



UiT Norges arktiske universitet

Fakultet for Naturvitenskap og Teknologi

## **Sikkerhet på fiskefartøy**

En komparativ analyse av sikkerhetsstyringssystemet og frekvensen av ulykker på fiskefartøy

Lars-Inge Solberg

Masteroppgave i Samfunnssikkerhet SVF-3920, juni 2023



## Sammendrag

Fiskeri er å regne som Norges farligste yrke. Fiskerne om bord har et yrke som består i stor grad består av manuelt arbeid, der mannskapene kommer i nær kontakt med tungt utstyr og materiell (Nygård & Jensen, 2019). I 2016 og 2017 ble det innført krav til sikkerhetsstyringssystem på henholdsvis fiskefartøy over 500 BT og under 500 BT.

Av den årsak er det interessant å gjennomføre en komparativ analyse for å undersøke hvordan innvirkning sikkerhetsstyringssystemet har på ulykker og påvirkning av praksisen i den daglige driften. Studiens problemstilling er: «hvordan regulering og sikkerhetsstyring på fiskefartøy påvirker praksisen om bord?»

Datainnsamlingen har foregått som en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ metode (flermetode-design). Dybdeintervjuene vil fungere som primærdata, og Sjøfartsdirektoratets spørreundersøkelse om maritim sikkerhet, og ulykkesstatistikk vil fungere som sekundærdata.

Der er ulikhet mellom forskriftene basert på om fiskefartøyet er over eller under 500 BT. Der forskriften for fiskefartøy under 500 BT oppleves mer kortfattet og direkte. Fiskefartøy over 500 BT må følge den internasjonale normen for sikkerhetsstyring (ISM-koden) og den oppleves mer detaljert. Funn i denne studien viser til at denne ulikheten av reguleringen, ikke har innvirkning på hvordan sikkerhetsstyring påvirker den daglige driften om bord. Dermed er det ikke designet av reguleringen som er det viktigste, men designet av sikkerhetsstyring og tilsynet. De senere årene har fiskeri hatt en alarmerende trend på antall personskader, hvor aldersgruppen «under 20 år» og «20 til 29 år» basert på statistikk har høyest sannsynlighet for personskader. Noe av økningen kan muligens tilskrives Hawthore- effekten, samt bedre kultur og et system for å rapportere hendelser. Dødsfallene har i etterkant av innføringen av sikkerhetsstyringssystemet blitt redusert. Fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter har hatt 18% reduksjon i dødsfall for perioden 2017-2022, sammenlignet med 2010-2016. Fiskefartøy over 500 BT har hatt 51% reduksjon i dødsfall for perioden 2016-2022, sammenlignet med 2010-2015.

Tiltak som økt kunnskap på sikkerhetsstyring, holdningsskapende arbeid, hensyn til værforhold og tilrettelegge for å etterleve arbeids- og hviletidsregelverket kan bidra til økt sikkerhet på fiskefartøy.

## **Forord**

Denne studien er utarbeidet våren 2023 og avslutter mine to år på masterstudiet samfunnssikkerhet, ved Universitetet i Tromsø - Norges Arktiske Universitet. Fem år som student har vært lærerikt og jeg har tilegnet meg ny kunnskap som vil komme til nytte i fremtidige jobber. Masteroppgaven inngår i emnet SVF-3920 og utgjør 30 studiepoeng. Studien består av 25588 tellende ord og har totalt 38045 ord.

Vil takke alle mine informanter som har stilt seg tilgjengelig for intervju og besvart mine spørsmål, og at de kom med egne erfaringer og synspunkter.

Jeg ønsker også å takke de ansatte i «seksjonen for risikostyring og analyse» og «statistikkseksjonen i avdeling areal, miljø og statistikk» hos Sjøfartsdirektoratet og Fiskeridirektoratet. En spesiell takk gis til Sjøfartsdirektoratet som ga tilgang til mye nyttig statistikk og rådata fra spørreundersøkelsene i 2019, 2021 og 2023.

Ønsker også å takke professor Are Kristoffer Sydnes og førsteamanuensis Tae-Eun Kim ved UiT for god veiledning, samt nyttige tilbakemeldingene som kom i tiden før og underveis i utarbeidelsen av denne masteroppgaven.

Avslutningsvis ønsker jeg å takke de nærmeste rundt meg for god støtte og motiverende ord.

## Forkortelser og ordliste

### Forkortelser

BT	Bruttotonn (totalvolumet av alle lukkede rom om bord)
EMSA	European Maritime Safety Agency
IMO	International Maritime Organization
ISM-koden	International Safety Management Code
SOLAS	International Convention for the Safety of Life at Sea
STCW-F	International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Fishing Vessel Personnel

### Ordliste

Bas	En bas /nettmann er arbeidsleder på dekk på et fiskefartøy
Eksplorerende	Betyr å oppdage, og brukes på spørsmål det i liten grad er forsket på (Ringdal, 2018, s. 249)
EMSA	EUs rådgivende organ på maritimt område. Utarbeider forskrifter
Familiær	Betyr å gjøre seg kjent med utstyr og roller om bord
Fatigue	Kan gi en redusert mental og fysisk yteevne, som reduserer årvåkenheten, og evnen til å jobbe på en sikker måte og med det bidra til ulykker (Kongsvik et al., 2018, s. 198)
Fiskermanntallet	Register av alle fiskere med fiskeri som hoved- og biyrke
Flaggstat	Staten et fartøy er registret hos og fører flagget til
Granskning	For å lære av erfaringene som er gjort, og tradisjonelt vært å avdekke årsakssammenheng til ulykken (Njå et al., 2020, s. 369), og krav fra myndighetene og de involverte (da rederiet må vise at de bryr seg og og ønsker å lære av hendelsen) (Kjellén & Albrechtsen, 2017, s. 201) I en granskning har valg av perspektiv en avgjørende rolle på data som samles inn og hvordan den blir analysert og tolket, som HRO- og «normalulykkes» perspektivet (Njå et al., 2020, ss. 379-380)
Havnestatskontroll	Inspeksjon av utenlandsk skip for å på skipets tilstand og utstyr er iht internasjonale regler og forskrifter
Lineær	Rett linje som passer best til enkle lineære datasett. Dataene er lineære hvis mønsteret i datapunktene ligner på en linje. En lineær trendlinje viser vanligvis at noe stiger eller faller jevnt (Microsoft, U.Å).

Merkeregister	Fiskefartøy må være registret i Fiskeridirektoratets fartøyregister for å kunne fiske og fangste av norske fiskeressurser (Holmen & Aasjord, 2015).
Paris MoU	Havnestatskontroll samarbeid som Norge er medlem av
Personskade	Sjøfartsdirektoratets (2012) definisjon: Skade som har resultert i tap av normal arbeidsevne i mer enn 72 timer, også om tapet av arbeidsevne gir utslag innen sju dager fra da skaden inntraff eller av annen alvorlig art. Eksempelvis: Hodeskade, tap av bevissthet, tap av kroppsdel, forgiftning, forbrenning og frostskaade, skade som krever sykehusbehandling
PivotTable	Funksjon som ordner og sammenfatter komplekse data fra eksempelvis et datasett
Pålegg(er)	Gis av Sjøfartsdirektoratet under tilsyn når det avdekkes feil og mangler
Ratifikasjon	Når en stat forplikter seg å følge en folkerettslig avtale (Blaker, 2021)
Regulator	Den som oppretter regler eller reguleringer og håndhever dette
Revisjon	Kontroll av eks. sikkerhetsstyringssystemet er i samsvar med forskriften
Sikkerhet	Brukes ofte om forebyggende tiltak der hensikten er å redusere sannsynligheten for at noe uønsket skal skje eller redusere konsekvensene ved uønsket hendelse. Sikkerhet kan også forklare evnen et system har til å unngå skader og tap (Aven et al., 2004, s. 17). Kan også forstås der en driver operasjoner som planlagt uten ulykker eller skadelig bieffekter (Størkersen, 2015, s. 173).
Sikkerhetskultur	«Sikkerhetskulturen i en organisasjon er produktet av individets og gruppens verdier og holdninger, av kompetanse og adferdsmønstre som viser forpliktelse og dyktighet i forhold til organisasjonens helse – og sikkerhetsprogrammer. Organisasjoner som har en positiv sikkerhetskultur kjennetegnet ved en kommunikasjon bygget på gjensidig tillit, felles oppfatning om betydningen av sikkerhet, og med tiltro til at organisasjonens forebyggende mål fungerer effektivt» (Reason, 1997, s. 194)
Ulykke	En ikke-planlagt hendelse eller omstendighet som inntreffer uforutsett uten en tydelig menneskelig intensjon eller observerbar årsak, som fører til et tap eller skade (Hollnagel, 2004, s. 4). Må både være uventet og føre til et uønsket utfall (Hollnagel, 2004, s. 9)

## **Innholdsfortegnelse**

Sammendrag .....	i
Forord .....	ii
Forkortelser og ordliste .....	iii
Figuroversikt .....	viii
Tabelloversikt.....	viii
1 Innledning.....	1
1.1 Problemformulering.....	3
1.2 Tidligere forskning .....	4
1.3 Hensikten med studien.....	6
1.4 Oppgavens avgrensninger.....	6
1.5 Masteroppgavens struktur.....	6
2 Bakgrunn .....	7
2.1 Regelverket .....	8
2.2 De ulike fiskefartøyene.....	10
3 Teori .....	11
3.1 Regulering og tilsyn på fiskefartøy .....	11
3.1.1 Nivåer av reguleringen .....	12
3.1.2 Tilsyn.....	14
3.2 Maritim sikkerhetsstyring: Faktorer bak ulykker .....	15
3.3 Analytiske implikasjoner .....	19
4 Metode.....	20
4.1 Forskningsdesign .....	20
4.2 Datainnsamling .....	21
4.2.1 Dokumentanalyse .....	22
4.2.2 Spørreundersøkelse og ulykkesstatistikk .....	22
4.2.3 Intervju .....	23

4.3	Valg av informanter.....	25
4.4	Organisering, analyse og tolkning av dataen.....	26
4.5	Forskningsetikk .....	28
4.6	Relabilitet og validitet .....	29
4.6.1	Relabilitet .....	29
4.6.2	Validitet.....	30
5	Resultater.....	31
5.1	Sikkerhet på fiskefartøy: Regulering, tilsyn og konsekvenser .....	31
5.1.1	Hvordan regulator påvirker sikkerheten.....	33
5.1.2	Tilsyn på fiskefartøy: En oversikt over tilsyn og pålegg .....	34
5.1.3	Personskader og dødsfall: Presentasjon av årsak og frekvens .....	36
5.1.4	Oppsummering forskningsspørsmål 1.....	40
5.2	Perspektiver fra informanter: En dypere forståelse av sikkerhetsaspektet .....	41
5.2.1	Fiskefartøy under 500 BT, over 15 meter .....	41
5.2.2	Fiskefartøy over 500 BT .....	44
5.2.3	Oppsummering fra informantens perspektiv på sikkerhet .....	48
5.3	Maritim sikkerhet gjennom respondentenes øyner.....	49
5.3.1	Oppsummering av perspektivene fra respondentene.....	55
5.4	Oppsummering av forskningsspørsmål 2 .....	55
6	Diskusjon.....	56
6.1	Forskningsspørsmål 1: <i>Hvordan påvirker reguleringer sikkerhetsstyring og ulykker på fiskefartøy?</i> .....	56
6.1.1	Regulering for å øke sikkerheten.....	56
6.1.2	Tilsyn for å sikre etterlevelse .....	58
6.1.3	Ulykker på fiskefartøy: En utforskning av årsaker og konsekvenser.....	59
6.1.4	Oppsummering .....	62
6.2	Forskningsspørsmål 2: <i>Hvordan regulering påvirker sikkerhetsstyringsystemet i den daglige driften på fiskefartøy?</i> .....	62



6.2.1	Maritim sikkerhetsstyrings påvirkning av den daglige driften.....	63
6.2.2	Ledelsen betydning og rapportering av hendelser.....	66
6.2.3	Etterlevelse av prosedyrene og reglene.....	69
6.2.4	Arbeidspress: Risikoen og manglende hvile om bord.....	70
6.2.5	Oppsummering.....	73
7	Konklusjon.....	73
7.1	Begrensinger med studien.....	75
7.2	Forslag til videre forskning.....	76
8	Referanser.....	77
9	Vedlegg.....	86
9.1	Vedlegg 1: Samtykke og informasjonsskriv.....	86
9.2	Vedlegg 2: Intervjuinformasjon og intervjuguide.....	89
9.3	Vedlegg 3: Godkjenning fra NSD / SIKT.....	96
9.4	Vedlegg 4: Svaralternativer i spørreundersøkelsen «maritim sikkerhet».....	97
9.5	Vedlegg 5: Spørsmål med svar fra spørreundersøkelsen «maritim sikkerhet».....	98
9.5.1	Sikkerhetsstyringssystem.....	98
9.5.2	Ledelse.....	99
9.5.3	Risiko.....	100
9.5.4	Arbeidspress.....	102
9.5.5	Prosedyrer og regler.....	104
9.6	Vedlegg 6: Sammenligning av lovverk.....	106

## Figuroversikt

Figur 1.1: Viser fiskere, fiskefartøyer, personskader og dødsfall i perioden 2010-2022.....	1
Figur 1.2: Modellen illustrerer nivåer av regulering av maritim sikkerhet i Norge.....	3
Figur 2.1: Illustrasjon over antall fiskere og alle fiskefartøyer for 1983 til 2022.....	8
Figur 2.2: Andel av fiskerne i prosent for de ulike aldersgruppene.....	13
Figur 3.1: Ulike strategier av regulering og handlingsrom.....	13
Figur 3.2: Tilsynsmyndighetens «virkemiddeltrapp».....	14
Figur 3.3: Faktorer som kan medvirke til ulykker.....	16
Figur 4.1: Masteroppgavens metodiske prosess.....	21
Figur 5.1: Tilsyn og pålegg fra Sjøfartsdirektoratet i perioden 2011-2022.....	35
Figur 5.2: Gjennomsnittlig antall pålegg per tilsyn i perioden 2011-2022.....	36
Figur 5.3: En komparativ oversikt over antall personskader og dødsfall.....	37
Figur 5.4: Skader som har vært mest fremtredende blant ulykkene på fiskefartøy.....	38
Figur 5.5: Viser den «direkte» og «indirekte» årsaken til ulykker.....	38
Figur 5.6: Andel i prosent av personskader og dødsfall.....	40
Figur 5.7: Utvalgte spørsmål i temaet "sikkerhetsstyringssystem".....	50
Figur 5.8: Utvalgte spørsmål i temaet "ledelse".....	51
Figur 5.9: Utvalgte spørsmål i temaet "prosedyrer og regler".....	52
Figur 5.10: Utvalgte spørsmål i temaet "arbeidspres".....	53
Figur 5.11: Utvalgte spørsmål i temaet "risiko".....	54
Figur 6.1: Gjennomsnittlig antall personskader og pålegg.....	60
Figur 6.2: Respons på spørsmål om sikkerhetsstyringssystemet er viktig.....	65
Figur 6.3: Respons på spørsmål om skipsledelsen går foran som et godt eksempel.....	67
Figur 6.4: Respons på spørsmål om hendelser og nestenulykker rapporteres.....	67
Figur 6.5: Respons på spørsmål om involering i ulykke eller hendelse.....	68
Figur 6.6: Respons på spørsmål tilgang til prosedyrene og om de brytes.....	70
Figur 6.7: Respons på spørsmål om vaktordning og tilstrekkelig hvile.....	72

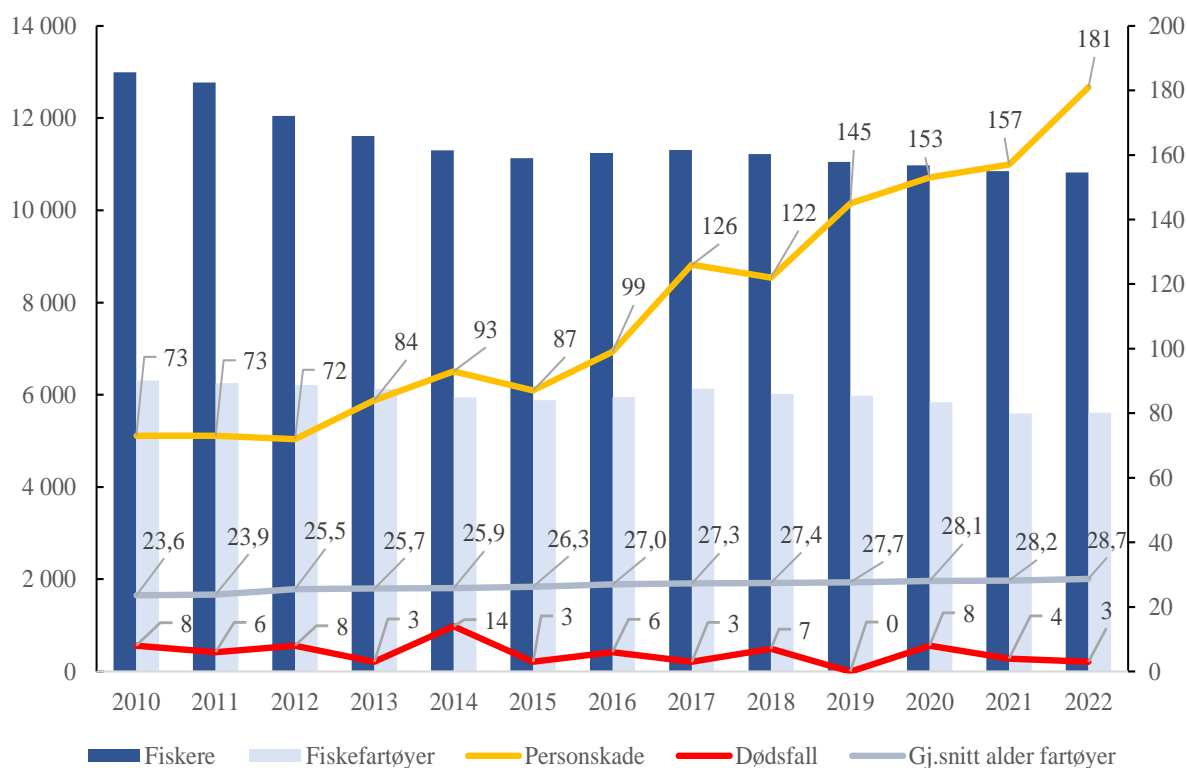
## Tabelloversikt

Tabell 4.1: Oversikt over informanter.....	26
Tabell 5.1: Viser de ulike kapitlene og paragrafene for sikkerhetsstyringen.....	33
Tabell 5.2: Oversikt over antall omkommet i fiskeri i perioden 1990-2022.....	39
Tabell 9.1: Oversikt over fartøygrupper i spørreundersøkelsen «maritim sikkerhet».....	97
Tabell 9.2: Oversikt over de ulike svaralternativene i spørreundersøkelsen.....	97

## 1 Innledning

Fiskeri er å regne som Norges farligste yrke, med et høyt antall personulykker og dødsfall (Nygård & Jensen, 2019; Sjøfartsdirektoratet, 2023). Mannskapet om bord har et yrke som i stor grad består av manuelt arbeid, der mannskapene kommer i nær kontakt med tungt utstyr og materiell, som eksempelvis vinsjer, kraner, tau i spenn og hengende last. Fartøyene de er om bord i er også en bevegelig plattform, der forhold som strøm, bølger, vær, vind og mørket er risikofaktorer som er til stede i arbeidshverdagen (Nygård & Jensen, 2019). Disse risikofaktorene kan føre til alvorlige skade eller dødsfall for fiskerne, som igjen kan føre til tap av arbeidskraft, samt psykologiske- og økonomiske konsekvenser for familien, fiskeindustrien og samfunnet som helhet.

I perioden 2010 til 2022 er det registret 1465 personskader og 73 dødsfall på fiskefartøy i Norge (figur 1.1). Dersom personskadene og dødsfallene for flyttbar innretning, lasteskip, og passasjerskip inkluderer i samme periode, var det totalt 4174 personskader og 128 dødsfall. 35 % av personskadene og 57 % av dødsfallene blant flyttbar innretning, lasteskip og passasjerskip kan knyttes til fiskefartøy (Sjøfartsdirektoratet, 2023).



Figur 1.1: Viser antall fiskere (hoved&biyrke), fiskefartøyer, personskader og dødsfall i perioden 2010-2022. Venstre Y-akse er antall fiskere registret fiskerimannstallet som fiskeri som hoved-yrke & biyrke. Høyre Y-akse er antall personulykker, dødsfall og gjennomsnitts alder på fartøyene registret hos Sjøfartsdirektoratet og Fiskeridirektoratet. Fiskefartøyene er alle fartøyer i Fiskeridirektoratet merkeregister. Grafen er basert på data fra (Fiskeridirektoratet, 2022a; Fiskeridirektoratet, 2022b; Sjøfartsdirektoratet, 2023)

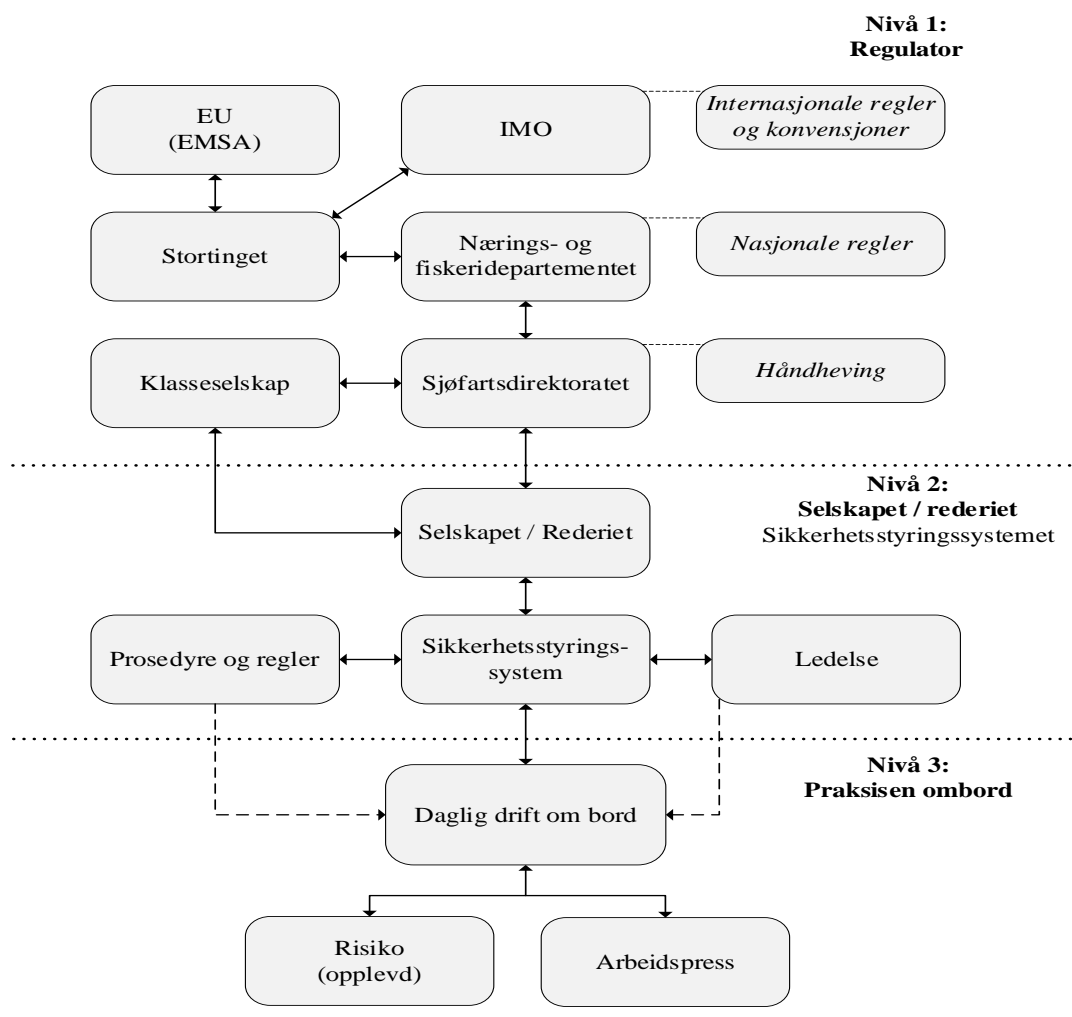
Ulykker og utilsiktede skader kan i stor grad forebygges, gjennom innføring av effektive og forebyggende tiltak. Opprettelse av nye prosedyrer og sjekklister, eller innføring av skadereduserende tiltak (automatiske sløyemaskiner) kan være eksempler på tiltak som kan redusere skader. Andre tiltak kan gå på adferdsmønsteret, ved å ta i bruk premier eller andre belønningssystemer som korrigerer uønsket adferd(en) til den enkelte fisker. Tiltak kan også innføres i lovverket (Ohm et al., 2022), som innføring av «forskrift om arbeids- og hviletid på fiskefartøy».

Historisk sett har arbeidet med å bedre sikkerheten for arbeidstakere vært et resultat av lovpålagte krav (Lie et al., 2005, s. 16). Disse lovpålagte kravene er ofte innført i etterkant av større ulykker. SOLAS, er en internasjonal konvensjon som ble vedtatt som følge av Titanics forlis i 1912. Den stiller blant annet krav til sikkerheten for menneskeliv til sjøs, og er i dag ansett som den viktigste blant alle IMO's konvensjoner (NOU 2005:14, s. 47). Statens Havarikommisjon for Transport har i flere av sine granskningsrapporter etter ulykker på fiskefartøyer pekt på behov for utfyllende regler for sikkerhetsstyring, hvor det 1. juli 2017 ble krav til sikkerhetsstyring på alle fiskefartøyer (Sjøfartsdirektoratet, 2016, s. 2).

På bakgrunn av dette ønsker jeg å se nærmere på hva innføringen av sikkerhetsstyringssystem har hatt av betydning på frekvensen av ulykker, og innvirkning på praksisene hos mannskapene i den daglige driften. For å få svar på dette skal jeg gjøre en komparativ analyse av fiskefartøyer over 15 meter, men under 500 bruttotonn (BT) og fiskefartøyer over 500 BT. Ved bruk av en kvantitativ og kvalitativ fremgangsmetodikk skal denne studien kunne bidra til å øke kunnskapen om personskader og dødsfall i fiskeriet, og identifisere mulige løsninger for å forbedre sikkerheten til mannskapet om bord.

## 1.1 Problemformulering

Det er sammenheng mellom regulering, sikkerhetsstyring og praksis om bord, hvor flere har sett på forholdet mellom regulering og ulykker (Størkersen, 2015; Batalden & Sydnes, 2013; Størkersen et al., 2016). I denne studien skal jeg undersøke innflytelsen sikkerhetsstyring og regulering har på frekvensen av ulykker. Ved å sammenfatte ulike statikk, dokumentanalyse av lovverket for sikkerhetsstyring og informantintervju, samt data fra spørreundersøkelsen «maritim sikkerhet». Skal jeg svare på følgende overordnet problemstilling: «hvordan regulering og sikkerhetsstyring på fiskefartøy påvirker praksisen om bord?»



Figur 1.2: Modellen illustrerer nivåer av regulering av maritim sikkerhet i Norge. Fra regulator, til selskapet/reder, til den daglige driften om bord i det enkelte fartøy. Inspirert og basert på bakgrunn av arbeid av (Kristiansen, 2004, s. 54; NOU 2005: 14, 2005, ss. 58-60; Lie et al., 2005, s. 21; Hagerupsen, 2019, s. 7; Flin et al., 2000)

For å svare på studiens overordnede problemstilling har jeg formulert to forskningsspørsmål som skal bistå i prosessen i besvarelse av problemstillingen:

1. Hvordan påvirker reguleringer sikkerhetsstyring og ulykker på fiskefartøy?
2. Hvordan regulering påvirker sikkerhetsstyringssystemet i den daglige driften på fiskefartøy?

I denne studien skal det benyttes et fler-metode design i datainnsamlingen, hvor i det første forskningsspørsmålet skal gjøres dokumentanalyse av myndighetens regulering av sikkerhetsstyringen på fiskefartøyer over og under 500 BT, men over 15 meter. Deretter er fokuset rettet mot en kvantitativ tilnærming, som innebærer å samle inn data (statistikk) fra Sjøfartsdirektoratet og Fiskeridirektoratet for å analysere dette. I forskningsspørsmål to skal det brukes en kvalitativ og kvantitativ tilnærming, hvor dataen er samlet inn ved bruk av delvis-strukturert intervju med informanter tilknyttet fiskeriet (se kapittel 4.1), samt supplere med data fra Sjøfartsdirektoratets spørreundersøkelse om maritim sikkerhet.

## **1.2 Tidligere forskning**

I dette underkapittelet vil jeg presentere ulike funn som i hovedsak omhandler sikkerhetsstyringen og etterlevelsen i det maritime domenet, med et spesielt fokus på fiskefartøyene.

Batalden & Sydnes (2013, s.19) viser til at flere rederier feiler i å påse at mannskapene er tilstrekkelig kvalifisert og trent i sikkerhetsstyringssystemet, utstyret eller systemene om bord. De viser til at avvik fra prosedyrer og regler er faktorer som kan føre til uønskede hendelser. Størkersen (2015, s. 190) presenterer et funn som sier at reguleringen sørger for at ulike sikkerhetstiltak blir gjennomført og sikkerhetsforståelsen øker, noe som også Christophersen (2009, s. 570) konkluderer, ISM- koden har bidratt til økt oppmerksomhet på sikkerhet. Regulering bidrar også til ulike utilsiktet effekter, som kompliserte regler, mer papirarbeid, mindre praktisk kompetanse, mindre handlingsrom og mindre evne for improvisasjon. Størkersen (2015) sier også at flere ansatte fra rederiene oppgir at økonomien ikke strekker til for å bruke ressurser på andre sikkerhetstiltak enn hva regulator bestemmer. Det redegjøres også for at enkelte rederier leier inn konsulenthjelp for å lage sikkerhetsstyringssystemet, og det kan resultere i et komplisert system som ikke er tilpasset arbeidet om bord. Kim (2020, s. 71) presiserer for å oppnå en god og effektiv sikkerhetsstyring, kreves det innsats i alle nivåer, der effektivt lederskap er en forutsetning for et tryggere arbeidsmiljø om bord.

Batalden & Sydnes (2013, s. 4) forklarer at det har vært en nedgang i ulykker forårsaket av menneskelig feilhandling etter innføring av ISM-koden på fartøy, men ulykkene hender fortsatt, og menneskelig feilhandling er hovedårsak i flere av disse ulykkene. Størkersen (2015, s. 190) understreker at enkelte opplever sikkerhetsstyringssystemene så kompliserte at det reduserer sikkerheten i stedet for å øke den, da fokuset blir tatt vekk fra sikkerhetskritiske oppgaver og gir mindre rom for egne valg under operasjonene om bord.

Storli (2022, s. 51) konkluderer med at fiskerne selv oppfatter, gjennom opplæring og erfaring, at de har et høyt fokus på egen sikkerhet under utøvelsen av yrket, og at de anser risikoen som mindre enn hva media skal ha det til. Storli (2022, s.52) viser også til at fiskerne unngår så langt det lar seg gjøre å bruke tid på dokumentering og rapportering som myndighetene har satt krav til. Vold (2017, s. 71) viser til at implementering av et sikkerhetsstyringssystem gjør at mannskapet opplever ekstra arbeid underveis og i etterkant av innføringen. Hvor enkelte utdyper at det gir ekstra kostnader for rederiet, og at noen har holdninger som «det skjer ikke oss» og «vi har klart oss fint uten IMS-koden».

