a-krim. Ved å forbedre registrering og kontrollmyndigheter vil det være lettere å oppdage useriøse aktører (Regjeringen, 2017).

Utgaven fra 2019 har som ved tidligere versjoner et stort fokus på samarbeid med partene i arbeidslivet. Denne utgaven presiserer videre at et mer målrettet arbeid mot a-krim vil være nøkkelen for bekjempingen. I denne reviderte strategien er derfor områdene forebygging, kunnskap og informasjon fremhevet som viktige områder (Regjeringen, 2019).

Den nyeste utgaven av strategien er som nevnt fra 2021 og vil med det være det mest aktuelle dokumentet. I denne reviderte strategien er det lagt vekt på å styrke samspillet gjennom forebyggende innsats og bekjempelse av kriminaliteten. Videre legges det stor vekt på tiltak som kan bidra til å gjøre markedet mindre for de kriminelle aktørene. Det skal bli enklere for offentlige innkjøpere, private virksomheter og forbrukere å finne frem til seriøse tilbydere. Som ved tidligere versjoner anses også kunnskap og informasjon som fortsatt viktige områder i strategien. Strategien tar for seg syv fokusområder med 43 tilhørende tiltak. Tiltaksoversikten er presentert i Tabell 4 .

Nr.	Tiltak
<i>Samarbeid med partene i arbeidslivet</i>	
1	Trepartssamarbeid mot arbeidslivskriminalitet
2	Innsats for å fremme organisert arbeidsliv
3	Samarbeid mot svart økonomi
4	Arbeide videre med treparts bransjesamarbeid i utsatte bransjer
5	Tiltak for å fremme seriøsitet i bygge- og anleggsnæringen
6	Partenes innsats for å avdekke arbeidslivskriminalitet
<i>Gjøre markedet mindre for kriminelle aktører</i>	
7	Gjøre det lettere for offentlige innkjøpere å kontrollere om leverandører er seriøse - eBevis
8	Gjøre det lettere for private virksomheter og forbrukere å kontrollere om leverandører er seriøse
9	Godkjenningsordninger for renhold, bilvask, dekkskift og dekklagring
10	Styrket informasjon og veiledning til forbrukere
11	Åpenhet om virksomheters innvirkning på grunnleggende menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold
12	Næringslivskontakter i politiet
13	Anbefalinger til seriøsitetsskrav i offentlige anskaffelser
14	Veiledning om og oppfølging av regelverket for offentlige anskaffelser
15	Evalueringer av tiltak innen offentlige innkjøp
16	Etatenes samarbeid for å forhindre arbeidslivskriminalitet i samferdselssektoren
17	Arbeids- og velferdsetatens samarbeid med seriøse arbeidsgivere og leverandører om arbeidsmarkedstiltak og formidling av arbeidskraft
<i>Informasjon og kunnskap</i>	
18	Målrettet informasjonsarbeid overfor utenlandske arbeidstakere og arbeidsgivere
19	Informasjon og veiledning til arbeidsgivere og sesongarbeidere i landbruket
20	Økt bistand til ofre for menneskehandel i form av tvangsarbeid
21	Norskopplæring for arbeidsinnvandrere
22	Bedre kunnskap om arbeidslivskriminalitet
23	Kartlegge og vurdere utviklingen av tilknytningsformer i arbeidslivet
24	Evaluerer innsatsen mot arbeidslivskriminalitet
<i>Effektivt kontrollamarbeid</i>	
25	Videreutvikle det tverretatlige samarbeidet
26	Styrket informasjonsdeling mellom offentlige myndigheter
27	Styrket samarbeid og oppfølging i vei- og transportsektoren
28	Styrket kontroll av byggkvalitet
<i>Sanksjoner og oppfølging</i>	
29	Straff for lønnstyveri fra arbeidstaker
30	Styrket håndheving av ulovlig innleie
31	Krav om lønnsutbetaling via bank
32	Økte strafferammer i arbeidsmiljøloven og allmenngjøringsloven
33	Mer effektiv sanksjonering
34	Endringer i reglene for inndragning
35	Øke bruken av inndragning
36	Enklere tilgang til konkursopplysninger
37	Straff for «stråmannsvirksomhet»
38	Vurdere sammenslåing av garantiordninger
<i>Bedre registerordninger og identitetsforvaltning</i>	
39	Bedre registerkvalitet i offentlige registre
40	Bedre identitetsforvaltning
<i>Internasjonalt samarbeid</i>	
41	Gjennomføre endringsdirektivet til utsendingsdirektivet i norsk rett
42	Styrket samarbeid på europeisk nivå
43	Forsterke det internasjonale samarbeidet mellom kontrollmyndigheter

Tabell 4: Fokusområder og tiltak

3.4.1 Samarbeid med partene i arbeidslivet

Det er nødvendig med et samarbeid mellom myndighetene, arbeidstaker- og arbeidsgiverorganisasjonene for å forebygge og bekjempe a-krim. Samarbeidet foregår på en rekke arenaer med ulike virkemidler. Virkemidlene er blant annet et treparts bransjeprogram mellom prosjektet «Seriositet i byggenæringen», selskapet «Samarbeid mot svart økonomi» og politiets næringslivskontakter. Regjeringen presiserer gjentatte ganger at organisasjonene i arbeidslivet også spiller en sentral rolle for å motvirke a-krim. I tillegg til samarbeidstiltak med myndighetene gjennomfører også organisasjonene egne tiltak på egenhånd (Regjeringen, 2021, s. 18).

Tiltakene tar i hovedsak sikte på et tettere samarbeid med en mer effektiv kommunikasjon, hvor det legges særlig vekt på de mest utsatte bransjene. Arbeidstakerne i disse bransjene får bistand fra organisasjonene i arbeidslivet gjennom råd og veiledning om hvordan virksomheter kan sette krav og varsle myndighetene ved eventuelle uønskede forhold. Fokusområdet tar også for seg et bedre samarbeid med bygg- og anleggsnæringen ved å aktivt og målrettet fremme mer seriøsitet samt bedre arbeidsforholdene til de ansatte (Regjeringen, 2021, s. 18).

For å opprette et godt trepartssamarbeid har regjeringen en økt innsats om å fremme og legge til rette for sterke arbeidstaker- og arbeidsgiverorganisasjoner. Det heter seg blant annet at:

Treparts bransjeprogrammer er innført i samarbeid mellom myndighetene og partene som et virkemiddel for å bidra til anstendige og seriøse arbeidsforhold i utsatte bransjer. Det er opprettet bransjeprogram innen renhold, transport, uteliv og bilbransjen (Regjeringen, 2021, s. 21).

Gjennom det tredje tiltaket ønsker regjeringen et samarbeid mot svart økonomi mellom Skatteetaten og partene i arbeids- og næringslivet. Samarbeidet skal bidra til like konkurransevilkår, gode arbeidsplasser og til at bedrifter etterlever lover og regler (Regjeringen, 2021, s. 19). For tiltakene som trenger god planlegging presenteres det også målrettede handlingsplaner.

3.4.2 Gjøre markedet mindre for kriminelle aktører

Regjeringen har et ønske om å redusere kriminelle aktørers muligheter til å utnytte seriøse aktører i markedet. Det er også viktigere at det blir enklere å finne de seriøse aktørene i markedet. For å gjøre dette opprettes det en rekke forskjellige digitale plattformer som vil gjøre det lettere for både offentlige oppdragsgivere, private virksomheter og forbrukere å innhente informasjon om virksomhetene i markedet (Regjeringen, 2021, s. 24).

For å forenkle prosessen med å kontrollere om leverandører er seriøse har *Direktoratet for forvaltning og IKT* (Difi) og *Brønnøysundregistrene* (BR) etablert en sanntidstilgang til dokumentasjon i tilknytning til anskaffelser og kontraktsoppfølging. Tjenesten kalles eBevis og gir tilgang til firmaattest, informasjon om konkurs og regnskap fra BR, samt restanser på skatt og merverdiavgift fra Skatteetaten. Tjenesten eBevis gjør det dermed enklere for en

offentlig innkjøper å vurdere seriøsiteten til leverandører. Regjeringen jobber kontinuerlig med utvikling og optimalisering av tjenesten. Samtidig utvikles det også et tverretatlig felles rammeverk for tilgjengeliggjøring av seriøsitetsinformasjon. Dette er ment for både offentlige innkjøpere, private virksomheter og forbrukere og har som hensikt å forenkle vurderingen av seriøsiteten til leverandører. Rammeverket gir blant annet en oversikt over aktuelle opplysningstyper, målgrupper og involverte aktører samt deres roller og ansvar (Regjeringen, 2021, s. 24).

Regjeringen jobber også med bedre informasjon, evaluering og oppfølging av regelverk og tiltak for offentlige anskaffelser. Strengere krav til oppdragsgivere og leverandører i forhold til flyt av varer og tjenester kan føre til en økt forebygging av a-krim. Med kjøp av varer og tjenester på over 500 milliarder kroner pr. år, har offentlige oppdragsgivere et særlig ansvar for å forhindre a-krim i anskaffelsene sine. Samtidig har politiet også opprettet en næringslivskontakt i samtlige politidistrikt som har som hensikt å informere og rådføre utbyggere (Regjeringen, 2021, s. 30).

3.4.3 Informasjon og kunnskap

Regjeringens strategi presiserer videre at det er behov for mer kunnskap om omfanget av utvikling, årsaker til og konsekvenser av a-krim. Videre kunnskap om fenomenet vil gjøre det lettere for myndighetene å utvikle metoder, verktøy, tiltak og reguleringer som bidrar til å forebygge og bekjempe a-krim (Regjeringen, 2021, s. 32). Kartleggingen vil gjøre det enklere å evaluere innsatsen mot a-krim (Regjeringen, 2021, s. 35).

Kartlegging og evaluering av tiltak vil bidra til økt prioritering og engasjement for den videre innsatsen mot a-krim. Nasjonalt tverretatlig analyse- og etterretningsssenter (NTAES) har tidligere utarbeidet en situasjonsbeskrivelse i 2014, 2017 og 2020 om a-krim og vil fortsette arbeidet med dette. Det arbeides også med tiltak for å styrke mulighetene til å sammenligne og dele informasjon (Regjeringen, 2021, s. 35).

Arbeid er den største faktoren for innvandring i Norge, spesielt etter EU-utvidelsen (Statistisk sentralbyrå, 2020). Myndighetene har iverksatt tiltak som skal bedre informasjon og veiledning til arbeidstakere og virksomheter for å forebygge a-krim og useriøse arbeidsforhold. Gjennom målrettet informasjon til utenlandske arbeidstakere vil det øke deres kunnskap om egne rettigheter og plikter. Videre vil også myndighetene øke oppmerksomhet og bistand til ofre for tvangsarbeid og menneskehandel (Regjeringen, 2021, s. 32-34).

3.4.4 Effektivt kontrollsamarbeid

Myndighetene har utarbeidet fire tiltak innen fokusområdet «Effektivt kontrollsamarbeid». Tiltakene tar for seg blant annet videreutvikling av det tverretatlige samarbeidet, bedre og styrket informasjonsflyt mellom offentlige myndigheter, styrket samarbeid og oppfølging i vei- og transportsektoren og styrket kontroll av byggkvalitet. For å sikre best mulig gjennomføring ble det i perioden 2015-2017 etablert a-krimsentre i Oslo, Bergen, Stavanger, Kristiansand, Trondheim, Bodø og Tønsberg. Det tverretatlige samarbeidet mellom Arbeidstilsynet, Arbeids- og velferdsetaten, politiet og Skatteetaten står meget sentralt i

innsatsen med å forebygg og bekjempe a-krim. Videre tar tiltakene sikte på å effektivisere prosesser rundt kontroll og oppfølging (Regjeringen, 2021, s. 36-39).

3.4.5 Sanksjoner og oppfølging

Regjeringen presiserer at kriminelle aktører skal bli oppdaget, sanksjonert og straffet. Etatene har en målsetning om et tettere samarbeid hvor etatene benytter sine sanksjoneringsmuligheter som en enhet og dermed utfyller hverandre i virkemiddelbruken for å bekjempe kriminelle aktører (Regjeringen, 2021, s. 39).

En fellesnevner ved a-krim er at det rammer arbeidstakere som kan være i en sårbar situasjon. Regjeringen fremmer derfor forslag som har som hensikt å styrke arbeidstakeres rettigheter og øke straffenivået for handlinger som bryter med arbeidsmiljø- og allmenngjøringslovens bestemmelser (Regjeringen, 2021, s. 39).

Regjeringen ønsker å innføre straff for lønnstyveri. Lønnstyveri betegnes som situasjoner hvor arbeidsgiver på en eller annen måte beriker seg av arbeidstakers lønn, pensjon eller annen godtgjørelse. Det er vanskelig å avdekke omfanget av denne typen kriminalitet. Med det følgende presenterer regjeringen:

Arbeidstilsynet opplyser at de blant annet har avdekket tilfeller av «doble kontraktsett» for å skjule at det ikke betales allmenngjort lønn. De opplyser også om tilfeller av «pay back», det vil si at arbeidstaker får utbetalt korrekt lønn, men hvor deler av lønnen deretter betales tilbake til arbeidsgiver (Regjeringen, 2021, s. 39).

Fokusområdet omfatter også tiltak som styrker håndheving av ulovlig innleie, det settes krav til lønnsutbetaling via bank, enklere tilgang på opplysninger om konkurselskaper, samt endringer og økning av bruken av inndragning. Da det med det ovennevnte presiseres at regjeringen ønsker å øke straffenivået, omhandler dette blant annet straff for «stråmannsvirksomhet» (Regjeringen, 2021, s. 42). En stråmann fungerer som en stedfortreder som påtar seg ansvaret for ofte tvilsomme transaksjoner, spekulasjoner og lignede. Disse personene eier gjerne selskap som er etablert i et såkalt skatteparadis for å omgå nasjonal beskatning (Jusleksikon, 2012; Gundersen, 2018).

3.4.6 Bedre registerordninger og identitetsforvaltning

Det tverretatlige samarbeidet erfarer velorganiserte kriminelle aktører og nettverk. Profesjonelle aktører benytter seg av ulike og kreative metoder med en kontinuerlig tilpasning i strid med gjeldende regelverk. Aktørene tar i bruk falske identiteter og registrerer falske opplysninger for å sikre seg innpass i markedet og økonomisk vinning (Regjeringen, 2021, s. 43).

Flere av utfordringene rundt identitetsmisbruk og identitetstyveri er knyttet til at personer den dag i dag ikke har mulighet til å bevise én unik identitet. Det er heller ikke etablert en tjeneste som muliggjør det å etterspørre sterke ID-bevis. For å forhindre denne typen misbruk og tyveri ønsker regjeringen å bedre registerkvaliteten i ulike offentlige registre og bedre

identitetsforvaltning gjennom blant annet å bekjempe misbruk av identiteter, fremme sikker identifisering, registrering og kontroll av EØS-borgeres identitet i Norge og utsendelse av nasjonalt ID-kort til utenlandske statsborgere (Regjeringen, 2021, s. 44-45).

3.4.7 Internasjonalt samarbeid

Myndighetene ønsker å bedre det internasjonale samarbeidet for bekjempingen av a-krim, med særlig fokus på Europa. EØS-avtalen inkluderer Norge som en del av et felles europeisk arbeidsmarked og felles regulering av arbeidsmobilitet. I 2017 tok regjeringen initiativ overfor EU til å styrke innsatsen mot grenseoverskridelse (Regjeringen, 2017).

Arbeidstilsynet har dannet et operativt samarbeid med land som sender større mengder arbeidstakere til Norge. Videre skal vertslandenes regler om lønns- og arbeidsvilkår reguleres i forhold til utsendingsdirektivet. Direktivet skal gjelde for arbeidstakere som sendes fra en medlemsstat til en annen i forbindelse med tjenesteytelser for å bedre oppfølging (Regjeringen, 2019).

Gjennom et internasjonalt samarbeid ønsker regjeringen å styrke innsatsen mot a-krim. De primære representantene for Norge er Politiet, Arbeids- og velferdsetaten, Arbeidstilsynet, Statens vegvesen, Skatteetaten og Tolletaten som vil samarbeide innen sine profesjoner (Regjeringen, 2021, s. 46-48).

3.4.8 Tiltakenes status

Tiltakene presentert i Tabell 4 forbedres og utvikles kontinuerlig gjennom et bredt samarbeid hvor statsministerens kontor og ulike departementer er involvert, med innspill fra aktører i arbeidslivet. Tiltakene får en status som indikerer om tiltaket er under gjennomføring eller gjennomført. Noen av tiltakene vil følgelig være løpende da dette er tiltak som ikke har som hensikt og avsluttes. Et eksempel på dette er samarbeidet med partene i arbeidslivet. Videre er ansvaret for de ulike tiltakende fordelt på ulike departementer (Regjeringen, 2021).

3.5 Kunnskapshull

Hensikten med teorikapitlet var å kartlegge hvilke områder av tematikken det allerede finnes forskning på med fokus på å belyse problemstillingen. Gjennom en nøye gjennomgang av eksisterende teori gjennom et litteratursøk konkluderes det med at det er deler av tematikken som trenger et dypere dykk. Litteraturen fokuserer mye på prosjektleders rolle (f.eks.: (Chan, Scott og Chan, 2004; Cheng, Dainty og Moore, 2005; Gunnerud *et al.*, 2019). Prosjektleder er den mest innflytelsesrike personen i prosjektet og sitter med store myndigheter og ansvarsområder. Prosjektledere i store norske entreprenører har muligheten til både å fungere som selskapets portvokter eller fungere som «inside men». En «inside man» er hvor en person får jobb i et selskap, gjerne i en innflytelsesrik stilling, og jobber da for en kriminell aktør og utnytter systemene kriminelt for egen vinning ved å bruke personen de har på innsiden. Det kan også være mulig for en kriminell forsyningskjede å unngå og eksisterende kontrollsystemer som fører til at de blir kontrahert til tross for portvaktens gode intensjoner. Dette ser ut til å være mulig fordi kontrollene kan forbigås eller lures. Dette gir en situasjon

med lav risiko og høy belønning for utførelse av kriminell virksomhet. Dette går på bekostning av det norske samfunnet og bør motvirkes (Gunnerud *et al.*, 2019).

Litteraturen viser imidlertid en begrenset mengde forskning utført på KS-ansvarlig til tross for deres innflytelse og autoritet i prosjekter. Sichombo *et al.* (2009) rapporterer om behovet for teknisk revisjon som en tilnærming for å bekjempe uetisk praksis i den zambiske BAE-bransjen. Litteraturen rapporterer også om oftere tredjepartskontroll av prosjektene (Sichombo *et al.*, 2009; Kjesbu *et al.*, 2017; Skovly *et al.*, 2017). For å sikre leveranser av høy kvalitet og forhindre uetisk praksis har de fleste norske prosjekter sin egen kvalitetssikringsleder. En kvalitetssikringsleder er vanligvis ansvarlig for å ta seg av selskapets kvalitetskontrollprosesser for å oppnå at et produkt eller en tjeneste oppfyller kravene til kvalitet. Kvalitetssikringslederen jobber med planlagte og systematiske aktiviteter i samsvar med selskapets regler og andre gjeldende lover (Halbo, 2020). Kvalitetssikringslederen er med andre ord inkludert i arbeidet og prosessene som motvirker arbeidsrelatert kriminalitet. Ut fra litteraturen er det klart at det er nødvendig med en større forståelse av muligheten for en KS-leder i prosjektene. Da litteraturen ikke svarer på problemstillingen og etterlater seg et kunnskapshull vil det derfor være nødvendig å gå til verks med andre metoder for å dekke dette kunnskapshullet. For å gjøre dette er det gjennomført en intervjustudie der formålet vil være å ha en videre gjennomgang og undersøkelse av forskningsspørsmålene presentert i kapittel 1.3.

