



DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE  
FAKULTETET

# MASTEROPPGAVE

Studieprogram/spesialisering:	Vårsemesteret, 2023
Erfaringsbasert master i risikostyring og sikkerhetsledelse	Åpen
Forfatter: Lena Høibakk Olsen og Julia Wojniak Andersen	
Fagansvarlig ved UiS: Bjørn Ivar Kruke	
Med veileder: Bjørn Ivar Kruke	
Tittel på oppgaven: Hva kan avviksrapportering fortelle om sikkerhetskulturen i en virksomhet?	
Engelsk tittel: What can reporting deviations tell us about the safety and security culture in an organization?	
Studiepoeng: 30sp	
Emneord: Sikkerhet, sikkerhetskultur, avviksrapportering, avvik, sikkerhetsstyring, informerende kultur, fleksibel kultur, rapporterende kultur, lærende kultur, rettferdig kultur, safety, security, culture	Sidetall: 99 + 2 vedlegg Oslo, (15 mai, 2023)

## Sammendrag

Hensikten med studien er å undersøke hva avviksrapportering kan fortelle om sikkerhetskulturen i en konkret virksomhet. Studien er basert på en undersøkelse gjennomført i november 2022 i en avdeling i et større internasjonalt privateid konsern innen IT. I tillegg til undersøkelsen ble det også gjennomført en fokusgruppe med deltagere som hadde svart på undersøkelsen, samt en presentasjon av resultatene for ledelsen hvor de fikk anledning til å kommentere på resultatene. De som deltok i studien var medarbeidere og ledere i avdelingen, med et aldersspenn fra 20 år til 60 år, og med ansiennitet fra 12 måneder til over 16 år i virksomheten. Undersøkelsen var elektronisk, forankret i ledelsen og deretter sendt ut fra ledelsen i virksomheten. Respondentene fikk spørsmål om sentrale områder som omhandlet avviksrapportering, sikkerhetskultur, læring og erfaring samt en rekke påstander om egen- og ledelsens forhold til avviksrapportering. Dataene ble analysert ved hjelp av ulike tester. Det ble utført korrelasjonstester for å se om det var sammenhenger som kunne forklare om mangelen på avviksrapportering kunne være bundet opp iblant annet fryktkultur. Videre ble det utført ulike hypotesetester for å kunne støtte opp under de fem ulike hypotesene som drøftingen er bygd på. Hypotesene var bygd opp med hensikt å svare på om det er god informasjonsflyt i virksomheten, respondentenes kunnskap om avviksrapportering og om de rapportere avvik. Videre om respondentene er kjent med endringer etter avviksrapportering og til slutt om respondentene opplever en rettferdig kultur.

Vi konkludere med at avviksrapporteringen forteller ganske mye om sikkerhetskulturen i denne virksomheten. Undersøkelsen viser at det fremkommer subkulturer med varierende grad av sikkerhetskulturer på ulike nivåer i virksomheten.

Nøkkelord: Sikkerhet, sikkerhetskultur, avviksrapportering, avvik, sikkerhetsstyring, informerende kultur, lærende kultur, rapporterende kultur, fleksibel kultur, rettferdig kultur, *safety*, security

## Forord

Denne masteroppgaven er utarbeidet på grunnlag av undersøkelsen gjennomført i en avdeling som er en del av et internasjonalt konsern. Vi vil takke vår fantastiske veileder, Bjørn- Ivar Kruke ved Universitetet i Stavanger. Han har bidratt til konstruktive og faglige diskusjoner, engasjement og interesse for vår oppgave som har bidratt til god fremdrift og motivasjon når vi møtt på utfordringer.

Vi vil også takke David Jahanlu ved Oslo MET for god hjelp og veiledning ved analyse av kvantitativ data og bruk av SPSS. Videre vil vi også takke Marcus Ericsson for bruk av egen fritid og doktorgrad i matematikk for å kunne hjelpe oss å forstå de statistiske metodene og kodeboka som ble brukt i SPSS. Videre vil vi takke Ditta Valsdottir ved Høgskolen Kristiania for akademiske råd og tilgang til artikler for å spe på vårt teoretiske rammeverk.

Vi ønsker også å takke virksomhet C som lot oss gjennomføre en undersøkelse. Uten dere ville vi ikke hatt grunnlag for å kunne skrive denne masteroppgaven.

Helt til slutt ønsker vi å takke familie og venner for støtte og forståelse. Men en spesiell takk går til våre samboere, som egentlig har tatt alt på hjemmebane de siste to årene. Månen til tålmodighet og stå på-vilje på hjemmefronten.

Sist, men ikke minst må vi takke hverandre. Makkerparet.

## Innholdsfortegnelse

Sammendrag .....	i
Forord.....	ii
1 Innledning.....	1
1.1 Avgrensing og problemstilling.....	2
1.2 Disposisjon.....	2
2 Teoretisk rammeverk.....	3
2.1 Hva er sikkerhet .....	3
2.2 Hva er et avvik .....	5
2.3 Organisasjonskultur.....	7
2.3.1 Organisasjonskultur og sikkerhet.....	9
2.4 Sikkerhetspråk .....	10
2.5 Sikkerhetskultur .....	13
2.5.1 Informerende kultur .....	14
2.5.2 Lærende kultur .....	17
2.5.3 Rapporterende kultur .....	19
2.5.4 Fleksibel kultur .....	21
2.5.5 Rettferdig kultur.....	23
2.5.6 High reliability organization (HRO).....	24
2.6 Oppsummering av det teoretiske perspektiv og hypoteser.....	26
3 Metode.....	27
3.1 Metodisk tilnærming .....	27
3.2 Undersøkelsen .....	29
3.3 Fokusgruppe.....	30

3.4	Forskningsetiske vurderinger .....	31
3.5	Validitet og reliabilitet .....	32
3.5.1	Ubesvarte spørsmål .....	33
3.6	Datanalyse .....	33
3.6.1	Analysemodell og sammenhenger .....	34
3.6.2	Operasjonalisering av variabler .....	34
3.6.3	Avhengige og uavhengige variabler .....	35
3.7	Statistisk analyse .....	36
3.7.1	Svarprosent: generalisering og signifikanttesting .....	37
3.7.2	Analyser .....	39
3.7.3	Korrelasjonstester og faktoranalyse .....	40
3.7.4	T-test .....	42
4	Resultater .....	44
4.1	Korrelasjonstester: .....	57
5	Drøfting .....	60
5.1	Forskningsstrategi og design .....	60
5.1.1	Forskningsstrategi .....	60
5.1.2	Design .....	61
5.2	Metodisk tilnærming .....	61
5.3	Overordnet diskusjon .....	64
5.4	Hypoteser .....	65
5.4.1	Hypotese 1: Informerende kultur- Det er god informasjonsflyt i virksomheten ....	65
5.4.2	Hypotese 2: Lærende kultur- Ledere og medarbeidere har kunnskap om avviksrapporing .....	70
5.4.3	Hypotese 3: Rapporterende kultur- Ledere og medarbeidere rapporterer avvik ....	74

5.4.4	Hypotese 4: Fleksibel kultur- Ledere og medarbeidere er godt kjent med at avviksrapportering medfører endringer. ....	78
5.4.5	Hypotese 5: Rettferdig kultur- Ledere og medarbeidere opplever en rettferdig kultur.	82
6	Konklusjon.....	87
6.1	Våre anbefalinger til virksomheten .....	88
6.2	Forslag til videre forskning .....	89
7	Referanse .....	90
8	Vedlegg.....	
	Vedlegg 1: Spørreundersøkelse.....	
	Vedlegg 2: Spørsmål til fokusgruppe.....	

# 1 Innledning

Vi har erfaring fra Forsvarets avvikssystem som utad er ansett for å være et godt verktøy i sikkerhetsstyringsarbeidet. Videre er Forsvaret kjent for å ha en sterk sikkerhetskultur og vår erfaring er at god forståelse for avvikssystem forbedrer sikkerhetskulturen. Vi har observert at det er ulik forståelse for hvordan avvikssystem kan benyttes for å forbedre sikkerhetskulturen. Et godt eksempel på god forståelse for bruk av avvikssystemet er rapportering av frostskafer. Tidsskriftet for Legemiddelforeningen publiserte i 2018 en artikkel om rapporterte frostskafer i Forsvaret. Hensikten med denne artikkelen var å samle kunnskap til Forsvarets videre skadeforebyggende arbeid og forbedre sikkerhetskulturen i utdanning, trening og øvingssammenheng. Et annet eksempel som viser manglende forståelse for avvikssystem, kan være dagens mediasaker som omhandler kritikkverdige forhold i Forsvaret (2022).

Ettersom vi har erfaring med Forsvarets avvikssystem, ønsker vi å se på forståelsen for avvikssystemet i en annen virksomhet og videre drøfte hvordan avviksrapportering kan påvirke sikkerhetskulturen i en virksomhet.

Tidligere forskning på feltet viser til et stort aspekt av forskning innenfor opplæring eller mangelfull opplæring for bruk av avvikssystem (Emberland-Holm, 2015; Harling m.fl., 2020). Videre viser forskningen at det i mange tilfeller er manglende kompetanse for hva avvik er (Svendsen, 2014; Ødegården, 2017). Forskning viser også at arbeidstakere unngår å rapportere om avvik i frykt for å miste jobben (Lennane 2012), eller frykt for blant annet sanksjoner (FAFO 2019). Til slutt viser forskningen også til manglende kompetanse om korrekt bruk av avvikssystem for å forbedre sikkerhetskultur og teknologien som eksisterer (Elveland & Lian, 2013). Videre som Ødegården (2017) skriver er manglende kompetanse hos ledere og saksbehandlere en av de fremste grunnene til at avvik oppstår. Dessuten viser forskningen at det er ledere som må sørge for at medarbeidere har den nødvendige kompetansen som det er behov for, og at intern opplæring må være tilrettelagt.

Men vi finner lite kvantitativ forskning som tar for seg en spesifikk virksomhet og viser om det er en sammenheng mellom avviksrapportering og ulike typer sikkerhetskulturer.

## 1.1 Avgrensing og problemstilling

Hensikten med vår oppgave er å finne ut om det er en sammenheng mellom avviksrapportering og ulike typer sikkerhetskulturer. Vår problemstilling er derfor:

Hva kan avviksrapportering fortelle om sikkerhetskulturen i en virksomhet?

For å kunne svare på denne problemstillingen har vi delt opp hovedspørsmålet i fem ulike hypoteser som presenteres i slutten teorikapitlet og diskuteres gjennom drøftingen.

Vår oppgave er bygd opp på et teoretisk rammeverk som ser på ulike faktorer som påvirker avviksrapportering og sikkerhetskultur i en virksomhet. For å få en forståelse for de ulike faktorene og deres påvirkning har vi valgt å avgrense oss til følgende emner: Sikkerhet, avvik, organisasjonskultur, sikkerhetskultur og sikkerhetspråk.

Vi har valgt å avgrense oppgaven til å omhandle en avdeling som er en del av et internasjonalt privateid konsern. I denne oppgaven har vi valgt å gjennomføre en spørreundersøkelse som omhandler avviksrapportering i virksomheten. Videre har vi også gjennomført en fokusgruppe med deltagere fra undersøkelsen for å følge opp enkelte spørsmål, i tillegg til en fokusgruppe med virksomhetens ledelse for å gjennomgå resultatene og diskutere videre anbefalinger.

## 1.2 Disposisjon

Vår oppgave er bygd opp rundt et teoretisk rammeverk som i hovedsak baserer seg på James Reasons (1997) ulike sikkerhetskulturer og ulike aspekter som vi mener kan ha innflytelse på avviksrapportering. Herunder hva sikkerhet er, hva avvik er, organisasjonskultur, sikkerhetspråk og sikkerhetskultur. Videre gir oppgaven en metodebeskrivelse, resultater fra undersøkelsen framstilt i tabeller, grafer og ulike korrelasjonstester. Deretter drøfter vi resultatene mot teorien før vi til slutt konkluderer og gir våre anbefalinger til videre forskning og virksomheten selv.



## 2 Teoretisk rammeverk

For å kunne besvare vår problemstilling vil vi gi et teoretisk grunnlag for de ulike områdene som vil gi et bakteppe for hva avviksrapportering bygger på. I det teoretiske rammeverket ønsker vi å se på hva sikkerhet er, hva et avvik er, forklare organisasjonskultur og sikkerhetsspråk og til slutt se på sikkerhetskultur. Sikkerhetskulturene vil resultere i hypoteser som vi bruker videre i vår oppgave for å prøve å svare ut vår problemstilling.

For å forstå at avvik er en utfordring for sikkerhet i enhver organisasjon eller virksomhet, bør man sørge for å få på plass gode rapporteringsrutiner og et system for å rapportere avvik. På den måten kan organisasjonen oppdatere styringssystemet slik at prosedyrer og praksis reflekterer hverandre og er lik. Dette har noe å si for sikkerheten. Samtidig er det en del utfordringer med å få på plass gode rapporteringsrutiner i enhver virksomhet.

### 2.1 Hva er sikkerhet

Ordet sikkerhet på norsk gjenspeiler ofte begge begrep innenfor de engelske ordene *safety* og *security*. I Norge er begrepet *safety* mest kjent innenfor helse, miljø og sikkerhetsdomenet (HMS) og er regulert blant annet gjennom arbeidsmiljøloven (Arbeids- og inkluderingsdepartementet, 2022). *Security* er som oftest betegnet som forebyggende sikkerhet og er blant annet regulert gjennom sikkerhetsloven med forskrifter (Lovdata, 2019). Men sikkerhet omhandler langt mer enn arbeidsmiljøloven og sikkerhetsloven.

Store norske leksikon definerer sikkerhet som en tilstand hvor det er: «fravær av uønskede hendelser eller frihet fra fare og frykt. Denne tilstanden er imidlertid ikke statisk, men påvirkes av endringer i faktorer som trussel og farer, sårbarhet og verdi» (Stranden & Rosvold, 2018).

Holtrop og Kretz (2008) definerer *safety* som en beskyttelse mot menneskelige og teknologiske feil. En annen definisjon er skade mot mennesker forårsaket av vilkårlige og ikke-bevisste hendelser (Hessami, 2004). En tredje definisjon sier at *safety* omhandler naturkatastrofer, menneskelige feil, systemfeil eller prosessfeil (Ericson, 2011).

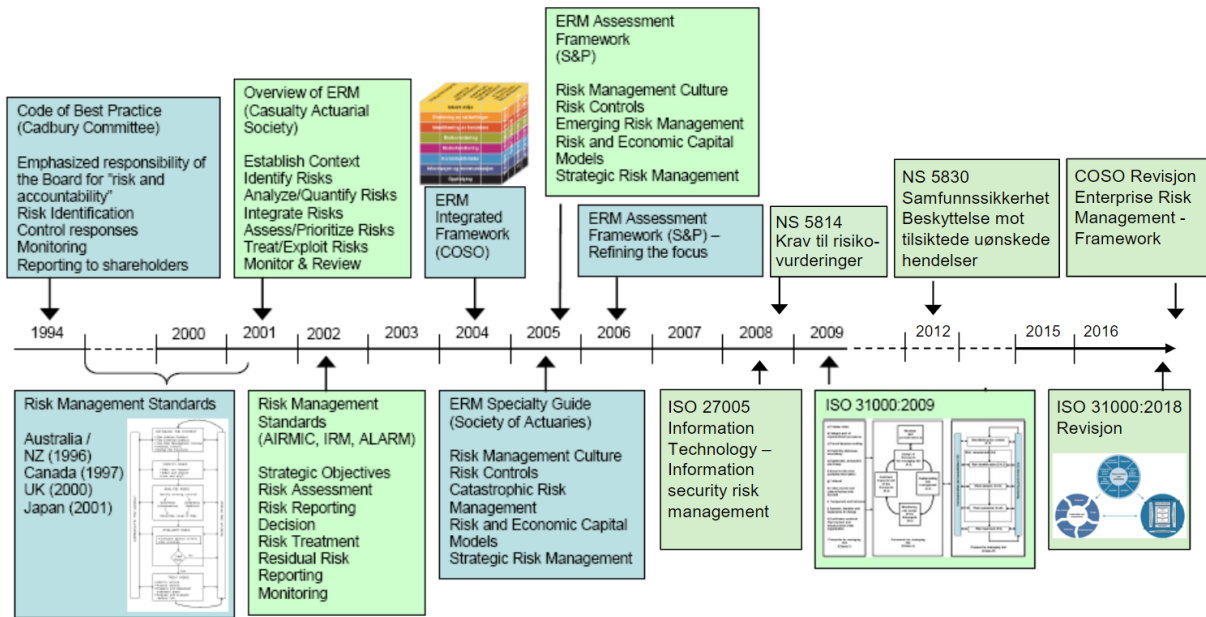
*Security* har også mange ulike definisjoner. Reniers (2012, s.465-470) definerer *security* som: «å ta alle forebyggende tiltak for å unngå skadelige hendelser forårsaket av uautoriserte (interne eller

eksterne) personer som har til hensikt å alvorlig skade selskapet, samt kontrollere slike hendelser og negative virkninger».

Videre er en annen definisjon som omhandler mer bevisste valg utført av mennesker, eller forsettlig menneskelige handlingsfeil (Elias, 2008; Hessami, 2004). Jore (2019) ser på hvordan det ikke alltid er like enkelt å skille mellom *safety* og *security*, men det handler om grad av intensjon. For eksempel definerer Jore ikke-ondsinnede handlinger som feil og brudd for å være mer i domenet *safety*, mens ondsinnede handlinger som kriminalitet, herunder opportunistisk, organisert og politisk kriminalitet under *security* domenet.

Hvorfor er sikkerhet på arbeidsplassen viktig? Sikkerhet skal verne om mennesker, liv og helse. Men det skal også verne om bedriftens eller organisasjonens verdier og beskyttelse mot ytre farer. For å kunne sikre en arbeidsplass, må man også se på hvordan man kan regulere risikoen for ytre og indre farer, og verne om menneske, miljø og verdier. Ofte framkommer dette i form av prosedyrer og policyer for sikkerhet, altså i styringssystemet for sikkerheten (NSM, 2020).

Styringssystemet har som hensikt å definere policyer og prosedyrer for håndtering av sikkerheten på arbeidsplassen. Figur 1 viser at det over tid har utviklet seg en rekke ulike standarder innenfor ulike bransjer og systemer som tar for seg hvordan man definerer styringssystemet. ISO 31000 er et eksempel på en standard som gir retningslinjer for risikostyring og kan benyttes på et generelt overordnet nivå (Standard Norge, 2018). I tillegg gir den en oversikt over hvilke prinsipper, prosesser og hvilket rammeverk man forholder seg til i risikostyringen. En annen standard som retter seg mot kvalitetsstyring som kan benyttes innenfor sikkerhet og kvalitet er ISO 9001:2015 (Standard Norge, 2015). Mens ISO 27002 (2022) er et eksempel på en systemspesifikk standard som kan benyttes av alle typer organisasjoner for implementeringskontroll av informasjonssikkerhet og håndtering av risiko i et sikkerhetsstyringssystem. Et annet eksempel er ISO 9001 (2015). Virksomheter kan benytte ISO 9001 (2015) for å beskrive kvalitetsledelse og stiller krav til hvordan prosesser, rammevilkår, leverandører og hvordan arbeidet i en virksomhet skal gjennomføres for å sikre at kvaliteten er god nok.



Figur 1 Utvikling av standarder for risikostyring (Jensen, 2021).

ISO 31000 (2018) tar videre for seg viktige prinsipper i styring av sikkerheten i en organisasjon. Prinsippene omhandler inkludering, dynamisk tilpasning, beste tilgjengelige informasjon, menneskelige og kulturelle faktorer og til slutt kontinuerlig forbedring. For å bryte overordnede standarder ned, så oppretter en virksomhet som regel policyer med underliggende tilpassede retningslinjer for sikker utførelse av arbeid.

Videre kan man bryte ned retningslinjer for sikker utførelse av arbeid ned til definisjoner i prosedyrebeskrivelser. Dette omtales gjerne som sikker arbeidspraksis, og omhandler hvordan man gjennomfører nødvendig improvisasjon eller intuitive handlinger for å unngå farer og dermed sikrer verdier (Engen m.fl., 2021). Uregelmessigheter fra sikker arbeidspraksis og systemiske feil kan derfor sees på som et avvik.

## 2.2 Hva er et avvik

Et avvik defineres gjerne som en hendelse som ikke er normalt, en uønsket hendelse eller mangler som kan føre til feil og ulykker (Arbeidstilsynet, 2022; Engen m.fl., 2021).

Avvik kan videre deles inn i bevisste og ubevisste handlinger, eller tilsiktede og utilsiktede handlinger (Lovdata, 2019; Tinmannsvik, 2018). Ubevisste handlinger eller utilsiktede handlinger er handlinger som gjennomføres uten at personen selv er klar over at dette gjennomføres.

Reason (1990) viser til hvor lett det er for at en arbeidstaker kan øke sannsynligheten for at utilsiktede eller ubevisste handlinger kan skje. Dette kan forklares med at enhver arbeidsoppgave har ulike måter å bli løst på, avhengig av hvem som gjennomfører oppgaven. Videre kan oppgaven inneholde en lang kjede med handlinger og alternative løsningsmetoder og dette øker oddsen for å kunne feile, mot oddsen for å kunne gjennomføre en oppgave med feilfri utførelse (Reason, 1990).

Avvik kan forekomme på alle arbeidsplasser til enhver tid. Enten i form av ubevisste handlinger, gjerne på bakgrunn av at man ikke er kjent med prosedyrer og retningslinjer. Et eksempel på dette kan være nyansatte som ikke er kjent med interne rutiner for behandling av informasjonssystem, og velger å ta med seg datamaskinen fra jobben på en ferie til et land som er klassifisert som høyrisikoland for kriminelle handlinger mot informasjonssystemer (Krebs, 2021).

Et annet og kjent klassisk eksempel er hvor ansatte muligens ikke er godt nok kjent med prosedyrer eller retningslinjer, og dermed kan ende opp med å lures til å gjennomføre utilsiktede handlinger. Dette eksemplet er etterretningstjenestenes kjente metode «honey trap». Denne fellen eller lureriet er en gammel metode hvor en ansatt blir lokket inn i et romantisk forhold og dermed lurt til å gi fra seg opplysninger som kan benyttes i etterretningsøyemed. En av de mest kjente sakene nylig i Norsk media stiller spørsmål om hvorvidt en ansatt i det Norske Veritas (DNV) ble utsatt for en «honey trap» og begikk en utilsiktet handling, eller om han bevisst begikk spionasje (NTB kommunikasjon, 2020).

Et annet eksempel på et avvik kan være glatt is. Dersom noen faller på isen og knekker en arm er dette i utgangspunktet ikke en utilsiktet handling, men det er likevel et avvik da det har resultert i skade på en person. Selve bakgrunnen for hvorfor det var glatt er handlingen som førte til at det ikke ble strødd, og det er dermed denne handlingen som ikke ble utført som er avviket (Arbeidstilsynet, 2022).

Videre finner man avvik som gradvis normaliserer seg som del av en arbeidspraksis (Vaughan, 1996). Et eksempel er dørpumper som etterlater dører åpne tilstrekkelig lenge for at en rullestol

kan passere. Valget om å ha en dørpumpe er i utgangspunktet et krav innen HMS og *safety* for å kunne tilrettelegge for arbeidstakere som bruker rullestol. På samme arbeidsplass har man kanskje også en *security* policy som sier noe om at arbeidstakerne ikke skal slippe uvedkommende inn døren. Likevel i en hektisk hverdag kan det skje at arbeidstakerne unnlater å vente på at døren lukker seg da de ikke føler de har tid til å vente på døren. Dette kan skape konflikter for arbeidstaker mellom *safety*- og *security* krav, samt effektivitetskrav.

Hva som gjør at arbeidstakerne unnlater å vente på døren kan både være ubevisste handlinger fordi de ikke kjenner til krav om å følge med på døren (*security* krav), men det kan også være bevisste handlinger og del av det Vaughan (1996) kaller normalisering av avvik. Alle gjør det og derfor er det også greit at jeg gjør det. Til slutt er det blitt en normal arbeidspraksis at man ikke venter på at døren skal lukke seg før man haster videre. Dette fører oss videre mot det som også kalles stille avvik (Tinmannsvik, 2008). Prosedyren og kravene er tydelig på at man skal ha kontroll på døren til den lukker seg, men faktisk arbeidspraksis er at alle arbeidstakere passerer uten å følge med på om det kommer uønsket personell gjennom døren og det vil derfor virke unaturlig å rapportere om avviket da «alle gjør det».

Et annet uttrykk som gjør at det er vanskelig å rapportere avvik er det som kalles for «boiling frog syndromet». Teorien tar for seg hvordan en rekke avvik normaliserer seg som en del av normal arbeidspraksis. Dette gjør at arbeidstakerne gradvis blir vant til stille avvik og kontinuerlig justerer og tilpasser seg til avvikene. Arbeidstakerne innser ikke hvilke konsekvenser avvikene har medført før det er for sent og en hendelse eller ulykke inntreffer (Baur m.fl., 2022).

I eksemplet over viser det seg hvordan avvik fra kravene kan danne en egen subkultur eller sikkerhetskultur av at «alle gjør det», og disse handlingene kan risikerer å forme en del av kulturen i organisasjonen.

### 2.3 Organisasjonskultur

Før vi går inn på hva en sikkerhetskultur er må vi definere hva er en organisasjonskultur er, fordi sikkerhetskulturen er en del av denne. Det finnes flere definisjoner for organisasjonskultur. Organisasjonskultur kan defineres som noe som skapes og deles innad i grupper (Guldenmund, 2000, 2007). En annen teoretiker, Reason (1997) definerer organisasjonskultur som «felles verdier

og holdninger som sammen med organisasjonsstrukturen og kontrollsystemene produserer normene for atferd».

Organisasjonskultur med rammer som definerer akseptable og uakseptable verdier, normer, atferd og handlinger kan gi organisasjonen en felles identitet og stabilitet.

Engen (m.fl., 2021) mener at organisasjonskultur ikke er noe som bare kan observeres gjennom blant annet prosedyres, ledernes evne til å lede, og den enkeltes opplevelser. Kultur dannes også av organisasjonens historie, ritualer og symboler. Reason (1997) underbygger Engens (2021) betraktninger om at en organisasjonskultur ikke bare “er”, men noe en organisasjoner “har”.

For at en god organisasjonskultur skal skapes må virksomheten lage en felles strategi, strukturer og retningslinjer for å skape en felles retning (Westrum & Adamski, 2009). Westrum og Adamski (2009) argumenterer med at en organisasjonskultur ikke kan pålegges, men den kan påvirke arbeidstakere, og det er derfor viktig å være bevisst på hva slags påvirkning for eksempel faktorer som belønning og straff kan ha på kulturen.

I tillegg formes en organisasjonskultur av eksterne faktorer som avgjørelser om struktur, strategi og politikk, i tillegg til avgjørelser som er tatt av øverste ledelse (Westrum & Adamski, 2009).

Det diskuteres hvorvidt man kan snakke om en overordnet organisasjonskultur, eller om det snarere eksisterer flere subkulturer ved siden av hverandre i en organisasjon. Mange vil betrakte en organisasjon som bestående av både én stor, men også en mer eller mindre felles organisasjonskultur, og flere ulike subkulturer på samme tid (Sagberg, 2022).

En subkultur kan defineres som; “Organizational culture is an organic, growing concept, witch changes over time- and of course, sometimes it changes, more rapidly than at other times”. (Westrum og Adamski, 2009).

Westrum og Adamski (2009) mener at det eksisterer subkulturer i de fleste større organisasjonene. Det eksisterer subkulturer på alle nivåer både avdelingsvis eller profesjonelt i en organisasjon. Flere faktorer for at det etableres subkulturer er blant annet på grunn av ulike ledere og lederstiler, ulike lokasjoner, lokale forhold, ulike erfaringer og ulike bakgrunner (Westrum & Adamski, 2009). Antonsen (2009) definerer subkultur som «Referanserammene som vi fortolker informasjon, symboler og atferd gjennom, og konvensjoner som strukturerer atferd, interaksjon og

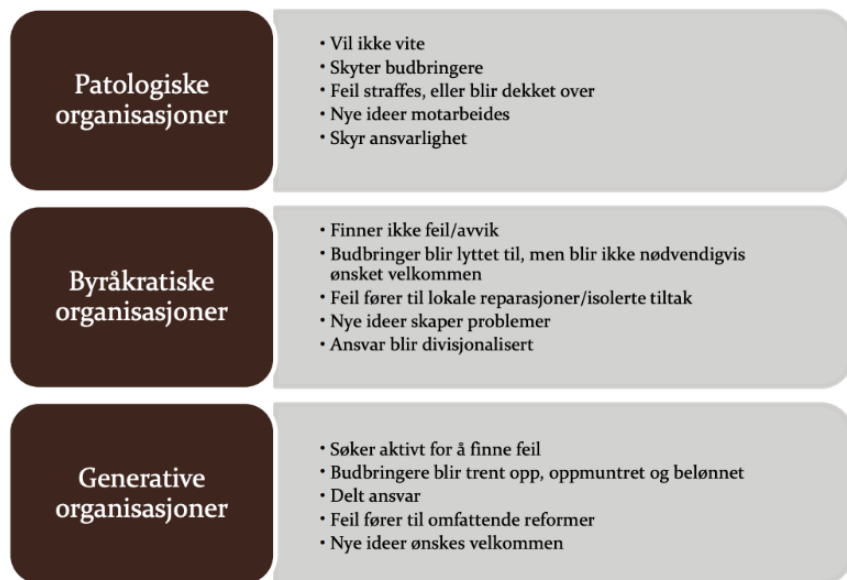
kommunikasjon». Videre mener Antonsen (2009) at disse subkulturene kan ha ulik forståelse for organisasjonens grunnleggende verdier og holdninger.

Både organisasjonskultur og dens subkulturer kan i større grad styres og påvirkes av ledere. En leder må derfor være seg bevisst på å fremme og følge organisasjonens målsetninger, rammeverk og verdier. «Kultur knyttes til en kombinasjon av administrative prosedyrer og individuelle holdninger og hvordan ledere evner å styre dette» (Engen m.fl., 2021).

### 2.3.1 Organisasjonskultur og sikkerhet

Samhandling, kommunikasjon og interaksjon mellom ledere og ansatte er viktige faktorer for å utvikle en sikkerhetskultur.

Westrum og Adamski (2009) beskriver tre ulike typer organisasjonskulturer; patologisk-, byråkratisk og generativ organisasjonskultur og hvordan disse behandler sikkerhetsinformasjon.



Figur 2 Tre typer av organisasjonskultur og sikkerhetskultur i organisasjoner (Westrum og Adamski, 2009)

Hvordan Forsvaret har valgt å håndtere sikkerhetsinformasjon relatert til varslingsaker om kritikkverdige forhold kan være et eksempel på en patologisk organisasjon.

En patologisk organisasjon ønsker ikke å hensynta informasjon relatert til sikkerhet. Ansatte som rapporterer, blir oversett eller stilnet. Avvik blir dermed ikke håndtert av ledelsen, og det kan dermed knyttes frykt for å rapportere. I en patologisk organisasjon vil latente avvik forbli

uoppdaget, og det er rimelig å anta at mangelfull utvikling av læring kan medføre en økt sikkerhetsrisiko for organisasjonen.

