



UiT Norges arktiske universitet

Institutt for ingeniørvitenskap og sikkerhet

## Sikkerhetskultur– utfordrende i byggeprosjekter?

En kvalitativ studie om sikkerhetskultur i bygg- og anleggsnæringen og hvordan ledernes roller, kommunikasjon og tillit samsvarer med sikkerhetskulturen

Trine Lise Lindgaard

Masteroppgave i Samfunnssikkerhet .... SVF - 3920 .... Juli. 2020



## Sammendrag

Bygg- og anleggsnæring har vært preget av mye skader opp igjennom årene. Gjennom flere år har bygg- og anleggsnæring, samarbeidspartnere og myndigheter samarbeidet for å forbedre sikkerheten innad i næringen. Likevel er det arbeidsmiljøutfordringer og behov for forebyggende arbeid. Ifølge rapporten fra Direktoratet for arbeidstilsynets for 2019, er dette næringen med den fjerde høyeste frekvens på arbeidsskadedødsfall per ansatte i arbeid mellom perioden 2012-2017 (Gravseth et al., 2019). Sikkerhetskultur har de senere årene vært viktig for å forebygge uønskede hendelser eller dødsulykker i prosjekter. Hensikten med denne studien er å undersøke hvordan ledernes rolle (herunder HMS-ledelsen på prosjekt), kommunikasjon og gjensidig tillit samsvarer med sikkerhetskultur i bygg- og anleggsnæringen (begrepet tar for seg både bygg og anlegg virksomheter. I denne studien er fokuset kun på bygg virksomheter) og hvordan dette bidrar til forbedring av sikkerhetskulturen.

Studien viser at ledernes rolle er viktige for sikkerhetskulturen i prosjektet, da spesielt engasjement, tilstedeværelse, evner til å samarbeide, motiverende. Mine funn støtter tidligere forskning på dette området. Samtidig viser funn og teoretisk rammeverk hvor viktig kommunikasjon er for midlertidige prosjekter og tilliten mellom ledelse og fagarbeidere. Studien konkluderer med at ledernes rolle, kommunikasjon og gjensidig tillit er viktig fundament for sikkerhetskulturen i prosjekter og at ledelsen er beviste dette. Det er også avdekket funn som tyder på at det er behov for mer forskning på området tillit og midlertidige prosjektteam og hvordan ledelsen kan måle dette.

Studien er basert på data fra tre dybdeintervju, observasjon fra byggemøte og tilhørende spørsmål til HSA-ledelsen i etterkant. Det er også brukt sekundærdata av rapporter fra direktoratet for arbeidstilsynet.

## Forord

Denne studien markerer min avslutning på mastergrad studiet samfunnsikkerhet ved Universitetet i Tromsø-Norges Arktiske Universitet. Det har vært fem innholdsrike og spennende år.

Det er flere som har bidratt med å ferdigstille denne oppgaven, og som fortjener en stor takk. Først og fremst en stor takk til veilederen min Christer Pursiainen, for all den tiden du har brukt til å lese og veilede underveis og tålmodigheten din. Og for gode konstruktive tilbakemeldinger på oppgaven det har vært helt avgjørende. Jeg vil også takke mine informanter og virksomhetene som har deltatt i studien, dere har bidratt med mye informasjon og erfaring rundt studiens tema, uten dere ville det ikke vært gjennomførbart. Ellers vil jeg takke min kjære mamma, pappa og søstre som har motivert meg når det har vært som mørkest. Til slutt, kjære datter for at du har holdt ut med mammaen, du har motivert meg så mye med bare å være deg selv.

Antall ord: 20.861

Trine Lise Lindgaard

Tromsø 12. Juli, 2020

## Innholdsfortegnelse

Sammendrag .....	iii
Forord .....	iv
1. Innledning.....	1
1.1 Formål og problemstilling .....	1
1.2 Avgrensning.....	2
1.3 Innføring i bygg – og anleggsnæringen .....	2
1.3.1 Bygg – og anleggsnæringen.....	2
1.3.2 Byggherre, entreprenør, totalentreprenør og underentreprenør .....	4
1.3.3 Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygg – eller anleggsplasser (byggherreforskriften).....	4
1.3.4 Krav til kommunikasjon og språk på bygg – og anleggsplasser.....	5
1.3.5 Oversikt over hendelser i bygg – og anleggsnæringen .....	5
1.4 Studiens struktur .....	6
2. Teoretisk rammeverk.....	7
2.1 Sikkerhetskultur.....	7
2.2 Sikkerhetskultur og sikkerhetsklima .....	9
2.3 Hvordan etablere god sikkerhetskultur? .....	10
2.4 Lederens rolle – viktig puslebrikke for sikkerhetskulturen? .....	13
2.5 Kommunikasjon mellom ledere og ansatte – hvordan skape en god informasjonsflyt? .....	16
2.6 Tillit – positivt for sikkerhetskulturen? .....	18
3. Forskningsmetode .....	20
3.1 Datainnsamling .....	20
3.2 Observasjon .....	21
3.3 Intervju.....	22
3.3.1 Semistrukturert intervju .....	24
3.3.2 Intervjuguide .....	25

3.4 Reliabilitet .....	25
3.5 Validitet .....	26
3.6 Etske refleksjoner og utfordringer .....	27
4. Empiri.....	27
4.1 Leders rolle - viktig puslebrikke i sikkerhetskulturen? .....	28
4.1.1 Tilstedeværelse og engasjement .....	28
4.1.2 Motiverende .....	29
4.1.3 Evnen til å samarbeide .....	30
4.1.4 Holdninger .....	31
4.1.5 Oppsummering lederens rolle .....	31
4.2 Kommunikasjon mellom ledere og ansatte – hvordan skape informasjonsflyt? .....	32
4.2.1 Kommunikasjonslinje .....	32
4.2.2 Enkel og forståelig informasjon .....	33
4.2.3 Relasjonen leder og fagarbeider .....	34
4.2.4 Kommunikasjon og sikkerhetskultur .....	35
4.2.5 Oppsummering av kommunikasjon .....	37
4.3 Tillit .....	38
4.3.1 Tillit og kommunikasjon .....	38
4.3.2 Sikkerhetskultur og tillit .....	38
4.3.3 Måle tillit.....	38
4.3.4 Oppsummering av tillit .....	39
5. Diskusjon.....	40
5.1 Leders rolle- stor innflytelse på sikkerhetskulturen i byggeprosjekter?.....	40
5.1.1 Tilstedeværelse og engasjement gir sikkerhetskulturen næring .....	40
5.1.2 Motiverende ledere øker sikkerheten? .....	41
5.1.3 Evne til å samarbeide- gir flere fordeler .....	42
5.1.4 Kan holdninger påvirke sikkerhetskulturen? .....	42

5.2 Kommunikasjon- Hvordan skape informasjonsflyt? .....	43
5.2.1 Kommunikasjonslinje .....	43
5.2.2 Veien til god kommunikasjon .....	43
5.2.3 Relasjon skaper god kommunikasjon .....	44
5.2.4 Kommunikasjon og sikkerhetskultur .....	45
5.3 Er tillit viktig?.....	46
5.3.1 Tillit og kommunikasjon- hvordan skape tillit i prosjekter?.....	46
5.3.2 Sikkerhetskultur og tillit – tillit styrker et hvert forsøk på å etablere sikkerhetskultur? .....	47
5.3.3 Måling av tillit burde ha mer fokus i fremtiden? .....	48
6. Konklusjon .....	49
7. Referanser.....	53
Vedlegg .....	59
Vedlegg 1: Informasjonsskriv og samtykkeerklæring.....	59
Vedlegg 2: Intervjuguide informanter .....	62
Vedlegg 3: Tabell- Vurdering av sikkerhetskultur gjennom tre indikatorer: .....	65
Tabell 1 Oversikt over sikkerhetskultur .....	13
Tabell 2 Oversikt over informantdata .....	24
Tabell 3 Informantoversikt.....	28
Tabell 4 Vurdering av sikkerhetskultur gjennom tre indikatorer .....	70
Figur 1 Generell organisasjonsmodell for prosjekter- Ekstrakt fra RIFs veileder for prosjektledelse, prosjekteringsledelse og byggeledelse, s. 14. (2018) .....	3

# 1. Innledning

Bygg- og anleggsnæring har vært preget av mye skader opp igjennom årene. Gjennom flere år har bygg- og anleggsnæring, samarbeidspartnere og myndigheter samarbeidet for å forbedre sikkerheten innad i næringen. Likevel er det arbeidsmiljøutfordringer og behov for forebyggende arbeid. Ifølge rapporten fra Direktoratet for arbeidstilsynet (2019), er dette næringen med fjerde høyeste frekvens på arbeidsskadedødsfall per ansatte i arbeid mellom perioden 2012-2017 (Gravseth et al., 2019). NAV har mottatt tre ganger mer rapporterte alvorlige skader enn Arbeidstilsynet; dette tyder på underrapportering i bygg- og anleggsnæringen. I 2018 mottok NAV 2670 rapporter om yrkesskader, en stor del av disse yrkesskadene kan antas å være alvorlige skader som skal rapporteres til Arbeidstilsynet (Gravseth et al., 2019). Ut ifra disse rapportene var det seks dødsfall som følge av arbeidsulykker i 2018, fem av de omkomne tilhørte mellomstore virksomheter med 21-100 ansatte. Året før var det åtte dødsfall og alle var ansatt i små virksomheter med 1-20 ansatte (Gravseth et al., 2019).

En god sikkerhetskultur er nødvendig for å oppnå et sterkt sikkerhetsresultat. Virksomheter med en god sikkerhetskultur kjennetegnes ved at prosjektledelsen og HMS/SHA-koordinatorer (helse-, miljø og sikkerhet/sikkerhet-, helse- og arbeidsmiljø) involverte og fulgte opp arbeidstakere på sikkerhetsatferd. Videre har flere sosiale ordninger og holdningsskapende tiltak med fokus på sikkerhet-, helse og miljø vært viktige for å skape god sikkerhetskultur (Gravseth et al., 2019).

## 1.1 Formål og problemstilling

Sikkerhetskulturen i bygg- og anleggsnæringen er viktig for å unngå alvorlige hendelser i næringen. Selv om arbeidsulykker med alvorlig skade og dødsulykker har gått ned, er det fremdeles nødvendig med forebyggende tiltak (Gravseth et al., 2019). Det er behov for å se på hvordan ledere kan bli bedre til å engasjere seg i og være tilgjengelig for de ansatte. Dette påvirker hvordan de ansatte tenker og handler rundt sikkerhet. En god sikkerhetskultur kan redusere antall hendelser i bygg- og anleggsnæringen, og muligens etablere sikre arbeidsrutiner for arbeiderne (Gravseth et al., 2019). Hensikten med denne studien er å undersøke følgende problemstilling:



*Hvordan samsvarer lederens rolle, kommunikasjon og gjensidig tillit med sikkerhetskulturen i bygg- og anleggsnæringen og hvordan bidrar slike elementer til forbedring av sikkerhetskulturen?*

På bakgrunn av problemstillingen er det utformet forskningsspørsmål som besvarer studiens problemstilling:

F1: Hva er rollen til en leder? På hvilken måte er lederne beviste på sine holdninger og engasjement når det gjelder sikkerhet?

F2: Hvordan sikre god kommunikasjon mellom HMS-ledelsen og fagarbeidere? og hva skal til for at man kommuniserer tydelig og med god informasjonsflyt?

F3: Hvorfor kan god kommunikasjon skape tillit mellom ledere og fagarbeidere i den skarpe enden? Og hvordan kan organisasjonen måle tilliten mellom ledelsen og ansatte?

## 1.2 Avgrensning

Denne studien er forbeholden til å kun undersøke hvordan *leders rolle, kommunikasjon og tillit* samsvarer med sikkerhetskulturen i bygg- og anleggsnæringen. Dette gjelder ikke ledere i bemanningsbyråer eller sikkerhetskulturen i denne næringen, men byggeledere, HMS og HSA ledere for håndverkerne på byggeplassen i prosjekter. De som har en direkte kontakt med håndverkerne og er ledere i prosjekt. Studiens funn representere kun de som har deltatt og er ikke generaliserbart til resten av næringen på grunnlag av få informanter. Studien vil basere seg på virksomheter i Troms og Finnmark.

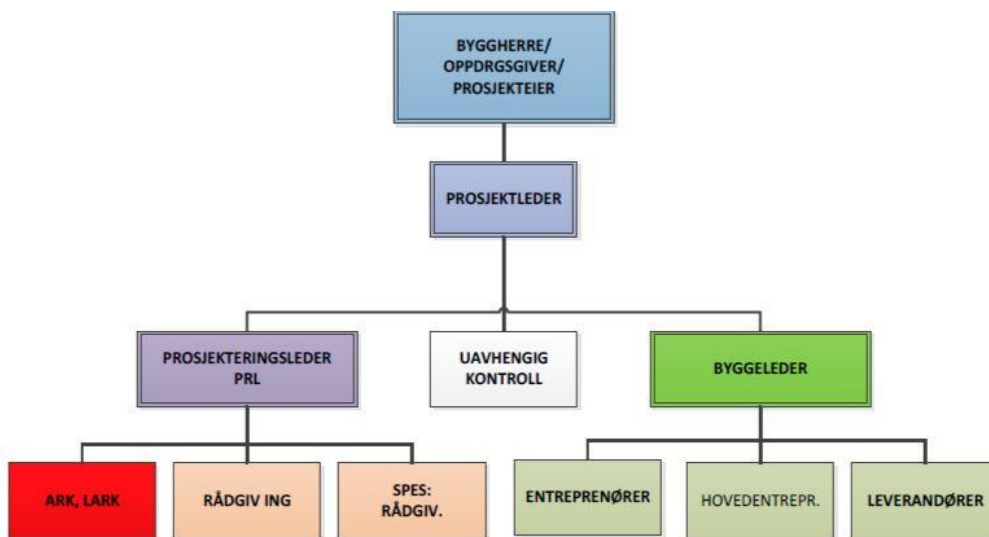
## 1.3 Innføring i bygg – og anleggsnæringen

I dette kapitlet redegjøres det kort for begrepet bygg- og anleggsnæringen og det blir presentert en organisasjonsmodell for byggeprosjekter. Videre vil jeg presentere hva byggherre, entreprenør og totalentreprenør er, samt lovverk som byggherre og andre virksomheter som driver bygg- og anleggsarbeid må forholde seg til. Tilslutt er det en liten oversikt over de hyppigste hendelsene i næringen.

### 1.3.1 Bygg – og anleggsnæringen

Bygg- og anlegg er en fellesbetegnelse for alle organisasjoner som er direkte koblet til ombygging, reparasjon, vedlikehold, oppføring samt rive og reparasjon av bygninger eller

anlegg. Det kan også omfatte alle organisasjoner som produserer varer og tjenester som er nødvendig for utføre bygg og anleggs arbeid (Haugsted, 2019). I tillegg kan bygg- og anlegg omtales om arbeidstakere fra andre områder som jordbruk, transport, og forretningsmessige tjeneste yting (bemanningsforetak) (Gravseth et al., 2019). Bygg- og anleggsplasser er midlertidige arbeidsplasser, der prosjektet er opprettet av en organisasjon. Midlertidige arbeidsplasser, gir utfordringer i helse- miljø og sikkerhetsarbeidet (HMS) som forbygger ulykker og belastninger på helsen. Andre utfordringer som preger bygg- og anleggsnæringen i å drive godt systematisk HMS-arbeid er: mange små virksomheter, komplekse organisatoriske forhold, behov for spesialisert kunnskap, behov for varierende mengde mannskap, utstrakt bruk av underentreprenører, kompliserte kontraktsforhold og anbudskonkurranser (Arbeidstilsynet, 2020). Under viser et eksempel på organisasjons modell for byggeprosjekter:



Figur 1 Generell organisasjonsmodell for prosjekter- Ekstrakt fra RIFs veileder for prosjektledelse, prosjekteringsledelse og byggeledelse, s. 14. (2018)

Det må tas i betraktning at dette bare er en veiledende organisasjonsmodell for prosjekter, fordi organisasjons hierarkiet kan være forskjellig fra virksomhet til virksomhet.

Prosjektleder skal koordinere, lede og styre prosjektet gjennom alle fasene i prosjektet og er bindeleddet mellom oppdragsgiver og ansatte i prosjektet. Byggeleder (BL) er den som byggherren har engasjert til å ivareta sine interesser på byggeplassen. Prosjekteringslederen (PRL) er engasjert av byggherre til å lede og administrere gjennomføringen av prosjekteringen (Rådgivende ingeniørers forening RIF, 2018).

### 1.3.2 Byggherre, entreprenør, totalentreprenør og underentreprenør

Byggherre er enhver fysisk eller juridisk person som får utført bygge- eller anleggsarbeid (Byggherreforskriften, 2009, §4b) og ansees som eier av eiendommen som arbeidet blir utført på. Byggherren skal kontrollere at virksomheter som utfører arbeidet forholder seg til helse, miljø og sikkerhet (HMS) slik byggherreforskriften krever. Byggherren skal utnevne en koordinator for prosjektet, dette fritar ikke byggherren for ansvar på prosjektet. Koordinering i prosjekteringsfasen omfatter å utarbeide en plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, dette kalles for SHA-plan. Under selve utførelsen skal HSA-koordinatoren sikre at arbeidsgiver følger risikoforholdene i SHA-planen samt følge opp at det er tilstrekkelig med tid til arbeidsoppgavene (Arbeidstilsynet, 2020c). Arbeidsgiver er pålagt å arbeide systematisk med helse, miljø og sikkerhets arbeidet (HMS) samtidig som de oppfyller byggherrens HSA-plan for prosjektet (Arbeidstilsynet, 2020d). HMS-ledelse defineres som «organisering og koordinering av aktiviteter med et sett med krav og retningslinjer for oppnåelse av definerte mål» (Proactima, 2016 s. 12.). Arbeidsmiljøloven stiller krav til arbeidsgiver om HMS i alle virksomheter og byggherren må ivareta sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) (Proactima, 2016).

Entreprenøren er den som tar på seg arbeidet med utførelsen av bygge- eller anleggsarbeidet. Entreprenøren har i utgangspunktet bare ansvaret med utførelsen av arbeidet som byggherren har prosjektert. Dersom entreprenøren tar på seg arbeidet med prosjektering og utførelsen av arbeidet kalles dette totalentreprenør. Dersom entreprenøren engasjerer en annen entreprenør for å gjøre deler eller hele arbeidet kalles dette for underentreprenør (Codex advokat, 2020).

### 1.3.3 Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygg – eller anleggsplasser (byggherreforskriften)

Formålet med forskriften er å verne arbeidstakere ved å ta hensyn til helse, sikkerhet og arbeidsmiljø på alle bygge- og anleggsplasser i forbindelse med planlegging, utførelse og prosjekteringen av bygge- og anleggsarbeider (Byggherreforskriften, 2009, §1). Forskriften gjelder for alle virksomheter som utfører bygge- og anleggsarbeid, enten midlertidige eller skiftende arbeid (Byggherreforskriften, 2009, §2). Før bygg eller anleggsarbeid starter skal det under planlegging og prosjektering vurdere risikoforhold av betydning for arbeidene som skal utføres. Det skal tas hensyn til det arkitektoniske, tekniske og organisasjonsmessige valg som skal foretas, og det skal settes av tilstrekkelig tid til prosjektering og utførelsen av arbeidene (Byggherreforskriften, 2009, §5). Før arbeidet starter skal det utarbeides en skriftlig

plan for risikoforholdene som avdekkes; denne skal være tilgjengelig for alle på bygg- og anleggsplasser (Byggherreforskriften, 2009, §7. Arbeidsgiver skal i tillegg informere alle arbeidstakere og verneombud på en tydelig og forståelig måte om tiltak som gjelder sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (Direktoratet for arbeidstilsynet, 2014). Det er derimot ingen krav til norskkunnskaper, men opplæring, instruksjoner og instruksjoner skal gis på et språk som arbeidstaker forstår (Direktoratet for arbeidstilsynet, 2014).

#### 1.3.4 Krav til kommunikasjon og språk på bygg – og anleggsplasser

Byggherren ansvar å utarbeide en SHA-plan. Dette er en sikkerhet-, helse og arbeidsmiljøplan for det spesifikke byggeprosjektet (Direktoratet for arbeidstilsynet, 2014). Oversikt over spesifikke tiltak for å redusere risikoer i prosjektet skal inngås i denne. Byggherren bør stille krav i tilbudsrunder til arbeidsgiver om tiltak for å unngå at manglende språkkunnskaper skal gi økt risiko (Direktoratet for arbeidstilsynet, 2014). Arbeidsgiver skal i planleggingsfasen kartlegge språkkunnskaper og sørge for at alle inkludert innleide arbeidere får den nødvendige opplæringen. Det vil også være hensiktsmessig å sette inn tiltak slik at manglende kommunikasjon ikke gir økt risiko, når de setter i gang med arbeidet (Direktoratet for arbeidstilsynet, 2014). Tiltakene arbeidstaker kan innføre er for eksempel være; tilby norsk opplæring, styrke sikkerhetskulturen og språkutvikling gjennom å integrere fremmedspråklige i forskjellige arbeidsgrupper, innføre fadderordninger for å bedre integreringen og adskille arbeidsoperasjoner slik at det kun er arbeidstakere som forstår hverandre som jobber sammen (Direktoratet for arbeidstilsynet, 2014). Områder der arbeidsgiver burde vektlegge god kommunikasjon er, HMS- rutiner, arbeidsbeskrivelser, verneprotokoller, produktopplysninger, bruksanvisninger for verktøy og arbeidsutstyr og stoffkartotek (Direktoratet for arbeidstilsynet, 2014). Det skal også være rutiner for hvordan all informasjon, både muntlig, og skriftlig i tilfeller der det kan oppstå skader eller ulykker, dette for å sikre riktig medisinsk behandling (Direktoratet for arbeidstilsynet, 2014).

#### 1.3.5 Oversikt over hendelser i bygg – og anleggsnæringen

Ifølge direktoratet for arbeidstilsynets rapport for 2019 er bygg- og anleggsnæringen den næringen med fjerde høyeste frekvens på arbeidsskade dødsfall per ansatte i arbeid i perioden 2012-2017 (Gravseth et al., 2019). Arbeidstilsynet har i perioden 2011-2017, registrert 72 dødsulykker i totalt 69 ulykker i bygg- og anleggsprosjekter. De seks hyppigste ulykkestypene i denne perioden er (Gravseth et al., 2019):

1. Kontakt med fallende gjenstand

2. I/på kjøretøy som har mistet kontrollen
3. Fall fra tak, plattform, gulv
4. Fall fra høyde uten sikring
5. Truffet av kjøretøy
6. Eksplosjon

I disse seks er det barrieresvikt og farlig handlinger som var to faktorer som var tilstede i nesten alle de seks overnevnte ulykkestypene (Gravseth et al., 2019).