4. RESULTAT

Hensikten med masteroppgaven var å svare på: 1) hvilke mulighetsrom har en KS-ansvarlig til å bedrive a-krim, 2) hvilke erfaringer det er med at KS-ansvarlig utnytter dette mulighetsrommet og 3) hvilke tiltak som kan iverksettes for å forhindre a-krim. Gjennom kapittel 3.5 konkluderes det med at dette er et kunnskapshull som trengs og adresseres. Som tidligere nevnt er det derfor evaluert andre metoder som gir tilgang på andre kunnskapskilder og erfaringer. For å svare på problemstillingen med tilhørende forskningsspørsmål og gjennom dette dekke kunnskapshullet er det derfor gjennomført en intervjustudie.

I dette kapittelet presenteres de viktigste innsamlede dataene fra de kvalitative dybdeintervjuene. Intervjuene er gjennomført med utgangspunkt i en intervjuguide som er strukturert på forhånd. Intervjuformen er semistrukturerte dybdeintervju, hvilket betyr at passende oppfølgingsspørsmål vil være mulig. Selve intervjuguiden er i hovedsak brukt som en sjekklister, hvor hensikten er å få en god flyt og dialog med intervjuobjektet med mulighet for å spørre om elementer som ikke er identifisert på forhånd. Kapittelet presenterer også en systematisk gjennomgang av AF Gruppens KS-system for å forhindre a-krim ved å minimere sannsynligheten for bruk av useriøse aktører i bransjen.

4.1 Introduksjon

På lik linje med myndighetene jobber også AF Gruppen kontinuerlig med forhindring og bekjemping av a-krim. Før kontrahering av en aktuell aktør gjennomføres en prekvalifisering. Prekvalifisering er en forhåndsvurdering av leverandørens kvalifikasjoner eller en utvelgelse av leverandører med riktig kvalifikasjonskrav. Dette skjer ved at bestiller genererer et sett med kvalifikasjoner som må ligge til rette for gjennomføringen av prosjektet. Dersom en leverandør har de kvalifikasjonene og godkjenningskriteriene som er satt på forhånd, anses leverandøren som aktuell for prosjektet.

En aktuell aktør vil likevel ikke nødvendigvis være seriøs. For å kontrollere dette bruker AF Gruppen også Startbank. Startbank er et register over leverandører for innkjøpere innen bygg og anlegg. Registret støtter seriøse aktører med informasjon om andre leverandører, slik at en skal unngå å kontrahere useriøse aktører. Informasjonen baseres på et sett med godkjenningskriterier bestemt på forhånd, som generer en viss sikkerhet om aktørens seriøsitet og troverdighet. Dersom AF Gruppen har et ønske om å kontrahere en aktør kan de søke opp denne aktøren i registret. Registeret vil flagge ut selskapet dersom aktøren er svartelistet og anses dermed som en useriøs aktør.

Dagens forretningsliv stiller høye krav til raske og presise kredittbeslutninger. Det er viktig med et sikkert og pålitelig beslutningsunderlag for å kunne ta disse beslutningene. Beslutningene omhandler blant annet å inngå en forretningsrelasjon, gi riktige betalingsvilkår til en ny kunde eller å holde kontroll på nåværende kunders kredittverdighet. Et foretaks kredittrating er et slags kvalitetsstempel som skal være til hjelp for å unngå situasjoner med

kunder som ikke betaler eller leverer som forventet (Bisnode, u.å.). AF Gruppen bruker Bisnode credit for kredittvurdering av aktører som anses som seriøse gjennom Startbank. Dersom en entreprenør består denne tottrinns kvalitetsbarrieren kan entreprenøren kontraheres (Intervjuobjekt 2, 2020).

AF Gruppen kan nå kontrahere aktører som består dette. Videre bruker AF Gruppen nettjenesten Infobric for adgangskontroll på plassen. Plattformen gir komplett oversikt med mulighet for håndtering av mannskapsregistrering, adgangskontroll og områdesikring, i tillegg til en komplett oversikt over leverandørkjeden (Infobric, u.å.). Alt personell må registreres med et HMS-kort i inntakskontrollen, i tillegg til at de må bestå en intern HMS-prøve utformet av AF Gruppens konsern. Ved bestått HMS-prøve vil aktørens HMS-kort fungere som et adgangskort med tilgang gjennom en rondell i tilknytning til byggeplassen. Det er også mulighet for å generere lånekort med samme adgang.

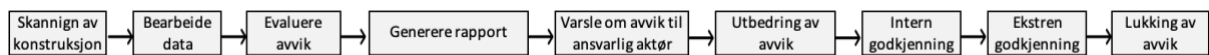
I gjennomføringsfasen av prosjekter bruker AF Gruppen programvaren Dalux for avvikshåndtering. Dalux brukes til blant annet prosjekthotell med tegninger og BIM, registrering av RUH-er, utfylling av sjekklister for kvalitetssikring, samt møtereferater med oppgaver. Dalux gir mulighet til å generere en oversikt over alle bygninger, ressurser og dokumenter (Dalux, u.å.). Oversikten kan derfor inneholde alle dokumenter bestemt gjennom kontrahering med de kravspesifikasjoner og standarder som er gjeldende for gjennomføringen av enhver operasjon. Programvaren kan brukes av alle på prosjektet og skaper derfor transparens, kontroll og oversikt i prosjektet. Primært er det Dalux som brukes til avvikshåndtering og kvalitetssikring i prosjektet, men AF Gruppen jobber med å implementere programvaren Scaled Robotics som automatiserer mange av prosessene ved avvikshåndteringen. AF Gruppen har også rutine på at det gjennomføres vernerunder ukentlig. Disse vernerundene har som formål å kontrollere at byggeplassen oppfyller kravene til HMS samt kvalitetssikring av arbeider.

De ovennevnte programvarene for avvikshåndtering og kvalitetssikring har ulik grad av digitalisering og automasjon og det kan være viktig å se på dette i forhold til handlingsrommet for a-krim. Som tidligere nevnt bruker AF Gruppen primært Dalux for registrering av avvik og utbedring av disse. Dette er en prosess der en må fysisk oppdage en feil eller et avvik for så å legge dette inn manuelt i programvaren. Når feilen er lagt inn kan denne merkes med den utførende aktøren som har ansvar for å utbedre dette. Aktøren utbedrer så avviket og dokumenterer dette ved hjelp av bilder og tekst. Det vil deretter være en tottrinns godkjenning hvor UE'ens egen KS-ansvarlig godkjenner at avviket er utbedret. Videre vil en kontrollør fra AF Gruppen ta en videre kontroll av avviket og eventuelt godkjenne og lukke avviket. Prosessen ved avvikshåndtering ved bruk av Dalux kan ses i Figur 8.



Figur 8: Avvikshåndtering ved Dalux

Som tidligere nevnt ser AF Gruppen på mulighetene med å implementere programvaren Scaled Robotics. AF Gruppen bruker Scaled Robotics til manuell skanning av bygninger med laserskanner. Målingene bearbeides og danner en 3D-modell av den faktiske bygningen. Denne modellen synkroniseres med prosjektert modell og finner alt som avviker med denne modellen. Pr. nå må en fysisk gå gjennom alle avvik i programvaren og evaluere disse. Det er derfor viktig at den prosjekterte modellen er oppdatert for ikke å generere mer jobb ved lukking av avvik enn nødvendig. I motsetning til Dalux kan en ikke legge til ytterligere avvik manuelt enn det som skanningen identifiserer. I stedet må en eventuelt generere en rapport uavhengig av programvaren eller bruke Dalux som en tilleggstjeneste. Pr. nå bruker AF en kombinasjon av Dalux og Scaled Robotics. En illustrasjon av avvikshåndteringen med denne kombinasjon kan ses i Figur 9.



Figur 9: Avvikshåndtering med Scaled Robotics

Scaled Robotics er en særdeles ny programvare som stadig er i utvikling. AF Gruppens formål med bruk av denne programvaren er å automatisere en del prosesser og dermed redusere ressurser knyttet til avvikshåndtering og annet KS-arbeid. Planen er at programvaren selv skal kunne skanne byggene ved hjelp av selvkjørende robotteknikk. Videre kan målingene sendes direkte til en server som danner 3D-modellen av den faktiske bygningen. Denne modellen synkroniseres med prosjektert modell og finner alt som avviker med denne modellen. Programvaren vil deretter rapportere om alle avvik som er større enn en feilmargin satt på forhånd. Feilmarginen vil være største tillatte feil i forhold til de kvalitetssikringsdokumentene som er kontrahert. Dette gjør at det er færre personer og steg med i prosessen rundt avvikshåndteringen samtidig som det skaper transparens. Som et resultat vil dette derfor redusere mulighetene for å bedrive a-krim. En illustrasjon av avvikshåndteringen med Scaled Robotics innen nær fremtid kan ses i Figur 10.



Figur 10: Avvikshåndtering med Scaled Robotics innen nær fremtid

Da kvalitetssikringsarbeidet krever en rekke programvarer og kontroller er det viktig å undersøke mulighetene ved dette. Tabell 5 gir en oversikt over intervjuobjektene besvarelser på en rekke spørsmål fra intervjuguiden. Spørsmålene er likevel omformulert på en måte som gjør at det vil være dekkende å svare med ja eller nei. Med dette menes at spørsmål som i utgangspunktet krever et mer utfyllende svar nå kan svares på mer kortfattet. Her er det kun tatt med de spørsmålene som menes å inneholde den viktigste informasjonen i forhold til å svare på problemstillingen med tilhørende forskningsspørsmål, samt at de er sammenlignbare.

Tema	Spørsmål	Intervjuobjekt								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
FS	Har kvalitetssikringsansvarlig et mulighetsrom for å bedrive arbeidslivskriminalitet?	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Har du erfaringer med at kvalitetssikringsansvarlig utnytter dette mulighetsrommet?	-	-	x	x	x	-	-	-	x
	Finnes det tiltak som kan iverksettes for å eliminere motivasjonen for å begå arbeidslivskriminalitet?	-	-	-	x	x	x	x	-	-
Teknologi	Er det muligheter for a-krim gjennom prekvalifisering?	-	-	-	x	x	x	x	x	x
	Er det muligheter for a-krim ved adgangskontrollen på plassen?	x	x	-	x	x	-	x	x	x
	Er det muligheter for a-krim i forhold til lønninger og sosial dumping?	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Er det muligheter for a-krim ved avvikshåndtering?	x	x	-	x	x	-	x	x	x
	Er det muligheter for a-krim på vernerunder?	-	-	-	-	-	-	x	-	-
	Er det muligheter for a-krim gjennom forfalsking av dokumenter?	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Er det muligheter for a-krim gjennom forfalsking av materialer?	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rolle	Står det noe i din stillingsbeskrivelse i med tanke på a-krim?	-	-	-	x	x	x	-	x	x
	Mener du at prosjektorganisasjonens oppbygging har positiv innvirkning på bekjempingen av a-krim?	x	x	x	x	x	x	x	-	-

Tabell 5: Svarskjema

Tabell 5 gir en god oversikt over hvor eller hvilke områder intervjuobjektene mener det finnes muligheter for å bedrive kriminalitet. Her indikerer «x» at det finnes muligheter og «-» at det ikke finnes muligheter. Hva disse muligheten innebærer kan ses i de videre kapitlene.

Det finnes lite litteratur som adresserer hvilke mulighetsrom en KS-ansvarlig har i byggeprosjekter, hvilke erfaringer det er med at dette mulighetsrommet utnyttes eller hvilke tiltak som kan iverksettes for å forhindre at disse handlingene finner sted. Intervjustudien gir derfor store muligheter til å identifisere og kartlegge hvilke problemer en står ovenfor. Intervjuobjektene var klare over dette problemet med a-krim, men omfanget virket vanskelig å si noe om. Tidlig i intervjuene da intervjuobjektene fikk spørsmål om hvilke mulighetsrom en KS-ansvarlig har til å bedrive kriminell aktivitet svarte kun 5/9 objekter at det fantes et mulighetsrom, men senere i intervjuene klarte samtlige kandidater å identifisere muligheter for å bedrive kriminalitet som KS-ansvarlig.

2/9 intervjuobjekter informerer om at de har erfaring med at KS-ansvarlig har utnyttet sin brede myndighet og ansvarsrolle til å gjennomføre kriminelle handlinger. Så mange som fire av ni intervjuobjekter forklarer at de har erfaring med kriminelle handlinger ved hjelp av KS-systemet, men at dette er utført av personer med andre stillinger som også har stor myndighet over KS-systemet. Det eksemplifiseres her med prosjektleder. I to av tilfellene ble ikke saken

anmeldt og prosjektleder fikk lov til å selv levere en oppsigelse uten videre følger. Det skal også presiseres at ingen av de ovennevnte erfaringene har funnet sted hos eller på AF Gruppens arbeidsplasser. Videre er det stor enighet om at de ansatte følger de regler, normer og verdier som AF Gruppen har og at det er utenkelig at det begås kriminelle handlinger da selskapet er kompromissløse på dette området.

4.2 Stillingsbeskrivelse og adferdskoden

Innledningsvis fikk intervjuobjektene spørsmål om deres stillingsbeskrivelse og hva som står i denne i forhold til a-krim. Her svarte majoriteten at det ikke stod noe eksplisitt. Likevel hadde flere bemerket seg at selskapet har et sett med føringer om hvordan en skal forholde seg til a-krim og uetikk. Intervjuobjekt fire har tidligere hatt jobben som HMS-sjef i AF Bygg Oslo. Han mente at dette var presentert tydelig gjennom stillingsbeskrivelsen. Ved en nærmere undersøkelse ble det identifisert at informasjon og retningslinjer i forhold til a-krim er presisert gjennom en adferdskode. Adferdskoden er et av flere dokumenter som er direkte knyttet til kontrakt ved ansettelse hos AF Gruppen.

Adferdskoden fungerer som et sett med leveregler for å opprettholde et godt renommé og seriøsitet i bransjen. Adferdskoden har som hensikt å få medarbeidere til å tenke og handle i henhold til selskapets kjerneverdier (AF Gruppen, 2017). I denne adferdskoden poengteres det blant annet at alle ansatte har rett til å varsle om kritikkverdige forhold, og det heter seg at:

Varsling hjelper AF Gruppen med å rydde opp i kritikkverdige forhold og unngå uønskede hendelser. Alle ansatte oppfordres til å varsle om kritikkverdige forhold. Den som ved en forsvarlig fremgangsmåte varsler er beskyttet mot gjengjeldelse som følge av varslingen (AF Gruppen, 2017, s. 10).

Videre lister selskapet opp eksempler på hva kritikkverdige forhold kan være. Dette er blant annet brudd på lover, forskrifter, adferdskoden, korrupsjon, underslag eller andre former for økonomiske misligheter, trakassering, diskriminering eller rusmisbruk på arbeidsplassen, feilrapportering eller manipulering av finansiell rapportering, fare for liv og helse samt miljøtrusler (AF Gruppen, 2017). Avslutningsvis heter det at:

Lover, forskrifter og tariffavtaler er rammebetingelser som AF Gruppen skal forholde seg til. Våre forretningsenheter og prosjekter skal planlegges og gjennomføres i henhold til gitte lovkrav i de respektive land (AF Gruppen, 2017, s. 19).

4.3 Prekvalifisering

Gjennom intervjuene fikk objektene spørsmål om blant annet hvilke mulighetsrom og svakheter det var ved rutinen på prekvalifiseringen i prosjektene med tanke på a-krim. Tre av ni intervjuobjekter mente at det er lite rom for å bedrive a-krim i forhold til prekvalifisering dersom aktøren sjekkes gjennom Startbank og Bisnode credit. De mente at dette vil være særdeles vanskelig å få til da AF Gruppen har gode rutiner og ressurser for å forhindre dette.

Samtidig har også AF Gruppen en hovedregel om at det skal være maks to ledd i leverandørkjeden. Med dette menes at dersom en UE ansatt av AF Gruppen igjen leier en annen UE, vil ikke denne UE-en ha lov til videre å leie inn eller ansette nye UE-er.

Til tross for at tre av ni intervjuobjekter mente det ikke var mulig å lure systemet med prekvalifiseringen, mente likevel resterende intervjuobjekter at dette var meget løsbart dersom en er motivert nok til dette. Intervjuobjekt fire forklarer at han har sett tilfeller der selskaper ikke godkjennes gjennom prekvalifisering hos større bedrifter, men likevel klarer å lure systemet. Han forklarer videre at disse entreprenørene klarer å få en av sine ansatte ansatt hos entreprenøren de ønsker arbeid hos. De får da noe han kaller en «inside man» eller en «utro tjener», som har muligheten til å manipulere disse systemene. Han mener KS-systemet ikke er veldig rustet for å oppdage slike elementer da denne «utroe tjeneren» i utgangspunktet skal være sikkerhetsbarrieren for selskapet.

Videre forklarer han at han også har sett tilfeller hvor en UE ønsker å jobbe for en stor entreprenør og derfor priser seg veldig lavt. Han sier:

Si at det legges anbud på en jobb, så kommer det inn et tilbud som er særdeles lavere enn hos de andre selskapene. Det kan også være at de til og med kan gå enda litt ned på pris. Det er nesten for godt til å være sant, og det er med det veldig fristende å slå til på dette. Disse entreprenørene ønsker å komme inn hos en større entreprenør. Her burde KS-ansvarlig tenke at dette ikke er en entreprenør en vil bruke, men kanskje er potensialet til en større bonus fristende i stedet. Etter hvert som prosjektet går, dukker det opp en UE hos denne UE-en som er svartelistet og en kan se at noen av lederne også har tilknytting til andre selskaper som også er svartelistet. Poenget er at arbeidstakere som er ansatt i svartelistede selskaper har mulighet til å være ansatt i så mange selskaper og få så mange HMS-kort de ønsker. Det er derfor vanskelig å avdekke dette og systemene for å forhindre useriøse aktører vil ikke kunne fange opp dette (Intervjuobjekt 4, 2021).

Det vil også være mulig å forhåndsgodkjenne aktører som i utgangspunktet ikke skal godkjennes (Intervjuobjekt 6, 2021). Dette kan gjøres ved at en forfalsker dokumentasjon som skal ligge til rette for at en aktør skal godkjennes. Disse dokumentene kan da godkjennes av KS-ansvarlig (Intervjuobjekt 4, 2021). Det er heller ikke nødvendig å ha med seg AF Gruppens KS-ansvarlig på denne forfalskingen da den aktuelle aktøren selv kan forfalske dokumentasjon (Intervjuobjekt 6, 2021). Aktøren kan jukse på spørsmål i Startbank slik at dette selskapet kan godkjennes likevel, men her kommer det an på hvilke dokumenter og spørsmål det er snakk om, samt viktigheten av disse (Intervjuobjekt 7, 2021).