Størkersen (2015, s. 192) viser til at regulators handlingsrom er begrenset av politikk og internasjonale reguleringer. Samt at norsk lov sjelden er strengere enn det internasjonale regelverket, da politikerne er bekymret for at fartøyene skal flagge ut om de nasjonale kravene blir mye strengere og dyrere å innføre enn det som bestemt internasjonalt.

Flin et al., (2000) har gjennomført en studie for å avdekke gjentakende faktorer som påvirket sikkerhetsklimaet i 18 ulike rapporter. De avdekket at følgende faktorer gikk igjen: ledelse, sikkerhetssystemet, risiko, arbeidspress og kompetanse. Prosedyrer og regler var ikke fremtredende i studien, men har blitt identifisert som en faktor som forekom hyppig i en studie gjort av Guldenmund (2000), sitert i Flin et al., (2000, s. 188). Riksrevisjon (2023) har gjennomført en undersøkelse hvor målet var å vurdere Sjøfartsdirektoratets arbeid med tilsyn av fartøy. Det var en nedgang av ulykker i perioden 2001-2015, hvor frekvensen økte i perioden 2016 til 2021. De har gjort en sammenligning mot landbaserte næringer, og sett at sjøfarten har en vesentlig høyere frekvens av dødsfall. Funn fra Riksrevisjon (2023, s. 126) peker på årsaken til ulykkene ofte befinner seg i grensesnittet mellom menneske, teknikk og organisasjon, kombinert med dårlig vær. De ser at den menneskelige faktoren som fatigue, feilvurderinger, uoppmerksomhet og brudd på prosedyrer som en viktig årsak til ulykkene, hvor lite hvile, utilstrekkelig bemanning og høyt arbeidspress påvirker sikkerheten negativt.

I år er Sintef i gang med et prosjekt med Sjøfartsdirektoratet, Fiskeridirektoratet og fiskerens egne organisasjoner for å finne tiltak for å redusere alvorlige ulykker og dødsfall på fiskefartøy. De viser til faktorer som fiskeriforvaltningen, med et fritt fiske innenfor en totalkvote medfører hard konkurranse mellom fartøyene. Der målet til fiskefartøyene er å få størst mulig andel av totalkvoten før fiskefeltet blir stengt. Sintef viser til at mangelfull opplæring er en gjennomgående årsak til personskadene på fartøyene, og at det må være et felles arbeidsspråk for at mannskapene skal kunne dele erfaring med hverandre.

Avslutningsvis ser de på at sikkerheten må utvikles parallelt/på lik linje med fiskeriteknologien, ettersom fiskerens sikkerhet og helse tidligere har vært nedprioritert innad i næringen. Det vises til eksempler som fysiske hindringer, slikt at fiskerne ikke kan bli dratt inn i bevegelig maskineri eller over rekkverket (Rostad, 2023).

### **1.3 Hensikten med studien**

Formålet med forskningsprosjektet er å undersøke hvordan sikkerhetsstyringssystemet på fiskefartøyer over 15 meter, men under 500 BT og over 500 BT har av betydning på ulykker og sikkerhet for den enkelte om bord. For å undersøke dette skal jeg ta utgangspunkt i hvordan reguleringen av sikkerhetsstyring har påvirket ulykkene om bord, og hvordan det kommer til uttrykk gjennom ulike faktorer. På et vitenskapelig plan er hensikten at denne studien skal kunne bidra til å finne ny kunnskap i hvordan man kan få reduksjon av personskader og dødsfall om bord på fiskefartøy.

### **1.4 Oppgavens avgrensninger**

Jeg har i denne studien valgt et spesifikt tema for en bestemt tidsperiode, og dekker ikke hele fiskerinæringen. Har valgt segment med fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter (for å utelukke sjarker og andre mindre fartøy) og fiskefartøy over 500 BT. Kunne valgt et skille basert på kvotereguleringene, som anvender andre inndelinger, men har valgt å bruke det som er fastsatt i forskriftene for sikkerhetsstyring. Fokuset for studien er reguleringene for sikkerhetsstyring og utvalgte faktorer fra Flin et al., (2000) studie som ledelse, prosedyrer og regler, arbeidspress og risiko. Andre reguleringer og faktorer (som eksempelvis kompetanse) kunne blitt anvendt, men på grunn av begrenset tid til rådighet og masteroppgavens omfang ble ikke det gjort. Av samme årsak er det begrensning i antall informanter som er intervjuet.

### **1.5 Masteroppgavens struktur**

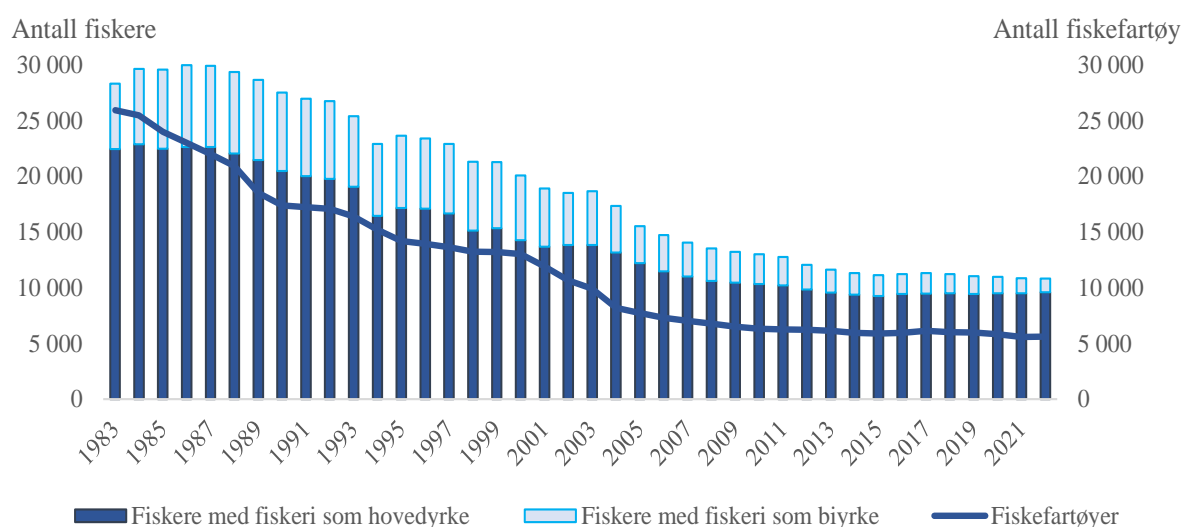
Strukturen i denne studien er basert på forskningsspørsmålene. I kapittel to vil jeg presentere bakgrunn, regelverket, samt forklare forskjellen på fiskefartøyene. I kapittel tre vil det teoretiske rammeverket forklares. I kapittel fire vil jeg forklare hvordan jeg metodisk har arbeidet med studien. Kapittel fem vil dataen samlet inn fra Sjøfartsdirektoratet og Fiskeridirektoratet, og resultater fra intervju kandidatene presenteres. I kapittel seks vil jeg diskutere funnene, før jeg avslutningsvis i kapittel syv kommer med konklusjon på problemstillingen og forslag til videre forskning.



## 2 Bakgrunn

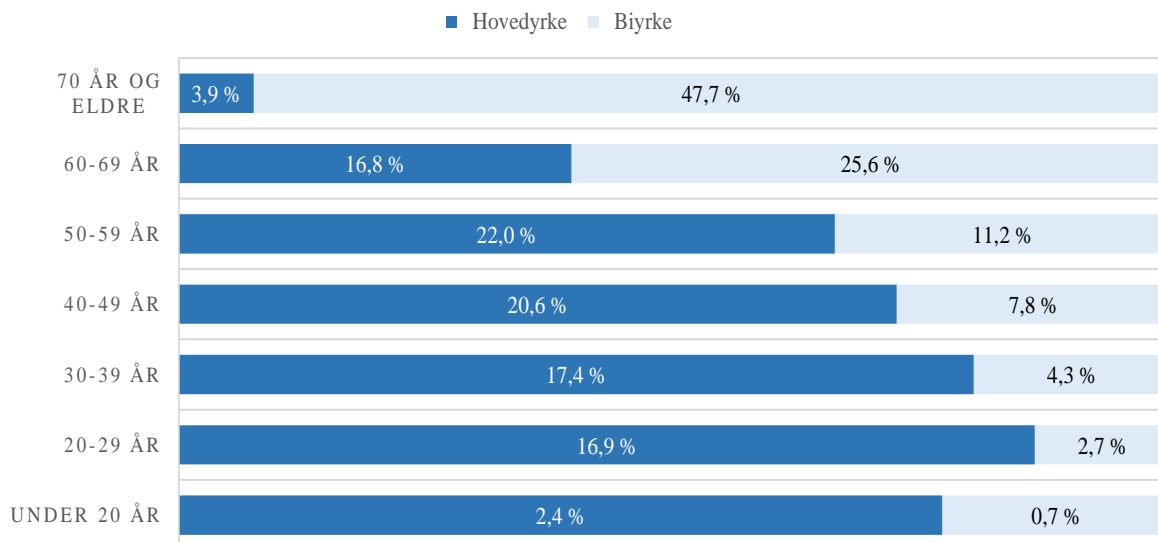
Norge har lange maritime tradisjoner og har i over 150 år vært en betydelig skipsfartsnasjon med global tilstedeværelse (Nærings- og fiskeridepartementet, 2021). Norge er verdens fjerde største skipsfartsnasjon målt i verdi, hvor Kina, Japan og Hellas er de største (Stautland, 2021). Fiskeri har lang tilstedeværelse i Norge og er i dag en viktig næring for mange. Norge er Europas største og verdens 9. største fiskerinasjon, hvor Norge i 2020 eksporterte villfanget fisk og fiskeprodukter for 31,6 milliarder kroner (Nærings- og fiskeridepartementet, 2021).

Som figur 2.1 belyser var det i 1983 registret 22 456 fiskere i fiskermanntallet med fiskeri som hovedyrke og 5848 med det som biyrke, fordelt på 25 945 fiskefartøyer. I 2022 derimot var det registret 9991 fiskere med fiskeri som hovedyrke og 1226 fiskere med fiskeri som biyrke, fordelt på 5611 fiskefartøyer (Fiskeridirektoratet, 2022a; Fiskeridirektoratet, 2022b). Den store nedgangen blant fiskere er et resultat av effektivisering og modernisering på fiskefartøyene, og sterk vekst i fangstkapasitet per fartøy (Holmen & Aasjord, 2015, s. 62).



Figur 2.1: Illustrasjon over antall fiskere og alle fiskefartøyer som er registret i merkeregisteret i perioden 1983 til 2022. Høyre Y-akse antall fiskefartøyer og venstre Y-akse er antall fiskere. Utarbeidet på bakgrunn av data fra: (Fiskeridirektoratet, 2022a; Fiskeridirektoratet, 2022b)

Som figur 2.2 fremstiller er majoriteten (60 %) av fiskerne med fiskeri som hovedyrke i alderen 30 til 59 år, den største gruppen med fiskeri som hovedyrke er i alderen 50-59 år. Største andelen fiskere med fiskeri som biyrke er over 70 år.



Figur 2.2: Viser andel av fiskerne i prosent for de ulike aldersgruppene. Verdiene er gjennomsnittsberegnet av antall fiskere i fiskermanntallet for perioden 2010-2022 (Fiskeridirektoratet, 2022a).

## 2.1 Regelverket

Etter en rekke fatale ulykker på 1980- tallet og begynnelsen av 1990 tallet som viste seg å skyldes menneskelig feil, og store mangler i administrasjon om bord og i landorganisasjonen, ble ISM-koden vedtatt av IMO 4. november 1993, som er forankret i SOLAS (NOU 2005:14, s. 50). Bakgrunnen for ISM-koden var å bygge en bedre sikkerhetskultur i skipsfarten, der målgruppen var mannskapet om bord, og personalet i landorganisasjonen. Formålet til ISM-koden er å ivareta sikkerheten til sjøs, hindre personskader eller tap av menneskeliv, samt unngå skade på miljøet, og da særlige havmiljøet (Nærings- og fiskeridepartementet, 2006). ISM-koden stiller krav til sikkerhetsstyringssystemet på fartøy og hos rederiet. Intensjon er å få rederiene til å ta et større ansvar for sikkerhetsarbeidet på fartøyet, og sette sikkerhetsarbeidet i et system for å øke sikkerheten for mannskapet om bord. I 2014 ble «forskrift om sikkerhetsstyringssystem for norske skip og flyttbare innretninger» endret, hvor fiskefartøyer over 500 BT innen 1. juli 2016 må ta i bruk et sikkerhetsstyringssystem i samsvar med forskriften (Sjøfartsdirektoratet, u.åa). I 2016 ble forskriften som pålegg fiskefartøy uansett tonnasje å ha et sikkerhetsstyringssystem innen 1. juli 2017 kunngjort. Sjøfartsdirektoratet skal ikke sertifisere sikkerhetsstyringssystemet på fiskefartøy under 500 BT, men det må oppfylle kravene i «forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjerskip og fiskefartøy». På fiskefartøy over 500 BT skal sikkerhetsstyringssystemet sertifiseres av Sjøfartsdirektoratet og følge ISM-kodens kapitler (Sjøfartsdirektoratet, 2017a). Forskriftene til sikkerhetsstyring er fastsatt og hjemlet i skipssikkerhetsloven, og får anvendelse på norske skip uansett hvor de befinner seg. Skipssikkerhetsloven § 8 stadfester at

kapteinen skal medvirke i etableringen, gjennomføringen og videreutviklingen av sikkerhetsstyringssystemet, samt påse etterlevelse blant mannskapet, og at det fungerer etter sin hensikt. Mannskapet skal så langt dette følger av vedkommendes stilling, medvirke til at sikkerhetsstyringssystemet blir fulgt om bord. Jmfør §42 i skipssikkerhetsloven skal det gjennomføres en revisjon av sikkerhetsstyringssystemet, for å kontrollere at det er etablert nødvendige og hensiktsmessige tiltak, og forvise seg om at tiltakende som er til stede, fungerer i praksis.

Den som på vegne av rederiet forsettlig eller uaktsomt vesentlig unnlater å etablere, gjennomføre og videreutvikle et sikkerhetsstyringssystem, straffes med bøter eller fengsel inntil to år (Skipssikkerhetsloven, 2007, §52). Rederiet er ofte fartøyets eier, og det er typisk den eller de personene som står oppført som eier i skipsregistret (Skipssikkerhetsloven, 2007, §4). Selskapet (heretter kalt rederi) brukes i ISM-koden og det er skipets eier, eller enhver annen organisasjon eller person som har overtatt ansvaret for driften av skipet fra eieren (Forskrift om sikkerhetsstyringssystem for skip m.m., 2015). Rederiet skal sørge for å etablere, gjennomføre og videreutvikle et dokumenterbart og verifiserbart sikkerhetsstyringssystem. Dette for å kontrollere risikoen, og sikre etterlevelse av kravene i de ulike forskriftene. Innholdet, omfanget og dokumentasjon skal være tilpasset behovet til rederiet og den aktiviteten som bedrives (Skipssikkerhetsloven, 2007, §7).

1. august 2003 trådte «forskrift om arbeids- og hviletid på fiske- og fangstfartøyer» i kraft. Forskriften gjelder for de som har sitt arbeid på norsk fiskefartøy, ved unntak av de som arbeider når fartøyet ligger til kai, bare foretar inspeksjon om bord eller arbeider alene på eget fartøy. Forskriften stadfester at sikkerheten og helsen til mannskapene om bord skal ivaretas med tilrettelegging av arbeid, og med særlig hensyn til de som jobber natt og skiftarbeid. For den enkelte skal den alminnelige arbeidstiden ikke overstige 48 timer i uken, beregnet som et gjennomsnitt i en periode som ikke overstiger tolv måneder. Hviletiden skal være minst 10 timer i en periode på 24 timer, og minst 77 timer i løpet av en uke (168 timer). Hviletiden på 10 timer kan deles i to perioder, hvor den ene minst må være 6 timer. Tidsrommet mellom hvileperiodene kan ikke overstige 14 timer (Forskrift om arbeids- og hviletid på fiskefartøy, 2017).

I 1995 ble STCW-F konvensjonen vedtatt av IMO, der formålet er å redusere ulykker i fiskeriet. STCW-F beskriver normer og gir minimumskrav for opplæring, sertifikater og vakthold for mannskapene om bord i fiskefartøyer over 24 meter (St.prp. nr. 45, (2005-2006),

ss. 5-6). Norge ratifiserte avtalen i 2006, og den trådte først i kraft 29. september 2012 (Prop. 115 L, (2012–2013), s. 66).

Det er å krav til et sikkerhetskurs for alle fiskere som driver ervervsmessig fiske fra et norsk fiskefartøy, uansett lengde eller tonnasje. Denne sikkerhetsopplæringen er minst et 40 timers grunnleggende kurs med opplæring og innføring i risikoforhold, førstehjelp, sjøredning, brannvern, røykdykking, samt verne- og miljøarbeid. Fiskerne må innen åtte år, men ikke før fem år gjennomgå et repetisjonskurs på 20 timer. Krav til sikkerhetsopplæring for fiskere ble innført 10. februar 1989 (Forskrift om sikkerhetsopplæring for fiskere, 1989).

## **2.2 De ulike fiskefartøyene**

Fiskefartøy er et samlebegrep på fartøy som brukes innen fisk og fangst. Det er vanlig å skille mellom kyst-, bank- og havfiske. Kystfiske er et fiske som gjøres i fjordene, langs kysten og på de nære kystbankene, og fartøyene må ha lasteromsstørrelse på under 500m<sup>3</sup> (Johnsen, 2019). Kystfiskefartøy kan være mindre fartøy som har fiskeredskaper som snøre, line eller garn, og på folkemunne ofte kalles sjark. Innenfor kystfiskeflåten finnes også eksempelvis snurrevad- og ringnotfartøyer (Hallenstvedt, 2021). Bankfiske er den type fiske som gjøres på de grunne områdene på kontinentalsokkelen. Dette er fiske som gjøres på fiskebankene utenfor norskekysten og i Barentshavet, og da i hovedsak området rundt Bjørnøya og Spitsbergen (Johnsen, 2021). Skille mellom kyst- og bankfiskefartøy er ikke like klart i dag, med bakgrunn i at eksempelvis enkelte kystfiskefartøyer kan fryse fangst om bord og kan operere i åpent hav (Johnsen, 2019). Havfiske er den formen for fiske som gjøres i åpent hav og på fiskebankene. Havfiskefartøy har plass til forsyninger og drivstoff for å kunne operer til havs over lengre perioder, opptil flere måneder. Blant havfiskefartøyene finnes eksempelvis ringnot, (fryse)trålere og fabrikktrålere (Johnsen, 2020).

Fiskefartøy som er under 500 BT, men over 15 meter bedriver ofte kystfiske. Typiske fartøyer kan være garn, line, snurrevad og ringnotfartøyer (Hallenstvedt, 2021). På konvensjonelle kystfiskefartøyer i størrelsesorden 15-20.9 meter er det gjennomsnittlig fem mannskapsmedlemmer om bord. Kystfiskefartøyer over 21 meter har rundt syv personer i mannskapet (Fiskeridirektoratet, 2021). Fiskefartøy over 500 BT kjennetegnes med fartøy som driver fiske på åpent hav og på fiskebankene. Fartøyene kan være av typen fryse- og fabrikktråler, eller større kystfiskefartøy (Johnsen, 2020). Om bord på disse fartøyene kan det være et mannskap på rundt 15-30 personer (Fiskeridirektoratet, 2021), men det finnes fartøy med både mindre og større mannskap.

### 3 Teori

Teori kan defineres som «et sett med antakelser om noe» (Johannessen et al., 2018, s. 29).

Hensikten med teorikapitlet er å redegjøre for leseren hva som er tenkt, og med det avklare de sentrale poengene for studien (Johannessen et al., 2018, ss. 30-31). Ved utgangspunkt i problemstillingen: «hvordan regulering og sikkerhetsstyring på fiskefartøy påvirker praksisen om bord?» Vil dette kapitlet, sammen med resultatene danne grunnlaget for analysen og drøftingen. Strukturen i dette kapitlet er basert på figur 1.2 (kapitel 1.1). Dette betyr at jeg starter med å forklare hvordan fiskerinæringen reguleres, før jeg utdyper ansvaret rederiet har med innføring av sikkerhetsstyringssystem på fiskefartøyene, samt ulike faktorer som kan påvirke praksisene om bord, samt kan være en årsak bak ulykkene.

#### 3.1 Regulering og tilsyn på fiskefartøy

Det er fire aspekter med enhver reguleringsstrategi. Det første aspektet er «målet», og det er hvem som reguleres, eksempelvis fiskefartøy over og under 500 BT. Andre aspektet er «regulator», og det er den eller de som oppretter og håndhever reglene eller regulering som er innført, som staten eller klasseselskapet. Tredje aspektet er «kommando» og den tar for seg hva regulator pålegger noen å gjøre, som innføring av sikkerhetsstyringssystem på fiskefartøy. Siste aspektet er «konsekvenser» som både kan være positive og negative, som belønning eller et straffeansvar (Coglianese & Mendelson, 2010, ss. 148-149). Regulator baserer ofte sine reguleringer på tidligere ulykker, som nevnt innledningsvis hvor SOLAS er et utfall av Titanics forlis i 1912. Regulator-paradokset er når de kravene som er innført er så effektiv, vil det gi dårligere informasjon på hvordan de kan forbedres i fremtiden (Hollnagel, 2014, s. 11).

Begrepet regulering har flere definisjoner, fra et spesifikt sett med kommandoer der det finnes et bindende sett med regler som må følges, eller statlige handlinger som er utformet for å påvirke sosial adferd, som skatter og avgifter (Baldwin et al., 2011, s. 3). Baldwin et al., (2010, s. 12) viser til Selznick (1985) som definerer regulering som den «vedvarende og fokuserte kontrollen som utøves av en offentlig myndighet over aktivitet verdsatt av samfunnet». Denne definisjonen utelukker ikke-statelige aktører i rollen som regulator, av den grunn er Black (2001), sitert Baldwin et al., (2010, s. 12) definisjon mer passende i denne studien: «tilsiktet bruk av en autoritet til å påvirke en annen parts adferd gjennom fastsatte standarder, som involverer metoder for informasjonsinnhenting og atferdsendring». Årsaken for en regulering er å endre oppførselen til en næring, organisasjon eller enkeltperson for å

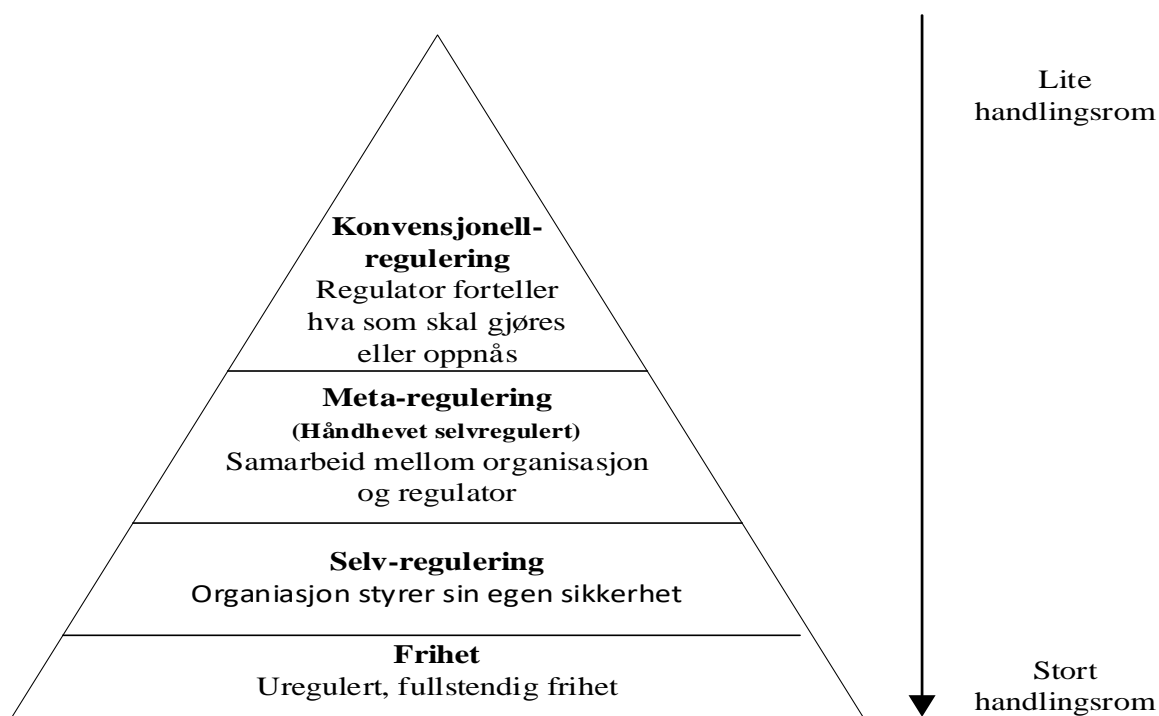
få de til å overholde et regelverk og oppnå ønskede resultat (Veljanovski, 2010, s. 87). Det å få kontroll på risikoen har en signifikant rolle når regulering skal utformes, hvor hensikten er å få ned frekvensen av ulykker og gi økt sikkerhet (Black, 2010, s. 339; Størkersen, 2015, s. 173). Formålet med regulering av fiskerinæringen er å sikre at de tar et helhetlig og selvstendig ansvar for egen risikostyring (Kringen, 2015, s. 122). Sjøfartsdirektoratet og Fiskeridirektoratet er underlagt Nærings- og fiskeridepartement (Størkersen, 2015, s. 188; Fiskeridirektoratet, u.å.). Departementet har stor betydning for reguleringen, da de i samråd med Sjøfartsdirektoratet og Fiskeridirektoratet, og i samarbeid med andre sjøfartsnasjoner, samt IMO utvikler og innfører regler for sjøfarten og fiskeriet (Antonsen & Kongsvik, 2015, s. 13). Klaseselskapene (eks. DNV) opererer som uavhengige selskaper som bestemmer design, vedlikehold og reparasjon for fartøy, slik at fartøyet kan gis en klassegodkjenning (Kristiansen, 2004, s. 75).

### **3.1.1 Nivåer av reguleringen**

I det tradisjonelle synet på regulering, så skilles det mellom fullstendig frihet og konvensjonell regulering (Coglianese & Mendelson, 2010, s. 146). Som figur 3.1 illustrerer, er konvensjonell regulering der det finnes minst handlingsrom og kjennetegnes som «hard» regulering (Veggeland, 2010, s. 26). På bunnen av pyramiden er fullstendighet frihet, hvor det er stort handlingsrom og kjennetegnes i retningen av «myk» regulering. I en «myk» regulering er de viktigste virkemidlene tillitsskapende arbeid, kommunikasjon og kreativitet mellom aktørene. Den baseres på frivillige løsninger, og det gis frihet i hvordan reguleringen tolkes, realiseres og oppnås (Veggeland, 2010, ss. 25-26). Reguleringsstrategiene er ikke gjensidige utelukkende, i praksis vil det være en kombinasjon av de ulike strategiene (Gilad, 2010, s. 486).

Konvensjonell regulering er en preskriptiv regulering, hvor risikoen kontrolleres gjennom lover og regler, der regulator forteller hva som skal gjøres eller oppnås, og som håndheves av regulator (Lindøe, 2015, s. 84). Det at en regulering er preskriptiv innebærer at den er veldig spesifikk, og ofte med ufravikelig løsning for å oppnå etterlevelse, dermed lite rom for egne vurderinger og skjønn (Fintland & Braut, 2015, s. 37). Fordelen med detaljerte lover og regler, er at de kan etterprøves og med manglende etterlevelse kan det føre til sanksjoner og straff (Engen et al., 2017, s. 239). Denne formen for reguleringen kjennetegnes som «kommando og kontroll». En ulempe med denne formen for regulering er at det i praksis er vanskelig for regulator å forutse hva som bør reguleres, blant annet på grunn av den hyppige

organisatoriske og teknologiske utviklingen. Dette kan resultere i at reguleringen ikke dekker de aktuelle forholdene, og at man hele tiden er på etterskudd av utformingen av reguleringer (Engen et al., 2017, s. 239). Selv-regulering er når organisasjon på individuell basis eller gjennom en industrisammenslutning fastsetter krav for seg selv og konsekvenser for manglende etterlevelse (Coglianese & Mendelson, 2010, s. 150). Selv-regulering tar utgangspunkt i at organisasjon vet sitt eget, og samfunnets beste. Der det finnes vilje og evne til å styre og kontrollere risikoen gjennom egenkontroll (Lindøe, 2015, s. 84). En fordel med selv-regulering er at den som blir regulert ofte har bedre kunnskap og informasjon om sin egen industri. Av den grunn kan finne de beste løsningene, og med det oppnå en bedre etterlevelse, siden det er sin egen løsning som må følges (Coglianese & Mendelson, 2010, s. 152). Ulempen med denne formen for regulering, er at de kan oppleve å ikke kjenne på nok intensiver for å regulere seg selv. Hadde viljen vært tilstrekkelig i utgangspunktet, hadde ikke regulering vært nødvendig (Coglianese & Mendelson, 2010, s. 153).



Figur 3.1: Pyramiden viser ulike strategier av regulering og hvor stort handlingsrom som eksisterer innenfor den enkelte strategi (Coglianese & Mendelson, 2010, s. 152)

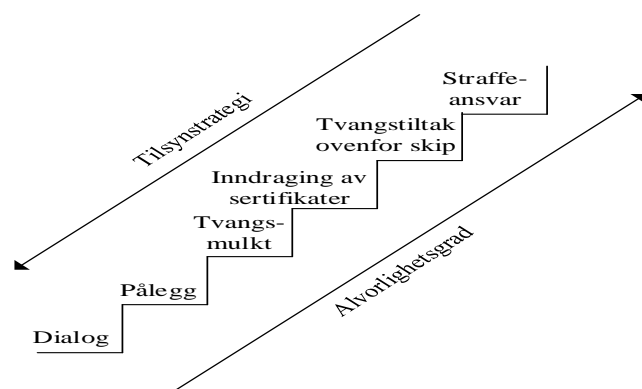
Meta-regulering og selv-regulering har mange likhetstrekk (Coglianese & Mendelson, 2010, s. 148). Hutter's (2006) definisjon av meta-regulering sitert i Coglianese & Mendelson (2010, s. 147) er: «statens tilsyn med de selv-regulertes ordninger». Meta-regulering eller hva forskere flere ganger har referert til som håndhevet selv-regulering eller pålagt selv-regulering. Myndighetene vil indentifisere et problem, og gi «kommando» til den regulerte om å løse det problemet. Den regulerte vil da respondere med en plan, og vil oppleve at

regulator håndhever pålegget (Coglianese & Mendelson, 2010, s. 150). I svært lang tid har skipsfarten regulert seg selv, først utover 1900 tallet kom arbeidet med internasjonal regulering av sjøfarten i gang (Christophersen, 2009, s. 42). Siden 1990 har reguleringen av maritim næring gått fra hvor fokuset var på en detaljert kontroll over rederiene, til tilsyn med at rederiet selv har kontroll. Sjøfarten er i dag regulert av et omfattende internasjonalt og nasjonalt regelverk (Størkersen, 2015, s. 173; Christophersen, 2009, s. 42).