De hyppigste barrieresvikene er:

1. Mangel på fysiske barrierer
2. Mangel på definerte faresoner
3. Mangel på bruk av sikringsutstyr som; fallsikring og seler

De hyppigste typene farlige handlinger var utførelse av farlig arbeid uten tilstrekkelig barrierer (Gravseth et al., 2019).

Fire arbeidsskadedødsfall var registrert i 2018, dette er historisk lavt antall omkomne i bygg- og anleggsnæringen, mens det i 2019 er en økning med ni arbeidsskadedødsfall (Arbeidstilsynet, 2020). I åtte av disse ni dødsfallene har det vært kjøretøy eller kjørbart arbeidsutstyr involvert. Det er registrert totalt 34 arbeidsskadedødsfall fra perioden 2015-2019 i bygg- og anleggsnæringen (Arbeidstilsynet, 2020).

## 1.4 Studiens struktur

I *kapittel 2* presenteres det teoretiske rammeverket for studien hvor sikkerhetskultur begrepet blir gjort rede for, deretter beskrives ledernes roller, kommunikasjon og tillit, hvordan dette samsvarer med sikkerhetskulturen. I *kapittel 3* redegjøres det for studiens metodiske valg, samt pålitelighet og gyldigheten ved studien blir begrunnet. Tilslutt i kapitlet er de etiske refleksjonene og utfordringer ved studien presentert. De empiriske funnene vil bli presentert i *kapittel 4*, er funnene presentert etter forskningsspørsmålene. *Kapittel 5* er det teoretiske rammeverket og studiens empiriske funn diskutert etter samme rekkefølge som forskningsspørsmålene. *Kapittel 6* er studiens konklusjon og forslag til videre forskning.

## 2. Teoretisk rammeverk

I dette kapitlet redegjøres det for det teoretiske rammeverket. Studien handler om ledernes roller, kommunikasjon og tillit og hvordan dette samsvarer med sikkerhetskulturen i bygg- og anleggsnæringen.

### 2.1 Sikkerhetskultur

Etter Tsjernobyl ulykken i 1986 ble sikkerhetskulturbegrepet tatt i bruk. Tsjernobylulykken viser hvordan de kritiske bidragene av menneskelige faktorer i kjernekraftsikkerhet påvirker sikkerheten (Glendon & Stanton, 2000). Det ble først hevdet at årsaken til ulykken var operatørene, da de koblet av sikkerhetssystemer for å utføre en test. INSAG (International Nuclear Safety Group) la til en av de viktigste årsakene til ulykken, dette var designet på reaktorene, og andre problemer relatert til ulykken ble fremhevet som viktig årsak.

Eksempelvis mangler i regelverket og tverrsektoriell kommunikasjon. Grunnen til alle disse årsakene var manglende sikkerhetskultur som ikke var innprentet i kjernefysiske industrien forut for ulykken (Pursiainen, 2018). Sikkerhetskultur krever total dedikasjon, og denne kulturen skapes først og fremst av holdningene til lederne (Meshkati, 1998). Som følge av denne ulykken fikk begrepet umiddelbart stort fokus i andre ulykker (Glendon & Stanton, 2000).

Sikkerhetskultur er ofte knyttet til adferden hos arbeiderne og ledelsen og når medarbeidere har fokus på sikkerheten og god kommunikasjon mellom ledere og arbeidere, styrker dette sikkerhetskulturen (Tehrani et al., 2019). Westrum (2004) påpeker at sikkerhetskultur i en organisasjon er hvordan organisasjonen responderer på problemene og mulighetene den møter. Sikkerhetskultur som begrep kan være vanskelig å definere, det finnes ikke en universal definisjon av begrepet (Biggs, Banks, Davey, & Freeman, 2013). Guldenmund (2010) forstår kultur som et uklart begrep hvor medlemmene i en gruppe har felles antakelser som igjen gir mening for deres handlinger, adferd, delte verdier samt normer. En viktig funksjon av kultur er at den er forutsigbar, et eksempel på dette kan være en organisasjon hvor alle vet hvordan rutiner, kleskoder, hvordan væremåte man har på jobb. Dette skaper ifølge Guldenmund (2010) kontinuitet. Kultur er også en gruppes «lagring». Med dette menes at kulturen er lært og ikke arvet. Mennesker kan være en del av mange forskjellige grupper, noe Guldenmund (2010) mener er en faktor som kan gjøre det vanskelig å studere kultur.

Det er flere tilnærminger til begrepet sikkerhetskultur, en fortolket og en funksjonalistisk. Den fortolkede tilnærmingen ser på kultur som en fremvoksende eiendom som er sammensatt av

alle ansatte i en organisasjon, og ikke bare toppledere. Den forklarer også at kultur ikke kan konstrueres raskt, men heller gjennom organisatorisk læring over tid (Cox & Cheyne, 2000). Den funksjonalistiske tilnærmingen anser kultur som noe en bevist kan manipulere av ledelsen, for å støtte organisasjonens interesser. Denne tilnærmingen har et top-down perspektiv på kultur (Reason, 1997).

Den mest brukte definisjonen på sikkerhetskultur og er utarbeidet av Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations (ACSNI): «Et produkt av individuelle og gruppe verdier, holdninger, kompetanser og adferdsmønstre som avgjør engasjementet og ferdighetene til en organisasjons sikkerhetsstyring» (ASCNI, 1993 gjengitt i Biggs, Banks, Davey & Freeman, 2013). Litteraturen har hatt utfordringer med å definere og håndtere sikkerhetskultur, har det i høyrisiko organisasjoner praktisert sikkerhetskultur begrepet i en årrekke i deres sikkerhetspraksis (Cox & Cheyne, 2000). En studie fra 2013 antyder mye av det samme som tidligere studier, hvor sikkerhetskultur ble forstått som at det i stor grad er skapt av handlinger fra innflytelsesrike medlemmer i organisasjonen. Det ble lagt stor vekt på ledernes engasjement, tilstedeværelse og hvordan de gjør seg synlig for prosjektleder. Det ble også lagt vekt hvordan de kommuniserte sikkerhet og handlingene rundt dette (Biggs, Banks, Davey, & Freeman, 2013).

Forskning viser at tilsynsnivå påvirker en virksomhets sikkerhetskultur, dette ble sett på som en nøkkel til positiv sikkerhetskultur. Fordi at ved økt tilsynsnivå ble det lettere å implementere sikkerhetsrutiner. Sikkerhetskommunikasjon ble også sett på som viktig, i tillegg til at kommunikasjonen ikke ble for kompleks (Biggs, et al., 2014; Westrum, 2004). Det ble også nevnt utfordringer i bransjen med tanke på underleverandører (Biggs, et al., 2013; Zohar, 2003).

God sikkerhetskultur i en organisasjon er representert av noen karakteristikk (Olive, O'Connor & Mannan, 2006; Mannan, 2014);

- Forpliktelse til forbedring av sikkerhets holdninger og adferd på alle nivåer i organisasjonen.
- Fremme åpen og tydelig kommunikasjon, hvor den enkelte ikke vil få trusler eller gjengjeldelse ved å si ifra om sikkerhets relaterte forhold som kan påvirke organisasjonen.
- Tilbøyelighet for resiliens, og fleksibilitet til å tilpasse seg nye situasjoner på en sikker måte.

På den andresiden nevner Pidgeon (1991), også tre karakteristikker for god sikkerhetskultur i en organisasjon, dette er mye av det samme som Olive et al., (2006); Mannan, (2014): normer og regler, holdninger til sikkerhet og refleksivitet. Normer og regler former oppfatninger og holdninger til alle i en organisasjon, og omtaler dette som hjerte i sikkerhetskultur.

Holdninger til sikkerhet er det andre som kan gi god sikkerhetskultur, her gjelder både individuelle og kollektive oppfatninger til farer og viktigheten med sikkerhet. Og motivasjon til å handle på disse oppfatningene en har til farer utenfra. Det siste han påpeker er refleksivitet til sikkerhetspraksis, og kan sees på som en læringsprosess i møte med tvetydighet og usikkerheten en risiko kan ha (Pidgeon, 1991).

Evaluering av hvorvidt sikkerhetskulturen i organisasjonen er god, kan ifølge Mannan (2014) gjøres ved at man ser på antall omkomne per år i organisasjonen, samt bruken av forskjellige metoder slik som intervjuer, revisjoner og spørreskjemaer. Videre hevder Mannan (2014) at for å forbedre sikkerhetskulturen i organisasjonen burde en ha rett håndtering av den nåværende sikkerhetskulturen. Ved endring av sikkerhetskulturen er det viktig å merke seg at alle i en organisasjon må endre holdninger og mentalitet, dette er ikke en enkel oppgave og gjøres over tid (Mannan, 2014).

Glendon & Stanton (2000) hevder at håndtering av sikkerhetskultur avhenger hvordan vi definerer den og det vil gjenspeile sikkerhetskulturen i organisasjonen. Disse håndteringene er ikke bare empiriske, men hviler også på verdibeslutninger. I studien ble holdninger, adferd, arbeidspraksis, verdier og tro avdekket som tiltak for å forbedre sikkerheten.

## 2.2 Sikkerhetskultur og sikkerhetsklima

I litteraturen blir det diskutert rundt to begreper: sikkerhetskultur og sikkerhetsklima. Disse begrepene har tidligere blitt bukt om hverandre, (Cox & Flin, 2007). Siden det heller ikke har vært noen klar etablering av forholdet mellom sikkerhetskultur og sikkerhetsklima, har dette skapt forvirring og misforståelser av disse begrepene (Fang & Wu, 2013). Sikkerhetsklima er beskrevet av flere forfattere blant annet Zhoar, (1980) hvor han beskriver sikkerhetsklima som summen av felles oppfatning av sikkerhet blant de ansatte i organisasjonen. Andre beskrev sikkerhetskultur som en indikator for den helhetlige organisasjonskulturen, som påvirker holdningene og oppførselen til dens medlemmer i form av sikkerhets opptreden (Gadd & Collins, 2002). Lignende tilnærminger til sikkerhetskultur, men ser begge begrepene som et sett verdier og oppfatninger som hele organisasjonen deler, som igjen påvirker den sikkerhets relaterte oppfatning og adferden til alle ansatte og tilhørende aktører (Fang & Wu, 2013). En



studie som gjennomgikk litteraturen av sikkerhetskultur og sikkerhetsklima hevder at sikkerhetsklima kan betraktes som en alternativ indikator for sikkerhetsytelse og at forskning bør fokusere på dens vitenskapelige gyldighet. Det konkluderes videre at vurderingen av en organisasjons grunnleggende forutsetninger, fordi disse antas å være forklarende på holdningene i organisasjonen (Guldenmund, 2000).

Det er også sett på håndteringen av sikkerhetskultur i helsevesenet, hvor det kom frem at forskjellige kulturelle eller motiverende faktorer fastsetter arbeiderne i helsevesenets sikkerhets adferd i forhold til å forebygge skade på personell eller skade på pasient. Begge utfallene mener de vil vises som et resultat av arbeidernes forventninger, holdninger og feil påvirket av sikkerhetskulturen (Rhona , 2007).

Det er hevdet at de kulturelle normene i en organisasjon eller i en arbeidsgruppe påvirker delvis adferden til arbeidstakerne i organisasjonen. Derfor må det effektive grep til for endring av adferd med hensyn til de kulturelle utfordringene. Videre hevder de at måling av sikkerhetskulturen i helsevesenet kan gi ytterligere informasjon for ledere, med tanke på hvordan tilstanden til den underliggende sikkerhetskulturen er (Nieva & Sorra, 2003).

I denne studien vil det kun bli brukt sikkerhetskultur, hvor fokuset vil være på ledernes roller, kommunikasjon og gjensidig tillit blant ledere til sikkerhet i bygg- og anleggsnæringen. Disse er blant annet viktige karakteristikk for god sikkerhetskultur i en organisasjon.

### 2.3 Hvordan etablere god sikkerhetskultur?

For å få god sikkerhetskultur er det flere karakteristikk som burde være tilstede eller som kan forbedres. God sikkerhetskultur skapes ikke over natten, men over en lengre tidsperiode. Noen av karakteristikkene som skal til for å få god sikkerhetskultur var:

- Ledernes engasjement, tilstedeværelse og synlighet for prosjektlederne (Biggs et al., 2013).
- Forpliktelse til sikkerhets holdninger og adferd på alle nivåer i organisasjon (Olive, O 'Connor & Mannan, 2006; Mannan, 2014).
- Normer og regler- former oppfatninger og holdninger til alle i organisasjonen (Pidgeon, 1991).
- Tilsynsnivå er nøkkelfaktor for å lykkes og ha god sikkerhetskultur (Biggs et al., 2013).

- Tydelig og åpen kommunikasjon: hvordan ledere og medarbeidere kommuniserer rundt sikkerhet og sikkerhetsrelaterte problemer, dermed enklere å implementere sikkerhetsrutiner (Biggs et al., 2013; Zhoar, 2003).
- Åpenhet for å si ifra om sikkerhetsrelaterte problemer, hvor en ikke får represalier for å si ifra (Olive, O 'Connor & Mannan, 2006; Mannan, 2014)
- Ved å evaluere nåværende sikkerhetskultur, er en i stand til å kunne forbedre sikkerhetskulturen, dette gjennom: skaderater/ antall dødsulykker per år, revisjoner, intervjuer og spørreskjemaer (Mannan, 2014).
- Tillit til medarbeidere og ledere, styrker sikkerhetskulturen, ved at en stoler på at arbeidet blir utført samtidig burde en ha noen tilgjengelig som kan være hjelpende når det oppstår avvik eller error i arbeidet, dette skaper overlapping (Hale, 2000).

Studien setter lys på hvordan ledernes rolle, kommunikasjon og tillit i byggeprosjekter samsvarer med sikkerhetskulturen. Disse karakteristikene er viktige for etablering og vedlikehold av sikkerhetskultur.

Under vises en oversikt/sammendrag av litteraturen om sikkerhetskultur og hvordan den kan håndteres og forbedres:

	<b>Definisjon Sikkerhetskultur:</b>	<b>Hvordan måles eller håndteres sikkerhetskultur?</b>	<b>Hvordan forbedre sikkerhetskultur</b>
<b>ASCNI, 1993 gjengitt i Biggs, Banks, Davey &amp; Freeman, 2013):</b>	- Et produkt av individuelle og gruppe verdier, holdninger, kompetanser og adferdsmønstre som avgjør engasjementet og ferdighetene til en organisasjons sikkerhetsstyring»	-	-
<b>Cox &amp; Cox, 1991 (gjengitt i, Guldenmund, 2000)</b>	- Sikkerhetskultur reflekterer holdninger, oppfatninger, tro og verdier de ansatte deler i relasjon til sikkerhet.	-	-
<b>Biggs, Banks, Davey, &amp; Freeman, 2013</b>	-Sikkerhetskultur er i stor grad skapt av handlinger fra innflytelsesrike medlemmer i organisasjonen.	-Det ble lagt stor vekt på ledernes engasjement, tilstedeværelse og hvordan de gjør seg synlig for prosjektleder.	- Hvordan de kommuniserte sikkerhet og handlingene rundt dette. - Ledernes engasjement når det gjaldt sikkerhet og synlige for arbeiderne på anleggsplassen
<b>Glendon &amp; Stanton (2000)</b>	-	-Håndtering av sikkerhetskultur avhenger hvordan vi definerer den og det vil gjenspeile sikkerhetskulturen i organisasjonen	- Holdninger, adferd, arbeidspraksis, verdier og tro
<b>Mannan, 2014</b>	-	-	- Endring av sikkerhetskulturen er det viktig å merke seg at alle i en organisasjon må endre holdninger og mentalitet, dette er ikke en enkel oppgave og gjøres over tid
<b>Westrum (2004)</b>	- Sikkerhetskultur i en organisasjon er hvordan organisasjonen responderer på problemene og mulighetene den møter.	-	- Har en god informasjonsflyt i organisasjonen, vil dette påvirke hvordan individer i organisasjonen samarbeider. -Effektivitet i arbeidet mot sikre operasjoner i arbeidet har igjen positiv påvirkning på sikkerhetskulturen i organisasjonen (Westrum, 2004).
<b>Fang &amp; Wu, 2013</b>	-Sikkerhetskultur er ett sett verdier, oppfatninger,	-Som påvirker den sikkerhets relaterte oppfatning og	-

	holdninger og normer som hele organisasjonen deler (både ledere og arbeidere)	adferden til alle ansatte og tilhørende aktører	
<b>Gadd &amp; Collins, 2002</b>	-Sikkerhetskultur, en indikator for den helhetlige organisasjonskulturen, som påvirker holdningene og oppførselen til dens medlemmer i form av sikkerhets opptreden	-	-
<b>Zohar, (1980), (2002), (2003)</b>	-	-	- I hvilken grad lederne evner til endring og konstruktive lederstil har betydning for skaderaten i organisasjonen, dette påvirker igjen de ansattes evne til å forbedre sin sikkerhetsadferd
<b>Olive, O'Connor &amp; Mannan, (2006)</b>	-	-	- Ledere burde jobbe mot å minimalisere skyld og motivere de ansatte i holdninger til sikkerhet. -Gjennom å vise hvorfor sikkerhetstiltak er viktig og relevante for dem: Gir økt bevissthet på adferd og holdninger
<b>Flin &amp; Yule (2004)</b>	-	Mellomledere må være involvert i sikkerhet og fremme åpen kommunikasjon, samtidig som de samsvarer med sikkerhetssystemene, -Seniorlederne har ansvar for å vise engasjement for sikkerhet	-

Tabell 1 Oversikt over sikkerhetskultur

## 2.4 Lederens rolle – viktig puslebrikke for sikkerhetskulturen?

Lederens identitet, atferd og personlighet er svært sentral for hvordan lederskapet i en organisasjon er. Det blir hevdet at den mest effektive lederstilen er den transformerende, som kjennetegnes av; karismatisk, motiverende, oppfordrer til nytenkning og viser omtanke.

Motivasjon av arbeidstakere handler om å inspirere de ansatte, slik at de igjen vil få motivasjon og relasjonen mellom lederen og den enkelte ansatte er sentral i transformerende lederstil (Johansen & Sætersdal, 2017; Hetland, 2004).

Verdier kan sees på som grunnleggende mellommenneskelige konstruksjoner som påvirker adferd, den gir også sammenheng i kommunisaksjonen og er viktig for et suksessfullt lederskap i en organisasjon (Darling & Beebe, 2007). På generell basis fokuserer verdier på perspektiver som; rettferdighet, ærlighet, disiplin, frihet, likhet, lojalitet, fremgang og samarbeid. Lederens evne til å samarbeide, kommunisere og organisere har betydning for at man kan bygge et meningsfullt og produktivt forhold til de ansatte (Darling & Beebe, 2007).

Forskning viser at i hvilken grad ledernes evner til endring og konstruktive lederstil har betydning for skaderaten i organisasjonen, dette påvirker igjen de ansattes evne til å forbedre sin sikkerhetsadferd (Zohar, 2002). Flin & Yule (2004) viser til funn hvor mellomledere må være involvert i sikkerhet og fremme åpen kommunikasjon, samtidig som de samsvarer med sikkerhetssystemene, mens seniorlederne har ansvar for å vise engasjement for sikkerhet (Flin & Yule, 2004). Linjeledernes betydning er viktig, disse blir sett på som å sette «arbeids atmosfæren» og derav sikkerhetskulturen i deres drift. Linjeledernes tilsyn på arbeidskarenes sikkerhetsprestasjoner er den faktoren som har størst innflytelse på industrielle ulykker (Flin, Mearns, O'Connor, & Bryden, 2000). Flin et al., (2000) foreslår at regler og prosedyrer kan være verdt å se nærmere på når det gjelder sikkerhetstiltak.

Ledernes rolle har som nevnt stor innvirkning på sikkerhetskulturen i en organisasjon der engasjement er en viktig del. Det er flere i litteraturen som påpeker akkurat dette, blant annet Biggs (et al., 2013); Flin (et al., 2013); Tehrani, Razaifar, Gholhaki, (2019). En studie gjennomført av Biggs et al., (2013) undersøkte blant annet sikkerhetsledernes oppfatning av sikkerhetskultur i organisasjonen. En nøkkelfaktor var lederskap, dette ga positiv sikkerhetskultur. Ledernes engasjement når det gjaldt sikkerhet og var synlige for arbeiderne på anleggsplassen er også viktig for god sikkerhetskultur (Biggs et al., 2013). Tehrani et al., (2019) vurderte ti faktorer som påvirker sikkerhetskulturen, hvor de konkluderte at også her faktorer som engasjement fra ledelsen, vurdering av risiko ved arbeid, støttende arbeidsmiljø og kommunikasjon hadde størst påvirkning på sikkerhetskulturen av de undersøkte entreprenørene. Dette har en sammenheng med hvordan organisasjonens håndterer ulike oppgaver (Tehrani et al., 2013; Westrum, 2004). Zohar, (2003); Zohar, 1980 har også den samme forståelsen av at engasjement fra ledelsen påvirker sikkerhetskulturen positivt. Der sikkerhet har høy prioritet fremfor prioritet på produksjon. Forskning viser at produksjonsarbeidere har en enhetlig forståelse når det gjelder sikkerhetsaspektet for deres organisasjon, fordi forståelsen er relatert til hvordan ledelsens holdninger er til sikkerhet (Zohar, 1980). Det konkluderes med at når ledelsen endrer holdninger og øker forpliktelsen

for sikkerhet, vil det gi øke et hvert forsøk på å forbedre sikkerhets nivået i industrielle organisasjoner (Zohar, 1980). Dette støttes av Olive et al., (2006) som påpeker at når styret og lederne hadde høyt fokus på sikkerhet og sikkerhetsbetraktninger ville dette påvirke de andre ansatte til det samme. Derimot viser studien til Bigs et al., (2013) at sikkerhetsledere har problemer med å opprettholde sikkerheten når produksjonsnivået øker, samt utfordringer for ledelsen når det gjelder underleverandørers arbeidsstyrke og lovgiving. Det kom også frem at sikkerhetsledere ikke brukte begrepet sikkerhetskultur eller hadde en passende definisjon av begrepet ei heller begrepet kultur da disse var vanskelig å definere (Biggs, et al, 2013).

Sikkerhetskultur er noe som er skapt av medlemmene i organisasjonen gjennom handlinger, adferd og praksis, da gjennom hvordan de opptrådte i normale operasjoner (Biggs, et, al, 2013; Teherani et al., 2019). Ved å ha gode rutiner for tilsyn vil det resultere i betydelig redusering i skaderater og økt bruk av verneutstyr blant arbeiderne (Zohar, 2003).