4.4 Adgangskontroll

Adgangskontrollen på byggeplassen kan ses på som den neste barrieren en kriminell aktør må komme seg igjennom. Selv om en ikke har bestått prekvalifisering er det likevel mulig å slippe denne useriøse aktøren inn på byggeplassen, men at det mest sannsynlig vil bli

oppdaget (Intervjuobjekt 5, 2021). Dersom KS-ansvarlig og HMS-sjef i avdelingen derimot hadde alliert seg og samarbeidet med kriminelle hensikter er det nærmest umulig at dette hadde blitt oppdaget (Intervjuobjekt 4, 2021). Adgangskontrollen på prosjekter er styrt av programvaren Infobric hvor KS-ansvarlig sitter med myndigheten til å delegere tilgangen. Ved inntakskontroll er det mulig å opprette lånekort med personalia om personen som kortet er ment for (Intervjuobjekt 1, 2021). Det heter seg at:

Opprettelse av lånekort vil være til personer som venter på HMS-kort, har mistet dette eller til personer som ikke har dette da de i utgangspunktet ikke jobber på en byggeplass. Det er altså mulighet for å levere ut lånekort som ikke er merket med navn eller selskap (Intervjuobjekt 1, 2021).

Intervjuobjekt nummer en forklarer at med det uregistrerte lånekortet har en mulighet til å slippe hvem som helst inn på byggeplassen, med dette også følgelig arbeidere som i utgangspunktet ikke skal inn. Objektet presiserer at HMS-sjef i AF kan sjekke alle som går inn og ut av rondellen på plassen og vil få et varsel dersom et lånekort brukes. Likevel vil dette gi en mulighet da HMS-sjef overvåker store mengder prosjekter og vil derfor ikke ha tid og ressurser til å følge opp alle lånekort som blir brukt i prosjektene (Intervjuobjekt 9, 2021). En generell svakhet med KS-systemet er at StartBank og Bisnode credit ikke kommuniserer med Infobric. En må derfor jevnlig sjekke om selskaper som tidligere i prosjektet har vært godkjent, fortsatt er dette. Dersom en ikke sjekker dette vil det være mulig at et selskap som jobber på plassen ikke lengre er godkjent i verken StartBank eller Bisnode credit (Intervjuobjekt 1, 2021).

Gjennom intervjuet med intervjuobjekt nummer to bekreftes det at det vil være mulighet for å jukse på inntakskontroll. Han forklarer også at det er mulig å lage lånekort eller bruke eksisterende lånekort som ikke inneholder informasjon om hvem som bruker kortet. Videre eksemplifiserer han at:

Spesielt ved overtakelsesbefaring er det mange aktører som skal inn på byggeplassen. Dette er for eksempel representanter for byggherre, meglere, kjøpere og lignende. I denne perioden er det derfor høy aktivitet i bruken av lånekort og en kan derfor komme seg unna med å dele ut lånekort til personer som i utgangspunktet ikke skal ha lånekort (Intervjuobjekt 2, 2021).

I en situasjon eller fase hvor det er hektisk eller der prosjektet ligger etter fremdriftsplanen kan det derfor være fristende å bruke aktører som ikke er godkjent gjennom prekvalifiseringen (Intervjuobjekt 2, 2021).

4.5 Lønninger og sosial dumping

Gjennom intervjuene fikk kandidatene spørsmål om hvilke muligheter som finnes i forhold til lønninger og sosial dumping. Samtlige mente det var store muligheter for a-krim ved denne

tematikken og at det var et stort problem i bransjen. Intervjuobjekt nummer to nevner blant annet at det kan være mye «grums» i forhold til lønninger. Han eksemplifiserer at:

En entreprenør kan ha en avtale hvor det på papiret ser ut som den ansatte får den lønnen en skal ha, men må betale tilbake deler av lønnen kontant (Intervjuobjekt 2, 2020).

Han mener at dette kanskje spesielt gjelder aktører som tar i bruk utenlandsk arbeidskraft der arbeidstakeren kanskje ikke kjenner rettighetene sine godt nok. Videre presiserer han at dette ikke er noe KS-systemet kan fange opp og at det vil være vanskelig å avdekke slike brudd på lover, regler og tariffier. Tre av intervjuobjektene har også hørt om tilfeller hvor arbeidstakere har doble kontraktsett. Det vil si at ved den ene kontrakten får arbeidstakeren den lønnen og de ytelser som loven krever, men ved kontraktsett nummer to kan arbeidstakeren ha en lønn som ligger på et nivå under minstelønn.

Intervjuobjekt nummer tre svarer ved gjennomgang av forskningsspørsmålene fra intervjuguiden at det kan være muligheter for å bedrive sosial dumping som KS-ansvarlig. Nøyaktig hvordan dette kan gjennomføres er han usikker på, men at en hører om dette alle steder i bransjen gjennom nyheter og lignende. Med tanke på dagens situasjon mener han at det mest sannsynlig er mange som ikke følger boken i forhold til ansettelsesavtaler, boplikter, lønn og lignende. Han presiserer videre at gjennom sin 29 år lange karriere i AF Gruppen har han aldri vært borti at KS-ansvarlig benytter seg av dette mulighetsrommet. Han presiserer at:

KS-ansvarlig hos AF Gruppen har undersøkelsesplikt ved kontrahering. Her har også KS-ansvarlig etter loven mulighet til å pålegge UE om å legge frem arbeidsavtaler og lønnslipper slik at en kan forsikre seg om at dette er riktig i forhold til tariffier og lignende (Intervjuobjekt 3, 2020).

Han forklarer videre at han har hørt om tilfeller hvor andre selskaper får innsyn i arbeidsavtalene, men at arbeidsgiver har gjort avtaler med sine ansatte om og trekkes i lønn eller betale tilbake deler av lønnen.

Intervjuobjekt ni deler en erfaring med at prosjektleder for en UE tok seg av timelistene og godkjenning av disse for sine ansatte. Etter å ha fått inn alle timelistene la prosjektlederen til ekstra timer på hver av de ansatte. Disse ekstra timene vil da komme inn på UE sin firmakonto og prosjektlederen vil kunne ta ut dette som lønn eller utbytte. Videre forklarer han at dersom det er noen på prosjektet som eventuelt skulle ha oppdaget dette måtte det vært KS-ansvarlig. Det vil også være mulig for KS-ansvarlig å være med på denne svindelen mot en del av gevinsten (Intervjuobjekt 9, 2021).

Et viktig poeng fra intervjuene er at mennesker som regel har en tendens til å godgjøre ting overfor seg selv. Dersom en har utenlandsk arbeidskraft som ikke får den lønnen de skal ha, så vil en likevel fortsatt få bedre lønn enn de ville gjort i sitt respektive land og er derfor selv fornøyde. Dette gjør at det ikke er noen misfornøyde parter ettersom alle har gjort «gode

penger» (Intervjuobjekt 9, 2021). Intervjuobjekt nummer fire mener at fokuset ligger mer på organisert kriminalitet enn på arbeidsgivere som driver med sosial dumping, og det kan være lettere å drive med sosial dumping i dag da organisert kriminalitet har fått en større politisk prioritet. Dette kan en også se trekk fra i teorikapittelet.

4.6 Avvikshåndtering

Intervjuobjekt nummer en forklarer at for avvikshåndtering bruker AF Gruppen Dalux og Scaled Robotics. AF Gruppen har generert maler for registrering av avvik, samt utbedringen av disse. Disse malene er ment for både AF Gruppens ansatte og eventuelle UE'er. Avvik og sjekklister som utføres går direkte til KS-ansvarlig. Det blir også her gjennomført egenkontroll hvor utførende entreprenør utfører kontrollen og deres KS-ansvarlig skal foreta stikkprøver. Det er mulig å lukke avvik som ikke er utbedret eller er feil i forhold til de kvalitetsdokumentene som er gjeldende for arbeidet, men dette er ettersporbart. Det vil derfor være mulig at dette ikke oppdages, men dersom avviket tas opp igjen vil en kunne se hvem som har lukket avviket (Intervjuobjekt 1, 2021).

Intervjuobjekt nummer to bekrefter at ved avvikshåndtering brukes Dalux og Scaled Robotics, men at entreprenørene blant annet bruker andre verktøy som Smart Docs og BIM 360 for egen kontroll. At UE'er bruker samme programvare for avvikshåndtering er ikke noe som er kontraktsfestet for prosjektet beskrevet i casen. Dette gjør at det til tider er krevende å få entreprenørene til å bruke AF Gruppens programvarer. Han presiserer at ettersom det er mange systemer i bruk samtidig vil dette føre til svakheter. Han forklarer:

I prosjekter hvor en entreprenør bruker BIM 360 vil det være muligheter for juks ved avvikshåndtering. Her har entreprenøren mulighet til å redigere så mye en vil, men det dokumenteres i en versjonslogg. Svakheten her er at programvaren ikke gir informasjon om hva som er endret, så en må fysisk sammenligne de to versjonene for å finne endringen. Dette er utrolig krevende, og det vil være rom for juks (Intervjuobjekt 2, 2021).

Han forteller videre at i tilfeller der en skal legge inn bilder for dokumentasjon av et avvik eller en utbedring, har en mulighet til å gjøre endringer som ikke omhandler det eventuelle avviket og da håpe at ingen oppdager det. Det vil også være mulig å legge inn avvik på andre eller endre på hvem som har ansvaret for avviket, og videre lukke dette. Dersom AF har etterkontroll i senere tid og går inn for å utbedre denne feilen så vil «den ansvarlige» måtte utbedre denne feilen. Dersom dette er i lang tid etter prosjektslutt kan det være vanskelig å vite hvem som egentlig har skylden. Han konkluderer med at forfalsking av dokumenter vil være et element hvor det kan være mulighet for kriminalitet. En har ikke kapasitet til å kontrollere alt og det er gjerne hyppige kontroller i starten av prosjektet, sammenliknet med utover i prosjektet hvor hyppigheten etter hvert trappes ned.

Avslutningsvis forklarer intervjuobjekt nummer to at en av mulighetene en KS-ansvarlig har for økonomisk fortjeneste vil være å godkjenne eller lukke avvik som ikke er utbedret

gjennom betaling fra ansvarlig entreprenør. Likevel tenker han at dersom en finner avvik som en entreprenør er villig til å betale seg ut av, vil avviket være så grovt eller alvorlig at det enten vil bli oppdaget av andre fag eller at en ikke ønsker å ta risikoen (Intervjuobjekt 2, 2021).

Intervjuobjekt syv informerer om at det er KS-ansvarlig som bestemmer hvilke områder eller arbeider som skal ses på ved en vernerunde og at dersom KS-ansvarlig ønsker å skjule avvik kan han enkelt passe på at disse områdene ikke blir kvalitetssikret.

4.7 Forfalskning av dokumenter

Tabell 5 viser at samtlige intervjuobjekter mente at det var mulig å tjene penger på kriminelle handlinger gjennom forfalskning av dokumenter. Det presiseres at dersom en skal kunne gjøre noe kriminelt vil det mest sannsynlig være forfalskning av dokumenter som omhandler avvikshåndtering, arbeidsavtaler, lønninger og følgesedler. Det understrekes at en enkelt kan forfalske sjekklister, bilder eller annen dokumentasjon som omhandler avvikshåndteringen i Dalux (Intervjuobjekt 8, 2021). Dersom en lager en avtale med en UE på hvilke områder det skal jukes på vil det være mulighet for store gevinster (Intervjuobjekt 9, 2021). Ved forfalskning av dokumenter som går direkte på avvikshåndtering og kvalitetssikring vil det ha mye å si hvilken UE en inngår en slik avtale med i forhold til hvor i kjeden disse befinner seg (Intervjuobjekt 7, 2021). Spesielt ved hektiske perioder som for eksempel overlevering vil det være mulighet for å fylle ut sjekklister litt fortere enn en burde, og sannsynligheten for at dette oppdages i en således hektisk periode er særdeles liten (Intervjuobjekt 1, 2021).

Det hender at sjekklister er dårlige eller lite utfyllende, men det er vanskelig å si om dette er for å skjule større avvik, slurv eller dårlig kunnskap om korrekt utfylling av sjekklister (Intervjuobjekt 3, 2021). Dette kan være en potensiell måte å skjule avvik på, men samtidig er det også kontinuerlige visuelle kontroller på plassen, så det kan være vanskelig å få noen gevinst fra dette (Intervjuobjekt 3, 2021). Likevel eksemplifiserer han at:

Ved oppsett av en brannvegg kan det være vanskelig å se hva som befinner seg bak kledningen av en ferdig oppsatt vegg. Det vil her være mulig for en useriøs eller kriminell aktør å forfalske sjekklister ved å dokumentere at de forskjellige kontrollpunktene ved oppsett av veggen er ivaretatt (Intervjuobjekt 3, 2021).

Videre poengteres det at KS-ansvarlig også kan benytte seg av mer passive metoder. Ved å skjule eller unnlate å rapportere om feil vil konsekvensen være marginal dersom en blir tatt, da en kan lyve om at en visste noe om avvikene (Intervjuobjekt 4, 2021). Ved store prosjekter kan det potensielt være rikelig med avvik og det vil derfor være mulighet for store gevinster (Intervjuobjekt 8, 2021). Gevinstene kan enten skje direkte ved at en får penger rett i lommen eller indirekte ved en potensiell større bonus på grunn av besparelser (Intervjuobjekt 4, 2021).

4.8 Falske materialer

Under intervjuet med intervjuobjekt nummer fire kommer det fram at bruk av falske materialer er noe som bør tenkes over ved gjennomføring av prosjekter. Her presiseres det at bruk av billigere materialer vil føre til en større potensiell bonus. Han eksemplifiserer her med bruk av rør med mindre dimensjon enn hva prosjektunderlaget tilsier. Han mener det vil være vanskelig å finne ut hva som er årsaken til at dette har skjedd i ettertid og den skyldige i denne avgjørelsen vil mest sannsynlig slippe unna uten konsekvenser. Det er heller ikke revisjon av prosjekter så eventuelle kriminelle handlinger vil mest sannsynlig ikke bli oppdaget ved etterkontroll av prosjektet. Han presiserer at:

Prosjektingeniørene på prosjektene har vide fullmakter innen forskjellige ansvarsområder og har med det mulighet til å ta viktige beslutninger. I utgangspunktet er de styrt av KS-systemet og stillingen gir ofte mulighet til å ta avgjørelser på blant annet innkjøp, HMS og KS. For at KS-systemet skal fungere må de ansatte handle etter AF Gruppens verdier og retningslinjer. Her handler det mye om hvilke etiske holdninger har da en får mye ansvar og tillit fra ledelsen. Dersom en misbruker denne, kan en lett manipulere systemet (Intervjuobjekt 4, 2020).

Intervjuobjekt fire nevner også at det er mulig å bruke «falske» materialer og eksemplifiserer med at dersom en for eksempel skal legge et epoxygulv eller kjøpe inn maling til prosjektet vil det være mulig å ta i bruk billigere alternativer fra utlandet. Disse materialene trenger da ikke å være deklarerert og godkjent i Norge. Dersom dette er tilfellet, vil han regne med at besparelsen fort kan havne i lommen hos entreprenøren og det er byggherre som sitter igjen med en redusert kvalitet på leveransen.

Flere av intervjuobjektene mener at forfalskning av materialer trolig vil være en av de enkleste måtene å skaffe seg raske penger. Spesielt på områder eller arbeider som andre faggrupper ikke har tilstrekkelig kunnskap om. Det eksemplifiseres med rørdimensjoner, maling/epoksy, membraner, takpapp ol. Intervjuobjekt syv utdyper at:

Jeg forventer ikke at det vil være spesielt vanskelig å forfalske følgesedler eller andre godkjenninger på materialer. Det vil også være mulig å plassere forfalskede materialer i emballasje det ikke tilhører. For eksempel er særdeles enkelt å fylle maling som ikke er «godkjent» i spann som er godkjent (Intervjuobjekt 7, 2021).

Intervjuobjekt 8 mener at det er mye forfalskning av materialer som aldri oppdages. Han forklarer at dersom en kjøper en rørtype med mindre diameter, vil dette mest sannsynlig ikke utgjøre noe forskjell hos beboerne, og entreprenørene tjener store penger på det (Intervjuobjekt 8, 2021).

4.9 Motivasjon og drivere

Intervjuobjektene mener at det må være personlige bonuser innad i prosjektene eller gevinster en får under bordet som er de viktigste faktorene for motivasjonen til å bedrive a-krim. Jo mer en påvirker KS-ansvarlig med personlige gevinster, jo mer fristende er det å overse signalene. Flere av intervjuobjektene poengterer at de er lett å lukke øynene så lenge prosjektene går bra og når dette er tilfelle vil kanskje ikke motivasjonen være tilstede for å endre noe.

Intervjuobjekt syv sier: «Why change a winning team?».

Videre poengteres det at systemet baseres på tillit, hvor den enkeltes vilje, holdninger og lojalitet til systemet står sentralt. Det er ingen store barrierer i systemet, så dersom en ønsker det nok og kjenner systemet vil en kunne begå kriminelle handlinger uten videre følger.

Videre listes de viktigste faktorene som intervjuobjektene anser som motiverende faktorer til å bedrive a-krim på:

- Penger (f.eks. personlige bonuser, penger «under bordet» ol.)
- Premier
- Renommé
- Heder og ære gjennom priser som «beste prosjekt»
- Sterk målstyring og resultatmål

Intervjuobjekt nummer fire poengterer også at det ikke gjennomføres nok ettersyn av prosjekter som går bra. Han tenker det er mulig at ledelsen ubevisst har en for sterk målstyring hvor de lukker øynene litt for hva som er bakgrunnen til de gode resultatene. Han poengterer at dersom det er usedvanlig høy fortjeneste på prosjektene så burde en finne ut av grunnen til dette. Videre eksemplifiseres det med et prosjekt hvor det skulle bygges 300-400 leiligheter. På dette prosjektet jobbet malerne masse overtid, men det var ingen overtidsbetaling. Dette gjør at denne maleren blir billigere en andre malerentreprenører. Dette selskapet gikk da over timelister og der det var en maler som krevde overtid ble denne maleren strøket fra prosjektet (Intervjuobjekt 8, 2021).

4.10 Forhindring og bekjempelse av a-krim

Intervjuobjektene presiserer at AF Gruppen har iverksatt tiltak og tatt i bruk de systemer og programvarer som de mener er best egnet til å opprettholde seriøsitet i bransjen. Det er ledelsen som sitter med myndighet til å iverksette nye tiltak, men det vil også være mulighet for prosjektbaserte tiltak (Intervjuobjekt 6, 2021).

Nyutdannede ingeniører som ansettes i AF Gruppen starter gjerne med stillingen som KS- og HMS-leder på et prosjekt. Ved ansettelse i AF Gruppen gjennomføres det flere kurs som kandidaten må gjennom. Kursene gjennomføres i løpet av de første ukene i arbeid og tar for seg blant annet temaet a-krim (Intervjuobjekt 1, 2021). I forhold til videre arbeid med forhindring og bekjempelse av a-krim presiseres det at AF Gruppen hele tiden vil jobbe for å være en ledende aktør på markedet, opprettholde deres verdier og være en rollefigur i bransjen

(Intervjuobjekt 2, 2020). Det er derfor viktig at AF Gruppen kontinuerlig jobber med å identifisere og eliminere svakheter med kvalitetssikringssystemet for å sikre seriøsitet i bransjen (Intervjuobjekt 3, 2021). A-krim er et tema som ikke belyses nok i bransjen. Det vil derfor være viktig med et større fokus og samarbeid i bransjen for å eliminere denne trusselen (Intervjuobjekt 4, 2020).