En annen type organisasjon er den byråkratiske organisasjonen. Dette er en organisasjon som kan betraktes som en som innehar en reaktiv kultur. Med reaktiv menes det at organisasjonen ikke aktivt søker opp feil og avvik. Organisasjonen er preget av definerte prosedyrer, handlingsplaner og arbeidsprosesser og ansatte som er tro mot disse. Dette kan videre bety at dersom et avvik oppstår kan behandling av avviket ansvarlig tilskrives til tilhørende avdeling og løses lokalt. En byråkratisk organisasjon ønsker å lukke avviket i henhold til gjeldende regelverk, men ikke nødvendigvis se på bakenforliggende årsaker. Endringer i prosedyrer kan være tidkrevende ettersom disse skal saksbehandles, drøftes og behandles på ulike nivåer.

I motsetning til organisasjonskulturer der frykt for å rapportere eller å lukke avvik er fremtredende beskriver Westrum og Adamski en tredje kategori som er generative organisasjoner. Generative organisasjoner er organisasjoner som aktivt søker etter informasjon som kan påvirke sikkerheten. Ansatte og ledere blir premiært for å rapportere avvik og organisasjonen oppfordrer til informasjonsflyt mellom ansatte og ledere på tvers av avdelinger og fagområder. En slik fremoverlent sikkerhetskultur bidrar til å hurtig kunne avdekke latente og stille avvik før disse blir fremtredende. Dette sikrer også videre læring for deretter å kunne forebygge nye avvik.

For at organisasjonens ledere og medarbeidere skal kunne danne en felles fremoverlent sikkerhetskultur, er det som i alle andre kulturer nødvendig å ha lik forståelse og derav et felles sikkerhetsspråk. Vi skal videre se på utfordringer rundt dette med å skape et felles sikkerhetsspråk.

## 2.4 Sikkerhetsspråk

Som tidligere nevnt er definisjonen på sikkerhet noe uklar. I det Norske språket omhandler sikkerhet både *safety* og *security*. Begge begrepene og konseptene har mye til felles, men det kan i noen tilfeller oppstå gnisninger og uklarheter mellom fagretningene. Line m.fl. (2006) beskriver hvordan fagretningene har utarbeidet seg et unikt vokabular, selv for samme konsept; sikkerhet. Dette kan skape usikkerhet og forvirring hos mottakerne; arbeidstakere og ledere.

NOU (2006) har kommet med et forslag til fornorsking av ordene *safety* og *security*, hvor det foreslås å benytte trygghet og sikring. Det konkluderes i forslaget at det er nødvendig med en



begrepsutredning at betydningen bak termene må redegjøres i tekster slik at det ikke oppstår usikkerhet rundt bruken av ordene.

Ser man videre på ulike definisjoner av ordet trussel, finner man ulike beskrivelser, avhengig av om det er definert av en *safety*-fagretning eller en *security*-fagretningen. Arbeidstilsynet (2022) som er en fagretning innen *safety*, definerer en trussel som «et verbalt angrep eller en handling som tar sikte på å skade eller skremme en person». Mens fagansvarlig for risikostyring i Store Norske leksikon og kjent *security* ekspert, definerer en trussel som «en risikokilde som vanligvis er knyttet til ønskede eller planlagte handlinger» (Aven, 2022).

Videre kan man se på begrepene feil og hendelse. Innenfor *security* domenet er det som klassifiseres som en feil gjerne hendelser som påvirker systemet i en eller annen grad, ønsket eller uønsket (Line m.fl., 2006). Et eksempel er innenfor informasjonssikkerhetsfaget der en feil er en hendelse eller situasjon som gir, eller mulig kan gi, brudd på konfidensialitet, integritet og/eller tilgjengelighet (Norsk senter for informasjonssikring, 2022). Mens innen *safety* domenet benyttes feil som noe som kan forårsake hendelser. Videre kan det for eksempel klassifiseres som alvorlige hendelser eller uønskede hendelser som kan føre til ulykker og skader (Arbeids- og inkluderingsdepartementet, 2022).

Betegnelsen avvik kan også ha ulike definisjoner. Innenfor samfunnsforskning og sosiologi betegnes dette som en adferd som fraviker et hovedmønster. Innenfor medisin betegnes avvik som sykdom (Store Norske Leksikon, 2021). Arbeidstilsynet (2022) definerer avvik som «alle hendelser som innebærer brudd på HMS lovverket». Digitaliseringsdirektoratet har en bredere definisjon på avvik; «Et avvik er et brudd på lov, retningslinjer, prosedyrer, eller svakheter ved styringsaktiviteter og/eller etablerte sikkerhetstiltak» (Digitaliseringsdirektoratet, 2022).

Videre kan man se på ordet risiko. Digitaliseringsdirektoratet (2022) definerer risiko som «et abstrakt begrep vi benytter for å gjøre vurderinger om fremtiden». Innenfor *security* er en kjent definisjon av risiko en «kombinasjon av konsekvenser og deres tilknyttede usikkerheter» (Aven, 2017). Petroleumstilsynet (2022) har bygd videre på Avens (2017) definisjon av risiko, og ytterligere definert begrepet konsekvenser for alle typer konsekvenser som virksomheten kan gi. Ikke bare skade på tap av menneskers liv og helse, miljø og materielle verdier, men definisjonen inkluderer også tilstander eller hendelser som kan gi ulik type konsekvenser.

Ordet *hindringer* kan også gi ulike betydning innen sikkerhetsdomenet. Innenfor *safety* bruker man gjerne ordet barrierer, for å kunne gi lag på lag med beskyttelse. Energi- og barriereperspektivet viser til ulike barrierer for å hindre hendelser som kan skje som en følge av ukontrollert overføring av skadelig energi (Rossness m.fl., 2010). Mens innenfor *security* benytter man gjerne begrepet *perimetersikring* for å kunne beskytte en bygning. Sikringsprosjektet rundt Slottet og de andre kongelige eiendommene er et godt eksempel på hindringer i form av perimetersikring (Sikringsprosjektet, 2020).

Videre kan man se på de ulike ordene som ofte benyttes i organisasjoners avvikssystem; rapportere, ytre, si ifra og varsle.

Ulike tilbydere av avvikssystem bruker like mange ulike ord for hva arbeidstakeren gjør med avviket for at dette skal sendes videre. Begrepene rapportere, melde og registrere brukes om hverandre. Store Norske Leksikon definerer å rapportere som «å melde ifra ved rapport».

Verbet *ytre* defineres av Det Norske Akademisk ordbok som «legge for dagen, tilkjenne, vise (ved mine, holdning, oppførsel), vise seg uttrykke, gi uttrykk for i ord (især muntlig) uttale seg ...»(Det Norske Akademis Ordbok, 2022). Videre er det å ytre sine meninger er del av ytringsfriheten og danner grunnlag for personlig vern for søken etter sannhet, autonomi, frihet og danner forutsetning for demokrati (Lovdata, 2022). Arbeidstilsynet (2022) benytter ytringsklima som en beskrivelse for arbeidstagerens muligheter for å ytre sine meninger på en arbeidsplass. Ytringsklimaet er summen av psykologisk trygghet og ytringseffektivitet, altså arbeidstakerens oppfattelse av trygget rundt det å si ifra, og nytteverdien av å si ifra.

Det å *si ifra* om noe har flere ulike betydninger. Alt fra å varsle, rapportere, alarmere, underrette, kunngjøre med mer. Universitetet i Sørøst-Norge, Universitetet i Tromsø og Universitetet i Stavanger er eksempler på organisasjoner som benytter et kvalitetssystem som kalles «*si ifra!*» (UiS, 2022; UiT, 2022.; USN, 2022). Organisasjonene oppfordrer til tilbakemeldinger på alt i fra små praktiske forhold til alvorlige forhold (UiS, 2022).

Varsling er et begrep som er kjent for å omhandle kritikkverdige forhold på arbeidsplassen (Arbeidstilsynet, 2022). Arbeidstilsynet skiller ikke på om arbeidstakeren sier ifra, ytrer, varsler eller rapporterer kritikkverdige forhold, men det er innholdet i det som blir sagt ifra om som definerer om det er et varsel. Ordet *varsling* er strengt definert i HMS-verdenen, men man kan

finne eksempler på hvor ordet benyttes hos andre organisasjoner hvor dette ikke omhandler kritikkverdige forhold. For eksempel har Høgskolen i Innlandet en rekke forhold innenfor informasjonssikkerhet som de ønsker at en arbeidstaker eller student skal *varsle*; eksempelvis tap av utstyr, hacking eller manglende rutiner (Høgskolen i Innlandet, 2021). Nasjonal sikkerhetsmyndighet har i sin veileder for håndtering av sikkerhetstruende hendelser et eget kapittel som omhandler varsling, men dette omhandler varsling av sikkerhetstruende hendelser og nevner ikke noe om kritikkverdige forhold (NSM, 2020).

Oppsummert kan man si at *safety*- og *security* domenet har en rekke faguttrykk og sitt eget vokabular. Enkelte uttrykk betyr det samme, mens andre uttrykk har dobbelt betydning avhengig av fagretning. I tillegg så finnes det uttrykk som kun benyttes henholdsvis i *security* faget, mens andre uttrykk benyttes uavkortet i *safety* faget. For arbeidsgiveren så kan det være viktig i et rapporteringsregime å tydeliggjøre og skille på hva som er *safety*- og hva som er *security*- relaterte hendelser. Deretter hvor de ulike sikkerhetshendelsene skal rapporteres og i hvilket system. I tillegg til å tydeliggjøre hva som er en varslings sak og hvor disse skal rapporteres.

Har man dannet et felles språk i en organisasjon hvor ord og uttrykk betyr det samme, så vil det danne seg en kultur. Og videre ser vi på hvordan denne kulturen kan forme en sikkerhetskultur og viktige aspekter som bør være på plass for å få til en felles sikkerhetskultur.

## 2.5 Sikkerhetskultur

Begrepet sikkerhetskultur ble etablert for første gang etter Tsjernobyl ulykken i 1986 (Engen m.fl., 2021). Begrepet sikkerhetskultur er et omdiskutert begrep som det ikke enes om å definere. Det finnes derfor flere definisjoner og ulike syn på hva en sikkerhetskultur er.

Guldenmund (2000, s.215-257) definerer sikkerhetskultur som en del av organisasjonskulturen som “those aspects of the organizational culture which will impact on attitudes and behavior related to increasing or decreasing risk”

Videre definerer Safetec (2022) sikkerhetskultur som den delen av organisasjonskulturen som har innvirkning på sikkerheten. Sikkerhetskultur omfatter hvordan folk oppfatter risiko samt hvordan de handler, samhandler og kommuniserer med hverandre.

Der organisasjonskulturen er overordnet for hele organisasjonen, er sikkerhetskulturen rettet mot evnen organisasjonen har til å styre sikkerhet. James Reason (1997) definerer sikkerhetskultur som «felles verdier og holdninger som sammen med organisasjonsstrukturen og kontrollsistemene produserer normene for atferd». Videre mener Reason (1997) at en informert kultur er en sikkerhetskultur.

Et eksempel på en organisasjon med et fokus på sikkerhet er kommersiell luftfart. I kommersiell luftfart kan små avvik medføre fatale konsekvenser for liv og helse, miljø og økonomi. Årlig sammenlignes de største flyselskapene i verden etter ulike sikkerhetsparameter og resultatet leveres av JACDEC Airlines Safety Ranking (JACDEC, 2022). Alle flyselskapene består hovedsakelig av de samme funksjonene, rollene, driften og de samme vedlikeholdsmessige rutinene og prosedyrene. Men likevel viser JACDECs (2022) oversikt at det er ulik risiko for at avvik kan oppstå i de forskjellige flyselskapene. Tilsvarende funn ble gjort i 1995 i kommersiell og luftfart og Reason (1997) mente at ulik sikkerhetskultur var den mest sannsynlige årsaken. I praksis betyr dette at organisasjoner kan være helt like i forhold til samspillet i et MTO perspektiv, herunder menneskene, teknologien og organisasjonen. Altså at organisasjoner kan være likt organisert og ha en lik teknologi. Men menneskene vil alltid være en faktor som vil endres da man har ulike verdier, holdninger og adferd slik som Reason (1997) beskriver.

Reason (1997) har brutt ned sikkerhetskultur ytterligere til fem ulike sikkerhetskulturer, herunder informerende-, lærende-, rapporterende-, fleksibel- og rettferdig kultur. Vi skal videre i oppgaven se nærmere på disse ulike subkulturene, da de danner grunnlaget for våre hypoteser videre i vår oppgave.

### 2.5.1 Informerende kultur

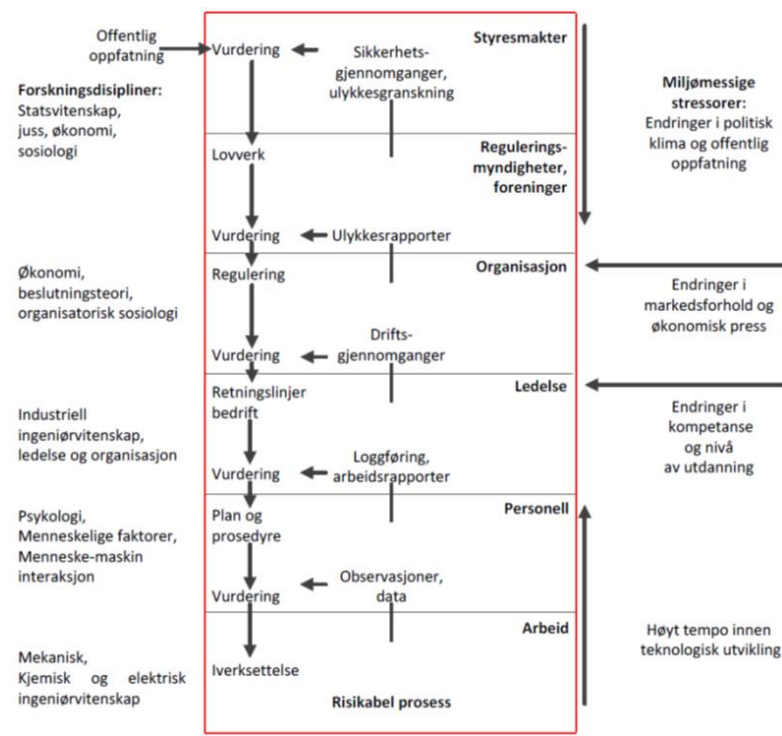
Reason (1997) hevder at dersom en virksomhet har en godt informert sikkerhetskultur, så har virksomheten en god sikkerhetskultur. Dette betyr at alle nivåer i virksomheten er informert og har et omforent bilde av sikkerheten.

For å få på plass en godt informert sikkerhetskultur hevder Reason (1997) at fire komponenter må være på plass; en rapporterende kultur, lærende kultur, rettferdig kultur og en fleksibel kultur.

For å oppnå en informert kultur må man ha et sikkerhetssystem som kan samle inn, systematisere, analysere og formidle informasjonen fra alle avvik som skal rapporteres. En viktig faktor for å

oppnå en informerende kultur er kommunikasjon. Det må være god informasjonsflyt i hele virksomheten, men Turner (1978) hevder at selv om det er god informasjonsflyt kan det være denne informasjonen ikke fanges opp av alle fordi den ikke alltid er tilgjengelig. Et eksempel på utilgjengelig informasjon kan være dersom ansatte ikke har tilgang til enkelte systemer eller de ansatte arbeider utenfor kontoret uten å ha interne systemer tilgjengelig.

«Kommunikasjon er en organisatorisk basisprosess og den er limet som holder organisasjonen sammen, danner grunnlag for beslutninger, læring og skaper mening og samhold» (Jacobsen & Thorsvik, 2013).



Figur 3 Rasmussens flernivåmodell (1997).

Videre er en informerende kultur noe som omhandler lederne evne til å kommunisere til de ansatte. En kontinuerlig informasjonsflyt på alle nivåer i virksomheten er essensielt for å kunne avdekke og håndtere farer. Rasmussens (1997) flernivåmodell viser hvordan beslutninger prosesseres og videreformidles på ulike nivåer i et sosioteknisk samfunn. Modellen viser hvordan kommunikasjon formidles og prosesseres gjennom ulike nivåer i samfunnet, men kan også

illustrere ulike nivåer i en virksomhet. Informasjonsflyten må formidles fra toppledelsen til den enkelte arbeider, men Rasmussen (1997) poengterer også at informasjonsflyten må tilbakeføres fra den enkelte ansatte til ledelsen. Dette illustrerer Rasmussen i flernivåmodellen (figur 3).

Ofte er det ulik forståelse for de overordnede strategiene i en virksomhet og den faktiske forståelsen av sikkerhetsprioriteringer for medarbeiderne. I 2017 ble det gjennomført en doktorgradsavhandling som undersøkte hvordan man forstår og praktiserer sikkerhet på ulike nivåer i en virksomhet (Karlsen, 2017). Avhandlingen konkluderer med at ulike nivåer i en virksomhet kommuniserer ulikt med hverandre når det kommer til sikkerhet. Videre viser den hvordan toppledelsen kommuniserer risiko relatert til målstyring, strategier og økonomi. Mellomledere setter søkelys på hvordan de skal løse konkrete sikkerhetsrelaterte utfordringer, mens den enkelte arbeider opptatt av den daglige praksis. Karlsen (2017) mener ledere på ulike nivåer må fokusere på god kommunikasjon på tvers av nivåer der man prøver å forstå hva som gir mening for andre. På denne måten vil den enkelte medarbeider føle seg både sett og hørt (Karlsen, 2017). Det er gjennom intern kommunikasjon at virksomhetens ledere kommuniserer visjon og verdier til de ansatte og dermed kan man involvere medarbeidere til å forstå hensikten med oppgaver som omhandler sikkerhet (Mayfield, 2018).

Videre viser en studie av Tam m. fl (2022) at informasjonsflyten i en virksomhet kan påvirke de ansatte til å skape en god sikkerhetskultur. Dette er også i tråd med Kaufmann og Kaufmann (2015) sine betraktning om hvordan lederen påvirker de ansattes verdier og herunder hvordan organisasjonen kommuniserer med sine medarbeidere. Virksomheten bør blant annet gi god informasjon om sikkerhetsaspekter, i tillegg til trening i situasjoner som kan påvirke sikkerheten. I en annen studie ble det diskutert hvordan informasjonsflyten i ulike virksomheter kan ha blitt påvirket av korona (Yue, 2021). Grunnen til dette er at korona har ført til en ny og annerledes arbeidshverdag i flere virksomheter. Eksempler på dette er at arbeidstakere tilbringer mer tid utenfor kontoret noe som har ført til en desentralisering fra ledelsen. Koronasituasjonen har i tillegg ført til at flere virksomheter har måtte uttale seg i media, og flere toppledere har måtte bruke mer tid på media, noe som har ført til mindre synlighet internt, og resultatet har vært mindre tid til informasjon til virksomheten. Det som videre blir påpekt av Yue (2021) er at toppledere ofte får hjelp av kommunikasjonsrådgivere, og dermed evner å kommunisere med et språk som er tydelig

for de ansatte. Derimot har ledere på lavere nivå som regel ikke tilgang til denne støtten, og dermed blir kommunikasjonen og informasjonsflyten dårligere og mindre tydelig for de ansatte.

Men og Yue publiserte i 2019 en studie som viser hvordan god kommunikasjon i virksomheter kan skape en positiv organisasjonskultur. Blant annet viser studien at ansatte som arbeider i positive organisasjonskulturer er mer villig til å hjelpe andre medarbeidere. Medarbeiderne respekterer virksomhetens medlemmer og bryr seg om virksomhetens suksess. I tillegg er de mer villig til å bidra til å gjøre oppgaver utenfor deres ansvarsområder, og herunder øker sannsynligheten for at de i større grad bidrar til sikkerhetsarbeidet.

### 2.5.2 Lærende kultur

Av de fem ulike sikkerhetskulturene hevder Reason (1997) at en lærende kultur er den enkleste å iverksette, men den vanskeligst å overholde og få til å fungere i praksis. Reason (1997) mener at for å oppnå en lærende kultur må det være etablert et system som observerer, reflekterer, skaper og gjennomfører eller utfører.

De tre første faktorene er relativt enkle å etablere. Men utførelse er vanskeligere å gjøre noe med. For å få til en god utførelse krever det at virksomheten har et kritisk blikk og fokus på eksisterende praksiser, i tillegg til en vilje til å ville innføre endringer.

For å forebygge ulykker, hendelser og avvik er det viktig at en virksomhet prioriterer læring. En lærende sikkerhetskultur handler om å ha et system som er lagt til rette for å dele kunnskap og erfaringer. I tillegg til at systemet og kulturen fokuserer på kontinuerlig læring der feil aksepteres og det skapes rom for å lære av de feilene som oppstår.

Goh (1998) henviser i sin artikkel til en teori om lærende organisasjoner som en amerikansk professor i bedriftsøkonomi, David A. Garvin, utviklet. Teorien kalles «Building block theory» og handler om hvordan en organisasjon eller virksomhet kan bli en lærende organisasjon. Teorien bygger på fem strategiske byggesteiner;

- overordnet strategi og visjon
- ledere som bygger opp under de ansatte og involverer seg
- ledere som oppfordrer til en eksperimenterende kultur
- kunnskapsoverføring og evne til å lære av feil

- samarbeid

Videre ga Garvin (2000) ut boken “Learning in action: A guide to putting the learning organization to work”. Denne boken handler om hvordan en lærende organisasjon er en organisasjon som kan skape og tilegne seg kunnskap. Deretter hvordan denne organisasjonen kan bruke denne kunnskapen til målrettet læring og videre utbedring for å kunne forandre adferd. Det Garvin (2000) også påpeker er at organisasjonen må i tillegg kunne bruke denne kunnskapen, overføre kunnskapen og deretter videreføre denne kunnskapen til senere. Dette gjør at en organisasjon eller virksomhet vil kunne oppnå en lærende kultur. Denne teorien, i tillegg til boken, har en overføringsverdi til hvordan en virksomhet kan utvikle en lærende sikkerhetskultur og både Garvin (2000) og Reason (1997) mener dette kan oppnås ved å ha et velutviklet systematisk system.

Utover dette hevder Liebowitz og Beckman (2020) at en lærende virksomhet evner å skape og overføre lærdom underveis i arbeidet, i tillegg til å kunne endre sine handlinger slik at de kan motta ny lærdom og innsikt. En lærende virksomhet er en kunnskapsvirksomhet som kontinuerlig kan endre seg selv til det bedre for å kunne nytte denne lærdommen for å oppnå suksess. Videre hevder de at en lærende virksomhet gjør at det styrker både de ansatte i virksomheten, og i tillegg vil det styrke samarbeidet med andre virksomheter (Liebowitz & Beckman, 2020).

Schein (1984) tar videre for seg forståelsen for hvordan en organisasjonskultur arter seg, og hvordan kulturen i en virksomhet kan hemme eller fremme læring. Lipshitz m.fl. (2007) mener at for ytterligere å kunne utvikle en lærende kultur, er det viktig å se på hvordan kultur og normer innenfor læringsstrukturen er (CBS, 2007).

Et eksempel på en organisasjon som ikke har hatt en god nok lærende kultur er eksplosjonen i et oljeraffineri ved BP Texas (2007). Granskingsrapporten viste etter storulykke at organisasjonen manglet evnen til å følge opp erfaringer fra tidligere avvik, både interne og eksterne avvik. Ulykken som skjedde 25 mars 2005 var et av de største industrielle ulykkene innen oljevirksomheten i USAs historie. Det var 15 arbeidere som ble drept og 180 medarbeidere som ble skadet. I tillegg førte ulykken til et økonomisk tap, estimert til rundt 1,5 milliarder dollar. Rapporten viste til at BP Texas hadde fremtredende faktorer som omhandlet en manglende lærende kultur, herunder en manglende evne til å lære av, og justere seg etter tidligere innmeldte



avviksrapporter. Videre mente granskerne at organisasjonen manglet en overordnet strategi for å kunne forebygge fremtidige hendelser og håndtere avvik.

Fagdirektør i petroleumstilsynet (PTIL), Finn Carlsen sier at «Læring er en sikkerhetskritisk og en forutsetning for forsvarlig styring». Han viser til erfaringer som dannes etter ulykker, og hvordan rapporterings- og læringspraksis må prioriteres. I tillegg til at det må etableres tydelige rammeverk, prosedyrer og gode verktøy for å sikre et godt avvikssystem og læringspraksis (Carlsen, 2018).

Eksempler fra BP Texas og granskingsrapporter fra PTIL viser at selv de største organisasjoner har utfordringer i å kunne følge opp sine strategier for å kunne lære. For å kunne lære av hendelser, må en virksomhet også være villig til å endre seg.

For å kunne oppnå en lærende kultur, må man altså ha en vilje og evne til å kunne lære av hendelser. Det må i tillegg være etablert et systematisk system for innmeldte avvik som gjør at det enklere tilrettelegger for læring. Dersom virksomheten etablerer og benytter seg av et slik system vil virksomheten kunne lære og forbedre seg.

### 2.5.3 Rapporterende kultur

For å kunne lære av avvik, er det viktig at avvik blir rapportert. Dersom en organisasjon skal være informert om farer og trusler er det essensielt at avvik blir rapportert. Reason (1997) mener det er viktig å ha et system for alle typer avvik, som for eksempel et sikkerhetsstyringssystem (Standard Norge, 2018). Det finnes ulike typer avvikssystem der både avvik innenfor *safety* og/eller *security* rapporteres inn. For å kunne oppnå en rapporterende kultur må systemet i tillegg tilgjengeliggjøres for medarbeiderne. Den enkelte medarbeider må vite hva som skal rapporteres, hvor dette skal rapporteres og hvorfor man skal rapportere.

Hva som skal rapporteres av avvik og uønskede hendelser er ikke alltid like enkelt. Slik som i «boiling frog» eksempelet hvor arbeidstakere har etablert en uformell praksis med å ikke følge med på dører til de lukker seg. Man kan stille spørsmål til om denne uformelle praksisen som har oppstått er et avvik, eller om sikkerhetskravene er for strenge da det ikke er mulig eller hensiktsmessig for arbeidstakerne å følge disse. Skal man da endre handlingsmåte eller policyer?

Det er flere grunner til at man ønsker å rapportere avvik og uønskede hendelser. Turner (1978) benytter seg av begrepet inkubasjonsfasen, som betyr hvordan en rekke av små hendelser kan

utløse store katastrofer. Han viser til hvordan ulike oppførsler, som for eksempel unngåelse av regelverk ved etablering av uformelle praksiser kan tilta og ved et senere tidspunkt kan eskalere til større ulykker.

Avvik og uformell praksis vil kunne skje på enhver arbeidsplass. Men det er gjerne konsekvensene av et avvik og alvorlighetsgraden av konsekvensene som er mest hensiktsmessig å forholde seg til (Tinmannsvik, 2008).

Videre vil ledere og deres holdninger til rapportering påvirke rapporteringskulturen. Det er viktig å skille på tilsiktede og utilsiktede hendelser eller avvik. I vår oppgave vil vi kun ta stilling til utilsiktede avvik. Videre ser vi på hvordan ledere og en organisasjons holdninger til rapportering av alle type avvik blir behandlet, og hvordan dette kan påvirke rapporteringskulturen.

For å sikre at arbeidstakere ønsker å rapportere og skape et klima basert på tillitt mener Reason (1997) det er fem faktorer som bør legges til rette;

- Unngå disiplinærfølgelse
- Konfidensialitet og unngå å identifisere den enkelte
- Skille avdelingen som samler inn rapporter og myndigheter som kan iverksette disiplinærsak.
- Enkelt å skrive rapport
- Rask, nyttig, tilgjengelig og forståelig tilbakemelding til rapporterende enhet eller avdeling.

De første tre punktene handler om å etablere tillitt til rapporteringen. Dersom de ansatte mangler tillitt til å rapportere med bakgrunn i frykt for gjengjeldelse, disiplinær straff eller manglende forståelse for hvorfor man skal rapportere, vil dette kunne påvirke kvaliteten på rapporteringen.

Men hvordan skal man få arbeidstakere til å rapportere om avvik eller uønskede hendelser, når det til tider kan være ubehagelig å melde ifra og man potensielt kan oppfattes som en varsler. Lennane (2012) viser til en studie gjennomført i USA hvor over 90% av arbeidstakerne mistet jobben, 27% ble saksøkt og 17% av arbeidstakerne mistet hjemmet sitt, alt på bakgrunn av at de sa ifra eller varslet om avvik eller uønskede hendelser på arbeidsplassen.

I Norge gjennomførte FAFO i 2019 en undersøkelse som skulle danne et utgangspunkt for Arbeidstilsynets arbeid med en ny nasjonal veileder for håndtering av varslingsaker. Undersøkelsen viste at 19% av Norske arbeidstakere hadde opplevd å bli sanksjonert eller få negative reaksjoner etter at de hadde varslet (FAFO, 2019). Av de negative reaksjonene var det mest vanlig å bli irettesatt av leder, eller arbeidsoppgavene ble tatt fra dem. Videre viste undersøkelsen at en av fem hadde opplevd at karrieremulighetene hadde blitt ødelagt, mens en av tre opplevde positive tilbakemeldinger etter å ha varslet. Videre studier stiller spørsmål til hvor lojaliteten til den som sier ifra ligger, idet en arbeidstaker varsler eller rapporterer om avvik og uønskede hendelser. Det viser seg at arbeidstakere som har en høyere lojalitet til arbeidsgiveren kan føre til en høyere terskel for å rapportere avvik (Hersh, 2002).

En multimetodisk case-studie fra Norsk bygg industri viser at Norske arbeidstakere rapporterte langt flere uønskede hendelser enn østeuropeiske arbeidere (Haugen m.fl., 2018.). Et signifikant funn i studien var manglende rapportering fra østeuropeiske arbeidere framfor norske arbeidere. En av grunnen var at de østeuropeiske arbeiderne ikke ønsket å rapportere en kollega til ledelsen i frykt for hva som kunne skje med kollegaen eller seg selv.

Arbeidsmiljøloven (2022) påfører arbeidstakere en rekke plikter, blant annet plikt til å melde ifra om fysisk arbeidsmiljø som ikke er forsvarlig, psykisk arbeidsmiljø og at arbeidsmiljøet er sikret og tilrettelagt slik at arbeidet man utfører ikke er helseskadelig. Arbeidstilsynet informerer om ytringsforhold etter arbeidsmiljøloven, og at denne ytringen er et varsel. En ytring vil regnes som et varsel avhengig av hvem som sier ifra og om det som sies ifra om er kritikkverdig (Arbeidstilsynet, 2022).

En rapporterende kultur handler blant annet om at de ansatte skal ha tiltro til at organisasjonen har et helhetlig fokus på at innmeldte avvik medfører endringer. Dette medfører at de ansatte må ha god opplæring, bevisstgjøring rundt avviksrapportering og at organisasjonen må ha et styringssystem for sikkerhet slik at endringer kan skje.

#### 2.5.4 Fleksibel kultur

Reason (1997, s.213) definerer fleksibel sikkerhetskultur som “Organizational flexibility means possessing a culture capable of adapting effectively to changing demands”. Det betyr at en

organisasjon evner å effektivt tilpasse seg til endringer, ytre og indre krav. Fleksibilitet i en organisasjon kjennetegnes ved at den evner å kontinuerlig redusere usikkerhet.

Ifølge Reason (1997) kjennetegner en fleksibel kultur en rekke punkter. For det første mener han at en fleksibel kultur er en kultur med åpenhet og transparens. Dette betyr at en fleksibel kultur krever at ansatte føler seg trygge nok til å rapportere feil og uønskede hendelser uten frykt for represalier eller straff. Videre mener Reason (1997) at åpenhet og transparens bør være en integrert del av organisasjonens kultur for å oppmuntre til læring og forbedring.