Forskning viser at sikkerhetskultur i prosjekter (konstruksjon) er en miks av holdninger, verdier, tro, oppførsel og normer blant både ledere og arbeidere i prosjektet. Denne utvikles gradvis i byggeprosjektet og vil påvirke engasjementet, håndteringen og hvordan en reagerer i forhold til sikkerhetsytelsen i prosjektet (Fang & Wu, 2013).

En studie fra 2000 hvor det ble sett på sikkerhetskultur i offshore-miljøer, viser at organisasjonenes styrker er på områder som ledelsens engasjement, styringsstil og implementering av sikkerhetssystemer (Cox & Cheyne, 2000). Derimot avdekket studien et stort antall ansatte som mente de ikke var informert eller involvert i sikkerhetsaktiviteter som sikkerhetstrening, og at det var en bestemt gruppe utvalgte personer som var involvert i slike sikkerhets aktiviteter (Cox & Cheyene, 2000). En undersøkelse av Hetland, (2004) viser at ledernes evne til å motivere og inspirere de ansatte var viktig fordi avstanden mellom ledere og ansatte var relativt liten (Hetland, 2004). En studie som undersøkte tidligere litteratur viser at store ulykker er påvirket av holdningene mot lederne, mens mindre ulykker eller nesten-ulykker er påvirket av ansatte (Conchie, Donald, & Taylor, 2006).

Impuls belønning av ansatte med god sikkerhets historikk er ikke en god metode for å skape god sikkerhetskultur, ettersom dette kan skape en underrapportering av hendelser ifølge Olive et al., (2006); Hetland, (2004). Det samme gjelder for å straffe ansatte for feil. Dette vil kun ha effekt når lederne er tilstede og ansatte vil dermed ikke ta sikkerhetsbetraktninger når de ikke blir observert (Olive et al., 2006). I stedetfor burde ledere jobbe mot å minimalisere skyld og motivere de ansatte i holdninger til sikkerhet. Gjennom å vise hvorfor sikkerhetstiltak er

viktig og relevante for dem (Olive et al., 2006). Lederne vil dermed kunne øke bevisstheten rundt handlingene til deres ansatte og sikkerhets kulturen vil kunne formes (Olive et al., 2006).

Oppsummert vil sikkerhetskultur formes gjennom engasjerte ledere, som viser med handlinger ovenfor sine ansatte at fokus på sikkerhet er viktig for deres virksomhet. Dermed vil disse holdningene og håndteringen overføres til de ansatte, hvor de ser at sikkerhet er viktig for å unngå skader eller ulykker som kan ha konsekvenser for dem. Dermed har leders rolle en stor og viktig rolle i hvordan sikkerhetskulturen formes i virksomheten.

## 2.5 Kommunikasjon mellom ledere og ansatte – hvordan skape en god informasjonsflyt?

Språket kan betraktes som et instrument, og språket varierer fra samfunn til samfunn. Det gir oss muligheter og kan sette begrensninger, ved å ha et rikere ordforråd får mennesket større handlingsrom. Språket er byggende for vår tenkning og forståelse (Schieffloe, 2011).

Westrum, (2004) undersøkte hvordan enkelte organisasjonskulturer forbedrer sikkerheten. Da hvordan informasjonsflyt påvirker kulturer, men også til å predikere hvordan organisasjoner eller deler av den vil opptre når de møter på problemer, (Westrum, 2004; 2014). Har en god informasjonsflyt i organisasjonen, vil dette påvirke hvordan individer i organisasjonen samarbeider. Effektivitet i arbeidet mot sikre operasjoner i arbeidet har igjen positiv påvirkning på sikkerhetskulturen i organisasjonen (Westrum, 2004). Et annet aspekt var risikokommunikasjon, der nivået av kompleksitet vil ha innvirkning på sikkerhetskulturen. Fordi det tar tid før beskjeden når gjennom de forskjellige nivåene i organisasjonen (Biggs, et al, 2013). Ledere som klarer å kommunisere ut verdier, normer, visjoner og forventninger til sikkerhet på en enkel måte, bidro dette positivt til sikkerhetskulturen (Biggs, et al, 2013; Westrum, 2014). Dette er også en karakteristikk Olive et al., 2006; Mannan, 2014 trekker frem. De forklarer at man burde fremme åpen og tydelig kommunikasjon, samt at man ikke får gjengjeldelser eller annen form for straff for å si ifra.

For at kommunikasjonen skal gå nedenfra og opp fant Kath, Marks & Ranney, (2010) at en god relasjon mellom ansatte og ledere var nødvendig. Dette resulterte i at ansatte følte det var lettere å kommunisere sikkerhetsrelaterte problemer. Ledernes engasjement ble også her nevnt som en faktor for å ha god kommunikasjon mellom ansatte og ledere. Og at ansatte lettere sa ifra om sikkerhetsrelaterte problemer jo mer arbeidet forstyrret sikkerheten. En av grunnene

kan være at ansatte hadde større grunn for å diskutere sikkerheten enn når arbeidet ikke forstyrret sikkerheten. Studien til Cox & Cheyene, 2000 fant derimot ut at kommunikasjon var lite effektiv, om den var uklar og/ eller tvetydig, også at involvering av medarbeidere og et støttende arbeidsmiljø hadde behov for forbedring.

Darling & Beebe, (2007) foreslår tre kriterier for en effektiv og passende kommunikasjon som sentral:

- Har mottakeren forstått beskjeden?
- Har beskjeden den tiltenkte effekten og,
- Er beskjeden etisk?

I kommunikasjonen er det også viktig at lederne viser sine uttrykkninger gjennom sine handlinger (Darling & Beebe, 2007). Choundry (2014) oppga at klare målsettinger, ukentlige sikkerhetsmøter, tilbakemeldingsskjemaer og diskusjonsmøter med ansatte økte sikkerhetsytelsen i byggeprosjekter. Ved å dele informasjon og åpen kommunikasjon kan dette før til tillit blant de ansatte, dette er særlig viktig på starten av et byggeprosjekt (Buvik & Rolfsen, 2015).

God kommunikasjon vises gjennom tydelige beskjeder som er enkle å forstå samtidig som en har fokus på informasjonsflyt i organisasjon, i denne studien vil dette være hvordan kommunikasjonsflyten er på byggeplassen og hvordan ledere kommuniserer med arbeiderne. Samtidig vil tillit mellom ledere og arbeidere har stor innvirkning på kommunikasjonsflyten og hvilke oppfatninger alle har til sikkerhet på arbeidsplassen.

Kommunikasjon er viktig i alle organisasjoner, men den er særlig viktig i bygg og anleggsnæringen. Fordi det ofte er arbeid som kan være svært risikofylt, da er det viktig at beskjedene er enkle og mottakerne har forstått budskapet. Det også er særlig viktig å tenke på hvordan en kommuniserer sikkerhet på arbeidsplassen. Disse verdiene burde legges vekt på, slik at alle som arbeider sammen har en felles forståelse for hva som er gode holdninger til sikkerhet. Dette kan sikres ved at en dobbeltsjekker at informasjonen er forstått, har jevnlig møter med de faggruppene som deltar i prosjektet. Som en del av god kommunikasjon er det viktig at en når ut til de som ikke kan norsk eller engelsk slik at disse også får riktige beskjeder.



## 2.6 Tillit – positivt for sikkerhetskulturen?

Tillit blir ofte forbundet med positive forventninger til atferd og intensjonene til et annet menneske og er et tillitsforhold mellom individ som har tillit til, enten et annet individ, teknologi, eller en organisasjon (Schiefløe, 2011; Meyerson, Weick & Kramer 1996).

Tillitsforhold mellom individer, organisasjoner eller til teknologi er et viktig aspekt for å forbedre et forhold (Sutcliffe, 2006). Når individer har tillit til et annet individ, trenger en ikke kontrollere at det de sier, gjør, eller det som er avtalt, blir gjort (Schiefløe, 2011). Derimot hevder Hale, (2000) at tillit kan sees på som noe alle individer har til hverandre og at hver og en gjør sin oppgave. Selv om en har tillit hevder Hale (2000) at alle individer burde ha noen som overvåker arbeidet, fordi det kan avverge feil og avvik som kan oppstå. Dette fører igjen til en overlapping og et delt ansvar i organisasjonen.

Relasjonell tillit bygger på forholdet mellom to individer, og er knyttet til generell tiltro til et annet individ samtidig som en har en emosjonell tilknytning, ofte kalt for affektiv tillit.

Kognitiv tillit bygger på tillit mellom for eksempel noen en har forretninger med, eller til legen på legekantoret (Schiefløe, 2011). Schiefløe, (2011) hevder at av og til kan en få en umiddelbar tillit til noen man nettopp har møtt, kalt for hurtig-tillit, dette oppstår som følge av holdninger, og språket som en reagerer positivt på. Tillit i midlertidige grupper/systemer er fremstilt som kollektiv oppfatning og relasjoner som er i stand til å håndtere sårbarhet, usikkerhet, risiko og forventninger. Disse fire faktorene oppstår når en midlertidig gruppe formes og kan styres ved variasjon i tillitsfull oppførsel. Dette kalles for Swift trust også kalt hurtig-tillit (Meyerson, Weick, & Kramer, 1996). Midlertidige grupper eller systemer kan karakteriseres som: deltakere med forskjellige ferdigheter og ansatt av en entreprenør for å utføre arbeid med de ferdighetene han har, deltakerne har liten erfaring med å arbeide sammen og usikkerhet om samme deltakere arbeider sammen i fremtiden, arbeidsoppgaver er komplekse og gjensidig avhengige, oppgavene har en frist og avhengig av kontinuerlig sammenheng for å ferdigstille prosjektet (Meyerson, Weick, & Kramer, 1996). Her stoler en på at fremmede er til å stole på for å utføre arbeidet som må til for å ferdigstille prosjektet.

Tillit er noe som blir bygget over tid. Handlingene våre speiler den tilliten vi har til et annet individ, og er basert på erfaringer og kjennskap. Det kan likevel oppstå mistillit, der man før har hatt tillit til et individ, hvor det viser seg at det er ufortjent. Dermed fører det til at en ikke kan inngå i samhandlinger, fordi en regner med å bli lurt eller skuffet (Schiefløe, 2011).

Den kvalitative studien til Jeffcott, Pidgeon, Weyman & Walls, 2006, fant ut at sikkerhetskulturen påvirker tillitsforholdet mellom lederne og jernbaneoperatørene. Der tillit er en viktig del for sikkerhetsytelsen i næringen. Fordi individer tolker tillit innenfor de kontekstuelle rammene de opptrer i, som et sett med holdninger og forventninger til andre individer i organisasjonen (Jeffcott et al., 2006). En annen studie undersøkte indirekte og direkte tiltak for å vurdere tillit i et Engelsk gassanlegg. Deres funn indikerer at arbeiderne uttrykte direkte tillit til arbeidskollegaer, veileder og ledere, mens indirekte tillit vurderte arbeiderne for å gjelde kun arbeidskollegaer (Burns, Mearns, & McGeorge, 2006).

Forskning viser at tillit påvirker arbeids gruppeprosessen og opptreden indirekte, grupper med høy grad av tillit hadde ikke nødvendigvis bedre prosess og ytelse enn de med lav grad av tillit. Derimot påvirket høy tillit på motivasjonen til gruppeprosess og ytelse, dette betyr at grupper med høy grad av tillit, ble motivasjonen omgjort til felles innsats, og derav høyre ytelse. Noe som gjorde at disse gruppene arbeidet som en enhet. I gruppene med lavere grad av tillit, ble motivasjonen omgjort til individuell innsats. Det nevnes ikke hvordan grad av tillit ble målt eller vurdert. Motivasjon var faktor som skaper energi til å produsere mer og tillit hjelper til å kanalisere denne energien mot et felles mål for hele gruppen (Dirk, 1996).

Buvik & Rolfsen, (2015) undersøkte tillit i prosjektteam og med bakgrunn i dette hevder dem at tillitsutviklingen i en gruppe blir påvirket av tidligere bånd mellom arbeidstakere. Disse forholdene mellom ansatte førte til en etablering av integrerende praksis i arbeidet, basert på hva de tidligere hadde opplevd. Tilliten gjorde det også lettere å lage en felles filosofi for hvilke holdninger og normer for adferd som var ønsket i gruppen. Den kunnskapen de ansatte hadde om hverandre hadde innvirkning på kommunikasjonen, ved at det ble tilrettelagt for åpen kommunikasjon mellom de ansatte. Informasjonsdeling og åpen kommunikasjon skaper høy tillit blant de ansatte, dette var særlig viktig på starten av et byggeprosjekt (Buvik & Rolfsen, 2015; Conchie & Burns, 2008). Forfatterne hevder videre at tillit er en avgjørende faktor for tverrfaglig arbeid, samt at gode relasjoner mellom de ansatte skaper tillit i starten av prosjekter (Buvik & Rolfsen, 2015). Ledere med strategi om en åpen kommunikasjon vil kunne etablere god tillit og holde på denne tilliten til arbeiderne (Conchie & Burns, 2008). På den andresiden hevder Conchie, Donald & Taylor, (2006) at man burde heller fremme moderat nivå av tillit og sunnfornuft. Disse holdningene burde fremmes i alle grupper og da spesielt veiledere og ledere i arbeid med høy risiko. De foreslår at en burde ha fokus på å forbedre sin tillit og styrke følelsene til at et annet individ er pålitelig eller ikke.

En studie som undersøkte shipping industrien, og hvilken måte sikkerhet ombord blir påvirket av tilliten. De fant ut at mellommenneskelig tillit fra ansatte til ledere, virker å være en forutsetning og indirekte faktor som påvirker positivt på sikkerhetsrelaterte resultater i organisasjonen. I tillegg ble det vist at tillit er med på å redusere menneskelig svikt. Videre hevder de at mellommenneskelig tillit er mest verdifull og nødvendig i ikke kritiske situasjoner hvor det ikke er gitt eksakte føringer eller insentiver på hvordan en skal oppføre seg på en bestemt måte (Gausdal & Makarova, 2017). De viktigste hindringene for tillit er avstanden mellom de ombord, ansettelses byrå og ansatte på land, andre faktorer som kan hindre for tilliten var reduisering i kompetansekravene, hyppige omorganiseringer av mannskapet samt flere ulike kulturer i organisasjonen (Gausdal & Makarova, 2017). De hevder at tillit kan være den manglende biten innenfor sikkerhets-puslespillet (Gausdal & Makarova, 2017).

Ledere som ikke har tillit til de ansatte, vil ikke ta inn informasjon tydelig nok eller ikke vektlegger informasjonen fra de ansatte. Dette kan dermed føre til feil beslutninger som igjen kan føre til at ansatte ombord vil påvirkes negativt, eller at det gir mindre gode resultater som følge av feil beslutninger. Om de ansatte ikke har tillit til lederne kan dette føre til at de ikke rapporterer informasjon som var viktig og som en kan lære av (Gausdal & Makarova, 2017).

Tillit basert på hvordan en opptrer og prosedyrer var viktig, om prosedyrer ikke var utført godt nokk, kunne dette føre til mangel på tillit (Gausdal & Makarova, 2017).

Studien setter lys på hvordan tillitsforholdet mellom lederne og fagarbeidere i prosjekter samsvarer med sikkerhetskulturen i prosjektet. Under vises hovedindikatorene for hvordan sikkerhetskultur kan vurderes gjennom tre karakteristikk:

### 3. Forskningsmetode

I dette kapitlet redegjøres det for studiens metodiske fremgangsmåte og for valgene som er tatt på bakgrunn av de innsamlede empiriske dataene. Studiens validitet og reliabilitet er også diskutert. Tilslutt vil det i dette kapitlet redegjøre for de etiske vurderingene og utfordringene som har oppstått underveis.

#### 3.1 Datainnsamling

Den metodiske tilnærmingen for studien vil være basert på intervjuer, observasjon og spørsmål til observasjonen av bygg- og anleggs virksomheter i Troms og Finnmark. Det vil ikke være på det overordnede organisatoriske nivået, men på det operative nivået. Det vil

derfor bli vektlagt på HMS-ledere i byggeprosjekt. Fordi dem sitter med forhåndskunnskap og erfaringer om hvordan sikkerheten er i praksis. Dette vil si rutiner, prosedyrer, hvordan kommunikasjon og tillit spiller inn på sikkerhetskulturen i prosjekter.

For å kunne samle inn den informasjonen jeg trengte, var det hensiktsmessig å benytte en metodetriangulering, der jeg benytter meg av forskjellige metoder for å best besvare problemstillingen for denne oppgaven. Intervju for å komme dypt inn i temaet og observasjon under byggemøte, hvor jeg fikk innsyn i hvordan dette gjøres i praksis og muligheter til å observere kommunikasjon, stemning og aktivitet rundt sikkerhetsrelaterte saker. Tidligere litteratur om sikkerhetskultur, kommunikasjon og tillit er brukt som fundament for studien og ut fra presentert litteratur er problemstilling formulert.

### 3.2 Observasjon

Deltagende observasjon eller feltarbeid, er man ute i feltet blant deltakere i ulike situasjoner slik de naturlig fremstår for dem. Dette er en metode som genererer førstehånds informasjon i den settingen en studerer/observerer (Mason, 2002). Under observasjonen var deltakerne i sine vante omgivelser. Her fikk jeg førstehåndsinformasjon om hvordan de prioriterer sikkerhet og fremmer dette i prosjektet. Metoden blir ofte brukt sammen med andre metodiske tilnærminger (Mason, 2002). Mine observasjoner er kombinert med dybdeintervju av HMS-ledere/prosjektledere på byggeprosjekter.

Observasjon kan utføres enten ved at en følger deltageren på de ulike arenaene som de til daglig ferdes i eller at man er tilstede under bestemte aktiviteter som de er en del av. Det var naturlig å følge et møte som deltagerne var kjent med uten forstyrrelser fra meg. Her skal en ikke opptre på samme måte som deltageren, fordi forskere har en annen status enn dem. Det deltagende aspektet ved metoden handler om at du deltar i sosiale samhandlinger ved å små prate med deltagerne og på andre måter tilpasser deg situasjonen slik at du ikke virker forstyrrende. Som forsker kan du komme og gå som du vil, samt forlate når du er ferdig med innsamlingen (Fangen, 2011). Før og etter observasjonen ble det gjennomført sosiale samhandlinger med deltakerne hvor jeg fikk nyttig informasjon om bygg- og anleggsnæringen. Gjennom observasjon vil informasjonen en samler inn vil være noe en kan direkte se, høre eller føle (Stake, 2010). Deltagende observasjon er hvor forskeren deltar i aktiviteten som en deltaker, dette for å kunne skrive ned den erfaringen de gjør seg. Jeg hadde en mer passiv rolle under observasjonen, fordi jeg ikke ønsket å styre eller lede frem informasjonen som jeg ønsket. Det er viktig at forskeren vet hva som skjer, og ser det, hører

det og prøver å gi det mening, dette er mer viktig enn at forskeren prøver å skrive det rett ned (Stake, 2010). Observasjonen ble gjort over Microsoft Teams og det var dermed ikke mye fokus på at jeg observerte under byggemøtet, men det kan tenkes at enkelte har følt på at det var en fremmed inne i rommet.

Fordeler med deltakende observasjon er at en tilegner seg kunnskap gjennom førstehåndserfaringer. Hvor man kommer nærmere inn på folks virkelighet og personlige kunnskaper om dem. Slik kunnskap kan bedre forskerens forståelse og fortolkning av feltet. Det er viktig at forskeren kan reflektere og selvransakelse i og under feltarbeidet (Fangen, 2011). Her må en ta i betraktning at den informasjonen jeg samler inn fra observasjon vil ikke nødvendigvis speile at dette stemmer for andre virksomheter i bygg- og anleggsnæringen.

Ved bruk av denne metoden for innhenting av data til studien, vil jeg kunne tilegne kunnskap og erfaring innenfor det temaet jeg ønsker å studere. Her fikk jeg forståelse for hvordan kommunikasjonen var i praksis, hvordan ledere fremstår, hvordan de prioriterte og hvordan en formidlet sikkerhet og tiltak. Observasjonen ga meg kunnskap om hvordan kommunikasjonen er på byggeplassen, og hvordan de samhandlet under prosjektet. Denne informasjonen er fremstilt i kapittel 4 sammen med intervjudataene. Dette gjør at de observerte data også kan bli forklart av informantene jeg intervjuer. Under observasjonen var det viktig at jeg tenkte på hvilken rolle jeg har som forsker, under denne observasjon var jeg tilstede men deltok ikke aktivt, dette fordi jeg ønsket ikke å være en forstyrrende faktor. Fordi jeg dermed unngikk at de andre deltakerne vil følte et press, eller ble stresset av at jeg er tilstede. Utfordringen ved observasjon er at den er lite etterprøvable, fordi man kan ikke garantere at det er de samme folkene og de samme situasjonene vil dukke opp ved en senere anledning. Også fordi dette var under et byggeprosjekt og ofte vil ikke de samme arbeide sammen på neste prosjekt. Denne metoden gir meg mulighet til å innhente informasjon som jeg ellers ikke ville ha fått gjennom intervju. For eksempel vil jeg kunne se hvordan ledernes adferd virker både positiv og negativ på arbeiderne når det kommer til sikkerhetskultur, eller hvordan tilstedeværelse og engasjement påvirker arbeiderenes holdninger til sikkerhet.

### 3.3 Intervju

Intervju er en mye brukt metode for å tilegne seg kunnskap om menneskers livssituasjon, meningene deres, holdninger og opplevelser (Brinkmann & Tanggard, 2015). Denne metoden gir meg mulighet til å få en dypere forståelse av det fenomenet jeg studerer. Dette kan gi grunnlag til modellkonstruksjoner og teoriutvikling (Brinkmann & Tanggard, 2015).

Relasjonen mellom intervjuer og informant er viktig i forhold til den informasjonen en oppnår. Hvordan intervjuer opptrer under intervjuet har mye å si for hvilken informasjon en får. En lyttende og empatisk intervjuer vil kunne skaffe seg informasjon om menneskers erfaring. Derimot er man mer aktiv å pågående vil en kunne skaffe seg informasjon om hvordan mennesker argumenterer og forklarer seg (Brinkmann & Tanggard, 2015).

Jeg valgte intervju som metode fordi det vil gi meg dypere forståelse på hvorfor lederne er så viktige for sikkerhetskulturen og hvordan ledernes roller, kommunikasjon og gjensidig tillit samsvarer med sikkerhetskulturen i bygg og anleggsnæringen og hvorfor disse karakteristikkene er viktige. Ved å bruke intervju som metode fikk jeg som forsker større forståelse for hvorfor og hvordan dette fungerer i praksis. Det var viktig at jeg som intervjuer hadde både en aktiv og en lyttende rolle, og dermed kan få informasjon om erfaringer og hvordan informanten argumenterer for seg under intervjuet. Dermed fikk jeg viktig informasjon om for eksempel holdninger og opplevelser til temaene. Under intervjuet var jeg bevisst på å ikke fremstå for pågående, da er det lett at informant føler seg truet, eller ikke ønsker gi fra seg informasjon. Det var også god stemning under intervjuene og jeg følte relasjonen til intervjuobjektene var godt. Dette ga en naturlig flyt i samtalen, samtidig som det bygger tillit til intervjuer. Noe som er viktig for å få den informasjonen en ønsker.