AF Gruppen har pr. nå tiltak mot a-krim som Startbank og Infobric. Disse gir store mengder med informasjon om entreprenøren som skal ligge til rette for å godkjennes gjennom AF Gruppens prekvalifisering. I tillegg er det også en god adgangskontroll på prosjektene. Det vil også være viktig med etterkontroll av prosjekter som har gått bra gjennom kritiske gjennomganger. Samtidig bør heller ikke intensivordninger være individuelle eller prosjektbasert (Intervjuobjekt 4, 2021). Dersom en endrer bonusordningene til å omhandle avdelingen fremfor prosjektet vil en distansere bonusen noe og den vil ikke bli like direkte eller nær (Intervjuobjekt 4, 2021). En oppsummering av tiltakene er som følger:

- Distansere bonuser. Bonuser som tidligere har vært prosjektbaserte kan gjøres avdelingsbaserte.
- Lage et system som gir leverandører en poengsum i henhold til graden av tilfredshet
- Større grad av etterkontroll av prosjektene
- Implementere en tredjepartskontroll i prosjektene

Tiltakene kan med stor sannsynlighet virke fornuftige i forhold til å bekjempe a-krim. For å evaluere tiltakene er det særdeles viktig at en først identifiserer problemområder og etterpå ser på hvilke tiltak en kan iverksette for å redusere denne problematikken.

I denne masteroppgaven er det forsøkt å identifisere hvilke mulighetsrom som finnes for en KS-ansvarlig, hvilke erfaringer det er med at det eventuelle mulighetsrommet utnyttes, samt hvilke tiltak som kan iverksettes for å forhindre a-krim. Ettersom det finnes begrenset litteratur på området er problemstillingen belyst gjennom en metodisk triangulering. Dette ved en kombinasjon av litteratur-, dokument-, case- og intervjustudie.

Kapittelet presenterer forfatterens drøfting basert på funnene presentert i resultater i kapittel 4 sett i lys av det teoretiske rammeverket i kapittel 3. Diskusjonen knytter resultatene fra gjennomførte semistrukturerte dybdeintervju og dokumentstudien opp mot eksisterende forskning og annen relevant teori relatert til a-krim. Kapitlene er strukturert etter samme delkapitler som resultatene i kapittel 4.

5.1 Introduksjon

Både resultatene og teorien uttrykker en rekke ulike meninger og oppfatninger av situasjonen på a-krim og dens definisjon. Tidlig i intervjuene klarte kun 5/9 intervjuobjekter å identifisere et mulighetsrom for at en KS-ansvarlig bedriver a-krim. Resterende intervjuobjekter slet med å identifisere eventuelle mulighetsrom, men etter hvert som intervjuene pågikk endret dette seg. Om dette skyldes en dypere evaluering av problemet, naivitet eller en større åpenhet for å snakke om a-krim er vanskelig å si. Uansett kan det virke som a-krim er et tema som er vanskelig å snakke om. Samtidig kan det være intervjuobjektens troverdighet og etiske holdninger som gjør det lite tenkelig å handle kriminelt og at en derfor ikke ser mulighetene.

Både teori og resultater presiserer vanskeligheten med å kartlegge omfanget av a-krim og dette kan det være flere grunner til. For det første forteller litteraturen at gråsonen er et område som gjør at en tydelig må definere a-krim før en tar for seg omfanget. Dersom en ikke gjør det vil det i noen situasjoner være vanskelig å skille mellom kriminalitet og uetikk. På den andre siden vil det være rimelig å påstå at en enkelt kan identifisere hva som er kriminelt og ikke, da dette handler om brudd på lover og forskrifter. Likevel vil det være en del handlinger som ikke direkte bryter loven, men er av så alvorlig grad at det burde kunne føres negative sanksjoner.

På bakgrunn av dette som utgangspunkt vil det derfor være ulike meninger på hva som faktisk er kriminelt og ikke bare anses som uetisk da dette avhenger av både situasjon og synspunkt. Coady (2017) presiserer at en inngår kompromisser til fordel for deres egen eller selskapets overlevelse og at dette ikke har noe med moral å gjøre. Så spørsmålet handler kanskje ikke om hvilken moral en har eller ikke, men om kriminelle handlinger gjøres bevisst eller ubevisst. Dette er et viktig poeng da det gjennom resultater kommer fram at «mennesker har en tendens til å godgjøre ting overfor seg selv» og at det nødvendigvis ikke trenger å være noen dirkete tapere av a-krim. Intervjuobjektene avslører også at «det er lett å lukke øynene når prosjektene går bra» og «why change a winning team?». Med det ovennevnte vil det derfor være sannsynlig at både aktører og enkeltpersoner handler i gråsonen til både sin egen

og selskapets fordel, men godgjør dette ovenfor seg selv da intensjonen i utgangspunget var god.

På den andre siden poengterer også litteraturen at allerede anerkjente selskaper ikke svekker sitt renommé ved handlinger som ligger i gråsonen da tvilen gjerne kommer til gode. I tillegg er det også utfordrende for komplekse organisasjoner å identifisere og bevise hvem som var ansvarlig for hva, spesielt for utenforstående og det kan derfor være enkelt å legge moralen til side. Det er rimelig å påstå at dette er faktorer som ikke er med på å motvirke a-krim og at den i verste fall kan bidra til at en tørr å ta sjansen.

De ovennevnte faktorene bidrar til mye usikkerhet og ukultur, og det er rimelig å anta at det finnes metoder og handlinger for kriminalitet i arbeidslivet som ikke er avdekket. Videre anslår litteraturen at omlag 28 milliarder kroner hvert år går tapt til kriminalitet i bransjen. På bakgrunn av den ovennevnte usikkerheten vil dette tallet mest sannsynlig være mye større. Gjennom intervjuene kommer det frem at det er begrenset erfaring med at KS-ansvarlig benytter seg av sin rolle til å begå kriminelle handlinger mot profitt. Da litteraturen presiserer at det er store mørketall på omfanget, vil det i lys av den ovennevnte usikkerheten mest sannsynlig også være dette innad i selskapet.

5.2 Stillingsbeskrivelse og adferdskoden

Innledningsvis fikk intervjuobjektene spørsmål om deres stillingsbeskrivelse og hva som står i denne i forhold til a-krim. 4/9 svarte at det ikke sto noe eksplisitt om dette i stillingsbeskrivelsen. Det kan derfor virke som det er noe uklarheter i forhold til hvilke retningslinjer og leveregler som er presisert i stillingsbeskrivelsen for ansatte i AF Gruppen. Om det kommer av at den ansatte ikke setter seg godt nok inn i dokumentene eller at det er mangelfull informasjon om hva som er gjeldende, er vanskelig å si. På en annen side er samtlige av intervjuobjektene klar over hvilke verdier, føringer og retningslinjer som er gjeldende innad i konsernet, så det kan virke som dette heller er et definisjonsspørsmål på hva som faktisk befinner seg i stillingsbeskrivelsen og hva som er AF Gruppens generelle retningslinjer. Intervjuobjekt nummer fire har tidligere hatt jobben som HMS-sjef i AF bygg Oslo. Han mente at dette var tydelig presentert gjennom AF Gruppens adferdskode, som er en av flere dokumenter som er dirkete knyttet til kontrakten ved ansettelse.

Som et tiltak til for å forbedre dette kan en følge regjeringens strategi mot a-krim hvor de blant annet presiserer at aktørene bør ha mer informasjon og kunnskap om omfanget av utvikling, årsaker til og konsekvenser av a-krim. Det er rimelig å påstå at videre kunnskap om fenomenet vil i likhet med regjeringen gjøre det lettere for AF Gruppen å utvikle metoder, verktøy, tiltak og reguleringer som bidrar til å forebygge og bekjempe a-krim.

En kan med sikkerhet si at AF Gruppen er et konsern som virker kompromissløse når det kommer til a-krim. Et eksempel på dette er oppfordringen i adferdskoden til varsling om kritikkverdige forhold. Her presiseres det at «den som ved en forsvarlig fremgangsmåte varsler er beskyttet mot gjengjeldelse som følge av varslingen». Dette betyr at en er beskyttet

mot enhver ugunstig behandling som en følge av varsling. Dette er et veldig viktig budskap i kampen mot a-krim da AF Gruppen viser at de til en hver tid vil ta siden til den som opptrer etter lovlydig.

Et annet interessant funn er at ved ansettelse av nyutdannede ingeniører i AF Gruppen, vil denne personen gjerne starte i stillingen som KS- og HMS-ansvarlig. Som tidligere nevnt har KS-ansvarlig vide fullmakter innen forskjellige ansvarsområder og har med det mulighet til å ta viktige beslutninger i gjennomføringen av prosjekter. Det vil være rimelig å anta at dette som regel er unge mennesker som holder på med å etablere seg etter endt studietid. Resultatene favoriserer penger som den mest motiverende faktoren for å bedrive a-krim så det vil ikke være usannsynlig at det ligger en større motivasjon hos en nyutdannet ingeniør enn hos en som allerede er etablert i samfunnet.

5.3 Prekvalifisering

Lohne og Drevland (2019) vektlegger at aktører som tilsynelatende tjener på kriminell virksomhet, hovedsakelig finnes i innflytelsesrike beslutningsposisjoner og at kriminalitet i BAE-bransjen vanligvis utføres av aktører som befinner seg tidlig i byggeprosessen. Prekvalifisering er et eksempel på en prosess der KS-ansvarlig har en innflytelsesrik beslutningsposisjon tidlig i byggeprosessen, så det vil trolig være muligheter for a-krim gjennom denne prosessen.

Ved prekvalifiseringen av en entreprenør viste det seg at flertallet av intervjuobjektene mente det ville være mulighet for å bedrive kriminalitet ved prekvalifisering. Til tross for et prekvalifiseringssystem med store mengder data kan det likevel se ut til at systemet har visse svakheter. Det virker her som det er visse områder som systemene ikke tar sikte på å sikre og derfor ikke klarer å identifisere alle useriøse aktører. Ved hyppig opprettelse av selskaper, fiktive ansettelser og såkalte «utroe tjenere» eller «inside men» kan det ifølge majoriteten av intervjuobjektene være mulig å manipulere systemene.

Resultatene avslører også at det vil være mulig å forhåndsgodkjenne aktører ved at en forfalsker dokumentasjon som skal ligge til rette for at en aktør skal godkjennes. Dette kan enten gjøres av KS-ansvarlig eller ved at entreprenøren selv forfalsker disse dokumentene. Teorien bekrefter dette ved at det erfares velorganiserte kriminelle nettverk og aktører som blant annet registrerer falske opplysninger for å sikre seg innpass i markedet og økonomisk vinning. Det vil derfor være rimelig å anta at det ved opprettelse av fiktive selskaper, utroe tjenere og forfalskning av dokumenter vil være mulig å lure systemene rundt prekvalifiseringen. På den andre siden har gjerne AF Gruppens ansatte god kontroll på aktører som er godkjente gjennom deres systemer i tillegg til at prosjektorganisasjonene gjerne bruker det samme samarbeidspartnerne dersom de er fornøyd med disse.

Gjennom teorien kommer det frem at et av regjeringens gjennomførte tiltak er endring av anskaffelsesregelverket slik at det stilles krav til begrensnig i antall kontraktsledd i bransjer der det er særskilte utfordringer. Dette er et tiltak som AF Gruppen allerede praktiserer med

maks to ledd i leverandørkjeden. Dette virker som et fornuftig tiltak da det følgelig vil være enklere å holde styr på hvilke aktører som befinner seg på byggeplassen. Dersom dette tiltaket ikke hadde vært til stede vil det være rimelig å anta at det ville være lettere for kriminelle aktører å gjemme seg i lange leverandørkjeder.

Videre kan en se en rekke likheter mellom strategien til regjeringen og AF Gruppen. For det første poengterer regjeringen at de har et ønske om å redusere kriminelle aktørers muligheter til å utnytte seriøse aktører i markedet. For å gjøre dette er det opprettet en rekke forskjellige digitale plattformer som vil gjøre det lettere for både offentlige oppdragsgivere, private virksomheter og forbrukere å innhente informasjon om virksomhetene i markedet. Det er blant annet etablert en sanntidstilgang til dokumentasjon i tilknytning til anskaffelser og kontraktsoppfølging. Tjenesten kalles eBevis og gir tilgang til firmaattest, informasjon om konkurs og regnskap fra BR, samt restanser på skatt og merverdiavgift fra Skatteetaten. I likhet med dette bruker AF Gruppen Starbank og Bisnode credit som bidrar til at det blir enklere å velge seriøse aktører gjennom registre med seriøse aktører og kredittvurderinger.

5.4 Adgangskontroll

KS-ansvarlig har myndighet til å delegere adgang på byggeplassen og har derfor mulighet til å opprette lånekort til aktører som ikke har bestått prekvalifiseringen. Det presiseres av flere av intervjuobjektene at dersom et lånekort brukes i rondellen på byggeplassen vil HMS-sjef for AF Bygg Oslo få beskjed om dette. Det kan her virke som systemet fungerer godt, men det er her viktig å presisere at denne HMS-sjefen sitter med oversikten over en rekke prosjekter til enhver tid. At denne personen klarer å håndtere og følge med på alle som er på plassen til enhver tid kan virke noe urealistisk. Dersom HMS-sjefen mot formodning nå skulle klare dette vil mye av kontrollen muligens skje ved at HMS-sjef tar kontakt med gjeldende KS-ansvarlig på prosjektet. Ettersom systemet bygger mye på tillit vil det være rimelig å anta at dersom KS-ansvarlig er en «utro tjener» eller «inside man» vil det være mulig å dekke over dette dersom KS-ansvarlig har tillit hos HMS-sjefen. Intervjuobjektene informerer også om at dersom KS-ansvarlig og HMS-sjef i avdelingen derimot hadde alliert seg og samarbeidet med kriminelle hensikter er det nærmest umulig at dette hadde blitt oppdaget.

Intervjuobjektene presiserer også mangfoldet av aktører på byggeplassen ved overtakelsesbefaring. På grunn av den store aktiviteten i bruken av lånekort kan en derfor komme seg unna med å dele ut lånekort til personer som i utgangspunktet ikke skal ha lånekort. En kan derfor tenke seg at det vil være rimelig å slippe inn aktører som er en av de avsluttende fagene inn på byggeplassen. Samtidig er byggeprosjekter gjerne bestående av flere bygg med ulik ferdighetsgrad. Det er derfor også mulig å slippe inn andre fag på byggeplassen. Det skal også presiseres at byggeplassene også har innkjøringsporter ment for større kjøretøy. Det vil heller ikke være utenkelig at en kan slippe personell inn gjennom denne uten at dette oppdages.

Som tidligere nevnt er det ingen kommunikasjon mellom systemene. Infobric vil derfor ikke få beskjed om en aktør med tilgang til byggeplassen er godkjent eller ikke, gjennom

StartBANK og Bisnode credit. Dersom en aktør mister sin godkjenning i prekvalifiseringssystemene vil ikke dette varsles om i systemene som håndterer adgangen til plassen. Dette betyr at det er opp til KS-ansvarlig eller HMS-sjef å oppdage mangelen på godkjenning. Som nevnt i forrige avsnitt skal HMS-sjef ha kontroll på flere prosjekter av gangen og med prosjekter på disse størrelsene vil det være vanskelig å ha fullstendig oversikt. Et tiltak til dette kunne vært systemer som til enhver tid kommuniserer med hverandre og varsler plassansvarlig dersom det blir endringer i en godkjenning av aktører.

Et annet interessant funn var at et av intervjuobjektene kunne forstå fristelsen med å ta i bruk aktører som ikke er godkjent i perioder hvor en ligger etter fremdriftsplanen. Dersom en er motivert nok vil det derfor være mulig å benytte seg av svakhetene ved adgangskontrollen. I verste fall vil dette kunne resultere i at en bidrar til blant annet svart arbeid, sosial dumping, trygdesvindler, overtredelse av utlendingsloven eller annen kriminalitet.

5.5 Lønninger og sosial dumping

I 2019 var utnyttelse av utenlandske arbeidstakere og unndragelse av skatter og avgifter de to vanligste formene for a-krim i den norske BAE-bransjen (NTAES, 2020). Etter EU-utvidelsen i 2004 erfarte også Norge en stor pågang av utenlandske arbeidere og det er i følge Statistisk Sentralbyrå (2020) den største faktoren til innvandring. Det kan virke som at utenlandsk arbeidskraft er en felles faktor for situasjoner hvor aktører ikke følger boken i forhold til ansettelsesavtaler, boplikter, lønn, tariffier og lignende. Videre mente samtlige intervjuobjekter at det var muligheter til å bedrive a-krim gjennom dårlige lønninger og sosial dumping. Det skal her presiseres at det er arbeidstakeren dette går utover og kan være et resultat av manglende kunnskap om egne rettigheter.

Både intervjuobjektene og Arbeidstilsynet (2020) opplyser om tilfeller av «doble kontraktsett» for å skjule at det ikke betales allmenngjort lønn. Videre opplyses det også om tilfeller som regjeringen (2021) omtaler som «pay back». Det vil si at arbeidstaker får utbetalt korrekt lønn, men hvor deler av lønnen deretter betales tilbake til arbeidsgiver kontant. Dette er tilfeller som er særdeles vanskelig å avdekke og omfanget av dette kan sies å være tilsvarende vanskelig å kartlegge. Det nevnes også at KS-ansvarlig hos AF har undersøkelsesplikt i forhold til kontrahering. Dette omhandler blant annet å undersøke arbeidsavtaler som følgelig gir informasjon om lønn. Selv om dette er et viktig tiltak kan det virke som dette ikke vil fungere da kriminelle aktører har funnet metoder for å skjule dette.

Flere av intervjuobjektene ytrer også tanken om at selv om en person får dårligere lønn enn hva loven tilsier vil dette som regel være bedre enn lønnen en får i sitt respektive land og personen vil trolig godta dette. Videre forklares det at det derfor ikke vil være noen direkte tapere og at det da vil være vanskelig å avdekke. Samtidig nevner kandidaten fra Arbeidstilsynet at organisert kriminalitet har fått en politisk prioritet og dermed et større fokus. Denne oppmerksomheten kan sies å gå på bekostning av oppmerksomheten og arbeidet mot sosial dumping. Dersom en antar at dette stemmer vil det trolig være enklere å bedrive sosial dumping nå enn da det hadde en større politisk prioritet.

Gjennom intervjuene nevnes det også at dersom en entreprenør kommer med et tilbud som er betydelig lavere enn hva andre entreprenører kan levere, bør det tas en grundig sjekk av entreprenøren da dette kan være et resultat av lave lønninger hos de ansatte. På den andre siden er AF Gruppen en stor entreprenør som med høy sannsynlighet er en aktør de fleste aktører ønsker å samarbeide med, så et lavt tilbud kan også ses på som en måte å starte et lengre samarbeid med en solid entreprenør.

For å forhindre og bekjempe sosial dumping har myndighetene blant annet iverksatt tiltak som skal bedre informasjon og veiledning til arbeidstakere og virksomheter. Gjennom målrettet informasjon til utenlandske arbeidstakere vil det øke deres kunnskap om egne rettigheter og plikter. Dette er tiltak som øker sannsynligheten for at en unngår useriøse arbeidsforhold. Videre ønsker også regjeringen å innføre straff for lønntveri som et tiltak mot sosial dumping.

5.6 Avvikshåndtering

7/9 intervjuobjekter mente det fantes et mulighetsrom for a-krim ved avvikshåndteringen. For avvikshåndtering på prosjektene til AF Gruppen brukes det primært Dalux, men den fremtidige planen er å implementere Scaled Robotics, enten som primærprogramvare for avvikshåndtering eller som en ekstra kontroll. Med Scaled Robotics vil en del av prosessene med avvikshåndteringen automatiseres. Automatisering av prosessene gjør at det vil være færre delprosesser som utføres fysisk. Det er rimelig å anta at med færre personer inkludert i prosessen vil en også redusere sannsynligheten for juks eller kriminelle handlinger. Hensikten med skifte av programvare er for å forenkle prosjekthverdagen, men i tillegg kan dette gi en sekundær effekt som bidrar til bekjemping av a-krim.