### 3.1.2 Tilsyn

Tilsyn er et samlebegrep for dokumentkontroll, inspeksjon og revisjon (Riksrevisjon, 2023, s. 17). Teorien om tilsyn har vært dominert av to motstridene teser, hvor den ene er overtalelse og den andre er avskrekking og straff. Teorien om overtalelse bygde på at organisasjonene har et ønske om å være lovlydig, hvor dårlig etterlevelse skyldes manglende kunnskap, kapasitet og evne. Der myndighetene må veilede, gi råd og vise tålmodighet, forklare formålet til reguleringen, og motivere til forbedring. Teorien om avskrekking og straff bygger på antakelsen om at organisasjonene kun ønsker å fremme egne interesser, hvor de vil følge reguleringen om det er i egen interesse. Ellers vil de kun etterleve reguleringen om de har grunn til å anta at overtredelse vil bli oppdaget og deretter bli sanksjonert så kraftig at det i sum lønner seg å følge regelverket (Kringen, 2015, s. 117). Faktorer som kan få rederiet til å etterleve regulering kan være; kunnskap om reglene, kost – nytte (hvor mye ressurser kreves for å følge reglene), har rederiet akseptert reguleringen og om rederiet respektere autoritetene. Eksempler på faktorer der rederiet ikke følger reguleringen er: risikoen for rapportering (vil myndighetene få beskjed om manglende etterlevelse), risiko for kontroll og tilsyn (er det sannsynlig å bli kontrollert), og risiko for at avvikene oppdages (Kringen, 2015, ss. 132-133).

«Virkemiddeltrappen» til høyre (figur 3.2) illustrerer noen av de virkemidlene Sjøfartsdirektoratet har til rådighet, der det er manglende etterlevelse av lover og forskrifter fra rederi og fartøy. Hvor dialog er det foretrukne virkemidlet, siden rederiet har et selvstendig ansvar for egen sikkerhetsstyring (Kringen, 2015, s. 121).



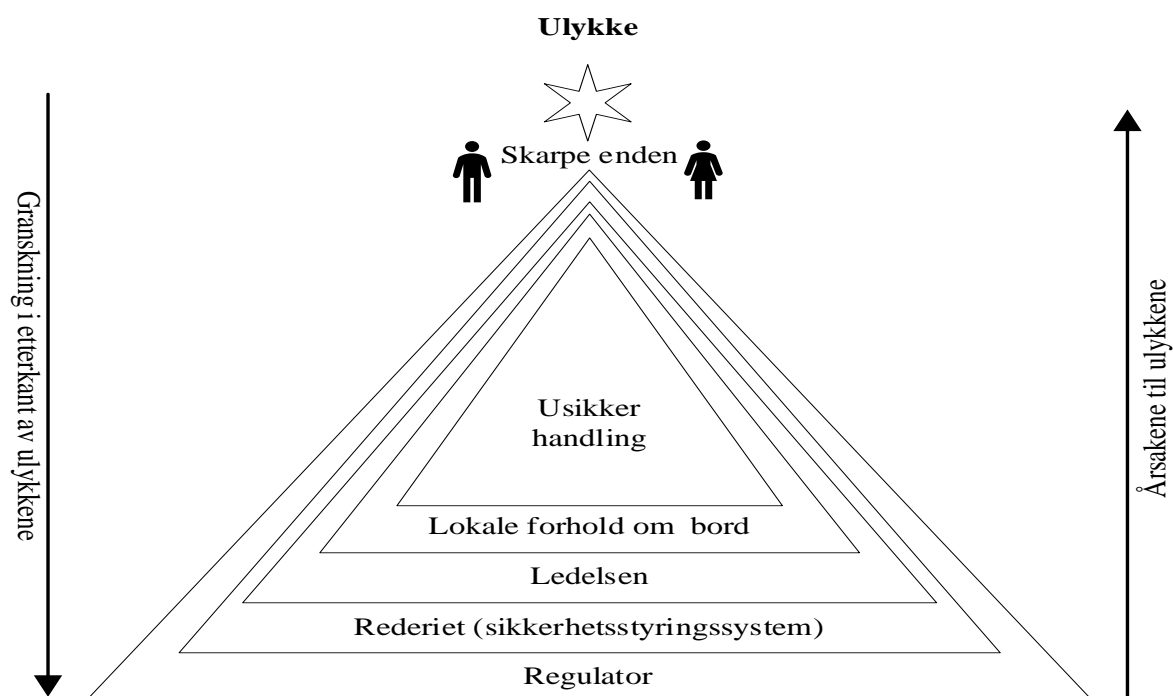
Figur 3.2: Tilsynsmyndighetens «virkemiddeltrapp». Inspirert av (Kringen, 2015, s. 121). Basert på (Skipssikkerhetsloven, 2007, §49-70)



Det er mange aktører som er sentrale i arbeidet med å forbedre sikkerheten på fiskefartøy (Holmen & Aasjord, 2015, s. 83). Sjøfartsdirektoratet har ansvar for å gjennomføre tilsyn på fartøyene og kontrollere at reglene for arbeidsvilkår og sikkerhet blir fulgt (Antonsen & Kongsvik, 2015, s. 12). Hvor de fra 1.juni 2017 begynte fullt ut med risikobaserte tilsyn. I risikobaserte tilsyn finnes det en prioritering av fartøy som opplever tilsyn, basert på om de er regnet som lav eller høy risiko. Hensikten er å føre tilsyn mot de fartøyene der det gir størst gevinst for helse, miljø og sikkerhet. Utvelgelsen er basert på type fartøy, antall tidligere pålegg, tilbakeholdelser, alder og eventuelle havari og skader (Sjøfartsdirektoratet, 2017c). Mattilsynet fører tilsyn i produksjon og omsetting av fisk og sjømat. Kystvakten fører kontroll på vegne av flere statlige etater, og har en utøvende myndighet for fiskerikontroll (Sjøfartsdirektoratet, 2021). Fiskeridirektoratet gir råd til Nærings- og fiskeridepartement om hvordan fiskeri- og akvakulturnæringen bør forvaltes, og kontrollere at lover og regler på fiskefartøyene blir fulgt (Fiskeridirektoratet, u.å). Klaseselskapene (eks DNV) fører tilsyn med fiskefartøyene etter en delegert myndighet på vegne av flaggstaten (Christophersen, 2009, s. 226), hvor de reviderer og fører uanmeldte tilsyn hos rederiene for å kontrollere at kravene er i samsvar med forskriften (Riksrevisjon, 2023, vedlegg 2. s.3). Rederiet er årlig pliktig til å gjennomføre interne revisjoner av sitt eget sikkerhetsstyringssystemet, hvor formålet er å avdekke om det er behov for forbedringer (Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjerskip og fiskefartøy mv., 2017, § 11; Forskrift om sikkerhetsstyringssystem for skip m.m., 2015, kap 12).

### **3.2 Maritim sikkerhetsstyring: Faktorer bak ulykker**

I granskning av ulykker, så kan årsakssammenhengen finnes i en eller flere av de ulike leddene som er illustrert i figur 3.3 (Hollnagel, 2004, s. 64). Reason (1997) forklarer at de aktive feilene begås i den skarpe enden, av eksempelvis mannskapet om bord, som manglende etterlevelse av prosedyrer. De lokale forholdene kan være uheldig design av fartøy, dårlige prosedyrer, ineffektivt lederskap, høyt arbeidspress og tidspress (Reason, 1997, s. 121). De usikre handlingene kan påvirkes av de lokale forholdene, som gjør at det oppstår feil eller brudd på regelverket, som kan medvirke til ulykke (Reason, 1997, s. 17). Ulykke kan forklares som en ikke-planlagt hendelse eller omstendighet som inntreffer uforutsett uten en tydelig menneskelig intensjon eller observerbar årsak, som fører til et tap eller skade (Hollnagel, 2004, s. 4). Den må både være uventet og føre til et uønsket utfall (Hollnagel, 2004, s. 9).



Figur 3.3: Faktorer som kan medvirke til ulykker. Basert på (Hollnagel, 2004, s. 63; Reason, 1997, s. 17)

Strukturen i resten av avsnittet er basert på funn fra Flin et al., (2000) studie over faktorer som kan påvirke sikkerhetsklimaet. Flere forfattere viser til at sikkerhetsstyring fører til økt oppmerksomhet mot sikkerhet (Christophersen, 2009; Størkersen, 2015). Funn fra Riksrevisjon (2023, s. 126) viser til den menneskelige faktoren har en stor rolle som årsaksforklaring i ulykker, som fatigue, feilvurdering, uoppmerksomhet og brudd på prosedyrer. Der også lite hvile, utilstrekkelig bemanning og arbeidspress påvirker sikkerheten negativt. Så det å bruke begreper som «sikkerhetsstyring», «ledelse», «prosedyrer og regler», «arbeidspress» og «risiko» er ut til å være nyttig i analysen av ulykker og dødsfall i fiskerinæringen. Andre kunne vært brukt, men jeg anser disse som tilstrekkelig (se kapittel 1.4).

Sikkerhetsstyring skal bidra til at de ulike aktivitetene om bord blir gjennomført trygt og effektivt (Kristiansen, 2004, s. 463). Sikkerhetsstyring handler i stor grad om organisatorisk læring, der det er en prosess som bygger på tidligere erfaringer, som bidrar til en endring av noe (Kongsvik et al., 2018, s. 101). Sikkerhetsstyring kan defineres som: «alle tiltak som iverksettes for å oppnå, opprettholde og videreutvikle et sikkerhetsnivå i overensstemmelse med definerte mål» (Aven et al., 2004, s. 67). Sikkerhetsstyringen kan virke både reaktiv og proaktiv når man iverksetter tiltak for å forebygge ulykker. Den kan være reaktiv (tilbakevirkende) ved at man, etter det tradisjonelle perspektivet, iverksetter tiltakene *etter* at ulykken har funnet sted (Christophersen, 2009, s. 293). Det å ha et sikkerhetsstyringssystem

fører ikke til et fravær av ulykker, men skal kunne bidra til å unngå ulykker. Elementer i sikkerhetsstyringssystemet skal fungere som barrierer mot feilhandlinger, og et sikkerhetsnett når uhellet har skjedd (Bentsen, 2016). Slike barrierer kan være til støtte for å blant annet unngå menneskelige feilhandlinger. Reason (1997, ss. 61-62) skiller mellom tre hovedtyper feilhandling. Den første feilhandlingen er slurvfeil, hvor intensjon er god, men utførelsen er mangelfull eller direkte feil. Neste er feilhandlinger som er gjort i den oppfatning at de er korrekt utført, men på grunn av manglende forståelse, erfaring eller kompetanse fører til en feilhandling. Den siste er bevisste og forsettlige handlinger gjort i strid med prosedyrene, standardene og reglene som eksisterer. Barrierer kan være opplæring av mannskapene, øvelser, prosedyrer og sjekklister (Reason, 1997). Sikkerhetsnettet kan være ulike beredskapsplaner og nødprosedyrer (Bentsen, 2016).

Ledelse handler om hvem som har rett til å bestemme, prioritere, belønne og straffe andre (Skogstad, 2019, s. 335). God ledelse har vist seg å forbedre sikkerheten ved komplekst og risikofylt arbeid (Flin & Yule, 2004). Tar ledelsen en aktiv rolle i sikkerhetsarbeidet om bord, kan det resultere i en besetning som rapporterer sikkerhetshendelser, har bedre innarbeidet sikkerhetskultur og med det utsatt for mindre ulykker (Kim, 2020, s. 18). Aktivt bruk av en tilstedeværende arbeidsledelse kan gjøre at ulykker unngås (Kim, 2020, ss. 18-19). Ledelsen om bord og deres holdninger er essensielle for sikkerheten (Kim et al., 2021, s. 1). Det finnes en rekke teorier om hvordan ledelse bør forstås, og hvordan ledelse påvirker mennesker (Sagberg, 2023). Transformasjons lederskapsteori kjennetegnes å være relasjonsbasert, og fokuserer på lederskap gjennom lederens evne for innflytelse, inspirasjon, engasjement og empati for sine medarbeidere. Dette for å oppnå en arbeidsytelse utover hva som er forventet. Transaksjons lederskapsteori kjennetegnes å være oppgavebasert, med fokus på rutinene, minimere variasjonene i arbeidet, og gi forutsigbarhet for mannskapet (Kim et al., 2021, s. 2). Flere studier har konkludert med at en kombinert bruk av transformasjons- og transaksjons lederskapsteori har vært effektiv for å utvikle en god sikkerhetsadferd om bord (Kim et al., 2021, s. 10).

Prosedyrer og sjekklister er et verktøy for å forklare stegvis hva en person skal gjøre for å løse en arbeidsoppgave (Hales & Pronovost, 2006, s. 231). Prosedyrer har i dag utviklet seg fra å være et verktøy for å huske gjøremålene, til å være et støtteverktøy for å bedre situasjonsforståelsen og organisere oppgavedeling. Prosedyrer inneholder retningslinjer som «hva en skal gjøre», «når skal det gjøres», «hvordan gjøre det», «hvem skal gjøre det» og «hva skal en observere og kontrollere» (Pélegrin, 2013, s. 16).

Prosedyrer og regler skal redusere variasjon i hvordan en arbeidsoperasjon utføres, gjennom en standardisering. Det er samtidig viktig å ikke ha et så rigid regelverk, hvor mannskapet ikke har handlingsrom for å håndtere uventet hendelser som kan oppstå i en arbeidsoperasjon (Kongsvik et al., 2018, ss. 208-209). Overproduksjon av prosedyrer, kan ikke garantere for økt sikkerhet, da det ikke kan være prosedyrer for alle tenkelige arbeidsoppgaver (Pélegrin, 2013, s. 23). Menneskelige feil er uunngåelig, spesielt under stressfulle situasjoner. Den kognitive funksjonen reduseres under stress og fatigue, som kan gi redusert dømmekraft, som kan føre til feilhandling.

Regler kan være et sett med formelle og skriftlige utsagn som sier noe om hvordan en aktivitet skal foregå (Kongsvik et al., 2018, s. 205). Reglene kan variere i hvor forpliktene de er, og hvilke sanksjoner som gis om de brytes. Rettsregler er juridisk bindende, som eksempelvis «skipssikkerhetsloven». (Kongsvik et al., 2018, s. 206). Reason (1997) viser til at mangelfulle, eller dårlige prosedyrer og sjekklister, er et latent forhold, som kan gi en aktiv feil som kan resultere i en ulykke. For at prosedyrene, sjekklister og reglene skal fungere som en barriere, må de anvendes korrekt (Hales & Pronovost, 2006, s. 233). Dersom de ikke blir oppfattet som nødvendig om bord, eller at det er manglende kultur for å benytte de, kan det oppstå noe som Snook (2000, s. 220) betegner som «practical drift». Da vil mannskapet sakte, men sikkerhet bryte prosedyrene, sjekklister eller reglene, slik at de lokale rutinene endres i forhold til den skrevne prosedyren.

Risiko som ord har utspring fra det italienske ordet «risicare» som betyr å våge. Dette innebærer at når mennesker velger å ta en risiko, er det noe som våges, enten på egne vegne eller for noen andre (Rausand & Utne, 2009, s. 21). Flere av definisjonene til begrepet risiko, er basert på at den kan tallfestes objektivt, men risikoen vil alltid være subjektiv og avhengig av kunnskap og forventninger (Kongsvik et al., 2018, s. 112). Risiko er knyttet til hendelser som skjer i fremtiden, og det som kan skje i fremtiden er alltid forbundet med usikkerhet. Begrepet «opplevd risiko» eller risikopersepsjon kjennetegnes med den enkeltes objektive oppfattelse av risikoen. Denne oppfattelsen er påvirket av egen fornuft, personlige erfaringer, sosial kommunikasjon og kulturelle tradisjoner (Rausand & Utne, 2009, s. 25; Aven, 2010, s. 84). Risikopersepsjon er også påvirket om den enkelte frivillig utsetter seg for aktiviteten, hvordan grad den enkelte opplever å ha kontroll over aktiviteten og om enkelte tidligere har positiv erfaring med aktiviteten (Boyesen, 2003, ss. 11-12).

Høyt arbeidspress og stress kan gjøre at mannskapene begår feil i utøvelsen av arbeidsoppgaven, hvor stress er en normal fysisk reaksjon når en er under press, føler seg truet eller opprørt (Håvald, 2015b, s. 156). Hvis arbeidsutfordringene blir større enn ferdighetene, kan det gi økt stress, angst og bekymring. Om utfordringene blir lavere enn ferdighetene, kan det føre til kjedsomhet, frustrasjon og lav oppmerksomhet (Håvald, 2015b, s. 160). Arbeidsrelatert stress er når arbeidskravene overstiger den enkeltes person evne til å mestre oppgavene som er gitt eller må gjøres. Dette kan være på bakgrunn av høye krav til arbeidsutførelsen, av kapteinen eller bas/nettmann, at det jobbes skift, eller begrenset kunnskap for å ta en beslutning (Håvald, 2015a, s. 160). Mannskaper på fiskebåter jobber ofte skiftarbeid, samt jobber og hviler i et miljø med mye støy, bevegelser, varme og kulde. Dette kan bidra til en form for tretthet på bakgrunn av vedvarende søvnmangel og de fysiske forholdene, som kan føre til fatigue (Håvald, 2015a, s. 161). Det høye arbeidspresset kan skyldes det psykiske miljøet, tidspress, arbeidsbelastningen eller høye forventninger fra kapteinen, kollegene eller andre ledere om bord (Håvald, 2015a, s. 161). Det kan gi en følelse av angst, depresjon, stress, problem med å konsentrere seg, søvnproblemer, utmattelse og generelt svekket helse (Bakker & Demerouti, 2007, s. 309; Håvald, 2015a, s. 161). Lange våkenperioder og jobbe i med den utakt fysiologiske klokken som er innebygd i oss (nattarbeid) kan være en medvirkende faktor i ulykker, både i kombinasjon og uavhengig av høyt arbeidspress (Kongsvik et al., 2018, s. 197).

### **3.3 Analytiske implikasjoner**

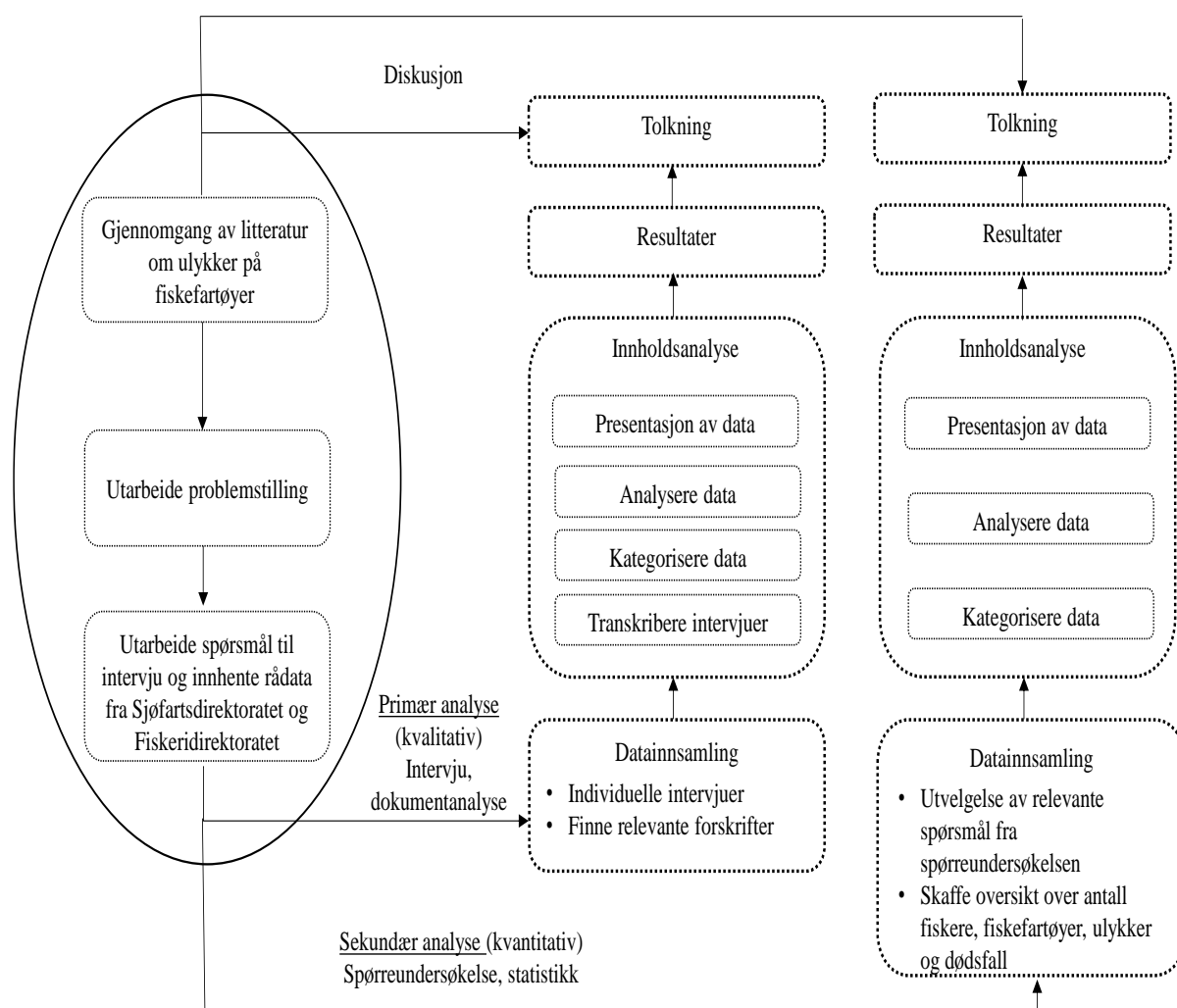
I dette kapitlet har jeg presentert temaer og faktorer basert på figur 1.2 (kapitel 1.1). Jeg skal bruke begrepet regulering til å få en bredere forståelse av hvordan myndighetene har regulert den norske fiskerinæringen, med et fokus på tilsyn, da det bidrar til å ivareta etterlevelse blant mannskapet på fartøyet og i rederiet. Sikkerhetsstyringssystemet er sentralt i studien, så det å ha en forståelse med hva sikkerhetsstyring faktisk er, oppfattes som vesentlig når jeg skal få en dypere forståelse av det i kontakt med informantene og i tolkning av resultatene fra spørreundersøkelsen maritim sikkerhet. Faktor som ledelse, prosedyrer og regler, risiko og arbeidspress kan alene og i fellesskap både hindre ulykker, og i ytterste konsekvens føre til ulykker. Så dette selekterte utvalget av faktorene fra Flin et al., (2000) studie har vært inspirasjonskilde til tematikken i intervjuene. Dette kapitlet skal fungere som rammeverk når resultatene presenteres, og under drøftingen i diskusjonskapitlet.

## **4 Metode**

Metode er ulike fremgangsmåter som brukes i vitenskapelig forskning for å tilegne seg ny pålitelig kunnskap, og det skilles mellom kvalitativ og kvantitativ metode for innsamling av data. Kvalitativ kan være intervju, og kvantitativ kan være systematisk koding av et datasett, ved bruk av figurer og matriser for å finne mønstre (Grønmo, 2021). I dette kapittelet vil jeg presentere hvordan jeg har samlet inn data, og gi en forklaring på hvorfor disse metodene er anvendt. Avslutningsvis vil jeg gi en vurdering av forskningsetikken, samt studiens validitet og reliabilitet.

### **4.1 Forskningsdesign**

Forskningsdesignet er studiens overordnede plan for hvordan jeg tenker å legge opp studien og hvordan dataen skal samles inn (Thagaard, 2018, s. 50). I denne studien gjøres det en komparativ analyse av fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter og fiskefartøy over 500 BT. Et komparativ analyse kjennetegnes med å finne teoretiske interessante sammenligningene av to eller flere ulike caser (Thagaard, 2018, s. 52), som passer fint til min studie fordi det gir bredere dybde i resultatene. Kjernen i et komparativt design er å finne teoretiske interessante egenskaper som kan brukes til å forklare fenomenet som studeres (Ringdal, 2018, s. 173). Ulempen er at det få caser, som gir begrensede analysemuligheter (Ringdal, 2018, s. 526). Jeg har på bakgrunn studiens problemstilling valgt å benytte en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ metode (flermetode-design). Jeg har i hovedsak benyttet dybdeintervju med informanter tilknyttet fiskefartøy og Sjøfartsdirektoratets spørreundersøkelse om maritim sikkerhet, som er gjennomført i 2019, 2021 og 2023. Jeg har brukt Sjøfartsdirektoratet sin interaktive ulykkesstatistikk, og knyttet dette mot fiskerne og fiskefartøyer som Fiskeridirektoratet har oversikt over, for å lage grafisk fremstilling av dataen.



Figur 4.1: Figuren viser masteroppgavens metodiske prosess. Basert på modell utarbeidet av Kim & Gausdal (2020, s. 6)

## 4.2 Datainnsamling

For å forsøke å finne svar på problemstillingen: «hvordan regulering og sikkerhetsstyring på fiskefartøy påvirker praksisen om bord?» bruker jeg kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ metode for datainnsamling. Den kvalitative datainnsamlingen vil fungere som en overordnet metode og primærdata, og den kvantitative vil være sekundærdata (Ringdal, 2018, s. 116). Primærdata er informasjon som samles inn av forskeren selv, og kan skreddersys til problemstillingen og forskningsspørsmålene. Jeg har gjort dybdeintervju med ti informanter fra fiskerinæringen. Sekundærdata er informasjon som er samlet inn av andre, og der selve formålet var noe annet enn å belyse min studies problemstilling (Ringdal, 2018, s. 118). I dette tilfellet består sekundærdataen av resultater fra spørreundersøkelsen maritim sikkerhet, sammenfattet ulykkes- og tilsynsstatistikk fra Sjøfartsdirektoratet, og data på antall fiskere, alder og fiskefartøy fra Fiskeridirektoratet.

Kvalitativ metode kjennetegnes med en tilnærming der fokuset er på fyldige beskrivelser i form av ord og tekst. Innenfor kvalitativ metode finnes eksempelvis metoder som observasjon, intervju, og analyse av tekster (Thagaard, 2018, s. 12). I kvalitativ forskning søker forskeren en forståelse av de sosiale fenomenet, eksempelvis gjennom dybdeintervju. En slik tilnærming kan gi mye kunnskap om få enheter, og kjennetegnes med god fleksibilitet (Thagaard, 2018, ss. 15-16). Kvantitativ metode kjennetegnes med at fokuset er på talldata, og gir en beskrivelse av virkeligheten i tall og tabeller. Kvantitative data kan omfatte store utvalg og gir en større avstand mellom forskeren og det som forskes på (Ringdal, 2018, s. 24). Ringdal (2018, s. 109) forklarer til at flermetode-design kan brukes for å utfylle hverandre til det bedre. Hvilken fremgangsmåte som er best egnet avhenger av problemstillingen, og hva som skal undersøkes. I denne studien ser jeg det som relevant å kombinere disse to fremgangsmetodene for å oppnå et bredere perspektiv i analysen.

#### **4.2.1 Dokumentanalyse**

Dokumentanalyse er en kvalitativ metode der dataen blir funnet gjennom å granske dokumenter, som innfatter alle typer skriftlige kilder som er tilgjengelig, som bøker og rapporter (Thagaard, 2018, s. 117). For å undersøke rammebetingelsene for sikkerhetsstyringen og for å besvare forskningsspørsmål en, har jeg gjennomført dokumentanalyse av forskriften om sikkerhetsstyring på fiskefartøy under 500 BT, og fiskefartøy over 500 BT (ISM-koden). Når det gjøres en dokumentanalyse må jeg som forsker vurdere dokumentenes relevans, da i den retningen om det anses som relevant for å besvare problemstillingen, noe jeg anser forskriftene er. Jeg må også vurdere dokumentenes autentisitet, som innebære å gjøre en vurdering om dokumentet kan anses som ekte. For det tredje må jeg vurdere dokumentenes troverdighet, som innebefatter om jeg har tillit til opphavspersonen av dokumentet (Thagaard, 2018, s. 118). Forskriftene for sikkerhetsstyring er offentlig tilgjengelig informasjon, og kan anvendes til forskningsformål. Det at forskriftene er publisert på [www.lovdatab.no](http://www.lovdatab.no) har forskriftene god autentisitet. Nærings- og fiskeridepartementet er ansvarlig og bak opphavet til forskriftene, som betyr at dokumentene har god troverdighet.

#### **4.2.2 Spørreundersøkelse og ulykkesstatistikk**

En spørreundersøkelse er en systematisk metode for å samle inn data fra et utvalg av personer for å gi en statistisk beskrivelse av den populasjon utvalget er trukket fra (Ringdal, 2018, s. 191). Sjøfartsdirektoratet har i 2016, 2019, 2021 og 2023 gjennomført en spørreundersøkelse om maritim sikkerhet. Hvor de ulike temaene er arbeidspraksiser, arbeidsvilkår, arbeidspress,



rederiledelse, bemanning, organisering og kompetanse (Sjøfartsdirektoratet, 2022). Rådataen ble etter en henvendelse til «seksjon for risikostyring og analyse» tilsendt, slik at jeg selv kunne gjøre en analyse av dataen. Spørreundersøkelsen er av typen sekundærdata, men hvor flere av temaene har stor relevans for å besvare studiens problemstilling. Spørsmålene jeg har valgt til denne studien er basert på faktorene; sikkerhetsstyring, ledelse, risiko, arbeidspress, prosedyrer og regler. I vedlegg 5 presenteres utvalget av spørsmålene som jeg har valgt fra spørreundersøkelsen. Svaralternativene (vedlegg 4) i spørreundersøkelsen er på ordinalnivået og er en kategorivariabel, siden verdiene kan rangeres meningsfylt (Ringdal, 2018, ss. 96, 99). Det ble gjort en sammenligning av spørsmålene fra de ulike årene for å finne spørsmål som har vært gjentakene i flere undersøkelser, der jeg observerte at noen spørsmål hadde annen ordlyd fra et år til et annet, men anså meningen å være lik. Formålet til spørreundersøkelsen er å supplere og oppdatere kunnskapen om de bakenforliggende forholdene og årsaker i maritime hendelser. Sjøfartsdirektoratet ønsker å analysere resultatene, samt identifiserer områder hvor det kan være hensiktsmessig med tiltak for å øke sikkerheten til sjøs (Sjøfartsdirektoratet, 2022).

Statistikk er vitenskapen om hvordan samle inn å analysere data, for å få kunnskap som kan brukes til å ta avgjørelser på best mulig grunnlag. Data er målinger og observasjoner om det vi ønsker å studere. Målet er å bruke denne dataen til å gi oss en bedre forståelse på hvordan ting henger sammen (Foldnes et al., 2018, s. 20). En samlet offisiell statistikk over eksempelvis antall fiskere, fartøyer, alder på fartøy, tilsyn, personskader og dødsfall finnes ikke. Jeg har satt sammen ulik statistikk fra kilder som Sjøfartsdirektoratet og Fiskeridirektoratet, hvor jeg kommet frem til en form for oversikt. Begge disse direktoratene har tilgang til store mengder data. Noe av denne dataen har jeg visualisert ved bruk av grafer og tabeller som blir presentert i denne studien. Alt dette til hjelp for å finne svar på problemstillingen.