Dessuten mener Reason (1997) at det er viktig at virksomheten klarer å lære av sine feil og har kontinuerlige forbedringsprosesser. Dette kjennetegnes av at virksomheten har etablerte prosesser og systemer og for å lære av sine feil og uønskede hendelser. Virksomheter med en fleksibel kultur viser en villighet til å undersøke direkte og bakenforliggende årsakene til hendelsene og implementere forbedringstiltak for å unngå gjentakelse.

Deretter er det viktig med risikoaksept. Risikoaksept betyr at virksomheten er villig til å akseptere en viss grad av risiko, så lenge risikoen er fornuftig og kan kontrolleres. Risikoaksepten må være balansert mot behovet for sikkerhet og kan ikke være basert på ignoranse eller fornektelse av risikoen (Engen m.fl, 2021).

En fleksibel kultur krever videre at ansatte samarbeider og kommuniserer effektivt for å oppnå organisasjonens mål. En kultur som fremmer åpen kommunikasjon og samarbeid, hjelper ansatte å identifisere risikoer og problemer tidlig og ta raskt tak i dem (Reason, 2007).

Ledelsesengasjement og en sterk ledelse som viser engasjement for å opprettholde sikkerhet og kontinuerlig forbedring er også en viktig del av fleksibel kultur. Ledere må ta ansvar for å bygge en kultur som støtter sikkerhet og oppfordrer ansatte til å rapportere avvik og forbedringsmuligheter. Både organisasjonskultur og dens subkulturer kan i større grad påvirkes av ledere. En leder må derfor være bevisst for å fremme og følge organisasjonens rammeverk og verdier. Man kan derfor si at sikkerhetsledelse utøves av ledere på alle nivå og styrer sikkerheten mot organisasjonens mål, krav og verdier. Dette krever at sikkerhetsledelse er del av daglige arbeidspraksis og slik kan en organisasjon skape en sikkerhetskultur. Engen m.fl. (2021, s.175) knytter kultur til “en kombinasjon av administrative prosedyrer og individuelle holdninger og hvordan ledere evner å styre dette”.

Et eksempel på administrative prosedyrer og holdninger til ledere kan påvirke daglig sikkerhetsledelse kan blant annet være hvordan ledere informerer om sikkerhet, avvik og prosedyrer til sine medarbeidere. Dette kan for eksempel være gjennom faste agendapunkter på formelle og uformelle møter. Dette er i tråd med Westrum og Adamskis (2009) betraktninger om at organisasjoner må oppnå en god informasjonsflyt, og at dette inkluderer at det er god kjennskap til hvem som gjør hva og hvordan det bør gjøres. I tillegg mener Reason (1997) at en organisasjon bør tilstrebe så langt det lar seg gjøre at de ansatte skal føre seg trygge nok til å rapportere om avvik uten å frykte for gjengjeldelse eller straff.

### 2.5.5 Rettferdig kultur

For å danne grunnlag for et godt sikkerhetsarbeid må man også ha en rettferdighetskultur, på engelsk også kalt “Just culture”. En rettferdighetskultur preges av at medarbeidere ikke straffes for sine handlinger eller beslutninger som tas når disse i forhold til deres kompetanse, erfaring og utdanning. Likevel vil ikke en rettferdig kultur tolerere grov uaktsomhet, forsettlig overtredelser eller destruktive handlinger.

Ifølge Reason (1997) er en rettferdig kultur definert som et sett med felles avtalte sett med regler for hva som er akseptabel og ikke akseptable handlinger. Han mener også at alle kan gjøre feil, men det er viktig å skille mellom intensjoner, handlinger og konsekvenser for den som rapporterer avvik. Videre sier Reason (1997) at 90% av farlige handlinger er uten bevisst skyld. Det er intensjonen som forklarer handlingen. Dekker (2007) supplerer også med hvordan det er menneskelig å gjøre utilsiktede feil og at den enkelte ikke bør straffes for dette, men at organisasjoner bør lære av feilene som gjøres av menneskene. I en rettferdig kultur er altså avviksrapportering til for at vi skal lære av hendelsene. På denne måten kan vi bedre vårt arbeid med sikkerhet.

Et eksempel er luftfarten som er kjent for å ha et stort fokus på rettferdig kultur. Luftfartstilsynet (2022) definerer “just culture” som “En rettferdighetskultur preges av at operatører og andre i fremste linje ikke straffes for handlinger, unnlater eller beslutninger når disse står i rimelig forhold til deres erfaringer og utdanning, der grov aktsomhet, forsettlig overtredelser og destruktive handlinger ikke tolereres”.

Dersom ansatte i luftfarten har en fryktbasert rapporteringskultur, vil manglende rapportering av avvik medføre fatale konsekvenser. Videre mener Reason (1997) at dersom rapportering skulle medføre en negativ konsekvens for den enkelte eller for avdelingen vil dette kunne skape mistillit til systemet og en fryktkultur kan etableres. Så derfor mener han at en rettferdig kultur bør belønne arbeidstakere og avdelinger for rapportering og på denne måte legge til rette for økt rapportering.

En studie gjort av Rajab og Eydghai (2019) ser på de ulike teoretiske rammeverk for at medarbeidere skal følge sikkerhetspolicyer og derav rapportere avvik. Studien fant at dersom virksomheter benytter seg av teorigrunnet bak Protection Motivation Theory (PMT), er dette den beste måten å kunne få medarbeidere til å rapportere avvik. Kort fortalt er PMT en teori som bidrar til å forstå hvordan mennesker har individuelle reaksjonene på frykt. Teorien foreslår at det er to faktorer som kan påvirke hvordan mennesker beskytter seg; trusselvurdering og mestringsvurdering. Det vil si at den enkelte vurderer alvorligheten i situasjonen, og mestringsstrategien sier noe hvordan den enkelte responderer på situasjonen. Grunnet i studien baserer seg på at dersom virksomheten benytter PMT så må den enkelte ha et stort nok informasjonsgrunnlag for kunne vurdere og respondere på farlige situasjoner. Informasjonsgrunnet vil herunder forstås som god nok opplæring, kunnskap og erfaring (Rajab & Eydgahi, 2019).

Ved å benytte PMT vil dette gjøre den enkelte ansatte mer bevisst om hvordan egen og andres adferd kan påvirke avviksrapportering. Og ved å bevisstgjøre den enkelte vil dette kunne bidra til at det øker tillitten, både til medarbeidere, ledere og systemet. Et godt nok informasjonsgrunnlag vil gjøre den enkelte i stand til å kunne bedømme når en situasjon er utenfor normalen og senke terskelen for å rapportere. PMT kan derfor være et verktøy som kan benyttes i arbeidet mot en rettferdig kultur. Som ifølge Reason (1997) er det viktig at personell oppmuntres og belønnes for å melde ifra all sikkerhetsrelatert informasjon, og samtidig er bevisst på hva som er akseptabel og uakseptabel adferd.

#### 2.5.6 High reliability organization (HRO)

Dersom man setter alle Reasons (1997) subkulturer sammen vil dette være en vei for en virksomhet å nærme seg det som kalles for «High reliability organization» (HRO).

Videre kjennetegnes en HRO ved at de aktivt arbeider med å være årvåkne for alle type endringer, tillit i alle ledd, kommunikasjon og samarbeid mellom arbeidstakere i organisasjonen. Hensikten er å redusere usikkerhet og at prosedyrer kan være mangelfulle når man plutselig står i ukjente situasjoner. En HRO har etablert formelle strukturer og er målorienterte, et eksempel på dette er å ha et fungerende styringssystem som ISO 31000:2018.

Virksomheter som tilstreber å bli en HRO må ta høyde for konstant opplæring. Lederne må fremmer en god sikkerhetskultur og tilhørighetskultur. Dette krever et konstant fokus på utdanning og motivering. Dette gjør at det blir brukt betydelige ressurser for å skape et godt grunnlag for kollektiv meningsdannelse, kommunikasjon, samarbeid og tillit mellom de ansatte.



Figur 4 Figur 1 Sentrale faktorer ved HRO (Engen m.fl., 2021).

Oppsummert kan man si at for at en virksomhet skal tilstrebe å bli en HRO må følgende faktorer som minimum prioriteres for å styrke sikkerhetskulturen:

- Ledere prioriterer sikkerhet og pålitelighet.
- Det er nok overskudd for å kompensere for feil.
- Feilmarginer er redusert gjennom kontinuerlig opplæring og bevisstgjøring av avviksrapportering.

Et eksempel på en virksomhet som manglet vesentlige faktorer for å kunne styrke sikkerhetskulturen og derfor ikke juster seg etter tidligere innmeldte avvik var ulykken ved BP Texas i 2007. De manglet evner til å følge opp erfaringer fra tidligere avvik og derav viste en

redusert kontinuerlig opplæring og bevisstgjøring av avviksrapporteringen. Dette gjør at BP Texas, frem til storulykken oppstod i 2007, er et eksempel på en organisasjon med en mangelfull fleksibel kultur.

## 2.6 Oppsummering av det teoretiske perspektiv og hypoteser

Vår problemstilling er «Hva kan avviksrapportering fortelle om sikkerhetskulturen i en virksomhet?». For å kunne svare på problemstillingen og knytte dette til et overordnet teoretisk rammeverk vi tatt utgangspunkt i hva sikkerhet og avvik er, organisasjonskultur, sikkerhetspråk og sikkerhetskultur.

I denne oppgaven har vi valgt å fremlegge fem hypoteser for å bygge opp under vår problemstilling. Hypotesene er i hovedsak knyttet opp mot Reasons (1997) fem sikkerhetskulturer. Vi vil diskutere de mest åpenbare funnene med tilhørende teoretisk rammeverk. Vi har valgt å diskutere resultatene etter fem hypoteser som følger:

Hypotese 1: Informerende kultur: Det er god informasjonsflyt i virksomheten.

Hypotese 2: Lærende kultur: Ledere og medarbeidere har god kunnskap om avviksrapportering.

Hypotese 3: Rapporterende kultur: Ledere og medarbeidere rapporterer avvik.

Hypotese 4: Fleksibel kultur: Ledere og medarbeidere er godt kjent med at avviksrapportering medfører endringer.

Hypotese 5: Rettferdig kultur: Ledere og medarbeidere opplever en rettferdig kultur i virksomheten.

Videre i oppgaven ønsker vi å vise til hvilken metode vi benyttet for å kunne besvare vår problemstilling med tilhørende hypoteser.



## 3 Metode

I dette kapitlet går vi gjennom hvilke metodiske tilnærminger som er benyttet for å prøve og svare ut vår problemstilling.

Vi valgte denne oppgavens problemstilling da vi har tidligere erfaring fra Forsvaret og Forsvarets avvikssystem. Våre erfaringer er todelt, da den ene av oss har erfaring med avvikssystem innenfor *safety* domenet, mens den andre har erfaring innen *security* domenet. Vi er begge kjent med ulike problemstillinger som oppstår ved bruk av ulike avvikssystemer.

Underveis i studiet har vi sett at våre erfaringer er enkle å overføre mellom de ulike domene, og mye av teorien er også generaliserbar og overførbart mellom de to fagretningene. Vi valgte derfor å skrive denne oppgaven sammen, og valgte også å ikke binde oss til en av fagretningene. Dette for at vi kunne sikre både oss selv, men også virksomheten vi benyttet å kunne overføre den kunnskapen vi tilegnet oss til i oppgaven til begge fagretninger og generalisere dette til bruk både innenfor *safety* og *security*.

Basert på våre tidligere erfaringer ser vi at vi har opplevd hvordan et avvikssystem kan bidra til å identifisere, evaluere og løse avvik og problemer som kan true sikkerheten til ansatte og virksomheten som en helhet. Ved å skrive denne masteroppgaven kan vi dele våre erfaringer og perspektiver med andre som kan være interessert i å forbedre sikkerhetskulturen i egen virksomhet. I tillegg ønsker vi å bidra til å øke bevisstheten om betydningen av å ha et velfungerende avvikssystem som en del av en helhetlig tilnærming til sikkerhet og risikostyring.

### 3.1 Metodisk tilnærming

Vår oppgave handler om avviksrapportering og påvirkninger det kan ha på sikkerhetskulturen. Vi valgte å benytte en kvantitativ metode som hoveddatainnsamling for å undersøke hva avviksrapportering forteller om sikkerhetskulturen i virksomhet C. I tillegg valgte vi å benytte en kvalitativ metode for intervju av en fokusgruppe, og presentasjon av funn med ledelsen i virksomheten. Presentasjonene av funnene gav i tillegg virksomhetens ledelse en mulighet for å utdype og kommentere på de resultatene vi framla, og dette resulterte i at vi fikk en ytterligere fokusgruppe bestående av ledere. Fordelen med å velge kvantitativ metode for å undersøke vår

problemstilling er at svarene kan være overførbare og generaliseres, og vil derfor kunne nyttes for en større gruppe (Fekjær, 2016).

Gjennom bekjentskaper ble vi informert om tre ulike virksomheter som kunne være interessert i vår oppgave. Vi sendte deretter ut forespørsler til sikkerhetsansvarlige for de ulike virksomhetene.

Det var tre virksomheter av ulik størrelse som var svært interessert i å delta i vår undersøkelse. Virksomhet A og virksomhet B, med mellom 800 og 1600 ansatte som sterkt ønsket å delta i vår spørreundersøkelse, i tillegg til virksomhet C. Virksomhet C som ble valgt for å gjennomføre undersøkelsen hadde en populasjon med 161 ansatte.

I virksomhet A fikk vi forankret undersøkelsen i verneorganisasjonen, sikkerhetsavdelingen og ledelsen. Rett før undersøkelsen skulle sendes ut valgte vi å stanse utsendelsen da en i ledelsen ønsket å gjennomgå spørsmålene og endre disse, noe vi følte var for egen vinning framfor at undersøkelsen ville bidra til å besvare forskningsspørsmålene i vår oppgave.

Vi tok deretter kontakt med virksomhet B som hadde 800 ansatte. Undersøkelsen ble muntlig forankret hos sikkerhetsleder, og deretter framsendte vi informasjonsskriv til ledelsen. Grunnet høy arbeidsbelastning i virksomheten ble det til slutt klart at de ikke ville få anledning til å gjennomføre undersøkelsen før noen måneder senere og vi valgte på bakgrunn av dette å ikke gjennomføre undersøkelsen hos virksomhet B.

Da det ble klart at det ville ta tid å gjennomføre undersøkelsen hos virksomhet B, tok vi forbindelse med virksomhet C og forhørte oss om de hadde anledning på et tidligere tidspunkt å gjennomføre undersøkelsen. Virksomhet C med 161 ansatte hadde både kapasitet og villighet til å gjennomføre undersøkelsen da de anså at dette var nyttige resultater som kunne benyttes både i forbindelse med internkontroll, men også videre opplæring av de ansatte.

Undersøkelsen ble deretter forankret i ledelsen, og informasjonsskrivet ble framsendt de ansatte i en e-post fra ledelsen. E-posten inneholdt informasjon om undersøkelsen, ytterligere tekst om viktigheten av å gjennomføre, samt lenke til undersøkelsen. De ansatte fikk to uker på å gjennomføre undersøkelsen.

## 3.2 Undersøkelsen

Vi valgte å benytte løsningen Nettskjema. Nettskjema er utviklet av UiO og er kjent for å være en løsning som gir sikker datainnsamling og lagring (Universitetet i Oslo, 2022).

Gjennom utarbeidelse av undersøkelsen ble spørsmålene testet i ulike fokusgrupper for å kvalitetssikre både forståelsen for spørsmål og den tekniske løsningen. Gjennom denne prosessen ble spørsmålene også kvalitetssikret og forankret av vår veileder.

Undersøkelsen ble sendt ut i form av et spørreskjema november 2022. Den hadde ulike spørsmål som ble definert i kategoriske variabler (for eksempel lederansvar ja/nei) og videre som metriske- (alder og ansiennitet) og dikotomiske variabler (kjønn). Kategoriske variabler er kvalitative variabler som beskriver hvilken kategori den enkelte tilhører i (Løvås, 2015).

Vi valgte bevisst å ikke definere hva et avvik er, og heller ikke og definere hendelsesrapportering innen *safety* og *security*. Undersøkelsen var bygd opp med den hensikt om å identifisere om virksomheten rapporterer avvik eller ikke, og om deres avviksrapportering kan fortelle noe om sikkerhetskulturen. Det var blant annet derfor tre spørsmål omhandlet identifisering av et eller flere avvik og videre spørsmål om kjennskap og opplæring av avviksrapportering i egen virksomhet.

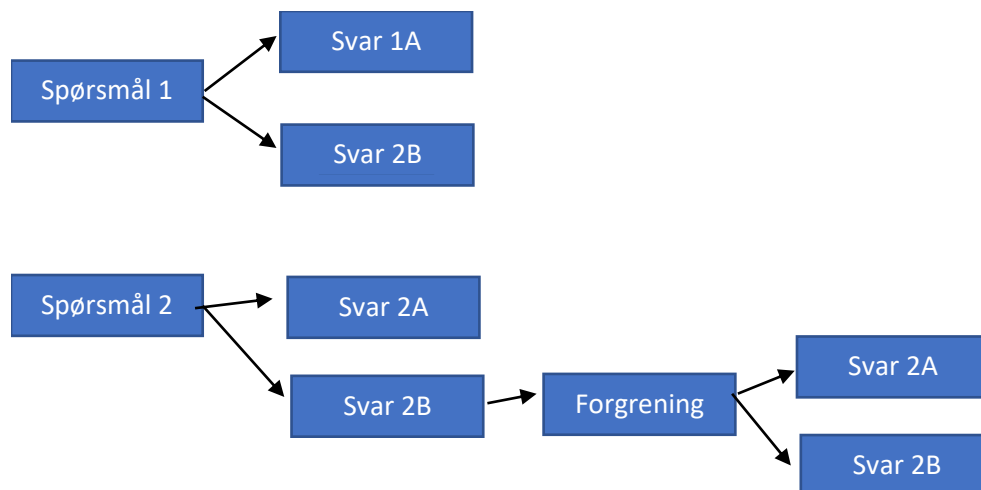
Det ble videre utarbeidet ulike påstander om respondentenes og virksomhetens kommunikasjon av og rundt avviksrapportering.

Resterende av spørsmålene som ble utformet var for å bygge opp vår problemstilling og våre forskningsspørsmål som omhandler ulike sikkerhetskulturer.

Undersøkelsen hadde 20 spørsmål med tre forgreninger og ni påstander (figur 5). Alle spørsmålene var obligatoriske foruten kommentarfeltene. Disse var valgfrie. Dersom respondentene valgte ja eller nei på enkelte spørsmål var spørsmålene lagt opp med forgreninger.

Det var beregnet å bruke omtrent 4 minutter på å gjennomføre undersøkelsen.

Undersøkelsens spørsmål finnes i vedlegg 1.



Figur 5 Figuren over viser et eksempel på spørsmål 1 med to eller flere svaralternativ. Spørsmål 2 viser hvordan respondentene ble ledet videre i et forgreiningsspørsmål dersom de valgte et spesifikt svaralternativ, her vist med eksempel på svaralternativ 2b.

### 3.3 Fokusgruppe

Etter vi gjennomførte vår undersøkelse, så vi at det var behov for å stille ytterligere spørsmål rundt enkelte av svarene. Vi valgte derfor først å gjennomføre et semistrukturert intervju ved å etablere en fokusgruppe med fire utvalgte respondenter fra undersøkelsen. Respondentene som deltok i fokusgruppen, var representert med to respondenter fra ledelsen og to respondenter som representerte medarbeiderne.

Fokusgruppen ble samlet i et eget møterom hos virksomheten. Gruppen ble presentert utvalgte resultater og deretter stilt ulike oppfølgingsspørsmål til undersøkelsen. Vi fikk anledning til å benytte 30 minutter til å gjennomgå spørsmålene og påstandene. Spørsmålene som ble stilt til fokusgruppen finnes i vedlegg 2.

Vi gjennomgikk hvert enkelt spørsmål eller påstand og lot gruppen diskutere seg imellom, og vi noterte ned hovedmomentene fra diskusjonen.

Etter å ha gjennomført fokusgruppeintervjuene og hadde en mer helhetlig oversikt over resultatene på undersøkelsen ble vi invitert inn i virksomhetens ledergruppe da de ønsket å få resultatene presentert, og videre kunne lære av disse resultatene.

Ledergruppen besto av fem personer, med representanter fra hver avdeling. Vi benyttet denne muligheten for å danne en ytterligere fokusgruppe da denne gruppen fikk anledning til å diskutere spørsmålene og kommentere funnene. I tillegg til dette fikk vi anledning til å komme med videre anbefalinger til virksomheten, basert på våre funn.

### 3.4 Forskningsetiske vurderinger

For respondenter som skal besvare en undersøkelse som omhandler avvik og forhold som kan gjøre det vanskelig å rapportere avvik på egen arbeidsplass, kan det medføre psykisk eller fysisk ubehag å besvare en undersøkelse. Spesielt ubehagelig kan det være for respondenter som har opplevd sanksjoner etter å ha meldt avvik eller varslet om kritikkverdige forhold. Alle mennesker har rett til integritet og vern mot innsyn i privatlivet, og personvernforordningen stadfester personers rett til dette. All forskning innebærer i tillegg at forskere pålegges konfidensialitet og taushetsplikt for å kunne beskytte respondenter, og strenge krav til at uvedkommende ikke skal få tilgang til innsamlet materiale. Respondenter har også krav på tilstrekkelig med informasjon om undersøkelsen de er bedt om å besvare (Løvås, 2015). Informasjonen bør gis skriftlig i god tid før undersøkelsen, slik at alle respondenter har mulighet til å ta stilling til om de ønsker å delta i undersøkelsen. Dette betyr at respondentene har gitt et informert samtykke dersom de velger å delta i undersøkelsen (Datatilsynet, 2019).

Informasjonsskrivet som ble fremsendt fra ledelsen inneholdt en kort beskrivelse av prosjektet og spørreundersøkelsen med hensikt og bakgrunn, samt hva deltagelse innebar for respondentene. Informantene fikk informasjon om at de kunne henvende seg til studentenes epostadresser dersom de hadde spørsmål om undersøkelsen.

Spørreundersøkelsen skulle gjennomføres anonymt gjennom undersøkesskjemaet Nettskjema. Undersøkelsen ble framsendt ved hjelp av en lenke fra intern epost fra ledelsen til alle ansatte i Virksomhet C. Vi valgte og benyttet innstillingsmodus «nei» i Nettskjema under spørsmålet: «samlet skjemaet inn personopplysninger?», for å unngå at svaralternativene ble knyttet opp mot respondentene (UiO, 2022). Dette for å sikre anonymitet til respondentene og videre gjorde at undersøkelsen ikke ble meldepliktig basert på Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjenestes forskningsetiske retningslinjer (Norsk senter for forskningsdata, 2022). Alle respondenter ble informert i forkant gjennom interne kanaler i ledelsen, i tillegg gjennom et allmøte der studentene

informerte og avklarte spørsmål relatert til undersøkelsen. Respondentene ble informert om at undersøkelsen skulle gjennomføres anonymt, og at Virksomhet C ville få tilgang til bearbejdede resultater. Ingen personopplysninger ble tilgjengeliggjort for studentene, og ved utsendelse gjennom Nettskjema ble det automatisk tildelt et identifikasjonsnummer som ikke kunne knyttes til den enkelte respondent, men knyttet opp til svarene.

Dataene fra undersøkelsen ble behandlet konfidensielt og lagret på Nettskjema. All rådata ble lastet opp og lagret på studentenes OneDrive-konto tilhørende UiS og videre behandlet i Excel og SPSS.

### 3.5 Validitet og reliabilitet

Reliabilitet kan si noe om forskningens pålitelighet og måles for eksempel ved at informantene forstår spørsmålene likt hver gang (Nha, 2021). Dersom det er høy grad av overensstemmelser mellom svarene som gis og målingene foretas ved bruk av samme måleinstrument, i dette tilfelle spørreskjema, og spørsmålene forstås likt hver gang er undersøkelsen reliabel. For å øke reliabiliteten ble det gjennomført ulike fokusgrupper. Hensikten var å teste skjemaet og for å se om språkbruken i skjemaet var hensiktsmessig og om spørsmålene svarte tilstrekkelig på problemstillingen, noe som bidro til undersøkelsens reliabilitet.

Reliabiliteten sier videre noe om hvor presist man klarer å måle det man ønsker å måle. For å sikre at spørreskjemaet i så stor grad som mulig inneholder spørsmål som måler det de faktisk er ment å måle, har alle spørsmål blitt målt opp mot sin evne til å besvare problemstillingen. Fullstendig spørreskjema ligger vedlagt bakerst (vedlegg 1).

Høy reliabilitet er videre en forutsetning for høy validitet (Nha, 2021). Validitet betyr hvordan vi kan trekke gyldige konklusjoner rundt et eller flere forskningsspørsmål. Validitet eller gyldighet i vitenskapen er en betegnelse på hvor godt man klarer å måle det man har som hensikt å undersøke. Validitet kan måles gjennom ytre validitet. Ytre validitet betegner at resultatet av studien kan generaliseres. For å sikre validitet og reliabilitet ble undersøkelsen testet på to ulike måter før den ble sendt ut til virksomhet C. Vi benyttet oss av medstudenter og kollegaer for å sikre intern reliabilitet i spørreskjemaet. I tillegg benyttet vi en fokusgruppe på 25 respondenter for å sikre en større mengde data, validere ulike analysemetoder og dermed sikre ytterligere ytre validitet. Likevel ser vi at i denne studien kan det være vanskelig å sikre full overførbarhet og

generaliserbarhet, da studiens utvalg var liten med få respondenter. Men noen data gir indikasjoner og kan sees i sammenheng med tidligere forskning.

I denne undersøkelsen ønsket vi å undersøke ulike faktorer for hva avviksrapportering kan fortelle om sikkerhetskulturen i virksomheten. Ved å finne ulike variabler som forsterker problemsstillingen kunne vi sikre ytterligere validitet.

### 3.5.1 Ubesvarte spørsmål

Alle undersøkelser som gjennomføres har en rekke fallgruver, derav andelen ubesvarte spørsmål. For å unngå at respondentene ikke besvarte spørsmålene ble spørreskjemaet utformet slik at alle spørsmål var obligatoriske. Noen av spørsmålene hadde svaralternativ «vet ikke», «andre», eller «annet» med valgfri mulighet for til å kommentere. Det var 61 svaralternativer som ble krysset for «vet ikke», «andre», eller «annet» uten at det var kommentarer tilhørende. Disse kan anees som ubesvarte spørsmål, men tas likevel med i diskusjonen hvor vi anser dette nødvendig for å besvare vårt forskningsspørsmål.

## 3.6 Datanalyse

En grovanalyse ble først gjennomført i Nettskjema. Deretter lastet vi ned dataene til Excel og som SPSS data fil. Vi forsøkte å gjennomføre analyser ved hjelp av SPSS, men mangel på kunnskap og utfordringer med antall respondenter gjorde at vi gjennomførte de fleste t-tester i Excel.

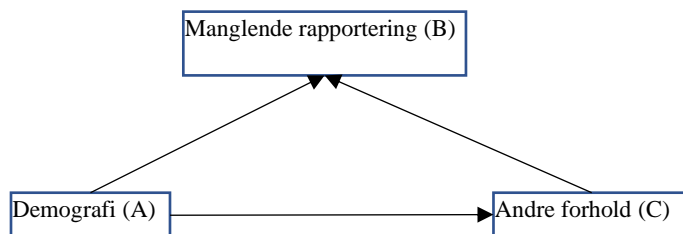
De ulike spørsmålene ble først hentet ut fra Nettskjema, og vi konstruerte egne tabeller og grafer ut fra hvordan vi best kunne presentere dataene.

Deretter definerte vi avhengige og uavhengige variabler (avhengige variabler er de spørsmålene som leter etter en effekt eller utfall, eksempelvis: «har du meldt inn et avvik»). Så kategoriserte vi de uavhengige variablene som kunne forklare årsaken, som for eksempel: «vet ikke hvor jeg skal melde avvik».

Korrelasjonen er å se på om det er en forklaring eller sammenheng mellom to variabler. Eksempelvis: «årsaken til hvorfor de ikke har meldt inn et avvik».

### 3.6.1 Analysemodell og sammenhenger

Oppgavens hovedmål er å undersøke om hva avviksrapportering kan fortelle om sikkerhetskulturen i en virksomhet med bakgrunn i demografi og «andre forhold». Med «andre forhold» menes blant respondentens forhold til avviksrapportering og ledelsen. Det ble testet for om «andre forhold» fungerte som en mediator mellom uavhengige og avhengige variabel, og om disse kunne bidra inn som en mellomliggende variabel som fremstilt i figur 6. En mellomliggende variabel er verken uavhengig eller avhengig, men kan være en ytterligere årsakssammenheng.



Figur 6 Viser hvordan «andre forhold» virker inn som en mediator mellom uavhengige og avhengige forhold.

I undersøkelsen testet vi den mellomliggende variabelen som indirekte eller direkte mulig årsak. Det vil i noen tilfeller være en sammenheng mellom A og B, men det kan også være bakenforliggende faktorer, C, som påvirker både A og B. Den bivariate sammenhengen ser annerledes ut, på grunn av den bakenforliggende faktorens konfunderende påvirkning. Sammenhengen kan bli svekket eller bli forsterket. For å avdekke direkte eller indirekte sammenhenger, introduserte vi studiens bakenforliggende faktorer først i regresjonsanalysen. Dersom den introduserte mellomliggende faktoren svekker sammenhengen mellom A og B, vil dette være et uttrykk for en indirekte komponent. Signifikansnivået brukes som et mål på komponenten.

### 3.6.2 Operasjonalisering av variabler

Kjønn, alder, ansiennitet og lederansvar var uforanderlige variabler i undersøkelsen. Disse var gjennomgående bakenforliggende faktorer i analysen. Det ble undersøkt om det var en direkte eller indirekte kausalitet med disse variablene og hvordan disse kunne påvirke avviksrapportering og sikkerhetskulturen i virksomheten (Fekjær, 2016).



### 3.6.3 Avhengige og uavhengige variabler

En avhengig variabel er spørsmål som leter etter en effekt eller utfall. En av de avhengige variablene som ble operasjonalisert ut ifra valg av tema i undersøkelsen, var blant annet «har du noen gang rapportert inn et avvik».

En uavhengig variabel kan for eksempel være kjønn, alder, ansiennitet og lederansvar. En uavhengig variabel kan forklare årsaken eller være en prediktor for en underliggende kausalitet til for eksempel «vet ikke hvor jeg skal melde avvik».

De aktuelle uavhengige variablene som kunne knyttes opp mot om respondentene hadde rapportert inn avvik eller ikke ble videre undersøkt gjennom bivariate analyser for å analysere hvordan de uavhengige variablene påvirket avviksrapportering hos respondentene og videre om dette kunne si noe om sikkerhetskulturen i virksomheten.

For at vi kunne undersøke avhengige variabler i forhold til sikkerhetskultur ble det bedt om å rapportere om respondentene «noen gang hadde rapportert inn avvik». Dersom de ikke hadde rapportert inn avvik ble de forgreinet videre til å besvare «hvorfor ikke». Dette spørsmålet hadde 5 svaralternativ: (1) har blitt fortalt å ikke rapportere, (2) Er usikker om det er et avvik, (3) vet ikke hvor jeg skal rapportere, (4) er redd for personlig konsekvens, (5) redd jeg mister arbeidsoppgaver og (6) annet, kommenter.

Det ble videre gjennomført en faktoranalyse av påstandene om (alle de som) støttet rapportering, med «har du noen gang rapportert inn et avvik» for å vurdere om indikatorene var homogene eller om det forelå underdimisjoner. Var det synlige resultater mellom «litt og veldig uenig i at leder støtter rapportering» og om man «noen ganger har rapportert inn avvik»? samt spørsmål om at man ikke skal rapportere inn åpenbare avvik fra «nærmeste leder». Kun relevante tester er vist i resultatkapitlet (tabell 2 og tabell 12).