Det er viktig å presisere at det ikke er kontraktsfestet at UE-er verken skal bruke samme KS-system som AF Gruppen eller malene de har utarbeidet. Dette gjør at avvikshåndtering kan bli en krevende og rotete prosess. Dersom det til tider er mange avvik som ikke er utbedret kan det tenkes at det vil være fristende å lukke de som er av mindre betydning. Bruken av flere systemer vil samtidig kunne føre til flere muligheter for a-krim enn det ville være dersom alle bruker samme systemer. Dersom alle hadde brukt samme system ville det vært lettere å oppdage feil eller juks da en er mer kjent med denne programvaren.

Det nevnes også at dersom en bruker Dalux vil det være mulig å se hvem som har gjort hvilke endringer i senere tid. Samtidig er det også mulig å lukke avvik som ikke er utbedret i håp om at dette ikke oppdages. Gjennom eksemplet om bruk av BIM 360 kommer det frem at dersom en gjør endringer må en fysisk sammenligne den gamle versjonen med den nye for å se hvilke endringer som er gjort. Dette er en stor svakhet da en har mulighet til å jukse på et element i prosjektet der det ikke er kapasitet til å kontrollere alt.

Da det i intervjuene er snakk om økonomisk fortjeneste gjennom å lukke avvik som ikke er utbedret kan det virke som at det er delte meninger om hva som er mulig. På den ene siden

virker det som dette er meget mulig, og at det er rom for store fortjenester. På den andre siden ytres det også at avviket må være av en viss størrelse dersom en skal ha fortjeneste og at dette er en risiko en kanskje ikke ønsker eller tørr å ta. Videre poengteres det at KS-ansvarlig også kan benytte seg av mer passive metoder. Ved å skjule eller unnlate å rapportere om feil vil konsekvensen være marginal dersom en blir tatt, da en kan nekte for å kjenne til avvikene. Ved store prosjekter kan det potensielt være rikelig med avvik og det er derfor rimelig at det potensielt vil være mulighet for store gevinster. Gevinstene kan enten skje direkte ved at en får penger rett i lommen eller indirekte ved en potensiell større bonus på grunn av besparelser.

Videre avslører en av intervjuobjektene at dersom en skal legge inn bilder for dokumentasjon av et avvik eller en utbedring, har en mulighet til å gjøre endringer som ikke omhandler det eventuelle avviket. I tillegg er AF Gruppen en stor entreprenør med prosjekter av betydelig størrelse, og det vil derfor være rimelig å anta at prosjektene har så store mengder avvik at det vil være lite sannsynlig at eventuelt juks oppdages. På den andre siden har hver av prosjektingeniørene ansvar for hver sine UE-er eller faggrupper. Med denne fordelingen av ansvar vil ikke oppfølgingen av avvik kreve like store mengder resurser som det ville dersom KS-ansvarlig hadde det fulle ansvaret.

Det forklares også at det vil være mulig å legge inn avvik på andre aktører eller endre på hvem som har ansvaret for avviket, og videre lukke dette. Dersom AF Gruppen har etterkontroll i etterkant av prosjektet vil «den ansvarlige» måtte utbedre denne feilen. Dersom dette er i lang tid etter prosjektslutt kan det være vanskelig å vite hvem som egentlig har skylden. Samtidig poengteres det at en ikke har kapasitet til å kontrollere alt og at det gjerne er hyppige kontroller i starten av prosjektet, sammenliknet med utover i prosjektet hvor hyppigheten etter hvert trappes ned.

Da intervjuobjektene fikk spørsmål om mulighetsrommet ved vernerunder svarte kun 1/9 at dette var mulig. Intervjuobjekt syv som mente dette var en mulighet informerer om at det er KS-ansvarlig som bestemmer hvilke områder eller arbeider som skal ses på ved en vernerunde. Videre forklares det at dersom KS-ansvarlig ønsker å skjule avvik vil en enkelt kunne passe på at disse områdene ikke blir kvalitetssikret. Dette virker høyest sannsynlig da det også poengteres at KS-ansvarlig gjerne anses som en person med stor troverdighet. På den andre siden vil det kanskje ikke være på vernerundene at det finnes et mulighetsrom, men at det vil være mulig å lede deltakerne på vernerunden vekk fra områder en allerede har jukset på.

5.7 Forfalskning av dokumenter

Samtlige intervjuobjekter mener det er muligheter for å utføre kriminelle handlinger mot fortjeneste gjennom forfalskning av dokumenter. Det eksemplifiseres med blant annet dokumenter som omhandler avvikshåndtering, sjekklister, kontrollskjemaer, arbeidsavtaler, lønninger og følgesedler. Det er rimelig å anta at dersom en klarer å forfalske denne typen dokumenter vil det være mulighet for store gevinster. Ettersom det er lite etterkontroll av prosjektene vil det derfor være rimelig å anta at dersom dette ikke oppdages ved forfalskningstidspunktet vil dette trolig ikke oppdages senere heller.

Regjeringen presiserer også i sin strategi mot a-krim at «aktørene tar i bruk falske identiteter og registrerer falske opplysninger for å sikre seg innpass i markedet og økonomisk vinning». Da regjeringen kan synes å ha et stort fokus på falske identiteter og lite fokus på forfalskning av de dokumentene som presiseres av intervjuobjektene er det derfor rimelig å anta at forfalskning av disse dokumentene også skjer. Som et tiltak mot forfalskning av identiteter ønsker regjeringen å bedre registerkvaliteten i ulike offentlige registre og bedre identitetsforvaltning gjennom blant annet å bekjempe misbruk av identiteter, fremme sikker identifisering, registrering og kontroll av EØS-borgeres identitet i Norge og utsendelse av nasjonalt ID-kort til utenlandske statsborgere.

Det eksemplifiseres også med arbeidet med en brannvegg. Arbeider som dette er bestående av en rekke deloperasjoner hvor de første operasjonene vil skjules mot avsluttende arbeid. At det vil være mulig å jukse eller forfalske sjekklister på denne måten virker meget mulig og vil føre til en redusert kvalitet på den ferdige konstruksjonen. Forfalskning av dokumenter kan virke som et problemområde der mulighetene er store. Ifølge intervjuobjektene virker også dette problemområdet som et av de enkleste områdene for profitt gjennom kriminelle handlinger.

5.8 Falske materialer

Samtlige intervjuobjekt klarte å identifisere muligheten med forfalskning av materialer mot fortjeneste. Dette underbygges av litteraturen som påpeker problemene med falske materialer og konstaterer at problemet er økende. En kombinasjon av forfalskning av dokumenter og materialer vil trolig være en metode for profitt der sannsynligheten for å bli tatt er liten. Med dette menes at dersom en bruker falske materialer i tillegg til å forfalske følgesedler og dokumentasjon av materialer vil det trolig være vanskelig for den ofte nyutdannede ingeniøren å oppdage dette. Dette gjelder spesielt på områder eller arbeider som andre faggrupper ikke har tilstrekkelig kunnskap om.

Som nevnt utgjør kjøp av varer og tjenester over 500 milliarder kroner pr. år. Som en kan se fra Figur 6 og Figur 7 havner antall publikasjoner om materialer på en solid andreplass, så det er tydelig at dette er et dagsaktuelt tema. En kan derfor tenke seg at forfalskning av materialer kan være en enkel måte å tjene penger på. Fra intervjuene kan det virke som det det lettest å forfalske materialer som brukes av avsluttende fag det eksemplifiseres med rørdimensjoner, maling/epoksy, membraner, takpapp ol. Dette kan høres riktig ut da dette er arbeider som ikke trenger å ha innvirkning på andre fag. Disse materialene trenger da ikke å være deklarerert og godkjent i Norge. Dersom dette er tilfellet, vil han regne med at besparelsen fort kan havne i lommen hos entreprenøren og det er byggherre som sitter igjen med en redusert kvalitet på leveransen.

I de tilfellene hvor UE står for bestilling av materialer vil det være mulig å fakturere AF Gruppen for de falske materialene ved å prise i forhold til norske materialer og gi en økonomisk gevinst til KS-ansvarlig for godkjenning. I tilfeller der KS-ansvarlig står for bestillingen vil mulighetene kanskje være mindre da det vil være rimelig å anta at en

profesjonell aktør vil reagere på valg av materiale dersom disse er av en betydelig redusert kvalitet. På den andre siden vil det kanskje være mulig å lage en avtale med leverandøren av de falske materialene om å forfalske kvalitetsstempel, følgeseddel og lignende, mot at KS-ansvarlig får en økonomisk fortjeneste.

Hvordan dette faktisk er mulig er vanskelig å si, men en kan med trygghet si at det vil være mulighet for store gevinster og besparelser. Dette kan være særdeles kritisk da byggherre sitter igjen med en redusert kvalitet på arbeidet. I noen tilfeller vil dette kanskje være estetiske elementer som at maling for eksempel flasser av, men om dette gjelder materialene som har en bærende funksjon kan dette få store konsekvenser. En redusert bæreevne kan i verste fall ende med kollaps av konstruksjonen som igjen kan føre til tap av liv. I tillegg eksemplifiseres det også med redusert dimensjon på rør i forhold til det som er prosjektert. Det forklares her at dersom en bruker en redusert dimensjon vil dette mest sannsynlig ikke oppdages ettersom rørene er dimensjonert med en rekke sikkerhetsfaktorer som gjør at disse gjerne er av større dimensjon enn hva det i praksis trenger å være. Med dette er det derfor rimelig å anta at det ikke vil oppstå problemer med dette og det vil derfor ikke oppdages.

5.9 Motivasjon og drivere

Motivasjonen for å bedrive a-krim kan sies å være på grunn av en eller annen form for gevinst. Intervjuobjektene beskriver denne gevinsten i form av penger, premier, renommé, heder og ære gjennom priser som «beste prosjekt» og sterk målstyring og resultatmål. Det nevnes i intervjuet med seniorinspektøren fra Arbeidstilsynet at muligheten for store bonuser og penger «under bordet» kan være de viktigste faktorene for å bedrive a-krim. Dette kan også se ut til å stemme med teorien der NTAES (2017) rapporterer om at økonomisk gevinst er den største motivasjonen for kriminelle handlinger. Det presiseres også at jo mer en påvirker KS-ansvarlig med personlige gevinster, jo mer fristende er det å overse signaler om a-krim. Flere av intervjuobjektene poengterer at de er lett å lukke øynene så lenge prosjektene går bra og når dette er tilfelle vil kanskje ikke motivasjonen være tilstede for å endre noe. Et av intervjuobjektene sier: «why change a winning team?». Da det heller ikke er noen form for kritisk ettersyn av prosjektene som går bra vil dette trolig styrke motivasjonen for å bedrive a-krim.

En kan spørre seg om bonuser da kanskje ikke er det beste incentivet for gode prosjektresultater. En mulighet her ville kanskje være å distansere bonusene noe, for eksempel ved at den delen av prosjektoverskuddet som gis ut i bonuser går til en felles pott i AF konsernet. Denne potten kunne da være summen av overskuddene fra alle prosjektene og videre fordeles på alle ansatte eller prosjektdeltakerne i AF Gruppen.

Videre poengteres det at systemet baseres på tillit, hvor den enkeltes vilje, holdninger og lojalitet til systemet står sentralt. Det er ingen store barrierer i systemet så dersom en ønsker det nok og kjenner systemet vil en kunne begå kriminelle handlinger uten videre følger. Coady (2017) presiserer også at en vil inngå kompromisser til fordel for deres egen eller

selskapets overlevelse, men at dette ikke har noe med moral å gjøre. Det er derfor rimelig å anta at det kan være en motivasjon å ta ulovlige snarveier for å spare seg et problem.

5.10 Forhindring og bekjempelse av a-krim

AF Gruppen er en av Norges ledende entreprenører og kan sies å ha et godt system for forhindring og bekjemping av a-krim, så en undersøkelse av svakheter ved systemet har vært interessant. For å redusere a-krim i bransjen er det viktig at både myndighetene og organisasjonene i arbeidslivet samarbeider kontinuerlig med å forbedre sine systemer. Dette presiseres også av regjeringen gjennom deres strategi mot a-krim. Likevel kan det virke som BAE-bransjen ikke er en prioritet hos myndighetene da de presiserer at det er gjennomført et treparts bransjeprogram som et virkemiddel mot a-krim mellom myndighetene og de mest utsatte næringene i arbeidslivet. Det er opprettet bransjeprogram innen renhold, transport, uteliv og bilbransjen. Med denne uttalelsen kan det virke som BAE-bransjen ikke er en av bransjene som anses som en av de mest utsatte. Det er rimelig å anta at dersom BAE-bransjen hadde fått en større politisk prioritet ville en også kunne redusert a-krim ytterligere i bransjen.

Som tidligere nevnt har hadde 4/9 intervjuobjekter erfaring med at KS-systemet utnyttet kriminelt mot fortjeneste. Likevel synes intervjuobjektene å ha stor tiltro til systemet. På den andre siden informeres det om at systemet er basert på tillit og det er de etiske verdiene til den enkelte som gjenspeiler seg. Dette styrker også antagelsen om at det finnes metoder for kriminalitet i arbeidslivet som ikke er avdekket av myndighetene. En kan derfor stille spørsmål om dette er en noe passiv måte å handle på da det virker sannsynlig at en kan utnyttet systemet som KS-ansvarlig dersom en ønsker dette.

Kanskje et av de viktigste funnen er at personer eller aktører som begår kriminelle handlinger ikke straffes for dette. Det eksemplifiseres om personer som er tatt for kriminalitet som her fått muligheten til selv å levere oppsigelse for å slippe oppmerksomhet rundt dette. Dette er særdeles uheldig for bekjempingen av kriminalitet i bransjen og er en faktor som undergraver samfunnsstrukturen. Det er derfor viktig at en følger rådene til regjeringen på dette området da de presiserer i sin strategi at kriminelle aktører skal bli oppdaget, sanksjonert og straffet.

Som tidligere skrevet foreslår intervjuobjektene tiltak som distansering av bonuser, opprettelse av et system som gir leverandører en poengsum i forhold til grad av tilfredshet, større etterkontroll av prosjektene, samt implementering av tredjepartskontroll i prosjektene. Tiltakene kan sies å virke fornuftige, men at noen av disse vil kreve store ressurser og vil muligens utgjøre inkrementelle forskjeller. I lys av en analyse av studien kan det virke som distansering av bonuser og implementering av tredjepartskontroller kan være de mest hensiktsmessige tiltakene. Implementeringen av tredjepartskontroller vil trolig øke sannsynligheten for å bli oppdaget og vil med det virke som et gunstig tiltak. Videre virker det også som økonomisk gevinst favoriseres som motivasjonsfaktor og det vil derfor være fornuftig å distansere denne.

6. KONKLUSJON

Hensikten med denne studien var belyse forskningsspørsmålene definert ut fra problemstillingen. Problemstillingen var å undersøke hvilke mulighetsrom som finnes for a-krim i BAE-bransjen. For å gjøre dette er det brukt KS-ansvarlig i en av prosjektene til AF Gruppen som en representant for bransjen generelt. Forskningsspørsmålene hadde som hensikt å utforske om det finnes et mulighetsrom for en KS-ansvarlig til å begå a-krim, undersøke hvilke erfaringer det er med at KS-ansvarlig benytter seg av dette mulighetsrommet, samt identifisere tiltak som kan iverksettes for å forhindre a-krim. I tillegg til å svare på forskningsspørsmålene har studien hatt som hensikt å øke forfatterens kunnskap rundt tematikken a-krim. Dette kapittelet oppsummerer de viktigste resultatene som ble gjort i løpet av studien.

6.1 Forskningsspørsmål 1: Hvilke mulighetsrom har en KS- ansvarlig til å bedrive a-krim?

En kan med trygghet si at det er en relativ enighet om at BAE-bransjen er full av kriminalitet på en rekke forskjellige områder. Litteraturen gir lite informasjon som gjorde det mulig å svare helt eller delvis på problemstillingen med tilhørende forskningsspørsmål, så en nærmere undersøkelse gjennom en intervjustudie ble gjennomført. Intervjuobjektene var klare over problemet i bransjen, men slet med å si noe om omfanget. Tidlig i intervjuene klarte kun 5/9 objekter å identifisere et mulighetsrom for at en KS-ansvarlig kan bedrive a-krim gjennom utnyttelse av sin innflytelsesrike rolle. Likevel klarte samtlige intervjuobjekter å identifisere muligheter etter en dypere evaluering og drøfting av problematikken. Intervjuobjektene identifiserte muligheter ved alle områdene studert i denne oppgaven. Kort oppsummert kan det virke som både litteraturen og intervjuobjektene identifiserer forfalsking av dokumenter og materialer, samt utnyttelse av utenlandske arbeidere som de mest aktuelle måtene og tilegne seg fortjeneste gjennom a-krim. KS-systemet omtales som et system basert på tillit og det vil med det ovennevnte være et mulighetsrom for KS-ansvarlig å begå a-krim.

6.2 Forskningsspørsmål 2: Hvilke erfaringer er det med at KS-ansvarlig utnytter dette mulighetsrommet?

Med tanke på den totale arbeidserfaringen til intervjuobjektene i bransjen er det rimelig å si at det er lite erfaringer med at dette mulighetsrommet utnyttes. Kun 4/9 intervjuobjekter har erfaringer med at KS-systemet utnyttes til gjennomføring av kriminelle handlinger. Av disse er det kun 2/4 som er gjennomført av KS-ansvarlig og resterende av prosjektleder. Studien presiserer gjentatte ganger at det er en rekke kriminelle handlinger som er vanskelig å oppdage og det er store mørketall i bransjen på omfanget. En kan derfor konkludere med at både estimerte anslag på omfanget og erfaringene på at mulighetsrommet utnyttes trolig er større enn hva studien viser.

6.3 Forsknings spørsmål 3: Hvilke tiltak kan iverksettes for å forhindre a-krim?

I denne studien har tiltakene mot kriminalitet i norsk arbeidsliv blitt identifisert av aktører i BAE-bransjen, vitenskapelige artikler, bransjeforeninger og myndigheter. En viktig del av studien er å få en relativ oversikt over disse tiltakene. Regjeringen har fra 2014 til d.d. gjennomført 21 tiltak i kampen mot a-krim. Videre arbeider nå regjeringen med gjennomføring og utvikling av 43 tiltak fordelt på syv fokusområder. Disse fokusområdene tar for seg: 1) samarbeid med partene i arbeidslivet, 2) minimering av markedet for kriminelle aktører, 3) informasjon og kunnskap, 4) effektivisering av kontrollsamarbeid, 5) sanksjoner og oppfølging, 6) bedring av registerordninger og identitetsforvaltning og 7) et tettere internasjonalt samarbeid. Det er her viktig å presisere at tiltakene i regjeringens strategi vil gi ulik grad av utslag i kampen mot a-krim, men en kan konkludere med at alle tiltakene vil kunne bidra til å redusere a-krim. Intervjuobjektene foreslår også tiltak som skal redusere mulighetene for a-krim. Disse er som følgende: 1) distansering av bonuser, 2) opprettelse av systemer for rangering av selskaper, 3) større grad av etterkontroll av prosjektene og 4) implementering av tredjepartskontroll i prosjektene. Her er det rimelig å konkludere med at noen av disse tiltakene krever mye ressurser og vil kun gjøre inkrementelle forskjeller. Her vil det på bakgrunn av litteraturgjennomgangen og intervjuene konkluderes med at distansering av bonuser og implementering av tredjepartskontroll i prosjektene vil være de mest resultatgivende tiltakene.