### **4.2.3 Intervju**

Formålet med intervju er å få fyldig informasjon fra informantene. Denne informasjon gir forskeren innsikt i informantens tanker og følelser. De ulike begivenhetene og erfaringen som fortelles er forankret i hendelser fra deres eget liv, og preges av informantens egen forståelse av opplevelsen (Thagaard, 2018, s. 89). Hun skiller mellom informant og intervjuperson (Thagaard, 2018, s. 90). Informant defineres som mennesker med spesielle kunnskaper om temaet som studeres (Thagaard, 2018, s. 46) og intervjuperson er de jeg intervjuer (Thagaard, 2018, s. 90). I denne studien vil begrepet informant brukes i begge sammenhengene. Ved

hjelp av intervju ønsker jeg å få innsikt i den enkeltes erfaringer, perspektiver og hendelser som informantene har opplevd, da disse er med å besvare problemstillingen min.

Jeg har valgt å ta i bruk en delvis strukturert tilnærming til intervjuet, som kjennetegnes at temaene for intervjuet er fastsatt på forhånd, men rekkefølgen på spørsmålene kan endres underveis (Thagaard, 2018, s. 91). Standardisering kan være fordelsfullt med tanke på at informasjonen fra informantene kan systematiseres i etterkant, men kan være ulempe da intervjuet ikke skreddersys til hver enkel informant (Johannessen et al., 2021, s. 111). Delvis strukturerte intervju gir en fleksibel struktur, slik at spørsmålene kan tilpasses informantens beskrivelser, og åpner for at jeg kan stille oppfølgende spørsmål som ikke var planlagt på forhånd (Thagaard, 2018, s. 91). Jeg hadde forberedt en intervjuguide som bidro til å strukturere intervjuet, hvor de første spørsmålene var av nøytral type, hvor spørsmålene gradvis gikk på vanskeligere tema, og avsluttet med et lettere tema. Enkelte av temaene kan være mer utfordrende å besvare enn andre, derfor er det viktig å gå forsiktig frem i møte med informantene (Thagaard, 2018, ss. 100-101).

Som et virkemiddel i prosessen med å skaffe informanter, åpnet jeg for å gjennomføre intervjuet i et digitalt format. Dette var noe flere informanter ønsket; årsaker til dette var blant annet at informantene fysisk var geografisk spredd utover flere steder i landet, noen var om bord og i fiske og enkelte ønsket kun å gjennomføre digitalt. Onlineintervjuer (digitale) gir tilnærmet like god informasjon som ansikt til ansikt intervju (Johannessen et al., 2021, s. 122). Johannessen et al., (2021, s.59) nevner at det ikke er lett å bestemme på forhånd hvor mange informanter som skal intervjues, men i dialog med veilederne bestemte vi oss for at jeg skulle intervju mellom 8-12 informanter med en jevn fordeling av de som jobber på fiskefartøyer over 15 meter, men under 500 BT, og de som jobber på fiskefartøyer over 500BT.

Alle informantene fikk tilsendt «samtykke og informasjonsskriv» (vedlegg 1) og «intervjuinformasjon og intervjuguide» (vedlegg 2) i forkant av intervjuet. Dette for at informantene skulle få anledning til å danne seg en oversikt over hva det innebærer å være en informant, formålet med studien, generell informasjon, rettigheter og samtykkeerklæringen. Intervjuguide ble oversendt for at informantene skulle kunne forberede seg på temaene og spørsmålene til intervjuet. Det ble laget to intervjuguides basert på om det var mannskaper om bord eller i personell i landorganisasjon som deltok i intervjuet (vedlegg 2). I forkant av intervjuet ble informasjon i «intervjuinformasjon» (vedlegg 2) presentert muntlige for

informantene, der det ble orientert på hvem jeg er, hva dataen fra intervjuet skal brukes til, hvilke rettigheter de har. I tillegg til at de når som helst har muligheten til å trekke seg, både før, under og i etterkant av intervjuet.

### **4.3 Valg av informanter**

Jeg har brukt det som betegnes som et «tilgjengelighetsutvalg». Dette kjennetegnes ved at utvalget er valgt strategisk på bakgrunn av at informantene representerer egenskaper som er relevante for problemstillingen og at de er tilgjengelig for intervju (Thagaard, 2018, s. 56). Av den grunn var de informantene med kompetanse og erfaring fra fiskefartøyer vesentlig for å belyse tematikken rundt problemstillingen. I utgangspunktet var det planlagt med rekruttering av informanter fra eget nettverk. Det viste seg å bli utfordrende å skaffe nok informanter ved hjelp av denne metoden. Jeg var i dialog med flere rederier i Norge, der enkelte ikke responderte på henvendelsen. Andre henviste meg videre til andre ansatte på kontoret, der jeg ikke oppnådde kontakt med vedkommende jeg ble henvist til. Andre skulle kontakte lederen for å få tillatelse, uten at jeg fikk tilbakemelding, selv etter purring. Jeg oppnådde best suksess med å skaffe informanter hos de mindre rederiene, med rundt en til fem fartøyer i flåten. For å få et bredere publikum, valgte jeg å publisere et innlegg på en Facebook-side med bortimot 22 000 medlemmer. Gruppen er opprettet for fiskere, redere, kjøpere og ellers fiskeriinteresserte i Norge. Noen informanter ble rekruttert på den måten, og andre ble rekruttert ved hjelp av snøballmetoden. Jeg intervjuet først de jeg hadde tilgjengelig, og avsluttet intervjuet med å spørre informanten om vedkommende kjente til andre mulige informanter til studiet. Av de ti intervjuene jeg gjennomførte, ble åtte av disse gjort digitalt over telefon og to ble gjennomført på kontoret til informantene. De fleste intervjuene varte mellom 30-45 minutter.

Tabell 4.1: Oversikt over informanter

Informant	Type fiskefartøyer	Stilling	Erfaring	Metode
A	Over 500 BT	Maskinsjef	10 år	Telefonintervju
B	Over 500 BT	Maskinist / fisker	2,5 år	Telefonintervju
C	Over 500 BT	1. Maskinist	9 år	Telefonintervju
D	Over 500 BT	Fisker	6 år	Telefonintervju
E	Over 500 BT	Inspektør / HSEQ	20 år	Besøksintervju
F	Under 500 BT, over 15 m	Daglig leder	23 år	Besøksintervju
G	Under 500 BT, over 15 m	Styrmann	15 år	Telefonintervju
H	Under 500 BT, over 15 m	Maskinsjef	7 år	Telefonintervju
I	Under 500 BT, over 15 m	Daglig leder	1 år <sup>1</sup>	Telefonintervju
J	Under 500 BT, over 15 m	Styrmann / fisker	10 år	Telefonintervju

Utvalget består av informanter i ulike stillinger knyttet til fiskeriet og stor variasjon i ansiennitet, fra fersk til å ha jobbet et langt arbeidsliv. Det er verdt å bemerke og en svakhet med utvalget at jeg ikke har noen kapteiner blant utvalget. Den ene informanten fra landorganisasjonen har tidligere erfaring som kaptein.

#### 4.4 Organisering, analyse og tolkning av dataen

Hensikten med analyse er å gjøre dataen om til vitenskap og noe som kan brukes (Ringdal, 2018, s. 252). Etter at alle intervjuene var gjennomført hadde jeg mye innsamlet data som jeg måtte strukturere. Jeg valgte å transkribere lydfilene etter alle intervjuene. Emosjonelle uttrykk, som latter og pauser, valgte jeg å utelukke fra transkriberingen. Formålet med intervjuet var å hente inn deres erfaring som fiskere, derfor anså jeg disse uttrykkene som mindre relevant for studien. Deretter ble de ulike intervjuene sammenfattet for en systematisk analyse av denne dataen (Ringdal, 2018, s. 246). Umiddelbart etter transkripsjonen av intervjuene, noterte jeg ned refleksjonsnotater over momenter som jeg opplevde som relevant til å svare studiens problemstilling. Jeg ble også rådet på et seminar i kvalitativ metodikk,

---

<sup>1</sup> I stillingen som daglig leder for rederiet.

hvor jeg to-tre uker etter transkripsjonen burde lese gjennom intervjuet (transkripsjonen) på nytt. Etter jeg hadde gjort dette, noterte jeg momentene som jeg anså som relevant. Dette ble så sammenfattet i to ulike dokumenter, for henholdsvis fiskefartøyer over 500 BT og under 500 BT, men over 15 meter. Dette bidro til at datamaterialet fremsto mer helhetlig og konturene i utsagnene fra informantene kom lettere frem. Har også benyttet sitater fra informantene underveis i studien der dette ble ansett som hensiktsmessig.

Når det gjelder analysen av spørreundersøkelsen maritim sikkerhet, har jeg ved hjelp av ulike regneark i programvaren Excel, kategorisert spørsmålene, sammen med hva den enkelte respondent har svart i tallverdiene en til syv. Dette ble gjort av funksjonen «PivotTable» i Excel. Deretter kalkulerte jeg sentraltendensen ved hjelp av gjennomsnittet (Foldnes, et.al, 2018, s. 106). Når gjennomsnittet ble utregnet, ble individene som hadde respondert i kategoriene «Vet ikke (6)» og «ikke relevant (7)» ekskludert før gjennomsnittet ble kalkulert<sup>2</sup>. Disse verdiene ville overestimert sentraltendensen, med at gjennomsnittsverdien ville økt. Ved hjelp av gjennomsnittsverdien brukte jeg normale avrundingsregler for å avgjøre sentraltendensen blant svaralternativene. Kirkevold (2014) tar opp det faktum at en skal være forsiktig med å kalkulere gjennomsnittet for kategorier med logisk rekkefølge, som er en realitet i denne spørreundersøkelsen (vedlegg 4). For å forenkle analyseprosessen og finne ut hva den gjennomsnittlige responsen blant respondentene i spørreundersøkelsen var, valgte jeg å kalkulere gjennomsnittet.

Ulykkesstatistikk for 2022 manglet på Sjøfartsdirektoratets hjemmeside under utarbeidelse av analysen, dette og informasjon om pålegg og tilsyn i perioden 2011-2022 ble jeg tilsendt etter dialog med «seksjonen for risikostyring og analyse. Av informasjon som Fiskeridirektoratet publiserer offentlig, manglet jeg informasjon om antall fartøyer innenfor gruppene:

«fiskefartøy under 500BT, men større enn 15 meter» og «fiskefartøy over 500 BT», samt gjennomsnittsalder på fartøyene. Dette var informasjon jeg fikk tilsendt etter henvendelse til Fiskeridirektoratet ved «Statistikkseksjonen i avdeling areal, miljø og statistikk».

Visualisering er et effektivt hjelpemiddel for å presentere store mengder med data, da mange oppfatter informasjon mer oversiktlige når den blir tegnet i en graf (Foldnes, et.al, 2018, s. 79). Dette er gjort med dataen fra Sjøfartsdirektoratet og Fiskeridirektoratet.

---

<sup>2</sup> I vedlegg 6 er de også fjernet fra tabellene

## 4.5 Forskningsetikk

Forskningsetikk tar for seg de grunnleggende normalnormene for vitenskapelig praksis, når etikken viser til læren om moral, om hva som er rett og hva som er galt (Ringdal, 2018, s. 57). Jeg som forsker er forpliktet til å følge anerkjente forskningsetiske normer. Dette innebærer blant annet å reflektere og kunne redegjøre for egne verdier og holdninger som kan påvirke valg av tema, datakilder og tolkninger (Ringdal, 2018, s. 59). I intervjuet er det viktig at jeg har informantenes informerte samtykke for deres deltakelse i masteroppgaven (Thagaard, 2018, s. 113), hvor dette samtykke kan gis skriftlig på eget skjema eller muntlig (Johannessen el.al., 2021, s.102). Informantene ga dette samtykket muntlig på båndopptaker. Informantene fikk i forkant av intervjuet tilsendt «samtykke og informasjonsskriv» (vedlegg 1) og «intervjuinformasjon og intervjuguide» (vedlegg 2). Etter informantens ønske og praktiske årsaker ble flere intervjuer gjennomført digitalt, kun to var ansikt til ansikt intervju. Thagaard (2018, s. 113) sier man kan oppleve tilfeller med motstridende signaler, når man observerer hva kroppsspråket viser og responsen på spørsmålene. På digitale intervju har jeg ingen anledning for å kontrollere kroppsspråk, derfor var ikke dette en faktor jeg opplevde. De som ble gjennomført ansikt til ansikt observerte jeg ingen tilfeller av motstridende signaler. Ved bakgrunn i «intervjuinformasjon» (vedlegg 2) ble informantene muntlige informert om anledningen til å kunne trekke seg på hvilket som helst tidspunkt uten behov for begrunnelse eller ubehag, eller andre negative konsekvenser. Det ble også informert om at responsen er underlagt taushetsplikt og behandles anonymt i studien (Johannessen el.al., 2021, s.302). Dette er viktig, da noen få informanter uttrykte skeptisk om negative utsagn ville kunne få konsekvenser for deres fremtid i rederiet. Derfor er det ikke nevnt navn på personer, skip eller andre gjenkjennbare opplysninger om informantene i denne studien. Jeg har også under hele prosessen viet et fokus mot at det ikke skal være mulig å kjenne igjen detaljer som leder til noen av informantene.

Thagaard (2018, s. 57) viser til at snøballmetoden kan ha noen etiske problemstillinger, der informanten foreslår andre informanter uten at de på forhånd har gitt sitt samtykke til dette. Dette løste jeg med at informanten kontaktet mulige informanter på egenhånd, og spurte om de kunne være interessert i delta i et intervju. Det var ikke alle informantene som kjente til andre mulige informanter. De som sa de hadde andre informanter som var interessert, fikk jeg kontaktinformasjon på og etablerte kontakt, samt sendte «samtykke og informasjonsskriv» (vedlegg 1) og «intervjuinformasjon og intervjuguide» (vedlegg 2) i forkant av intervjuet. Jeg reflekterte over det faktum at noen av informantene som ble foreslått var underordnet av

opprinnelig informant. Det kan tenkes at disse informantene følte på en form «press» for deltakelse, og da pynte på responsen på de ulike spørsmålene. For å bevare personsikkerheten, anonymiteten og personvern ble studien meldt til Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør for vurdering, der den ble vurdert til å være i samsvar med personvernregelverket (se vedlegg 3).

## **4.6 Relabilitet og validitet**

I dette kapittelet vil jeg drøfte studiens relabilitet og validitet, som handler om studiens pålitelighet og gyldighet (Thagaard, 2018, s. 19).

### **4.6.1 Relabilitet**

Om studien har god relabilitet sier dette at den er utført på en tillitsvekkende, og pålitelig måte. Dette er et kriterium for at studien skal ha troverdighet hos leseren (Thagaard, 2018, s. 187). For å øke relabiliteten, ble det under intervjuet brukt båndopptaker, da dette er med å sikre at informasjon blir korrekt transkribert i ettertid, og at jeg kan spole frem og tilbake i tilfelle ting blir glemt. Dette bidrar også til at jeg kan konsentrere meg om selve intervjuet, da det er distraherende å gjøre notater underveis i intervjuet. Hadde jeg måtte tatt notater underveis, kunne dette redusert relabiliteten, da jeg samtidig som notatene skrives, ville gjort en analyse og sortert informasjonen (Thagaard, 2018, s. 112). Jeg har økt relabiliteten med den kvalitative datainnsamlingen, med at jeg har inkludert intervjuguiden i studien, da dette bidrar til at leseren kan spore metodikken i datainnsamlingen (Johannessen et al., 2021, s. 256).

I vedlegg 5 er spørsmålene og hva respondentene har svart fremvist. Dette gjør at leseren kan gjøre egne målinger, og med det kan spore og kontrollere mine utregninger (Johannessen et al., 2021, s. 256). Relabilitet er økt ytterligere med at jeg har inkludert gjentatte målinger (spørreundersøkelsen for 2019, 2021 og 2023) (Ringdal, 2018, s. 103). Dette er hva Ringdal (2018, s. 104) kaller test-retest teknikken, som innebærer at man analyser gjentatte målinger. Det som kan redusere relabiliteten i spørreundersøkelsen, er at enkelte av spørsmålene har respons fra et mindre utvalg, og det kan også tenkes at noen i utvalget ikke har svært ærlige på spørsmålene fra Sjøfartsdirektoratet. Målefeil vil alltid være til stede i statistikken og i forskningen for øvrig (Ringdal, 2018, s. 103).

Dataen fra Sjøfartsdirektoratet og Fiskeridirektoratet ga store mengder med talldata som måtte behandles og kategoriseres. I flere tilfeller ble denne talldataen manuelt prosessert, i slike

tilfeller og i store datasett kan det forekomme at tallene blir forurenset. Dette var en problemstilling jeg viet mye oppmerksomhet mot, hvor tallene og utregningene flere ganger ble kontrollsjekket, men avvik kan ha forekommet. Denne manuelle databehandlingen påvirker relabiliteten og validiteten i en negativ retning.

#### **4.6.2 Validitet**

Validiteten handler om de resultatene jeg har kommet frem til, og vurdering av gyldigheten til disse resultatene, og hvordan jeg har tolket funnene (Thagaard, 2018, s. 181). I forskningen er det vanlig å skille mellom intern og ekstern validitet.

Den interne validiteten handler om min tolkning av funnene, og om den er gyldig i forhold til den virkeligheten som er studert (Thagaard, 2018, s. 189). Den primære datainnsamlingen har vært fra intervjuene med mine informanter. Jeg har opplevd informantene som ærlige i sine svar, og enkelte av informantene synes både det har vært spennende å bli intervjuet og viktig for deres yrke og sikkerhet om bord i fiskebåten. Dermed tror jeg ikke at informantene har oppgitt usann informasjon. Jeg har også økt den interne validiteten med å anvende metodetriangulering, som Johannessen et.al., (2021, s. 257) forklarer betyr at det brukes ulike metoder i datainnsamlingen. Jeg har som tidligere nevnt tatt i bruk fler-metodedesign, hvor jeg ikke kun tar utgangspunkt i intervjuene, men også har sett på data fra spørreundersøkelsen til Sjøfartsdirektoratet og ulik sammenfattet statistikk. På bakgrunn av dette kan det argumenteres for økt validiteten, med å se funnene fra intervjuene mot resultatene fra spørreundersøkelsen (Thagaard, 2018, s. 191). Jeg har tilknytning til miljøet som studeres, da som maskinoffiser på ulike sjøgående fartøyer. Basert på denne bakgrunnen har jeg et utgangspunkt for å kunne utvikle en forståelse «innenfra». Jobberfaringen fra fartøy kan gi et grunnlag for gjenkjennelse av momenter fra informantene, og hvordan jeg tolker funnene. Ulempen med at jeg ikke representerer en «utenforstående» er at jeg kan bli mindre åpen for de ulike nyansene i svarene (Thagaard, 2018, s. 190). Dette kan gjøre at jeg ikke blir kritisk i tolkning av de ulike funnene. Kulturen, hverdagen og opplevelsene blant mannskaper om bord på skip kan være utfordrende for utenforstående å forstå. Det at jeg ikke har erfaring fra fiskefartøy, men erfaring fra andre typer fartøy, mener jeg er til fordel i tolkning av resultatene i spørreundersøkelsen og spesielt i intervjusituasjonene. Da min kunnskap og oppfølgende spørsmål underveis i intervjuet, etter min mening bidro til et bedre intervju, og med det økt validiteten.



Alle norske skip og utenlandske skip i norsk territorialfarvann, gjelder også territorialfarvannet rundt Svalbard og Jan Mayen, og i norsk økonomisk sone, skal blant annet rapportere alvorlige ulykker, arbeidsulykker og yrkessykdom til Sjøfartsdirektoratet innen 72 timer etter hendelsen har skjedd (Sjøfartsdirektoratet, 2012). Det faktum at fiskefartøyene har rapporteringsplikt på blant annet personulykker, betrakter jeg informasjon fra statistikken å ha god validitet. På de mindre alvorlige hendelsene med kortere fravær, samt nestenulykker kan det forventes stor underrapportering (Aasjord et al., 2012, s. 72).

Ekstern validitet handler om funnene mine er gyldige, og dermed overførbare i andre studier. All forskning har til hensikt å kunne trekke en slutning over resultatene som samles inn. I representative kvantitative undersøkelser er det mulig å generalisere funnene i en spørreundersøkelse fra et utvalg til en populasjon (Johannessen et al., 2021, s. 257). I kvalitative metodikk, dreier den eksterne validitet om beskrivelsene, begrepene, tolkningene, og om forklaringene kan være nyttige for andre, enn akkurat mitt studium (Johannessen et al., 2021, s. 258). Dette kapittelet og de ulike vedleggene vil forklare hvordan datainnsamlingen har foregått, og med det bidra til at andre kan bedømme om resultatene kan overføres til andre kontekster (Johannessen et al., 2021, s. 258).

Funnene fra intervjuet er en datainnsamling basert på få individer med samme egenskap, de har tilknytning til fiskerinæringen, dermed kan jeg ikke foreta noen form for generalisering av resultatene, da det ville krevd helt andre ressurser enn hva jeg hadde tilgjengelig i denne studien. Enkelte funn er sammenlignet mot spørreundersøkelsene og statistikken, så kan det tenkes at resultatene kan være overførbare til andre fiskefartøy, der betingelsene og situasjonene er lik (Thagaard, 2018, s. 194).

## **5 Resultater**

I dette kapittelet vil jeg presentere mine funn fra regelverket, statistikk og resultater fra intervjuene. Jeg vil også supplementere med data fra spørreundersøkelsen til Sjøfartsdirektoratet.

### **5.1 Sikkerhet på fiskefartøy: Regulering, tilsyn og konsekvenser**

Som illustrert i figur 1.2 (kapittel 1.1) er det i hovedsak norske myndigheter som ivaretar rollen som regulator for fiskefartøy, med blant annet føringer og pålegg fra de internasjonale instansene IMO og EMSA (EU). Kravet til sikkerhetsstyring på fiskefartøy er en regulering hjemlet i skipssikkerhetsloven, med to tilhørende forskrifter (se tabell 5.1).

Fiskefartøy over 500 BT ble underlagt 1.juli 2016 den internasjonale normen for sikkerhetsstyring (ISM-koden). Fiskefartøy under 500 BT ble 1.juli 2017 underlagt «forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjerskip og fiskefartøy» (Sjøfartsdirektoratet, u.åa; Sjøfartsdirektoratet, 2017a). Forskriften til fiskefartøy under 500 BT skal være forenklet i forhold til ISM-koden, som betyr at prosessen for å være i samsvar med forskriften skal være nøysommere for rederiet (Sjøfartsdirektoratet, 2016, s. 1). Eksempelvis at det ikke er krav til sertifisering eller ekstern revisjon, men at Sjøfartsdirektoratet fører tilsyn på samme måte som de andre kravene som stilles til fartøyet (Sjøfartsdirektoratet, 2017b, s. 6). Som det er fremstilt i vedlegg 6, tolker jeg ISM-koden som meget detaljert og med flere gjøremål innenfor hvert enkelt kapittel, når forskriften som gjelder fiskefartøy under 500 BT oppleves mer kortfattet og direkte på hovedbudskapet. Det at ISM-koden er internasjonal, gjør at teksten har blitt oversatt. Selv eksperter oppfatter språket i konvensjoner som utfordrende. Regulator og classeselskapene må oversette konvensjon til et gjennomførbart sikkerhetsstyringssystem (Størkersen, 2015, s. 180). På de områdene begge forskriftene har samme ordlyd (se tabell 5.1), tolker jeg budskapet som regulator prøver å få frem til å være forholdsvis likt. Det oppleves som regulator har hatt ISM-koden som utgangspunkt når forskriften til sikkerhetsstyring på fartøy under 500 BT ble utarbeidet.

Begge forskriftene legger vekt på den samme tematikken innenfor sikkerhetsstyring, men ISM-koden har kapitler som «politikk for sikkerhet og miljøvern», «selskapets ansvar og myndighet» og «utpekt(e) person(er)», som forskriften til de fartøy under 500 BT ikke har (se tabell 5.1). Begge forskriftene retter søkelys på at rederiet skal etablere, gjennomføre og videreutvikle et sikkerhetsstyringssystem. Hvor de videre legger vekt på kapteinens plikter og myndighet, ressurser, opplæring og kompetanseutvikling. Forskriftene setter å krav til at det skal utarbeides risikovurderinger for ulike operasjoner om bord, beredskapsplan mot mulige farer, ulykker og nødsituasjoner. Det vektlegges også at fiskefartøyene skal ha system for registrering av avvik, og gjøre en analyse av dette, samt vedlikehold av ulike komponenter, og da kritisk utstyr. Avslutningsvis har begge forskriftene krav til at fiskefartøy skal ha dokumentasjon på aktuelle steder, og at endringer i dokumenter gjennomgås og godkjennes, og at foreldende dokumenter straks skal fjernes. Forskriftene setter krav til årlig revisjon, der formålet er at sikkerhetsstyringssystemet skal fungere etter hensikt og innføre eventuelle forbedringstiltak (vedlegg 6).

Tabell 5.1: Viser de ulike kapitlene og paragrafene for sikkerhetsstyring på fartøyer over og under 500 BT. De mørkegrå feltene til høyre indikerer hvor den forskriftene ikke har tilsvarende ordlyd. Forskriftene er presentert i «vedlegg 6»

Fiskefartøy over 500 BT		Fiskefartøy under 500 BT	
Forskrift om sikkerhetsstyringssystem for norske skip og flyttbare innretninger		Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjerskip og fiskefartøy mv.	
Kapittel	Del A - Gjennomføring	Paragraf	
1	Alminnelige bestemmelser		
2	Politikk for sikkerhet og miljøvern		
3	Selskapets ansvar og myndighet		
4	Utpekt(e) person(er)		
5	Skipsførerens ansvar og myndighet	§ 4	Skipsførerens plikter og myndighet
6	Ressurser og personell	§ 5	Ressurser og de som har sitt arbeid om bord – Opplæring og kompetanseutvikling
7	Operasjoner om bord	§ 6	Operasjon om bord og risikovurderinger
8	Beredskap	§ 7	Beredskap
9	Rapporter og analyser ved avvik, ulykker og farlige hendelser	§ 8	Avviks- og hendelsesbehandling
10	Vedlikehold av skip og utstyr	§ 9	Vedlikehold og kritisk utstyr
11	Dokumentasjon	§ 10	Relevant dokumentasjon
12	Verifisering, gjennomgåelse og vurdering i selskapet	§ 11	Evaluering av systemet
<b>Del B - Sertifisering og verifisering</b>			
13	Sertifisering og periodisk verifisering		
14	Midlertidig sertifisering		
15	Verifisering		
16	Utforming av sertifikater		

### 5.1.1 Hvordan regulator påvirker sikkerheten

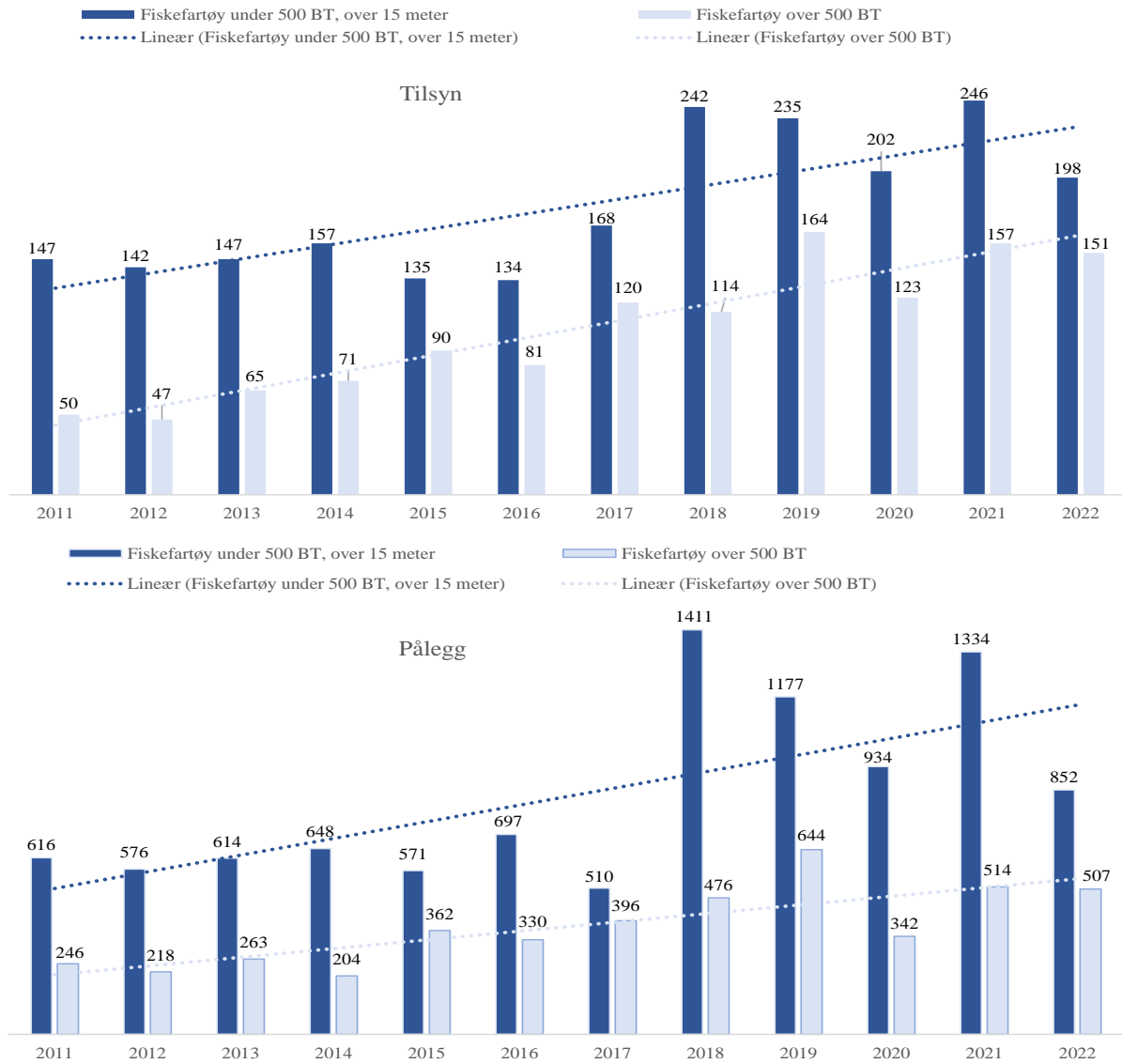
Maritim sikkerhet er i stor grad utformet med «funksjonskrav», det vil si at reglene spesifiserer resultater som skal oppnås, ikke de metodene som skal brukes for å nå disse målene (Christophersen, 2009, s. 62). EU har gjennom flere direktiver og forordninger stilt krav til teknisk og operativ sikkerhet for skip. EU har en viktig rolle som premissleverandør i utforming av regelverk for å forbedre skipssikkerheten, og har en god innflytelse hos IMO. Vedtak gitt av IMO krever ratifikasjon av de ulike medlemsstatene før de trer i kraft, der EU kan utgi et regelverk med direkte innvirkning på EUs medlemsstater. EU kan, i forhold til IMO, raskere vedta bindende regelverk for å styrke sjøsikkerheten (NOU 2005:14, ss. 57-60). Norske myndigheter er forpliktet å innføre direktiver og forordninger vedtatt av EU, som innholdsmessig er omfattet av EØS-avtalen. I innføring av direktiver står Norge relativt fritt i valg av metode for å gjøre dette, men forordninger må innføres ordrett i nasjonal lovgivning

(NOU 2005:14, ss. 57-60). IMO iverksetter eller håndhever ikke reguleringer som blir bestemt, det er medlemstatens gjøremål (Christophersen, 2009, s. 62). ISM-koden inneholder ikke sanksjoner, så det er opp til flaggstatene som er tilsluttet SOLAS å bestemme hvilke som gjelder. Etterlevelsene av reguleringene svikter om de ikke håndheves, og sanksjoners forholdsmessig med avdekkede avvik (Christophersen, 2009, s. 66). Mange flaggstater var misfornøyd med at de internasjonale reguleringene som ble bestemt, ikke ble håndhevet av enkelte nasjoner (Christophersen, 2009, s. 229). Dermed kan Norge gjennom Paris MoU-regimet føre tilsyn med utenlandske fartøy (havnestatskontroll), eller flaggstatskontroll på norske fartøy (Riksrevisjon, 2023, s. 61). Der fokuset er mot de fartøyene med mangler, og fjerne de som er sjøudyktig. På de fartøyene det blir avdekket alvorlige feil eller mangler, kan sanksjonene som gis være inndragning av sertifikater eller tilbakeholdelse til avvikene er utbedret (Christophersen, 2009, s. 234).