Videre har spørsmål om kjønn vært en uavhengig variabel. Om man velger å rapportere avvik kan være avhengig av kjønn, men kjønn kan også virke inn på hvorvidt man velger å rapportere avvik eller ikke. Vi gjennomførte analyser for dette, men det var for få respondenter i utvalget av respondenter til at resultatene kunne benyttes, og de er derfor ikke tatt med videre i denne oppgaven.

### 3.7 Statistisk analyse

En oversikt over enkelte uavhengige variabler som ble benyttet vises i tabell 1.

Tabell 1 Oversikt over uavhengige variabler

Uavhengig variabler	Verdi
Kjønn	Mann
	Kvinne
	Annet
Alder	> 20 år
	21-30 år
	31-40 år
	41-50 år
	51-60 år
	61 år <
Ansiennitet	> 1 år
	1-5 år
	6-10 år
	11-15 år
	16 år <

Data er behandlet i Nettskjema, Excel og programmet SPSS.

Nettskjema er i hovedsak en løsning som benyttes for å kunne lage spørreskjema og gjennomføre datainnsamling. Vi benyttet Nettskjema for å kunne lage enkle tabeller og grafer fra innsamlet data, samt lastet ned rådata og kodebok som vi videre analyserte i Excel og SPSS.

Vi benyttet Excel for å lage tabeller og enkle analyser som for eksempel gjennomsnittlig svartid.

SPSS er et statistisk verktøy som benyttes for mer avanserte dataanalyser. Dette ble benyttet for å gjennomføre noen analyser og gav oss en p-verdi.

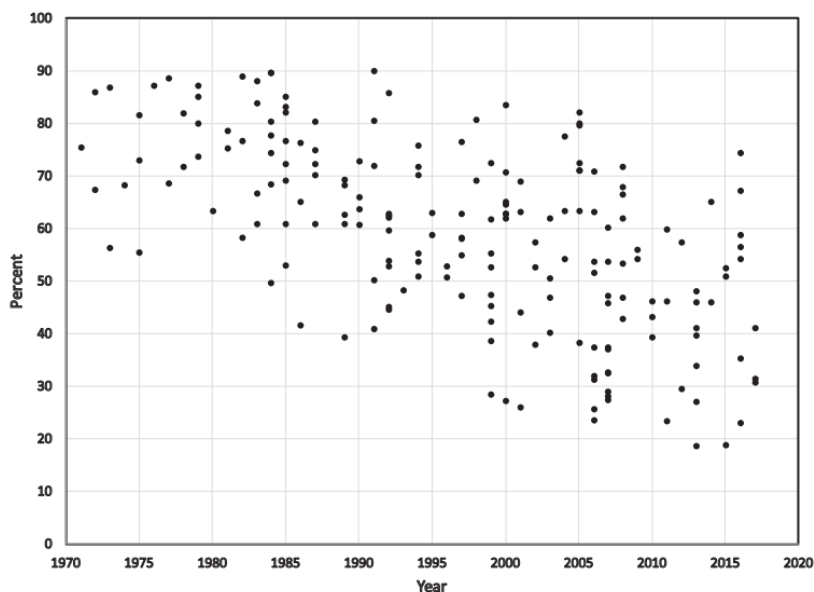
Fra Nettskjema konstruerte vi en kodebok som SPSS-syntaks fil av resultatene fra undersøkelsen som ble benyttet for å blant annet gjøre ulike korrelasjonstester.

### 3.7.1 Svarprosent: generalisering og signifikanttesting

Fan og Yan (2010) gjennomførte en systematisk gjennomgang av faktorer som kan påvirke svarprosent i elektroniske undersøkelser på nett. De så på fire overordnede faktorer som kunne bidra til å øke svarprosenten, herunder utforming, utsending, deltagelse og datainnsamling. Disse fire faktorene omhandler blant annet innhold i undersøkelsen, at den er del av en akademisk prosess, slik som at vår undersøkelse er del av masterstudie ved Stavanger universitet. I tillegg til at undersøkelsen har et emne og språk som er treffende, at undersøkelsen er visuelt enkelt å håndtere, populasjonsutvalget er gjennomtenkt og datainnsamlingen er en enkel prosess.

Likevel påpeker de at normaliteten av svarprosenten for nettstudier ligger på 11% lavere enn andre studier (Fan & Yan, 2010). En annen systematisk gjennomgang av undersøkelser innen medisinfeltet gjort av de Koning m.fl. (2021) viste at koronaviruset kan ha hatt en negativ effekt på svarprosent i undersøkelser. Før koronapandemien hadde undersøkelsene de så på i gjennomsnitt 51% svar. Den systematiske gjennomgangen inkluderte 255 artikler, hvorav 32% av disse ble gjennomført underveis i koronapandemien. Forskjellen var en 16% nedgang i svarprosent for undersøkelser som ble gjennomført etter koronapandemien. Dette ble begrunnet med at populasjonen var lei av utallige spørreundersøkelsen gjennom pandemien (de Koning m.fl., 2021).

Videre viser figur 7 en systematisk gjennomgang av 191 undersøkelser at beregnet svarprosent har hatt en nedgang på 0,76% per år siden 1970. Og det er derfor forventet av denne studien at man kan forvente seg normal svarprosent på rundt 20% i årene framover (Stedman m.fl., 2019).



Figur 7 Svarprosent på undersøkelser mellom 1971 og 2019 for 191 undersøkelser (Stedman m.fl., 2019).

I vår spørreundersøkelse var svarprosenten 56%. Nedenfor ser man en samlet oversikt over bruttoutvalg, nettoutvalg og svarprosent for virksomhet C (tabell 1). Bruttoutvalget (n) er alle ansatte i virksomheten, basert på opplyste tall. Nettoutvalget (n) er respondentene som deltok i undersøkelsen.

Tabell 2 Antall inviterte deltagere i undersøkelsen, samt svarprosent.

	Bruttoutvalg (n)	Nettoutvalg (n)	Svarprosent %
Virksomhet C	161	90	56

Generalisering innen kvantitativ forskning betyr at datainnsamlingen fra respondentene kan brukes til å gjelde for alle andre enheter (Grønmo, 2021). For å kunne generalisere dataene i vår undersøkelse benyttet vi Excel og SPSS for å beregne signifikans i t-tester og korrelasjonstester.

Ved systematiske målefeil, som for eksempel feil eller mangler i spørreundersøkelser, kan det påvirke dataenes validitet. Mens mer tilfeldige målefeil kan påvirke dataenes reliabilitet. Utvalget som besvarte undersøkelsen var ujevnt fordelt på alder. Det vil si at frekvensfordelingen var høyest blant respondenter mellom 21-30 år og 50-60 år, med gjennomsnittsalder på 42,8 år og standardvariasjon på 13,7. Gjennomsnittlig ansettelsestid i virksomheten er 4,5 år. Respondentene som har rapportert inn avvik har i gjennomsnitt rapportert inn 1,83 avvik (tabell 3).

Tabell 3 Gjennomsnitt alder, ansettelsestid og innmeldte avvik.

<b>Deskriptiv statistikk</b>					
	<b>N</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maksimum</b>	<b>Gjennomsnitt</b>	<b>Standard avvik</b>
Hvor mange år har du vært ansatt i virksomhet C?	90	1	16	4,51	4,246
Alder	90	26	66	42,80	13,750
Antall ganger du har rapportert	15	2	4	1,83	,880

Tabellen viser gjennomsnittsalder, antall ganger respondentene i gjennomsnitt har rapportert inn avvik og til slutt gjennomsnittlig ansettelsestid i virksomheten.

### 3.7.2 Analyser

For å kunne analysere dataene i SPSS ble noen data kodet om, mens andre data ble gruppert i nærliggende grupper grunnet for få respondenter. I kategorier hvor det var for få respondenter, som for eksempel i aldersgruppen >20 år (n=2) og i aldersgruppen <61 år (n=8) ble disse lagt til aldersgruppen som var nærmest. For de i gruppe >20 år ble de lagt i gruppe 21-30 år, og de <61 år ble lagt i gruppen 51-60 år. Videre ble påstandene som omhandlet tillitt til ledelsen eller virksomheten kategorisert og gruppert slik at det ble omtrent 30 respondenter i hver gruppe, og utgangsvariablene ble kategorisert til lav, medium og høy tillitt.

Det ble foretatt gjennomsnittsanalyse mellom studiens bakenforliggende variabler som kjønn, alder og ansiennitet og de avhengige variablene for å beskrive sentraltendensen. Gjennomsnittsanalysen viser blant annet en forskjell på menn og kvinner, alder og antall avvik de har meldt inn.

I våre analyser har vi gjennomført t-tester og korrelasjonstester for å beregne statistisk signifikans. For å kunne beskrive sannsynligheten for at noe er et resultat av tilfeldigheter kan man bruke statistisk signifikans. Før man gjennomfører en test må man bestemme seg for hvilket intervall man skal beregne en test som signifikant. Det vanligste er å benytte seg av en p-verdi på 0,05. Det betyr at dersom man etter å ha gjennomført en test får en p-verdi som er lavere enn 0,05 så vil testen være signifikant og dermed kan generaliseres og reproduseres med samme utfall hver gang

innenfor 95% sikkerhet. Dersom man i tillegg bruker dette i en hypotesetesting, så vil en test som gir en p-verdi lavere enn 0,05 si at hypotesen kan beholdes, og resultatet er ikke tilfeldig.

### 3.7.3 Korrelasjonstester og faktoranalyse

Mål på om organisasjonen støtter rapportering av avvik ble gjort gjennom enkle faktoranalyser. Faktoranalysene ble gjort i forhold til om virksomheten støttet avvik og om det kunne være en korrelasjon mellom ulike påstander i undersøkelsen. Alle påstandene hadde variabler fra «helt enig», «litt enig», «litt uenig» og «helt uenig».

En korrelasjonsanalyse er videre en statistisk beregningsmetode for å teste om det er en positiv eller negativ statistisk sammenheng eller mellom to eller flere variabler.

I denne masteroppgaven har vi kun benyttet oss av to variabler. Dersom en korrelasjonstest er statistisk signifikant, vil resultatet kunne generaliseres. Dette betyr at det er årsakssammenhenger mellom variablene som blir testet, i tillegg betyr det at det er lite sannsynlig at resultatet har oppstått tilfeldig. Igjen vil dette si at resultatene kan benyttes i resten av samfunnet. I praktisk betyr dette at dersom man ønsker å reprodusere testen med lignende utvalg vil man alltid få samme resultater med 95% sikkerhet.

I en korrelasjonstest er det mulig å undersøke om det ligger underliggende faktorer som kan korrelere eller forklare hvorfor det oppstår avvik i analysen. Den enkelte variabels korrelasjon med andre faktorer viser bakenforliggende latente dimensjoner. Dette er en type teknikk for statistikk som kan benyttes for å velge ut indikatorer til en indeks, samt kvalitetssikring av indeksene. Faktoranalysen er et hjelpemiddel som gjør det enklere å oppfatte mønstre og fremstiller relasjonen mellom variablene visuelt. Dette gjøres ved at hver variabel plasseres nær andre de er positivt korrelert med, og langt fra variabler de er negativt korrelert med. Faktoranalyser kan også brukes til å vise hvordan variabler i en indeks henger sammen og viser styrken mellom observerte variabler og underliggende dimensjoner. Faktorene blir gitt til hver variabel, i hver dimensjon separat og vil vise hvor sterk en bestemt variabel korrelerer med den gitte dimensjonen. I våre analyser har vi operert med et nivå på 0,5 som tilsier at jo nærmere verdien er 0,5 jo mer korrelerer den med andre faktorer.

Våre korrelasjonstester ble gjennomført i SPSS. Testene ble gjennomført på respondenter som var enige i to ulike påstander. Med enig ble respondenter som hadde svart «litt enig» og «helt enig»

gruppert sammen, og gitt variabelen 1. Og de som ble gruppert sammen som uenige var respondenter som hadde svar «delvis uenig» og «helt uenig». Disse ble gitt variabelen 0. Vi benyttet nettverket vårt og fikk en lærer ved Oslo Met til å verifisere at vi hadde endret riktige data i kodeboken i forhold til testene vi ønsket å gjennomføre.

De testene som ble gjennomført for korrelasjon i SPSS var spørsmålene:

- «Jeg har tillitt til at virksomheten støtter avviksrapportering for å forbedre sikkerheten på arbeidsplassen» mot «jeg oppfordrer andre til avviksrapportering».
- «Jeg har tillitt til at virksomheten har høyt fokus på avviksrapportering for å forbedre sikkerhet på arbeidsplassen» mot «jeg mener min leder støtter rapportering av avvik».

Disse testene var basert på ulike variabler, og svaralternativene ble kodet som:

Helt uenig 0

Delvis uenig 0

Delvis enig 1

Helt enig 1

Korrelasjonstestene ble gjennomført som Pearsons korrelasjonstester. Dersom testen viser 1, vil det være en fullstendig sammenheng mellom to variabler påvirker hverandre. Dersom testen viser 0, er det ingen sammenheng. Dersom testen viser -1 viser det en negativ sammenheng.

Vi gjennomførte også en korrelasjonstest i Excel. Medarbeidere og ledere ble sortert i to grupper hvorav de som har rapportert avvik fikk verdien 1. Og de som ikke har rapportert avvik fikk verdien 0. Medarbeiderne og lederne ble deretter gruppert med verdien 1 eller 0, avhengig av hvor de svarte på skalaen i forhold til i hvor stor grad de var enige i om de har rapportert inn et avvik. Svaralternativene på for «enighet» fikk de ulike variablene:

Helt uenig 0

Delvis uenig 0

Delvis enig 1

Helt enig 1

### 3.7.4 T-test

For å kunne bekrefte eller avkrefte de ulike hypotesene vi hadde formulert i problemstillingen, benyttet vi t-tester for å kontrollere om gjennomsnittsverdien ville stemme overens med våre formulerte hypoteser. Vi valgte å benytte oss av t-tester framfor chi-test eller f-test, da vi hadde et lite utvalg av respondenter. Også i t-testene valgte vi å benytte oss av en signifikantverdi på 0,05. Dette betyr at vi kan forkaste nullhypotesen 5% av gangene, mens 95% av gangene kan vi beholde nullhypotesen.

Det var ikke mulig å kunne benytte seg av t-test for alle hypotesene som ble formulert i diskusjonskapitlet, men vi formulerte egne nullhypoteser ut fra enkelte spørsmål for å støtte opp om hypotesene vi hadde utformet og kunne besvare de ulike delene i diskusjonen.

Når man formulerer en nullhypotese, vil man som regel også formulere en alternativ hypotese. I vårt tilfelle valgte vi ikke å formulere egne alternative hypoteser, men benytte nullhypoteser for å kunne støtte opp om konklusjon i hver deldiskusjon.

Våre forskningshypoteser var:

- Informasjonsflyten i virksomheten er god
- Ledere og medarbeidere har kunnskap om avviksrapportering
- Respondentene rapporterer avvik
- De ansatte opplever at det skjer en endring i virksomheten etter avviksrapportering
- Ledere og ansatte opplever at virksomheten har en rettferdig kultur

Følgende nullhypoteser ble formulert for å testes med t-test:

- Medarbeidere kjenner til hva de skal gjøre når de skal melde avvik
- Ledere mener at ledere støtter avviksrapportering

Den første nullhypotesen ble benyttet som et delsvar for å kunne forsterke vår diskusjon under forskningshypotese «Ledere og medarbeidere har kunnskap om avviksrapportering».

Medarbeidere og ledere ble sortert i to grupper og gitt variabelen fra 1 til 4, avhengig av hvor de svarte på skalaen i forhold til i hvor stor grad de er enige i at de kjenner til hva de skal gjøre når de melder avvik.



Svaralternativene fikk de ulike variablene:

I svært liten grad	1
I liten grad	2
I stor grad	3
I svært stor grad	4

Hele utvalget av medarbeidere og ledere ble benyttet, og resultatet ble beregnet i Excel, dataanalyse t-test og «antagelser om at dataene var like».

Den andre nullhypotesen som ble beregnet og benyttet i vår diskusjon var rundt hypotesen «Ledere og ansatte opplever at virksomheten har en rettferdig kultur. Vi tok utgangspunkt i påstanden «jeg mener min leder støtter avviksrapportering».

Medarbeidere og ledere ble sortert i to grupper og gitt variabelen fra 1 til 4, avhengig av hvor de svarte på skalaen i forhold til i hvor stor grad de var enige i påstanden om at de mener at lederen støttet avviksrapportering. Svaralternativene fikk de ulike variablene:

Helt uenig	1
Delvis uenig	2
Delvis enig	3
Helt enig	4

Hele utvalget av respondenter, medarbeidere og ledere, ble benyttet, og resultatet ble beregnet i Excel, dataanalyse t-test og «antagelser om at dataene var like».

Tolking av t-test betyr at jo større størrelsen t viser, jo større bevis er det mot nullhypotesen. Og videre er det sannsynligvis ikke en signifikant forskjell. Dette betyr at det er større bevis på at det er en betydelig forskjell. Deretter, jo nærmere t er null, jo mer sannsynlig er det at det ikke er signifikant forskjell mellom de ulike variablene eller gruppene. De ulike gruppene i våre t-tester var «medarbeidere» og «ledere» i begge nullhypoteser.

## 4 Resultater

Vi valgte å dele opp enkelte svar fra spørreundersøkelsen for å kategorisere i henhold til de ulike forskningsspørsmålene.

Alle prosenter er rundet opp til hele tall og det kan derfor medføre at totalen er 101% på enkelte resultater.

Beregnet svartid før undersøkelsen ble sendt ut var rundt fire minutter. Gjennomsnittlig svartid respondentene brukte på å besvare undersøkelsen var 5 min og 44 sekunder. To respondenter ble tatt ut av beregningen da den ene respondenten hadde brukt over fire time og den andre over en og en halv time på å besvare undersøkelsen.

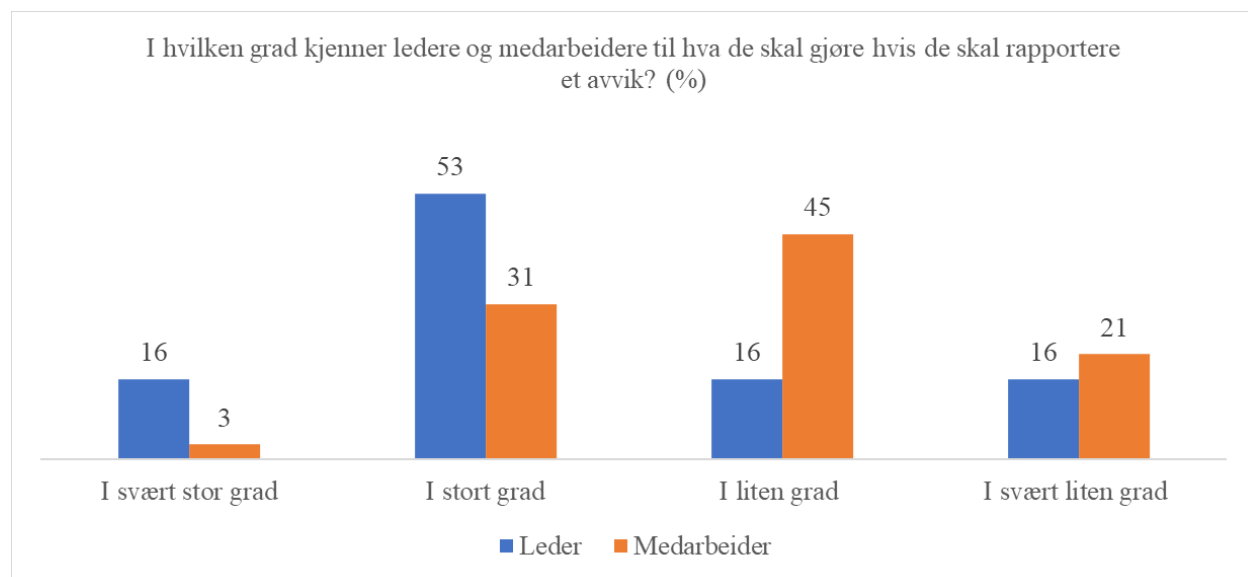
Resultatene presenteres i sin helhet med prosent.

Undersøkelsen ble framsendt til 161 stykker, mens det var 90 respondenter totalt. Dette utgjorde en svarprosent på 56.

Tabell 4 viser respondentenes fordeling av kjønn, alder og ansiennitet. Kjønnfordelingen er ulikt fordelt hvor andelen menn er høyere enn kvinner. Videre er det ulikt på alder, med et mindretall av det eldste årskullet. Respondentene har ulik fordeling på ansiennitet, men spennet med ansatte som har ansiennitet mindre enn ett år er høyest.

Tabell 4 Tabellen viser en oversikt over respondentenes demografi

<b>Alder</b>	<b>Antall (n)</b>	<b>Prosent %</b>
21-30 < år	25	28
31-40 år	17	19
41-50 år	13	14
51 år <	35	39
<b>Ansiennitet</b>	<b>Antall (n)</b>	<b>Prosent %</b>
> 1 år	22	24
1-5 år	45	50
6-10 år	14	16
11-15 år	2	2
16 år <	7	8
<b>Kjønn</b>	<b>Antall (n)</b>	<b>Prosent %</b>
Menn	64	71
Kvinne	26	29
<b>Har du lederansvar</b>	<b>Antall (n)</b>	<b>Prosent %</b>
Nei	71	79
Ja	19	21



Figur 8 Grafen viser prosentfordeling av respondenter fordelt på medarbeidere og ledere i hvor stor grad de kjenner til hva de skal gjøre om de skal rapportere et avvik.

Grafen viser at ledere i større grad enn medarbeidere kjenner til hva de skal gjøre dersom de skal rapportere et avvik. Det er svært få (1%) av medarbeiderne som «i stor grad» kjenner til hva de skal gjøre dersom de skal rapportere et avvik.

Tabell 5 T-test for null hypotese: Medarbeidere kjenner i større grad enn ledere til hva de skal gjøre når de skal rapportere inn et avvik

Kjønn	Medarbeidere	Ledere
Gjennomsnitt	2,1	2,7
Statistisk varians	0,6	0,9
Respondenter	71	19
Statistisk sammenslått varians	0,7	
t Stat	-2,5	
P-verdi	0,006	

Tabell 5 viser resultatet for en hypotesetest om medarbeidere i større grad enn ledere kjenner til hva de skal gjøre når de skal rapportere inn et avvik. Nullhypotesen ble satt som «medarbeidere kjenner til hva de skal gjøre når de skal melde avvik». Resultatet viser en  $t = -2,5$ , og langt fra 0. Dette betyr at det er en stor negativ sannsynlighet for at alle respondenter kjenner til hva de skal gjøre når de skal melde avvik. Testen heller mot at ledere kjenner bedre til hva de skal gjøre når de skal melde avvik og nullhypotesen ble forkastet. Likevel er det en signifikant forskjell ( $p < 0,006$ ) mellom ledere og medarbeidere i forhold til om de vet hva de skal gjøre når de skal melde avvik.

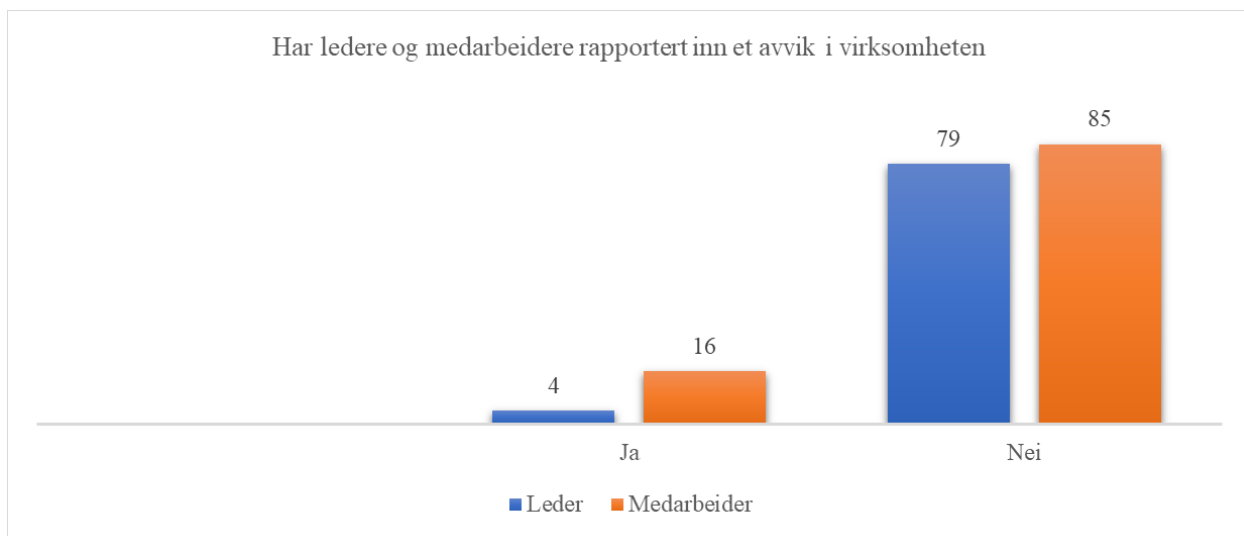
Tabell 6 Tabellen viser en oversikt over spørsmålet «har du noen ganger rapportert inn et avvik».

Variabler	Total %	Ledere %	Medarbeidere %
Ja	17	21	15
Nei	83	79	85

Tabell 7 Tabellen viser en oversikt over antall ganger respondentene har rapportert inn et avvik.

Variabler	Total %	Ledere %	Medarbeidere %
1-2	87	16	14
3-5	13	5	1
6 eller mer	0	0	0

Av de respondentene som har meldt inn et avvik har 87% (n=13) rapportert inn ett til to avvik, og 13% (n=2) har rapportert inn tre til fem avvik.



Figur 9 Grafen viser en oversikt over om respondentene noen gang har rapportert inn et avvik i virksomheten.

Grafen viser at hovedvekten av alle respondenter ikke har rapportert et avvik. Det er et høyere antall medarbeidere enn ledere som melder avvik i virksomheten.

Tabell 8 Tabellen viser en prosentvis oversikt for «hvorfors har du ikke rapportert inn et avvik?».

Hvorfor har du ikke rapportert inn et avvik	Total %	Ledere %	Medarbeidere %
Du har ikke sett noe avvik	76	53	68
Du er usikker på om det var et avvik	17	21	11
Du vet ikke hvor du skal rapportere inn et avvik	4	0	4
Annet	3	5	1
Du er redd det vil medføre negativ konsekvens	0	0	0
Du har blitt fortalt om å ikke rapportere inn avviket	0	0	0

I spørsmål om hvorfor respondentene ikke har rapportert inn et avvik er de mest fremtredende svarene at respondentene ikke har sett noe avvik (76%), og at de er usikre på om det var et avvik (17%). Ingen av respondentene (0%) har blitt fortalt om å ikke rapportere inn et avvik.

Tabell 9 Tabellen viser en oversikt over svarene på spørsmålet «har du blitt fortalt at du ikke skal rapportere et åpenbart avvik?»

Variabler	Frekvens (N)	Prosent %
Nei	90	100
Ja	0	0

Ingen respondenter svarte ja på dette spørsmålet og det er derfor ingen resultater på videre forgrening «hvem har fortalt deg at du ikke skal rapportere inn avviket». Det er 100% av respondentene i undersøkelsen har aldri blitt fortalt at de ikke skal rapportere inn et åpenbart avvik.

Tabell 10 Tabellen viser en oversikt over om respondentene «har du noen gang bevisst valgt å ikke rapportere et avvik? «

Variabler	Frekvens (N)	Prosent %
Ja	0	0
Nei	90	100

Ingen respondenter svarte ja på dette spørsmålet og det er derfor ingen resultater på videre forgrening på spørsmålet «hva er primærårsaken til at du valgte å ikke rapportere inn avviket?». Undersøkelsen viser at ingen respondenter har noen gang bevisst valgt å ikke rapportere inn et avvik.

Tabell 11 Tabellen viser en oversikt over hvilket eksempel respondentene ville rapportert inn som et avvik

Hvilke(t) avvik ville du rapportert inn/meldt inn?	Total %	Ledere %	Medarbeidere %
Dårlig luft på arbeidsplassen	31	11	41
Plagende radiomusikk i et arbeidslokale	2	0	3
Begge er et avvik	38	68	35
Ingen er avvik	19	21	21

På spørsmål om hvilket avvik respondentene ville ha meldt inn mener 68% av lederne at begge alternativene skal meldes inn som et avvik, mens hovedvekten (41%) av medarbeiderne mener at «dårlig luft på arbeidsplassen» er det eneste riktige alternativet på dette spørsmålet.

Tabell 12 Tabellen viser en oversikt over hvilket eksempel respondentene ville rapportert inn som et avvik

Hvilke(t) avvik ville du rapportert inn/meldt inn?	Total %	Ledere %	Medarbeidere %
Smakløs mat i kantina	3	0	4
Du mottar en klage fra en kunde	47	37	49
Begge er et avvik	1	0	1
Ingen er avvik	49	63	45

På spørsmål om hvilket avvik respondentene ville ha meldt inn mener 63% av lederne at ingen av alternativene skal meldes inn som et avvik, mens hovedvekten (49%) av medarbeiderne mener at «du mottar en klage for en kunde» er det eneste riktige alternativet på dette spørsmålet.

Tabell 13 Tabellen viser en oversikt over hvilket avvik respondentene ville rapportert inn av de ulike valgmulighetene.

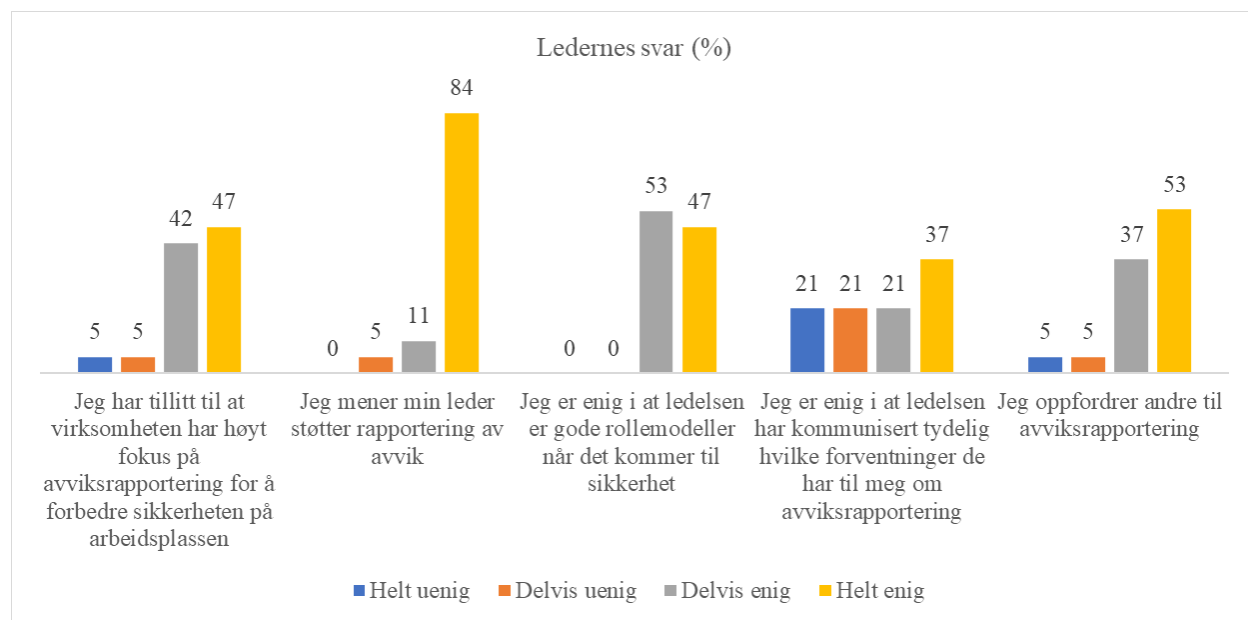
Hvilke(t) avvik ville du rapportert inn/meldt inn?	Total %	Ledere %	Medarbeidere %
Du ser en kunderepresentant uten tilsyn som tar vilkårlige bilder i lokalene	6	11	1
Det mangler brannslukkingsapparat i lokalene	12	11	13
Begge er et avvik	81	79	82
Ingen er avvik	1	0	1

På spørsmål om hvilket avvik respondentene ville ha meldt inn mener 79% av lederne og 82% av medarbeiderne at begge alternativene skal meldes inn som et avvik.