6.4 Problemstilling: Hvilke mulighetsrom er det for a-krim innad i BAE-prosjekter i Norge?

Masteroppgaven tok sikte på å identifisere hvilke mulighetsrom det for a-krim innad i byggeprosjekter i Norge. Dette er gjort gjennom en metodisk triangulering av litteratur-, dokument-, case-, og intervjustudie. Det er viktig å presisere at det gjennom case-studien kun er studert et spesifikt prosjekt, men at dette prosjektet på grunn av størrelse og omfang kan anses som generaliserende og derfor representativ for den norske BAE-bransjen. Gjennom studien er det identifisert en rekke muligheter for KS-ansvarlig til å begå kriminelle handlinger i arbeidslivet. Dette er blant annet handlinger som sosial dumping og forfalskning av dokumenter og materialer. Da både litteraturen og intervjuene presiserer muligheten for å operere som en «inside man» eller «utro tjener» er det klart at det også vil være mulighet for å lure systemene og prosessene ved prekvalifisering, adgangskontroll og avvikshåndtering. Studien identifiserte også tilfeller hvor prosjektleder også begår kriminelle handlinger mot fortjeneste. En kan også se fra litteraturen at det er en rekke forskning som omhandler prosjektleder, men lite på KS-ansvarlig til tross for deres brede handlingsrom. Gjennom studien er det også fylt et kunnskapshull ved å fokusere på et smalt område for så å se dette i lys av en større sammenheng. Med det ovennevnte konkluderes det derfor med at det finnes et mulighetsrom for a-krim innad i BAE-bransjen.

6.5 Forslag til videre arbeid

Oppgaven har gitt interessante funn i henhold til definert problemstilling og forskningsspørsmål. Oppgaven gir grunnlag for å gå videre med tematikken til tilgrensende problemstillinger. Funnene indikerer at videre forskning på kvalitetssikringssystem og andre roller hos norske entreprenører kan være nyttig. Dette kan omfatte et bredere søk av andre roller i BAE-bransjen for å validere funnene, og undersøke dypere hvordan infrastrukturen til prosjektorganisasjonen påvirker mulighetene for å begå a-krim. Ettersom studien også identifiserer muligheten til å arbeide som «utroie tjenere», kan det være fornuftig for videre forskning å undersøke omfanget av slike handlinger. Ved å bruke denne studien som grunnlag, vil et naturlig neste trinn også være å utvide videre forskning til flere selskaper for at en med høyere sannsynlighet kan konstatere at funnene er generaliserende. I fremtidig arbeid kan det være nyttig å studere bestemte aspekter av oppdagelsesrisiko og konsekvenser som følge av kriminelle handlinger i arbeidslivet.

BIBLIOGRAFI

- Aalbers, H. (2019) *IMSCAD - Serving the Architecture, Engineering & Construction (AEC) Industry*. Tilgjengelig fra: <https://www.imscadglobal.com/industries-AEC.php> Hentet: 22. februar 2021).
- Achilles (u.å.) *StartBANK, StarBank*. Tilgjengelig fra: <https://www.achilles.com/no/community/startbank/> (Hentet: 13. februar 2021).
- AF Gruppen (2017) 'Adferdskode'. AF Gruppen. Tilgjengelig fra: https://afgruppen.no/globalassets/om-af-gruppen/hensikt-mal-og-verdier---adferdskode/adferdskode_no_241117.pdf (Hentet: 27. januar 2021).
- AF Gruppen (u.å.) *Om oss*. Tilgjengelig fra: <https://afgruppen.no/om-oss/> (Hentet: 15. mars 2021).
- Arbeidstilsynet *et al.* (2014) *ARBEIDSMARKEDSKRIMINALITET I NORGE - Situasjonsbeskrivelse 2014*, p. Norsk. Tilgjengelig fra: <https://www.politiet.no/globalassets/04-aktuelt-tall-og-fakta/arbeidslivskriminalitet/arbeidsmarkedskriminalitet-i-norge---tverretatlig-situasjonsbeskrivelse-2014.pdf> (Hentet: 11. januar 2021).
- Arksey, H. og O'Malley, L. (2005) 'Scoping studies: towards a methodological framework', *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), s. 19–32. doi: 10.1080/1364557032000119616.
- Autodesk (u.å.) *BIM Benefits \textbar Why Use BIM? \textbar Autodesk*. Tilgjengelig fra: <https://www.autodesk.com/solutions/bim/benefits-of-bim>. (Hentet: 15. januar 2021)
- Bisnode (u.å.) *Slik fungerer kredittverdighet og kreditt-rating - Bisnode Norge*. Tilgjengelig fra: <https://www.bisnode.no/kunnskap/vare-tanker-om/slik-fungerer-kredittverdighet-og-kreditt-rating-5-sporsmal-og-svar/> (Hentet: 26. januar 2021).
- Bowen, G. A. (2009) 'Document Analysis as a Qualitative Research Method', *Qualitative Research Journal*, 9(2), s. 27–40. doi: 10.3316/QRJ0902027.
- Chan, A. P. C., Scott, D. og Chan, A. P. L. (2004) 'Factors Affecting the Success of a Construction Project', *Journal of Construction Engineering and Management*, 130(1), s. 153–155. doi: 10.1061/(ASCE)0733-9364(2004)130:1(153).
- Cheng, M.-I., Dainty, A. R. J. og Moore, D. R. (2005) 'What makes a good project manager?', *Human Resource Management Journal*, 15(1), s. 25–37. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2005.tb00138.x>.
- Coady, C. a j (2017) 'Dirty Hands', i *A Companion to Contemporary Political Philosophy*. John Wiley & Sons, Ltd, s. 532–540. doi: 10.1002/9781405177245.ch26.
- Corbin, J. M. and Strauss, A. L. (2015) *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory*. 4. utgave. Thousand Oaks, Calif: Sage.
- Dale, B., Jones, M. og Martiniussen, W. (1985) *Metode på tvers: samfunnsvitenskapelige forskningsstrategier som kombinerer metoder og analysenivåer*. Tapir. Tilgjengelig fra: https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2007080200064 (Hentet: 19. Mai 2021).
- Dalland, O. (2020) *Metode og oppgaveskiving*. 7. utgave. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Dalux (u.å.) *Dalux Field | Dalux*. Tilgjengelig fra: <https://www.dalux.com/no/dalux-field/> (Accessed: 13. januar 2021).
- Darwin, C. (1859) *ON THE ORIGIN OF SPECIES*. London: John Murray.
- Dølvik, J. E., Eldring, L. og Ødegård, A. M. (2005) *Lavlønnskurransse og sosial dumping - Utfordringer for det seriøse arbeidslivet*.
- Dudovskiy, J. (u.å.) 'Snowball sampling', *Research-Methodology*. Tilgjengelig fra: <https://research-methodology.net/sampling-in-primary-data-collection/snowball-sampling/> (Hentet: 10. mars 2021).

Eggen, F. *et al.* (2017) *ANALYSE AV FORMER, OMFANG OG UTVIKLING AV ARBEIDSLIVSKRIMINALITET*. Tilgjengelig fra: <https://static1.squarespace.com/static/576280dd6b8f5b9b197512ef/t/5995394646c3c47a2696b081/1502951763146/R-69+Analyse+av+former%2C+omfang+og+utvikling+av+arbeidslivskriminalitet.pdf>.

Engebø, A. *et al.* (2018) 'Reputation Management in the AEC-industry after Work-related Crime', *Periodica Polytechnica Architecture*, 49(2), s. 176–184. doi: 10.3311/PPar.12696.

Engineering Village (2020) *Features - Engineering Village | Elsevier*. Tilgjengelig fra: <https://www.elsevier.com/solutions/engineering-village/features> (Hentet: 15. januar 2021).

Flyvbjerg, B. (2006) 'Five Misunderstandings About Case-Study Research', *Qualitative Inquiry*, 12(2), s. 219–245. doi: 10.1177/1077800405284363.

Forsythe, P., Sankaran, S. og Biesenthal, C. (2015) 'How Far Can BIM Reduce Information Asymmetry in the Australian Construction Context?', *Project Management Journal*, 46(3), s. 75–87. doi: 10.1002/pmj.21504.

Google (u.å.) *About Google Scholar*. Tilgjengelig fra: <https://scholar.google.com/intl/en/scholar/about.html> (Hentet: 23. mars 2021).

Grindheim, A. J. E. (2019) 'Vil et europeisk arbeidslivsbyrå styrke EUs indre marked?', p. 15.

Grønmo, S. (2015) *Samfunnsvitenskapelige metoder | Sigmund Grønmo*. 2. utgave. Bergen: Fagbokforlaget. Tilgjengelig fra: <https://www.fagbokforlaget.no/Samfunnsvitenskapelige-metoder/I9788245018189> (Hentet: 15. april 2021).

<https://www.fagbokforlaget.no/Samfunnsvitenskapelige-metoder/I9788245018189>.

Gundersen, D. (2018) 'stråmann', *Store norske leksikon*. Tilgjengelig fra: <http://snl.no/str%C3%A5mann> (Hentet: 2. mars 2021).

Gunnerud, G. *et al.* (2019) 'Project Managers: Gatekeepers or Inside Men?', in Lill, I. og Witt, E. (eds) *10th Nordic Conference on Construction Economics and Organization*. Emerald Publishing Limited (Emerald Reach Proceedings Series), s. 69–75. doi: 10.1108/S2516-285320190000002057.

Halbo, L. (2020a) *kvalitetssikring – Store norske leksikon*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/kvalitetssikring> (Hentet: 18. februar 2021).

Hollweck, T. (2016) 'Robert K. Yin. (2014). Case Study Research Design and Methods (5. utgave.)'. Thousand Oaks, CA: Sage. 282 sider.', *The Canadian Journal of Program Evaluation*. doi: 10.3138/cjpe.30.1.108.

IGLC (2015) *IGLC.net - About*. Tilgjengelig fra: <https://iglc.net/Home/About> (Hentet: 22. mars 2020).

Infobric (u.å.) *Infobric Construction, Construction Norway*. Tilgjengelig fra: <https://infobric.no/construction/no/> (Hentet: 25. januar 2021).

de Jong, M., Henry, W. P. og Stansbury, N. (2009) 'Eliminating Corruption in Our Engineering/Construction Industry', *Leadership and Management in Engineering*, 9(3), s. 105–111. doi: 10.1061/(ASCE)1532-6748(2009)9:3(105).

Jusleksikon (2012) *Stråselskap, Jusleksikon.no*. Tilgjengelig fra: <https://jusleksikon.no/wiki/Str%C3%A5selskap> (Hentet: 2. mars 2021).

Kjesbu, N. *et al.* (2017) *Counterfeit, Fraudulent and Sub-Standard Materials: The Case of Steel in Norway*, p. 812. doi: 10.24928/2017/0124.

Lavikka, R. *et al.* (2018) 'Digital disruption of the AEC industry: technology-oriented scenarios for possible future development paths', *Construction Management and Economics*, 36(11), s. 635–650. doi: 10.1080/01446193.2018.1476729.

Lichtman, M. (2013) *Qualitative Research for the Social Sciences*. SAGE Publications.

Linge, G. N. (2016) *Hva er egentlig ... VDC, Skanska Relasjon*. Tilgjengelig fra: <https://relasjon.skanska.no/hva-er-egentlig-vdc/> (Hentet: 1. mars 2021).

- Lohne, J. *et al.* (2019) 'Scoping Literature Review of Crime in the AEC Industry', *Journal of Construction Engineering and Management*, 145(6), p. 03119002. doi: 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001648.
- Lohne, J. og Drevland, F. (2019) 'Who Benefit From Crime in Construction? A Structural Analysis', in Lill, I. og Witt, E. (eds) *10th Nordic Conference on Construction Economics and Organization*. Emerald Publishing Limited (Emerald Reach Proceedings Series), s. 163–170. doi: 10.1108/S2516-285320190000002030.
- NHO (2020) *Arbeidslivskriminalitet, Hva menes med useriøse arbeidsgivere?* Tilgjengelig fra: <https://arbinn.nho.no/hms/HMS-krav-og-organisering/arbeidslivskriminalitet2/> (Hentet: 10. februar 2021).
- NTAES (2017) *Arbeidslivskriminalitet i Norge. Situasjonsbeskrivelse 2017*. Tilgjengelig fra: <https://www.arbeidstilsynet.no/contentassets/f674ff98062c43759df34b157a5232f6/arbeidslivskriminalitet-i-norge.-situasjonsbeskrivelse-2017..pdf>.
- NTAES (2020) *Arbeidslivskriminalitet. Situasjonsbeskrivelse 2020*. Nasjonalt tverretatlig analyse- og etterretningssenter (NTAES). Tilgjengelig fra: [file:///Users/arnfinn/Downloads/NTAES+Rapport+Situasjonsbeskrivelse+2020-web%20\(2\).pdf](file:///Users/arnfinn/Downloads/NTAES+Rapport+Situasjonsbeskrivelse+2020-web%20(2).pdf).
- NTNU (u.å.) *Læringsutbytte – Bygg- og miljøteknikk – Masterprogram (Sivilingeniør) – 5-årig – Trondheim - NTNU*. Tilgjengelig fra: <https://www.ntnu.no/studier/mtbygg/laringsutbytte> (Hentet: 9. januar 2021).
- Oliver, P. (2013) *Writing Your Thesis*. SAGE.
- Olsson, N. (2011) *Praktisk rapportskrivning*. Tapir akademisk.
- Oria (2020) *Oria*. Tilgjengelig fra: <https://bibsyst-almaprmo.hosted.exlibrisgroup.com> (Hentet: 17. mars 2021).
- Overland, J. (2018a) *TONE - strategi for kildekritikk*. NDLA. Tilgjengelig fra: <https://ndla.no/nb/subjects/subject:14/topic:1:185701/resource:1:169741?filters=urn:filter:80f10045-2faa-4f6f-be0f-4c7ec9618186>. (Hentet: 22. februar 2021)
- Poel, I. van de, Royakkers, L. og Zwart, S. D. (2015) *Moral Responsibility and the Problem of Many Hands*. Routledge.
- Politiet (u.å.) *Arbeidslivskriminalitet, Politiet*. Tilgjengelig fra: <https://www.politiet.no/rad/arbeidslivskriminalitet/> (Hentet: 2. februar 2021).
- Regjeringen (2015) *Strategi mot arbeidslivskriminalitet*. Available at: https://www.regjeringen.no/contentassets/4f7ae70171bd480682b8dafddadaf311/strategi_mot_arbeidslivskriminalitet.pdf. (Hentet: 10. februar 2021).
- Regjeringen (2017) *Strategi mot arbeidslivskriminalitet*. Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/contentassets/18425e5b42f84340b02fbb74bdb90b19/no/pdfs/a-0044-b_strategi_arbeidslivskriminalitet_regjerin.pdf (Hentet: 12. februar 2021).
- Regjeringen (2019) *Strategi mot arbeidslivskriminalitet*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/7f4788717a724ef79921004f211350b5/no/pdfs/strategi-mot-arbeidslivskriminalitet-2019.pdf>. (Hentet: 17. februar 2021).
- Regjeringen (2021) *Strategi mot arbeidslivskriminalitet*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/17f35b6ba95f4da2a7ac4682b0a052af/no/pdfs/revidert-strategi-mot-arbeidslivskriminalitet-2021.pdf>. (Hentet: 23. februar 2021).
- Richani, Y. L., Klakegg, O. J. og Lohne, J. (2017) 'Drivers and consequences of identity abuse in the AEC-industry', *Procedia Computer Science*, 121, s. 337–344. doi: 10.1016/j.procs.2017.11.046.
- Samset, K. F. (2014) *Prosjekt i tidligfasen: valg av konsept*. Fagbokforl.
- Saunders, B. *et al.* (2018) 'Saturation in qualitative research: exploring its conceptualization and operationalization', *Quality & Quantity*, 52(4), s. 1893–1907. doi: 10.1007/s11135-017-0574-8.

Scaled Robotics (u.å.) *Robotic Construction / Scaled Robotics*. Tilgjengelig fra: <https://www.scaledrobotics.com/> (Hentet: 12. april 2021).

Schatvet, M., Støre-Valen, M. og Lohne, J. (2017) *Experiences with Interstitial Space in Norwegian Hospitals*.

Sichombo, B. *et al.* (2009) 'The need for technical auditing in the Zambian construction industry', *International Journal of Project Management*, 27(8), s. 821–832. doi: 10.1016/j.ijproman.2009.02.001.

Skovly, M. *et al.* (2017) 'Measures to counteract work-related crime – airport developments in Norway', *Procedia Computer Science*, 121, s. 664–671. doi: 10.1016/j.procs.2017.11.087.

Statistisk sentralbyrå (2017) *Økt omsetning for bygg og anlegg i 2016*, *ssb.no*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/artikler-og-publikasjoner/okt-omsetning-for-bygg-og-anlegg-i-2016> (Hentet: 12. april 2021).

Statistisk sentralbyrå (2018) *Veksten i bygg og anlegg fortsatte i fjor*, *ssb.no*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/artikler-og-publikasjoner/veksten-i-bygg-og-anlegg-fortsatte-i-fjor> (Hentet: 12. februar 2021).

Statistisk sentralbyrå (2020a) *Fakta om Norsk næringsliv - SSB*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/faktaside> (Hentet: 16. mars 2021).

Statistisk sentralbyrå (2020b) *Innvandring*, *ssb.no*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/innvandring-og-innvandrere/faktaside/innvandring>.

Svartdal, F. (2021) 'fagfelle vurdering', *Store norske leksikon*. Tilgjengelig fra: <http://snl.no/fagfelle-vurdering> (Hentet: 2. Juni 2021).

Thagaard, T. (2013) *Systematikk og innlevelse : en innføring i kvalitativ metode*. 4. utgave. Bergen: Fagbokforlaget.

Thue, J. V. (2019) 'underentreprenør', *Store norske leksikon*. Tilgjengelig fra: <http://snl.no/underentrepren%C3%B8r> (Hentet: 20. mai 2021).

Wikdahl, A. T. (2017) *Hvordan motvirke arbeidslivskriminalitet?* Tilgjengelig fra: <http://spekter.no/Nyheter/Nyheter-2017/Hvordan-motvirke-arbeidslivskriminalitet/> (Hentet: 19. mars 2021).

Wikipedia (2020) 'Google', *Wikipedia*. Tilgjengelig fra: <https://no.wikipedia.org/w/index.php?title=Google&oldid=20790033> (Hentet: 12. mars 2021).

Yin, R. K. (2013) *Case Study Research: Design and Methods*. SAGE Publications.

Yin, R. K. (2018) *Case Study Research and Applications - Design and Methods*. 6. utgave. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Inc.

Zhang, B. *et al.* (2017) 'Causes of Business-to-Government Corruption in the Tendering Process in China', *Journal of Management in Engineering*, 33(2), p. 05016022. doi: 10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000479.