I et individuelt forskningsprosjekt er det vanligvis 10-20 informanter (Brinkmann & Tangaard, 2015). Samtidig er det viktig å tenke på mengden av data man innhenter. For mange informanter kan føre til at man får store mengder data som man ikke klarer å analysere og fortolke, dermed kan dette føre til at det blir usammenhengende (Brinkmann & Tanggard, 2015). Det er også viktig at en er klar over hva en vil intervju om, hvordan og når en skal utføre intervjuet. På forhånd burde en ha bestemt antallet informanter en ønsker å intervju. Det er vanlig at en intervjuer til metningspunktet, det vil si at flere intervjuer ikke vil gi noe mer informasjon om det fenomen man studerer (Brinkmann & Tanggard, 2015).

Jeg har på forhånd bestemt informantene jeg ønsker å intervju. Det falt seg naturlig å velge prosjekt/HMS-ledere på byggeplassen. Disse informantene er de som er nærmest arbeiderne, og de som til daglig har oversikt over og oftest vet hvordan sikkerhetskulturen er i praksis. Dette kalles et strategisk utvalg, hvor utvalget er trukket basert på kunnskap og erfaring de har. Jeg har valgt 3 entreprenører i nærområdet, hvor jeg intervjuet en leder fra hver virksomhet. Dette er på langt nær nokk informanter til å kunne generalisere funnene til andre virksomheter enn de undersøkte. På forhånd har jeg satt meg godt inn i litteraturen for å kunne finne fenomenet jeg ønsker å studere.

Stillingstittel:	Kode:
Prosjektleder/HMS-leder	Informant 1 (I1)
HR/HMS-leder	Informant 2 (I2)
Prosjektleder/HMS-leder	Informant 3 (I3)
Observasjon byggemøte	Observasjon 1 (OB1)
Spørsmål til observasjon	Spørsmål 1 (S1)

Tabell 2 Oversikt over informantdata

Et godt intervjuprosjekt krever god tid på forberedelse, litteraturstudier, analyse og transkribering (Brinkmann & Tanggard, 2015). Det vil være utfordrende å intervjuer til jeg når et metningspunkt, da tidsperioden for selve ferdigstilling av studien har en relativt kort periode, mens forskningsprosjekt oftest er over en lengre periode. En annen faktor er graden av erfaring en har med å utføre slike intervjuer, der erfarne har god trening og kan ta noen spørsmål opp underveis, mens mindre erfarne vil ikke ha like god trening i å intervjuer og utforme intervjuguide. Under intervjuet tar jeg opp hele samtalen, slik at jeg kan aktivt lytte til hva informanten forteller, samtidig som jeg da kan fange opp om det er noe som er uklart der og da. Dermed vil jeg få mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål der jeg ikke hadde tenkt det.

### 3.3.1 Semistrukturert intervju

Et semistrukturert intervju kjennetegnes for at det på forhånd er kartlagt spørsmål og som hovedregel bruker forskningsspørsmål som ledende under intervjuet. Der en har utarbeidet spørsmål på bakgrunn av det teoretiske grunnlaget for studien. Her har man som oftest satt seg godt inn i det feltet en ønsker å studere, slik at en har god kunnskap før selve intervjuet (Brinkmann & Tanggard, 2015).

Det semistrukturerte intervjuet passer min studie godt, fordi ved å anvende denne metoden vil få enda mer kunnskap om ledernes roller, kommunikasjon og gjensidig tillit. Disse karakteristikkene vil være styrende under intervjuet samtidig som det vil være rom for at informanten kan komme med tilleggsinformasjon der de måtte føle det naturlig å utdype. Spørsmålene vil være veiledende, men gi rom for å endre eller få mer utdypende informasjon underveis. Alle intervjuer vil få samme spørsmål, noe som igjen vil gjøre det sammenlignbart ved analyse av intervjudata. Se vedlegg for intervjuguide.

### 3.3.2 Intervjuguide

En intervjuguide kan være forholdsvis styrende for selve intervjuet eller det kan være mindre detaljer og mer teorigyrt. Dette avhenger av hva man ønsker at intervjuet skal dreie seg om (Brinkmann & Tanggaard, 2015). Semistrukturert intervjuguide er det en kontinuerlig vekslning mellom spørsmål og svar. Jeg valgte å utforme intervjuguiden som med vekselvis spørsmål og svar, hvor disse spørsmålene var tematisk delt inn etter de temaene jeg ønsket å gå i dybden på. Dette påpeker Brinkmann & Tanggaard, 2015 at ved å utforme en tematisk guide vil en stille de viktige spørsmålene og at en dermed får gått gjennom de temaene en ønsker å hvite mere om. Samtidig ønsket jeg at det var rom for at informanten kunne komme med innspill, noe som gjør at de får fortalt det de ønsker. Samtidig som intervjuet vil forløpe mest mulig som en naturlig samtale, dette hevder også Brinkmann & Tanggaard, 2015.

### 3.3.3 Analyse av intervju

I første omgang vil intervjuet bli transkribert rett etter det er blitt gjort, siden det er ferskt i minnet og en lettere vil huske hvordan stemning eller andre faktorer som kan spille inn på informasjonen en får. Transkriberingen vil foregå på den måten at alt vil bli skrevet ned ordrett, dette for å sikre at informasjonen blir forstått riktig. Her menes det at jeg ikke gir informasjonen ny mening.

Ved analyse av dataene vil jeg sette det opp i en matrise, der hvert av temaene vil være styrende. Det vil si at all data under leders rolle vil komme i denne bolken, mens hver informant vil være horisontalt. Og data deretter under hver informant. Temaene fikk hver sin fargekode for å lettere se sammenhengen i dataene. Informantene ble også anonymisert slik at det ikke skal være mulig og indentifisere dem.

## 3.4 Reliabilitet

Reliabilitet eller pålitelighet, kan forstås som den grad funnene som er gjort er repeterbare, det vil si at når andre personer utfører undersøkelser av samme fenomen, ved forskjellige anledninger, med forskjellige forhold og med antatt alternative instrumenter vil få de samme funnene som deg. Det vil si; er resultatene konsistent, pålitelige og stabile? (Rosenthal & Rosnow, 2008). Mangel på reliabilitet ved et prosjekt, kan oppstå fra avvik mellom observatører eller måleinstrumenter (metoder for innsamling av data), slik som et spørreskjema eller ustabilitet av egenskapen som studeres (Bolarinwa, 2015).



I min studie, vil funnene representere HMS-leder og arbeidere i bygg- og anleggsnæringen, funnene vil kunne variere i den forstand at det kan være ustabilitet i egenskapene som jeg studerte. Som for eksempel fokuset på sikkerhetskultur kan endres fra når jeg utførte studien til når andre prøver å etterprøve mine funn. En annen faktor vil være tilliten, denne karakteristikken kan også endres ved tid. Det må også tas i betraktning at dette er ledere på prosjekter og at prosjekter er midlertidige organisasjoner, hvor det ikke er sikkert at alle deltakerne i et byggeprosjekt arbeider sammen ved neste prosjekt. Dermed kan det tenkes at funn varierer fra prosjekt til prosjekt. På grunnlag av få informanter kan også funnene variere fra organisasjon til organisasjon. Det kan tenkes at mine funn vil kunne være stabile i den forstand at de vil indikere en viss trend i næringen, noe som gjør at en muligens kan ved senere studier få samme funn.

### 3.5 Validitet

Validitet eller gyldighet av en studie, bygger på graden målingene er passende eller meningsfulle; det vil si om målingene viser det du undersøkte (Rosenthal & Rosnow, 2008). Validitet handler om hvordan en som forsker kan unngå fallgruver, det vil si at hvor følsomt er metoden du bruker. Kan metoden være for følsomt slik at den ikke måler det en hadde tenk å måle (Skog, 2017). En skiller mellom intern- og ekstern validitet, hvor intern validitet referer til hvor nøyaktige funnene er, og om funnene er det som var ment til å finne fra den gitte metoden en brukte. Ekstern validitet referer til hvor nøyaktige funnene er, og om den representerer hele populasjonen som informantene ble trukket fra (Bolarinwa, 2015).

I denne studien er dataene samlet inn gjennom dybde intervju fra tre HMS-ledere fra forskjellige organisasjoner. Intervjuet hadde tre hovedtemaer som var nødvendig å gjennomgå: ledernes rolle, kommunikasjon og gjensidig tillit. Spørsmålene ble gått gjennom med en som har erfaring innenfor fagfeltet og som har arbeidet som prosjektleder/byggeleder og hatt en kontrollørfunksjon på byggprosjekter. Dette for å sikre at spørsmålene er relevante og at jeg får funn som representerer det jeg ønsker å undersøke. Samtidig som spørsmålene er bygget opp fra valgt teori. Dybdeintervju fikk jeg dypere forståelse av hvordan ledernes roller, kommunikasjon og tillit har for sikkerhetskulturen i bygg- og anleggsnæringen.

Funnene i studien representerer ikke hele populasjonen, altså funnene representerer ikke hele bygg- og anleggsnæringen. Funnene representerer kun de undersøke virksomheten, og deres fokus på områdene studien undersøkte. Det kan også stilles spørsmålstegn ved om funnen

gjelder kun for de prosjektene som informantene var ansvarlig for, siden prosjektene er midlertidige.

### 3.6 Etske refleksjoner og utfordringer

Etske vurderinger som er tatt hensyn til i studien, er at informantene har fått god informasjon om studien og hensikten med den på forhånd. Samtidig som de blir opplyst om at det er frivillig deltakelse, samtykke til bruk av opptaker, til anonymisering av data, opplyst om deres rettigheter ved deltakelse og hvor de kan finne ut mer om studien (Fontana & Prokos, 2007). Studien min er meldt inn til Norsk Senter for Forskningsdata (NSD), og godkjent før innsamling av empiriske data fant sted. Studien er i tråd med personvernlovgivningen, og alle informanter fikk sendt ut informasjonsskriv og samtykkeerklæring på forhånd. Av hensyn til personvern ble all data om informantene kodet, og lydfiler slettet etter transkribering, og arbeidet skjedde i egen mappe bak universitetets brannmur. Tabell 4 er lagt som vedlegg (vedlegg 3), på grunn av lengden. Vurderte det dit at den dermed ikke var passende i teorikapitlet som først tenkt.

Utfordringer underveis i studien var antallet informanter som deltok, i utgangspunktet var det et ønske og mål å ha opp mot 10-15 informanter. Dette viste seg å være vanskelig, da flere ikke svarte ved første eller andre henvendelse, noen svarte heller ikke etter at de hadde sagt ja til å delta. Dette kan ha ulike forklaringer som for eksempel stor arbeidsmengde og ikke mulighet til å stille til intervju. Det var også en plan å ha spørreskjema som rettet seg mot fagarbeidere og som et supplement til intervjuene av prosjekt/HMS-ledelsen. Dette lot seg ikke gjennomføre på grunn av manglede tilbakemeldinger.

## 4. Empiri

Dette kapitlet presenterer dataene som er samlet inn via dybde intervju og observasjon. Kapitlet er strukturert etter forskningsspørsmålene: ledernes rolle, kommunikasjon og gjensidig tillit. Informantene er oppgitt i parrantes og direkte sitat i hermetegn.

Stillingstittel:	Kode:
Prosjektleder/HMS-leder	Informant 1 (I1)
HR/HMS-leder	Informant 2 (I2)
Prosjektleder/HMS-leder	Informant 3 (I3)

Observasjon byggemøte	Observasjon 1  (OB1)
Spørsmål til observasjon	Spørsmål 1 (S1)

Tabell 3 Informantoversikt

#### 4.1 Leders rolle - viktig puslebrikke i sikkerhetskulturen?

Analyse av innsamlet data viser at HMS- og drift ledernes rolle på byggeplassen er viktige for sikkerhetskulturen. Deres roller påvirker både opp i toppledelse, men har om ikke enda mer betydning for hvordan sikkerhetskulturen er ute på prosjektene. Viktige faktorer som er identifisert: Tilstedeværelse og engasjement, motiverende, evnen til å samarbeide og holdninger.

##### 4.1.1 Tilstedeværelse og engasjement

Det blir blant annet pekt på fra flere informanter hvor viktig tilstedeværelse er, altså det å delta i uformelle samtaler med fagarbeiderne, vise hvem de er og at de bryr seg om de ute på byggeplassen (I1,2, 3). HMS ledelse og driftsledelse må være mye ute å snakke med folk, dette gjerne daglig og kanskje ha prat om andre ting av og til bare for å bli kjent med folk, det kan ikke undervurderes (I1). Dette gir fagarbeidere en forståelse at ledelsen bryr seg om dem og faget deres (I1, 2,3). Dette gir både lederen og fagarbeideren mulighet til å ta opp HMS relaterte saker, beskjeden fra ledelsen kan dermed bli mottatt bedre enn om ledelsen opptrådte mer bastant (I2,3). «At du er tilstede, det betyr veldig mye» (I1), «det er ikke mulighet fra kontoret» (I1). En informant påpekte det daglig møte før arbeidsdagen starter som en god mulighet for HMS-ledelsen til å vise tilstedeværelse for fagarbeidere. Ut fra mine observasjoner var HMS-leder og HSA-koordinator tilstede under byggemøtet (OB1).

Engasjement og vise engasjement var det flere informanter som påpekte var viktig for sikkerhetskulturen. Blant annet det at HMS-ledelsen, formann eller driftsledelse stopper opp om de ser noe på byggeplassen som ikke er akseptabel (I1,2). Eksempler på uakseptable situasjoner kan være en fagarbeider som arbeider uten verneutstyr, da skal ledelsen stoppe, ta en prat med vedkomne og om dette ikke fører noen sted må ledelsen ta aksjon (I1). Dette kan være en skriftlig advarsel (I1). Informanten oppgir at dette har funket bra, da alle forstår at slikt ikke aksepteres av ledelsen. En annen informant oppgir at dersom en går forbi uakseptable situasjoner vil dette føre til en form for aksept i hele organisasjonen (I2). Det er viktig å hele tiden ha fokus (I1) og hele tiden er på, en kan aldri gi slipp på HMS-arbeidet

(I2). Mine observasjoner viste at ved å ha HMS på agendaen under byggemøtet, var fokuset rettet kun mot det (OB1). Her opplevde jeg at alle deltok i de diskusjoner som oppsto (OB1). Det er ikke alltid like enkelt å holde fokuset oppe da det kan være situasjoner som for eksempel press for å ferdigstille i tide, da er det viktig at HMS-ledelsen kommer med løsninger som kan være til hjelp (I1). Er fokuset på produksjon vil fokuset på sikkerhet bli nedtonet (S1). Mine funn viser at ledernes engasjement på sikkerhet påvirker de andre ansatte, «så når det blir leid inn en entreprenør som ikke er vant med de greiene her så går det noen uker så blir de vant med det og sånn er det bare» (I3). Det ble også nevnt at når ledelsen viser at de følger regler for prosjektet så er det lettere for fagarbeiderne også og følge disse (I1,2,3).

#### 4.1.2 Motiverende

Det at lederne kan motivere og ta seg tid til å forklare for de ansatte kan spille en rolle for sikkerhetskulturen. Flere påpeker at de bruker og har brukt mye tid på å forklare hvorfor dette HMS-systemet blir bruk eller hvorfor det er lurt å bruke tid på å finne riktig utsyr (I1, 2). Stopp i arbeid på grunn av manglende eller riktig utsyr gir dårlig stemning blant arbeiderne.

«Men når alle lærer å planlegge sine egne oppgaver (...) hvis du glemmer hørselvern og du er i 7 etasje, hvis du tar 10 sekund før du går opp sjekker at du har alt du trenger, det tar 10 sekunder, men det tar fort 10 minutter hvis du må ned for å hente utstyr det er litt som stopp think act å få til arbeidere» (I1).

En av informantene forklarte at det var viktig at alle er motivert, men spesielt de som folk lytter til. Dette fordi det ofte er noen av arbeiderne som er veldig flinke med folk (I1). Det ble også pekt på at alle funksjonærene var enige angående HMS, hvis en av funksjonærene ikke ønsket eller ville bruke tid på HMS, vil dette gå ut over underentreprenørene og deres holdninger til HMS i prosjektet (I1). En forklarte at etter å ha gjennomført en fullskala øvelse på byggeplassen, følte han at fagarbeiderne fikk en liten boost når det kom til sikkerheten og at de kanskje passet på kollegaen sin (I2). Det å vise med belønning at fagarbeidere ute på byggeplassen har gjort en god jobb når det kommer til HMS gir fagarbeidere motivasjon(I1). En poengterte at ros var like viktig som ris (I3) «og når jeg har skrevet i rapportene at det var bra så har de jammen meg rammet det inn» (I3).

Når arbeidere på en byggeplass rapporterer avvik, er det viktig at ledelsen tar disse alvorlig. Informantene pekte på tilbakemeldinger når de får inn avvik, og viser at de tar tak i de problemer som blir rapportert (I1,2, 3). Ut fra observasjonen viser det at dette også gjelder for prosjektet som ble observert, her ga de tilbakemeldinger til driftsledere under møtet (OB1).

### 4.1.3 Evnen til å samarbeide

Funn tyder på at ledernes evner til å samarbeide med både toppledelse og fagarbeidere på byggeplassen er viktig for hvordan ledere legger grunnlaget for sikkerhetskulturen i prosjektet. Som en informant forklarte at «Jeg synes det at å ha et godt samarbeid med tillitsvalgte for det første og hovedverneombudet, og ha en god framting hos ledelsen på hvorfor vi gjør dette her» (I2). En annen påpeker at hvem som helst skal kunne komme til ledelsen å ytre bekymringer eller innspill rundt HMS, ingen må være redde for å fortelle (I1). Under byggemøter fikk driftsledere mulighet til å komme med innspill og forslag som ble lyttet til og skrevet ned (OB1).

Det er tydelig at ved å inkludere og lytte til fagarbeidernes innspill og ekspertise i avgjørelser og beslutninger skaper dette samhold i prosjekter. Flere av informantene forklarte at ved å stoppe opp, høre hvorfor og hva var planen her og komme frem til løsninger sammen (I2,3), skaper god relasjon og det vil være lettere å gjennomføre tiltak eller endringer.

«Om det er noe som vi skal innføre så går jo vi via tillitsmannsapparatet vårt også sår litt inn der også får da blir det noe som vi har bestemt sammen med dem også er det jo full bredde når vi ruller det ut og det blir lettere å få det gjennomført» (I2).

Funn indikerer på at ledere er beviste på at samarbeid med fagansatte på byggeplass gir bedre gjennomslag for nye systemer eller utstyr. «La oss si at vi får nytt utstyr eller system vi tar i bruk (...) og du hører litt fra dem og får litt innspill fra de som faktisk gjør arbeidet. De har bedre forståelse om problemstilling og hverdagens utfordringer, du kan ikke se bort fra deres erfaring og kunnskaper de har» (I1). Når ledere lytter til innspill fra de fagarbeiderne gir dette en følelse av eierskap og at det ofte er fagarbeidernes ønske om endring (I1,2,3). Derimot om ledelsen ikke lytter eller samarbeider kan dette før til misnøye og dårligere resultat i prosjektet (I3). «Hvis det er sånn at du bare krever og trusler og sanksjoner så blir det veldig dårlig stemning» (I1). Samtidig er det viktig at toppledelsen støtter ledelsen på byggeplassen og vet at det er viktig med HMS. Som en informant sa «til slutt er veldig viktig at toppledelsen i prosjektet er med, hvis de har andre ting som er viktigere så går det veldig fort at andre funksjoner og mellomledelse, driftsledelse skjønner at det ikke er så viktig for han eller hun. Og da tar vi feil retning» (I1). Her refererte informanten til at en fort ville kunne få dårligere sikkerhetskultur uten støtte fra toppledelsen.

#### 4.1.4 Holdninger

Ledernes holdninger til sikkerhet har påvirkning på fagarbeiderne og hvordan de forholder seg til regler og prosedyrer ute på byggeplassen. Det tyder også på at lederne er beviste sin holdning og dens påvirkning. Dette støttes av observasjoner, hvor lederne hadde fokus på sikkerhet, ved at de hadde HMS først på agendaen (OB1, I1), men også poengterte områder som måtte forbedres (OB1). Flere av informant forklarte at de ikke kunne akseptere snarveier og at regler som er utarbeidet sammen at ledelsen også følger disse (I1,3) dette ble støttet opp om av samtlige informanter. En annen informant forklarte «det nøtter ikke at jeg kommer til en byggeplass og går inn der uten hjelm det gir et forferdelig dårlig signal. Og det er vi ganske bevisst på alle funksjonærene altså lederne i bedriften» (I2). Funn viser at dersom ledere går forbi farer vil dette forplante seg videre til fagarbeiderne (S1). Dersom en går forbi men forholder seg til faren på en sikker måte er det ikke sikkert neste vil gjøre det samme, «da kan vi få en ulykke» (S1). Funn viser også at respekt ovenfor alle og vise at alle er like viktige for prosjektet (I2,3).