Nedenfor vil vi presentere resultater fra ulike påstander. Totale antallet svar vil presenteres i egen tabell, mens medarbeidernes og ledernes svar vil presenteres som grafer.

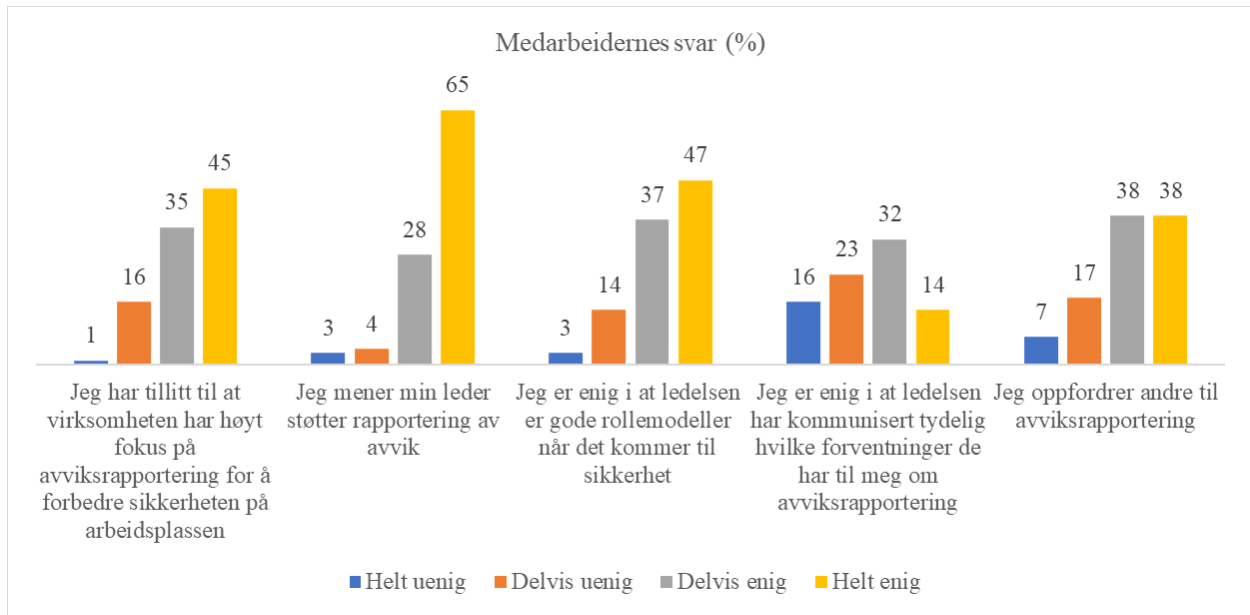
Tabell 14 Tabellen viser prosentvise totale svar på ulike påstander.

Variabler	Helt uenig %	Delvis uenig %	Delvis enig %	Helt enig %
Jeg har tillitt til at virksomheten har høyt fokus på avviksrapporing for å forbedre sikkerheten på arbeidsplassen	4	13	37	46
Jeg mener min leder støtter rapportering av avvik	2	4	24	69
Jeg er enig i at ledelsen er gode rollemodeller når det kommer til sikkerhet	2	11	40	47
Jeg er enig i at ledelsen har kommunisert tydelig hvilke forventninger de har til meg om avviksrapporing	22	29	30	19
Jeg oppfordrer andre til avviksrapporing	7	14	38	41
Jeg mener avviksrapporing forbedrer sikkerheten i virksomheten	1	1	30	68
Jeg er syntes det er lett å si ifra til en kollega dersom denne gjør noe som kan medføre avvik	2	17	47	34
Jeg synes det er lett å ta opp forhold som angår avvik	0	15	46	39
Jeg er redd for å få skylden for et avvik	57	23	15	6
Jeg får tilstrekkelig informasjon om forhold som kan medføre avvik på min arbeidsplass	19	33	42	7



Figur 10 Ledernes svar på påstandene.





Figur 11 Medarbeidernes svar på påstandene

Videre er resultatene for en t-test for nullhypotesen om «ledere støtter avviksrapportering».

Tabell 15 T-test på nullhypotese, ledere mener ledere støtter avviksrapportering.

Variabler	Ledere	Medarbeidere
Gjennomsnitt	3,68	3,26
Statistisk varians	0,56	1,02
Respondenter	19	71
Statistisk sammenslått varians	0,93	
t Stat	1,67	
P-verdi	0,04	

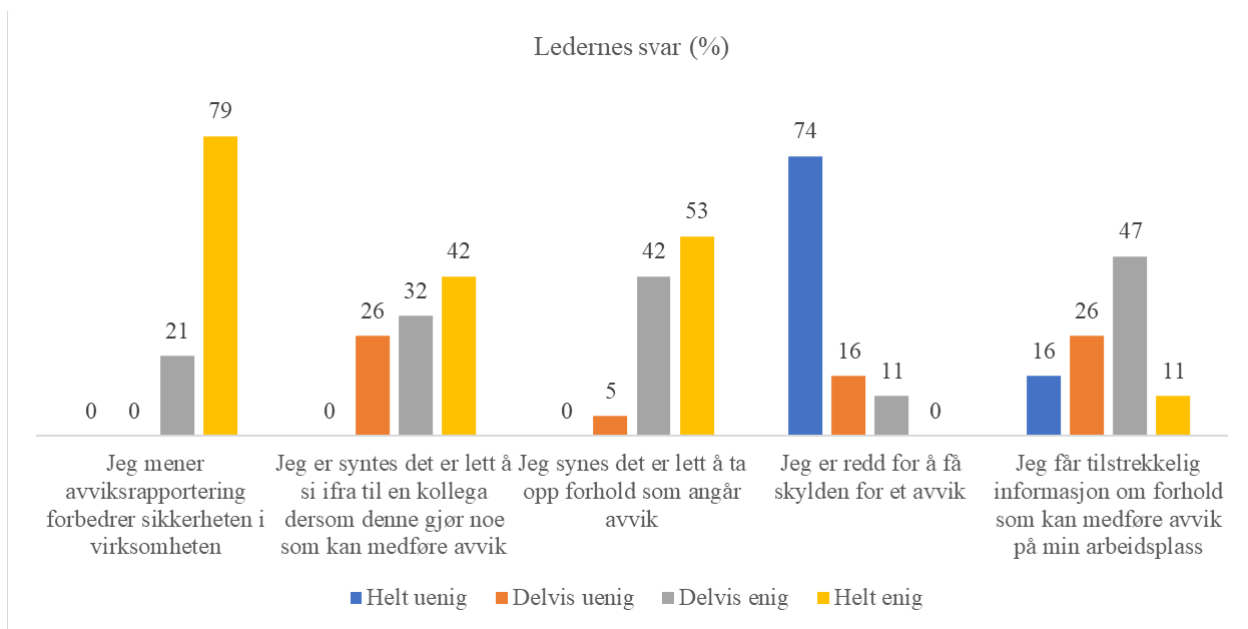
I påstand «jeg mener min leder støtter rapportering av avvik» Er det en betydeligere høyere andel av lederne som er helt enige i denne påstanden, enn medarbeiderne. Tabell 15 viser i tillegg t-test gjennomført for nullhypotesen: «Ledere mener ledere støtter avviksrapportering». Testen viser  $t=1,67$  og en stor positiv sannsynlighet for at det er forskjell på medarbeidere og ledere i deres meninger om at «leder støtter avviksrapportering», testen er signifikant med  $P<0,04$ .

Samtlige ledere vokter mot enig i påstanden om at ledelsen er gode rollemodeller når det kommer til sikkerhet. Mens medarbeiderne er mer nyansert og fordeler seg over hele skalaen.

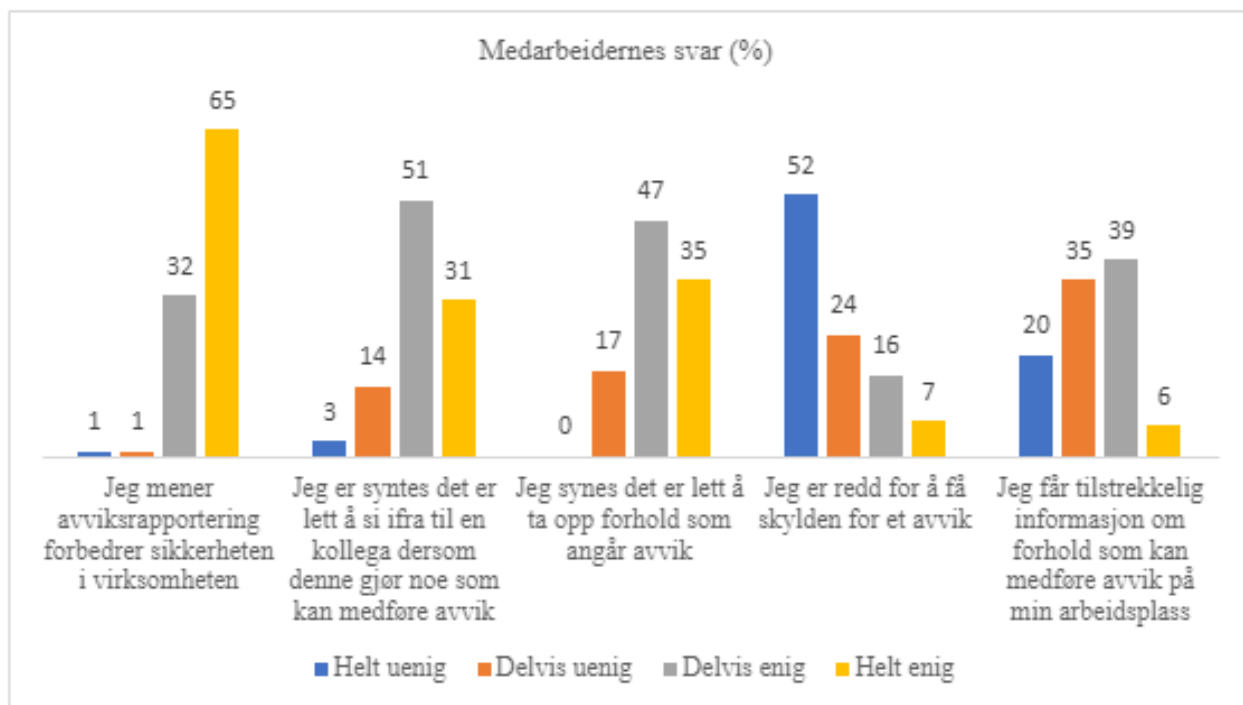
Når respondentene får spørsmål om «jeg har tillit til at virksomheten har høyt fokus på avvikrappotering for å forbedre sikkerheten på arbeidsplassen», viser både ledere og medarbeidere at de i hovedsak er enig. Men likevel kan vi lese ut ifra resultatene at det er noen medarbeidere som er delvis uenige i denne påstanden enn ledere.

I påstanden «jeg er enig i at ledelsen har kommunisert tydelig hvilke forventninger de har til meg om avvikrappotering» er flesteparten av medarbeiderne delvis enig mens hovedvekten av ledere er helt enig.

På påstand om «jeg mener min leder støtter rapportering av avvik», er det en høyere andel ledere som er helt enig fremfor medarbeiderne.» Og det er en høyere andel medarbeidere som er delvis uenig enn lederne.



Figur 12 Ledernes svar på påstandene.



Figur 13 Medarbeidernes svar på påstandene.

I påstand avviksrapportering forbedrer sikkerheten i virksomheten er samtlige lederne helt eller enig. Men av medarbeidere er de i betydeligere grad uenig i påstanden.

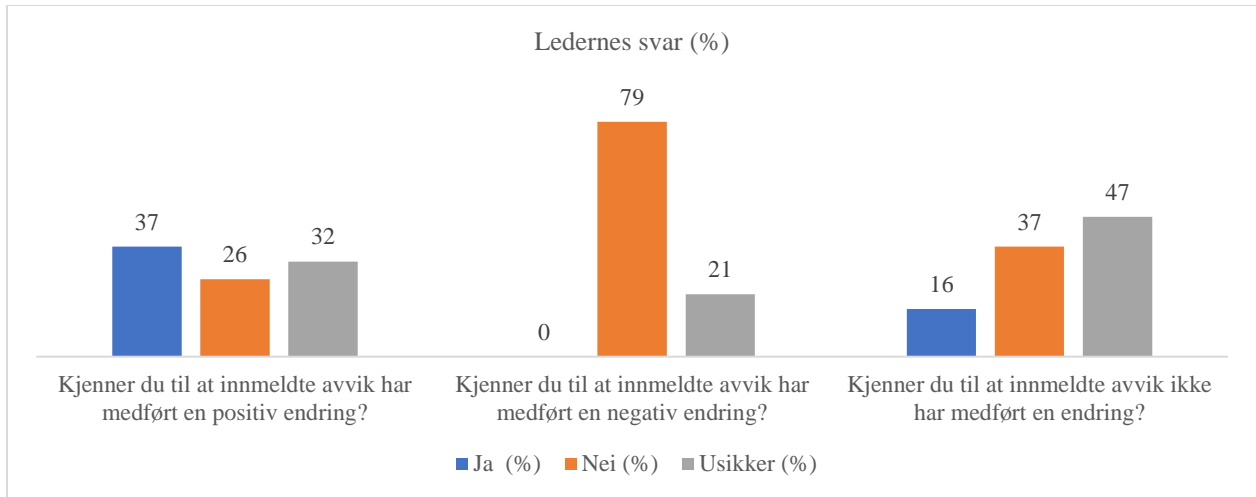
Videre er det 26% at lederne som ikke er enige i at det er lett å si fra til en kollega om denne gjør noe som kan medføre avvik. Men av medarbeiderne 82% enige i påstanden.

Det er en klar overvekt av ledere som er enige i påstanden «jeg synes det er lett å ta opp forhold som angår avvik». Og vi ser at det er et høyere antall medarbeidere (17%) som er delvis uenige i påstanden enn lederne.

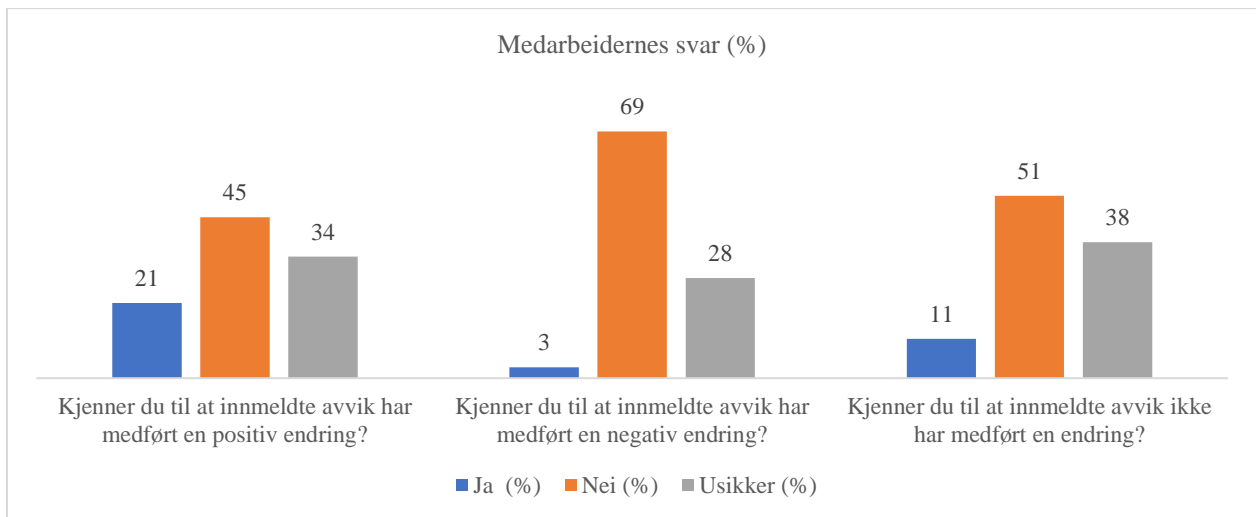
I påstanden om «jeg får tilstrekkelig informasjon om forhold som kan medføre avvik på min arbeidsplass», heller ledere i større grad mot enig, mens medarbeidere heller mer mot uenig.

Tabell 16 Viser oversikt over spørsmål om respondentene kjenner til om innmeldte avvik har medført en positiv, negativ eller ingen endring i virksomheten.

Variabler	Ja %	Nei %	Usikker %
Kjenner du til at innmeldte avvik har medført en positiv endring?	24	41	34
Kjenner du til at innmeldte avvik har medført en negativ endring?	2	71	27
Kjenner du til at innmeldte avvik ikke har medført en endring?	12	48	40



Figur 14 Ledernes svar på spørsmålene.



Figur 15 Medarbeidernes svar på spørsmålene

Tre fjerdedeler av respondentene kjenner ikke til eller er usikre på om at innmeldte avvik har medført en positiv endring i virksomheten. Av disse resultatene ser vi at ledere i større grad enn medarbeiderne er kjent med om avvik har medført endringer eller ikke, mens det er flere medarbeidere (3%) enn ledere (0%) som er kjent med at innmeldte avvik har medført en negativ endring. Videre viser hovedtyngden av resultatene at respondentene ikke kjenner til at innmeldte avvik har medført negative endringer (71%, N= 64), men likevel er 27% (N= 24) usikre på om innmeldte avvik har medført en negativ endring.

På spørsmål om respondentene kjenner til om innmeldte avvik ikke har medført en endring, sier 48% (N= 43) av respondentene «nei».

Tabell 17 Viser en oversikt over spørsmålet «Hvordan har du primært delt dine opplevelser med avvik?»

Variabler	Total %	Leder %	Medarbeidere %
En leder	39	58	34
Annet	27	21	27
Med nærmeste kollegaer i en uformell setting	21	5	25
Pleier ikke å dele dette	11	0	14
Formelle møter	1	5	0
Hendelse- og forbedringssystemet	1	5	0

Videre viser resultatene at det er flere ledere enn medarbeidere som deler sine opplevelser med avvik med ledere. I tillegg viser svarene at medarbeidere benytter i større grad enn ledere kollegaer til å dele sine avvik.

Tabell 18 Tabellen viser svarene for hva DU mener er den viktigste årsaken til å rapportere avvik:»

Variabler	Total %	Leder %	Medarbeidere %
For å lære og forebygge for nye avvik	92	100	90
Du er pålagt til å rapportere alle avvik	2		3
For å informere kollegaer om avviket	2		3
Annet	2		3
Det er ikke viktig å rapportere	1		1
Det er viktig å finn ansvarlige for avviket	0		0

Tabellen viser at 100% av lederne og 90% av medarbeiderne mener den viktigste årsaken til å rapportere avvik er for å lære og forebygge for nye avvik. Det er kun 10% av medarbeiderne som mener at andre årsaker er viktigere.

Tabell 19 Tabellen viser en oversikt over svarene for «hvordan har du lært om avviksrapportering?»

Variabler	Total %	Leder %	Medarbeider %
Annet	44	26	49
Prøver og feiler selv	20	11	23
Interne kurs	16	42	9
Lærer av andre kollegaer	13	16	47
Lærer av leder	6	5	6
Eksterne kurs	1	0	1

I underkant (44%) av respondentene svarer «annet» på hvor de har lært om avviksrapportering.

Svaralternativet «annet» kan anses som et ubesvart spørsmål, men tas likevel med i diskusjonen. Videre svarer omtrent halvparten av medarbeiderne at de lærer om avviksrapportering av andre kollegaer. Derimot svarer lederne at de lærer om avviksrapportering gjennom interne kurs i virksomheten.

Tabell 20 Tabellen viser svarprosent for «er en forskjell på definisjonene varsling og rapportering av avvik».

Variabler	Total %	Leder %	Medarbeidere %
Vet ikke	22	16	24
Ingen forskjell	9	11	9
Litt forskjell	34	32	35
Stor forskjell	34	42	32

Svarene viser at det er varierende grad av forståelse for hva varsling og rapportering av avvik er. Over halvparten av respondentene mener det er litt og stor forskjell, imens en av fire er vet ikke om det er ulik forskjell på definisjonene.

Vi gjennomførte en t-test på spørsmålet om hvorvidt respondentene kjenner til begrepene varsling og avviksrapportering.

Tabell 21 T-test mellom ledere og ansatte hvorvidt de kjenner til begrepene varsling og avviksrapporing

Variabler	Ledere	Medarbeidere
Gjennomsnitt	1,7	1,7
Statistisk varians	0,2	0,2
Respondenter	71	19
Statistisk sammenslått varians	0,22	
t Stat	-0,503	
P-verdi	0,308	

Tabell 21 viser at vår nullhypotese om at medarbeidere og ledere kjenner til forskjellen på varsling og avviksrapporing kan forkastes. Testen viser at en overvekt av ledere som mener at det er forskjell på begrepene varsling og avviksrapporing ( $t = -0,5$ ,  $p < 0,3$ ). Testen viser dermed at resultatet ikke er signifikant.

#### 4.1 Korrelasjonstester:

Vi gjennomførte en korrelasjonstest for å se om det var en sammenheng mellom de respondentene som er enige i at de har tillit til at virksomheten støtter avviksrapporing også var enige i om at de oppfordret andre til å rapportere avvik (tabell 22).

Tabell 22 Korrelasjonstest mellom påstander «jeg har tillitt til at virksomheten støtter avviksrapporing for å forbedre sikkerheten på arbeidsplassen» og «jeg oppfordrer andre til å rapportere avvik»

Korrelasjonstest			
		Jeg har tillitt til at virksomheten støtter avviksrapporing	Jeg oppfordrer andre til avviksrapporing
Jeg har tillit til at virksomheten støtter avviksrapporing	Pearson Korrelasjon	1	,385*
	Sig. (tosidig)		<,001
	N	90	90
Jeg oppfordrer andre til avviksrapporing	Pearson Korrelasjon	,385*	1
	Sig. (tosidig)	<,001	
	N	90	90

\*. Korrelasjon er signifikant på 0.01.

På spørsmålet om «jeg har tillitt til at virksomheten støtter avviksrapporing» og «jeg oppfordrer andre til avviksrapporing» viser korrelasjonstesten at det er høy sammenheng og signifikant

funn ( $p > 0,01$ ) med at de respondenter som har høy tillitt vil også oppfordre andre til å rapportere avvik.

Videre ble det gjennomført en korrelasjonstest mellom respondenter som var enige i at de har høy tillitt til at virksomheten støtter avviksrapportering også var enige i om leder støtter avviksrapportering (tabell 20).

Tabell 23 Korrelasjonstest mellom påstander «jeg mener at min leder støtter avviksrapportering» og «jeg har tillitt til at virksomhetene har høyt fokus på avviksrapportering for å forbedre sikkerheten på arbeidsplassen».

<b>Korrelasjonstest</b>			
		Jeg har tillitt til at virksomheten støtter avviksrapportering	Mener min leder støtter rapportering
Jeg har tillitt til at virksomheten støtter avviksrapportering	Pearson korrelasjon	1	,254*
	Sig. (tosidig)		,016
	N	90	90
Jeg mener min leder støtter avviksrapportering	Pearson korrelasjon	,254*	1
	Sig. (tosidig)	,016	
	N	90	90

\* Korrelasjon er signifikant på 0.016.

Tabell 23 viser en korrelasjonstest av påstander hvor respondentene er enige i følgende. «jeg mener at leder støtter avviksrapportering» og «jeg har tillitt til at virksomhetene har høyt fokus på avviksrapportering for å forbedre sikkerheten på arbeidsplassen». Testen viser at det er sammenheng og signifikant funn ( $p > 0,05$ ) med respondenter som mener leder støtter avviksrapportering, også har tillitt til at virksomhetene har høyt fokus på avviksrapportering.



Til slutt ble det gjennomført en korrelasjonstest for å se om det var en sammenheng mellom respondenter som var enige i at de var redd for å få skylden for et avvik også hadde svart nei på om de hadde meldt et avvik (tabell 24)

Tabell 24 Tabellen viser korrelasjon mellom de som ikke har meldt avvik mot de som er redd for å få skylden for et avvik.

<b>Korrelasjonstest</b>			
		Jeg er redd for å få skylden for et avvik	Har du meldt et avvik → Nei
Jeg er redd for å få skylden for et avvik	Pearson korrelasjon	1	,176*
	Sig. (tosidig)		,096
	N	90	90
Har du meldt et avvik → Nei	Pearson korrelasjon	,176*	1
	Sig. (tosidig)	,096	
	N	90	90

\*Korrelasjon er ikke signifikant.

Tabell 24 viser en korrelasjonstest av påstanden hvor respondentene er enige i følgende. «jeg er redd for å få skylden for et avvik» og respondenter som ikke har meldt et avvik. Testen viser at det ikke er en sammenheng og ingen signifikante funn.

## 5 Drøfting

I drøftingen har vi valgt å bygge opp dette kapitlet i underkapitler likt som vi har gjort i analysen og det teoretiske grunnlaget. Før vi drøfter resultatene av undersøkelsen, har vi valgt å drøfte metode, datagrunnlag og demografi. Videre er drøftingskapitlet lagt opp til at vi besvarer de fem forskningsspørsmålene med tilhørende teori, før vi til slutt konkluderer.

Drøftingskapitlet tar for seg de fem sikkerhetskulturene og medfølgende hypoteser:

1. Informerende kultur: Det er god informasjonsflyt i virksomheten.
2. Lærende kultur: Ledere og medarbeidere har god kunnskap om avviksrapportering.
3. Rapporterende kultur: Ledere og medarbeidere rapporterer avvik.
4. Fleksibel kultur: Ledere og medarbeidere er godt kjent med at avviksrapportering medfører endringer.
5. Rettferdig kultur: Ledere og medarbeidere opplever en rettferdig kultur i virksomheten.

### 5.1 Forskningsstrategi og design

#### 5.1.1 Forskningsstrategi

Forskningsstrategien som ble benyttet for å besvare vår problemstilling var i første omgang å utforme hypoteser innen de fem ulike sikkerhetskulturene. Disse hypotesene ble utformet for å kunne bryte opp problemstillingen og dermed kunne gi oss et større grunnlag for å besvare vår problemstilling. For å kunne teste hypotesene utformet vi en spørreundersøkelse med ulike spørsmål innenfor hver kultur. Vi valgte en spørreundersøkelse da det ville gi oss et større datagrunnlag for å teste hypotesene mot.

Til slutt gjennomførte vi et gruppeintervju med en fokusgruppe. En fokusgruppe er et utvalg av respondenter som har besvart undersøkelsen. I denne oppgaven ble fokusgruppen håndplukket da vi fikk anledning til å samle deltagere både fra medarbeidernivået og fra ledelsesnivået. Disse ble satt sammen i et gruppeintervju, og vi gjennomførte et fokusgruppeintervju.

Dette fokusgruppeintervjuet valgte vi å gjennomføre fordi vi opplevde noen uklarheter i svarene som ble gitt, samt at undersøkelsen i seg selv hadde noen svakheter. Fokusgruppeintervjuet styrket studiens interne validitet ved at informantene fikk anledning til å forklare og utdype de dataene

som ble framlagt av undersøkelsen. Vår strategi var derfor også å kunne benytte denne fokusgruppen til å kunne hjelpe oss å forstå dataene og teste ut hvorfor dataene vi samlet inn var som de var.

Videre etter både spørreundersøkelsen og fokusgruppen var gjennomført, og vi hadde klare resultater, ble vi invitert inn til ledergruppen for å presentere svarene. En av fordelene vi så ved å bli invitert inn til ledergruppen for å presentere resultatene, var at ledergruppen fikk anledning til å kommentere på undersøkelsen. De kommentarene ledergruppen kom med har vi valgt å ta inn i diskusjonen for å ytterligere forsterke eller forklare noen av våre funn.

En annen fordel med å bli invitert inn til ledergruppen, var at virksomheten framsto som om at de ønsket å lære av denne undersøkelsen. Dette mener vi kan ha styrket vår oppgave, da vi ser videre at oppgaven er anvendelig for denne virksomheten, noe som også var vårt ønske med vår problemstilling.

### 5.1.2 Design

Vår tilnærming til oppgaven var en deduktiv metode. Vi tok i hovedsak utgangspunkt i James Reasons (1991) teorier om sikkerhetskulturer og egen erfaring rundt avviksrapporing og sikkerhetskultur. Studien hadde en form for deskriptivt design, da vi prøvde å finne ulike sammenhenger som kunne lede oss til å teste hypotesene for å kunne besvare forskningsspørsmålet.

## 5.2 Metodisk tilnærming

Oppgaven handler om avviksrapporing og hva det kan ha å si på en virksomhets sikkerhetskultur. Våre hypoteser ble formulert slik at dersom man har en god sikkerhetskultur, så vil man ha gode systemer for avviksrapporing. Så vi valgte derfor å se på avviksrapporingen i en virksomhet, da dette også ville fortelle oss noe om sikkerhetskulturen. Vi valgte å se på avviksrapporing og sikkerhetskultur, fordi vi har arbeidserfaringer fra tidligere som tilsier at sikkerhetskulturen påvirkes av avvikskulturen, og omvendt. Men våre erfaringer stammer fra Forsvaret, så dette gjorde at vi ønsket å se om sikkerhetskultur og avvikskultur kunne ha samme påvirkninger på hverandre også i andre type virksomheter.

Vi valgte å gjennomføre undersøkelsen i en privateid virksomhet med 161 ansatte. For å gjennomføre undersøkelsen valgte vi en kvantitativ forskningsmetode i den hensikt å kunne generalisere datamengden. Vi fikk en svarprosent på 56%, noe som kan beregnes som høyt sett ut fra tidligere studier om svarprosent (de Koning m.fl. 2021).

Fordelen ved å gjennomføre en kvantitativ undersøkelse var for det første at vi kunne innhente et større datagrunnlag. For det andre fikk vi også anledning til personlig oppmøte med alle virksomhetens ansatte hvor vi kunne svare på spørsmål fra undersøkelsen. Og for det tredje fikk vi forankret undersøkelsen og dens resultater i ledelsen, noe vi mener har bidratt til faktorer til høy svarprosent.

Likevel er det ulempen med kvantitativ forskning at enkelte faktorer er vanskelig å tallfeste og derav videre kan være utfordrende for generalisering.

Hadde vi derimot gjennomført undersøkelsen hos virksomhet A, kunne vi hatt et større utvalg med 1600 deltagere. Men det er desto større sannsynlighet for at de fire faktorene for å øke svarprosent hadde vært mer utfordrende å oppnå (Fan & Yan, 2010). Både for virksomhet A og for virksomhet B hadde vi ikke anledning til å forankre eller benytte ledelsen til å sende ut informasjon. I tillegg kom det tydelig frem at virksomhet A stilte endel konkrete krav for å få oss til å endre undersøkelsen, noe vi følte var i den hensikt å kunne påvirke resultatene. Dette var hovedgrunnen til at vi valgte å trekke oss fra undersøkelsen med virksomhet A. Dersom vi hadde gjennomført undersøkelsen hos virksomhet A så vi at dette kunne medført at vi ikke ville fått mulighet til å benytte oss av resultatene i oppgaven. I tillegg ville forutsetningene for vår masteroppgave endret seg. Til slutt ville vi ved å benytte virksomhet A eller B ikke hatt anledning til personlig oppmøte og møte med respondentene grunnet stor geografisk spredning i utvalget.