### **5.1.2 Tilsyn på fiskefartøy: En oversikt over tilsyn og pålegg**

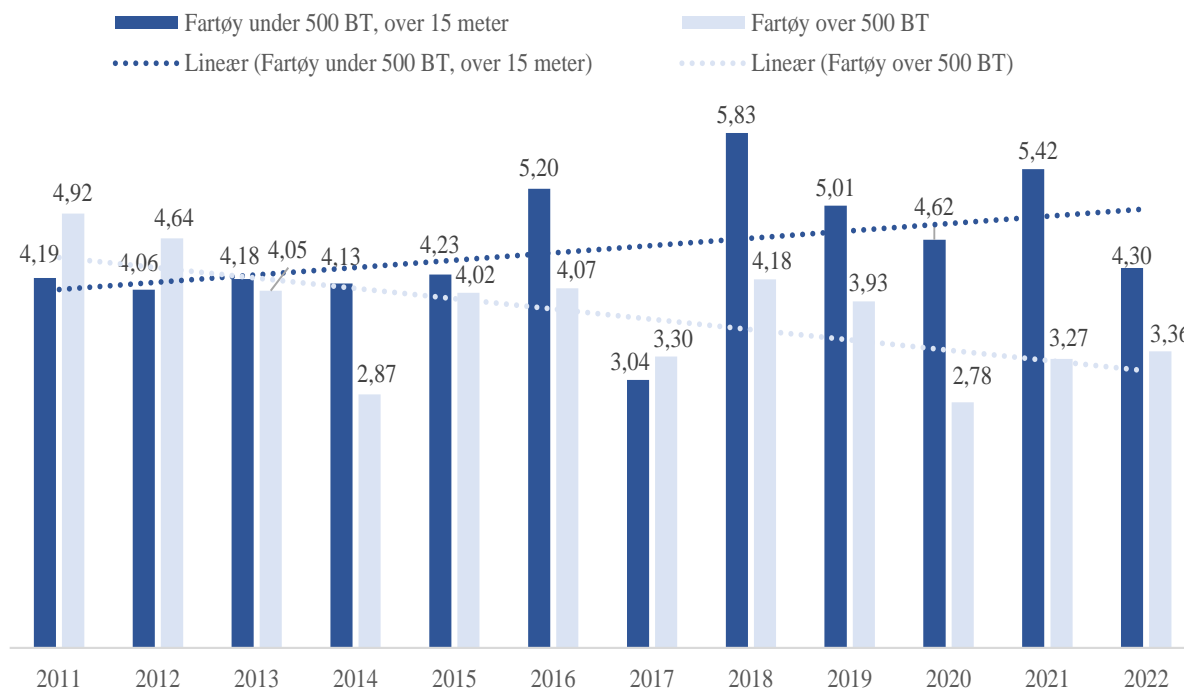
For å håndheve etterlevelse av forskriftene er det Sjøfartsdirektoratet (som er delegert tilsynsmyndighet etter skipssikkerhetsloven) og anerkjente classeselskapet som gjennomfører ekstern revisjon av sikkerhetsstyringssystemet (Sjøfartsdirektoratet, u.åb; Skipssikkerhetsloven, 2007, § 41). Sjøfartsdirektoratet fører tilsyn med uanmeldte og risikobasert tilsyn, og det rederiet som ikke er i samsvar med kravene, kan risikere å få pålegg, inndragning av sertifikater eller tilbakeholdelse (se figur 3.2/ kapittel 3.1.2) (Sjøfartsdirektoratet, 2016). Det kan hende at mangelfullt sikkerhetsstyringssystem kan få konsekvenser i privatrettslig sammenheng, eksempelvis i et forsikringsoppgjør (Sjøfartsdirektoratet, 2016, s. 3). Som tidligere nevnt i kapittel 3.1.2 fører de anerkjente classeselskapene tilsyn av rederiet etter en delegert myndighet vegne av flaggstaten, samt at de gjennomfører kvalitetssjekk på vegne av forsikringsselskapene til fartøyet (Christophersen, 2009, s. 226). Derfor kan de gjøre kontrolloppgaver på vegne av flaggstaten, som revisjon og oppgaver gitt i ISM-sertifikatet (Kristiansen, 2004, ss. 75-76). Som nevnt i kapittel 3.1.2 er rederiet pliktig til å gjøre interne revisjoner, hvor de selv skal stå for tilsynet av sikkerheten om bord på fartøyet. Tanken er at dette tilsynet skal gjennomføres uavhengig av det offentlige tilsynet, og eventuelle funn fra internrevisjonen skal det internt gjøres utbedring, og eventuelt utmåles sanksjon mot fartøyet (Christophersen, 2009, s. 459). Som data i figur 5.1 presenterer, har Sjøfartsdirektoratet økt hyppigheten av tilsyn (48 % økning fra 2016 til 2017) i perioden etter innføring av sikkerhetsstyringssystem på fiskefartøy over 500 BT. Samme fenomen observeres fra fiskefartøyene under 500 BT, men over 15 meter. Der har det vært 44

% økning av tilsyn fra 2017 til 2018. Økningen av tilsyn, har resultert i økt antall pålegg. Fiskefartøy over 500 BT har hatt 20 % økning i pålegg fra 2016 til 2017 og 53 % økning fra 2016 til 2022. Fiskefartøyene under 500 BT, men over 15 meter har hatt 177 % økning i antall pålegg fra 2017 til 2018. Trendlinjen på antall tilsyn gjenspeiler antall pålegg.



Figur 5.1: Grafen viser antall tilsyn og pålegg fra Sjøfartsdirektoratet i perioden 2011-2022 på fiskefartøyene. Som grafen illustrerer kan et tilsyn føre til flere pålegg (Sjøfartsdirektoratet, personlig kommunikasjon, 13.januar 2023)

Som figur 5.2 illustrerer er antall pålegg per tilsyn synkende på fiskefartøy over 500 BT, men på fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter er den økende. Det har vært 19 % nedgang i antall pålegg per tilsyn fra 2016 til 2017 på fiskefartøy over 500 BT. Derimot på fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter var det 92 % økning i antall pålegg per tilsyn fra 2017 til 2018.



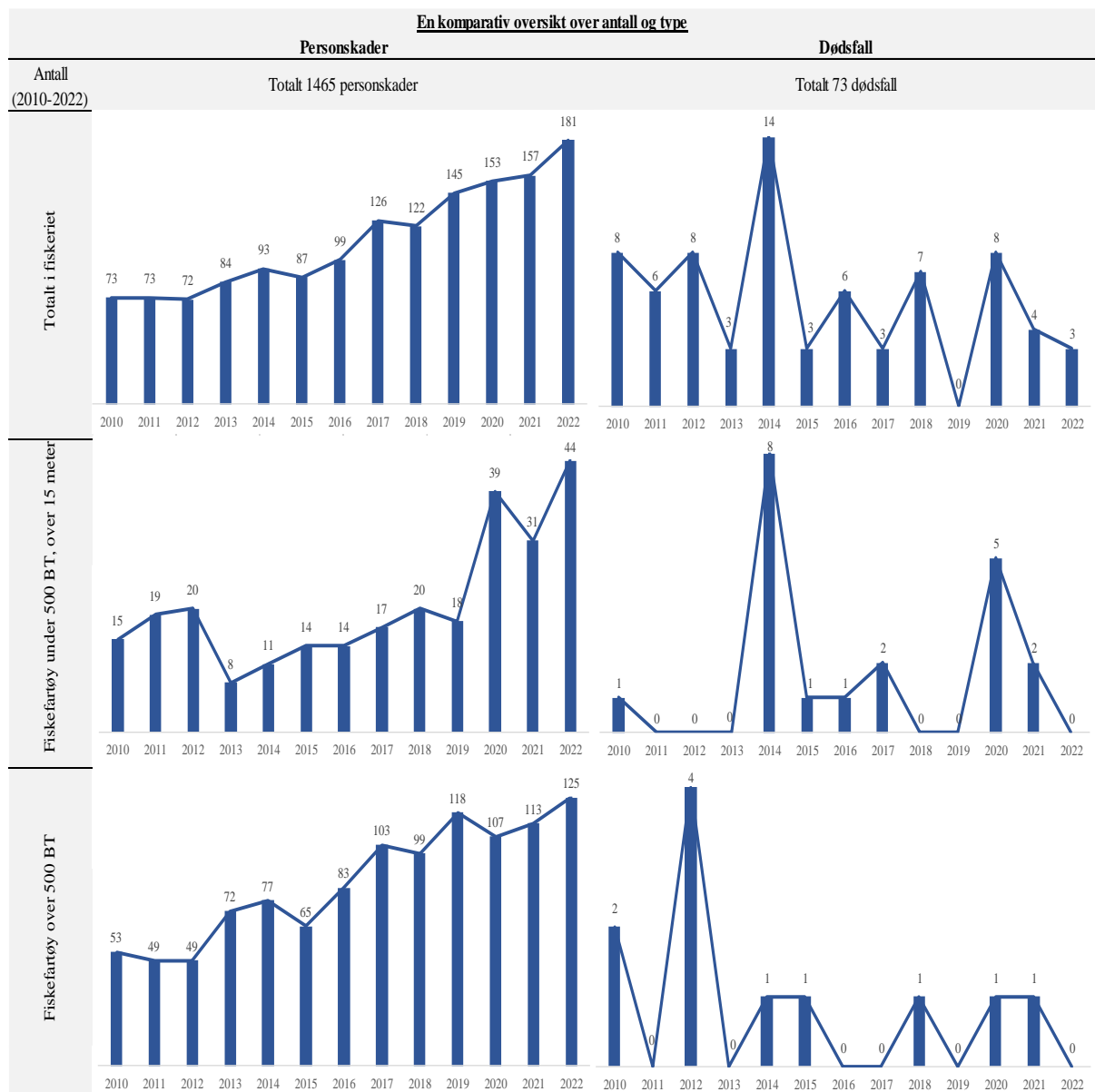
Figur 5.2: Viser gjennomsnittlig antall pålegg per tilsyn gjennomført av Sjøfartsdirektoratet (Sjøfartsdirektoratet, personlig kommunikasjon, 13.januar 2023)

### 5.1.3 Personskader og dødsfall: Presentasjon av årsak og frekvens

Yrket som fisker medfører større risiko for personskader enn de fleste andre yrker i Norge og på verdensbasis (Holmen & Aasjord, 2015, s. 60). Europeisk statistikk viser at opptil 90 % av ulykkene har menneskelige faktor som medvirkende årsak, som at bemanning er utilstrekkelig til arbeidsoppgavene, utilstrekkelig hvile og et dårlig fysisk og psykososialt arbeidsmiljø om bord (Riksrevisjon, 2023, s. 7). Figur 5.3 illustrerer at på fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter, så var det ikke registret noen dødsfall i 2011, 2012, 2013, 2018, 2019 eller 2022. I 2014 var det åtte dødsfall, og i 2020 fem dødsfall. I 2010, 2015, 2016, 2017 og 2021 har det vekslet mellom en og to dødsfall på dette segmentet. Det var anslagsvis 16 personskader hvert år, fra 2019 til 2020 skjedde det en 117 % økning i antall personskader. I tidsrommet 2020-2022 var det i snitt 38 personskader hvert år (Sjøfartsdirektoratet, 2023). Basert på de siste årenes frekvens på personskader, kan det se ut til at personskadene øker i fremtiden.

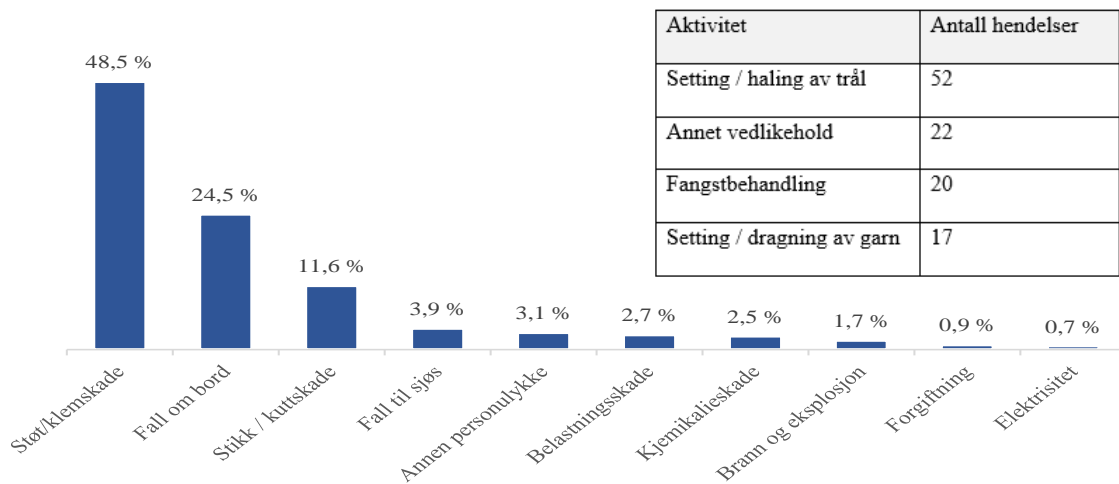
På fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter kan det observeres fra figur 5.3 at personskadene var stabile på rundt 50 hendelser i perioden 2010 til 2012. Fra 2013 til 2014 økte antall personskader til rundt 75 ulykker (50 % økning). Deretter opplevde man på dette segmentet en reduksjon i 2015 til 65 personulykker (13% nedgang). Etter 2015 har det foregått en økning, som har fortsatt frem til 2022 (90 % økning av personskader fra 2015 til 2022) Basert på de siste årenes frekvens på personskader, kan det se ut til at personskadene

øker i fremtiden. Det var to dødsfall i 2010, ingen 2011 og fire i 2022. I perioden 2013 til 2022 er det i gjennomsnittet ett dødsfall hvert andre år. Det var ingen dødsfall på fiskefartøy over 500 BT i 2013, 2016, 2017, 2019 og 2022 (Sjøfartsdirektoratet, 2023). Som dataen i figur 5.3 illustrerer, kan jeg se sammenheng mellom personskader på fiskefartøy over 500 BT og totalt antall personskader i fiskeriet. Dette har sammenheng med det høye antall personskader på dette segmentet, sammenlignet med resten av fiskeriet



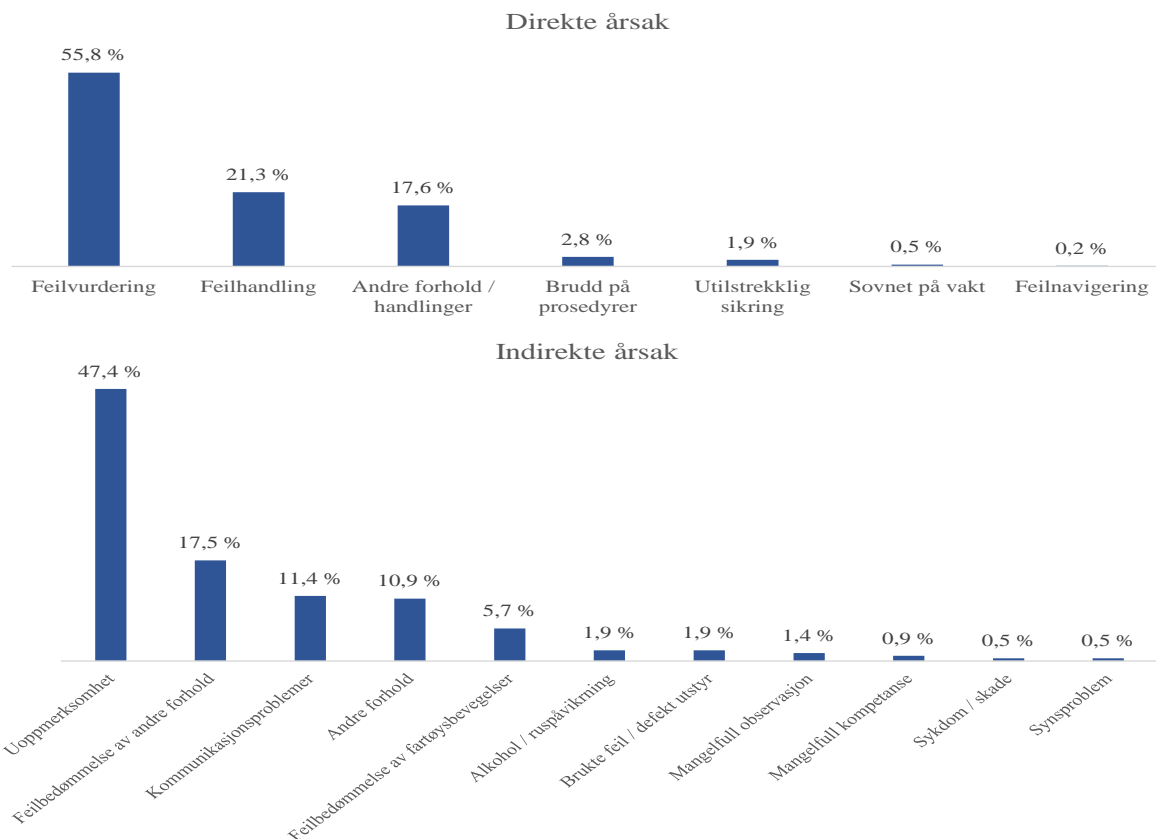
Figur 5.3: En komparativ oversikt over antall personskader og dødsfall (Sjøfartsdirektoratet, 2023)

Som illustrert i figur 5.4 har mannskaper på fiskefartøy hatt ulykker med støt / klemskade som den mest fremtredende skaden i perioden 2017-2022. De fleste ulykkene kan knyttes til setting / haling av trål (52 hendelser), etterfulgt av annet vedlikehold (22 hendelser), fangstbehandling (20 hendelser) og setting / draging av garn (17 hendelser) (Sjøfartsdirektoratet, 2023).



Figur 5.4: Grafen viser hvilke skader som har vært mest fremtredende blant ulykkene på fiskefartøyer i perioden 2017-2022 i Sjøfartsdirektoratets database over ulykker (Sjøfartsdirektoratet, 2023)

I perioden 2017 – 2022 (figur 5.5) kan følgende vises som den direkte og indirekte årsak til personskader; I 56 % av tilfellene har den direkte årsak til ulykker vært feilvurdering, og den indirekte årsak i 47 % av ulykkene vært uoppmerksomhet. Feilhandling har vært direkte årsak i 21 % av ulykkene, og der den indirekte årsak kan knyttes til feilbedømmelse av andre forhold i 18 % og kommunikasjonsproblemer i 11.4 % av ulykkene.



Figur 5.5: Viser den «direkte» og «indirekte» årsaken til ulykker på personnivå i perioden 2017-2022 på fiskefartøy. Basert på data fra (Sjøfartsdirektoratet, 2023)

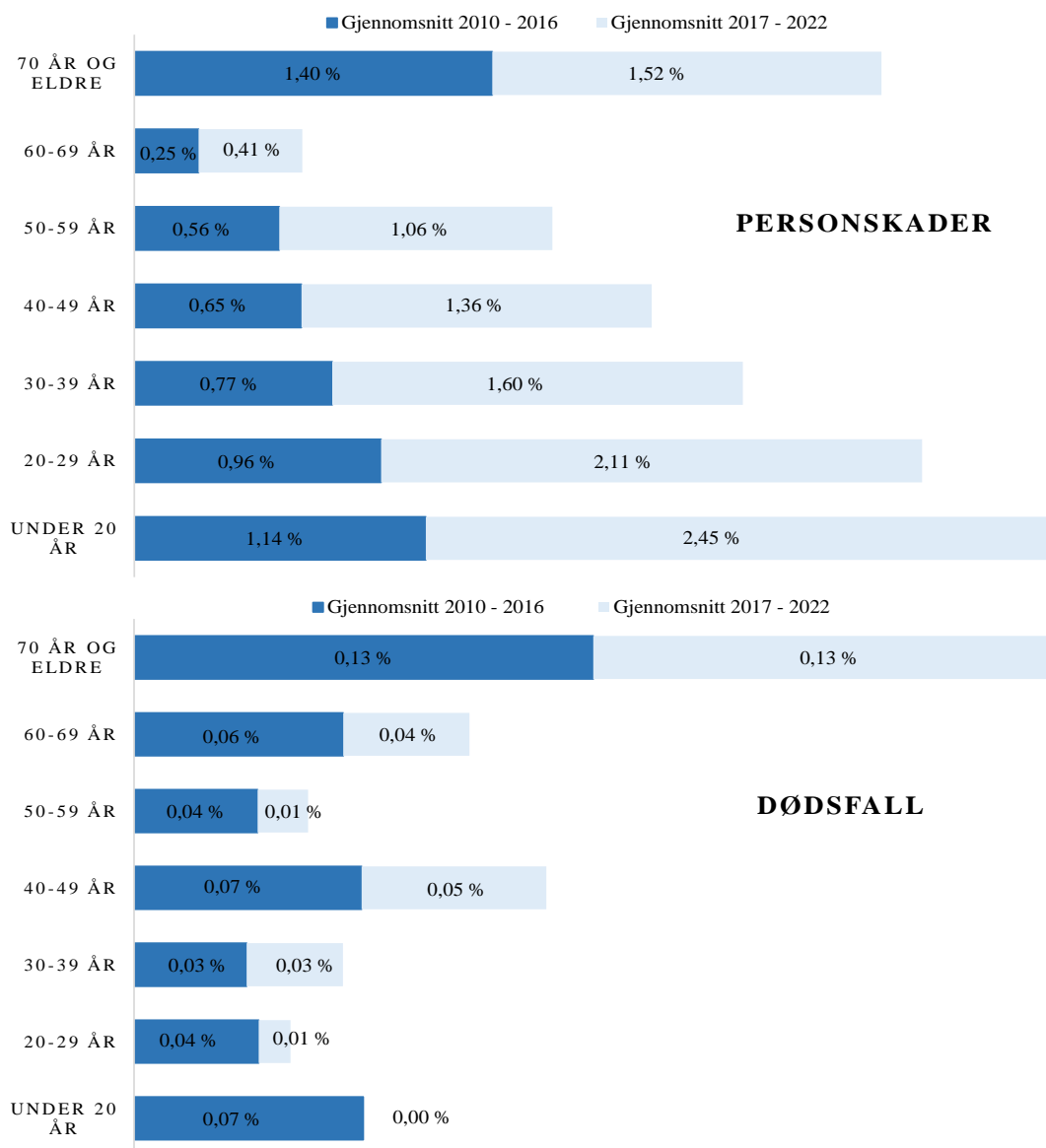


Regjeringen har i januar 2023 vedtatt en nullvisjon for omkomne og hardt skadde på sjøen (alle skal komme hjem fra jobb). Sjøfartsdirektoratet får i oppgave å utarbeide en konkret handlingsplan for å nå denne nullvisjonen (Nærings- og fiskeridepartementet, 2023). Som presentert i tabell 5.2 omkom det bortimot 19 fiskere hvert år i perioden 1990 – 1999. Fra 1990 til 2022 har 340 fiskere omkommet på fiskefartøy. Ingunn Marie Holmen, seniorforsker hos Sintef, sitert i Nygård & Jensen (2019) fastslår at fiskerinæringen opplevde en positiv effekt etter innføringen av obligatorisk sikkerhetsopplæring for fiskere, og andre tiltak som halverte antall dødsfall til neste tiårsperiode. Sett bort i fra ingen dødsfall i 2019, er det gjennomsnittlig fem dødsfall årlig i tilknytning fiskefartøyene (Sjøfartsdirektoratet, 2023).

Tabell 5.2: Oversikt over antall omkommet i fiskeri i perioden 1990-2022. Utarbeidet på bakgrunn data fra (Nygård & Jensen, 2019; Sjøfartsdirektoratet, 2023)

Periode	Antall omkomne	Snitt per år ≈	Tolkning
1990-1999	188	19	Basislinje
2000-2009	79	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>58 %</b> nedgang i gjennomsnittlig årlig dødsfall, sammenlignet med perioden 1990-1999</li> </ul>
2010-2019	58	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>69%</b> nedgang i antall omkomne, sammenlignet med perioden 1990-1999</li> <li>• <b>27 %</b> nedgang i gjennomsnittlig årlig dødsfall, sammenlignet med perioden 2000-2009</li> </ul>
2020-2022	15	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>37 %</b> nedgang i gjennomsnittlig årlig dødsfall, sammenlignet med perioden 2000-2009</li> <li>• <b>14 %</b> nedgang i gjennomsnittlig årlig dødsfall, sammenlignet med perioden 2010-2019</li> </ul>

Som figur 5.6 viser er det de under 20 år som er representert med høyest andel personskader, hvor de i alderen 20-29 år kommer på en god andreplass. Når fiskerne har blitt 40 år og frem til 69 år er de basert på statistikken mindre utsatt for personskader, men når det passerer 70 år, skjer det en stor økning både i personskader og dødsfall. Grafen viser også at antall personskader har mer en doblet seg i perioden 2017-2022, sammenlignet med 2010-2016 for alle aldersgruppene utenom «60-69 år» og de over 70 år. Statistikken for dødsfall viser at når fiskerne er blitt 40-49 år øker sannsynligheten for dødsfall, med en reduksjon i 50-59 årene, og en ny økning i 60-69 år, for deretter en kraftig økning når de passerer 70 år. Alle aldersgruppene, utenom de fra «30-39 år» og de over 70 år har opplevd nedgang i antall dødsfall i perioden 2017-2022, sammenlignet med perioden 2010-2016



Figur 5.6: Grafene viser hvor stor andel i prosent av personskader og dødsfall som forventes innenfor de ulike alderskategoriene. Gjennomsnittet er kalkulert på bakgrunn av det gjennomsnittlige antall personskader og dødsfall, dividert på fiskere (hoved&bjørke) i de ulike aldersgruppene i perioden 2010-2016 og 2017-2022. Basert på data fra (Fiskeridirektoratet, 2022a; Sjøfartsdirektoratet, 2023).

### 5.1.4 Oppsummering forskningsspørsmål 1

Innføringen av sikkerhetsstyringssystem på fiskefartøyene har ført til økt fokus fra Sjøfartsdirektoratet på tilsyn. På fiskefartøyene under 500 BT, men over 15 meter har det vært 44 % økning av antall tilsyn fra 2017 til 2018. På fiskefartøyene over 500 BT var det 48 % økning fra 2016 til 2017. Økningen av tilsyn har resultert i økt antall pålegg som blir gitt fiskefartøyene. Fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter opplever jevnt over flere pålegg på hvert tilsyn som gjennomføres, sammenlignet med fiskefartøy over 500 BT. Støt og klemskader er den personskaden som fiskerne opplever i størst grad, ofte i forbindelse med feilvurdering og uoppmerksomhet som den direkte og indirekte årsak til ulykken.

Fiskere under 20 år og i alderen 20-29 år er de aldersgruppene med flest antall personskader, kontrollert mot antall fiskere. Som dataen i figur 5.3 presenterer; har fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter i perioden 2010-2016 hatt elleve dødsfall, så i tidsrommet 2017-2022 hatt ni dødsfall. Fiskefartøy over 500 BT har hatt åtte dødsfall i perioden 2010-2015, men i perioden 2016-2022 hatt nedgang til tre dødsfall. Fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter har hatt 159 % økning av personskader i tidsrommet 2017 til 2022. Fiskefartøy over 500 BT har hatt 51 % økning av personskader i perioden 2016 til 2022. Oppsummert har fiskefartøy over 500 BT den største reduksjon av dødsfall (62,5% nedgang) i etterkant av innføringen av sikkerhetsstyringssystem. Fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter har opplevd 18 % reduksjon av dødsfall i perioden etter innføring av sikkerhetsstyringssystem. De har også hatt størst økning i rapporterte personskader etter innføringen, sammenlignet mot fartøy over 500 BT.

## **5.2 Perspektiver fra informanter: En dypere forståelse av sikkerhetsaspektet**

Strukturen i dette underkapitlet er basert på om informantene tilhører fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter eller fiskefartøy over 500 BT.

### **5.2.1 Fiskefartøy under 500 BT, over 15 meter**

På fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter svarer informantene (F, G, H, I & J) at sikkerhetsstyringssystemet brukes i varierende grad, informant F nevner at systemet brukes i liten grad og kunne vært mer brukt i hverdagen. Informant G tar opp at styrmennene og maskinistene er aktive brukere, men påpeker at det er flere i mannskapet om bord som med god samvittighet kunne brukt det mer. Informant H forklarer at de bruker det hele tiden, men da i retningen mot vedlikehold og sertifikatoversikt for mannskapet.

Informant F forklarer at informantens personlige mening om sikkerhetsstyringssystemet er meget positivt, men at det finnes flere som er meget uenig i denne påstanden. Informanten tar opp følgende:

«Jeg er ikke like happy med de systemene som er utarbeidet av fellesskapet, altså forsikringsselskapene, råfiskelaget, fiskelaget eller hvem det nå er som har utarbeidet alle disse systemene. Disse er veldig dårlig, de fleste setter permen i skapet sitt og det skal liksom være nok til å følge regelverket. Men den brukes aldri»

Informantene (F, G, H, I & J) er samstemt at alvorlige hendelser rapporteres, men flere forklarer at de mindre alvorlige skadene blir fikset om bord uten noen rapportering til myndigheter eller i eget system. Informant H understreker at det å skrive avvik oppleves som en tidkrevende prosess, så det droppes på de mindre hendelsene. Informant G meddeler at den eldre generasjonen ikke ønsker å rapportere i frykt om at noen skal se de i kortene, og det kan oppleves som «fy fy» sier informant. Informanten trekker også frem at enkelte skipperer som kommer fra mindre fartøy, har mindre kompetanse på sikkerhetsstyringssystemet og utøver mindre oppfølging i det daglige. Denne holdning kan spre seg til enkelte andre i mannskapet. Informant H og J opplever ledelsen som streng og sikkerhetsorientert, og med det stopper arbeidet om situasjonen tilsier det. Informant I opplyser at rederiet forlanger at fartøyene skal ta i bruk sikkerhetsstyringssystemet, og det følger de jevnlig opp gjennom dialog med mannskapet.

Informantene (F, G, H, I & J) sier at den årlige revisjonen av sikkerhetsstyringssystemet oppleves nødvendig, hvor informant G forklarer at de har bygd om fartøy for å fjerne det som mulig kunne utviklet seg til farlige situasjoner. Informant J forklarer at det ikke er nødvendig å ha et papir liggende om det aldri blir oppdatert, fordi teknologien er i konstant utvikling. Informant H forklarer at leverandøren av sikkerhetsstyringssystemet brukes når de gjør revisjon, da leverandøren oppdaterer mannskapet og rederiet med ny informasjon, som om lovverket har blitt endret eller om de finner noen feil og avvik i sikkerhetsstyringssystemet.