#### 4.1.5 Oppsummering lederens rolle

Analyse av innsamlet data viser at HMS- og drift lederens rolle på byggeplassen er viktige for sikkerhetskulturen. Deres roller påvirker både opp i toppledelse, men har om ikke enda mer betydning for hvordan sikkerhetskulturen er ute på prosjektene. Viktige faktorer som er identifisert: Tilstedeværelse og engasjement, motiverende, evnen til å samarbeide og holdninger. Ved at ledere er tilstede og viser engasjement for sikkerhet på prosjektet og bryr seg om de ute på byggeplassen (I1,2, 3). Det sentrale er at lederne bruker tid på å snakke med fagarbeidere rundt om på byggeplassen, kommer med forslag til løsninger der det er mulig. Ved å engasjere seg er det viktig at lederne følger samme regler og prosedyrer for prosjektet som fagarbeiderne, og forklarer hvorfor de bruker de systemene de gjør. Det at lederne kan motivere og ta seg tid til å forklare for de ansatte kan spille en rolle for sikkerhetskulturen. Flere påpeker at de bruker og har brukt mye tid på å forklare hvorfor dette HMS-systemet blir bruk eller hvorfor det er lurt å bruke tid på å finne riktig utsyr (I1, 2). Stopp i arbeid på grunn av manglende eller riktig utsyr gir dårlig stemning blant arbeiderne. Samtidig er det viktig at HMS-ledelse klarer å motivere fagarbeidere som har innflytelse på resten, det blir da enklere og implementere tiltak. Videre viser mine studie at alle funksjonærer og ledere på prosjekt må være enige i HMS-regler, er det noen funksjonærer som mener HMS ikke er viktig, forplanter denne motivasjonen seg videre til underentreprenørene (I1). Øvelser viser seg også å gi

motivasjon i forhold til sikkerhet, da dette øker bevisstheten til fagarbeiderne når det gjelder sikkerhet (I2). Det viser seg også at forskjellige former for belønning for god HMS-arbeid/ved rapportering av RUH blir brukt i næringen. I form av premier og gode tilbakemeldinger til den enkelte person/virksomheten. Funn tyder på at ledernes evner til å samarbeide med både toppledelse og fagarbeidere på byggeplassen er viktig for hvordan ledere legger grunnlaget for sikkerhetskulturen i prosjektet. Samtidig er det viktig at toppledelsen støtter ledelsen på byggeplassen og vet at det er viktig med HMS. Som en informant sa «til slutt er veldig viktig at toppledelsen i prosjektet er med, hvis de har andre ting som er viktigere så går det veldig fort at andre funksjoner og mellomledelse, driftsledelse skjønner at det ikke er så viktig for han eller hun. Og da tar vi feil retning» (I1). Her refererte informant til at en fort ville kunne få dårligere sikkerhetskultur uten støtte fra toppledelsen. Ledernes holdninger til sikkerhet har påvirkning på fagarbeiderne og hvordan de forholder seg til regler og prosedyrer ute på byggeplassen. Det tyder også på at lederne er beviste sin holdning og dens påvirkning. Dette støttes av observasjoner, hvor lederne hadde fokus på sikkerhet, ved at de hadde HMS først på agendaen (OB1, I1), men også poengterte områder som måtte forbedres (OB1). Flere av informant forklarte at de ikke kunne akseptere snarveier og at regler som er utarbeidet sammen at ledelsen også følger disse (I1,3).

## 4.2 Kommunikasjon mellom ledere og ansatte – hvordan skape informasjonsflyt?

Analyser av innsamlet data viser hvor viktig kommunikasjon mellom ledere og fagarbeidere på byggeplassen er og at dette er noe lederne må være beviste på. God kommunikasjon kan forbedre planlegging, unngår konflikter og eller farlige arbeidssituasjoner. Det er identifisert noen karakteristikk som har påvirkning på kommunikasjonen: Kort kommunikasjonslinje, enkel og forståelig informasjon, godt forhold til fagarbeiderne, ansatte tør si fra til lederne og kommunikasjon og sikkerhet.

### 4.2.1 Kommunikasjonslinje

På spørsmål om hvordan de løser kommunikasjonen når informasjonen går gjennom flere ledd forklarer en leder at når de har hengt opp informasjon på oppslagstavlen, eller gjennomført noe tar informant og drar ut på byggeplassen for å se hvordan de har løst dette (I2), «jeg tar meg en tur ut for å se i organisasjonen og på byggeplassene hvordan har dem gjort det her ikke sant, det finnes jo ofte gjerne litt sånn forskjellige måter at det er løsninger på forskjellige ting (...) (I2). En annen forklarte at hver morgen har de et møte hvor HMS står

først på agendaen, her er alle driftsledere samlet som arbeider den dagen. Og det er da mulighet for å gi informasjon til og fra ledere og driftsledere. Driftslederne tar da informasjonen rett til den/de det gjelder (I1). «Daglig møte kl08.00, der har vi alle aktører og alle aktører som jobber den dagen (...) om vi har en person fra aktørene så får vi det ut, da blir det veldig kort kommunikasjonslinje fra topp til bunn» (I1). Er det saker som trenger mer planlegging er det den personen på møtet som løser denne oppgaven direkte etter morgenmøtet (I1). Videre blir det oppgitt at ledelsen noterer underveis ned det som blir tatt opp og etter møtet tar de tid til å løse saker sammen med de aktuelle aktørene (I1). Dermed er det ingen mulighet for at det skal oppstå misforståelser i henhold til litt mer komplekse oppgaver. «Vi hadde ikke dette systemet før, men når vi begynte med daglig møte og stilte krav så ha vi fått veldig bra kommunikasjon og tilbakemelding fra veldig mange underentreprenører at det skal vi aldri avslutte med» (I1). Når de oppdaterte HMS-regler for prosjektet ble dette sendt ut til alle underentreprenører for bekreftelse at disse er tatt videre i den enkelte organisasjon. «Da har vi gjort alt på bakkenivå i praksis i prosjektet men i tillegg fått bekreftelse på at de har tatt alles slike saker internt» (I1). Dette ble støttet av andre informanter.

Funn fra OB1 viser at det var lagt opp slik at alle fag fikk legge frem sine fremdriftsplaner og hva de tenker fremover og hvilke oppgaver som skal utføres. Enkelte problemstillinger ble drøftet med ledelsen og kom frem til løsninger. Det ble brukt Microsoft teams slik at alle som ikke kunne delta ved fysisk oppmøte, fikk delta, det var alt fra toppledelse til bedriftsledelse og HMS-ledelse.

#### 4.2.2 Enkel og forståelig informasjon

Ut fra innsamlet data var det flere som nevnte at informasjonen måtte være lettforståelig. En informant påpekte at god kommunikasjon var når alle skjønnte hva som ble sagt og forstår hvorfor en må gjøre slik og dermed ikke rom for mistolking av informasjonen som blir gitt (I2). Videre var det da viktig at den informasjonen som ble gitt var for eksempel godt skrevet og klart hva som var budskapet (I2). Med god kommunikasjon ble det forklart at lederne ikke kunne være på et annet nivå/frekvens enn fagarbeiderne som skal følge informasjonen som er gitt. Dette kan gjøres ved å snakke med fagarbeideren, og avklare om en kan gjøre slik leder hadde tenkt. Da er det viktig å være åpen og spørrende slik at en finner den beste løsningen (I2). Som nevnt over var det daglige møtet viktig arena for å oppklare og gi informasjon direkte til mottaker (I1).



På spørsmål om de har opplevd at informasjon er blitt feiltolket svarer flere informanter ja, «det er vel sånn at det er en generell sak at det skjer mye bransjen og i HMS (...), men når man forstår viktigheten og at kommunikasjon må være veldig enkelt og forstår en det så blir det egentlig ikke så mye» (I1). En annen forklarte at det som regel ble fanget opp før informasjonen nådde frem (I2). Det ble blant annet nevnt at «(...) jeg ønsker at du gjerne kan ringe meg direkte, at det nødvendigvis ikke skal gå gjennom prosjektledelsen eller anleggsledelsen (...) det synes jeg bare er bra å ha den kontakten, helt ut i organisasjonen» (I2). Språk ble nevnt som en faktor for at informasjon kunne mistolkes, men at man ser det veldig lett på ansiktsuttrykket (I1), «Da er det bare ta det med sjefen og noen som kan forklare dem» (I1). Analysen av data viser at alle påpekte at informasjonen som blir gitt ikke må være rom for å tolke selv (I1,2). For eksempel oppga flere at regler og prosedyrer for prosjektet ofte viste bilder med tommel opp eller tommel ned (I1,2) eller oversatt til andre språk (I3). «Det er for at de skal vite hva er kravene på denne byggeplassen» (I2). Denne løsningen er nasjonsuavhengig og en minsker dermed risikoen for misforståelser når det gjelder språket (I2). Er det arbeid med særlig høy risiko eller arbeid i høyden, ble det oppgitt at man tar en sikkerjobbanalyse før man starter slikt arbeid (I1,2). Dette for å unngå misforståelser mellom ledere og fagarbeidere i prosjektet.

#### 4.2.3 Relasjonen leder og fagarbeider

Funn tyder på at relasjonen mellom leder og fagarbeider har betydning for god kommunikasjon. En informant forklarer at når relasjonen er god, kan en for eksempel ringe til den fagarbeideren å minne på om at han eller hun må passe i utførelsen av en bestemt aktivitet (I2). «Det koster så lite, men samtidig betyr det så mye for han, for han blir påminnet direkte om det og sånn kan jeg heller gjøre det og det er anbefalingen» (I2). Samtidig er det da viktig at en ikke blir for styrende eller dominerende, dette kan oppfattes som negativt, det handler om en balanse (I2). Dette støttes av en av de andre informantene, som forklarer at det må være balansering mellom autoritet og kollega. Dette forklares i at ingen skal være redde for å ta opp HMS relaterte saker, men samtidig at det ikke blir en diskusjon når ledelsen tar opp en sak som må fikses (I1). For at denne relasjonen skal bygges blir det påpekt at det er viktig at lederne tar seg tid til å ha en uformell dialog med fagarbeiderne ute på byggeplassen (I1, 2). Da blir både lederen og fagarbeideren kjent med hverandre.

På spørsmål om de har inntrykk av at fagarbeiderne sier ifra dersom det er sikkerhetsrelaterte problemer svarer alle informantene ja (I1,2, 3). Videre sier en at fagarbeidere er flinke til å si

ifra, og oppgir en utfordring relatert til dette, «Litt av utfordringene kan kanskje være at det er gjentakende arbeid og det kan skje på 2-3meldiger på tilsvarende da er det liksom utfordringer å lukke det her på en måte, en endelig lukking av et avvik, for det gikk kanskje litt videre før vi fikk gjort noe med det» (I2). Flere påpeker at det er viktig å vise at de tar disse innspillene alvorlig, «hvis vi får innspill ser vi på det og hva som kan gjøres med den saken» (I1, 2, 3). «Daglig møtet kl. 8, det er hjerte for hele produksjonen at alle møtes kl. 8 hver dag» (I1). Funn fra datainnsamlingen viser at dersom relasjonen mellom leder og fagarbeider er god, er det lettere for fagarbeidere å rapportere avvik. En forklarer det slik at de har som mål å få rapportert inn avvik, og kunne gi tilbakemeldinger på avvikene (I2). En annen forklarer at når ledere er oppriktig interessert i hva arbeiderne gjør og fører samtaler med dem ute på byggeplass, blir det lavere terskel for å rapportere til HMS-ledelsen (I1). Det poengteres også at dette er en prosess som tar tid, en informant forklarte det slik: «hvis det ikke har vært i prosjektet fra dag en så tar det litt tid å få det i praksis» (I1).

Det er tydelig at ledere (som deltok i studien) i bygg- og anleggsnæringen er opptatt av å vise fagarbeiderne at det er viktig å ta den rapportert informasjonen de får inn, på alvor og agere med en gang (I1,2, OB1). Som en forklarer at «folk må se at vi tar innspill videre og vi gjør noe. Hvis vi får info på kl.08.00 møtet at det er glatt foran trappa og hvis vi ikke gjør noe den dagen eller akkurat samme situasjon neste dag eller neste uke da dør kulturen litt og veldig fort» (I1), en annen sier at «vi er i hvert fall veldig bevisst på at vi skal ha en masse avvik og vi skal kunne håndtere det og gi en god tilbakemelding» (I2). Funn fra observasjon og spørsmål i etterkant stemmer med det de andre informantene rapporterte (OB1, S1). Under byggemøtet var det god diskusjon rund hvordan løse problematikk rundt gå-sone og ryddighet inne på anlegget (OB1). Om avvikene ikke blir håndtert av de entreprenørene det gjelder, blir det tatt opp på bygge- eller HMS-møter (S1).

#### 4.2.4 Kommunikasjon og sikkerhetskultur

Informantene svarer på spørsmål om hva de mener kommunikasjon gjør for sikkerheten, det ene er å ha god dialog og et nært forhold til alle ansatte på byggeplassen (I1, 2). En forklarer det slik at uten det daglige møtet, er det fort at det blir dårlig planlegging, konflikter og farlige arbeidssituasjoner (I1) et eksempel på dette er: «vi kan ha 2 eller 3 forskjellige aktører som planlegger å jobbe på samme sted eller en taktekker som jobber på taket på samme hjørne og en som jobber på fasade og en som jobber på bakkenivå. Hvis vi ikke har god kommunikasjon mellom alle de aktører og hvis vi i prosjektledelse ikke har bra oversikt av hva som skjer, så

kan det skje at vi har tunge løft over andre» (I1). I slike situasjoner påpeker informanten at i verste fall begynner arbeiderne å arbeide slik, eller at de oppsøker ledelsen og avklarer (I1). Derfor er det viktig at ledelse og arbeiderne har daglig kommunikasjon og oversikt og dermed unngå slike situasjoner som kolliderer med hverandre. Det blir også nevnt at en ikke tør gå forbi noe som kan sette andre arbeidere i fare, derfor er god dialog og nært forhold viktig (I2).

Alle prosjekter som blir gjennomført skal det foreligge en HSA-plan, der er alle risikoene som er identifisert for det aktuelle prosjektet. Det blir oppgitt fra samtlige at der en har særlig stor risiko for uønskede hendelser er det i tillegg gjort en sikkerjobbanalyse (I1, 2, 3).

«arbeidsoppgaver som har tunge løft, arbeid i høyden eller med høy risiko, tar vi i tillegg en sikkerjobbanalyse». Her går alle involverte parter gjennom hele arbeidsprosessen, fra forberedelse, planlegging, utførelse og avslutning av arbeidet. Der etter må alle signere, slik at alle er enige (I1). Det er også gjort tilpasninger når det gjelder språkutfordringer, da med tanke på regler og prosedyrer, hvor det istedenfor tekst er vist bilder med hva som er akseptabel og ikke (I1, 2). det blir forklart med at: «det er på en måte litt nasjons uavhengig, det vises et bilde også er det tommel opp eller tommel ned. Det er for at de skal vite hva er kravene på denne byggeplassen, hva er det vi vil og ønsker» (I2).

Deltakerne oppgir at sikkerhetsinstruksjoner er noe de gjennomfører før noen får innpass på byggeplassen (I1, 2), denne inneholder all informasjon som du må vite noe om før man slipper inn på byggeplassen (I2). En annen oppgir at kompetansebevis på hvilken kompetanse arbeiderne har(I1). Funn viser at alle som skal inn på byggeplass måtte ha HMS-kort, og alle aktiviteter hvor det var utført sikkerjobbanalyse, skal gjennomgås med nye arbeidstakere før de kan utføre arbeid (OB1).

Alle påpeker at sikkerhetskulturen i deres organisasjon er bra (I1,2,3), men at den trenger daglig fokus på alle nivåer; toppledelse, mellom anleggsledere og driftsledere (I1). Videre påpekes det at uten daglig fokus, forsvinner sikkerhetskulturen og den tar tid å bygge opp igjen (I1). Det ble nevnt at ved å starte alle møter (internt og eksternt) med HMS, dermed fikk en alltid gått gjennom HMS. Vider kom det frem at før ble HMS kun tatt opp på møtene dersom det var tid til det (I1).

Det ble påpekt at når arbeiderne tar aksjon uten at HMS-leder er tilstede og en får rapporter om noe som har skjedd, dette kan være alvorlige hendelser, og en da får tilbakemelding fra andre funksjonærer på byggeplassen ser en at sikkerhetskulturen begynner å smitte over på fagarbeiderne. Ofte blir disse arbeidsvanene tatt med til neste prosjekt (I1). Det viser seg også

at det er forskjell mellom Skandinaviske og øst Europeiske arbeidere. Skandinaviske arbeidere er ikke redd for å miste jobben dersom de varsler om et farlig forhold (S1).

#### 4.2.5 Oppsummering av kommunikasjon

Analyser av innsamlet data viser hvor viktig kommunikasjon mellom ledere og fagarbeidere på byggeplassen er og at dette er noe lederne må være beviste på. God kommunikasjon kan forbedre planlegging, unngår konflikter og eller farlige arbeidssituasjoner. Det er identifisert noen karakteristikk som har påvirkning på kommunikasjonen: Kort kommunikasjonslinje, enkel og forståelig, godt forhold til fagarbeiderne, ansatte tør si fra til lederne og kommunikasjon og sikkerhet. De empiriske funnen tyder på at HMS-ledelsen er beviste på utfordringer med for lang kommunikasjonslinje. En informant oppgir å dra ut på byggeplassen for å se hvordan de har løst saker etter informasjon va gitt ut (I2), mens en annen oppgir at daglig møtet korter ned kommunikasjonslinjen fordi beskjeder eller informasjon tas direkte med den det gjelder (I1). Mine observasjoner og spørsmål bekrefter det tidligere informanter oppga, hvor også her de løste problemer på møtet og ga beskjed til den aktuelle underentreprenøren som var ansvarlig (OB1, S1). Flere nevnte at informasjonen måtte være lettforståelig, en informant påpekte at god kommunikasjon var når alle skjønnte hva som ble sagt og forstår hvorfor en må gjøre slik og dermed ikke rom for mistolking av informasjonen som blir gitt (I1,2,3). Med god kommunikasjon var det viktig at ledelsen ikke var på en annen frekvens enn fagarbeiderne, dette gjøres ved at en er åpen og spørrende og hjelper til å finne gode løsninger for alle (I2). Språkbarrierer ble identifisert som mulig hindring i kommunikasjonen, de fleste av de undersøkte brukte metoder som bilder med tommel opp eller ned for å bekrefte hva som var gjeldene, eller oversatt til morsmålet (I1,2,3). Denne løsningen er nasjonsuavhengig og en minsker dermed risikoen for misforståelser når det gjelder språket (I2). Relasjonen mellom ledelsen og ansatte har betydning for kommunikationsflyten, og hvor vidt fagarbeiderne tar opp sikkerhetsrelaterte saker.

Alle påpeker at sikkerhetskulturen i deres organisasjon er bra (I1,2,3), men at den trenger daglig fokus på alle nivåer; toppledelse, mellom anleggsledere og driftsledere (I1). Videre påpekes det at uten daglig fokus, forsvinner sikkerhetskulturen og den tar tid å bygge opp igjen (I1). Når ledelsen får RUH, uten å være tilstede, og fagarbeiderne selv ser viktigheten av å rapportere uønskede hendelser, begynner kulturen å smitte over og en tar det med seg til neste prosjekt (I1).

## 4.3 Tillit

Analyser av data viser at tillit er sentral for hvordan sikkerhetskulturen blir etablert. Det er identifisert tre karakteristikk som bidrar til å skape tillit blant ledere og fagarbeidere.

### 4.3.1 Tillit og kommunikasjon

På spørsmål om hvordan en kan etablere god tillit blir det nevnt fra flere at dialogen mellom leder og fagansatte er viktig (I1,2, 3). En forklarer at man må lytte til arbeiderene og høre hva som er problemet, og sammen prøver og løse problemet, istedenfor å diktere alt (I2). Dette ble støttet av en annen informant som forklarte det slik at man tar opp saker privat dersom man er misfornøyd med en person, og prøver å forstå hva denne personen plages med og hjelpe der man kan «(...) bare prøver å forstå hverandre litt, litt sånn face to face uten andre» (I1).

Ærlighet og respekt for hverandre ble nevnt som viktig for tilliten (I1,2,3), der en nevnte at når man ser noe som ikke er greit, sier man det direkte til den det gjelder (I1).

### 4.3.2 Sikkerhetskultur og tillit

Det er helt essensielt for sikkerhetskulturen at ansatte har tillit til sin leder. En av informantene forklarer at det nesten er umulig å ha god sikkerhetskultur uten tilliten fra de ansatte. Og begrunner dette med at om leder viser respekt og interesse for fagarbeiderne og deres kompetanse vil dette igjen føre til at alle på prosjektet får eierskap (I1). Samtidig som HMS-ledelsen er beviste på at relasjonen til ansatte ikke blir på kompis nivå, dette kan føre til at beslutninger som i utgangspunktet er vanskelige blir enda vanskeligere å ta og mottatt annerledes fra fagarbeideren (I1). Alle informantene svarte at de har tillit til at fagarbeidene fikser opp i saker som de er blitt bedt om (I1,2). En forklarer det slik at «dem gjør en fantastisk jobb og som jeg sier dem rapporterer og sier ifra hvis det er noe, dem kommer med innspill om forbedring og dem gir tilbakemelding» (I2)

### 4.3.3 Måle tillit

På spørsmål om hvordan en kan måle tilliten mellom fagarbeidere og lederne på byggeplassen er det litt forskjellige svar. Det blir blant annet pekt på at man får inn rapporterte uønskede hendelser (RUH), og at fagarbeiderne vet at disse blir håndtert uten noen form for represalier, men at avviket blir rettet opp i (I2). En pekte på dialogen med fagarbeiderne, slik at en får bedre forståelse for om det er tillit, og at fagarbeidere tørr komme med innspill på forskjellige saker og at disse blir gjort noe med (I1). Videre synes informanten dette spørsmålet var spennende og noe han/hun ville arbeide videre med.

Ut fra mine empiriske funn virker det ikke slik at det er en enhetlig prosedyre for måling av tillit i de undersøkte.

#### 4.3.4 Oppsummering av tillit

De empiriske dataene viser at relasjonen til de ansatte, kunne lytte og vise interesse har stor betydning for tilliten mellom ledelsen og fagarbeiderne (I1,2,3). Funn viser også at tillit påvirker sikkerhetskulturen, fordi om leder viser respekt og interesse for fagarbeiderne og deres kompetanse vil dette igjen føre til at alle på prosjektet får eierskap (I1). Det er forskjellig funn fra dataene når det gjelder måling tillit. Hvor det pekes på fagarbeiderne faktisk rapporterer inn RUH, uten noen form for represalier(I1,2). På den andresiden mener en annen at dialog med fagarbeiderne kan vise hvor mye tillit det er på prosjektet(I1).

## 5. Diskusjon

I dette kapittelet blir de empiriske funn diskutert opp mot det teoretiske rammeverket for studien. De ulike temaene er ordnet etter studiens forskningsspørsmål, under hvert tema er det identifisert ulike karakteristikk som har påvirkning for sikkerhetskulturen. Disse er diskutert hver for seg.

### 5.1 Leders rolle- stor innflytelse på sikkerhetskulturen i byggeprosjekter?

#### 5.1.1 Tilstedeværelse og engasjement gir sikkerhetskulturen næring

Ledernes rolle har stor innvirkning på sikkerhetskulturen i en organisasjon der engasjement, tilstedeværelse/synlighet, vurdering av risiko ved arbeid, støttende arbeidsmiljø, kommunikasjon og høy prioritet på sikkerhet er viktig (Biggs et al.,2013; Flin et al.,2013; Tehrani, Razaifar & Gholhaki, 2019; Zohar,2003; Zohar, 1980; Olive et al.,2006). Fordi når ledelsen endrer holdninger og øker forpliktelsen for sikkerhet, vil dette øke ett hvert forsøk på å forbedre sikkerhetsnivået i industrielle organisasjoner (Zohar,1980). Mine funn viser at alle lederne er bevisst på at tilstedeværelse er viktig (I1,2,3). Dette kan være uformelle samtaler med fagarbeidere og på denne måten viser lederne interesse for fagarbeiderne eller daglige møter på byggeprosjektet (I1,2,3) og ved å være tilgjengelig for arbeiderne vil dette gi mulighet for å rapportere direkte til ledelsen (I1). Forskning viser at produksjonsarbeidere har en enhetlig forståelse når det gjelder sikkerhetsaspektet for deres organisasjon, denne forståelsen er relatert til hvordan ledelsen holdninger er til sikkerhet (Zohar, 1980). Dette støttes av mine funn hvor ledelsens holdninger til sikkerhet er viktig, det ble pekt på at også ledelse stopper opp om de ser adferd eller andre avvik ute på byggeplassen (I1,2) og at det gir dårlig signal til hele organisasjonen om ledelsen ikke stopper (I2). Derimot er det vanskelig å si hvilken grad fagarbeidere på byggeplassen har en enhetlig forståelse for sikkerhetsaspektet på byggeplassen, fordi dette er synspunkter fra prosjekt og HMS-ledelsen.