Sett i lys av funnen fra både Fan og Yang (2010), Stedman m.fl. (2019) og de Koning m.fl. (2021) kan vi anse at svarprosenten på vår nettbaserte undersøkelse på 56% som høy.

Den nettbaserte undersøkelsen var beregnet til å være rundt fire minutter. Faktisk svartid på undersøkelsen var fem minutter og 44 sekunder, noe som var høyere enn beregnet. Likevel ser vi at vi mottok muntlige tilbakemelding fra flere som hadde gjennomført undersøkelsen om at den hadde skapt diskusjoner rundt avvik og spørsmålene som ble stilt, dette gav oss indikasjoner på at sannsynligheten var høy for at respondentene da har stoppet opp underveis i gjennomføringen for

å kunne reflektere. Dette kan være en av årsakene som kan ha bidratt til økt responstid over beregnet responstid. Videre ble det også gitt tilbakemelding på at flere respondenter valgte å gjennomføre denne undersøkelsen som del av møtevirksomhet. Dette gir oss ytterligere grunn til å tro at den økte responstiden var på grunn av diskusjoner som oppsto underveis.

Undersøkelsen ble gjennomført gjennom Nettskjema, noe som gjorde at respondentene beholdt sin anonymitet. Fordelen med å gjennomføre undersøkelsen gjennom Nettskjema er at dette er et godkjent verktøy gjennom UiO og lenken til undersøkelsen kunne lett besvares både på mobil og datamaskin (Universitetet i Oslo, 2022). Som nevnt tidligere kan det å benytte en undersøkelsesmetode som oppfattes som enkel for respondentene, en av faktorene for at svarprosenten øker. Nettskjema er et verktøy som både gir enkel utsendelse i form av lenke, undersøkelsen tok kort tid for respondentene å gjennomføre, den var visuelt tilpasset uavhengig av plattform og i tillegg gav den oss en enkel metode for datainnhenting. Ulempen ved å benytte Nettskjema, var at det gav oss et begrenset utvalg av grafer noe som gjorde at vi ønsket å benytte andre plattformer som SPSS og Excel for å kunne tilpasse grafer og gjennomføre mer avanserte analyser.

Ved gjennomføring av det semistrukturerte intervjuet i fokusgruppen så vi for det første at vi hadde for lite tid til å kunne gå i dybden av spørsmålene, noe som kan ha påvirket at respondentene ikke fikk gitt utdypende svar. Virksomheten hadde ikke anledning til å sette av mer tid til å gjennomføre en fokusgruppe med de utvalgte respondentene. Dette kan ha medført at ikke alle respondentene fikk anledning eller tid til å bidra tilstrekkelig med sine innspill på våre påstander og funn. I tillegg fikk vi en veldig kort frist til å forberede en fokusgruppe, og i tillegg ble respondentene ikke forberedt da vi ikke fikk tilstrekkelig med tid for å sende fram spørsmål i forkant. Likevel opplevde vi at en fordel med at fokusgruppen var uforberedt, var at dette gav oss ufiltrerte svar. En ulempe med en fokusgruppe er at gruppens medlemmer kan føle at det er enklere å følge strømmen på noe som blir sagt, og de individuelle meningene kan utebli. I tillegg hadde fokusgruppen som en helhet lite kommentarer på spørsmålene som var relatert mot ledernes holdninger. Dette tror vi kan ha en forklaring med at enkelte fokusgruppemedlemmer av medarbeiderne kan ha, eller var redd for å ytre sin mening ovenfor ledere som deltok i samme fokusgruppe. Vi ser i ettertid fokusgruppen med fordel kunne vært splittet mellom ledere og medarbeidere for å unngå denne eventuelle

målefeilen. Men med de forutsetningene vi hadde på bakgrunn av tidsaspektet, så vi at dette ikke var mulig å kunne gjennomføre.

Ved å få muligheten for å presentere funnene av undersøkelsen kun til ledergruppen benyttet vi også dette som en mulighet for å danne en ytterligere fokusgruppe. At ledergruppen ønsket å få resultatene presentert viser en interesse for å lære, noe som igjen betyr at de prioriterer avviksrapportering og sikkerhetskultur. Dette er tydelige aspekter av en positiv subkultur. Vilje til læring i denne virksomheten viser en retning av pålitelighet. Virksomheten er bevisst og ønsker å vite mer om hva og hvordan man rapporterer og viser videre at de ønsker å bruke dette i videre arbeid.

### 5.3 Overordnet diskusjon

Svarprosenten på undersøkelsen var 56%. Av dette var det totalt 90 respondenter, noe som gir et noe svakere tall for å beregne statistiske analyser, men likevel mulig ved å gjennomføre t-tester for å bekrefte eller avkrefte ulike hypoteser og korrelasjonstester for å se sammenhengen mellom de ulike variablene.

Det er ulike frekvensfordelinger på alder og ansettelsestid, noe som kan gi grunn til å tro at undersøkelsen har hatt systematiske målefeil og det er en underrepresentasjon av respondenter fra 30-50 år. I forhold til svarprosent så sier teorien blant annet at vi har en god svarprosent ifølge Stedmann m.fl. (2019). I tillegg forsterkes dette av Fan og Yan (2010) og de Koning m.fl. (2021). En faktor som kan ha påvirket svarprosenten er tid. Respondentene kunne fått en uke til for å besvare undersøkelsen, men det er ikke gitt at svarprosenten ville økt ytterligere da beregnet svartid var i underkant av fem minutter. Men det er grunn til å tro at vårt personlig oppmøte på arbeidsplassen og god forankring i ledelsen har vært medvirkende til at svarprosenten likevel økte ut ifra estimert beregning.

I forhold til reliabilitet i spørreskjemaet ser vi at det blant annet kunne vært en større fordel dersom respondentene fikk anledning til å skalere spørsmålet: «Velg det du mener er den viktigste årsaken til å rapportere avvik». Dersom vi hadde skalert spørsmålet kunne dette ha ført til ytterligere vurdering hvor majoriteten av respondentene lå på skalaen i forhold til sikkerhetskultur. Svaralternativene på dette spørsmålet var formulert slik at hensikten var å se på de enkelte respondentene respons på sikkerhetskultur, men intensjonen ble ikke oppnådd da majoriteten

svarte «for å lære og forebygge for nye avvik». Vi ser i ettertid at dette svaralternativet fremstår som det mest «korrekte» svaret.

Videre ser vi også at spørsmålet «Hvordan har du primært delt dine opplevelser med avvik», kan ha vært utfordrende å forstå. Dette spørsmålet kunne med fordel vært et flervalgsspørsmål for at vi i større grad kunne avdekke hvordan respondentene deler sine opplevelser med avvik. Spørsmålet burde i tillegg vært gjort om til «hvordan deler du dine erfaringer med avvik».

Vi mener at vår undersøkelse har en høy reliabilitet da vi har målt det vi ønsket å måle. Dette gjør at validiteten til undersøkelsen også blir høy da vi har klart å trekke gyldige konklusjoner rundt våre hypoteser. Likevel har vi hatt begrensinger i hvilke typer statistiske tester vi har kunnet gjennomføre for å øke validiteten på grunn av et lavt antall respondenter. I praksis betyr det at internt i virksomheten er resultatene gyldige og kan nyttes til videre internt arbeid. Men likevel betyr det at den ytre validiteten er lavere, og resultatene i mindre grad er generaliserbare for andre virksomheter.

## 5.4 Hypoteser

### 5.4.1 Hypotese 1: Informerende kultur- Det er god informasjonsflyt i virksomheten

Rasmussen (1997) mener at fire komponenter må være på plass for å oppnå en informert sikkerhetskultur. For å oppnå en informert sikkerhetskultur er kommunikasjon i virksomheten viktig. For det første er det viktig fordi kommunikasjon er avgjørende for å kunne forstå og praktisere sikkerhet på ulike nivåer i en virksomhet (Karlsen, 2017). For det andre vil intern kommunikasjon hjelpe ansatte til å forstå hensikten med oppgaver som omhandler sikkerhet (Mayfield, 2018). Og for det tredje vil god informasjonsflyt påvirke god sikkerhetskultur (Kaufmann & Kaufmann, 2015; Tam m.fl., 2022).

For å kunne vurdere om virksomheten hadde en informerende kultur, stilte vi i vår undersøkelse blant annet spørsmål som omhandlet informasjonsflyt i virksomheten. Videre så vi på ulikheter mellom ledelsen og medarbeiderne hvorvidt de mente at ledelsen kommuniserer godt og at ledelsen er gode rollemodeller for sikkerhet.

I spørsmålet «hva mener du er den viktigste årsaken til å rapportere avvik» var det 2% av respondentene som mente at den viktigste årsaken til å rapportere avvik er for å informere

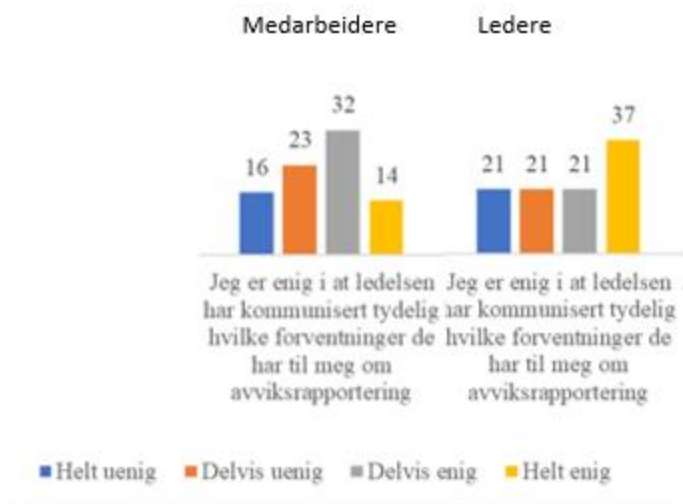
kollegaer om avviket. En av grunnene til at disse 2% svarte at de ønsket å informere kollegaer kan forklares ut fra Karlsens (2017) studie hvor medarbeidere praktiserer sikkerhet på eget nivå i virksomheten. Likeså kan dette være som følge av at respondentene har misforstått spørsmålet.

Videre ble respondentene spurt om å besvare en påstand om informasjon rundt avvik på arbeidsplassen. Det var under halvparten av medarbeiderne som var litt eller helt enig om at de fikk tilstrekkelig med informasjon om forhold som kan medføre avvik på arbeidsplassen. Av ledere som ble stilt samme spørsmålet var det over halvparten som var litt eller helt enig i at de får tilstrekkelig med informasjon om forhold som kan medføre avvik på arbeidsplassen.

Det kan være flere årsaker til at det oppstår noe divergens mellom ledernes meninger og medarbeidernes meninger når det kommer til om de mener de får tilstrekkelig med informasjon om forhold som kan medføre avvik. En årsak kan være mangel på kommunikasjon fra ledernivå til medarbeidere, for eksempel at ledere mottar informasjon fra toppledelsen og derfor mener lederne at de får tilstrekkelig med informasjon. I Rasmussens flernivåmodell viser han at kommunikasjon må passere flere nivåer. At det er divergens mellom ledelsen og medarbeiderne kan forklares med at informasjonen går fra virksomhetsnivå og stagnerer på ledelsesnivå. En annen årsak kan være mangel på forståelse i språket som benyttes i kommunikasjonen, slik som Kaufmann og Kaufmann (2015) påpeker. En tredje årsak kan være at språket som benyttes ikke tilpasses til medarbeidernes nivå og er derfor uforståelig for de ansatte og medfører derfor manglende kommunikasjon (Karlsen, 2017). Til slutt kan det være at medarbeidere ikke forstår at ledelsen snakker om avvik når de kommuniserer, dersom de bruker andre begreper enn avviksrapportering eller avvik (Line m.fl., 2006).

Videre så vi på om det var noen forskjell på hva medarbeiderne og lederne mente hvorvidt ledelsen har kommunisert tydelig hvilke forventninger de har til de ansatte om avviksrapportering (figur 16). Her var det høy divergens mellom medarbeiderne og ledernes svar. Det var 14% av medarbeiderne som var helt enige i påstanden om at ledelsen har kommunisert tydelig hvilke forventninger de har til de ansatte om avviksrapportering. Mens 58% av lederne var delvis eller helt enige i påstanden.



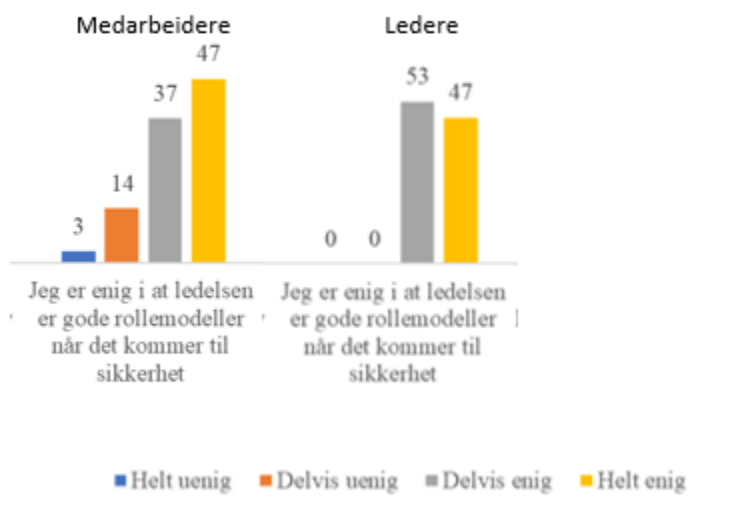


Figur 16 Utdrag av figur 10 og 11 på henholdsvis ledernes og medarbeidernes svar på påstanden om at ledere kommuniserer tydelig sine forventninger om rapportering av avvik.

Denne påstanden skapte store ulikheter mellom medarbeidernes og ledernes meninger. Det kan være flere ulike årsaker til denne ulikheten. For det første kan det være manglende strategier og rammer for sikkerhetsstyring i virksomheten. Fokusgruppen påpekte at ledelsen ikke kommuniserer godt nok om avvik både internt blant ledere og til medarbeidere, og det er uklart hvilke forventninger lederne har. For det andre kan det være at virksomheten ikke har en rutine for å informere om avviksrapportering. Dette kan forklares i Rasmussens flernivåmodell hvor det kan være manglende rutiner for at lederne informerer om informasjon de får fra virksomhetsnivået. En tredje årsak kan være at ledere ikke kommuniserer sine forventninger til medarbeiderne, eller at de rett og slett ikke har forventninger om avviksrapportering fra de ansatte. En fjerde årsak kan være en menneskelig faktor. Altså at lederne tror de er bedre til å kommunisere sine forventninger enn de faktisk er ovenfor sine medarbeidere.

Da vi presenterte resultatene for ledergruppen var de tydelige på at alle medarbeidere får opplæring om avviksrapportering ved ansettelse. I tillegg opplyste de oss om at avvikssystemet var tilgjengelig for alle ansatte på virksomhetens intranettside. Vi valgte å vise ledergruppen rapporteringssystemet fra UiS, «*si ifra!*» (UiS, 2022). Dette resulterte i at lederne kommenterte at virksomheten hadde en vei å gå for å forsterke sine forventninger for avviksrapporteringer.

Siste spørsmål i forhold til hypotesen om at informasjonsflyten i virksomheten er god, gikk på hvorvidt respondentene mente ledelsen var gode rollemodeller når det kom til sikkerhet i virksomheten. Av lederne så var det 100% som var delvis eller helt enige i at ledelsen er gode rollemodeller, mens kun 47% av medarbeiderne var helt enige i denne påstanden. Det var 17% av medarbeiderne som var helt eller delvis uenige i denne påstanden (figur 17).



Figur 17 Utdrag av figur 10 og 11 på henholdsvis ledernes og medarbeidernes svar på påstanden om at ledelsen er gode rollemodeller.

Resultatet viser at det er divergens mellom ledernes meninger om seg selv og medarbeidernes syn på ledelsen. Det at over halvparten av medarbeiderne er helt eller delvis uenig i at ledelsen er gode rollemodeller når det kommer til sikkerhet, kan ha flere ulike årsaker. For det første kan det være at ledelsen ikke er tydelig overfor medarbeiderne i sin kommunikasjon om virksomhetens verdier og rammeverk rundt sikkerhet. Kaufmann og Kaufmann (2015) påpeker at dersom man har manglende kommunikasjonen vil dette påvirke medarbeidernes verdier og holdninger om sikkerhetskulturen i virksomheten. For det andre kan det være at de ansatte ikke blir godt nok informert om forhold som angår sikkerheten på arbeidsplassen av sin leder. Fokusgruppen bekrefter vår påstand i forhold til manglende informasjonsflyt i virksomheten. Dette er noe fokusgruppen tror kan være begrunnet i at enkelte føler stor avstand til ledelsen både fysisk ved hjemmekontor, men også ved fysisk organisering i virksomheten. Det vil si at en leder som

kommuniserer sikkerhet kan i større grad fremstå som en leder som tar sikkerhet alvorlig. Dette kan ha en videre sammenheng med de 45% av medarbeiderne som var delvis eller helt uenige i at de ikke får god nok informasjon om forhold som kan medføre avvik på arbeidsplassen. Dette betyr at medarbeiderne sannsynligvis ikke får god nok informasjon. Dette kan igjen tyde på at ledelsen har mangler i sin kommunikasjon om sikkerhet og tar dermed tar sikkerhet mindre alvorlig.

Da vi presenterte disse tallene for ledergruppen kommenterte de at de ikke var overrasket over disse resultatene. En forklaring på mulig årsak var at avvik som regel blir håndtert på konsernnivå i virksomheten, og ikke på virksomhetsnivå. Lederne mente at dette kunne forklare hvorfor informasjonsflyten opplevdes som dårlig. Ved å håndtere avvik kun på konsernnivå i en virksomhet kan være uheldig av flere grunner. For det første kan det føre til at avviksrapporteringen ikke rekker opp og blir avdekket på konsernnivå. I tillegg bekrefter lederne at avvik som rapporteres ikke gjøres tilgjengelig for de ansatte på deres nivå. Og dette kan føre til at manglende kontinuerlig informasjonsflyt på alle nivåer i virksomheten kan være med å bidra til utfordringer med å avdekke og håndtere farer (Rasmussen , 1997).

Oppsummert for å kunne svare på om informasjonsflyten i virksomheten er god kan man se markant forskjell på resultatene fra ledelsen og fra medarbeiderne. For det første er det under halvparten av medarbeiderne som mener de får tilstrekkelig med informasjon mot over halvparten av lederne mener de får tilstrekkelig informasjon. For det andre er det svært få medarbeidere som er helt enige i at ledelsen kommuniserer tydelig, mens lederne selv mener de kommuniserer tydelig til sine medarbeidere. Til slutt er det under halvparten av medarbeiderne, mot samtlige ledere som mener at ledelsen er gode rollemodeller. Det kan tyde på at informasjonsflyten mellom ledere på virksomhetsnivå er bedre enn fra ledernivået til medarbeiderne. Summen av disse funnene gjør at virksomheten ikke har en utpreget informert kultur. Dette forsterkes ved at fokusgruppen mener at avviksrapportering ikke er på agendaen i ulike type møtefora, noe som også bekreftes av ledergruppen.

#### 5.4.2 Hypotese 2: Lærende kultur- Ledere og medarbeidere har kunnskap om avvikrapportering

Reason (1997) hevder at enhver virksomhet må ha et system for å observere, reflektere, skape og utføre endringer. Videre er det flere artikler, teorier og bøker, som for eksempel Goh (1998) og Garvins (2000), som viser hvordan man skaper og tar til seg kunnskap for å gjøre endringer i en virksomhet. Til sammen viser teorien at en virksomhet som ønsker å oppnå en lærende sikkerhetskultur må prioritere læring på alle nivåer.

En lærende kultur i en virksomhet sier noe om hvordan virksomheter med deres ansatte og ledere kan lære av sine tidligere feil. Dette understøttes av Liebowitz og Beckman (1998) som hevder at lærende virksomheter evner å skape og overføre lærdom underveis. Dette kan forstås som en kontinuerlig utvikling og endring i virksomheten. Dette kan forstås som om at læring ikke bygges på enkeltfaktorer, men at læring er en gradvis kollektiv prosess.

For å kartlegge om respondentene hadde fått opplæring i avvikrapportering så vi på hvor godt de kjente til hvordan de skulle rapportere. Hovedtyngden (69%) av lederne vet i stor og svært stor grad til hva de skal gjøre når de skal rapportere inn et avvik. Det var stor variasjon mellom ledernes og medarbeidernes svar på dette spørsmålet. Godt over halvparten (66%) av medarbeiderne vet i liten eller svært liten grad hva de skal gjøre dersom de skal rapportere et avvik. På den ene siden kan en årsaksforklaring være at det er en manglende kjennskap til avvikrapportering slik som Liebowitz og Beckman (1998) hevder, at det er en manglende overføring av kunnskap mellom ledere og medarbeidere. På den andre siden kan dette være at læring er prioritert ulikt mellom nivåer, slik som Garvin (2000) hevder. Samlet sett kan dette bety dette at virksomheten bør prioritere å få økt styring og informasjonsflyt mellom nivåene i virksomheten, slik som illustrert i Rasmussen flernivåmodell.

Videre ble det gjennomført en test på om det var ulikheter mellom ledere og ansatte. Null hypotesen var at medarbeiderne er bedre kjent med hva de skal gjøre enn lederne når de skal rapportere inn et avvik. T-testen som ble gjennomført var tydelig på at lederne viste en større forståelse enn medarbeiderne, med  $t = -2,5$  ( $p > 0,006$ ). Resultatet var statistisk signifikant, null hypotesen ble forkastet og testen viste at lederne kjenner bedre til hva de skal gjøre enn medarbeiderne når de skal rapportere et avvik.

Hva er årsaken til at lederne er mer kjent med hvordan de skal rapportere avvik enn medarbeiderne? En årsak kan være en manglende læringsstruktur slik Lipshitz m.fl. (2007) hevder. En annen årsak kan være at virksomheten har et mangelfullt styringssystem og derfor at det er en uforsvarlig styring av læringen (PTIL, 2020). Det kan også det en manglende evne og vilje til å overføre lærdom (Liebowitz & Beckman, 2020). Og til slutt kan det være en årsakssammenheng med at virksomheten ikke har et lett tilgjengelig og kjent avvikssystem, slik som ledergruppen påpekte etter de så eksempler fra UiS.

For å kunne se på årsakssammenhenger for manglende forståelse for hvor respondentene skulle rapportere avvik så vi om det kunne ha en sammenheng med opplæringen de hadde mottatt. Vi ba respondentene besvare hvor de hadde lært om avviksrapportering. Av lederne var det 63% som hadde fått opplæring i rapportering av avvik fra virksomheten, kollegaer eller ledere (tabell 25). De fleste av lederne har fått opplæring gjennom interne kurs i virksomheten (42%). Til sammenligning var det 62% av medarbeiderne som hadde fått opplæring gjennom interne kurs, kollegaer og ledere. Av disse 62% var det kun 6% som hadde fått opplæring av en leder, mens 47% har fått opplæring av andre kollegaer og i tillegg svarer 23% at de «prøver og feiler selv». Videre var det 49% som ble beregnet som ubesvart av medarbeidere som valgte å svare “annet” på hvor de har fått opplæring om avviksrapportering. Dette gjør det vanskelig å vurdere hvor medarbeiderne har fått opplæring. Disse resultatene er svekker ytterligere sannsynligheten for at medarbeiderne har lært om avviksrapportering i virksomheten og styrker ytterligere vår teori om at det kan være en manglende evne og vilje til å overføre lærdom mellom leder og medarbeidere i virksomheten. Dette styrker ytterligere våre antagelser om at virksomheten prioriterer opplæring ulikt mellom nivåer.

Tabell 25      Utdrag av tabell 19 som viser hvor respondentene har lært om avviksrapportering.

<b>Variabler</b>	<b>Total %</b>	<b>Leder %</b>	<b>Medarbeider %</b>
Interne kurs	16	42	9
Lærer av andre kollegaer	13	16	47
Lærer av leder	6	5	6

Videre så vi på om det var andre faktorer som omhandlet manglende opplæring. Resultatene viste at av de 83% av respondentene som ikke hadde meldt avvik, var det 16% av disse som var usikre på om de de hadde observert var et avvik. Av disse 16% var 33% ledere, mens 67% var medarbeidere. Videre var det ingen ledere som var usikre på hvor de skulle rapportere avvik, mens det var 4% av medarbeidere som ikke visste hvor de skulle rapportere avvik. Igjen styrker dette vår teori på en manglende læringsstruktur og en mangelfull styring av læring, ettersom medarbeidere ikke vet hvor de skal rapportere avvik.

Medarbeidernes usikkerhet om man har observert et avvik og manglende forståelse for hvor man skal rapportere avvik, kan i stor grad indikere at det er mangelfull opplæring i virksomheten. Videre kan også ledernes mangel på bevisstgjøring og kommunikasjon rundt avviksrapportering være en årsak til at medarbeiderne ikke kjenner til hva et avvik er eller hvor de skal rapportere det. Disse faktorene kan til sammen medføre mangelfull avviksrapportering og kan være kritisk for sikkerheten.

For ytterligere å vurdere om respondentene hadde fått tilstrekkelig med opplæring i avviksrapportering fikk de spørsmål om å identifisere hva som var et avvik ut fra ulike spørsmål (Tabell 12, 13 og 14). Første spørsmål var å identifisere om dårlig luft eller plagende musikk var et avvik. Riktig svar var at «begge var et avvik». Her var det 38% av respondentene som svarte riktig. Av lederne var det 68% som svarte “begge er et avvik”, og av medarbeidere var det 35% som svarte “begge er et avvik”. Det andre spørsmålet respondentene fikk var å identifisere om manglende brannslukningsapparat eller kunderepresentant uten tilsyn var et avvik. Riktig svar var at begge var et avvik. Det var 81% av alle respondentene som svarte riktig på dette spørsmålet, av samtlige lederne var det 79% av disse som svarte riktig på dette spørsmålet. Av medarbeiderne var det 82% som svarte riktig. Det siste spørsmålet var «du mottar en klage fra en kunde» eller

“smakløs mat i kantina”. “Du mottar klage fra en kunde” var det riktige alternativet på hva som var et avvik. Dette er et internt eksempel fra virksomhetens avvikssystem om avvik som skal rapporteres. Her var det 47% av respondentene som hadde riktig svar, hvorav 37% av lederne hadde riktig. Av medarbeiderne var det 49% som svarte riktig. Vi hadde forventet ut fra tidligere resultater fra ledere at disse ville identifisert avvik i større grad enn medarbeiderne i spørsmålene. Likevel viser resultatene at det er varierende resultat både for medarbeidere og ledere. Det at respondentene ikke kjenner til eget internt eksempel på hva et avvik er kan tyde på manglende intern opplæring. En årsak til at spørsmål nummer to har så høy riktig svarprosent, kan være fordi at svaralternativene er innlysende og krever lite opplæring. Men vi ser at det er vanskelig å konkludere med om respondentene evner å identifisere et avvik, da enkelte av spørsmålene kan tolkes ulikt.

Til slutt ønsket vi å se om det fantes noe usikkerhet i forhold til begrepene «å rapportere et avvik» eller «varsle». Det å varsle er som regel tilknyttet kritikkverdige forhold, mens avviksrapporing gjelder som regel uønskede hendelser eller avvik fra normalen. Fordelingen på «litt forskjell» og «stor forskjell» på begrepene fordelte seg jevnt med 34% på hvert av svaralternativene, men det var 22% som ikke visste hva forskjellen var. En forklaring på at respondentene ikke er kjent med begrepene kan ha en sammenheng med at de har et ulikt sikkerhetspråk. Hverken UiS (2022) eller Arbeidstilsynet (2022) skiller på begrepet varsling, mens NSM (2022) er tydelig på at varsling omhandler utelukkende sikkerhetstruende hendelser. Da undersøkelsen ikke la opp til at respondentene skulle forklare sin bakgrunn ytterligere, kan det være at respondentene er mest kjent med at begge begrep brukes om hverandre. I tillegg når man ser på manglende opplæring kan det også forklare hvorfor respondentene ikke klarer å skille disse begrepene.

Ser man på ledere, som vi mistenker har fått mer opplæring eller bevisstgjøring enn sine medarbeidere, svarer 74% av ledere at det er forskjell på begrepene. En t- test viser det er en overvekt av ledere som mener det er en forskjell på begrepene varsling og avviksrapporing ( $t = -0,5, p < 0,3$ ). Null hypotesen med at ledere og medarbeidere kjenner godt til forskjell på begrepene kan forkastes, men likevel forsterker resultatene vår teori om at ledere har mer kjennskap til avviksrapporing, og derfor er også bedre kjent med forskjellen i begrepene enn sine medarbeidere i denne virksomheten.

Oppsummert kan vi se at det er en klar forskjell mellom ledere og medarbeidernes kunnskap og opplæring rundt avviksrapportering. Vi ser at lederne har en større forståelse og mer opplæring om avviksrapportering, vet i større grad hva de skal gjøre når de skal rapportere inn avvik og kjenner til forskjellen mellom ulike begrep innen sikkerhetspråket. Et fåtall av de ansatte har hatt interne kurs, eller har fått opplæring av leder. Vi ser at dette kan ha en påvirkning på deres evne til å avgjøre om det de observerer er avvik, i tillegg usikkerhet på hvor de skal melde inn dersom de ser avvik. Det er helt klart at det er lite læring mellom ledelsen og de ansatte, mens også store mangler på intern opplæring i virksomheten. Vi kan konkludere med at ledere har i større grad enn medarbeidere kunnskap og opplæring om avviksrapportering. Dette kan tyde på at læring prioriteres ulik på de ulike nivåer i virksomheten, noe som medfører at denne virksomheten ikke har en utpreget lærende sikkerhetskultur.

#### 5.4.3 Hypotese 3: Rapporterende kultur- Ledere og medarbeidere rapporterer avvik

I vår undersøkelse om virksomheten hadde en rapporterende kultur, ønsket vi å se på ulike faktorer som kan påvirke om respondentene rapporterer avvik. For å kunne få til en rapporterende kultur er virksomheten avhengig av å ha et styringssystem for avviksrapportering i tillegg til god opplæring. God opplæring, bevisstgjøring og et godt styringssystem rundt avviksrapportering er faktorer som nevnes både av Reason (1997), ISO 31000, og Engen (2019). Har man ikke disse faktorene til stede kan det påvirke rapporteringskulturen og deretter sikkerhetskulturen i virksomheten (Engen, 2019).

For å undersøke om virksomheten har en rapporterende kultur ønsket vi å se om det fantes noen ulikheter mellom de som rapporterte inn avvik. Av respondentene var det 17% som hadde rapportert inn et avvik. Forholdstallet mellom leder og medarbeider viser at det er flere ledere rapporterer inn avvik. Gjennom t-test ble dette også bevist ( $t=-1,5$ ,  $p>0,07$ ) at det er overvekt av ledere som melder flest avvik i virksomheten, og kan generaliseres innenfor 93% sikkerhet, men resultatet er ikke statistisk signifikant. Vår erfaring tilsier at det som regel er flest medarbeidere som rapporterer avvik, og dette gjør at vi kan forklare den manglende statistiske signifikansen i testen som ble gjennomført. Likevel viste de statistiske undersøkelsene at det er en delvis



korrelasjon mellom respondenter som har tillitt til at virksomheten støtter avviksrapportering også vil oppfordre andre til avviksrapportering ( $r = .39, p = .001$ ).