DEL 2: VITENSKAPELIG ARTIKKEL



Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

Procedia Computer Science 00 (2021) 000–000

Procedia
Computer Science

www.elsevier.com/locate/procedia

CENTERIS - International Conference on ENTERprise Information Systems / ProjMAN - International Conference on Project MANagement / HCist - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies 2021

Crime in the AEC-industry: Opportunity space for the quality assurer

Arnfinn Øversveen^{a,*}, Ola Lædre^a, Jardar Lohne^a

^aNorwegian University of Science and technology (NTNU), Høgskoleringen 7A N-7491, Trondheim, Norway

Abstract

The literature recognizes criminal behavior in the architecture, engineering and construction (AEC) industry as a growing problem that needs to be addressed. The purpose of this study is to identify the opportunity space a quality assurer (QA) has to commit work-related crime within Norwegian construction projects. The analysis focuses on the role in general and not individuals. Despite this, the methodological basis is based on a specific case. The project chosen can be representative of other Norwegian building and construction projects, and the insight are relevant to other contexts. The primary data is obtained through nine semi-structured in-depth interviews with key figures in the industry. Furthermore, a literature search has been carried out to identify knowledge gaps. The results identifies an opportunity space in a number of processes in which the QA is responsible. The QA has significant influence within projects and has the opportunity to manipulate the QA systems to his advantage. Furthermore, there is little experience amongst the interviewees with this opportunity being exploited. The results from this study and published data support that a third-party control, distancing of bonuses and stricter sanctions will be the most effective measures. However, there are few comprehensive reviews of this research field to date. It seems that little research has been published on the topic of what opportunity space there is for a QA within AEC-industry. The article will help to identify discrepancies, knowledge gaps, deficiencies in routines, systems, controls and etc. Furthermore, the article can be used to improve the overall quality assurance.

© 2021 Arnfinn Øversveen, Ola Lædre and Jardar Lohne. Published by Elsevier B.V.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>)

Peer-review under responsibility of the scientific committee of the CENTERIS - International Conference on ENTERprise Information Systems / ProjMAN - International Conference on Project MANagement / HCist - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies 2021

* Arnfinn Øversveen. Tel.: +47 91590901.

E-mail address: arnfinnoversveen@gmail.com

1877-0509 © 2021 Arnfinn Øversveen, Ola Lædre and Jardar Lohne. Published by Elsevier B.V.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>)

Peer-review under responsibility of the scientific committee of the CENTERIS - International Conference on ENTERprise Information Systems / ProjMAN - International Conference on Project MANagement / HCist - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies 2021

Keywords: Transparency; Quality assurance system; Work-related crime; Case study; Contractor

1. Introduction

The AEC-industry is one of the largest sectors in the world [16]. The industry suffers from criminal activity all over the world and is identified as one of the most criminal sectors (e.g. [12,17,4]). After the EU enlargement to Central and Eastern Europe in the period between 2004 and 2007, work-related crime has increased in Norway [28]. The EU expansion enabled free movement of labor and services, and Norwegian businesses faced sudden competition [24]. This kind of activity has a huge impact on the society. In recent years, the industry's reputation has been weakened in Norway, following reports of scamming and trickery [24], widespread tax manipulation [8], fraud against the public sector taking place on a large scale [10] and people working under indecent conditions [28].

In recent years, the perceived increase in criminal behavior has caused considerable interest within the community. The industry has seen significant advances in the fight against work-related crime. The Norwegian government has developed several work-related crime centers with an aim to strengthen coordination of efforts [23]. The increase of attention can also be seen in the number of publications (e.g. [18]). Research in the field of organizational issues has been of great interest with a growing activity. The research of this tend to focus on the role of the project manager, despite an industry with a number of other important roles.

Construction projects can be particularly difficult to manage because of complex supply chains [9]. This complexity generates a markable vulnerability for work-related crime within the industry [24]. The literature emphasizes that all figures within the supply chain can potentially benefit from criminal behavior in the AEC-industry [19]. The QA-manager is supposed to ensure that all activity is carried out in accordance with the quality required by the contracts. Therefore, the study focuses on control systems used for quality assurance. Despite this pivotal role of a QA, the opportunity space of a QA to commit work-related crime has yet to be established. With “opportunity space” we in the following understand not only actual offenses committed, but the possibility of committing offenses for profit. In order to address these overall challenges, the following research questions are addressed:

- (1) What opportunity space does a quality assurer have for committing work-related crime?
- (2) What is the experience of the quality assurer utilizing this opportunity space?
- (3) What measures can be implemented to prevent work-related crime?

Although an extensive literature search is carried within the international research literature, this article focuses on specific challenges in the Norwegian context. The research does not cover all the processes a QA is involved in, but focus primarily on deviation management. The research of this paper is case-specific and limited to the Norwegian AEC industry, yet, research presented can also be used in other contexts.

2. Theoretical framework

A trademark of work-related crime is the violation of laws and regulations when using work labor [20]. The term *work-related crime* is difficult to define due to a variety of definitions. Most figures in the fight against work-related crime have now adopted the government set-term. Here, work-related crime is defined as: “*acts that breaches with the Norwegian laws concerning wages, working conditions, welfare, taxes and fees, often done organized, that exploits workers or appears to be anti-competitive and undermines the social structure.*” [23] (our translation).

The industry is plagued by crime worldwide. Criminal figures utilize the systems to their own benefit and does so with considerable diversity. It is generally acknowledged that there are significant dark numbers needing to be addressed [18]. The two most common forms of work-related crime in the Norwegian AEC-industry are 1) exploitation of foreign workers, and 2) evasion of taxes and fees [20].

The AEC-industry has been identified as the sector with most corruption and almost all phases of construction projects have become problem areas (e.g. [7, 32, 4]). The substantial size of the sector in combination with unethical performance will impact society deeply. It is an impediment for economic development and good governance (e.g.

[21, 23]). A recent report shows that the turnover of the Norwegian AEC-industry in 2016 was as high as NOK 437.3 billion [29]. Of this Eggen et al. [8] reported that approximately NOK 28 billion is lost to crime each year.

It is challenging to uncover the nature and exact extent of the crimes, and who benefit [23]. In addition, it is also challenging for complex organizations to identify and prove who was responsible for what, especially for outsiders, and it can therefore be easy to put morality aside [30]. According to Coady [6] one will compromise for the benefit of their own or the company's survival. These actions are often carried out with the best intentions [6]. Furthermore, the literature addresses that poor professional ethical standards is a main reason for criminal behavior [22].

Lohne et al. [18] maintain that most actors within the supply chain profit from criminal activity. Most prominently, those who profit from criminal activity are mainly found in influential decision-making positions. These are figures such as owners, contractors and subcontractors that all tend to benefit directly by increasing flexibility and lowering cost. Secondly, crime in the AEC-industry usually benefits figures who are situated early in the process.

Criminal networks are constantly changing their methods as they find new opportunities for profit, and continuously adapt to the authorities' control activities [20]. The literature also reveals that industry professionals have the opportunity to act either as gatekeepers or as inside men. Inside men is where a person gets a job in a company, preferably in an influential position. This person works for a criminal figure and exploits the systems criminally for their own gain by using the person they have on the inside. This gives a situation with low risk and high reward for carrying out criminal activities.

From 2014 to date, the Norwegian government has worked purposefully towards “a working-society free of crime” [23]. They have established a comprehensive and systematic collaboration between a number of public authorities. This in the effort to prevent and combat work-related crime at international, national, regional, and local levels. Most notably, seven work-related crime centers have been founded [23].

Lohne et al. [18] conducted a literature review on crime in the AEC industry. The study addressed the entirety of research within work-related crime, the subject matter and uncovered where the research was deficient. The research is based on the topics of organizational, health, safety, environment (HSE) and materials. Briefly summarized, 66% of the research is carried out within organizational subject matter. The literature unveils an increasing occurrence of counterfeit materials and research (e.g. [9, 15, 13]). Furthermore, the literature focuses on the project manager's role (e.g. [3, 5, 25, 13]).

However, there seems to be little research carried out on the subject of QA, despite their influence within projects. Sichombo et al. [27] reports the need for technical auditing as one approach of combating unethical practices in the Zambian construction industry. The literature also reports of an increasing use of third-party control of the projects [27, 15, 28]. To ensure high quality deliveries and prevent unethical practices, most Norwegian projects have their own quality assurance manager. A QA is usually responsible for taking care of the company's quality control processes to achieve that a product or service meet the requirements for quality. The QA works with planned and systematic activities in compliance with the company's rules and any other applicable laws [14]. In other words, the QA is included in the work and processes that counteract work-related crime. Taken together, it is clear that a greater understanding of the scope of opportunity a QA has in the projects is necessary. Hence this paper investigates the opportunity space in an effort to combat work-related crime.

3. Methodology

A scoping literature review was conducted according to the principles of Arksey and O'Malley [1]. Due to limited amount of literature identified, a case study was conducted as this is particularly suitable for exploratory studies [31]. The case study was chosen as the project has a typical organization that reflects the majority of other construction projects in Norway, allowing for generalization. A document study was conducted by skimming (superficial examination), reading (thorough examination), and interpretation of documents following the prescriptions of Bowen [2].

In total, nine semi-structured interviews were conducted, in accordance to the prescriptions of Yin [31], with durations varying from 30 to 90 minutes with the opportunity for follow-up questions. An interview guide was sent to the interviewees in advance. The interviewees were selected in accordance with recommendations from Flyvbjerg [11] and are key figures within the industry. All interviewees were sent a report from the interview for approval. The number was not determined in advance of the study, but determined based on the experience of data saturation

according to the recommendation from Saunders et al. [26].

As mentioned, this paper focuses on questions which are characteristic to the Norwegian context. It does not address other roles than the role of a QA. The research does not cover all the processes a QA is involved in, but deviation management in its entirety.

4. Results

The case of interest deals with one of Norway's largest contractors and one of their projects. To understand the opportunity space, it is necessary to address which systems and softwares the company uses for deviation handling. As of 2021, the company primarily uses Dalux for deviation management, but they are currently in the process of replacing this with its successor, known as Scaled Robotics. This is a software that automates a number of processes which followingly eliminates the need for human involvement. To expand on this change of software, the process is divided into three phases. How Dalux, the former system operates (Phase 1); the intermittent phase where both softwares are in use (Phase 2); and lastly how the new system, Scaled robotics operates (Phase 3). The company's previous system (Dalux) and how it operates is illustrated in Figure 1.

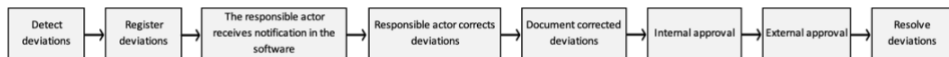


Fig. 1. Deviation process with Dalux

The deviation process with Dalux works by physically detecting an error or a deviation visually, followed by manual registration. The deviation is registered and marked with the performing figure who is then responsible for rectifying this. The figure can correct the deviation and documents this by the use of photos and/or text. Thereafter it requires a two-stage approval. The subcontractor's own quality assurance manager approves that the deviation has been rectified. Furthermore, an external inspector from the main contractor will then inspect the deviation and possibly approve and cease the deviation. The company now works intermittently with the overlapping systems Scaled robotics and Dalux. This is illustrated in Figure 2.



Fig. 2. Deviation process with Dalux and Scaled Robotics

The main contractor now uses Scaled Robotics for manual scanning of buildings with laser scanners. The measurements are processed and forms a 3D model of the actual building. This model is synchronized with the projected model and finds everything that differs with this model. It is therefore important that the projected model is updated to prohibit generating unnecessary work. As of now, one must physically go through all the deviations in the software and evaluate these. With scaled robotics it is no longer possible to report any deviations in the software. You would need to generate a report independently of the software to report additional deviations. With the overlapping systems additional rappsorts can be manually registered in Dalux. Figure 3 is portraying the company's future operating system, exclusively Scaled Robotics.

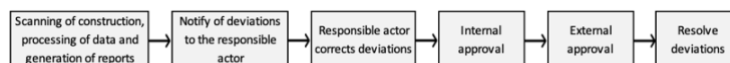


Fig. 3. Deviation process in near future with Scaled Robotics

Scaled Robotics is an immature software in the sense that it is new and not fully developed. The plan is for the software to be able to scan the buildings itself using robot technology that is self-driven, either by using a grounded vehicle or a drone. Thereafter, measurements ought to be sent directly to a server that forms the 3D model of the building, synchronized with the projected model. If the software detects dissimilarities, these will be reported if the deviation is greater than a set margin of error (set in quality assurance documents contracted). As a result, there are

less people and steps in this process. With Scaled Robotics, the main contractor will automate several processes and thereby reduce resources related to deviation handling.

4.1 *What opportunity space does a quality assurer have for committing work-related crime?*

Within the deviation handling, the QA operates tasks that concern documents, checklists, quality assurance of finished products etc. All nine interviewees identify an opportunity space for deviation management to commit work-related crime in projects. It is possible to categorize these into two main groups by whether its passively or actively executed. Active actions are physically carried out, whilst passive actions consist in overlooking deviations found or rather just "closes one's eyes". The latter is often incentivized by easing the workload, but can also lead to profit for the culpable. Applying this categorization to the case at hand, table 1 shows where the two software's can be bypassed, as well as the level of risk that the action in question will be detected by the software.

Table 1. Level of risk.

Type of action	Action	Dalux	Scaled Robotics
Active	Counterfeit materials	Low	Low
	Counterfeit Documents	Medium	Low
	Operation with an inside man	Low	Low
	Incorrect reporting of deviations	High	Low
Passive	Failure to report deviations	Medium	Low
	Closure of undone deviation points	Medium	Low
	Guiding of crews away from areas with deviations on safety and quality inspection	Low	Low

The two last columns shows the degree of risk associated with a certain action going unnoticed by the designated software. Low, medium and high indicates the level of risk for each of the actions with the two systems. Low risk indicates that the software is unable to detect if the action in question is performed. As we can see, the systems struggle to detect most of these and it is easier to bypass the automated system, Scaled Robotics.

Active actions, table 1 mentions "operating with an inside man". This is not a direct opportunity for work-related crime, but rather an action that enables a number of possibilities. This is where unethical companies manage to get one of their employees employed within another company that will act as their "inside man". Worst case, the "inside man" will have a number of responsibilities and authorities that can be extremely harmful to the company. The person will then be able to run processes within quality assurance for the benefit of their original company. One of the respondents specified that: "It happens that a received offer is a lot lower than others. They may also even go lower on price. It is quite clear that these contractors want a collaboration with a large sole contractor, but what intentions the contractor has is difficult to map."

All interviewees believed that it was possible to make a profit from criminal acts through forgery of materials or documents. It is emphasized that this could bypass the Dalux-system. This is especially the case if one fails to or incorrectly report errors in agreements with a subcontractor, evading the two-stage approval failsafe. Regardless of this being unethical, this breeds "low risk, high reward"-opportunities. If there is an area where one does not want a further inspection, the QA can make sure that no one inspects this area on the weekly safety and quality inspections. Where in the chain this subcontractor is located is important. One of the respondents exemplified that: "When constructing a firewall, it can be difficult to see what is behind the cladding of a finished wall. It will be possible for a rogue or criminal figure to falsify checklists by documenting that the various control points when building a firewall have been taken care of."

Furthermore, it is explained that counterfeiting of materials will probably be one of the easiest ways to acquire quick money. Especially in areas where other professions have a lack of knowledge, such as pipes, paint/epoxy, membranes, roofing felt, etc. One of the respondents specified that: "I do not expect it to be particularly difficult to forge delivery notes or other approvals on materials. It will also be possible to place counterfeit materials in packaging that does not belong to the material. For example, paint is easy to fill in approved buckets".

4.2 *What is the experience of the quality assurer utilizing this opportunity space?*

Four of the interviewees had experience that the quality assurance system has been exploited through criminal activity for potential rewards. Of these, only two have concerned the QA. The remaining two was where the project manager has utilized the quality assurance system. It is emphasized here that in such cases the person in question has been given the opportunity to resign himself. Despite this, all interviewees agree that there is probably more of this than one might think and they assume high rewards, especially for large projects. There are a number of the previously mentioned opportunities that are characterized by a low risk of being caught. Some of the interviewees uttered phrases like: “Why change a winning team?” and “When the project goes well, why look further into it?”. In this way it appears in several of the interviews that there is possibly little motivation for follow-up of projects that are doing well. One of the interviewees states that: “The quality assurance manager has fairly broad powers in various areas of responsibility and thus has the opportunity to make important decisions. Ethical attitudes are therefore an important area to research”. In these cases, the interviewees believe that all parties are satisfied and it is therefore easy to close their eyes.

4.3 *What measures can be implemented to prevent work-related crime?*

The interviewees explain that the contractor has already introduced measures to help prevent and combat work-related crime. The hiring process with the case-specific contractor contains several courses which the candidate must complete. The courses are carried out during the first weeks of work and cover topics such as crime. In relation to further work with the prevention and combating of work-related crime, the entrepreneur explains that they are constantly working to maintain their values in order to be a leading player and role model within the AEC-industry. They are also continuously working to identify and eliminate weaknesses with the quality assurance system to ensure seriousness in the industry. The contractor thinks work-related crime is a topic that is not covered enough through literature or regulatory control in the industry. Furthermore, the contractor proposes that the following measures can be implemented: 1) Distant bonuses that have previously been project-based, 2) Create a system that gives suppliers a score according to the degree of satisfaction, 3) Greater degree of follow-up of the projects and 4) Implement a third-party control of the projects.

5. Discussion

In this paper, we set out to address: 1) what opportunity space the QA has to commit work-related crime, 2) what the experience is of the QA utilizing this opportunity space and 3) what measures can be implemented to prevent work-related crime.

It could seem that the interviewees found it difficult to identify opportunities at the beginning of the interview. In several of the interviews, a problem emerged that seemed to be more common than first thought. It is no secret that the AEC industry is plagued by crime both nationally and internationally on several levels. It also seemed that the interviewees were aware of this problem, but that it was rather difficult to say anything about the scope. Early in the interviews when the interviewees were asked what opportunity space a QA-manager has to engage in criminal activity, only 5/9 objects answered that there was an opportunity space. However, later in the interviews all candidates managed to identify problems with the system and therefore an opportunity space. Whether this is due to a deeper evaluation of the problem, more openness or that this has not been thought through before is difficult to say. Anyhow, it may seem that work-related crime is a topic that is difficult to talk about. An interesting finding is that all interviewees agreed that it would be possible to acquire a profit through either forgery of materials or documents. Kjesbu et al. [15] also confirms this through her survey. Furthermore, opportunities were identified during the weekly quality and safety inspections and during deviation handling. This was possible both if one was working with an inside man or if one alone wanted to fool the system. In any case, there was a mutual agreement that there was a possibility to profit if one was motivated enough to do so. It also seems like there is an agreement that counterfeit of materials would be the easiest way to gain profit by criminal activities within the AEC-industry both from the literature and the interviews. Regarding possible actions for profit, these were sorted into active and passive actions. The software struggled to detect criminal or unethical conditions. It is therefore not unreasonable to imagine that it is the passive actions that are most relevant as these have little consequence if discovered. This strengthens the idea of low risk, high reward.

There is limited experience with the QA making use of the opportunity space. 4/9 interviewees have experienced that this takes place, but only two of these experience concerns the QA. The interviewees see opportunities at a number of points. Despite this, there is agreement that the quality assurance system works, as they believe their colleagues are reputable. It may seem that although this system is based on trust, this works well as trust is strengthened through a combination of company culture, employment routines and other systems. At the same time, it is uncertain how many of these potential unethical actions see the light of day. Several of the interviewees emphasize that "it is easy to close your eyes when things are going well". In addition, there is no follow-up of projects reaching its goals.