Funn støtter tidligere forskning som viser at det er lettere for fagarbeidere å følge regler når ledere gjør det samme (Zohar,1980; I,1,2,3). Mellomledere må være involvert i sikkerhet og fremme åpen kommunikasjon, samtidig som de samsvarer med sikkerhetssystemene, mens seniorlederne har ansvar for å vise engasjement for sikkerhet. Linjeledernes betydning er viktig, disse blir sett på som å sette «arbeids atmosfæren» og derav sikkerhetskulturen i deres drift. Linjeledernes tilsyn på arbeidskarenes sikkerhetsprestasjoner er den faktoren som har størst innflytelse på industrielle ulykker (Flin & Yule, 2004; Flin, Mearns, O 'Connor & Bryden, 2000).

### 5.1.2 Motiverende ledere øker sikkerheten?

Motivasjon og relasjonen mellom lederen og ansatte er sentral i transformerende lederstil (Johansen & Sætersdal, 2017; Hetland, 2004). Samtidig viser forskning at i hvilken grad ledernes evner til endring og konstruktive lederstil har betydning for skaderaten i organisasjonen, dette påvirker igjen de ansattes evne til å forbedre sin sikkerhetsadferd (Zohar, 2002). Funn viser at flere av de undersøkte bruker og har brukt mye tid på å forklare hvorfor dette HMS-systemet blir bruk eller hvorfor det er lurt å bruke tid på å finne riktig utsyr (I1, 2). Lederne vil dermed kunne øke bevisstheten rundt handlingene til deres ansatte og sikkerhetskulturen vil kunne formes (Olive et al., 2006). Samtidig er det viktig at HMS-ledelsen klarer å motivere fagarbeidere som har innflytelse på resten, det blir da enklere og implementere tiltak eller få alle til å forstå viktigheten med sikkerhet. Videre viser min studie at alle funksjonærer og ledere på prosjekt må være enige i HMS-regler, er det noen funksjonærer som mener HMS ikke er viktig, forplanter denne motivasjonen seg videre til underentreprenørene (I1). Øvelser viser seg også å gi motivasjon i forhold til sikkerhet, da dette øker bevisstheten til fagarbeiderne når det gjelder sikkerhet (I2).

Impulsbelønninger av ansatte med godt sikkerhetsfokus er ikke en god metode for å skape god sikkerhetskultur, ettersom dette kan skape underrapportering av hendelser (Olive et al., 2006; Hetland, 2004). Mine funn viser derimot at det er delte meninger om belønningsform for godt sikkerhetsfokus, en mener det gir motivasjon av å ha belønninger (I1), mens en annen mente at både ris og ros var viktig (I3). Videre viser studien at tilbakemeldinger på RUH var viktig, da dette viste fagarbeidere på prosjekt at HMS-ledelse tar disse på alvor (I1,2,3, OB1). Tilbakemeldinger er kanskje den beste «belønnings» formen, fordi det viser da at lederne bryr seg og at det hjelper å si ifra. Istedenfor impulsbelønninger burde ledere jobbe mot å minimalisere skyld og motivere de ansatte i holdninger til sikkerhet. Gjennom å vise hvorfor sikkerhetstiltak er viktig og relevante for dem. Lederne vil dermed kunne øke bevisstheten rundt handlingene til deres ansatte og sikkerhets kulturen vil kunne formes (Olive et al., 2006). Forskning viser også at gode rutiner for tilsyn vil resultere i betydelig reduisering i skaderater og økt bruk av verneutstyr (Zohar, 2003). Dette er delvis i tråd med studiens funn, hvor de fleste har ukentlig tilsyn, en forklarte at de fleste RUH ble meldt inn av ledelsen selv (S1). På den andre siden tyder funn på at ved å daglig ha runder med ulik grad av tilsyn, økte fokus på rett verneutstyr og etter en tid var innrapportert avvik på manglede verneutstyr gått ned (I1,2).



### 5.1.3 Evne til å samarbeide- gir flere fordeler

Lederens evne til å samarbeide, kommunisere og organisere har betydning for at man kan bygge et meningsfullt og produktivt forhold til de ansatte (Darling & Beebe, 2007). Dette støttes av mine funn, der det er tydelig at ved å inkludere og lytte til fagarbeidernes innspill og ekspertise i avgjørelser og beslutninger skaper dette samhold i prosjekter. Flere av informantene forklarte at ved å stoppe opp, høre hvorfor og hva var planen her og komme frem til løsninger sammen (I1,2,3), skaper god relasjon og det vil være lettere å gjennomføre tiltak eller endringer og dermed får økt forståelse av hvorfor sikkerheten er viktig i prosjektet. På den andre siden viste studien til Cox & Cox, (2000) at et stort antall ansatte mente de ikke var informert eller involvert i sikkerhetsaktiviteter som sikkerhetstrening, og at det var en bestemt gruppe utvalgte personer som var involvert i slike sikkerhets aktiviteter. Min studie derimot støtter ikke teorien til Cox & Cox, (2000) hvor det viser seg at dersom ikke HMS-ledelsen har støtte fra topp-ledelsen, vil det være vanskelig å arbeide med sikkerhetsarbeidet og kulturen. Alle ansatte må være delaktige og føle et felleskap for sikkerhetsarbeidet (I1,2). Dette er noe alle informantene er beviste på.

### 5.1.4 Kan holdninger påvirke sikkerhetskulturen?

Ledelsens evne til å endre holdninger og øker forpliktelsen for sikkerhet, vil det øke et hvert forsøk på å forbedre sikkerhets nivået i industrielle organisasjoner ifølge (Zohar, 1980). Dette støttes opp av mine funn, hvor det er viktig at alle i prosjektet stopper opp om de ser noe som ikke er ok, eller at noe tar snarveier i arbeidet (I1,2,3). Fordi dette vil forplante seg videre til fagarbeiderne (S1). Dette støttes av Olive et al., (2006) som påpeker at når styret og lederne hadde høyt fokus på sikkerhet og sikkerhetsbetraktninger ville dette påvirke de andre ansatte til det samme. Derimot viser studien til Bigs et al., (2013) at sikkerhetsledere har problemer med å opprettholde sikkerheten når produksjonsnivået øker, og utfordringer for ledelsen når det gjelder underleverandørers arbeidsstyrke og lovgiving. Som nevnt støttet mine funn både Zhoar, (1980) & Oliver et al., (2006) hvor ledelsens holdninger er viktige for sikkerhetskulturen, samtidig som det ble nevnt at det å ha fokus på HMS-arbeidet er mer utfordrende når produksjonsnivået øker eller prosjektet nærmer seg slutten. Det er ikke alltid like enkelt å holde fokuset oppe da det kan være situasjoner som for eksempel press for å ferdigstille i tide, da er det viktig at HMS-ledelsen kommer med løsninger som kan være til hjelp (I1). Dette er i tråd med studien til Bigs et al., (2013).

## 5.2 Kommunikasjon- Hvordan skape informasjonsflyt?

### 5.2.1 Kommunikasjonslinje

Informasjonsflyt i organisasjonen vil påvirke hvordan individer i organisasjonen samarbeider noe som skaper effektivitet. Effektivitet i arbeidet mot sikre operasjoner i arbeidet har igjen positiv påvirkning på sikkerhetskulturen i organisasjonen (Westrum, 2004). Et annet aspekt var risikokommunikasjon, der nivået av kompleksitet vil ha innvirkning på sikkerhetskulturen (Westrum, 2004). Fordi det tar tid før beskjeden når gjennom de forskjellige nivåene i organisasjonen (Biggs, et al, 2013). Dette stemmer med mine funn, der de fleste unngår å ha for lang kommunikasjonslinje, og heller prøver å snakke med den/de det gjelder, dette for å unngå misforståelser og kompleksitet. En annen måte å korte ned kommunikasjonslinjen var daglige møter før arbeidet startet, hvor alt ble tatt opp og avklart (I1). På denne måten unngår man misforståelser, flere arbeidsaktiviteter på samme plass, sparer tid og gir bedre planlegging. Det ble også nevnt at etter at informasjon var gått ut, så tok HMS-ledelsen seg ut på byggeplassen for å se hvordan de løste forskjellige oppgaver.

### 5.2.2 Veien til god kommunikasjon

Ledere som klarer å kommunisere ut verdier, normer, visjoner og forventninger til sikkerhet på en enkel måte, bidro dette positivt til sikkerhetskulturen (Biggs, et al, 2013; Westrum, 2014). Dette er også en karakteristikk Olive et al., (2006); Mannan, (2014) trekker frem. De forklarer at man burde fremme åpen og tydelig kommunikasjon, samt at man ikke får gjengjeldelser eller annen form for straff for å si ifra. Ut fra innsamlet data var det flere som nevnte at informasjonen måtte være lettforståelig, en informant påpekte at god kommunikasjon var når alle skjønnte hva som ble sagt og forstår hvorfor en må gjøre slik og dermed ikke rom for mistolking av informasjonen som blir gitt (I2). Med god kommunikasjon ble det forklart at lederne ikke kunne være på et annet nivå/frekvens enn fagarbeiderne som skal følge informasjonen som er gitt. Dette kan gjøres ved å snakke med fagarbeideren, og avklare om en kan gjøre slik leder hadde tenkt. Da er det viktig å være åpen og spørrende slik at en finner den beste løsningen (I2). Som nevnt over var det daglige møtet viktig arena for å oppklare og gi informasjon direkte til mottaker, og dermed unngår misforståelser (I1). Funn viser at deltakerne i studien har opplevd misforståelser, men når man klarer å kommunisere ut viktigheten med HMS på en enkel måte vil en unngå slike misforståelser (I1). Språkbarrierer i bygg og anleggsnæringen viser seg generelt å være en viktig faktor for misforståelser. Det finnes derimot måter å håndtere språkbarrierene på som for eksempel hvor regler og

prosedyrer for prosjektet ofte blir vist bilder med tommel opp eller tommel ned (I1,2) eller oversatt til andre språk (I3). Denne løsningen er nasjonsuavhengig og en minsker dermed risikoen for misforståelser når det gjelder språket (I2). Fordi når en senker nivået av kompleksiteten i kommunikasjonen vår vil dette føre til mindre misforståelser og bidra til mindre uønskede hendelser (Westrum, 2004). Derimot om kommunikasjonen er tvetydig eller uklar informasjon vil kommunikasjonen være lite effektiv (Cox & Cheyene, 2000). Dermed tyder funn på at de undersøkte virksomhetene er beviste på hvordan kompleksiteten i kommunikasjonen påvirker sikkerheten i prosjektene, da de legger til rette for enkel og tydelig kommunikasjon på prosjekter som er nasjonsuavhengig.

### 5.2.3 Relasjon skaper god kommunikasjon

Lederens evne til å samarbeide, kommunisere og organisere har betydning for at man kan bygge et meningsfullt og produktivt forhold til de ansatte (Darling & Beebe, 2007). En god relasjon mellom ledere og ansatte, kan ansatte føle det lettere å kommunisere sikkerhetsrelaterte problemer. Ledernes engasjement er også nevnt som en faktor for å ha god kommunikasjon mellom ansatte og ledere (Kath, Marks & Ranney, 2010). Ledere må også ifølge Darling & Beebe, (2007) vise sine uttrykkninger gjennom handlinger. De empiriske funn støtter teorien til Darling & Beebe, (2007); Kath, Marks & Ranney, (2010) at relasjonen mellom leder og fagarbeider har betydning for god kommunikasjon. Det må være balansering mellom autoritet og kollega. Dette forklares i at ingen skal være redde for å ta opp HMS-relaterte saker, men samtidig at det ikke blir en diskusjon når ledelsen tar opp en sak som må fikses (I1). For at denne relasjonen skal bygges blir det påpekt at det er viktig at lederne tar seg tid til å ha en uformell dialog med fagarbeiderne ute på byggeplassen (I1, 2). Da blir både lederen og fagarbeideren kjent med hverandre. Funn viser også at dersom relasjonen mellom leder og fagarbeider er god, er det lettere for fagarbeidere å rapportere avvik. En forklarer det slik at de har som mål å få rapportert inn avvik, og kunne gi tilbakemeldinger på avvikene (I2). En annen forklarer at når ledere er oppriktig interessert i hva arbeiderne gjør og fører samtaler med dem ute på byggeplass, blir det lavere terskel for å rapportere til HMS-ledelsen (I1). Dette støttes av Kath, Marks & Ranney, (2010) hvor ansatte lettere sa ifra om sikkerhetsrelaterte problemer jo mer arbeidet forstyrret sikkerheten dersom relasjonen mellom ansatte og lederne var godt. En av grunnene kan være at ansatte hadde større grunn for å diskutere sikkerheten enn når arbeidet ikke forstyrret sikkerheten. Det poengteres også at dette er en prosess som tar tid, en informant forklarte det slik: «hvis det ikke har vært i prosjektet fra dag en så tar det litt tid å få det i praksis» (I1). Ved å dele informasjon og åpen

kommunikasjon kan dette før til tillit blant de ansatte, dette er særlig viktig på starten av et byggeprosjekt (Buvik & Rolfsen, 2015). For at denne relasjonen skal bygges blir det påpekt at det er viktig at lederne tar seg tid til å ha en uformell dialog med fagarbeiderne ute på byggeplassen (I1, 2). Da blir både lederen og fagarbeideren kjent med hverandre. Dette igjen fører til tillit mellom lederne og fagarbeiderne. Choudry (2014) oppga at klare målsettinger, ukentlige sikkerhetsmøter, tilbakemeldingsskjemaer og diskusjonsmøter med ansatte økte sikkerhetsytelsen i byggeprosjekter. Dette støttes av mine funn, hvor alle anga at de hadde noen form for møter, klare målsetting med prosjektet, og viktigheten med tilbakemelding til de ansatte (I1,2,3).

#### 5.2.4 Kommunikasjon og sikkerhetskultur

Sikkerhetskultur er ofte knyttet til adferden hos arbeiderne og ledelsen og når medarbeidere har fokus på sikkerheten og god kommunikasjon mellom ledere og arbeidere, styrker dette sikkerhetskulturen (Tehrani et al., 2019). Hvordan en klarer å kommunisere ut sikkerhet og hvordan en handler har mye å si for sikkerhetskulturen ifølge Biggs, et al., (2013). Dette er noe mine funn også indikerer, at ved å ha god dialog og et nært forhold til alle ansatte på byggeplassen (I1, 2) vil dette være bra for sikkerheten. En forklarer det slik at uten det daglige møtet, er det fort at det blir dårlig planlegging, konflikter og farlige arbeidssituasjoner (I1). I alle prosjekter som blir gjennomført skal det foreligge en HSA-plan, der er alle risikoene som er identifisert for det aktuelle prosjektet.

Alle påpeker at sikkerhetskulturen i deres organisasjon er bra (I1,2,3), men at den trenger daglig fokus på alle nivåer; toppledelse, mellom anleggsledere og driftsledere (I1). Videre påpekes det at uten daglig fokus, forsvinner sikkerhetskulturen og den tar tid å bygge opp igjen (I1). Det ble nevnt at ved å starte alle møter (internt og eksternt) med HMS, dermed fikk en alltid gått gjennom HMS. Videre kom det frem at før ble HMS kun tatt opp på møtene dersom det var tid til det (I1). Funn viser hos den intervjuede at ved å ha daglig møte før arbeidet starter har sikkerhetsnivået gått opp og flere underentreprenører uttrykte gode tilbakemeldinger ved å ha et slikt møte. Dette kan indikere at ved å ha et slikt fokus vil sikkerhetskulturen styrkes, men også spre seg videre til under entreprenørene. Samtidig er det viktig at lederne er bevisste over hvordan de tar imot og formidler informasjon når det rapporteres inn avvik, og at de viser at de håndterer RUH uten noen form for represalier (Olive, O'Connor & Mannan, 2006; Mannan, 2014; I1, 2). Mine funn viser også at det er forskjell mellom Skandinaviske og øst Europeiske arbeidere. Skandinaviske arbeidere er ikke

redd for å miste jobben dersom de varsler om et farlig forhold (S1). Dette kan indikere underrapporteringer i næringen.

### 5.3 Er tillit viktig?

#### 5.3.1 Tillit og kommunikasjon- hvordan skape tillit i prosjekter?

Funn indikerer at for å etablere god tillit er dialogen mellom leder og fagansatte er viktig (I1,2, 3) fordi det skaper relasjoner og dermed kan tilliten skapes. Dette støttes av Conchie & Burns, (2008) hvor ledere med strategi om en åpen kommunikasjon vil kunne etablere god tillit og holde på denne tilliten til arbeiderne. På den andresiden hevder Conchie, Donald & Taylor, (2006) at man burde heller fremme moderat nivå av tillit og sunnfornuft. Disse holdningene burde fremmes i alle grupper og da spesielt veiledere og ledere i arbeid med høy risiko. Videre viser forskning at tillit i prosjektteam blir påvirket av tidligere bånd mellom arbeidstakere. Forholdene mellom ansatte førte til en etablering av integrerende praksis i arbeidet, basert på hva de tidligere hadde opplevd. Tilliten gjorde det også lettere å lage en felles filosofi for hvilke holdninger og normer for adferd som var ønsket i gruppen. Den kunnskapen de ansatte hadde om hverandre hadde innvirkning på kommunikasjonen, ved at det ble tilrettelagt for åpen kommunikasjon mellom de ansatte (Buvik & Rolfsen, 2015). Informasjonsdeling og åpen kommunikasjon skaper høy tillit blant de ansatte, dette var særlig viktig på starten av et byggeprosjekt (Buvik & Rolfsen, 2015; Conchie & Burns, 2008). Mine funn viser at tillit mellom ansatte og ledere i prosjekter varierer fordi det ikke er den samme prosjektgruppen til enhver tid eller på nye prosjekt. Derfor påpeker flere viktigheten av å være tilstede og ha dialog med arbeidere ute på byggeplassen som veldig viktig samtidig som ærlighet og respekt for hverandre er sentral for tilliten (I1,2,3). Dette skaper relasjoner og tillit som kan oppstå hurtig basert på holdninger og dialog fra ledernes side som fagarbeider reagerer positivt på (Schiefløe, 2011). Som forskning viser kan det oppstå en såkalt Swift trust i midlertidige arbeidsteam. Slik tillit er fremstilt som kollektiv oppfatning og relasjoner som er i stand til å håndtere sårbarhet, usikkerhet, risiko og forventninger. Disse fire faktorene oppstår når en midlertidig gruppe formes og kan styres ved variasjon i tillitsfull oppførsel. Dette kalles for Swift trust også kalt hurtig- tillit (Meyerson, Weick, & Kramer, 1996). Som diskutert tidligere kan mye tyde på at ledere og ansatte har en såkalt affektiv tillit, hvor de har generelle tiltro til hverandre samtidig som de har en emosjonell tilknytning, denne tillit kan også oppstå hurtig eller en såkalt Swift trust (Schiefløe, 2011; Meyerson, Weick, & Kramer,

1996). Det må tas i betraktning at tilliten kan styrkes utover prosjektperioden fordi de blir bedre kjent med hverandre ettersom tiden går og tillit bygges over tid.

### 5.3.2 Sikkerhetskultur og tillit – tillit styrker et hvert forsøk på å etablere sikkerhetskultur?

Tillit er noe som blir bygget over tid. Handlingene våre speiler den tilliten vi har til et annet individ, og er basert på erfaringer og kjennskap. Det kan likevel oppstå mistillit, der man før har hatt tillit til et individ, hvor det viser seg at det er ufortjent. Dermed fører det til at en ikke kan inngå i samhandlinger, fordi en regner med å bli lurt eller skuffet (Schiefløe, 2011). Det er helt essensielt for sikkerhetskulturen at ansatte har tillit til sine ledere. En av informantene forklarer at det nesten er umulig å ha god sikkerhetskultur uten tilliten fra de ansatte. Og begrunner dette med at om leder viser respekt og interesse for fagarbeiderne og deres kompetanse vil dette igjen føre til at alle på prosjektet får eierskap (I1). Samtidig som fagarbeidere kommer med innspill og tilbakemeldinger på forbedringer, dette viser at også blant fagarbeidere står sikkerhet i fokus, da har ledere klart å formidle budskapet om hvorfor sikkerhet er viktig, men funn kan ikke indikere i hvilken grad dette engasjementet for sikkerhet er enhetlig (altså at hele prosjektet og organisasjonen har samme forståelse for sikkerhetsrelaterte saker). Derimot kan studien indikere at når HMS- ledelsen har daglig fokus på sikkerhet i prosjekt vil det være mulig at sikkerhetskulturen formes, det ble påpekt at når arbeiderne tar aksjon uten at HMS-leder er tilstede og en får rapporter om noe som har skjedd, dette kan være alvorlige hendelser, og en da får tilbakemelding fra andre funksjonærer på byggeplassen ser en at sikkerhetskulturen begynner å smitte over på fagarbeiderne. Ofte blir disse arbeidsvanene tatt med til neste prosjekt (I1). Viser til litteraturen hvor sikkerhetskultur er ofte knyttet til adferden hos arbeiderne og ledelsen og når medarbeidere har fokus på sikkerheten og god kommunikasjon mellom ledere og arbeidere, styrker dette sikkerhetskulturen (Tehrani et al., 2019). Westrum (2004) på den andre siden påpeker at sikkerhetskultur i en organisasjon er hvordan organisasjonen responderer på problemene og mulighetene den møter.

Forskning viser at tillit fra ansatte til ledere, virker å være en forutsetning og indirekte faktor som påvirker positivt på sikkerhetsrelaterte resultater i organisasjonen. I tillegg ble det vist at tillit er med på å redusere menneskelig svikt. Videre hevder de at mellommenneskelig tillit er mest verdifull og nødvendig i ikke kritiske situasjoner hvor det ikke er gitt eksakte føringer eller insentiver på hvordan en skal oppføre seg på en bestemt måte (Gausdal & Makarova,

2017). Mine funn viser ikke dette, da studien ikke har undersøkt hvordan tilliten fra ansatte til ledere er, men kun tatt i betraktning synspunkter fra ledernes perspektiv.