Videre viser tidligere resultater at tilnærmet ingen (1%), hverken ledere eller medarbeidere benytter virksomhetens interne avvikssystem, og det er derfor utfordrende å kunne bevise en hypotese om at ledere rapporterer inn flest avvik ut fra våre resultater. Men likevel kan en forklaring bak denne testen være at de 58% av lederne som dele erfaringer med andre ledere også mener de at de rapporterer avvik. Ut fra resultatene ser vi at det er ingen respondenter som benytter seg av virksomhetens interne avvikssystem. En årsak bak dette kan være at i motsetning til ledere er det svært få medarbeidere som får intern opplæring om avviksrapportering og de vet derfor ikke hvor de skal rapportere avvik. Videre kan dette være en av årsakene til at de ikke rapporterer avvik. Ingen av respondentene har bevisst valgt å ikke rapportere inn et avvik og heller ikke blitt fortalt at de ikke skal rapportere inn et åpenbart avvik. Dette viser til at virksomheten har til dels en rapporterende sikkerhetskultur.

Likevel kan vi stille spørsmål til hvorfor det er så få avvik som er rapportert. Av de som har meldt inn avvik, er det kun 13% som hadde meldt inn flere enn to avvik (tabell 26).

Tabell 26      Utdrag av tabell 7 som viser prosentvis av respondenter som har meldt inn flere enn to avvik.

Variabler	Total %	Ledere %	Medarbeidere %
3-5	13	5	1

Dersom man ser dette opp mot ansettelsestiden, så har 17% av medarbeiderne og lederne som vært ansatt i virksomheten i mer enn fem år ikke rapportert inn avvik. Her stiller vi oss spørsmål til hvorfor disse ikke har rapportert inn avvik. En årsak kan være som Reason (1997) nevner at for å oppnå en rapporterende kultur må rapporteringssystemet tilgjengeliggjøres for alle medarbeiderne. Dette bekrefter blant annet fokusgruppen at det er manglende kunnskap eller prosedyreforståelse som gjør at avvik håndteres på et så lavt nivå som mulig og muligens ikke formidles videre i systemet. En annen årsak kan være det FAFO (2019) påpeker at medarbeidere og ledere frykter negative reaksjoner. Videre diskuterte fokusgruppen at en annen årsak kan være at den enkelte frykter for at avvik vil gi virksomheten et dårlig rykte. Og det ble også diskutert at det interne avvikssystemet er for komplisert og lite kjent. En siste årsak kan være at arbeidstakerne ikke innser

at avvik kan medføre konsekvenser for seg selv og virksomheten og dermed medføre en hendelse eller ulykke (Baur m.fl., 2022).

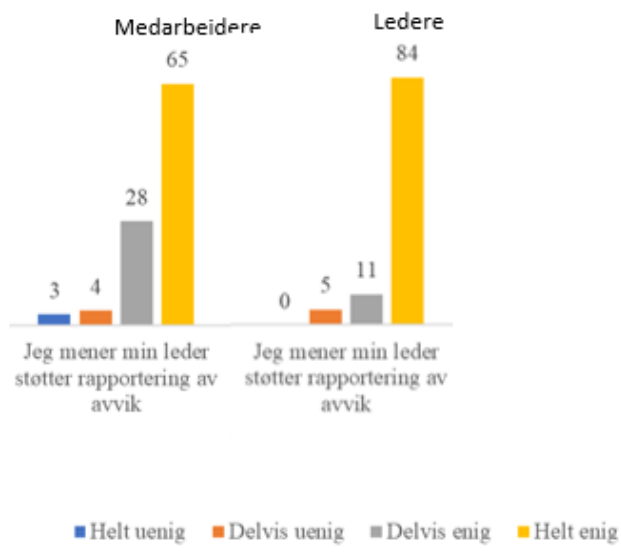
Videre ser vi på de ansattes holdninger til avviksrapportering. Det var 1% av respondentene som mente at det ikke var viktig å rapportere avvik, mens 2% av respondentene mente at man er pålagt å rapportere alle avvik. Det er viktig å nevne at disse svarene var en kontinuitet av spørsmålet «hva mener DU er den viktigste årsaken til å rapportere avvik», hvor flestparten (92%) av respondentene svarte «for å lære og forebygge for nye avvik». Disse funnene diskuteres videre i lærende kultur.

Når vi videre så på om respondentene oppfordret andre til å rapportere avvik, var hovedtyngden av respondentene delvis (38%) og helt enig (41%) i denne påstanden. Det var 76% av medarbeiderne og 90% av lederne som var litt eller helt enig i denne påstanden.

Dersom vi ser tilbake på tidligere diskusjon viser dette at lederne har en oppfattelse at de har gode holdninger og god bevisstgjøring rundt avviksrapportering. Dette kan videre forklare at nesten samtlige av lederne var helt enige i at de oppfordrer andre til å rapportere avvik. Men dersom vi sammenligner dette medarbeidernes oppfatning av ledelsen, viser dette at det er et misforhold mellom medarbeidernes og ledernes oppfatning om å få andre til å rapportere avvik. Dette kan i denne virksomheten føre til at lederne har en negativ effekt på medarbeider fordi lederne tror at de oppfordrer til å rapportere avvik, men medarbeiderne oppfatter det ikke slik at de blir oppfordret av ledere å rapportere avvik.

Videre fikk både medarbeidere og ledere spørsmål om de mener lederen støtter avviksrapportering. Av ledere var det 84% som var helt enig i at lederen støtter avviksrapportering, mens av medarbeiderne var det 65% som var helt enige i denne påstanden. Det var ingen av lederne som var hverken delvis uenig eller litt uenig i denne påstanden (figur 18).

Figur 18 Utdrag av påstander fra figur 9 og 10.



Vi formulerte en nullhypotese for å se om det var forskjell på ledere og medarbeiderne i deres meninger i at ledere støtter avviksrapportering. Resultatet viste at i denne virksomheten var det en klar overvekt av ledere som mener at ledere støtter avviksrapportering med  $t= 1,67$  ( $p= .04$ ). T-testen bekrefter at null hypotesen med at leder støtter avviksrapportering beholdes, og det er en stor positiv sannsynlighet for at det er forskjell på ledere og medarbeidere i deres meninger. Testen gir i tillegg signifikant resultat. Vår grenseverdi er satt på 0,05 og dette oss en klar indikasjon på at lederne tror bedre om seg selv enn det medarbeiderne faktisk mener.

En forklaring på dette kan være funnene som ble diskutert innen informerende kultur, hvor det kan virke som at informasjonen stagnerer på ledelsesnivå. Ser vi på Westrum og Adamski (2009) så hevder de at for å skape en god organisasjonskultur, herunder også en god rapporteringskultur er det viktig at virksomheten lager felles strategier, strukturer og retningslinjer for å skape en felles retning. Det betyr med andre ord at det kan virke som at ledere snakker seg imellom om å støtte avviksrapportering. Men basert på våre funn kan det virke som at lederne ikke snakker om avviksrapportering med sine medarbeidere og derfor fremstår disse lederne som ikke støttende. Likevel viser våre statistiske undersøkelser at det er en liten korrelasjon og en statistisk sammenheng mellom de som er enig i at leder støtter avviksrapportering også har tillitt til at virksomheten støtter avviksrapportering ( $r=.25$ ,  $p=.016$ ).

Resultatene viste at i denne virksomheten er det flere ledere som rapporterer avvik. I tillegg var omtrent samtlige ledere enige i at de oppfordrer andre til å rapportere avvik og dette bekreftes av signifikante funn ( $p = .004$ ). Dette understøtter tidligere resultater med at lederne selv mener de har gode holdninger. Hovedtyngden av respondentene mente at avviksrapportering gjøres for å kunne lære og forebygge for nye avvik. Videre viste resultatene at det er sammenheng de respondenter som mener at ledere støtter avvik og også har tillitt til at virksomheten støtter avvik. Resultatene viser også at det er en signifikant forskjell på ledernes og medarbeidernes mening hvorvidt de mener lederen støtter avviksrapportering.

#### 5.4.4 Hypotese 4: Fleksibel kultur- Ledere og medarbeidere er godt kjent med at avviksrapportering medfører endringer.

For å kunne se om en virksomhet har en fleksibel kultur må man se på blant annet endringsvilje i virksomheten (Reason 1997). Endringsvilje inkluderer blant annet evne til å tilpasse seg endringer, ytre og indre krav. I tillegg til dette må man se på om virksomheten kan tilpasse seg endringer (Engen 2019). Dette gjør at det er fleksibilitet i en organisasjon og den kan kontinuerlig redusere usikkerhet. For å skape en fleksibel kultur bør man prioritere faktorene som styrker sikkerhetskulturen, herunder:

- Ledernes prioritering.
- Evnen til å hente seg inn etter feil.
- Opplæring og bevisstgjøring om avviksrapportering.

Dersom man bruker avviksrapportering for å kunne vurdere om en virksomhet har en fleksibel kultur kan overnevnte kulepunkter være faktorer som påvirker sikkerhetskulturen.

I vår undersøkelse så vi blant annet på hvilke endringer som respondentene hadde opplevd i virksomheten. Men endringer mener vi blant annet endringer som skjer etter avviksrapportering. Det var 24% av samtlige respondenter som kjente til at innmeldte avvik hadde medført en positiv endring. Av lederne var det kun 37% som var kjent med at innmeldte avvik hadde medført positive endringer, mens 21% av medarbeiderne hadde opplevd positive endringer. Av de som var usikker

på om innmeldte avvik hadde medført en positiv endring var det relativt likt fordelt mellom medarbeidere (34%) og ledere (32%).

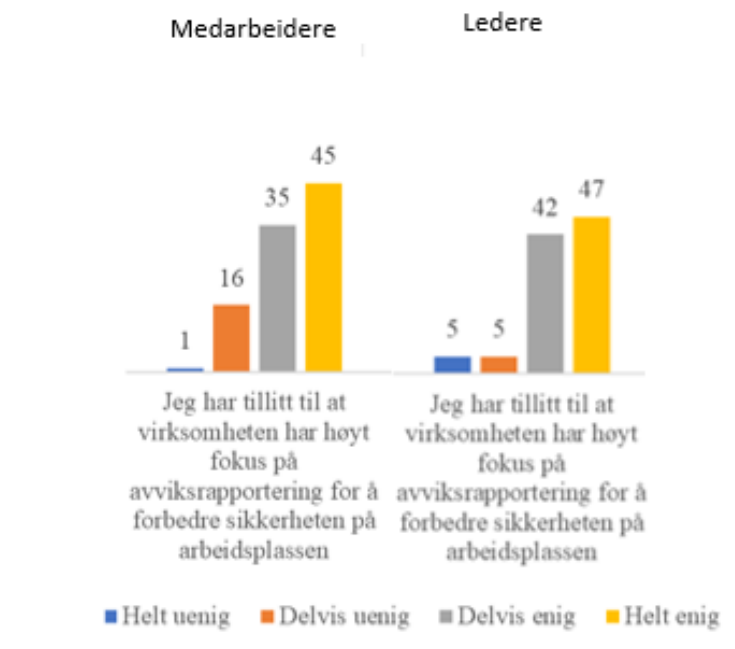
Videre undersøkte vi om medarbeiderne var kjent med at innmeldte avvik hadde medført negative endringer. Av samtlige respondenter var det 27% som var usikre på om innmeldte avvik hadde medført negative endringer. Mens 2% av respondentene var kjent med at innmeldte avvik hadde medført en negativ endring. Av lederne var det 21% som var usikre om innmeldte avvik hadde medført negativ endring, mot 28% av medarbeiderne.

På spørsmålet om respondentene kjente til at innmeldte avvik ikke hadde medført en endring var det 12% som svarte ja. Videre ser vi at det er 16% av lederne som kjente til at avviksrapportering ikke hadde medført en endring, mot 11% av medarbeiderne. Vi sammenlignet respondentenes svar på to av spørsmålene i undersøkelsen, herunder “har du noen ganger rapportert inn et avvik” med “er du kjent med at avviksrapportering ikke har medført en endring”. Av disse var det 33% av respondentene som hadde meldt avvik, men ikke kjent med at avviksrapportering har medført en endring. Likevel var det 40% av respondentene som var usikre på om det hadde skjedd en endring etter avviksrapportering. Av disse var ingen ledere. Det kan være flere årsaker til at både medarbeidere og ledere er usikre på om det oppstår endringer i virksomheten etter avviksrapportering. For det første kan en årsak være at det ikke blir lagt til rette for at ledelsen og de ansatte blir informert om hvilke avvik som rapporteres i virksomheten. Altså at det er et manglende system som legger til rette for å informere. For det andre kan en årsak være at den administrative daglige sikkerhetsledelsen er mangelfull og informasjon om avviksrapportering ikke tilfaller ledere. Dette kan medføre at ledere hverken er i stand til å endre praksis eller informere medarbeidere for å kunne forebygge for nye avvik. For det tredje kan det være årsakssammenheng mellom manglende informasjon fra ledelsen til de ansatte da det er klart færre ledere som er usikre på endringer som skjer i virksomheten. Til slutt stiller vi oss spørsmål om kanskje avvikene som faktisk rapporteres er ubetydelige og derfor ikke satt på agendaen. Ved gjennomgang av resultatene ovenfor ledergruppen ble det bekreftet at de i noen tilfeller ikke fikk all informasjon om avviksrapportering fra konsernnivået, og dette førte til at de i enkelte tilfeller ikke var i stand til å informere medarbeidere om avvik i virksomheten. Likevel framsto ledergruppen noe usikre på hvorfor de ikke fikk tilgang til denne informasjonen, men de antok selv at det sannsynligvis var årsakssammenhengene med at det ikke var et eget punkt på agendaen.

Vi spurte også om hva medarbeiderne og ledelsen mente om avviksrapporing. Over halvparten (68%) var helt enige i at avviksrapporing forbedrer sikkerheten i virksomheten. Av lederne var 79% helt enige i at avviksrapporing forbedrer sikkerheten, mens 65% av medarbeiderne var helt enige. Resultatene av spørsmålet viser likevel at selv om tidligere svar kan antyde at det mangler kompetanse og forståelse for avviksrapporing, så er både ledelsen og medarbeiderne relativt enige i at avviksrapporing er viktig for å kunne forbedre sikkerheten. Men her stiller vi også spørsmål til om respondentene svarer det som er “mest korrekt” å svare i stedet for hva de faktisk mener, altså en systematisk målefeil i undersøkelsen. Dette kan begrunnes med at svaret er lagt opp til at det er rasjonelt og si at avviksrapporing forbedrer sikkerheten.

Både ledelsen og de ansatte ble spurt om “jeg har tillit til at virksomheten har høyt fokus på avviksrapporing for å forbedre sikkerheten på arbeidsplassen” (figur 19).

Figur 19 Utdrag av figur 9 og 10 som viser medarbeidernes og ledernes svar på påstanden om tillit til virksomhetens fokus på avviksrapporing.



Av samtlige respondenter var det 83% som var delvis eller helt enige i denne påstanden. Det var 47% av lederne som var helt enige i påstanden og av medarbeiderne var det 45% som var helt enige. Av medarbeiderne som er delvis enige er 35%, og av lederne var det 42% som var delvis enige. Av samtlige respondenter var det 17% som var delvis eller helt uenige i at virksomheten har et høyt fokus på sikkerheten i virksomheten. Av disse var 10% av lederne, mot 17% av medarbeiderne som var helt eller delvis uenige.

Fokusgruppen mente at dette kunne forklares ved at det er et høyt tempo i virksomheten, og dette går på bekostning av avviksrapporing og dermed sikkerheten på arbeidsplassen. Videre er det rundt en av fire i virksomheten ikke har tillitt til at virksomheten har fokus på avviksrapporing og sikkerhet. Dette betyr at det er en av ti ledere og en av fem medarbeidere som ikke har tillitt til at virksomheten har et høyt fokus på avviksrapporing for å forbedre sikkerheten på arbeidsplassen. Oppsummert kan mangel på tillitt kan forklares i at både medarbeidere og ledere er usikre på om det oppstår endringer i virksomheten atter avviksrapporing, men likevel er respondentene tydelige på at avviksrapporing er viktig.

Resultatene viser at ledere ser en større positiv endring av avviksrapporing enn medarbeidere, hvor 37% av ledere er kjent med at avviksrapporing medfører en positiv endring, mot 21% medarbeidere. En årsak til dette kan være at endringer skjer på et overordnet nivå i virksomheten, og deretter ikke viderefordles i virksomheten. Dette bekreftes av ledergruppen hvor de henviser til at avviksrapporing håndteres på konsernnivå.

Videre er det er svært få medarbeidere som kjenner til at avviksrapporing medfører negative endringer i tillegg til at få respondenter ikke er kjent med at avviksrapporing ikke medfører noen endringer. Dette kan forklares med den mulige manglende viderefordlingen i virksomheten, eller at det er lite endringsvillighet og virksomheten ikke benytter avviksrapporing for å gjøre endringer.

Vi ser at både ansatte og ledere mener at avviksrapporing forbedrer sikkerheten, likevel ser vi at leder og medarbeidere har varierende grad av tillitt til at virksomheten har et høyt fokus på avviksrapporing for å forbedre sikkerheten. Ut fra resultatene som omhandler endringsvillighet i virksomheten, så er det tydelig at denne virksomheten har ansatte som viser en vilje til å kunne benytte avviksrapporing for å forbedre sikkerheten. Men det kan virke som om virksomheten

har en manglende evne til endring, fortrinnsvis når det gjelder å informere de ansatte om eventuelle endringer som oppstår i forbindelse med avviksrapportering. Dette tyder på at virksomheten i mindre grad har en god fleksibel kultur.

#### 5.4.5 Hypotese 5: Rettferdig kultur- Ledere og medarbeidere opplever en rettferdig kultur.

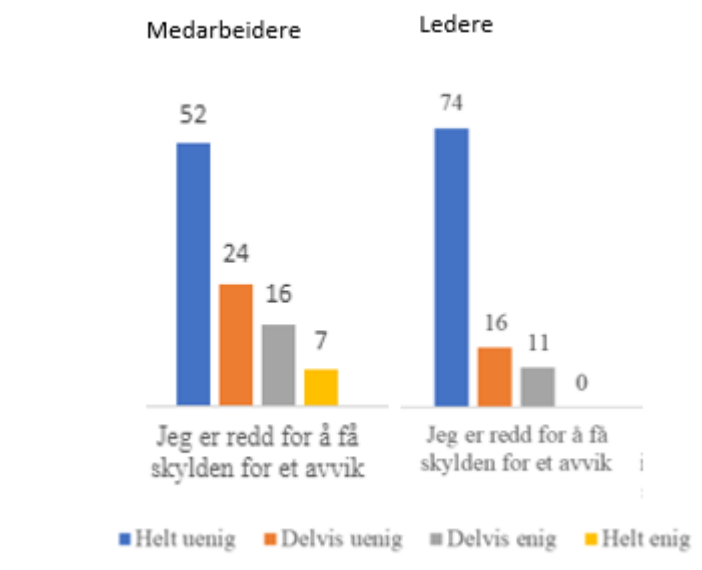
For at virksomhet skal ha en rettferdig kultur mener blant annet Reason (1997) at medarbeidere skal behandles rettferdig, de skal ha tilstrekkelig med kompetanse, utdanning og erfaring for å kunne ta gode valg. På denne måten vil man være mer observant på egen og andres atferd, i tillegg vil dette bidra til å øke tillitten til medarbeidere, ledere og systemet. Som Dekker (2007) beskriver vil en rettferdig kultur vil bidra til en god rapporteringskultur og senker terskelen for å melde fra om alle avvik.

I vår undersøkelse om virksomheten hadde en rettferdig kultur, ønsket vi å undersøke de fem faktorene som øker rapportering og skaper et klima basert på tillitt (Reason, 1997). En av disse fem faktorene er blant annet unngåelse av disiplinær forfølgelse. For det første er dette viktig blant annet for at arbeidstakere ikke skal oppfattes eller bli behandlet som «wisleblowers», noe som kan medføre sanksjoner, utfrysninger eller andre negative reaksjoner (FAFO, 2019). For det andre vil unngåelse av disiplinære følger, etter å ha rapportert om avvik, kunne sees på som at virksomheten har en god organisasjonskultur (Engen, 2021). For det tredje er det viktig å skape en rettferdig kultur ved å ha en kultur hvor ansatte syntes det er lett å kunne snakke om avvik og ta opp forhold som angår sikkerheten. Det var ingen av respondentene som mente at den viktigste årsaken for å rapportere avvik var for å finne den ansvarlige for avviket. Dette sammenfaller med våre funn om at respondentene mener at det er viktigere “å lære og forebygge for nye avvik”.

Vi så på spørsmålet om “Jeg er redd for å få skylden for et avvik” og resultatene viste at 21% av respondentene er redd for dette. Av medarbeiderne var det 23% som er redd for å få skylden for et avvik mot 11% var ledere (figur 20).



Figur 20 Viser utdrag fra figur 11 og 12 fra påstanden om respondentene er redd for å få skylden for et avvik.



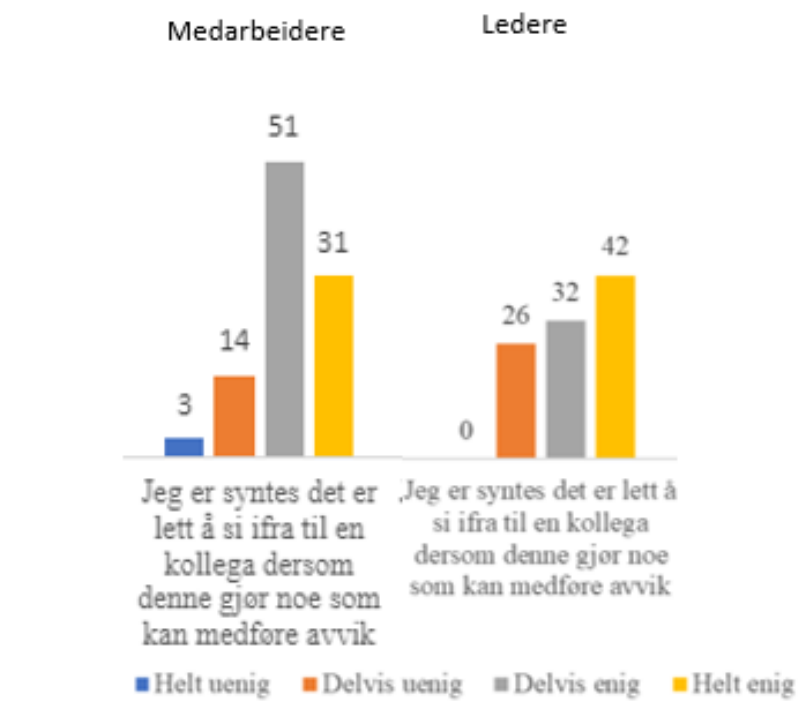
Vi valgte å se om det var en korrelasjon mellom de som ikke har rapportert avvik og de som er redd for å få skylden for et avvik. Resultatet viste at det er noe, men liten sammenheng mellom disse to variablene ( $r = .17$ ,  $p = .09$ ). En årsak til at respondentene er redd for å få skylden for et avvik og dermed ikke rapporterer inn, kan ha en sammenheng i de tidligere resultatene som beskrevet i fleksibel kultur. For eksempel at de medarbeiderne som har lav tillitt til at virksomheten har høyt fokus på avviksrapportering er de samme respondentene som også er redd for å få skylden for å et avvik. En annen årsak kan være den manglende endringsvilligheten i virksomheten, med bakgrunn i avviksrapportering. Mens en tredje årsak kan være ytterligere underliggende faktorer som ikke fremkommer tydelig av resultatene i vår undersøkelse.

Selv om en av fire medarbeidere og en av ti ledere er redd for å få skylden for å rapportere avvik, så har likevel ingen av disse svart på spørsmålet “hvorfør har du ikke rapportert inn et avvik med svaralternativet; “du er redd for at det vil medføre negativ konsekvens”. Dekker (2007) sier at dersom det er en rettferdig kultur så burde dette senke terskelen for å melde fra om avvik, men her ser vi at ikke samsvarer med respondentenes svar. En årsak til dette kan være at respondentene har en større frykt for at avviksrapportering fører til personlig konsekvens enn at det medfører en negativ konsekvens for avdelingen eller virksomheten. En annen årsak kan være at medarbeidere og ledere i denne virksomheten kan ha en kultur for å sette søkelys på det negative i stedet for å

belønne arbeidstakerne og avdelingen i tråd med Reasons (1997) bemerkninger om en HRO. Fokusgruppen diskuterte at en årsak til at enkelte er redd for å få skylden kan være at det ikke er en åpen kultur som belønner den enkelte for å rapportere inn avvik. I fokusgruppen kom det frem at noen kan være utrygge på å bli konfrontert på en usaklig og uforutsigbar måte.

Vi spurte respondentene om de syntes det var lett å si ifra til en kollega dersom denne gjør noe som kan medføre avvik. Av respondentene var det 81% som var delvis og helt enige i denne påstanden. Det var 17% av medarbeidere mot 26% av lederne var delvis eller helt uenige i at det er lett å si fra til en kollega dersom denne gjør noe som kan medføre avvik. En årsak kan være at det er ubehagelig for ledere å si fra til en kollega om forhold som kan medføre avvik fordi det kan medføre en personlig konsekvens og kan sette avdelingen i et dårlig lys (figur 21).

Figur 21 Viser utdrag fra figur 11 og 12 for respondentenes svar på påstanden om det er lett å si ifra til en kollega.



Det var 82% av medarbeiderne som mener at det er lett å si fra til kollega. En årsak til dette kan være at medarbeiderne har en tettere en dialog med hverandre som kan føre til en lavere terskel for å kunne si fra. En annen årsak er fordi man trenger ikke nødvendigvis trenger å involvere en leder og derfor mindre sannsynlighet for at det kan oppstå konsekvenser. En utfordring med dette kan forklares med bakgrunn i den manglende avviksrapporteringen i virksomheten, noe vi ser på antall respondenter som har meldt inn avvik.

Dersom vi ser på lederne som syntes det ikke var lett å si ifra til en kollega og sammenligner resultatene med ledelsens egne vurderinger hvorvidt de er gode rollemodeller, ser vi at ledere er enige at de er gode rollemodeller. Likevel viser resultatene at det er en av fire ledere som er uenige i at de kan si ifra til en kollega om mulige avvik. En årsak kan være at ledere tror de har en høyere mestringsstrategi en hva de faktisk har, slik som diskutert av Rajab og Eydghai (2019) i PMT teorien. En annen årsak kan være at lederne mener de er gode rollemodeller når det kommer til sikkerhet, og de derfor kan ha en høy mestringsstrategi. En høy mestringsstrategi sier noe om hvordan den enkelte responderer på ulike situasjoner. Men selv med en høy mestringsstrategi kan lederne likevel ha en lav trusselvurdering. Dette kan forklares med at 53% av alle lederne ikke har sett noen avvik. Dette kan gjøre at ledere i mindre grad evner å vurdere alvorlighetsgraden av ulike situasjoner som kan medføre sikkerhetsbrudd. Og videre være en forklaring på hvorfor noen ledere ikke synes det er lett å si fra og dermed ikke rapporterer inn avvik. Lederne i fokusgruppen kommenterte at det er generelt lite ledertrening eller lederutdanning i virksomheten. Og fokusgruppen er derfor samlet enig i at årsaken kan være at dette gjør det mer utfordrende og ukomfortabelt å ha samtaler som omhandler og ta opp forhold som er relatert til avvik, da dette kan føles konfronterende. Og lederne velger helst å slippe dette.

På spørsmål om respondentene synes det er lett å ta opp forhold som angår avvik svarte 85% av respondentene at de var delvis eller helt enig i dette. Av disse var 82% av medarbeidere og 95% av lederne delvis eller helt enig i påstanden. Resultatene viste at medarbeidere synes at det er lett å ta opp forhold som angår avvik i tillegg til å melde ifra om forhold som kan medføre avvik til en kollega. Dette kan styrke våre antagelser med at kollegaer har en tettere dialog med hverandre og terskelen for å ta opp forhold som angår avvik er lavt.

Nesten samtlige ledere synes det er lett å ta opp forhold, men samtidig mener en av fire ledere at det er vanskelig å si fra til en kollega dersom denne gjør noe som kan medføre avvik. Dette kan

indikere at ledere syntes det er vanskeligere å ta opp forhold som er relatert til den enkelte, framfor forhold som er relatert til virksomheten. Her ser vi at dette kan tyde på at det er subkulturer blant ledere og medarbeidere. Medarbeidere kan ha en tettere relasjon som senker terskelen for tilbakemeldinger og medfører en høyere grad av tillitt til hverandre. Som Westrum og Adamski (2009) påpeker kan dette kan være et tegn på at virksomheten har organisasjonskultur som mangler rammer for å skape en felles forståelse for virksomhetens strategi, verdier og retningslinjer.

Det som kan være en årsak til at ledere synes det er enklere å ta opp forhold om avvik, framfor å ta opp forhold med en kollega om forhold som kan medføre avvik, er at førstnevnte spørsmål kan tolkes som at det dreier seg generelt om å informere om forhold i avdelingen. Mens sistnevnte kan tolkes som å ta opp forhold som omhandler konfrontasjon av enkeltpersoner.

En rettferdig kultur vil senke terskelen for å melde ifra om avvik. Det er samtidig viktig å skape en kultur der det er lett å snakke om avvik og ta opp forhold som er relatert til avvik på alle nivåer i virksomheten. Våre funn viser at det er medarbeidere og ledere som er redd for å få skylden for å melde ifra om avvik og heller ikke har meldt ifra om avvik, og vi tror dermed at det kan være en indikasjon på en fryktkultur. Men våre funn viser likevel at samtlige respondenter ikke er redd for at rapportering av avvik vil medføre en negativ konsekvens. Vi tolker dette som at respondentene har en frykt for personlig konsekvens, men ingen frykt for en negativ konsekvens for avdelingen eller virksomheten. Videre viser vår undersøkelse at det er en høy andel av medarbeidere som mener det er lett å si fra til kollegaer dersom denne gjør noe som kan medføre avvik, og forhold som kan medføre avvik. Vi tolker resultatene slik at ledere synes det er enklere å ta opp forhold som er relatert til virksomheten enn forhold som er relatert til andre kollegaer.

Oppsummert kan vi tyde disse resultatene slik at det er ulike forhold mellom medarbeidere, blant ledere og til slutt mellom medarbeidere og ledere som gjør at de mener at virksomheten ikke har en god nok rettferdig kultur.

## 6 Konklusjon

Hensikten med vår oppgave var å finne ut om det er en sammenheng mellom avviksrapportering og ulike typer sikkerhetskulturer. Etter å ha fullført analysene sammenstilte vi resultatene inn i drøftingen innenfor de fem hypotesene.

Hypotese 1 ble forkastet. Virksomheten hadde ikke en utpreget informerende kultur. Analysen viste at ledere og medarbeidere ikke var enige i hvilken type informasjon de fikk, om informasjonen var tilstrekkelig og om ledelsen kommuniserte tydelig. Lederne mente selv at de var gode rollemodeller, kommuniserte tydelig og fikk godt nok med informasjon. Hypotese en ble forkastet og vi konkluderer på bakgrunn av disse funnene at det ikke er god informasjonsflyt i virksomheten.