The measures proposed by the interviewees can be said to be of different suitability. Distancing bonuses can be a good measure, that removing economic intensives reduce motivation seems likely. When it comes to establishing an evaluation system, this is something that is perhaps more demanding, and that it is difficult to say anything about the value of this as the risk of being discovered is extremely low. A greater degree of follow-up of the projects can be a reasonable proposal in the sense that this can lead to a higher risk of being discovered. In addition, the implementation of a third-party control will help to increase security against unwanted incidents taking place. More frequent checks and implementation of measures are also documented by Skovly et al. [28] as relevant factors in the fight against work-related crime. However, it is easy to get around. There are also reports of self-dismissal of people who have been discovered for crime in the industry. In light of reported measures, it is conceivable that stricter sanctions would be wise if one is discovered to be sensible. At the same time, it will be wise to have a greater commitment from the executive management.

With a large space off opportunity, poor experience of utilizing this room and proposals for measures, it is clear that more research is needed. The literature repeatedly tells from a number of sources that the scope is incredibly difficult to map. It is therefore reasonable to assume that criminal acts are committed both through identified and unidentified spaces of opportunity in this paper. This is especially because several of the interviewees express a lack of motivation to investigate high-profit projects. It is not unreasonable to assume that it is precisely these projects that suffer from criminal acts. On the other hand, it may also be tempting to undertake criminal acts to make up for lost time if the project should otherwise go bad. It may also seem that it requires greater resources if one is to be able to deal with these weaknesses with the QA system. However, the field will need more research.

6. Conclusion

This study shows that it could indeed be possible for a QA in a Norwegian contractor to get around the QA-system through criminal activity. The QA can either act as an inside man for another company or work by himself both for a low risk with high reward. There is agreement that the controls could be bypassed or fooled. The systems struggle to detect most of these and it is easier to bypass the automated system, Scaled Robotics. Early in the interview, the interviewees struggled to identify the opportunity spaces. Despite this, the outcome of the study lead to the conclusion that there exist an opportunity space for the QA to commit work-related crime. However, there is little experience of the opportunity space being exploited, but the interview study still shows cases where this happens. This study support that a third-party control, distancing of bonuses and stricter sanctions are the most effective measures.

These findings indicate that further research into the QAs in Norwegian contractors could be useful. As it seems to be possible that the QAs are acting as inside men, examining the scale of such actions could be a path for further research. It could include a wider search for respondents to validate the findings, researching deeper how the corporate level effects the QAs' decisions. Although this study is case-specific, it can be seen as generalizing for the Norwegian construction industry due to its nature. Through the research, a knowledge gap has been filled through a focus on a smaller area to narrate larger context. Using this study as a basis, a natural next step would be to expand to include more companies. In future work, it may be useful to study particular aspects of discovery risks and consequences.

References

- [1] Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International journal of social research methodology*, 8(1), 19-32.
- [2] Bowen, G. A. (2009). "Document analysis as a qualitative research method." *Qualitative research journal*.

- [3] Chan, A. P., Scott, D., & Chan, A. P. (2004). Factors affecting the success of a construction project. *Journal of construction engineering and management*, 130(1), 153-155.
- [4] Chen, C., Liu, C., & Lee, J. (2020). Corruption and the quality of transportation infrastructure: evidence from the US states. *International Review of Administrative Sciences*, 0020852320953184.
- [5] Cheng, M. I., Dainty, A. R., & Moore, D. R. (2005). What makes a good project manager?. *Human resource management journal*, 15(1), 25-37.
- [6] Coady, C. A. (2017). Dirty hands. *A companion to contemporary political philosophy*, 532-540.
- [7] De Jong, M., Henry, W. P., & Stansbury, N. (2009). Eliminating corruption in our engineering/construction industry. *Leadership and Management in Engineering*, 9(3), 105-111.
- [8] Eggen, F.W. et al. (2017) Analyse av former, omfang og utvikling av arbeidslivskriminalitet, Samfunnsøkonomisk analyse 69: Skatteetaten
- [9] Engebø, A., Kjesbu, N., Lædre, O., & Lohne, J. (2017). Perceived consequences of counterfeit, fraudulent and sub-standard construction materials. *Procedia engineering*, 196, 343-350.
- [10] Evjen, S., Gunnerud, G., Lædre, O., Søfting, R., & Lohne, J. (2019, May). Sub-Contractors' Perception of Contracting: The Case of Crime. In *10th Nordic Conference on Construction Economics and Organization*. Emerald Publishing Limited.
- [11] Flyvbjerg, B. (2006). "Five misunderstandings about case-study research." *Qualitative inquiry*, 12(2), 219-245.
- [12] Gunduz, M., & Önder, O. (2013). Corruption and internal fraud in the Turkish construction industry. *Science and engineering ethics*, 19(2), 505-528.
- [13] Gunnerud, G., Evjen, S., Søfting, R., Lædre, O., Kjesbu, N., & Lohne, J. (2019, May). Project Managers: Gatekeepers or Inside Men?. In *10th Nordic Conference on Construction Economics and Organization*. Emerald Publishing Limited.
- [14] Halbo, L. (2020) *kvalitetssikring – Store norske leksikon*. Available at: <https://snl.no/kvalitetssikring> (Accessed: 15 December 2020).
- [15] Kjesbu, N. E., Engebø, A., Lædre, O., & Lohne, J. (2017, July). Counterfeit, fraudulent and sub-standard materials: the case of steel in Norway. In *25th Annual Conference of the International Group for Lean Construction, Heraklion, Greece* (pp. 805-812).
- [16] Lavikka, R., Kallio, J., Casey, T., & Airaksinen, M. (2018). Digital disruption of the AEC industry: technology-oriented scenarios for possible future development paths. *Construction Management and Economics*, 36(11), 635-650.
- [17] Locatelli, G., Mariani, G., Sainati, T., & Greco, M. (2017). "Corruption in public projects and megaprojects: There is an elephant in the room!" *International Journal of Project Management*, 35(3), 252-268.
- [18] Lohne, J., Kjesbu, N. E., Engebø, A., Young, B., & Lædre, O. (2019). "Scoping literature review of crime in the AEC industry." *Journal of Construction Engineering and Management*, 145(6), 03119002.
- [19] Lohne, J., & Drevland, F. (2019). "Who Benefit From Crime in Construction? A Structural Analysis." In *10th Nordic Conference on Construction Economics and Organization*. Emerald Publishing Limited.
- [20] Nasjonalt tverretattlig analyse- og etterretningssenter (NTAES) [National Interagency Analysis and Intelligence Center]. Arbeidsmarkeds kriminalitet [Work-related crime]. (2020). Available from: <https://www.okokrim.no/ny-rapport-om-arbeidslivskriminalitet-fra-ntaes.6279398-411472.html> (Accessed: 19.04.21).
- [21] Oyewobi, L. O., Ganiyu, B. O., Oke, A. A., Ola-Awo, A. W., & Shittu, A. A. (2011). Determinants of unethical performance in Nigerian construction industry. *Journal of sustainable development*, 4(4), 175.
- [22] Owusu, E. K., Chan, A. P., & Shan, M. (2019). Causal factors of corruption in construction project management: An overview. *Science and engineering ethics*, 25(1), 1-31.
- [23] Regjeringen [The Norwegian government]. Strategi mot arbeidslivskriminalitet [Strategy for combating work-related crime]. (2021). Available from: <https://www.regjeringen.no/contentassets/17f35b6ba95f4da2a7ac4682b0a052af/no/pdfs/revidert-strategi-mot-arbeidslivskriminalitet-2021.pdf> (Accessed: 19.04.21)
- [24] Richani, Y. L., Klakegg, O. J., & Lohne, J. (2017). Drivers and consequences of identity abuse in the AEC-industry. *Procedia computer science*, 121, 337-344.
- [25] Sainati, T., Brookes, N., & Locatelli, G. (2017). Special purpose entities in megaprojects: empty boxes or real companies?. *Project Management Journal*, 48(2), 55-73.
- [26] Saunders, B., Sim, J., Kingstone, T., Baker, S., Waterfield, J., Bartlam, B., ... & Jinks, C. (2018). "Saturation in qualitative research: exploring its conceptualization and operationalization." *Quality & quantity*, 52(4), 1893-1907.
- [27] Sichombo, B., Muya, M., Shakantu, W., & Kaliba, C. (2009). "The need for technical auditing in the Zambian construction industry." *International Journal of Project Management*, 27(8), 821-832.
- [28] Skovly, M., Mørenskog, A. R., Engebø, A., Lædre, O., & Lohne, J. (2017). Measures to counteract work-related crime—airport developments in Norway. *Procedia computer science*, 121, 664-671.
- [29] SSB (2017) Økt omsetning for bygg og anlegg i 2016, available at: <https://www.ssb.no/bygg-bolig-ogeiendom/artikler-og-publikasjoner/okt-omsetning-for-bygg-og-anlegg-i-2016> (accessed at 26.04. 2021).
- [30] van de Poel, I. (2015). The problem of many hands. *Moral responsibility and the problem of many hands*, 50-92.
- [31] Yin, Robert K. (2013) Case study research: Design and methods, Sage publications
- [32] Zhang, B., Le, Y., Xia, B., & Skitmore, M. (2017). Causes of business-to-government corruption in the tendering process in China. *Journal of management in engineering*, 33(2), 05016022.

DEL 3: VEDLEGG

Vedlegg 1: TONE – Strategi for kildekritikk

Troverdighet – under troverdighet stilles spørsmål som:

- Er forfatteren, nettsiden eller utgiveren av kilden er pålitelig eller verdig tilliten.
- Hva vet du om forfatteren?
- Hvilken stilling, bakgrunn eller utdanning har forfatteren?
- Er dette relevant for det som er publisert?
- Hvor er det publisert?
- Hvem er utgiver eller eier av nettstedet?
- Hva er utgitt og publisert her tidligere?
- Er det mange skrivefeil eller andre åpenbare feil?
- Passer tonen i språket til temaet?

Objektivitet – under objektivitet stilles spørsmål som:

- Er kilden saklig?
- Er kilden objektiv eller subjektiv?
- Er kilden upartisk eller partisk?
- Forsøker kilden å overbevise leseren om noe?
- Er hensikten å informere deg på en nøytral måte?
- Er kilden sponset eller er det egentlig reklame for et produkt eller en tjeneste?
- Stemmer innholdet med noe du vet fra før?

Nøyaktighet – under nøyaktighet stilles spørsmål som:

- Er kilden grundig?
- Er kilden oppdatert?
- Hva baseres kilden på?
- Finnes informasjonen andre steder?
- Finnes det skrivefeil eller annet slurv?
- Oppgir forfatteren eller nettstedet sine kilder?

Egnethet – under egnethet stilles spørsmål som:

- Passer kilden til formålet?
- Er kilden lett tilgjengelig?
- Får du svar på det du trenger å vite?
- Dekker kilden emneområdet du trenger den til?
- Hvem er kilden skrevet for?
- Hvem er målgruppen?

Vedlegg 2: Intervjuguide

Arbeidslivskriminalitet i bygg-, anlegg- og eiendomsbransjen.

Mitt navn er Arnfinn Øversveen. Jeg er masterstudent på bygg og miljøteknikk ved NTNU, som skriver masteroppgave om arbeidslivskriminalitet innenfor BAE-bransjen. Jeg har hatt stilling som sommerhjelp hos AF Gruppen de siste to sommerferiene og er inn i mitt siste år som student. Jeg ønsker i den forbindelse å intervju nøkkelpersoner i bransjen.

Deltakelsen vil være viktig for både byggenæringen og samfunnet da en gjennom intervjuet er med på å skape et erfaringsbasert grunnlag rundt temaet. Dette grunnlaget kan brukes til å identifisere avvik, hull, mangler på rutiner, systemer, kontroll og lignende. Videre kan dokumentasjonen brukes til å forbedre den totale kvalitetssikringen. Det er derfor formulert tre forskningsspørsmål som er basisen for spørsmålene rundt intervjuet.

Forskningsspørsmålene er som følger:

1. Hvilke mulighetsrom har en kvalitetssikringsansvarlig for å bedrive arbeidslivskriminalitet?
2. Hvilke erfaringer er det med at kvalitetssikringsansvarlig utnytter dette mulighetsrommet?
3. Hvilke tiltak kan iverksettes for å eliminere motivasjonen for å begå arbeidslivskriminalitet?

Intervjuet vil bli tatt opp dersom informanten godkjenner dette. Spørsmålene er også rettet mot kvalitetssikringsansvarlig hvor dette er avklart med AF Gruppens ledelse. Alle opplysninger kommer til å anonymiseres og randomiseres innen prosjektslutt 10. juni 2021, og lydopptaket kommer til å bli slettet rett etter at jeg har skrevet av den informasjon jeg trenger. Referat vil også bli tilsendt deltakerne.

Dersom du i ettertid har noen spørsmål i forbindelse med masteroppgaven, kan du kontakte meg på e-post: arnfiov@stud.ntnu.no eller tlf: 91590901.

Med vennlig hilsen
Arnfinn Øversveen

1. Intervjuobjektet	<p>1.1 Hvilket år er du født?</p> <p>1.2 Hvor lenge har du jobbet i bransjen?</p> <p>1.3 Hvordan så utdanningsløpet ditt ut?</p> <p>1.4 Hvilke erfaringer har du?</p>
2. Forskningsspørsmål	<p>2.1 Hvilke mulighetsrom har en kvalitetssikringsansvarlig for å bedrive arbeidslivskriminalitet?</p> <p>2.2 Hvilke erfaringer er det med at kvalitetssikringsansvarlig utnytter dette mulighetsrommet?</p> <p>2.3 Hvilke tiltak kan iverksettes for å eliminere motivasjonen for å begå arbeidslivskriminalitet?</p>
3. Teknologi	<p>3.1 Hvilke digitale verktøy bruker dere i prosjekter i dag?</p> <p>3.2 Hvilke teknologier finnes innen kvalitetssikring?</p> <p>3.3 Hvilke muligheter mener du det er for a-krim gjennom prekvalifisering?</p> <p>3.4 Hvilke muligheter mener du det er for a-krim gjennom adgangskontrollen på plassen?</p> <p>3.5 Hvilke muligheter mener du det er for a-krim ved avvikshåndtering?</p> <p>3.6 Hvilke muligheter mener du det er for a-krim på vernerunder?</p> <p>3.7 Hvilke muligheter mener du det er for a-krim gjennom forfalsking av dokumenter?</p> <p>3.8 Hvilke muligheter mener du det er for a-krim gjennom forfalsking av materialer?</p> <p>3.9 Hvilke muligheter mener du det er i forhold til lønninger og sosial dumping?</p>
4. Rolle	<p>4.1 Hva mener du din rolle er i bekjempingen av arbeidslivskriminalitet?</p> <p>4.2 Står det noe i din stillingsbeskrivelse i med tanke på a-krim?</p> <p>4.3 Mener du at prosjektorganisasjonens oppbygging har positiv eller negativ innvirkning på bekjempingen av a-krim?</p>
5. Motivasjon	<p>5.1 Hvilke faktorer mener du er motiverende i forhold til å bedrive arbeidslivskriminalitet?</p> <p>5.2 Hvilke tiltak mener du entreprenører kan gjøre for å redusere eller eliminere motivasjonen for å utnytte mulighetsrommet?</p> <p>5.3 Hvem sitter med myndighet til å iverksette eventuelle tiltak?</p>
6. Avslutning	<p>6.1 Vil det være greit å ta kontakt dersom jeg har flere spørsmål?</p>

Vedlegg 3: Forskningstillatelse

NTNU

**Fakultet for ingeniørvitenskap
Institutt for bygg- og miljøteknikk**

Del 1: Forskningsbeskrivelse

Utførende: Arnfinn Øversveen

Forskningstittel: Arbeidslivskriminalitet i bygg-, anlegg- og eiendomsbransjen.

Du inviteres herved til å delta i en studie om hvilke muligheter en kvalitetssikringsansvarlig har til å begå arbeidslivskriminalitet i bygg-, anlegg- og eiendomsbransjen. Din deltagelse i denne studien innebærer å svare på spørsmål knyttet til erfaringer og meninger rundt temaet. Lengden på intervjuet er estimert til rundt 45 minutter. Med din tillatelse, vil intervjuet tas opp og transkriberes med den hensikt å fange opp så nøyaktig innhold av diskusjonen som mulig; gjengivelse av opplysninger vil bli anonymisert, og i alle skriv og øvrig dokumentasjon vil du kun bli referert under et pseudonym. Opptak vil bli slettet ved studiens ende. Studien gjennomføres av Arnfinn Øversveen, mastergradsstudent ved NTNU i Trondheim. Intervjuet vil bli gjennomført på tid og sted etter nærmere avtale.

Risiko og fordeler:

Deltakelsen vil være viktig for både byggenæringen og samfunnet da en gjennom intervjuet er med på å skape et erfaringsbasert grunnlag rundt temaet. Dette grunnlaget kan brukes til å identifisere avvik, hull, mangel på rutiner, systemer, kontroll og lignende. Videre kan dokumentasjonen brukes til å forbedre den totale kvalitetssikringen. Da det ikke foreligger noen form for økonomisk støtte, er det ingen finansiell godtgjørelse for deltagelse i studien.

Datalagring for å beskytte konfidensialitet:

All informasjon som gis vil bli behandlet konfidensielt og kun brukes for profesjonelle formål i studien. Dersom annet ikke er avtalt vil du ikke under noen omstendigheter kunne bli identifisert med navn eller i form av annen informasjon som følge av deltagelse i denne studien, heller ikke i eventuelt senere publikasjoner.

Hvordan resultatene vil bli brukt:

Denne studien vil fungere som oppfyllelse av kravene for en mastergrad i prosjektledelse ved institutt for bygg- og miljøteknikk, fakultet for ingeniørvitenskap, NTNU, Trondheim. Resultatene fra studien vil bli publisert i form av en masteroppgave.

Del 2: Deltakers rettigheter og bekreftelse

- Jeg har lest og forstått forskningsbeskrivelsen. Jeg har hatt muligheten til å stille spørsmål vedrørende formål og prosedyrer angående denne studien.
- Min deltakelse i denne studien er frivillig. Jeg har mulighet til å la være å delta eller trekke meg fra deltakelsen ved enhver anledning.
- Jeg aksepterer at intervjuerne kan fjerne meg fra undersøkelsen ut fra deres vurdering og faglige skjønn.
- Ingen informasjon som fremkommer i undersøkelsen, skal identifisere meg. Jeg, eller informasjon som gjelder meg, kan identifiseres etter nærmere skriftlig avtale.
- Hvis jeg på noe tidspunkt har spørsmål angående undersøkelsen eller min deltakelse, kan jeg kontakte intervjuerne som vil svare på mine spørsmål. Intervjuernes kontaktinformasjon finnes lenger ned i dokumentet. Jeg vil også ha mulighet til å kontakte intervjuernes veileder.
- Lydopptak er en del av denne studien. Bare intervjuerne og deres veileder vil ha tilgang til lydopptak og skrevet materiale.
- Denne erklæring er utstedt i 2 – to – eksemplarer, hvorav hver av partene (intervjuobjekt og intervjuer) beholder hver sin.
- Denne erklæringen er utsendt med en intervjuguide som inneholder et sammendrag av kommende spørsmål og dens tematikk.

Jeg samtykker til at det gjøres lydopptak av intervjuet	
Jeg samtykker IKKE til at det gjennomføres lydopptak av intervjuet	

Jeg samtykker til å delta i studiet på ovennevnte vilkår.

....., den.....2021

.....

Intervjuobjekt

Intervjuers bekreftelse på forklaring

Jeg, Arnfinn Øversveen, bekrefter at jeg har forklart formålet og gangen i denne studien for intervjuobjektet. Jeg har svart på alle hans/hennes spørsmål og han/hun har bekreftet at hun/han ønsker å delta i denne studien.

....., den2021

.....

Arnfinn Øversveen

915 90 901

arnfiov@stud.ntnu.no