De viktigste hindringene for tillit er avstanden mellom de ombord, ansettelses byrå og ansatte på land, andre faktorer som kan hindre for tilliten var redusering i kompetansekravene, hyppige omorganiseringer av mannskapet samt flere ulike kulturer i organisasjonen (Gausdal & Makarova, 2017). Mine empiriske funn indikerer som nevnt over at ledere bevist prøver å minske denne avstanden ved å være tilgjengelig å snakke med arbeidere ute på byggeplassen. Som igjen skaper relasjoner og tillit mellom arbeiderne og ledelsen. Funn viser ikke til hvordan redusering i kompetansekravene eller hvordan omorganisering påvirker tilliten av de undersøkte. Det kan også tenkes at det er flere forskjellige kulturer i byggeprosjekt, da det ofte er flere underentreprenører med i prosjektene.

Ledere som ikke har tillit til de ansatte, vil ikke ta inn informasjon tydelig nok eller ikke vektlegger informasjonen fra de ansatte. Dette kan dermed føre til feil beslutninger som igjen kan føre til at ansatte ombord vil påvirkes negativt, eller at det gir mindre gode resultater som følge av feil beslutninger. Om de ansatte ikke har tillit til lederne kan dette føre til at de ikke rapporterer informasjon som var viktig og som en kan lære av (Gausdal & Makarova, 2017). De empiriske dataene støtter opp om tidligere forskning, der det på generelt grunnlag viser seg at HMS-ledelsen har tillit til de ansatte og at informasjon de gir blir håndtert og at lederne er bevist på at deres evne til å ta inn informasjon fra fagarbeidere er viktig. Derimot hevder Hale (2000) at alle individer burde ha noen som overvåker arbeidet selv om man har tillit, fordi det kan avverge feil og avvik som kan oppstå. Dette fører igjen til en overlapping og et delt ansvar i organisasjonen. Funn indikerer noe av det Hale (2000) mener, med tanke på at alle både ledere og fagarbeidere skal rapportere om det er noe de ser som ikke er akseptabel på byggeplassen (I 1,2,3, OB1). Dermed kan dette føre til overlapping og delt ansvar.

Tillit basert på hvordan en opptrer og prosedyrer var viktig, om prosedyrer ikke var utført godt nokk, kunne dette føre til mangel på tillit (Gausdal & Makarova, 2017). Mine funn kan ikke vise til dette. Fordi dette krever at en observerer ute i prosjektet.

### 5.3.3 Måling av tillit burde ha mer fokus i fremtiden?

Forskning viser at tillit påvirker arbeids gruppeprosessen og opptreden indirekte, grupper med høy grad av tillit hadde ikke nødvendigvis bedre prosess og ytelse enn de med lav grad av tillit. Derimot påvirket høy tillit på motivasjonen til gruppeprosess og ytelse, dette betyr at grupper med høy grad av tillit, ble motivasjonen omgjort til felles innsats, og derav høyre

ytelse. Noe som gjorde at disse gruppene arbeidet som en enhet. I gruppene med lavere grad av tillit, ble motivasjonen omgjort til individuell innsats. Det nevnes ikke hvordan grad av tillit ble målt eller vurdert. Motivasjon var faktor som skaper energi til å produsere mer og tillit hjelper til å kanalisere denne energien mot et felles mål for hele gruppen (Dirk, 1996). Mine funn indikerer forskjellige måter dette kan gjøres på. Det blir blant annet pekt på at man får inn rapporterte uønskede hendelser (RUH), og at fagarbeiderne vet at disse blir håndtert uten noen form for represalier, men at avviket blir rettet opp i (I2). En pekte på dialogen med fagarbeiderne, slik at en får bedre forståelse for om det er tillit, og at fagarbeidere tørr komme med innspill på forskjellige saker og at disse blir gjort noe med (I1). Videre synes informanten at dette spørsmålet var spennende og noe han/hun ville arbeide videre med. Det virker ikke ut fra mine funn at det er noen standardisert/felles rutine for hvordan dette kan gjøres. Svarene varierer noe, som gjør at jeg tenker at tillit kan være vanskelig å måle og ikke har vært fokusert på.

## 6. Konklusjon

*Hvordan samsvarer ledernes rolle, kommunikasjon og gjensidig tillit med sikkerhetskulturen i bygg- og anleggsnæringen og hvordan bidrar slike elementer til forbedring av sikkerhetskulturen?*

For å svare på studiens problemstilling vil jeg ta for meg de tre forskningsspørsmålene. Det første spørsmålet er *hva er rollen til en leder? På hvilken måte er lederne beviste på sine holdninger og engasjement når det gjelder sikkerhet i prosjekter?* For det første er rollen til HMS-ledelsen svært sentral for god sikkerhetskultur i prosjekter. Som studien tidligere har diskutert påvirker ledernes holdninger, engasjement, tilstedeværelse, vurdering av risiko ved arbeid, støttende arbeidsmiljø, kommunikasjon og tillit hvordan sikkerhetskulturen etableres og holdes på gjennom hele prosjektet. For det andre viser både teori og empiriske funn til de samme karakteristikken til lederens rolle og hvordan beviste ledere vil ha større mulighet for god sikkerhetskultur i prosjektene. Studien viser også at lederne er beviste på at deres holdninger, tilstedeværelse og fokus på sikkerhet har mye å si for alle som deltar i prosjektet, og at fokuset på HMS er noe en daglig må arbeide med. Samtidig bruker de mye tid på å snakke med og forklare fagarbeiderne om sikkerhetsrutiner og generelt HMS relaterte saker. Dette bidrar til at alle kan få samme forståelse for hvorfor sikkerheten er viktig på prosjektene. Også å vise interesse for og lytte til både tilbakemeldinger og innspill fra fagarbeidere er viktig for sikkerhetskulturen er i prosjektene. Ved at lederne har fokus og er



beviste sin påvirkning i prosjekter vil dette bidra til å legge grunnlaget for en voksende sikkerhetskultur. Utfordringene er derimot at prosjekter er midlertidige organisasjoner og dermed er det ikke samme konsentrasjon av ansatte på nye prosjekter eller til enhver tid på nåværende prosjekt. Denne konsentrasjonen av mennesker er stadig i endring. Dette vil si at sikkerhetskulturen må ha fokus på alle prosjekter og hele tiden pleies.

Det andre forskningsspørsmålet: *Hvordan sikre god kommunikasjon mellom HMS-ledelsen og fagarbeidere? og hva skal til for at man kommuniserer tydelig og med god informasjonsflyt?*

For sikre god kommunikasjon mellom HMS-ledelsen og fagarbeidere er kommunikasjonslinjen sentral. Fordi jo kortere den er vil dette kunne bidra til å hindre misforståelser og farlige situasjoner som kan oppstå på bakgrunn av dårlig dialog mellom HMS-ledelsen og fagarbeiderne. Dette støttes av blant annet Westrum, (2004); Biggs, et al., (2013) hvor informasjonsflyt er viktig for samarbeidet og effektivitet i arbeidet. Effektivitet i arbeidet mot sikre operasjoner i arbeidet har igjen positiv påvirkning på sikkerhetskulturen i organisasjonen (Westrum, 2004). Empiriske funn viser til at en enkelt kan redusere kommunikasjonslinjen ved å ha daglige møter med driftslederne før arbeidet starter. På denne måten kan en hindre arbeid som overlapper hverandre, planlegging blir bedre, unngår misforståelser og lederne får mulighet til å gi ut viktig informasjon direkte til den eller de det gjelder. Svaret på hva som skal til for å kommunisere enkelt og tydelig er sammen satt av flere komponenter det første er at ledere klare å kommunisere ut verdier, normer, visjoner og forventninger til sikkerhet på en enkel måte, bidrar dette positivt til sikkerhetskulturen (Biggs, et al, 2013; Westrum, 2014). For at informasjonen skal være enkel og tydelig er det viktig at lederne ikke bruker ord eller uttrykk som ikke fagarbeidere forstår, det må være på samme nivå/frekvens som fagarbeiderne. Funn viser at språkbarrierer kan være hindring for at kommunikasjonen blir enkel og tydelig. Dette kan for eksempel løses med bilder med tommel opp eller tommel ned, noen hadde også oversatt prosedyrer, rutiner og regelverk til morsmålet. Ulempen med dette er at det da blir mye arbeid med å oppdatere alle planverk om det skjer endringer i det originale planverket. Noe som kan føre til at informasjon ikke kommer ut til alle. Tolk kan i noen tilfeller være nødvendig for å sikre at alle har skjønnet informasjonen og da spesielt HMS-regler, HSA-plan og rutiner for prosjektet.

For det andre burde en fremme åpen og tydelig kommunikasjon, samt at man ikke får gjengjeldelser eller annen form for straff for å si ifra (Olive et al., 2006; Mannan, 2014). De empiriske funnene for studien indikere det samme, hvor det skal være åpenhet for å rapportere inn uønskede hendelser (RUH), eller komme med tilbakemeldinger når det er noe

fagarbeiderne ikke synes er ok. Samtidig var HMS-lederne klar på at det var viktig å vise fagarbeiderne at de ble tatt på alvor og løste de utfordringene sammen. Dette kan skape en enhetlig forståelse for sikkerhet og dermed kan sikkerhetskulturen formes.

For det tredje har relasjonen mellom ledelsen og fagarbeidere stor betydning, for å bygge relasjonen er det viktig at lederne evner å samarbeide, kommunisere og organisere (Darling & Beebe, 2007). De empiriske funne støtter teorien til Darling & Beebe, (2007); Kath, Marks & Ranney, (2010) at relasjonen mellom leder og fagarbeider har betydning for god kommunikasjonen. En god relasjon mellom ledere og ansatte, kan ansatte føle det lettere å kommunisere sikkerhetsrelaterte problemer. Ledere må også ifølge Darling & Beebe, (2007) vise sine uttrykkninger gjennom handlinger. Dette vil igjen gjøre kommunikasjonen mer åpen og informasjonsflyt vil være enklere.

Det tredje og siste forskningsspørsmålet: *Hvorfor kan god kommunikasjon skape tillit mellom ledere og fagarbeidere? Og hvordan kan organisasjonen måle tilliten mellom ledelsen og ansatte?*

Svaret på hvorfor god kommunikasjon skaper tillit er fordi at en med god kommunikasjon vil først skape relasjoner mellom lederne og fagarbeiderne som igjen vil skape tillit. Og ifølge Conchie & Burns, (2008) hvor ledere med strategi om en åpen kommunikasjon vil kunne etablere god tillit og holde på denne tilliten til arbeiderne. Som diskutert tidligere kan mye tyde på at ledere og ansatte har en såkalt affektiv tillit, hvor de har generelle tiltro til hverandre samtidig som de har en emosjonell tilknytning. Denne tillit kan også oppstå hurtig eller en såkalt Swift trust (Schiefloe, 2011; Meyerson, Weick, & Kramer, 1996), fordi de har kollektive oppfatninger og relasjoner for å håndtere sårbarhet, usikkerhet, risiko og forventninger i prosjektet, da alle har et felles mål, nemlig utførelse av arbeid og ferdigstilling av prosjektet. Det er vanskelig å fast slå at det alltid oppstår rask tillit da mine funn representerer ledere i prosjekter. Det må tas i betraktning at tilliten kan styrkes utover prosjektperioden fordi de blir bedre kjent med hverandre ettersom tiden går og tillit bygges over tid. En kan redusere mistilliten med for eksempel å minske avstanden mellom ledere og ansatte. Dette kan gjøres ved at HMS-ledere er mer tilstede blant fagarbeidere, lytter, viser respekt og inkluderer i beslutninger som gjelder dem. Dette er noe mine funn impliserer.

Svaret på hvordan man kan måle tillit er noe mer diffust, dette kommer av at tillit muligens er vanskelig å måle i midlertidige organisasjoner (prosjekter) og heller ikke noe som har vært fokusert på i næringen. Funn tyder imidlertid på at en kan måle tillit ved å se på hvordan

motivasjonen er på prosjektet og derav sikkerhetsytelsen er denne høy vil en kunne indikere at det kan være høy grad av tillit. Imidlertid burde måling av tillit i midlertidig prosjektteam studeres nærmere for å kunne gi gode implikasjoner på dette.

Studien avdekker behovet for å undersøke tillit og måling av tillit bland ledere og fagarbeidere i prosjekter. Studien hadde til hensikt å studere hvordan lederne roller, kommunikasjon og gjensidig tillit samsvarer med sikkerhetskulturen. Det vil være hensiktsmessig å studere fagarbeidere og hvordan deres tillit samsvarer med lederne i prosjekter. For å kunne generalisere funnene, vil det også være hensiktsmessig å inkludere langt flere informanter samtidig som både observasjon over en lengre tidsperiode.

Studien har teoretiske og praktiske implikasjoner, hvor de teoretiske implikasjonene er at studien støtter tidligere forskning om sikkerhetskultur, kommunikasjon og tillit. De praktiske implikasjonene er å videreutvikle en standardisert modell for måling av tilliten mellom deltakerne i byggeprosjekter og hvordan denne påvirker sikkerhetskulturen.

## 7. Referanser

- Arbeidstilsynet. (2019, Juli 25). *Arbeidstilsynet (NO)*. Hentet fra <https://www.arbeidstilsynet.no/om-oss/statistikk/arbeidsskadedodsfall/>
- Arbeidstilsynet. (2020, 02 03). *29 arbeidsskadedødsfall i 2019*. Hentet fra Arbeidstilsynet.no: <https://www.arbeidstilsynet.no/nyheter/29-arbeidsskadedodsfall-i-2019/>
- Arbeidstilsynet. (2020). *Arbeidstilsynet.no*. Hentet Juni 18, 2020 fra Arbeidstilsynet.no: <https://www.arbeidstilsynet.no/om-oss/prioriterte-aktiviteter/aktiviteter-2020/bygge--og-anleggsnaringen/>
- Arbeidstilsynet. (2020c). *Arbeidstilsynet*. Hentet fra HMS i bygg- og anlegg: <https://www.arbeidstilsynet.no/hms/hms-i-bygg-og-anlegg/>
- Arbeidstilsynet. (2020d). *Arbeidstilsynet*. Hentet fra Forskjellen på HMS og HSA: <https://www.arbeidstilsynet.no/hms/hms-i-bygg-og-anlegg/forskjellen-pa-hms-og-sha/>
- Biggs, S. E., Banks, T. D., Davey, J. D., & Freeman, J. D. (2013, Februar). Safety leaders' perceptions of safety culture in a large Australasian construction organisation. *Elsevier Science Direct*, ss. 3-12. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2012.04.012>
- Bolarinwa, A. O. (2015). Principles and methods of validity and reliability testing of questionnaires used in social and health science researches. *The Nigerian postgraduate medical journal*, ss. 195-201. doi:[10.4103/1117-1936.173959](https://doi.org/10.4103/1117-1936.173959)
- Brinkmann, S., & Tanggard, L. (2015). *Kvalitative Metoder - empiri og teoriutvikling*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Burns, C., Mearns, K., & McGeorge, P. (2006, Oktober). Explicit and Implicit Trust Within Safety Culture. *Risk Analysis*, ss. 1139-1150. doi:[10.1111/j.1539-6924.2006.00821.x](https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2006.00821.x)
- Buvik, M., & Rolfsen, M. (2015). Priorities and trust development in project teams – A case study from the construction industry. *Science Direct*, ss. 1484-1494. doi:[10.1016/j.ijproman.2015.06.002](https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.06.002)
- Byggherreforskriften. (2009). Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (FOR-2009-08-03-1028). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2009-08-03-1028>

- Chordhry, R. (2014). Behavior-based safety on construction sites: A case study. *Science Direct Journals- Elsevier*, ss. 14-23. doi:10.1016/j.aap.2014.03.007
- Codex advokat. (2020, April 8). *Entrepriserettsadvokater.no*. Hentet fra Entrepriserettsadvokater.no: <https://www.entrepriserettsadvokater.no/sameier-og-borettslag/viktige-begreper-og-definisjoner-i-forbindelse-med-byggeprosjekter/#bygg>
- Conchie, S. M., & Burns, C. (2008, Februar 25). Trust and Risk Communication in High-Risk Organizations: A Test of Principles from Social Risk Research. *Risk Analysis- An International Journal*, ss. 141-149. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2008.01006.x>
- Conchie, S. M., Donald, I. J., & Taylor, P. J. (2006, Oktober). Trust: Missing Piece(s) in the Safety Puzzle. *Risk Analysis*, ss. 1097-1104. doi:10.1111/j.1539-6924.2006.00818.x
- Cox, S. J., & Cheyne, A. J. (2000). Assessing safety culture in offshore environments. *Safety Science*(36), ss. 111-136. doi:10.1016/S0925-7535(00)00009-6
- Cox, S., & Flin, R. (2007, September 25). Safety culture: Philosopher's stone or man of straw? *Work & Stress*, ss. 189-201. doi:10.1080/02678379808256861
- Darling, J. R., & Beebe, S. A. (2007). Effective Entrepreneurial Communication in Organization Development: Achieving Excellence Based on Leadership Strategies and Values. *Organization Development Journal; Chesterland*, ss. 76-93. Hentet fra <https://search.proquest.com/docview/198008754/fulltextPDF/E055FEF855F5481BPQ/1?accountid=17260>
- Direktoratet for arbeidstilsynet. (2014, 3). *Forstår du hva jeg sier- krav til kommunikasjon og språk på bygg- og anleggsplassen*. Direktoratet for arbeidstilsynet, Trondheim. Hentet fra Bnl: [https://www.bnl.no/siteassets/dokumenter/hms/forst\\_r\\_du\\_hva\\_jeg\\_sier.pdf](https://www.bnl.no/siteassets/dokumenter/hms/forst_r_du_hva_jeg_sier.pdf)
- Dirk, K. T. (1996). The Effects of Interpersonal Trust on Work Group Performance. *Journal of Applied Psychology*, ss. 445-455. doi:10.1037/0021-9010.84.3.445
- Fang, D., & Wu, H. (2013, August). Development of a Safety Culture Interaction (SCI) model for construction projects. *Safety Science*(57), ss. 138-149. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2013.02.003>
- Fangen, K. (2011). Deltagende observasjon. I K. Fangen, & A.-M. Sællerberg, *Mange ulike metoder* (ss. 37-56). Oslo: Gyldendal Akademiske.

- Flin, R., & Yule, S. (2004). Leadership for safety: industrial experience. *BMJ Quality & Safety*, ss. 45-51. Hentet fra [https://qualitysafety.bmj.com/content/qhc/13/suppl\\_2/ii45.full.pdf](https://qualitysafety.bmj.com/content/qhc/13/suppl_2/ii45.full.pdf)
- Flin, R., Mearns, K., O'Connor, P., & Bryden, R. (2000). Measuring safety climate: identifying the common features. *Science direct*, ss. 177-192. doi:10.1016/S0925-7535(00)00012-6
- Fontana, A., & Prokos, A. H. (2007). *The Interview: FROM FORMAL TO POSTMODERN*. California: Left Coast Press, Inc. Hentet fra [https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=rpExgChKB4wC&oi=fnd&pg=PA5&dq=Fontana,+A.+%26+Prokos,+A.+H.+\(2007\).+The+interview.+From+formal+to+postmodern.+California:+Left+Coast+Press,+Inc.&ots=4pPK\\_8-hvl&sig=KdDiS4AKXi2kswcr9A0iAJX-OL0&redir\\_esc=y#v=onepag](https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=rpExgChKB4wC&oi=fnd&pg=PA5&dq=Fontana,+A.+%26+Prokos,+A.+H.+(2007).+The+interview.+From+formal+to+postmodern.+California:+Left+Coast+Press,+Inc.&ots=4pPK_8-hvl&sig=KdDiS4AKXi2kswcr9A0iAJX-OL0&redir_esc=y#v=onepag)
- Gadd, S., & Collins, A. M. (2002). Safety Culture: A review of the literature HSL/2002/25. *Health and safety laboratory*. Hentet fra [https://www.hse.gov.uk/research/hsl\\_pdf/2002/hsl02-25.pdf](https://www.hse.gov.uk/research/hsl_pdf/2002/hsl02-25.pdf)
- Gausdal, A. H., & Makarova, J. (2017). Trust and safety onboard. *WMU Journal of Maritime Affairs*, ss. 197-217. doi:10.1007/s13437-017-0126-z
- Glendon, A. L., & Stanton, N. A. (2000). Perspectives on safety culture. *Science direct*, ss. 193-214. doi:10.1016/S0925-7535(00)00013-8
- Glendon, A. L., & Stanton, N. A. (2000). Perspectives on safety culture. *Science Direct*, ss. 193-214. doi:10.1016/S0925-7535(00)00013-8
- Gravseth, Hans Magne; Mostue, Aamnes Bodil, Winge, Stig. (2019). *Samarbeid for sikkerhet i bygg og anlegg: Ulykker i bygg og anlegg-rapport 2019*. Direktoratet for arbeidstilsynet. Hentet Desember 3, 2019 fra <https://stami.brage.unit.no/stami-xmlui/bitstream/handle/11250/2631534/ulykker-i-bygg-og-anlegg-rapport-2019.pdf?sequence=1>
- Guldenmund, F. (2010, Juli 8). (Mis)understanding Safety Culture and Its Relationship to Safety Management. *Risk Analysis an international journal*, ss. 1466-1480.
- Guldenmund, F. W. (2000, 2). The nature of safety culture: a review of theory and research. *Safety Science*, ss. 215-257. doi:10.1016/S0925-7535(00)00014-X

- Hale, A. R. (2000, Februar). Culture's confusions. *Safety Science*, ss. 1-14.  
doi:10.1016/S0925-7535(00)00003-5
- Haugsted, R. (2019, Juli 17). *Snl.no*. Hentet fra [https://snl.no/bygg\\_og\\_anlegg](https://snl.no/bygg_og_anlegg)
- Hetland, H. (2004). Transformasjonsledelse i norsk kontekst. *Magma*, ss. 95-102. Hentet fra <https://www.magma.no/transformasjonsledelse-i-en-norsk-kontekst>
- Jeffcott, S., Pidgeon, N., Weyman, A., & Walls, J. (2006, Oktober). Risk, Trust, and Safety Culture in U.K. Train Operating Companies. *Risk Analysis*, ss. 1105-1121.  
doi:10.1111/j.1539-6924.2006.00819.x
- Johansen, O., & Sætersdal, H. (2017). *HR- og personalledelse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kath, L. M., Marks, K. M., & Ranney, J. (2010). Safety climate dimensions, leader–member exchange, and organizational support as predictors of upward safety communication in a sample of rail industry workers. *Science direct*, ss. 643-650.  
doi:10.1016/j.ssci.2010.01.016
- Mannan, S. (2014). *Lees' Process Safety Essentials- Hazard Identification, Assessment and Control*. Oxford, UK: Butterworth-Heinemann. doi:10.1016/B978-1-85617-776-4.00010-5
- Mason, J. (2002). *Qualitative Researching*. London: SAGE Publications.
- Meshkati, N. (1998). Lessons of Chernobyl and beyond: Creation of the safety culture in nuclear power plants. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society*, ss. 745-749.
- Meyerson, D., Weick, K. E., & Kramer, R. M. (1996). Swift Trust and Temporary Groups. I R. M. Kramer, & T. M. Tyler, *Trust in Organisations-Frontiers of Theory and Research* (ss. 166-195). London: SAGE Publications, Inc. Hentet fra <https://books.google.no/books?id=t6glCgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=no#v=onepage&q&f=false>
- Nieva, V. F., & Sorra, J. (2003, Desember 26). Safety culture assessment: a tool for improving patient safety in healthcare organizations. *BMJ Quality & Safety*, ss. ii17-ii23. doi:10.1136/qhc.12.suppl\_2.ii17

- Olive, C. T., O'Connor, M. M., & Mannan, S. (2006, Mars). Relationship of safety culture and process safety. *Science Direct*, ss. 133-140. doi:10.1016/j.jhazmat.2005.07.043
- Pidgeon, N. F. (1991, Mars 1). Safety culture and risk management in organizations. *Sage Journals*, ss. 129-140. doi:10.1177/0022022191221009
- Proactima. (2016). *Veileder- HMS i byggeprosjekter*. Proactima. Hentet fra <http://v1.prosjektnorge.no/site-content/uploads/2016/hms.pdf>
- Pursiainen, C. (2018). *The Crisis Management Cycle: Theory and Practice*. New York: Routledge- Taylor & Francis Group. Hentet fra [https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=t-xHDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=crisis+management+cycle&ots=7dIRHyg-b9&sig=9BkVbEUMkhQhRruXxHACP7C5Fx0&redir\\_esc=y#v=onepage&q=safety%20culture&f=false](https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=t-xHDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=crisis+management+cycle&ots=7dIRHyg-b9&sig=9BkVbEUMkhQhRruXxHACP7C5Fx0&redir_esc=y#v=onepage&q=safety%20culture&f=false)
- Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. England: Ashgate.
- Rhona , F. (2007, Juli). Measuring safety culture in healthcare: A case for accurate diagnosis. *Safety Science*, ss. 653-667. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2007.04.003>
- Rosenthal, R., & Rosnow, R. L. (2008). *ESSENTIALS OF BEHAVIORAL RESEARCH: Methods and Data Analysis*. New York, NY: McGraw Hill. Hentet fra <https://dash.harvard.edu/handle/1/34945148>
- Rådgivende ingeniørers forening RIF. (2018). *PROSJEKTLEDELSE i bygge-og anleggsprosjekter*. Oslo: RIF –Rådgivende Ingeniørers Forening. Hentet fra <https://www.rif.no/wp-content/uploads/2018/05/8010-s-veileder-prosjektledelse-2018.pdf>
- Schiefloe, P. M. (2011). *Mennesker og Samfunn*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Seppänen, R., Blomqvist, K., & sundqvist, S. (2007). Measuring inter-organizational trust—a critical review of the empirical research in 1990–2003. *Science Direct*, ss. 249-265. doi:10.1016/j.indmarman.2005.09.003
- Skog, O. J. (2017). *Å forklare sosiale fenomener-En regresjonsbasert tilnærming*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Stake , R. E. (2010). *Qualitative Research*. New York: The Guilford Press.