Informantene (F, G, H, I & J) forteller at de forsøker, så langt det lar seg gjøre, å bruke prosedyrene de har om bord. Informant F forklarer at de ønsker at alle bruker de, siden det er en god måte å verifisere at ting gjøres korrekt. Informant G nevner de har prosedyrer for utsett av fiskeredskaper, men at de har mange arbeidsoperasjoner hvor de ikke har prosedyrer. På de operasjonene hvor det ikke finnes prosedyrer, må fiskerne selv ta i bruk egen erfaring for å utføre oppgaven på sikker måte. Dette er noe informant H også bekrefter, de har prosedyrer for hvordan selve fiskeriet skal gjennomføres og håndtering av fiskeredskapene, men at de generelt ikke bruker prosedyrer i særlig grad om bord. Informantene (F, G, H, I & J) sier at de prosedyrene de har, er godt tilpasset de operasjonene de er tiltenkt, men hvor informant F påpeker at de i starten var meget generell.

Informantene (F, G, H, I & J) har innflytelse på revidering av prosedyrene, hvor informant F sier mannskapene om bord må komme med endringsmeldingene til rederiet, eller som informant I forklarer, så er det mannskapet om bord som kjenner risikoen og kan vurdere den.

Informant G har en mer uformell tilnærming til selve revisjon av prosedyrene, hvor de tar seg en god prat i spisemessen, og reviderer som nødvendig. Informant J tar opp en refleksjon fra når informanten var offshore:

«Det siste du må huske på før du reiser om bord, det er å legge igjen hodet hjemme. Siden du er nedsylta i sjekklister og prosedyrer og greier. Faktisk enda på en fiskebåt, så er det rom for å bruke hodet, tenke litt over selv for en gjør noe»

Informantene (F, G, H, I & J) opplever bemanning akkurat som tilstrekkelig, men at det ikke er rom for å være en person mindre om bord. Informant I påpeker at de ikke har skiftordninger, så når de bedriver fiske er hele mannskapet i arbeid til det avsluttes, og informanten sier at fiskeri er et yrke der den enkelte må stå på når de fisker. Informanten forklarer videre at det er særlig viktig å være oppmerksom på om mannskapet blir sliten, og tar unødvendige risikoer på grunn av det. Informanten uttaler at de tar en pause til kai når de har jobbet en lengre periode, men opplever fiskeriet hvor de kan holde på døgnet rundt om de klarer, som mest utfordrende med tanke på å få tilstrekkelig hvile. Informanten sier at rederiet har en policy hvor fartøyet skal avbryte fiske når mannskapet begynner å bli uoppmerksom, været blir dårlig eller forholdene på en annen måte blir dårlig, og den avgjørelsen tar kapteinen om bord. Informant G tar opp utfordring med å tilfredsstille kravene i hviletidsregelverket, da de ikke går skiftordning om bord. Informanten sier Sjøfartsdirektoratet og classeselskapene er rådført for hvordan de skal klare å tilfredsstille regelverket, uten at de har klart å gi et godt svar. Informanten sier de har funnet en måte som fungerer, men at den måten er mer som en livsstil for den enkelte. Informant H har også utfordring med å tilfredsstille hviletidsregelverket, og da spesielt kravet om minimum seks timer sammenhengende hvile i løpet av døgnet.

Informant J har opplevd at høyt arbeidspress har forårsaket personskade om bord, hvor en hadde sprunget over dekk for å hjelpe en kollega, der vedkommende sklei og knakk en fot. Informant H har hatt et tilfelle der en kollega sovnet av på vakt som navigatør, som resulterte i at fartøy gikk på grunn. Årsaken til ulykken var at de om bord hadde vært lengre våken enn hva hviletidsregelverket gir åpning før. Informant I forklarer at tidsfaktoren alltid vil være et element om bord, og at fartøyene er på havet for å tjene penger, og for å tjene penger må de fiske. Informanten sammenligner yrket som fisker, med å være jeger, hvor de må fiske når været er bra og fisken er til stede. I slike tilfeller kan det oppstå at hensynet mellom sikkerhet og inntjening kommer i konflikt, da dette er en subjektiv vurdering, men at rederiet har fokus

på at sikkerhet skal komme først. Informant F anser tempoet som en av de største risikoene for ulykker, hvor alt skal skje så fort, informanten sier om man bare hadde tatt seg tid til å stoppe i fem minutter hadde mange ulykker kunne vært unngått. Informant F tar opp følgende om den eldre generasjon:

«Den eldre generasjon har veldig lett for å hoppe over sikkerhetsutstyret. Det her med redningsvest når man bare skal ut å sette i full fart, hive blåsa på havet. Så springer dem bak på hekken i tøflene, så hiver dem blåsa, uten redningsvest, uten hjelm, og alt. Uansett hvor mye det tas opp, og kjefter på dem. Så er det en generasjon som ikke er vant med det. Så kommer de som er litt yngre og skal gjøre det neste gang, så bruker dem de 2-3 minuttene ekstra før dem kommer. Så er dem påkledd på en ordentlig måte. Den yngre generasjon er mye flinkere på dette»

Klem- og fingerskader nevner informant (F, G & H) som gjentakende om bord, der informant F gir et eksempel når låsen på kjettingen eller «ringene» på ringnoten skal lukkes, hender det at tommelen ligger i veien. Informant H har opplevd klemskader når hydrauliske nokker og kranen er i bruk. Informant G sier når mannskapet har jobbet over lengre perioder og er sliten, oppstår det fort at hender plasseres på farlige skader, som ofte resultere i en «blå-finger». Informanten mener dette er noe som må tolereres på en fiskebåt. Informant F sier tiltak for å redusere disse klem- og fingerskadene er å ikke stresse, samt være forsiktig i arbeidsoperasjonene.

### **5.2.2 Fiskefartøy over 500 BT**

På fiskefartøy over 500 BT, påpeker informantene (A, B, C, D & E) varierende bruk av sikkerhetsstyringssystemet, der enkelte bruker det i større grad enn andre. Informant A forklarer at de har bygd det opp fra bunnen, og ikke kjøpt en «ferdigpakke», av den grunn oppfatter informanten sikkerhetsstyringssystemet som et levende system som ikke inneholder masse unyttige prosedyrer og instruksjoner. Informanten sier at i starten ønsket ikke mannskapet innføringen av sikkerhetsstyringen velkommen, og utsagn som «vi må skrive prosedyrer for den minste ting» var vanlig. I løpet av tiden har sikkerhetsstyringssystemet blitt tilpasset fartøyet og driften om bord, så har holdningen bedret seg blant mannskapet. Informant C sier at enkelte mannskapsmedlemmer om bord er flink å bruke sikkerhetsstyringssystemet, men de på dekk, fiskerne og de i produksjon bruker det i meget liten grad. Informant E oppfatter at rederiet må mase på fartøyene sine for å få de til å bruke systemet, der kommunikasjonen med fartøyet om sikkerhetsstyring oppleves litt enveis enda. Informanten forklarer at fiskerne om

bord blir opplært, men de oppleves å ikke være interessert i sikkerhetsstyringen. Rederiet pålegger skipperne å følge opp sikkerhetsstyringssystemet, men opplever at styrmannen og skipperen gjennomgår systemet uten å involvere resten av mannskapet. Informanten poengterer at ideen med sikkerhetsstyring er bra, for å få en progresjon i sikkerhetsarbeidet.

I forbindelse med rapportering av hendelser, forklarer informant A at alvorlighetsgraden avgjør hva som rapporteres, da det å få forsikringspenger er en motivasjonsfaktor for å skrive rapporten. Informanten bruker verktøyet for avviksrapporing for å få gehør av rederen til å bytte utslitt materiell, eller til å kjøpe nytt utstyr. Informanten forklarer at det er kapteinen og maskinsjefen som bestemmer om det skal skrives rapporter, men at de aldri har nektet noen, men de kan si «det går fint om du ikke skriver». Det kan hende de også motiverer til å skrive avviksrapport om skaden var alvorlig. Informant C sier det varierer fra person til person på hva som rapporteres, da det ikke er alle om bord som bruker sikkerhetsstyringssystemet til rapportering, men at små kutt og mindre skader ikke rapporteres. Informanten sier at rapportering av hendelser og nesten-uhell er det styrmannen og kapteinen som er ansvarlig for, så det er individuelt hvor mye tid de orker å bruke på det. Informanten sier mye av det som er innført i forbindelse med sikkerhetsstyringssystemet oppleves som merarbeid, og blir ikke brukt i hverdagen av flere. Informant D forklarer at vedkommende ikke har oversikt over hva som rapporteres eller ikke, da det er styrmannen som tar seg av de skriftlige rapportene om bord. Informant E sier at rederiet ikke er kommet så langt at mannskapet om bord rapporterer på eget initiativ, da de fra rederiet må påpeke at ulike hendelser må rapporteres. Informanten opplyser at mannskapet er dyktig i å rapportere alvorlige skader direkte til Sjøfartsdirektoratet, men at rederiets eget system ofte blir avglemt i de tilfellene.

Informant A sier at informanten og kapteinen sammen stiller krav til at mannskapene skal bruke sikkerhetsstyringssystemet. Informanten sier at kapteinen tar sikkerhetsstyring på alvor, ettersom det er kapteinens ansvar om noe skulle skje. Informant B sier at det stilles krav til at de må signere på at dem har lest det som står i sikkerhetssystemet. Informanten sier at rederiet periodevis har hatt stort fokus på dette, og da ble det oppfattet som slitsom om bord.

Informant D påpeker at kapteinen er ansvarlige for fortjenesten, holde båten i produksjon, fylle lommebøkene til mannskapet og tilse at alle jobber sikkert om bord, og kommer hjem i god behold. Informanten sier at grensen er litt tvetydig for når man er «feig» og når man er smart å gir seg, da dette varierer fra kaptein til kaptein. Informanten forklarer at enkelte utenforstående tenker at de kun er ute etter profitt, men informanten synes selv de har god oversikt med hva de bedriver, men det hender grensene har blitt tøyd. Informant E forklarer at

rederiet muligens er for dårlig til å stille krav til fartøyene, da de forsøker å ta det litt gradvis, slik at mannskapene om bord ser nytteverdien i sikkerhetsstyring. De prøver å påvirke mannskapet i riktig retning, men fremhever at det ikke er noen som får sparken med for lav etterlevelse.

Informant A tror de har årlig revisjon av sikkerhetsstyringssystemet, men er usikker. Av den grunn oppfatter informanten revisjonen som unødvendig, da informanten aldri har sett noen resultat/dokumentasjon på dette. Informant B tror det kommer en person om bord og går gjennom sikkerhetsstyringssystemet for å finne feil og mangler, og at det kommer noen forbedringer i etterkant. Informant C forklarer at teknisk inspektør gjennomfører intern revisjon en gang i året, men opplever den som repetisjon. Informant D antar det er noe de i styrhuset jobber med, da informanten ikke har noe med det å gjøre. Informant E forklarer at de har prøvd ulike løsninger, der de selv har revidert fartøyene, leid inn personell til å gjøre dette, og byttet med andre rederier. Det å gjøre den selv, nevner informanten kun har fordel i den forstand at de har god kjennskap til sikkerhetsstyringssystemet og føler eierskap til det. Det er en metode for internrevisjon som informanten sier de ikke ønsker å gjøre, da de tror mye blir oversett på revisjonene, og av den grunn oppleves som mindre nyttig. Det at andre rederi gjør revisjon for de, har de god erfaring med, da blir det som en ekstern revisjon, men ikke fra myndighetene. Informanten utdyper når myndighetene gjør revisjon, henges det seg opp i små detaljer som betyr lite for sikkerheten, men mye for myndighetene da de kan skrive det som et pålegg. Informanten hadde ønsket myndighetene opptrådte mer som en rådgivende part.

Informant A forklarer at nye folk om bord utsetter seg selv for en forhøyet risiko, da de har manglende forståelse om hvor farlige enkelte arbeidsoperasjoner er. Informanten nevner eksempler som at de stikker hendene på farlige plasser, som mellom vinsjer og frysere. Informanten har vært borti en kollega som stakk hånden inn i en fryser for å frigjøre en «isblokk», som resulterte i kollegaen klypte tommelen av. Informant B har en opplevelse at de eldre i mannskapet er dårlig på å bruke sikkerhetsutstyret de har tilgjengelig. Informant E sier de har instruks for at fartøyene skal ta hensyn til været, og da stoppe fisket selv om det går ut over produksjon, da det er et bedre alternativ enn personsaker. Rederiet har opplevd at egne fartøy må avbryte fiske, for å gå til land med en skadd person. Det taper de mer penger på, enn å bare holde igjen til været har bedret seg.



Informant (A, B & C) synes bemanning om bord er akkurat tilstrekkelig. Informant D sier at antall personer som er nødvendig, er basert på hvilken arbeidskapasitet den enkelte har og hvilken innstilling de har til å jobbe. Følger mannskapet denne innstilling, forklarer informant D at de har tilstrekkelig bemanning om bord, men presiserer at det er nøkkelpersoner som gjør at bemanning oppleves tilstrekkelig:

«At man skal gjøre jobben sin uansett hva, da er det uansett hvor dårlig været er og hvor mye som skal gjøres. Når noe skal gjøres, så skal det gjøres ordentlig. Om alle følger denne innstillingen, okay. Kommer det mere å gjøre, så da peiser vi på. Jo mere å gjøre, jo fortere jobber vi»

Informant D sier de går tolv timers dag på linefisket, men i garnsesongen, da er det døgndrift. Informanten forklarer at de da blir vekt en gang på morgen, 30 minutter senere er de i fiske. Deretter jobber de i seks til åtte timer, før 30 minutter matpause, så ei ny arbeidsøkt på seks til åtte timer, så matpause igjen. Så ei ny økt til de er ferdig, som varierer mellom seks til åtte nye timer. Informanten forklarer at arbeidsdager på over 18 timer ikke er uvanlig i garnsesongen. Informant A forklarer at arbeids- og hviletidsskjema føres om bord, men opplever det som overflødig, da informanten oppgir at ingen har kontrollert hviletiden deres

Informant E forklarer at rederiet har en policy for at prosedyrer, instruksjoner og sjekklister skal følges, og det fastslår de jevnlig til fartøyene. De har innført veldig enkle prosedyrer, som ikke er tidkrevende å følge, men som allikevel blir dårlig etterlevd om bord. Informant C forteller at prosedyrer stort sett ikke brukes i den daglige driften, hvor arbeiderleder (bas/nettmann) på dekk gjennomgår fremgangsmåten muntlig når de har nye folk. Det er også noe informant D uttaler, de har få prosedyrer og sjekklister som brukes til daglig, hvor informant D sier at arbeidsoperasjon for det meste går på autopilot. Informanten forklarer at de ikke har noen arbeidsleder på dekk, men at mannskapet er opplært i å jobbe alene. Der arbeidsoperasjoner kan gjøres på ulike metoder, er sikkerhet tatt i betraktning når fremgangsmåte blir valgt.

Informant B sier de har fellesmøter om bord, der to i mannskapet får ansvaret for revidering eller utarbeidelse av ny prosedyre, så blir den publisert i messen for gjennomlesing, hvor den så er åpen for kommentarer om det er noe som ikke er korrekt. Informanten antyder at denne prosessen krever mye arbeid, så alle om bord er interessert i å fordele arbeidsbelastningen.

Informant D sier at styrmannen er ansvarlig for revidering, men at fiskerne kan gi styrmannen innspill. Informant E sier fartøyene har god innflytelse mot rederiet, hvor de ønsker alle innspill velkommen, men opplever ikke å få innspill. Informant E tror sikkerheten kan bli nedprioritert ubevisst om bord, men rederiets holdning er at det ikke skal forekomme.

Informanten nevner et eksempel med olympisk fiske:

«Det er konkurranse om å få opp hvert tonn i havet, så er det første mann til mølla. Så hva vi sier på land kan bli oversett, tillegg til at lønn er utregnet av lott. Så det er direkte mannskapets egen lønn det går på, så da venter dem ikke.

KonkurransEinstinkt slår så enormt inn, at dem går hardere ut enn hva vi mener dem bør gjøre»

Informant A har hatt et tilfelle de jobbet 16-18 timers arbeidsdag, og mye annet som foregikk samtidig, så gikk det en alarm i maskin, hvor det var en lensealarm som ble kvittert uten at informanten oppdaget hva det var. I dette tilfellet resulterte det i at et rom ble fylt med 20-30 centimeter med vann. Informant D har opplevd lange arbeidsdager, kombinert med lite hvile, høyt tempo og tungt arbeid gjør at mannskapet blir slitent og uoppmerksomt, som kan resultere i stikk- og klemskader. Informant D fastslår at fiskeri er noe av det mest beinharde yrket og miljøet du kan jobbe i på norske arbeidsplasser. Informanten forklarer at det er takhøyde om bord, i den retningen at det er forståelse for at yrket ikke er for alle.

Arbeidsoppgaver skal gjøres i stor slingring og i dårlig vær, og da kan det oppstå klemskader, knekte bein, vridde og strekte muskler om en ikke følger med. Informanten poengter om enkelte i mannskapet ikke håndterer risikoen, så slipper de dette resten av turen, men da er ikke ønsket om bord igjen, da personen ikke er i stand til å utføre sine arbeidsoppgaver.

Informanten forklarer at de drar på havet for å tjene penger, og da må en ta en viss risiko. Informanten sier også at jobben skal gjøres til noen sier den ikke skal gjøres lenger, og da er det kapteinen som tar avgjørelsen på at de gir seg. Informantene (A, B, C, D & E) forklarer at det er hyppigst klem- og kuttskader om bord. Informant A sier de jobber med fisk, blokker, frossenfisk, vinsjer, tau, lin og hydraulikk, og i hver ulykke er ofte hydraulikk involvert.

### **5.2.3 Oppsummering fra informantens perspektiv på sikkerhet**

Informant (A, B & F) oppgir at innholdet i sikkerhetsstyringssystemet var generelt i innføringsperioden, men har i løpet av årene blitt mer spesifikk og tilpasset fartøyet og driften. Informant A utdyper at holdningene til prosedyrer og sikkerhetsstyringssystemet har bedret seg. Det sies at enkeltindivider kan være flittige brukere av systemet, men langt i fra

alle om bord, der enkelte har liten interesse. Informant I sier sikkerhetsstyringssystemet er en del av et større system, som en integrert del av vedlikeholdet, turføring og oversikt over sertifikater.

Informant (A, B, C, D, E, G & H) forklarer at mindre hendelser ikke rapporteres, men de som er alvorlige nok blir rapportert. Det som er et interessant funn, er at flere informanter (F, G, H, I & J) på fartøy under 500 BT, men over 15 meter betrakter den årlige revisjon som nødvendig. Informant (A, B, C & D) som er på fartøy over 500 BT anser den som unødvendig eller vet ikke om det gjøres. Informant A & B meddeler at de må signere for å ha lest prosedyrene, men at det ikke er noen kontroll for at de brukes, hvor informant B opplever det som ansvarsfraskrivelse. Informant (E, F & I) forklarer at rederiet har en policy, og et ønske om at alle skal bruke prosedyrene. Informant C & H sier de har prosedyrer for setting av fiskeredskaper, men i varierende grad ellers hvordan prosedyrene brukes. Informant D forklarer de har få prosedyrer på den daglige driften.

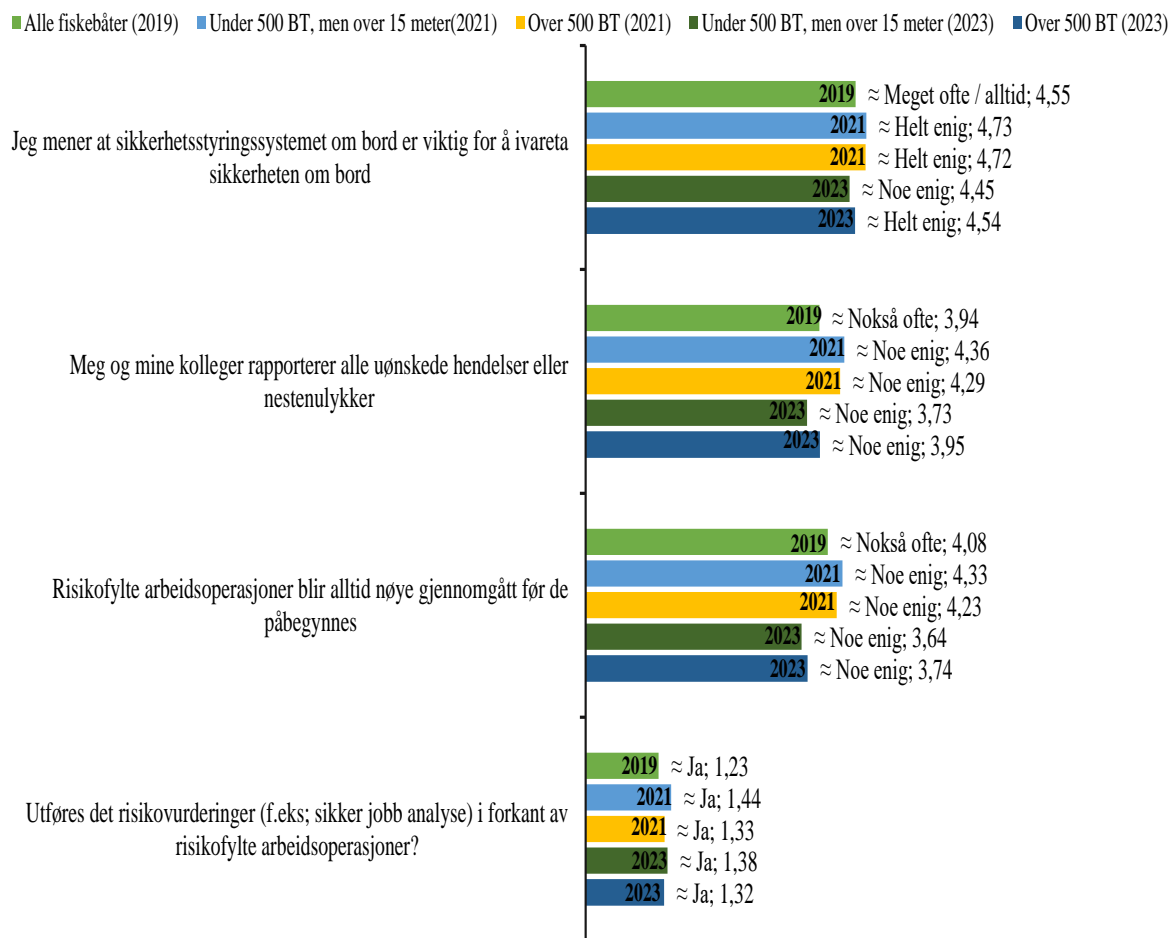
Alle informantene (A, B, C, D, E, F, G, H, I & J) sier at de har en eller annen form for innflytelse på revisjon av sikkerhetsstyringssystemet, men som informant E påpeker, så opplever ikke rederiet å få innspill fra fartøyene. Informant (C, F & G) opplever de eldre i mannskapet til å ha dårligere holdning når det gjelder bruk av sikkerhetsutstyr. Informant F forklarer at høyt arbeidspress, kombinert med at ting skal gå så fort, kan være bidragsyter i ulykker. Informant A sier at lite søvn gjør at mannskapet kan plassere hendene på farlige plasser eller ta dårlige avgjørelser. Økonomien understrekes som en faktor av informant E, der det er konkurranse å få fisken om bord før fiskefeltet stenger. Dette har direkte innflytelse på mannskapets lønn, som kan gjøre at terskelen for når en burde gitt seg blir høyere.

### **5.3 Maritim sikkerhet gjennom respondentenes øyner**

Strukturen i dette underkapitlet er basert på studien til Flin et al., (2000) om gjentakende faktorer som kan påvirke sikkerhetsklimaet. Jeg vil presentere resultater fra Sjøfartsdirektoratets spørreundersøkelse om «maritim sikkerhet». De ulike spørsmålene som blir introdusert er utvalgt og basert på temaene «sikkerhetsstyringssystem», «ledelse», «prosedyrer og regler», «arbeidspress» og «risiko».

Som det kan observeres i figur 5.7 responderer de fleste i 2019, 2021 og 2023 at de er «meget ofte / helt enig» i at sikkerhetsstyringssystemet er viktig for å ivareta sikkerheten om bord, men responsen fra fiskefartøyene under 500 BT, men over 15 meter i 2023 er «noe enig» i

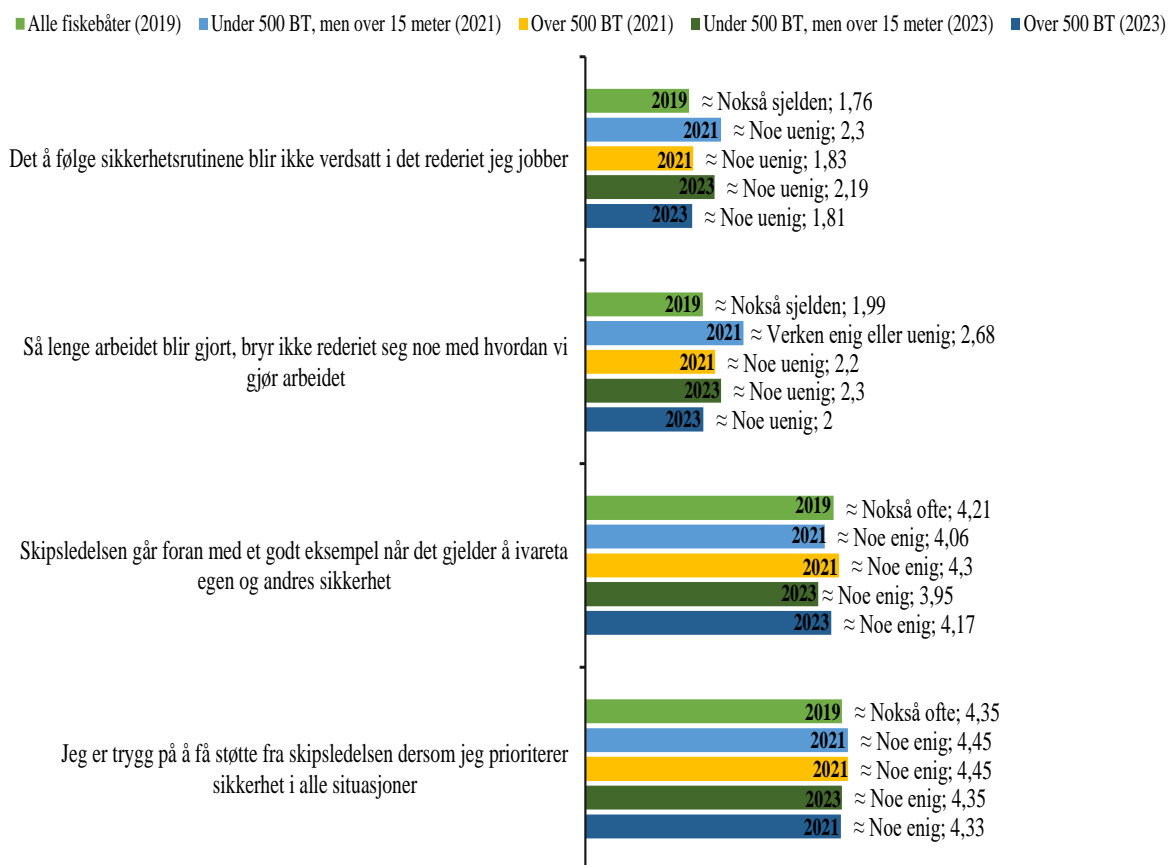
2023. Det gjennomsnittlig responsen har blitt redusert fra 2021 til 2023, hvor fartøy under 500 BT, men over 15 meter har opplevd flere som har vært uenig i 2023. Majoriteten av respondentene har svart «noe enig» på at alle uønskede hendelser og nestenulykker rapporteres, men det har vært nedgang fra 2021 til 2023. Der fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter har opplevd flere som svarer i retning av uenig. På spørsmål om risikofylte arbeidsoperasjoner alltid nøye gjennomgås før de påbegynnes, er det gjennomsnittlig svaret «noe enig», men det har vært nedgang fra 2021 til 2023. Flertallet sier også at det utføres risikovurdering i forkant av risikofylte arbeidsoperasjoner.