Hypotese 2 ble forkastet. Ledere og medarbeidere hadde ikke god kunnskap om avviksrapportering. Både ledere og medarbeidere manglet tilstrekkelig med opplæring og kunnskap, noe som videre resulterte i en tydelig observerbar usikkerhet rundt hva som var et avvik. I tillegg var medarbeidere i større grad enn ledere, usikre på forskjellene på avviksrapportering og varsling. Likevel viste lederne at de hadde en større forståelse og mer opplæring om avviksrapportering. Basert på det overordnede resultatet forkastet vi hypotesen.

Hypotese 3, forkastet. Ledere og medarbeidere rapporterte ikke avvik. Det var svært få av respondentene som hadde meldt et avvik og tilnærmet ingen som benyttet avvikssystemet. Lederne var tydelige på at de mente de støttet avviksrapportering, mens medarbeiderne mente at ledelsen i mindre grad oppfordret til avviksrapportering. Vi så en signifikant sammenheng mellom respondenter som har høy tillitt til at virksomheten støtter avviksrapportering også vil oppfordre andre til avviksrapportering ( $r = .39$ ,  $p = .001$ ). Med tanke på hvor få respondenter som hadde meldt avvik, konkluderer vi med at de i hovedsak ikke rapporterer avvik, og det er en lite rapporterende kultur.

Hypotese 4, delvis forkastet. Ledere og medarbeidere er ikke godt kjent med at avviksrapportering medfører endringer. Respondentene hadde i tillegg en varierende grad av tillitt til at virksomheten hadde et høyt fokus på avviksrapportering for å forbedre sikkerheten. Medarbeiderne viste en vilje til å benytte avviksrapportering for å forbedre sikkerheten, men det var en manglende evne til å endre seg. Fortrinnsvis var denne mangelen på endringsvilje tydelig i form av at både ledere og

medarbeidere fikk lite informasjon om eventuelle endringer som oppstår etter avviksrapportering. Det var flere ledere enn medarbeidere som var kjent med at avviksrapportering medførte endringer, likevel var det tegn til at det var lite fleksibilitet i virksomheten.

Hypotese 5, delvis forkastet. Ledere og medarbeidere opplever ikke alltid en rettferdig kultur i virksomheten. Vi observerte indikasjoner på en fryktkultur. Det var noe, men en liten sammenheng mellom respondenter som ikke hadde meldt et avvik og i tillegg var redd for å få skylden for et avvik. Men likevel var det få respondenter som var redd for at avviksrapportering ville medføre en negativ konsekvens. Det var forskjell på medarbeidere og ledere, hvorav medarbeidere rapporterte at de syntes det var enkelt å si ifra til kollegaer. Derimot viste det seg at lederne mente det var enklere å ta opp forhold som var virksomhetsrelatert, framfor relatert til andre kollegaer. Hypotesen ble forkastet på bakgrunn av disse resultatene og det var en lite utpreget rettferdig kultur i virksomheten.

Oppsummert konkluderer vi med at det varierende grad av subkulturer hvor noen subkulturer er tydeligere enn andre på ulike nivåer i virksomheten. Dette betyr at denne virksomheten har en del å strekke seg etter for å kunne si at den har en god sikkerhetskultur. Det kan virke som at ledere har gjennomgående fremtredende positive faktorer blant de ulike subkulturene. Dette skaper en nivåforskjell i virksomheten. Men overordnet har denne virksomheten deler av alle Reasons sikkerhetskulturer, men det er enkelte forbedringspunkter som gjør at denne virksomheten kan nærme seg en mer høypålitelig organisasjon. Vi konkludere med at avviksrapporteringen forteller ganske mye om sikkerhetskulturen i denne virksomheten. Men virksomheten har forbedringspotensialer.

## 6.1 Våre anbefalinger til virksomheten

Våre anbefalinger til denne virksomheten ville vært i første omgang å bedre informasjonsflyten på alle nivåer. Et eksempel på hvordan virksomheten kan bedre informasjonsflyten er å sørge for at avviksrapportering er et fast punkt på møteagendaer. Et annet eksempel kan være at dette kan være et fast punkt på oppfølgingssamtaler og felles samlinger. Dette vil kunne medføre at medarbeidere og ledere gjøres kjent med hvilke endringer som oppstår etter avviksrapportering, og vil gjøre at

de i større grad vil kunne oppleve at sikkerhetskulturen er rettferdig. I tillegg vil dette kunne være med å øke tillitten og troverdigheten til virksomheten.

Videre vil vi anbefale denne virksomheten å øke kunnskapen om intern avviksrapportering både for ledere, men også medarbeidere. Et eksempel på dette kan være standardiserte e-læringskurs for alle ansatte eller årlig sikkerhetskurs der avviksrapportering er del av kurspakke. Dette vil kunne påvirke at avviksrapporteringen øker og herunder vil det også kunne forbedre både sikkerhetskultur, men også sikkerhetsstyringen.

## 6.2 Forslag til videre forskning

For å kunne se nærmere på ulike sikkerhetskulturer i ulike virksomheter ser vi at det kan være ulike forhold i ulike sektorer. Vi har kun gjennomført en kvalitativ undersøkelse i en liten avdeling i en privat virksomhet. Det er mangler på kvalitative undersøkelser og skildringer av nå-tilstander i både offentlige og private virksomheter.

Vår anbefaling til videre forskning er for det første å ta for seg en av hypotesene vi har utformet. Dette kan blant annet gjøres ved å undersøke en av Reasons fem sikkerhetskulturen. På denne måten vil man kunne få en mer inngående forståelse for hvilke konkrete utfordringer, herunder direkte og bakenforliggende årsaker til sikkerhetskulturen i en virksomhet.

Vi anbefaler videre at det kan være hensiktsmessig å studere i hvilken grad ledere kan ha en påvirkning på avviksrapportering i en virksomhet. For å kunne oppnå en høyere reliabilitet og validitet med en studie som også bør kunne generaliseres, ser vi at det kan være hensiktsmessig å gjennomføre en studie med et større antall respondenter. Vi anbefaler å benytte en spørreundersøkelse for å kunne utdype fra våre funn.

Til slutt ser vi at det kan være hensiktsmessig å gjennomføre samme studie, med de rettelser på undersøkelsen vi har observert. I den hensikt å kunne sammenligne om det kan være likheter eller ulikheter mellom offentlig og privat sektor.

## 7 Referanse

- Antonsen, S. (2009). *Safety culture theory, method and improvement* (1. utg., Bd. 1). CRC Press.
- Arbeids- og inkluderingsdepartementet. (2022). *Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven)*.
- Arbeidstilsynet. (2022a). *Ytringsklima på arbeidsplassen*. Arbeidstilsynet. <https://www.arbeidstilsynet.no/tema/ytringsklima-pa-arbeidsplassen/>
- Arbeidstilsynet. (2022b). *Avvik- og avvikshåndtering*. Arbeidstilsynet. <https://www.arbeidstilsynet.no/hms/avvik-og-avvikshandtering/>.
- Aven, T. (2022, februar 17). *Trussel (risiko)*. Store norske leksikon. [https://Snl.No/Trussel\\_-\\_risiko](https://Snl.No/Trussel_-_risiko).
- Baur, J. E., Bradley, B. H., & Bonner, R. L. (2022b). Boiling frogs: Reconsidering the impact of deviance targets, severity, and frequency in teams. *Journal of Business Research*, 142, 1026–1037. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.035>
- Carlsen, F. (2018). *Hvordan lykkes med det?* Petroleumsstilsynet.
- CBS. (2007). *Investigation report refinery explosion and fire*.
- Datatilsynet. (2019). *Informert samtykke*. Datatilsynet. <https://www.datatilsynet.no/rettigheter-og-plikter/virksomhetenes-plikter/behandlingsgrunnlag/veileder-om-behandlingsgrunnlag/samtykke/>.
- de Koning, R., Egiz, A., Kotecha, J., Ciuculete, A. C., Ooi, S. Z. Y., Bankole, N. D. A., Erhabor, J., Higginbotham, G., Khan, M., Dalle, D. U., Sichimba, D., Bandyopadhyay, S., & Kanmounye, U. S. (2021). Survey Fatigue During the COVID-19 Pandemic: An Analysis of Neurosurgery Survey Response Rates. I *Frontiers in Surgery* (Bd. 8). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2021.690680>.



- Dekker, S. (2007). *Just Culture: Balancing Safety and Accountability* (3. utg.). Ashgate Publishing Company.
- Det Norske Akademis. (2022). *ytre*. Det Norske Akademi for Språk Og Litteratur. <https://naob.no/s%C3%B8k/ytre>.
- Digdir. (2022). *Hendelser, informasjonssikkerhetsbrudd og avvik*. Digitaliseringsdirektoratet. [https://www.digdir.no/informasjonnssikkerhet/Begrepsliste/3230#hendelser\\_informasjonssikkerhetsbrudd\\_og\\_avvik](https://www.digdir.no/informasjonnssikkerhet/Begrepsliste/3230#hendelser_informasjonssikkerhetsbrudd_og_avvik).
- DNV (2020). *Fortsatt fengsling i spionsaken*. NTB kommunikasjon. <https://kommunikasjon.ntb.no/pressemelding/fortsatt-fengsling-i-spionsaken?publisherId=17824355&releaseId=17892229>.
- Elias, R. (2008). Auditing students' professional commitment and anticipatory socialization and their relationship to whistleblowing. *Managerial Auditing Journal*, 23(3), 283–294.
- Elveland, C., & Lian, E. K. (2013). *Hvordan implementere og bruke et digitalt kvalitetsverktøy*. [Masteroppgave] Universitetet i Aarhus. <https://nordopen.nord.no/nord-xmlui/bitstream/handle/11250/147293/Christine%20Elveland%20og%20Eva%20Kristin%20Lian%20-%20ny%20versjon.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Emberland-Holm, E. (2015). *Politiets sikkerhetskultur*. [Masteroppgave] Universitetet i Stavanger.
- Engen, O. A., Gould, K. A. P., Kruke, B. I., Lindøe, P. H., Olsen, K. H., & Olsen, O. E. (2021a). *Perspektiver på samfunnssikkerhet* (2. utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Ericson, C. A. (2011). *Concise Encyclopedia of System Safety: Definition of Terms and Concepts* (1. utg.). Wiley.
- Fan, W., & Yan, Z. (2010). Factors affecting response rates of the web survey: A systematic review. *Computers in Human Behavior*, 26(2), 132–139. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2009.10.015>

- Fekjær, S. B. (2016). *Statistikk i praksis* (1. utg.). Gyldendal akademisk.
- Garvin, David. A. (2000). *Learning in action: A guide to putting the learning organization to work* (1. utg.). Harvard business school press.
- Goh, S. C. (1998). *Toward a learning organization: The strategic building blocks*.  
<https://www.researchgate.net/publication/284098152>
- Grunnloven (1814) *Kongeriket Noregs grunnlov*. (LOV-1814-05-17). Lovdata.  
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1814-05-17-nn>
- Grønmo, S. (2021, november 7). *Kvalitativ metode*. Store Norske Leksikon.  
[https://snl.no/kvantitativ\\_metode](https://snl.no/kvantitativ_metode)
- Guldenmund, F. W. (2000). The nature of safety culture: A review of theory and research. *Safety Science*, 34(1–3), 215–257. [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00014-X](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00014-X)
- Guldenmund, F. W. (2007). The use of questionnaires in safety culture research - an evaluation. *Safety Science*, 45(6), 723–743. <https://doi.org/10.1016/J.SSCI.2007.04.006>.
- Harling, M., Ida, N., & Vatslid, M. (2020). *Læring av uønskede hendelser*. [Masteroppgave] NTNU.
- Haugen, S., Barros, A., Gulijk, C. van, Kongsvik, T., & Vinnem, J. E. (2018.). *Safety and reliability: safe societies in a changing world: proceedings of the 28th international European Safety and Reliability Conference (ESREL 2018)*, Trondheim, Norway, 17-21 June 2018.
- Hersh, M. A. (2002). Whistleblowers- heroes or traitors? Individual and collective responsibility for thecal behavior. *Annual Reviews in Control*, 26(2), 243–262.
- Hessami, A. (2004). A systems framework for safety and security: The holistic paradigm. *Systems Engineering*, 7(2), 99–112.

- HINN (2022) *Hva er et sikkerhetsbrudd og hvilke varslingsrutiner gjelder?* - Høgskolen i Innlandet. Hentet 30. oktober 2022, fra <https://www.inn.no/bibliotek/oppgaveskriving/datainnsamling-og-personvern/sikkerhetsbrudd/>.
- Holtrop, D., & Kretz, D. (2008). *An Inventory of Policy, Legislation and Regulations. I Research Security and Safety*. Arcadis.
- Hopkins, A. (2011) *Risk-management and rule-compliance: Decision-making in hazardous industries*. *Safety Science* 49(2), 110-120. <https://doi.org/10.1016/J.SSCI.2010.07.014>.
- JACDEC. (2022). *Airline Ranking – JACDEC*. Jet Airliner Crash Data Evaluation Center. <https://www.jacdec.de/airline-ranking/>.
- Jacobsen, D. I., & Thorsvik, J. (2013). *Hvordan organisasjoner fungerer* (4. utg.). Bokforlaget.
- Jensen, A. (2021). En introduksjon til standarder for risikostyring med fokus på ISO 31000. I *Leksjon Risikostyring*. Universitetet i Stavanger.
- Jore, S. H. (2019). The Conceptual and Scientific Demarcation of Security in Contrast to Safety. *European Journal for Security Research*, 4(1), 157–174. <https://doi.org/10.1007/s41125-017-0021-9>.
- Karlsen, L. (2017). *Sikkerhedskulturelle forhåbninger - Et antropologisk perspektiv på sikkerhedskultur i en vindmølleproduktion* [Doktorgradsavhandling]. Københavns Universitet.
- Kaufmann, G., & Kaufmann, A. (2015). *Psykologi i organisasjon og ledelse* (5. utg.). Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke AS.
- Knudsen, C. (2017) *Derfor taler vi forbi hinanden*. Det Nasjonale Forskningscenter for Arbejdsmiljø. <https://nfa.dk/da/nyt/nyheder/2017/derfor-taler-vi-forbi-hinanden-naar-vi-taler-om-sikkerhed>.

- Kongehuset (2022) *Sikringsprosjektet*.  
<https://www.kongehuset.no/artikkel.html?tid=162830&sek=162855>.
- Krebs, B. (2021). *Try This One Weird Trick Russian Hackers Hate*.  
<https://Krebsonsecurity.Com/2021/05/Try-This-One-Weird-Trick-Russian-Hackers-Hate/Comment-Page-1/>.
- Lennane, J. (2012). Classics in social medicine: What Happens to Whistleblowers, and Why. *Social Medicine (www.socialmedicine.info)*-249 (Bd. 6, Issue 4).
- Liebowitz, J., & Beckman, T. (2020). Knowledge organizations: What every manager should know. *Knowledge Organizations: What Every Manager Should Know*, 1–208.  
<https://doi.org/10.4324/9781003076001/KNOWLEDGE-ORGANIZATIONS-JAY-LIEBOWITZ-THOMAS-BECKMAN>
- Line, M., Røstad, L., Nordland, O., & Tøndel, I. A. (2006, mai). Safety vs. security? [Paperpresentasjon] SINTEF, Stavanger. <https://doi.org/10.1115/1.802442.paper151>
- Lipshitz, R. (2007). *Demystifying Organizational Learning*. Sage Publications.
- Luftfartstilsynet. (2022) *Just culture*.  
<https://luftfartstilsynet.no/aktorer/flysikkerhet/rapportering/just-culture/>
- Løvås, G. G. (2015). *Statistikk for universiteter og høyskoler* (3. utg.). Universitetsforlaget.
- Mayfield, J. (2018). *Motivating Language Theory: Effective Leader Talk in the Workplace* (1. utg.). Springer Nature.
- Men, L. R., & Yue, C. A. (2019). Creating a positive emotional culture: Effect of internal communication and impact on employee supportive behaviors. *Public Relations Review*, 45(3). <https://doi.org/10.1016/J.PUBREV.2019.03.001>

- Nasjonal sikkerhetsmyndighet (2020) *Grunnprinsipper for sikkerhetsstyring*. Nsm.no. <https://nsm.no/regelverk-og-hjelp/rad-og-anbefalinger/grunnprinsipper-for-sikkerhetsstyring/introduksjon/>
- Nasjonal sikkerhetsmyndighet (2022) *Veileder for virksomheters håndtering av uønskede hendelser*. Nsm.no. <https://nsm.no/regelverk-og-hjelp/veiledere-og-handboker-til-sikkerhetsloven/veileder-for-virksomheters-handtering-av-uonskede-hendelser/om-denne-veilederen/>
- Nha, V. T. T. (2021). Understanding validity and reliability from qualitative and quantitative research traditions. *VNU Journal of Foreign Studies*, 37(3). <https://doi.org/10.25073/2525-2445/vnufs.4672>
- Norheim, A. J., & Borud, E. K. (2018). Frostskafer i Forsvaret. *Tidsskrift for Den Norske Legeforening*, 138(14). <https://doi.org/10.4045/TIDSSKR.17.1070>
- Norsk senter for forskningsdata. (2022, november 5). *Spørreskjema*. Sikt.no. <https://www.nsd.no/personverntjenester/oppslagsverk-for-personvern-i-forskning/sporreskjema/>.
- Norsk senter for informasjonssikring. (2022). *Hendelseshåndtering*. NorSIS.no <https://norsis.no/?S=hendelsesh%C3%A5ndtering>.
- NOU 2006:6 (2006). *Når sikkerheten er viktigste- Beskyttelse av landets kritiske infrastrukturer og kritiske samfunnsfunksjoner*. Departementenes servicesenter Informasjonsforvaltning.
- NTB kommunikasjon. (2020, september). *Fortsatt fengsling i spionsaken*. <https://kommunikasjon.ntb.no/pressemelding/fortsatt-fengsling-i-spionsaken?PublisherId=17824355&releaseId=17892229>.
- Petroleumstilsynet (2022) *Ord og uttrykk*. Ptil.no. <https://www.ptil.no/fagstoff/ord-og-uttrykk/#R>
- Petroleumstilsynet (2022) *Risiko og risikoforståelse*. Ptil.no. <https://www.ptil.no/om-oss/rolle-og-ansvarsomrade/risiko-og-risikoforstaelse/>

- Rajab, M., & Eydgahi, A. (2019). Evaluating the explanatory power of theoretical frameworks on intention to comply with information security policies in higher education. *Computers and Security*, 80, 211–223. <https://doi.org/10.1016/J.COSE.2018.09.016>
- Rasmussen, J. (1997). Risk management in a dynamic society: A modelling problem. I *Safety Science* (Bd. 27, Issue 3).
- Reason, J. (1990a). *Human Error*. Cambridge University Press.
- Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents* Ashgate Publishing Limited.
- Reniers, G. (2012) Security within the chemical process industry: Survey results from Flanders. *Chemical Engineering Transaction*, 456-470.
- Reniers, G. & D. W. (2012). TePiTri: A screening method for assessing terrorist-related pipeline transport risks. *Security Journal*, 25, 173–186.
- Rosness, R., Grøtan, T. O., Guttormsen, G., Herrera, I. A., Steiro, T., Størseth, F., Tinmannsvik, R. K., & Wærø, I. (2010). *Organizational accidents and resilient organizations perspectives* (2/1). SINTEF Technology and Society, Safety Research.
- Safetec. (2023). *Sikkerhets- og sikringskultur*. Safetec. <https://www.safetec.no/tjenester/ledelse-organisasjon-og-sikkerhet#sikkerhetogsikringskultur>
- Sagan, S. (1993). *The limits of safety*. Princeton University Press.
- Sagberg, I. (2022). *Organisasjonskultur*. Store Norske Leksikon. <https://snl.no/organisasjonskultur>
- Serou, N., Sahota, L., Husband, A., Forrest, S., Slight, R. & Slight, S. (2021) learning from safety incidents in high-reliability organizations: a systematic review of learning tools that could be adapted and used in healthcare. *International Journal of Quality in Health Care*. 33(1), 1-9. <https://opengrey.eu/>

- Schein, E. (1984). Coming to a New Awareness of Organizational Culture. *Massachusetts Institute and Technology*, 25(2), 3–10.  
<https://becomingaleaderblog.files.wordpress.com/2015/11/coming-to-a-new-awareness-of-organizational-culture-schein-1984.pdf>
- Sikkerhetsloven (2019). *Lov om nasjonal sikkerhet*. (LOV-2018-06-01-24) Lovdata.  
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-01-24>
- Standard Norge. (2015). *Kvalitetssystem* (NS ISO 9001:2015).  
<https://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProductID=768101>
- Standard Norge. (2018). *Risikostyring Retningslinjer* (NS-ISO 31000:2018).  
<https://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProductID=1002500>
- Standard Norge. (2022). *Informasjonssikkerhet, cybersikkerhet og personvern- Informasjonssikkerhetstiltak*. (NS-ISO 27002:2022)  
<https://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProductID=1450114>
- Stedman, R. C., Connelly, N. A., Heberlein, T. A., Decker, D. J., & Allred, S. B. (2019). The End of the (Research) World As We Know It? Understanding and Coping with Declining Response Rates to Mail Surveys. *Society and Natural Resources*, 32(10), 1139–1154.  
<https://doi.org/10.1080/08941920.2019.1587127>
- Store Norske Leksikon, & Tjora, A. (2021, august 12). *Avvik*. <https://snl.no/Avvik>.
- Stranden, R., & Rosvold, K. A. (2018). *Sikkerhet*. Store Norske Leksikon. <https://snl.no/sikkerhet>
- Svanes, H. (2022, november 18). *Forsvarets varslingsystem får kritikk i PwCs rapport - Forsvaret*. Forsvaret. <https://www.forsvaret.no/aktuelt-og-presse/aktuelt/Varslingsystem-kritikk-pwc-rapport>

- Svendsen, J. A. (2014). *Muligheter og hindringer for god sikkerhetskultur i Hospitaldrift*. [Masteroppgave]. Universitetet i Stavanger.
- Tam, C., Conceição, C. de M., & Oliveira, T. (2022). What influences employees to follow security policies? *Safety Science*, 147. <https://doi.org/10.1016/J.SSCI.2021.105595>
- Tinmannsvik, R. K. (2008.). *Robust arbeidspraksis. Hvorfor skjer det ikke flere ulykker på sokkelen?* Tapir akademisk forlag.
- Tjora, A. (2021). *Avvik*. Store norsk leksikon. <https://snl.no/avvik>
- Trygstad, S. & Ødegård, A. (2019). *Varsling i norsk arbeidsliv 2018*. FAFO. <https://www.faf.no/zoo-publikasjoner/faf-rapporter/varsling-i-norsk-arbeidsliv-2018>
- Turner, B. (1978). *Man-made disasters* (2. utg.). Wykeham Publications.
- Universitetet i Oslo. (2022, desember 17). *Nettskjema*. <https://Nettskjema.No/>.
- UiO. (2022, 5 november). *Sikre anonymitet i Nettskjema*. Universitetet i Oslo. <https://www.uio.no/tjenester/it/adm-app/nettskjema/hjelp/tiltak-for-a-sikre-anonymitet.html>
- UiS. (2022, 21 desember). *Si ifra*. Universitetet i Stavanger. <https://www.uis.no/nb/student/si-ifra>
- UiT. (2022, 6 januar). *Si ifra! / UiT*. UiT Norges Arktiske Universitet. <https://uit.no/si-ifra>
- USN. (2022, 21 desember). *Si ifra – Varsling ved USN*. Universitetet i Sørøst-Norge. <https://www.usn.no/om-usn/kvalitetssystemet/si-ifra/>
- Vaughan, D. (1996). *The Challenger Launch Decision: Risky Technology, Culture, and Deviance at NASA*. The University of Chicago Press.
- Westrum, R., & Adamski, A. J. (2009). *Organizational Factors Associated with Safety and Mission Success in Aviation Environments* (2 utg.). Eastern Michigan University.



Yue, C. A. (2021). Navigating change in the era of COVID-19: The role of top leaders' charismatic rhetoric and employees' organizational identification. *Public Relations Review*, 47(5). <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2021.102118>

Ødegården, O. (2017). *Dokumentsikkerhet og informasjonssikkerhet i offentlig sektor er et ledelsesansvar*. Fagbloggen. <https://fagbloggen.fagakademiet.no/dokumentsikkerhet-og-informasjonssikkerhet-i-offentlig-sektor-er-et-ledelsesansvar>

## 8 Vedlegg

### Vedlegg 1: Spørreundersøkelse

1	Kjønn	Mann Kvinne Annet
2	Alder	<20år 21-30 31-40 41-50 51-60 >61 år
3	Hvor mange år har du vært ansatt i Virksomheten?	<1år 1-5år 6-10år 11-15år >16 år
4	Har du lederansvar?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ja</li><li>• Nei</li></ul>

5	I hvilken grad kjenner du til hva du skal gjøre hvis du skal rapportere et avvik hos Virksomheten?	<ul style="list-style-type: none"><li>• I svært stor grad</li><li>• I stor grad</li><li>• I liten grad</li><li>• I svært liten grad</li></ul>

6	Har du noen gang rapportert inn et avvik?	Ja (forgreining a)  Nei (Forgreining b)	a) Ja: Antall ganger du har rapportert et avvik:  b) Nei: Hvorfor har du ikke rapportert inn et avvik?	a) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-2</li> <li>• 3-5</li> <li>• 6-10</li> <li>• &gt;10</li> </ul> b) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Du har blitt fortalt om å ikke rapportere inn avviket</li> <li>• Du er usikker på om det var et avvik</li> <li>• Du vet ikke hvor du skal rapportere inn et avvik</li> <li>• Du er redd det vil medføre negativ konsekvens</li> <li>• Du har ikke sett noe avvik</li> <li>• Annet</li> </ul>
7	Har du blitt fortalt at du ikke skal rapportere et åpenbart avvik?	Ja (a forgreining)  Nei	a) Hvem har fortalt deg at du ikke skal rapportere inn avviket	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En leder</li> <li>• Kollega</li> <li>• Familie/venner</li> <li>• Ønsker ikke å svare</li> <li>• Andre</li> </ul>

8	Har du noen gang bevisst valgt å ikke rapportere et avvik?	Ja (a forgreining) Nei	a) Hva er primærårsaken til at du valgte å ikke rapportere inn avviket? Velg ETT alternativ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medfører merarbeid for Virksomheten</li> <li>• Redd for negativ konsekvens for deg</li> <li>• Redd for negativ konsekvens for kollegaer</li> <li>• Stiller avdelingen i dårlig lys</li> <li>• Tar for mye tid å rapportere</li> <li>• Fører uansett ikke til endring</li> <li>• Annet</li> </ul>
---	------------------------------------------------------------	---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9	Hvilke(t) avvik ville du rapportert inn/meldt ifra om?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dårlig luft på arbeidsplassen</li><li>• Plagende radiomusikk i arbeidslokalene</li><li>• Begge er et avvik</li><li>• Ingen er avvik</li></ul>
10	Hvilke(t) avvik ville du rapportert inn/meldt ifra om?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smakløs mat i kantina</li><li>• Du mottar en klage fra en kunde</li><li>• Begge er et avvik</li><li>• Ingen er avvik</li></ul>
11	Hvilke(t) avvik ville du rapportert inn/meldt ifra om?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Du ser en kunderepresentant uten tilsyn som tar vilkårlige bilder i lokalene</li><li>• Det mangler brannslukningsapparat i lokalene</li><li>• Begge er et avvik</li><li>• Ingen er avvik</li></ul>

12	Hvor enig er du i disse påstandene?	Helt enig	Delvis enig	Delvis uenig	Helt uenig
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeg har tillitt til at Virksomheten har høyt fokus på avviksrapportering for å forbedre sikkerheten på arbeidsplassen</li> <li>• Jeg mener at min leder støtter rapportering av avvik.</li> <li>• Jeg er enig i at ledelsen er gode rollemodeller når det kommer til sikkerhet</li> <li>• Jeg er enig i at ledelsen har kommunisert tydelig hvilke forventninger de har til meg om avviksrapportering</li> </ul>				

13	Kjenner du til at innmeldte avvik har medført en positiv endring?	Ja Nei Usikker
14	Kjenner du til at innmeldte avvik har medført en negativ endring?	Ja Nei Usikker
15	kjenner du til at innmeldte avvik ikke har medført en endring?	Ja Nei Usikker

16	Hvor enig eller uenig er du i disse påstandene?	Veldig enig	Litt enig	Litt uenig	Veldig uenig
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeg oppfordrer andre til avviksrapportering</li> <li>• Jeg mener avviksrapportering forbedrer sikkerheten i Virksomheten</li> <li>• Jeg syntes det er lett å si ifra til en kollega dersom denne gjør noe som kan medføre et avvik</li> <li>• Jeg synes det er lett å ta opp forhold som angår avvik</li> <li>• Jeg er redd for å få skylden for et avvik</li> <li>• Jeg synes jeg får tilstrekkelig informasjon om forhold som kan medføre til avvik i min arbeidsplass</li> </ul>				



17	Hvordan har du primært delt dine opplevelser med avvik?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pleier ikke å dele dette</li> <li>• Med nærmeste kollegaer i en uformell setting.</li> <li>• En leder</li> <li>• Formelle møter</li> <li>• Hendelse og forbedringssystemet</li> <li>• Andre</li> </ul>
18	Velg det DU mener er den viktigste årsaken til å rapportere avvik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Du er pålagt til å rapportere alle avvik</li> <li>• Det er viktig å finne ansvarlige for avviket</li> <li>• For å informere kollegaer om avviket</li> <li>• For å lære og forebygge for nye avvik</li> <li>• Det er ikke viktig å rapportere</li> <li>• Annet</li> </ul>
19	Hvordan har du lært om avviksrapportering?  (velg ett alternativ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prøver og feiler selv</li> <li>• Interne kurs</li> <li>• Eksterne kurs</li> <li>• Lærer av andre kollegaer</li> <li>• Lærer av leder</li> <li>• Annet</li> </ul>

20	Mener du det er en forskjell på disse definisjonene: <ul data-bbox="321 272 625 365" style="list-style-type: none"><li>• Rapportere et avvik</li><li>• Varsling</li></ul>	<ul data-bbox="1058 201 1293 402" style="list-style-type: none"><li>• Vet ikke</li><li>• Ingen forskjell</li><li>• Litt forskjell</li><li>• Stor forskjell</li></ul>
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Vedlegg 2: Spørsmål til fokusgruppe

1. Det er svært få avvik som blir meldt inn. Hva er deres tanker rundt dette?
2. Det er en høy andel av respondenter som ikke har meldt inn et avvik, i tillegg viser resultatene at disse at disse er redd for å få skylden for et avvik. Hva tenker dere om dette?
3. Ledere mener i større grad enn medarbeidere at de er gode rollemodeller, kommuniserer tydelig sine forventninger og støtter avviksrapportering. Hva tror dere er årsaken til at lederne mener bedre om seg selv enn hva medarbeiderne mener om lederne?
4. Ut fra resultatene er vår påstand at ledere syntes det er vanskeligere å ta opp forhold som er relatert til den enkelte, framfor forhold som er relatert til virksomheten. Hva tenker dere om denne påstanden?
5. Våre resultater tyder på at medarbeidere mener ledere gir manglende informasjon, manglende opplæring og kommuniserer lite tydelig om sine forventninger om avviksrapportering. Hva kan være årsaken til dette?
6. Vi ser at ledere kommuniserer bedre seg imellom, og vi ser at medarbeidere gjør det samme. Mén likevel ser vi at det mangler kommunikasjon og informasjonsflyt mellom ledere og medarbeidere. Hva kan forklaringen bak dette være?
7. Kun halvparten svarer at de har tillitt til at virksomheten har høyt fokus på avviksrapportering. Hvorfor tror er det ikke flere?