- Sutcliffe, A. (2006). *rust: From Cognition to Conceptual Models and Design*. Springer.  
Hentet fra <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F11767138.pdf>
- Tehrani, V. Z., Rezaifar, O., Gholhaki, M., & Khosravi, Y. (2019, April 4). Investigating Factors of Safety Culture Assessment in Construction Industry Projects. *Civil Engineering Journal*, ss. 971-983. doi:<http://dx.doi.org/10.28991/cej-2019-03091304>
- Westrum, R. (2004, Desember 2). A typology of organisational cultures. *BMJ Quality & Safety Journals*, ss. 22-27.
- Westrum, R. (2014). The study of information flow- A personal journey. *Safety Science*, ss. 58-63. Hentet fra <file:///C:/Users/Bruker/Downloads/Westrum%202014.pdf>
- Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organisation: Theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*, ss. 96-102. Hentet fra <https://psycnet.apa.org/fulltext/1981-04584-001.pdf>
- Zohar, D. (2002). Modifying Supervisory Practices to Improve Subunit Safety: A Leadership-Based Intervention Model. *Journal of Applied Psychology*, ss. 156-63.  
doi:10.1037//0021-9010.87.1.156
- Zohar, D. (2003). Safety Climate: Conceptual and Measurement Issues. *American Psychological Association*, ss. 123-142. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/10474-006>

## Vedlegg

### Vedlegg 1: Informasjonsskriv og samtykkeerklæring

# Vil du delta i forskningsprosjektet ” [Sikkerhetskultur i bygg og anleggsnæringen]”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å [dybdeforståelse for ledernes tilstedeværelse, engasjement og hvordan dette samsvarer med sikkerhetskulturen i bygg og anleggsnæringen]. I dette skrivet gir jeg deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### Formål:

Dette er en master oppgave og markere slutten på studiet ved UiT- Norges Arktiske Universitet. Formålet med oppgaven er å få en dypere forståelse for hvordan ledernes engasjement, tilstedeværelse og kommunikasjon påvirker sikkerhetskulturen, og hvordan en ved å være bevisst sine rolle og ansvar vil kunne forbedre sikkerhetskulturen, samt utfordringer som kan oppstå i forbedringer eller etableringen av sikkerhetskulturen. Dette for å kunne forebygge ulykker og hendelser i fremtiden.

Opgavens problemstilling er som følger: *Hvordan samsvarer ledernes engasjement, tilstedeværelse og kommunikasjon med sikkerhetskulturen og bidrar slike elementer til forbedring av sikkerhetskulturen? Hvilken vesentlig forskjell er det fra store til små entreprenører?*

På bakgrunn av denne er det utarbeidet noen forskningsspørsmål, hvor disse sammen skal svare på oppgavens problemstilling.

F1: Hva er rollen til en leder? På hvilken måte er lederne beviste på sine holdninger og engasjement når det gjelder sikkerhet?

F2: Hvordan sikre god kommunikasjon begge veiene mellom leder og arbeidere? og hva skal til for at en organisasjon kommuniserer tydelig og har god informasjonsflyt?

F3: Hvorfor kan god kommunikasjon skape tillit mellom ledere og ansatte i den skarpe enden? Og hvordan kan organisasjonen måle tilliten mellom ledelsen og ansatte?

## **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Student: Trine lise Lindgaard og Veileder: Christer Pursiainen

## **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Utvalget blir trukket ut av ulike firmaer i bygg og anleggsnæringen i Nord-Norge. Det vil i hovedsak være ledere ved byggeplasser i de aktuelle firmaene. Du får spørsmål på bakgrunn av ditt arbeidssted og stilling.

## **Hva innebærer det for deg å delta?**

Innhenting av informasjon vil foregå ved dybde intervju, hvor du vil få spørsmål til temaer som ledernes roller, kommunikasjon og tillit. Dette henger sammen med det overordna temaet sikkerhetskultur. Om du velger å delta i intervjuet, vil det ta deg ca.1 time. Det er ønskelig å bruke båndopptaker under intervjuet, dette for å få mest mulig korrekt informasjon, all informasjon vil bli transkribert samt lagret bak universitetets brannmur. All informasjon vil også bli anonymisert og det vil ikke bli spurt om personlig informasjon som navn, alder eller hvor du arbeider, men ønsker å innhente informasjon om hvilken stilling du har.

## **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil si at all informasjon om deg som leder vil ikke kunne spores tilbake til deg eller din organisasjon. Og det vil heller ikke påvirke din relasjon til dine medarbeidere. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

## **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

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

- Det er i hovedsak student: Trine Lise Lindgaard som vil ha tilgang ved behandling og eventuelt veileder: Christer Pursiainen.
- Tiltak som vil bli gjort for å sikre at ingen uvedkommende få tilgang til opplysningene er at det vil bli lagt til en tall kode for stillingen din, innhenter ingen opplysninger om navn, alder, kjønn eller navn på arbeidsplass vil ikke innhentes. Samt at all informasjon vil bli lagret bak UiT sin brannmur. Båndopptakeren skal kun oppbevares på UiT og låst inn, samtidig vil lydfilen bli slettet etter transkriberingen (noe som vil bli gjort direkte etter intervjuet).

- Det er i hovedsak meg (student) som vil behandle den innsamlede informasjonen. Deltageren vil ikke kunne gjenkjennes i oppgaven, opplysningene som blir publisert vil være bearbeidet og vil bli presentert samlet og hver for seg. Innholdet i opplysningene vil være den informasjonen de gir om ledernes roller, kommunikasjon og tillit i forhold til sikkerhetskulturen. Det vil for eksempel bli presentert slik: *lederne påpekte at ... viktig for sikkerhetskulturen i deres organisasjon.*

### **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Prosjektet skal etter planen avsluttes [1.06.2020]. Alle informasjon vil bli destruert etter oppgavens slutt, herunder transkriberingen, og tallkodene for din stilling. Lydfilene slettes etter at transkribering er gjort.

### **Dine rettigheter ved deltakelse**

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

- Innsyn i hvilke opplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine opplysninger (dataportabilitet), og
- sende klage til personvernombudet eller datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

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

### **Hvor kan jeg finne ut mer?**

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

- Norges Arktiske Universitet-UiT ved Student: *Trine Lise Lindgaard*, telefon: 48215286, e-post: [tli026@uit.no](mailto:tli026@uit.no) og Veileder: *Christer Pursiainen*, tlf: [77660387](tel:77660387), e-post: [Christer.h.pursiainen@uit.no](mailto:Christer.h.pursiainen@uit.no).
- Vårt personvernombud: *Joakim Bakkevold*, telefon: 77646322/97691578, e-post: [personvernombud@uit.no](mailto:personvernombud@uit.no)

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig

*Eventuelt student*

(Forsker/veileder)

---

## Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet [Sikkerhetskultur i bygg og anleggsnæringen], og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i [intervju]
- at opplysninger om meg som publiseres er anonymisert
- at mine personopplysninger er anonymisert
- bruk av båndopptaker under intervjuet
- å ha lest mine rettigheter ved deltakelse

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. [01.06.2020]

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 2: Intervjuguide informanter

**Sikkerhetskultur generelt grunnlag:**

- Hvordan vil du si at sikkerhetskulturen er hos dere? Hva gjør den eventuelt bra eller dårlig?
- Er det en felles forståelse for hvorfor sikkerhet er viktig i bygg- og anleggsnæringen? Kan du forklare hvorfor?
- Hva mener du som leder er viktig for å legge grunnlaget for en god sikkerhetskultur? Og hvorfor?
- Hvordan arbeider dere for å forbedre/holde på den sikkerhetskulturen i deres organisasjon?
- Hva bidrar deres sikkerhetskultur til? Kan du forteller hvorfor?
- Brukere dere å evaluere sikkerhetskulturen i deres organisasjon?
  - Eventuelt hvordan?
- Er det noe du ønsker å tilføye som vi ikke har vært inne på?

#### **Ledernes rolle:**

- Hvilke egenskaper er viktig at en leder har med tanke på holdninger til sikkerhet? Og hvorfor?
  - Kan du beskrive på hvilken måte disse egenskapene styrker/bidrar til god sikkerhetskultur?
- Hvordan vil du si at leders engasjement for sikkerhet påvirker de andre ansatte (da tenker jeg på de i den operative delen, ledere på byggeplassen? Og kan du utdype dette?
- Hvordan visere du som leder engasjement for sikkerhet i den daglige drift?
  - Kan du utdype dette?
  - Er du som leder bevist på at dine holdninger og engasjementet for sikkerhet, har påvirkning på de ansatte og for sikkerhetskulturen?
    - Hvordan hvilke måter viser du dette?
  - Kan du fortelle litt om hvilke tiltak dere gjør for å bidra til at de ansatte (håndverkere) bli beviste på egen adferd og øker sitt engasjement for sikkerhet?
  - Bidrar tilsyn på byggeplassen til at arbeidere blir mer beviste til sikkerhet? Kan du utdype dette?
    - Hvor ofte har dere tilsyn eller kontroller på byggeplassen?
  - Er personlige sikkerhetsinstruksjoner og sikkerhetstrening noe dere gjennomfører? Hvis ja, hva bidrar dette til?

- På hvilken måte viser du som leder at du er tilgjengelig/synlig for dine ansatte på arbeidsplassen; på byggeplassen; kontoret etc.?  
  - Har du inntrykk av at dette har noe å si for sikkerhetskulturen deres?
- Har du inntrykk av at når du har fokus på sikkerhet, at håndverkerne ønsker det samme fokuset? Tenker da en endring av adferd, holdninger, sikkert arbeid (bruker verneutstyr, seler mm), økt rapportering og mindre skaderater?
- Hvordan opplever du at nye sikkerhetstiltak blir mottatt av håndverkerne (innføring av f.eks. nye prosedyrer i forhold til arbeid etc.?)
- Hvordan vil du beskrive forholdet mellom deg som leder og de ansatte? hvordan påvirker dette forholdet sikkerhetskulturen i den daglige drift?
- Hvordan anerkjenner dere god sikkerhetskultur i organisasjonen blant de ansatte?
- Er det andre elementer ledere må tenke på når det gjelder sikkerhetskultur og hvordan denne påvirkes?  
  - Eventuelt hvorfor er disse viktige?

### **Kommunikasjon:**

- Hva mener du som leder at kommunikasjonen gjør for sikkerheten?  
  - Kan du gi noen eksempler du har opplevd (positive og negative)?
- Som leder har du mange ansatte og forholde deg til, og informasjon skal av og til gjennom flere ledd for å nå mottakeren, hvordan kan du som ledere sikre at denne informasjonen ikke blir misforstått/feiltolket eller får en annen betydning enn hva som egentlig var meningen? Hvordan løser du en slik problemstilling?  
  - Hva vil du si er god kommunikasjon i en slik organisasjon? Og hvorfor?
- Hvorfor er god kommunikasjon viktig i denne bransjen? Kan du utdype dette?
- Har relasjonen/forholdet mellom deg som leder og de ansatte noe å si for en god kommunikasjon? Kan du beskrive hvordan?
- Hvordan kan en gi beskjeder eller informasjon som er klare og tydelige, om mulig kan du gi eksempler?
- Har du opplevd at informasjonen blir feiltolket? Hva skjedde?
- Føler du at alle ansatte sier ifra dersom det er det er sikkerhetsrelaterte problemer (avvik, hendelser etc.)

- - Opplever du at det er lettere for ansatte å rapportere om sikkerhetsrelaterte problemer? (avvik fra prosedyrer, usikker jobb adferd etc., andre hendelser som ulykker.) dersom arbeidsforholdet mellom leder og ansatte er godt.
- - Hvordan behandler dere den informasjonen dere får av rapporteringen, (uønskede hendelser, eller andre avvik)? Og hva mener du er viktig når ansatte rapporterer om sikkerhetsproblem innad i organisasjonen?

### Tillit:

- Hvordan kan ansatte og ledere etablere god tillit til hverandre?
- Hva vil det si for sikkerhetskulturen, at de ansatte har tillit til deg som leder, påvirker tilliten til de ansatte sikkerhetskulturen?
- Hvordan vill du si at tillitsforholdet og kommunikasjonen styrker/svekker sikkerhetskulturen? Er det enklere å ha en god flyt i kommunikasjonen med noen en stoler på? Hvorfor tror du det?
- Opplever du at de ansatte stoler på dine beslutninger og informasjon om; sikkerhetsrelaterte saker?
- Har du tillit til de ansatte (arbeiderne/håndverkere)
- Hvordan bygge god tillit?
- Hvordan kan en måle tilliten mellom håndverkere og ledere på byggeplassen?

### Vedlegg 3: Tabell- Vurdering av sikkerhetskultur gjennom tre indikatorer:

	Hovedindikator (+):	Hovedindikator (-):	Kilde:
Leders rolle:	<p>-Motivasjon og relasjonen mellom lederen og ansatte er sentral i transformerende lederstil.</p> <p>- Lederens evne til å samarbeide, kommunisere og organisere har betydning for at man kan bygge et meningsfullt og produktivt forhold til de ansatte.</p> <p>-Forskning viser at i hvilken grad ledernes evner til endring og konstruktive lederstil har betydning for</p>		<p>-Johansen &amp; Sætersdal, (2017); Hetland, 2004).</p> <p>-Darling &amp; Beebe, (2007)</p> <p>-Zohar, (2002)</p>



	<p>skaderaten i organisasjonen, dette påvirker igjen de ansattes evne til å forbedre sin sikkerhetsadferd</p> <p>- Mellomledere må være involvert i sikkerhet og fremme åpen kommunikasjon, samtidig som de samsvarer med sikkerhetssystemene, mens seniorlederne har ansvar for å vise engasjement for sikkerhet. Linjeledernes betydning er viktig, disse blir sett på som å sette «arbeids atmosfæren» og derav sikkerhetskulturen i deres drift. Linjeledernes tilsyn på arbeidskarenes sikkerhetsprestasjoner er den faktoren som har størst innflytelse på industrielle ulykker</p> <p>- Engasjement, tilstedeværelse/synlighet, vurdering av risiko ved arbeid, støttende arbeidsmiljø, kommunikasjon og høy prioritet på sikkerhet- Det konkluderes med at når ledelsen endrer holdninger og øker forpliktelsen for sikkerhet, vil det gi øke et hvert forsøk på å forbedre sikkerhetsnivået i industrielle organisasjoner.</p>	<p>- Sikkerhetsledere har problemer med å opprettholde sikkerheten når produksjonsnivået øker, samt utfordringer når det</p>	<p>-Flin &amp; Yule, (2004); Flin, Mearns, O 'Connor &amp; Bryden, (2000)</p> <p>-Biggs et al., (2013); Flin et al., (2013); Teherani, Razaifar &amp; Gholhaki, (2019); Zohar, (2003); Zohar, (1980); Olive et al., (2006)</p> <p>-Zohar, (1980)</p> <p>-Biggs et al, (2013)</p>
--	---	--	--

	<p>- Ved å ha gode rutiner for tilsyn vil det resultere i betydelig reduisering i skaderater og økt bruk av verneutstyr blant arbeiderne.</p> <p>- Istedenfor burde ledere jobbe mot å minimalisere skyld og motivere de ansatte i holdninger til sikkerhet. Gjennom å vise hvorfor sikkerhetstiltak er viktig og relevante for dem. Lederne vil dermed kunne øke bevisstheten rundt handlingene til deres ansatte og sikkerhets kulturen vil kunne formes.</p>	<p>gjelder underleverandørers arbeidsstyrke og lovgiving.</p> <p>- Impuls belønning av ansatte med god sikkerhets historikk er ikke en god metode for å skape god sikkerhetskultur, ettersom dette kan skape en underrapportering av hendelser.</p>	<p>-Zohar, (2003)</p> <p>- Olive et al., (2006); Hetland, (2004).</p> <p>-Olive et al., (2006)</p>
Kommunikasjon:	<p>- Ledere som klarer å kommunisere ut verdier, normer, visjoner og forventninger til sikkerhet på en enkel måte.</p> <p>- De forklarer at man burde fremme åpen og tydelig kommunikasjon, samt at man ikke får gjengjeldelser</p>	<p>-Høy kompleksitet i kommunikasjon</p>	<p>-Biggs, et al, (2013); Westrum, (2014)</p> <p>-Westrum, (2004)</p> <p>- Olive et al., 2006; Mannan, 2014</p>

	<p>eller annen form for straff for å si ifra.</p> <p>-God relasjon mellom ansatte og ledere er nødvendig. Dette resulterte i at ansatte følte det var lettere å kommunisere sikkerhetsrelaterte problemer. Ledernes engasjement er også nevnt som en faktor for å ha god kommunikasjon mellom ansatte og ledere.</p> <p>- viktig at lederne viser sine uttrykkninger gjennom sine handlinger</p> <p>oppgå at klare målsettinger, ukentlige sikkerhetsmøter, tilbakemeldingsskjemaer og diskusjonsmøter med ansatte økte sikkerhetsytelsen i byggeprosjekter.</p> <p>Ved å dele informasjon og åpen kommunikasjon kan dette før til tillit blant de ansatte, dette er særlig viktig på starten av et byggeprosjekt</p>		<p>-Kath, Marks &amp; Ranney, (2010)</p> <p>-Darling &amp; Beebe, (2007)</p> <p>- Choundry (2014)</p> <p>-Buvik &amp; Rolfsen, (2015)</p>
Tillit:	<p>-Deling informasjon og åpen kommunikasjon kan dette før til tillit blant de ansatte, dette er særlig viktig på starten av et byggeprosjekt</p> <p>- Avgjørende faktor for tverrfaglig arbeid og gode</p>		<p>-Buvik &amp; Rolfsen, (2015)</p> <p>-Buvik &amp; Rolfsen, (2015)</p>

	<p>bånd (forhold) mellom de ansatte.</p> <p>- Motivasjon var faktor som skaper energi til å produsere mer og tillit hjelper til å kanalisere denne energien mot til et felles mål for hele gruppen.</p> <p>-God relasjon mellom leder og arbeidere= og for god tillit</p> <p>- Tillit i midlertidige grupper/systemer er fremstilt som kollektiv oppfatning og relasjoner som er i stand til å håndtere sårbarhet, usikkerhet, risiko og forventninger-Swift trust.</p> <p>- av og til kan en få en umiddelbar tillit til noen man nettopp har møtt, kalt for hurtig-tillit, dette oppstår som følge av holdninger, og språket som en reagerer positivt på.</p> <p>- Individuer tolker tillit innenfor de kontekstuelle rammene de opptrer i, som et sett med holdninger og forventninger til andre individer i organisasjonen.</p> <p>- Ledere med strategi om en åpen kommunikasjon vil kunne etablere god tillit og holde på denne tilliten til arbeiderne (Conchie &amp; Burns, 2008)</p>		<p>-Dirk, (1996)</p> <p>- Meyerson, Weick &amp; Kramer, (1996)</p> <p>- Schiefloe, (2011)</p> <p>- Jeffcott et al., (2006)</p> <p>-Conchie &amp; Burns, (2008)</p>
--	---	--	--

		<p>-Tillit basert på hvordan en opptrer og prosedyrer var viktig. Prosedyrer som ikke var utført godt nok, kan dette føre til mangel på tillit</p> <p>- Avstand mellom ansatte, redusering i kompetansekrav og omorganisering av arbeidere</p> <p>-Dårlig tillit = dårlig informasjonsflyt og feil beslutninger.</p>	<p>- Gausdal &amp; Makarova, (2017)</p> <p>- Gausdal &amp; Makarova, (2017)</p>
--	--	--	---

Tabell 4 Vurdering av sikkerhetskultur gjennom tre indikatorer