Figur 5.7: Viser utvalgte spørsmål i temaet "sikkerhetsstyringssystem" og gjennomsnittlig respons fra respondentene

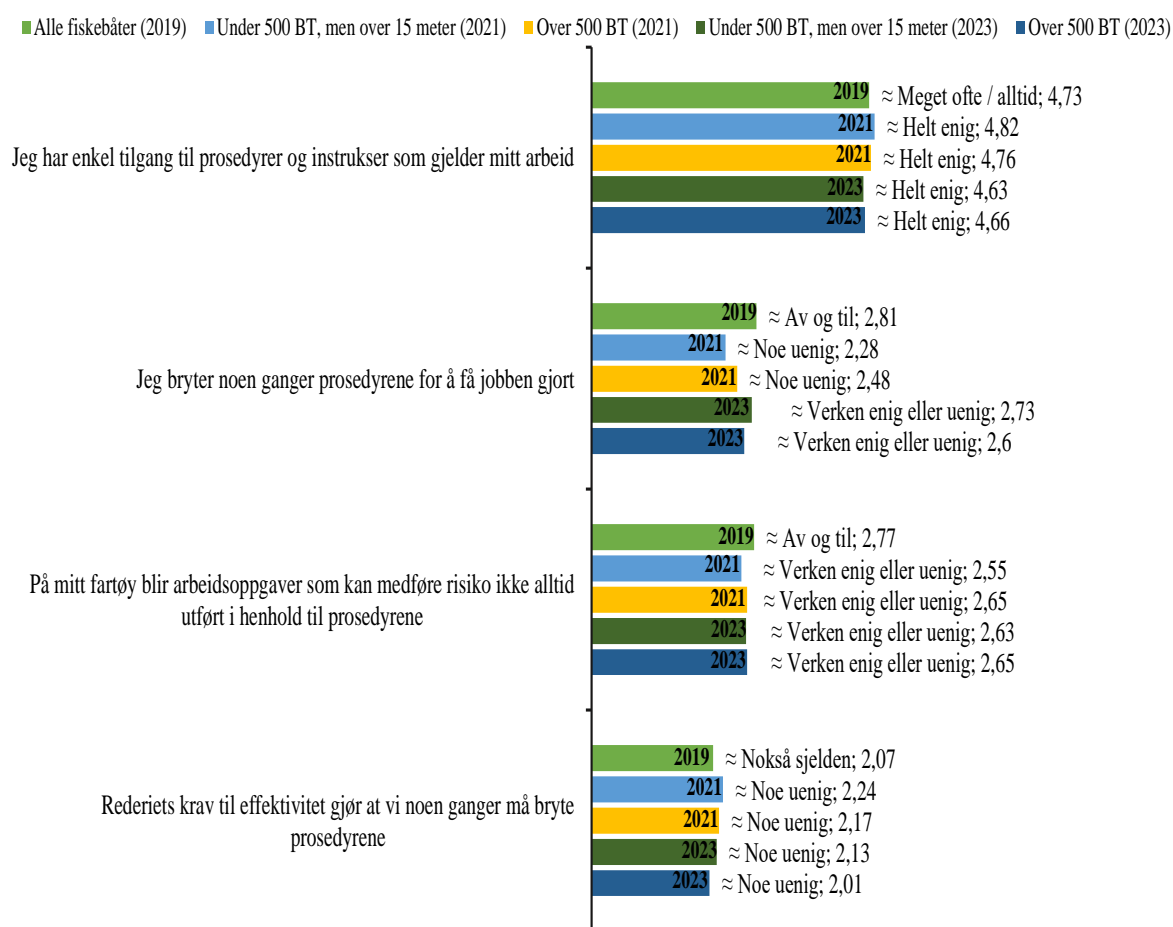
Dataen presentert i figur 5.8 illustrerer den gjennomsnittlige svartendenes, hvor det å ikke følge sikkerhetsrutinene, så svarer gjennomsnittet av respondenten seg «noe uenig» i det. Respondentene på fartøy under 500 BT, men over 15 meter skiller seg ut på responsen både i 2021 og 2023, sammenlignet med fiskefartøy over 500 BT. Fiskefartøy over 500 BT er nærmere «helt uenig» på det spørsmålet. På spørsmål om selve utførelsen av arbeidsoppgaven og hva rederiet bryr seg om, er det gjennomsnittlige svaret noe varierende. I 2019 var svaret

«nokså sjelden», og i 2021 var det uenighet på responsen i forhold til fartøyssegmentet. Respondentene på fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter var «verken enig eller uenig», og de over 500 BT sa seg «noe uenig». I 2023 er begge fartøyssegmentene «noe uenig». På spørsmål om skipsledelsen går foran som et godt eksempel, er det gjennomsnittlige svaret «noe enig». På spørsmålet om de får støtte fra skipsledelsen om sikkerhet prioriteres i alle situasjoner, er det gjennomsnittlige svaret «noe enig», og har vært forholdsvis likt i 2019, 2021 og 2023



Figur 5.8: Viser utvalgte spørsmål i temaet "ledelse" og gjennomsnittlig respons fra respondentene

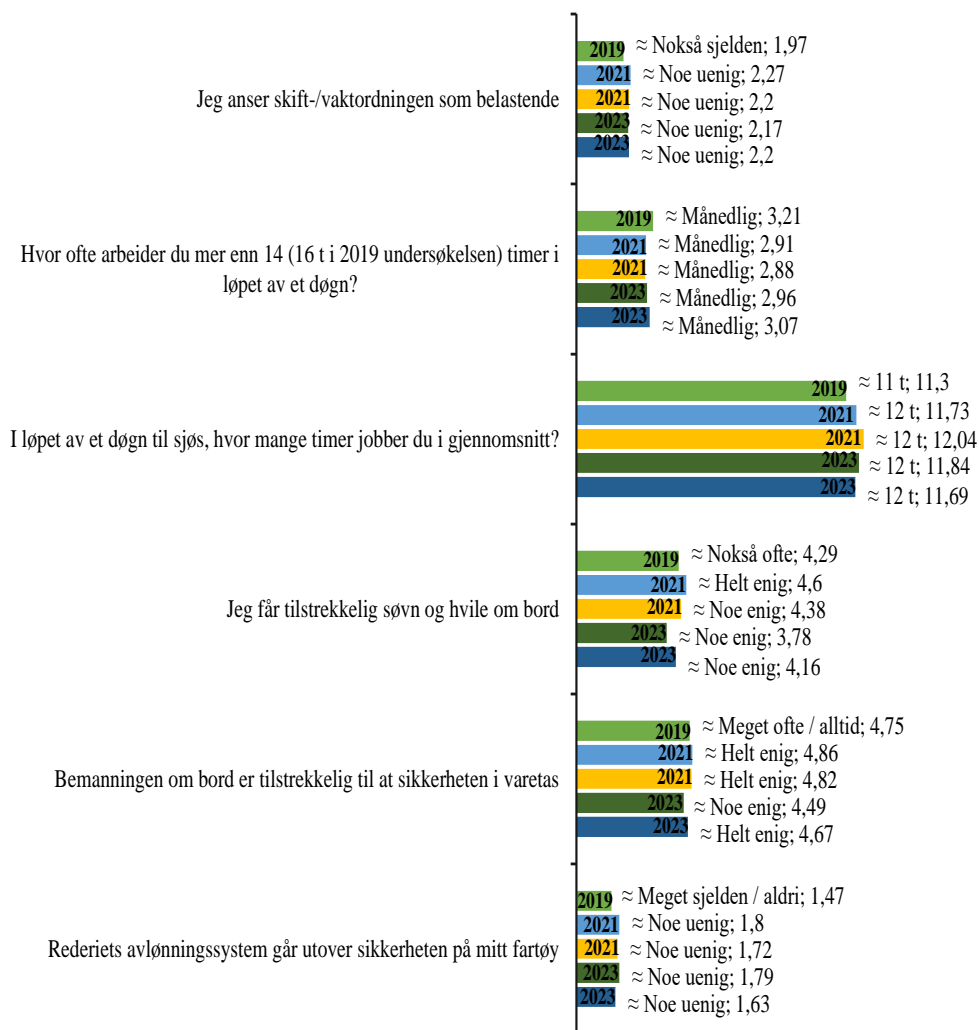
Som illustrert i figur 5.9 sier majoriteten seg «helt enig» i at de har enkel tilgang til prosedyrene og instruksene for sitt arbeid. I 2019 skjedde det «av og til» at prosedyrene ble brutt for å få jobben gjort. I 2021 var svaret blant respondentene «noe uenig», før de i 2023 svarer «verken enig eller uenig». I 2023 har det vært flere som sier seg enig at prosedyrene brytes for å få jobben gjort. På spørsmål om risikofylte arbeidsoperasjon ikke blir utført i henhold til prosedyrene, skjedde det «av og til» i 2019, hvor majoriteten svarer «verken enig eller uenig» på det spørsmålet i 2021 og 2023. I 2019 var det «nokså sjelden» at rederiets krav til effektivitet bidro til at prosedyrene måtte brytes, hvor respondentene i 2021 og 2023 svarer «noe uenig» på det spørsmålet.



Figur 5.9: Viser utvalgte spørsmål i temaet "prosedyrer og regler" og gjennomsnittlig respons fra respondentene

Som fremstilt i figur 5.10 er den gjennomsnittlige responsen i 2019 «nokså sjelden» og «noe uenig» i 2021 og 2023 på spørsmål om skift/ vaktordningene oppleves belastende. Det gjennomsnittlige resultatet for 2019, 2021 og 2023 er responsen at det kun jobbes månedlig over 14 timer (spørsmålet var 16 timer i 2019). Gjennomsnittet av respondentene jobber elvetimers arbeidsdag i 2019 og tolvtimers arbeidsdag i 2021 og 2023. På spørsmål om de anser at de får tilstrekkelig søvn og hvile, er det gjennomsnittlig svaret «nokså ofte» i 2019. I 2021 er responsen fra fiskefartøyene under 500 BT, men over 15 meter «helt enig», hvor det har blitt en reduksjon mot «noe enig» i 2023. Så i 2023 er det flere som anser seg «uenig» i det spørsmålet. Fiskefartøy over 500 BT er responsen «noe enig» både i 2021 og 2023. I 2023 svarte de på fartøy under 500 BT, men over 15 meter seg «noe enig» på spørsmål om bemanningen er tilstrekkelig, hvor de på fartøy over 500 BT svarte «helt enig». På spørsmål om rederiet avlønningssystem går ut over sikkerheten, var det gjennomsnittlige svaret «meget sjelden/aldri» i 2019, hvor både i 2021 og 2023 svarer majoriteten av respondenten «noe uenig» på det spørsmålet.

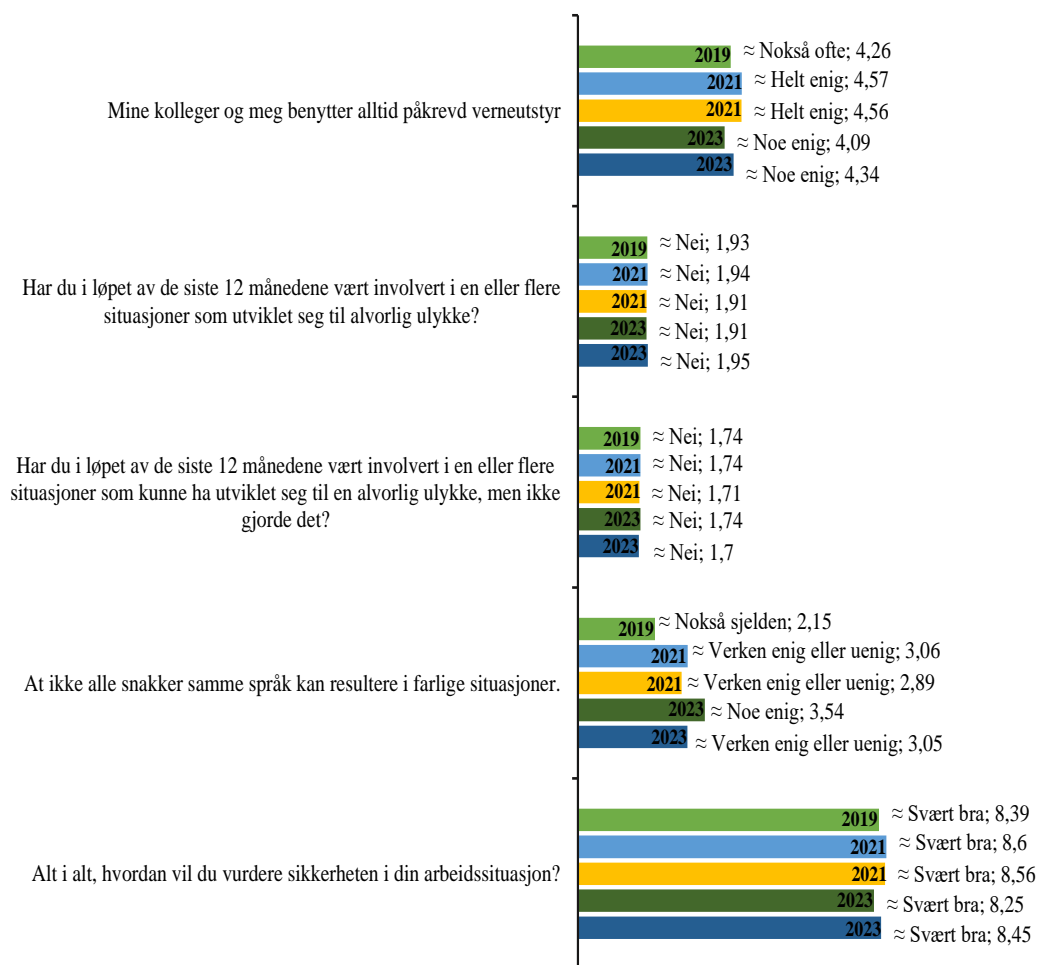
■ Alle fiskebåter (2019) ■ Under 500 BT, men over 15 meter (2021) ■ Over 500 BT (2021) ■ Under 500 BT, men over 15 meter (2023) ■ Over 500 BT (2023)



Figur 5.10: Viser utvalgte spørsmål i temaet "arbeidspress" og gjennomsnittlig respons fra respondentene 10

Som det kan observeres fra figur 5.11 svarer gjennomsnittet av respondentene «nokså ofte» i 2019 på om påkrevd verneutstyr alltid brukes. Både på spørsmål om de har opplevd ulykker, og hendelsene som kunne utviklet seg til en ulykke, svarer majoriteten «nei» på de spørsmålene i 2019, 2021 og 2023. På spørsmål om at ikke alle snakker samme språk kan resultere i farlige situasjoner, er responsen varierende fra de ulike årene og fartøyssegmentene. I 2019 var det gjennomsnittlig svaret «nokså sjelden». Fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter responderte «verken enig eller uenig» i 2021, hvor svaret har blitt økt mot «noe enig» i 2023. Det betyr at flere har svart enig på dette spørsmålet i 2023. På fiskefartøy under 500 BT var den gjennomsnittlige responsen «verken enig eller uenig» i 2021 og 2023. Alt i alt vil respondentene vurdere sin egen sikkerhet «svært bra» i 2019, 2021 og 2023

■ Alle fiskebåter (2019) ■ Under 500 BT, men over 15 meter (2021) ■ Over 500 BT (2021) ■ Under 500 BT, men over 15 meter (2023) ■ Over 500 BT (2023)



Figur 5.11: Viser utvalgte spørsmål i temaet "risiko" og gjennomsnittlig respons fra respondentene



### **5.3.1 Oppsummering av perspektivene fra respondentene**

Den gjennomsnittlige responsen fra respondentene er bortimot blitt besvart likt uavhengig av fartøyssegment. På spørsmål om sikkerhetsstyringssystemet er viktig for å ivareta sikkerheten om bord er det kun i 2023 at fartøy under 500 BT, men over 15 meter svarer «noe enig». Responsen for øvrig i 2021 og 2023 er «helt enig». På spørsmål om så lenge arbeidet blir gjort, bryr ikke rederiet seg om hvordan arbeidet gjøres. Er responsen på fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter i 2021 «verken enig eller uenig», ellers var responsen i 2021 og 2023 «noe uenig». På spørsmål om prosedyrene brytes for å få jobben gjort, var responsen på begge fartøyssegment «noe uenig» i 2021, hvor begge hadde reduksjon mot «verken enig eller uenig» i 2023. Når gjelder spørsmål om søvn og hvilen er tilstrekkelig, svarer de på fartøy over 500 BT «helt enig» i 2021 og for øvrig var responsen «noe enig» i 2021 og 2023. Om bemanningen er tilstrekkelig til å ivareta sikkerheten svarer respondentene på fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter «noe enig» i 2023 ellers har responsen vært «helt enig i 2021 og 2023. På spørsmål om den enkelte og kollegaene bruker påkrevd verneutstyr, så responderer begge fartøyssegmentene «helt enig» i 2021, til en reduksjon av «noe enig» i 2023. Avslutningsvis sier respondentene på fartøy under 500 BT, men over 15 meter seg «noe enig» i at ikke alle snakker samme språk kan føre til farlige situasjoner. For øvrig var responsen «verken enig eller uenig» i 2021 og 2023.

### **5.4 Oppsummering av forskningsspørsmål 2**

Ved bakgrunn i intervjuene og spørreundersøkelsen, så kan jeg ikke basert på denne studien konkludere med sikkerhetsstyringssystemet påvirker fartøyssegmentene ulikt i den daglige driften. Enkelte anvender sikkerhetsstyringssystemet i større grad enn andre. Fra spørreundersøkelsen avdekker studien ingen signifikant stor forskjell på hva de enkelte svarer, basert på om de tilhører fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter eller fiskefartøy over 500 BT. Dette kan skyldes at informantene som tilhører fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter tilhører fartøy som i tonnasje er nært 500 BT, med andre ord forholdsvis store fiskefartøy. Et annen årsak er at informanter (A, B, C, E, F, G & H) som er på tvers av fartøyssegmentene sier at de bruker samme type programvare som Premaster, Sirkel og CCOM for å være i samsvar med reguleringen.

## 6 Diskusjon

I dette kapitlet vil jeg drøfte resultatene mot det teoretiske rammeverket, samt svare på studiens problemstilling; «hvordan regulering påvirker frekvensen av ulykker og sikkerhet om bord på fiskefartøy». Strukturen i dette kapitlet er basert på studiens to forskningsspørsmål.

### 6.1 Forskningsspørsmål 1:

*Hvordan påvirker reguleringer sikkerhetsstyring og ulykker på fiskefartøy?*

Som nevnt innledningsvis er fiskeri å regne som Norges farligste yrke, der ulykker med personskader og dødsfall ikke er et uvanlig fenomen. Sikkerheten har en betydningsfull rolle på et fiskefartøy for å beskytte mannskapets liv og helse. Regulering er ofte basert på tidligere hendelser (Lie et al., 2005, s. 16). Eksempler på reguleringer som er innført for fiskefartøy; Sikkerhetsopplæring som ble obligatorisk i 1989, innstramning av arbeids- og hviletid for fiskere, sertifikatkrav for fiskere (STCW-F), bedre fartøy- og utstyrsteknologi (Holmen & Aasjord, 2015, s. 74), samt krav til sikkerhetsstyringssystem (Sjøfartsdirektoratet, 2017a). Strukturen i dette underkapitlet er basert på regulering, tilsyn og avslutningsvis ulykker på fiskefartøy.

#### 6.1.1 Regulering for å øke sikkerheten

Som forklart i kapittel 3.1 er det å innføre regulering en metode regulator har tilgjengelig for å pålegge gjøremål til noen (Coglianese & Mendelson, 2010, s. 148). Som at fiskefartøy over 500 BT er pålagt å følge den internasjonale normen for sikkerhetsstyring (ISM-koden) og fiskefartøy under 500 BT må følge «forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjerskip og fiskefartøy». Det at omfanget av sikkerhetsstyring på fiskefartøy er ulikt om fartøyet er over eller under 500 BT, gjør at det å undersøke denne ulikheten interessant. Myndighetene innfører reguleringer og håndhever disse, men er det enkelte rederi som må sørge for implementeringen om bord, der de som er utsatt for risikoen faktisk befinner seg (Holmen & Aasjord, 2015, s. 77). Som utdypet i kapittel 2.1 ble fiskefartøy pålagt å følge forskriftene fra henholdsvis 2016 (over 500 BT) og 2017 (under 500 BT). Før disse reguleringene var innført, var det skipssikkerhetsloven som ga rederiet plikt til å etablere, gjennomføre og videreutvikle et dokumenterbar og verifiserbart sikkerhetsstyringssystem (Skipssikkerhetsloven, 2007, §7). Dette kravet ble innført i 2007 og var gjeldene for alle fiskefartøy fra 1.april 2010 (Holmen & Aasjord, 2015, s. 80). Funn i Vold (2017) studie viser til at tre av fire rederi ikke var kjent med kravet til innføring av sikkerhetsstyringssystem gitt i skipssikkerhetsloven, så den loven alene fungerte ikke optimalt, da det ikke var krav til periodiske revisjoner eller veiledning på hvordan reguleringen skulle innfris. Dette ga

varierende grad av sikkerhetsstyring om bord på fartøyene (Vold, 2017, s. 60). Dette var en faktor, og at Statens Havarikommisjon for Transport (SHT) i flere granskningsrapporter har pekt på behov for utfyllende bestemmer for sikkerhetsstyring (Sjøfartsdirektoratet, 2016). Disse faktorene har bidratt til at fiskefartøy ble underlagt nye reguleringer, hvor disse skulle være en konkretisering av kravene, og gjøre det lettere for rederiet å utarbeide sitt eget sikkerhetsstyringssystem. Formålet til regulator var å pålegge fiskefartøyene å få bedre kontroll med risikoen knyttet til operasjoner om bord, som da skal være med på å redusere personskadene (Sjøfartsdirektoratet, 2016). I etterkant av en ny regulering kan regulatoren oppleve ulik misnøye fra den gruppen som blir regulert, spesielt i starten (Sagberg, 2021). Størkersen (2015, s. 172) viser til at reguleringen har ført til at ulike sikkerhetstiltak har blitt innført, men med en rekke bieffekter, som kompliserte regler, mer papirarbeid, mindre praktisk kompetanse, mindre handlingsrom og mindre improvisasjonsevne.

Slik nevnt i kapittel 5.1 skal prosessen med å innføre et sikkerhetsstyringssystem på fiskefartøy under 500 BT være forenklet, sammenlignet med det å være i samsvar med ISM-koden. Data presentert i vedlegg 6 fremstiller en sammenligning av forskriftene, basert på denne oppleves ISM -koden mer detaljert og med flere gjøremål, når forskriften for fartøy under 500 BT oppleves mer kortfattet og direkte. På de områdene hvor forskriftene har samme ordlyd, er budskapet til regulator forholdsvis likt. Det kan stilles spørsmål med om fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter og fartøy over 500 BT opplever noen stor praktisk forskjell på arbeidsmengden som kreves for å være i samsvar med de ulike forskriftene. I denne studien har jeg ikke empirisk data for å besvare det, men den største ulikheten mellom forskriften er at fartøy under 500 BT ikke har krav til at sikkerhetsstyringssystemet skal sertifiseres av Sjøfartsdirektoratet eller krav til ekstern revisjon. Regulator har som nevnt i kapittel 3.1 ulike strategier til reguleringen, hvor de ulike nivåene av strategi ikke er gjensidige utelukkende og i praksis er det en kombinasjon av dem (Gilad, 2010, s. 489). Reguleringen med innføring av et sikkerhetsstyringssystem på fiskefartøy er i retning av håndhevet selvregulert strategi. Som betyr at regulator, som norske myndigheter bestemmer hva fiskefartøyene må være i samsvar med, så er det opp til rederiet å innfri kravet. Myndighetene håndhever deretter den pålagte regulering, som i hovedsak på norske fiskefartøy gjøres av Sjøfartsdirektoratet som er delegert tilsynsmyndighet etter skipssikkerhetsloven og anerkjente classeselskaper (se kapittel 5.1.2). Håndhevelsen er viktig, ifølge Christophersen (2009, s. 66) vil etterlevelsen av reguleringene svikte, om det ikke håndheves og sanksjoneres mot de som bryter de innførte kravene.

### 6.1.2 Tilsyn for å sikre etterlevelse

Som nevnt tidligere, vil etterlevelsene svikte om reguleringer ikke håndheves. Så det er viktig at fiskefartøyer opplever at de blir ført tilsyn av flere som Sjøfartsdirektoratet, Fiskeridirektoratet, Mattilsynet, Kystvakten, anerkjente classeselskaper, og rederiet selv under de interne revisjonene, for å sikre en god etterlevelse. Tilsyn er som forklart i kapittel 3.2.1 et samlebegrep for dokumentkontroll, inspeksjon og revisjon (Riksrevisjon, 2023, s. 17).

Teorien om tilsyn har vært dominert av to motstridene teser, hvor den ene er overtalelse og den andre er avskrekking og straff. Det finnes flere årsaker til manglende etterlevelse, som eksempel manglende kunnskap om reguleringen, økonomien strekker ikke til for å tilfredsstillende reguleringen og lav risiko for tilsyn gjør at avvik ikke oppdages (Kringen, 2015, s. 117). I møte med rederiene bør inspektøren operere med ulike fremgangsmetodikk, da det finnes de som oppriktig ønsker å tilfredsstillende reguleringen, bare har manglende kunnskap. Så finnes de rederiene som gjøre nøye kalkyler over hva det vil koste å bli tatt for å ikke etterleve (Christophersen, 2009, s. 242) og de som er plassert en plass imellom. Av den årsak må det under tilsyn gjøres avveininger, skal rederiet rettleides eller straffes. Sjøfartsdirektoratet (2017c) nevner at tilsyn av sikkerhetsstyringssystemet kan avdekke svakheter, Christophersen (2009, s. 257) på sin side sier at denne formen for tilsyn har svakheter, da en inspektør på kort tid skal danne seg et bilde av rederiet og finne noe av verdi for å øke sikkerheten.

Riksrevisjon (2023, s. 128) viser til uanmeldte tilsyn, basert på risikoen til fartøyet, anses som et godt egnet fremgangsmåte til å avdekke feil og mangler. Årsaken er at fartøyene ikke har anledning til å forberede seg, så inspektøren får et sannere bilde av forholdene og praksisen om bord.

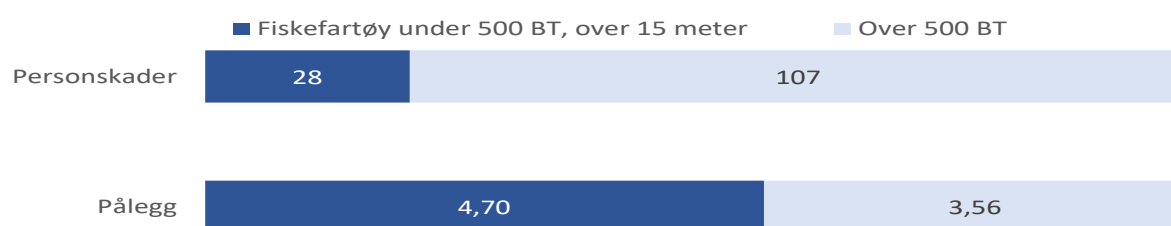
Dataen presentert i figur 5.1 (kapittel 5.1.2) viser at Sjøfartsdirektoratet har økt frekvensen av tilsyn på fiskefartøyene i etterkant av innføring av sikkerhetsstyringssystem i 2016 og 2017. I dette studiet foreligger det ikke data på hvilken kategori de ulike påleggende tilhører, men det er nærliggende å anta at mange kan knyttes til mangler med sikkerhetsstyringssystemet. Det kan observeres fra figur 5.2 (kapittel 5.1.2) at antall pålegg per tilsyn er synkende på fiskefartøy over 500 BT, men økende på fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter. En årsak som kan tenkes er at et rederi med fiskebåter under 500 BT, ikke har tilgang til de samme menneskelige ressursene som rederi med fiskefartøy over 500 BT har til å sikre korrekt implementering, og tilse etterlevelsen (Informant D). Mye av etterlevelsen til rederiet kan knyttes mot økonomien, der det bidrar til å forme motivene til rederiet (Christophersen, 2009, s. 242).

### 6.1.3 Ulykker på fiskefartøy: En utforskning av årsaker og konsekvenser

Ulykkene har alltid preget samfunnsutviklingen, fra de ble oppfattet som et resultat av overnaturlige krefter, til at de etter hvert ble oppfattet som et problem for samfunnet. I Norge var ulykkene på havet blant fiskere hyppige og alvorlige, men det var en risiko kystsamfunnene levde med (Njå et al., 2020, s. 24). I tidligere tider var forlis, havari og farlige hendelser knyttet til begrensning i teknologien, og at skipene var uheldig konstruert og av dårlig kvalitet årsak til ulykkene. I nyere tid derimot, er det de menneskelige faktorene som er bidragsyter til ulykkene (Christophersen, 2009, s. 44), som fatigue, feilvurderinger, uoppmerksomhet og brudd på prosedyrer, i kombinasjon med lite hvile, utilstrekkelig bemanning og høyt arbeidspress (Riksrevisjon, 2023, s. 126).

Figur 3.3 (kapittel 3.2) illustrerer ulike ledd i en pyramide hvor årsaker til ulykker kan avdekkes under en granskning. Når de ulike leddene granskes kan det avdekkes flere bakenforliggende omstendigheter til hvorfor ulykken fikk utfolde seg (Hollnagel, 2004, s. 63). For «regulator» sin del, så man at endring i fiskerireguleringen kunne ha negativ effekt for sikkerheten og arbeidsmiljø på fartøyene. Som den gang det var regulering med begrensning på fartøyslengden på kystfiskefartøyer, den er nå opphevet og erstattet av maks lasteromsstørrelse på 500 m<sup>3</sup>. Denne endringen har gjort at det lovlig kan bygges kystfiskefartøy nesten uten begrensning i verken lengde eller tonnasje. Som har bidratt til at det kan bygges inn større fartøyssikkerhet, både teknisk og operasjonell, samt bedre arbeids- og boforhold om bord (Holmen & Aasjord, 2015, s. 82). Neste ledd er «rederiet», og de er ansvarlig for blant annet å utarbeide instruksjoner, prosedyrer og eventuelle sjekklister for arbeidsoperasjonene om bord (Forskrift om sikkerhetsstyringssystem for skip m.m., 2015, kap 7; Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjerskip og fiskefartøy mv., 2017, § 6). Det å ha mangelfull, eller dårlige prosedyrer og sjekklister er et latent forhold, som kan resultere i en aktiv feil som forårsaker en ulykke (Reason, 1997). I sammenheng med leddet «ledelsen», så har god ledelse vist seg å forbedre sikkerheten ved komplekst og risikofyllt arbeid (Flin & Yule, 2004) og om ledelsen ikke tar en aktiv rolle i sikkerhetsarbeidet kan det føre til et mannskap med dårligere sikkerhetskultur og mer utsatt for ulykker (Kim, 2020, s. 20). På leddet om de «lokale forholdene om bord» kan det være designet til fartøyet, dårlige utarbeidet prosedyrer av rederiet (to ledd ned på pyramiden) og høyt arbeidspress. Disse momentene kan bidra til neste ledd som er «usikker handling», som under riktig omstendighet forårsaker ulykke. Så innenfor alle leddene kan det under gransking avdekkes årsakssammenheng til ulykken.

I de tre siste tiårene har antall omkomne i fiskeri blitt redusert betraktelig. Det har vært 69 % nedgang i dødsfallene fra tiåret 1990-1999 til 2010-2019. Dette er en gledelig nedgang, men er uten tvil enda mange dødsfall knyttet til fiskerinæringen, bortimot fem dødsfall i året for perioden 2020-2022 (tabell 5.2 / kapittel 5.1.3). Denne nedgangen skyldes sikkerhetstiltak pålagt av myndighetene og at fiskerens interesseorganisasjoner, forsikringsselskaper og forskningsmiljøene som har jobbet hver for seg og i samarbeid for å øke sikkerheten på fiskefartøy (Holmen & Aasjord, 2015, s. 74). Selv med nye reguleringer har det vært økning i antall personskader de senere år. Fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter har hatt en økning fra 2013, som fortsatte gradvis mot 2019, deretter en stor økning frem mot 2022 (144 % økning). Samme fenomen har skjedd på fiskefartøy over 500 BT, der den største økningen startet fire år tidligere i 2015, og har fortsatt frem til 2022 (figur 5.3 / kapittel 5.1.3). Som data i figur 6.1 belyser, kan det være en sammenheng mellom rapporterte personulykker og antall pålegg som gis. Fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter har gjennomsnittlig mindre personulykker, men betraktelige flere gjennomsnittlig pålegg per tilsyn. Fiskefartøy over 500 BT har flere rapporterte personskader, men det gis mindre gjennomsnittlig antall pålegg per tilsyn. Dette funnet kan bety om det finnes kultur for rapportering, så kan det antas at fartøyet er mer tilbøyelig i å tilfredsstille reguleringen, og med det oppnår mindre pålegg per tilsyn som gjennomføres. Dette samsvarer med et av Reason (1997, s. 195) elementer for hva som kreves for å oppnå en god sikkerhetskultur. Som tidligere nevnt i dette avsnittet er god sikkerhetskultur et moment som kan bidra til å minimere ulykker.



Figur 6.1: Figur som viser gjennomsnittlig antall personskader og pålegg. Personskader og gjennomsnittlig pålegg per tilsyn er gjennomsnittsberegnet (per år) for perioden 2016-2022 (over 500 BT) og 2017-2022 (under 500 BT). Er ikke tatt hensyn til antall fartøy i hvert segment. Basert på data i figur 5.1 & figur 5.3

Fiskerne har opplevd støt/ klemskade som den mest fremtredende personskaden i perioden 2017-2022, hvor årsaken i de fleste tilfellene kan knyttes mot feilvurdering og uoppmerksomhet. Dette kan også bekreftes av informantene (A, B, C, D, E, F, G & H). Som informant A forklarer, så jobber de med fisk, vinsjer, hydraulikk, og etter informantens erfaring er ofte hydraulikk involvert når det skjer en ulykke. Støt og klemskader er noe som kan oppleves under høyt arbeidspress, med lite hvile og laber bemanning. Dette er forhold som kan føre til fatigue, som igjen fører til uoppmerksomhet og feilvurdering.

Sjøfarten har i lang tid vært pliktig å rapportere alvorlige personskader innen 72 timer til Sjøfartsdirektoratet (Sjøfartsdirektoratet, 2012). Det er ikke utenkelig at i etterkant av innføring av et sikkerhetsstyringssystem, har oppmerksomhet på sikkerhet og rapportering økt om bord på fiskefartøyene. Dette kan forklare at statistikken er influert av Hawthore-effekten, som betyr at det ikke er så nøye hvilket sikkerhetstiltak som gjennomføres, det viktigste er å skape oppmerksomhet rundt sikkerhetsarbeidet (Kongsvik et al., 2018, s. 108). Derav kan dette bety at økningen av registrerte hendelser, ikke betyr at hele økningen kan tilskrives økning i antall hendelser (Riksrevisjon, 2023, vedlegg 2. s.4). Dette kan forklare en av årsakene til hvorfor fiskefartøy over 500 BT opplevde en større økning av personskader fra 2015 til 2016 (28 % økning). Det ble kunngjort i 2014 at de innen 1.juli 2016 må ha et sikkerhetsstyringssystem i samsvar med ISM-koden (Sjøfartsdirektoratet, u.åa). Da kan det antas at allerede i 2014 ble det økt oppmerksomhet på sikkerhetsstyring og rapportering. Samme fenomen ble oppdaget på begynnelsen av 1990-tallet med innføring av internkontroll. Arbeidstilsynet forventet av fraværstatistikken skulle reduseres som følge av et mer systematisk sikkerhetsstyring. Etter fem år var det ingen forbedring, faktisk en svak økning. Internkontrollreformen var likevel en suksess, da mange organisasjoner fikk orden på rapporteringsrutinene, som førte til økning i statistikken (Kongsvik et al., 2018, ss. 108-109)

Som det kan observeres fra figur 5.6 (kapittel 5.1.2), er det de under 20 år som er høyest representert med personskader, så går grafen nesten som en trapp, med gradvis mindre personskader jo eldre den enkelte blir. Det at mellomsjiktet (40-69 år) opplever mindre personskader kan sannsynligvis tilskrives erfaringsnivået til den enkelte fisker, jo eldre og mer erfaring som oppnås, mindre personskader oppleves, før en bikker 70 år og personskadene øker. En annen årsak kan være manglende rapportering fra den eldre aldersgruppen. Dødsfallene derimot, når fiskeren blir rundt 40-49 år øker sannsynligheten for dødsfall, med en reduksjon i 50-59 årene, og en ny økning i 60-69 år, for deretter en kraftig økning når de passerer 70 år. Noe av denne årsaken kan nok forklares av risikopersepsjon, som er den enkeltes subjektive oppfattelse av hvor farlig ting er, og denne er basert på personlige erfaringene og egen fornuft. Er den enkelte mer tilbøyelig for å ta høyere risiko, kan det gi økt sannsynlighet for skade. De over 70 år er overeksponert på personskader og dødsfall, som kan henge sammen med at mange i den alderen kun bedriver fiskeri som et biyrke, og flere operer alene på en sjark.

#### **6.1.4 Oppsummering**

Som forklart innledningsvis, er innføring av reguleringer ofte et resultat av ulykker. Regulator-paradokset er når de innførte kravene er så god, at det gir dårligere informasjon til hvordan de kan forbedres i fremtiden. Dette er en faktor som ikke en gjeldene for fiskefartøyene, da fartøy under 500 BT, men over 15 meter og fiskefartøy over 500 BT har stor økning i antall personskader. I 2016 og 2017 ble fiskefartøy over og under 500 BT pålagt mer detaljerte forskrifter for sikkerhetsstyring. Der de over 500 BT må følge ISM-koden og de under må følge «forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjerskip og fiskefartøy». Det er forskjell på disse to forskriftene som illustrert i vedlegg 6. Forskriften for sikkerhetsstyring på fiskefartøy under 500 BT, har ikke alle kapitlene fra ISM-koden. For å sikre god etterlevelse av reguleringer er man avhengig av de håndheves, og at det føres tilsyn. Det kan observeres fra figur 6.1 at det kan være sammenheng mellom antall rapporterte personskader og pålegg. Data presentert i figur 5.3 & 5.6 (kapittel 5.1.2) viser at antall dødsfall har blitt redusert innenfor alle aldre, utenom de over 70 år i perioden 2017-2022. Antall personskader på en annen side har økt, der noe av økningen muligens forklares av Hawthore- effekten, samt kultur og et system for å kunne rapportere hendelser.

#### **6.2 Forskningsspørsmål 2:**

*Hvordan regulering påvirker sikkerhetsstyringssystemet i den daglige driften på fiskefartøy?*

Sikkerhetsregelverket for fiskefartøyene har i de senere årene blitt styrket, slik at det nå er på nivå med annen skipsfart (Holmen & Aasjord, 2015, s. 61). Der en viktig sikkerhetsregulering har vært innføringen av sikkerhetsstyringssystem på fiskefartøy (Størkersen, 2015, s. 173), som er med å påvirke den daglige driften for mannskapet. Som forklart i kapittel 2.1 er rederiet pliktig å etablere, gjennomføre og videreutvikle et sikkerhetsstyringssystem i samsvar med forskriftene (Sjøfartsdirektoratet, 2018). Reguleringen gir ikke som sådan direkte fremgangsmåte på hvordan rederiet skal tilfredsstille reguleringen. Sjøfartsdirektoratet (2016) viser til et sikkerhetsstyringssystem utarbeidet av Norges Fiskarlag som et godt utgangspunkt. Som forklart i kapittel 5.4 viser informantene i denne studien til lik programvare som anvendes for å ivareta sikkerhetsstyringen på tvers av fartøyssegmenter, som Premaster, CCOM og Sirkel. Basert på denne studien kan jeg ikke vise til flere store signifikant ulikheter på etterlevelse og den daglige driften, basert på om informanten tilhører fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter eller over 500 BT. Dermed i denne studien antas det at ulikheten i reguleringen ikke gir noen stort utslag på etterlevelse av sikkerhetsstyringssystemet. Av den



årsak, og for å få mer fylldig drøfting, vil resten av underkapittelet foregå med perspektiver fra informantene tilknyttet begge fartøyssegmentene. Som presentert i kapittel 3.2 vil begreper som sikkerhetsstyring, ledelse, prosedyrer og regler, arbeidspress og risiko fungere som rammeverk for kapitlet, samt at enkelte av resultatene fra spørreundersøkelsen maritim sikkerhet blir utdypet nærmere.

### **6.2.1 Maritim sikkerhetsstyrings påvirkning av den daglige driften**

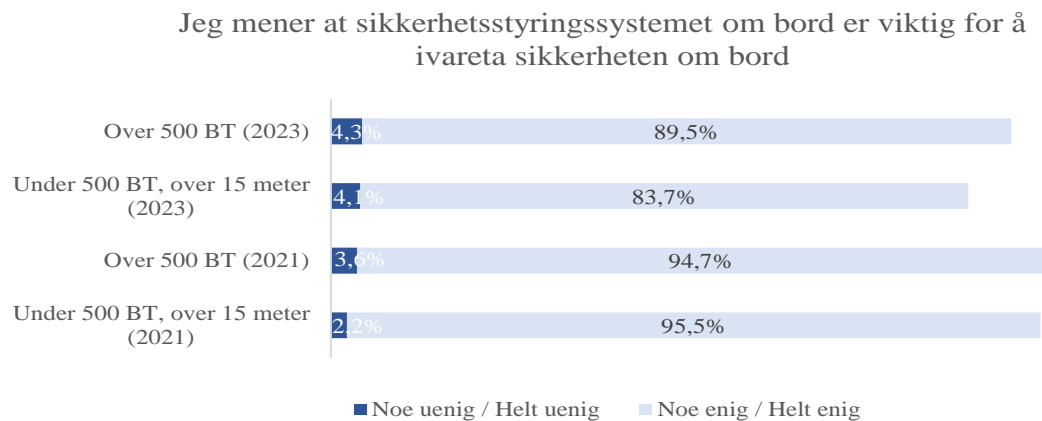
Som forklart i kapittel 3.2 er formålet med sikkerhetsstyringen at de daglige aktivitetene som gjøres, blir gjort trygt og effektivt. Der fiskernes erfaring skal kunne bidra til å gjøre arbeidsoperasjonene tryggere med at erfaringen deres omgjøres til skriftlige prosedyrer og sjekklistor. Størkensen (2015, s. 190) forklarer at enkelte syns sikkerhetsstyringssystemet er så komplisert at det reduserer sikkerheten, i stedet for å øke den. I denne studien anser informantene (A, B, D, E, F, G, H, I & J) sikkerhetsstyringen som nødvendig og nyttig verktøy i hverdagen. Informant C sier at enkelte syns det fører til merarbeid. Dette kan være et reelt problem med sikkerhetsstyringssystemet, hvor det blir så omfattende, med mange prosedyrer, selv for minste ting, som kan føre til manglende respekt blant mannskapet (Størkensen et al., 2016, s. 1162). Informant (C, E, F & G) antyder det anvendes for lite i det daglige av enkelte. Informant (A, B, C, D, E, F & G) nevner at styrmenn og maskinistene er en mer aktiv bruker av sikkerhetsstyringssystemet om bord, som kan være et resultat av denne yrkesgruppen har høyere formelt utdanningsnivå, sammenlignet med resten av mannskapet, som gjerne kun har gyldig helseattest og et sikkerhetskurs. Informant E kunne tenkt seg et høyere fokus på sikkerhetsstyring på sikkerhetskurset, da informantens opplevelse av sikkerhetskurset at det kun er fokus på brannbekjempelse og livflåter.

Informant F gir en innsikt i de sikkerhetsstyringssystemene utarbeidet av forsikringsselskapene, råfiskelaget og Norges fiskerlag, og mener de er mangelfulle. Informanten sier flere rederi innfører de, setter permen i skapet uten at det brukes i det daglige. Det at flere rederi bruker en form for programvare for å ivareta kravene til sikkerhetsstyring, betyr at leverandørene har stor innflytelse på hvordan etterlevelsen blir, og oppleves blant mannskapet. I slike tilfeller er det avgjørende at det gjøres tilpasninger, slik at sikkerhetsstyringssystemet er tilpasset driften, menneskene og utstyret om bord. Det må være enkelt å holde ved like, praktisk å bruke i det daglige, samt at det ikke blir for omfattende, da dette kan virke mot sin hensikt (Sjøfartsdirektoratet, 2018). Som informant F tydeliggjør, så må sikkerhetsstyringssystemet tilpasses brukerne og ikke omvendt. Informant A erfarte lite interesse og dårlig holdninger hos sine kollegaer når sikkerhetsstyringssystemet ble innført

om bord. I løpet av årene har mannskapene blitt mer familiære, det har blitt tilpasset driften og fått et større eierforhold til sikkerhetsstyringssystemet, som har bidratt til bedre holdninger. Christophersen (2009, s. 248) viser til undersøkelser om ISM-koden godtas etter mye «støy» om bord.

For å drive god styring av sikkerheten er det nødvendig å jobbe systematisk for å sikre at systemet blir fulgt opp, og kontinuerlig forbedret (Sjøfartsdirektoratet, 2017b, s. 11). De som utfører arbeidsoppgavene om bord, oppdager ofte bedre, enklere og sikrere måter å gjøre arbeidet på (Sjøfartsdirektoratet, 2017a, s. 13). Når forbedrede fremgangsmåter tas inn i etablerte arbeidsbeskrivelser og prosedyrer, gir dette motivasjon for den enkelte, da det blir gjort konkrete forbedringer og en positiv utvikling med tanke på sikkerhet og effektivitet (Sjøfartsdirektoratet, 2017a, s. 13). Det at mannskapet om bord føler eierskap til prosedyrene, opplever to-veis kommunikasjon mellom rederiet (ledelsen) og fartøyet, samt at rederiet, fartøysledelsen og den enkelte mannskapsmedlem ønsker at sikkerhetsstyringssystemet skal fungere, hevdes å være suksesskriterier (Sanguri, 2019; Christophersen, 2009, s. 334). Enkelte kan føle på at sikkerhetsstyringssystemet gjør dem «dummere», da prosedyrene må følges slavisk og ikke gir åpning for å bruke egen erfaring (Størkersen et al., 2016, s. 1165). Som tidligere nevnt i kapittel 3.2, er det viktig at mannskapene ikke tenker at når et sikkerhetsstyringssystem etterleves, så uteblir ulykkene, da det ikke er en realitet. Sikkerhetsstyring fører ikke til fravær av ulykker, men skal kunne fungere som barrierer mot feilhandlinger som slurvfeil eller feil som skyldes manglende forståelse, erfaring eller kompetanse (Reason, 1997) og et sikkerhetsnett om ulykken hender (Bentsen, 2016). Informant E snakker om utfordringer med å få mannskapet til å etterleve sikkerhetsstyringssystemet, hvor fiskerne viser liten interesse. Der kaptein og styrmannen gjennomgår sikkerhetsstyringssystemet uten å involvere resten av mannskapet. Det kan tolkes som de heller ikke er særlig interessert i sikkerhetsstyringen, og har et ønske å bli ferdig med gjøremålene kjappest mulig, og med minst mulig arbeid. Informant A skjønner ikke hensikten med å føre arbeids- og hviletidsskjemaet om bord, da informanten aldri har opplevd at det blir ført kontroll av hva som faktisk føres der. Dette kan da tolkes dithen, informanten har ikke opplevd å bli kontrollert, med det svikter interessen for etterlevelse å.

Data presentert i figur 6.2 viser at andelen av respondentene som sir seg «noe enig / helt enig» i at sikkerhetsstyringssystemet er viktig for å ivareta sikkerheten om bord, er på rundt 95 % for begge fartøyssegmentene i 2021. Det har blitt en liten reduksjon på responsen på begge segmentene til 2023, der fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter svarer 83,7 % av respondentene «noe enig/helt enig». Det er prosentvis lite antall respondenter som svarer «noe uenig /helt uenig» både i både 2021 og 2023.



Figur 6.2: Viser hva flertallet har respondert på spørsmål om sikkerhetsstyringssystemet er viktig for å ivareta sikkerheten. Resten av svarene er illustrert i vedlegg 9.5

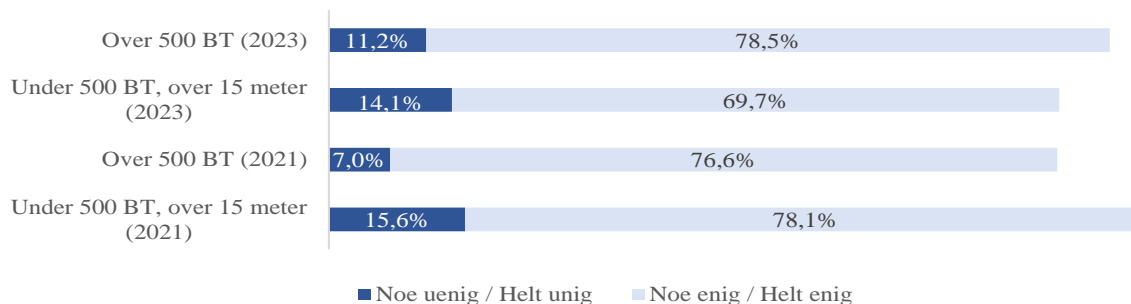
Et funn fra dette studiet, er at informantene på fartøyene under 500 BT, men over 15 meter har opplevd positive erfaringer med rederiets årlige revisjon, der informant G forklarer at revisjonen har resultert i ombygging av fartøyene i rederiet, og informantene er generelt positive til at feil blir funnet og rettet opp i. Informantene på fiskefartøy over 500 BT opplever revisjon som unødvendig og enkelte er usikker om den gjøres årlig. Noe av årsaken antar jeg kan plasseres i hvor mange de er i mannskapet. Det er flere i mannskapet på fartøyene over 500 BT, som kan resultere i at informasjonsflyten blir dårligere, og det ikke nødvendigvis oppdages like lett når det blir gjort en revisjon. De på fiskebåtene under 500 BT, men over 15 meter, så kan det være at revisjonen blir mer synlig, da det kan være eieren av fartøyet som gjør denne revisjonen. Eieren kan ofte også være kaptein, som kan ha god effekt, om denne personen er positiv til reguleringen. Informant E synes de interne revisjonene som rederiet selv er pålagt å gjennomføre som lite hensiktsmessig, da informanten antar at de vil overse mye på sine egne fartøyer. Det å se seg blind i eget sikkerhetsstyringssystem, er noe flere kan kjenne seg igjen i. Informanten sier at de har god erfaring med å ha en byttetjeneste mot et annet rederi, der de gjør revisjon for informanten, og informanten gjør revisjon hos dem. Da oppleves det mer som en ekstern revisjon, bare ikke utført av myndighetene.

## 6.2.2 Ledelsen betydning og rapportering av hendelser

Som forklart i kapittel 3.2 er ledelsen og deres holdninger viktig for sikkerheten om bord, hvor det å anvende en kombinasjon av transformasjons- og transaksjons lederskapsteori har visst seg å være effektiv for å utvikle en god sikkerhetsadferd. I et slikt tilfelle gir ledelsen inspirasjon, har innflytelse, og oppnår engasjement og empati fra og for sine mannskaper, samt gir forutsigbarhet, fokus på rutine og minimere variasjonene i arbeidsoppgavene (Kim et al., 2021, s. 2). Alle informantene (A, B, C, D, E, F, G, H, I & J) er jevnt over samstemt at kapteinen om bord vier oppmerksomhet mot sikkerhetsstyringen og tar dette seriøst. Som informant D forklarer, kan det være ulikt fra kaptein til kaptein hvor mye oppmerksomhet som gis. Informant G sier at enkelte skippere som har kommet fra mindre fartøyer, typisk sjarker, og ikke tidligere har erfaring fra storbåter er dårlig i oppfølgingen, og har liten forståelse av sikkerhetsstyringssystemet. Det at kapteinen ikke tar en aktiv rolle i sikkerhetsarbeidet, kan som tidligere nevnt føre til ulykker. Ledelsen har en viktig rolle for sikkerheten med komplekse og risikofylte operasjoner (Flin & Yule, 2004).

Informant B sier de blir pålagt av ledelsen å lese hva som står i sikkerhetsstyringssystemet, og med det signere at de har fått med seg alt. Informanten opplever i slike tilfeller at ledelsen har skrevet ansvaret fra seg selv, og over til den enkelte. Dette er også noe informant A opplever, der det ikke finnes noen plass de må registrere at arbeidsoperasjon er gjennomført i henhold til hva som står i sikkerhetsstyringssystemet, så informanten opplever det litt og som ansvarsfraskrivelse. For ledelsen så kan det være en god fremgangsmåte for å tvinge mannskapet til å lese hva som faktisk er innholdet i sikkerhetsstyringssystemet. Det er ikke er utenkelig at påstanden til informant E stemmer for flere, det at fiskerne har lite interesse for sikkerhetsstyring. Velger ledelsen en slik fremgangsmåte, så er det viktig at det følges videre opp også. Viktig at det ikke kun blir en avkrysningsøvelse for at det er lest, men ikke brukes i hverdagen. Det kan tenkes at flere mannskap jobber med en ledelse som informant G informerer om, der kapteinen vier lite oppmerksom på sikkerhetsstyringen, så gjør det at mannskapet vier lite oppmerksomhet. Som data presentert i figur 6.3 responderte begge fartøyssegmentene likt med svaret «noe enig /helt enig» i 2021 på spørsmål om skipsledelsen går foran som et godt eksempel for å ivareta sikkerheten. Det som er interessant er hvor stor andel som er «noe uenig/helt uenig» i det spørsmålet. Både i 2021 og 2023 er det 14-16 % som svarer «noe uenig/helt uenig» på fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter. Det at fartøysledelsen ikke går foran som et godt eksempel, kan resultere i at mannskapet ikke tar sikkerhet seriøst.

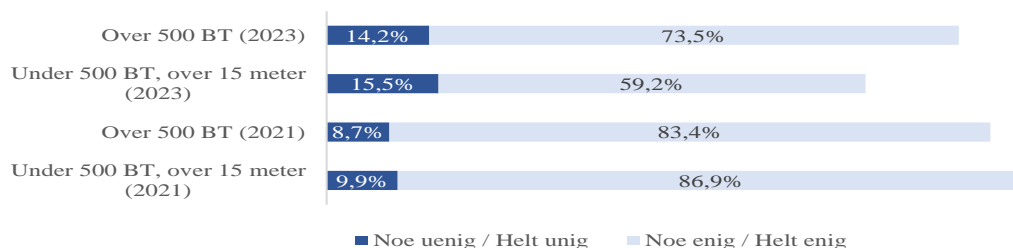
### Skipsledelsen går foran med et godt eksempel når det gjelder å ivareta egen og andres sikkerhet



Figur 6.3: Viser hva flertallet har respondert på spørsmål om skipsledelsen går foran som et godt eksempel. Resten av svarene er illustrert i vedlegg 9.5

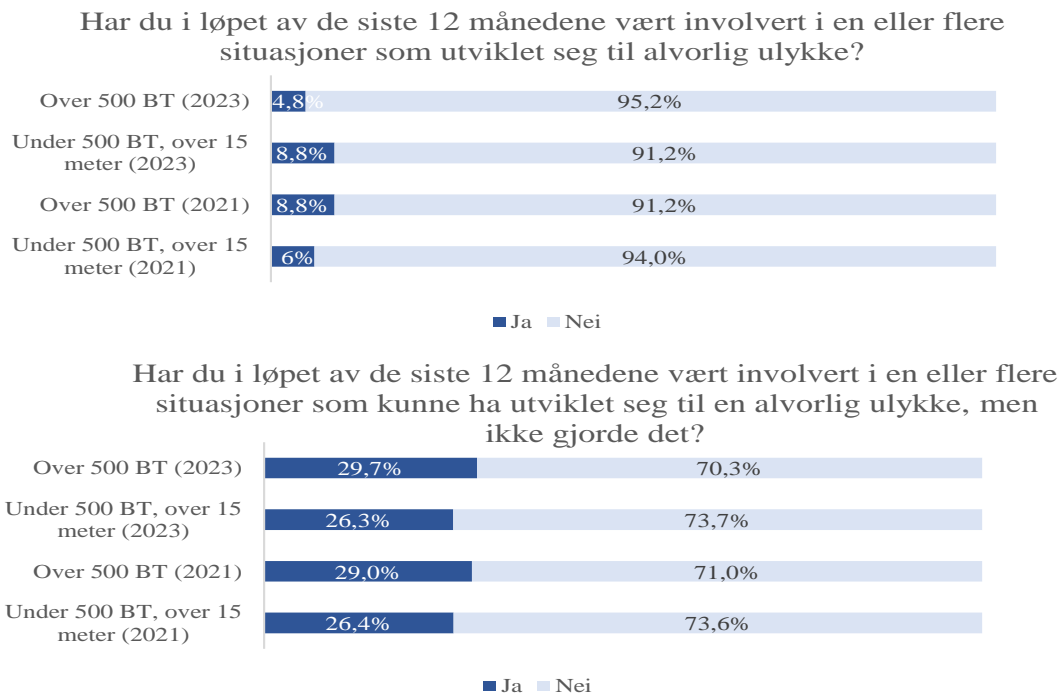
Flere av informantene (A, C, D, G, I & J) påpeker at det er styrmann og kaptein som er ansvarlig for selve rapporteringen, så det foregår en form for seleksjon av hvilke hendelser som rapporteres om bord. Det å ikke rapportere hendelser, som antas i denne studien er et fenomen man finner på flere fiskefartøy. Det finnes store mørketall blant nesten- uhell og mindre alvorlige hendelser (Aasjord et al., 2012, s. 77). Det at det finnes underrapportering kan være uheldig, da disse rapportene skal kunne fungere som statistikk for å avdekke feil og mangler, slik at tiltak kan settes inn før det skjer en alvorlig ulykke. Som nevnt i kapittel 6.1.3 kan en årsak til at statistikken for personskader reduseres jo eldre fiskeren blir, skyldes som informant G forklarer, de ønsker ikke å rapportere hendelser i frykt for at noen skal se de i kortene og det kan oppleves som «fy fy av den enkelte. Data presentert i figur 6.4 viser at i 2021 responderte begge fartøyssegmentene på mellom 83-87% seg «noe enig/helt enig» i at alle uønskede hendelser eller nesten uhell rapporteres. Til i motsetning i 2023 hvor fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter hatt en stor reduksjon, til kun 59,2 % som sier seg «noe enig/helt enig» i det spørsmålet. Det er også stor andel som respondere «noe uenig/helt uenig» i 2023 på begge segmentene. Dette harmonerer med resultatene fra informantene. Informant (A, B, C, D, E, G & H) sier at de mindre hendelse ikke rapporteres, hvor årsaker er at det ikke tid eller ork til å rapportere alle mulige hendelser, kun de som er alvorlig.

### Meg og mine kolleger rapporterer alle uønskede hendelser eller nestenulykker



Figur 6.4: Viser hva flertallet har respondert på spørsmål om hendelser og nestenulykker rapporteres. Resten av svarene er illustrert i vedlegg 9.5

Som data i figur 6.5 belyser, så svarer godt over 90 % på begge fartøyssegmentene at de ikke har opplevd en alvorlige ulykke de siste tolv månedene både i 2021 og 2023. Bortimot 1/3 av respondentene har opplevd situasjoner som kunne utviklet seg til en alvorlige ulykke, men ikke gjorde på begge fartøyssegmentene både i 2021 og 2023. Så statistisk sett basert på spørreundersøkelsen er det få som opplever alvorlige ulykker.



Figur 6.5: Viser hva flertallet har respondert på spørsmål om den enkelte har vært involvert i alvorlige ulykke eller hendelser som kunne utviklet seg til ulykke de siste tolv månedene. Resten av svarene er illustrert i vedlegg 9.5

Informant A opplevde rederen i enkelte tilfeller som gnien og ha et ønske om å spare penger. Når sikkerhetsstyringen ble innført om bord, brukte informanten rapporteringsverktøyet til å skrive avvik på ulike feil og mangler, slik at rapportene kunne brukes som et virkemiddel for å kjøpe nytt utstyr eller bytte utslitt materiell. Når ledelsen i rederiet får avviksrapporter fra fartøyene eller pålegg fra myndighetene, så kan dette være en faktor som gjør at det bevilges penger for å lukke avviket fortest mulig. Dette harmoner med funnet til Størkersen (2015, s. 190), der rederiene påpeker at økonomien ikke strekker til for å bruke ressurser på andre sikkerhetstiltak enn hva regulator innfører. Fenomenet som informant D forklarer, med at jobben gjøres helt til kapteinen sier den ikke skal gjøres lenger, er nok noe flere kan kjenne seg igjen i. Det i kombinasjon med høyt fokus på å få fangsten om bord, før fiskefeltet stenger, er nok elementer som kan bidra negativt når kapteinen burde tenkt på sikkerheten for mannskapet sitt.

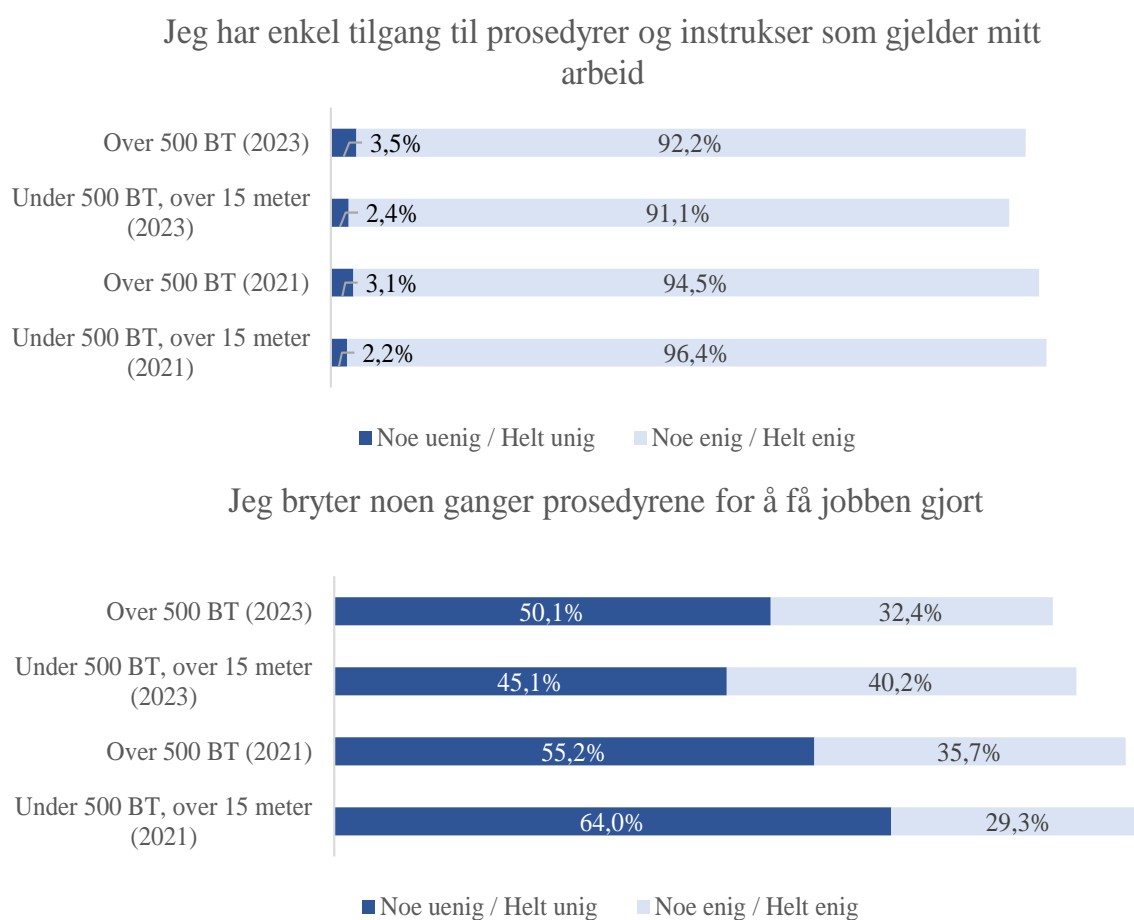
### 6.2.3 Etterlevelse av prosedyrene og reglene

Som forklart i kapittel 3.2 skal prosedyrer og sjekklister være et hjelpemiddel for å huske gjøremålene, og være et støtteverktøy til å forbedre situasjonsforståelsen. Rederiet har en plikt til å utarbeide instruksjoner, prosedyrer og eventuelle sjekklister for viktige operasjoner om bord (kapittel 5.3.4). I denne studien har jeg informanter som ikke bruker prosedyrene i særlig grad (informant C, E & H), til de som bruker i noen grad (informant A, F & G) og til de som konsekvent bruker den nødvendige tiden som trengs for å gjennomgå prosedyren i forkant av en arbeidsoperasjon (informant B, D, I & J). Informant G forklarer at de har en rekke arbeidsoperasjoner som de ikke har prosedyrer for, og informant H sier de har prosedyrer for håndtering av fiskeredskaper, men de blir lite praktisert om bord. Det kan være en ulempe å ikke bruke prosedyrene, da de skal være med å redusere variasjonene i hvordan en arbeidsoperasjon kan gjøres, gjennom en standardisering. Det å ha prosedyrer som aktivt brukes, og er tilpasset fartøyet, og som gir retningslinjer som «hva skal en gjøre», «hvordan gjøre det» og «hva skal en kontrollere og observere» (Pélegrin, 2013, s. 16). Vil kunne fungere som barrierer, om de brukes korrekt og at mannskapet anser dem som nødvendig (Hales & Pronovost, 2006, s. 233). Ellers kan det oppstå som Snook (2000, s.220) betegner som «practical drift», der prosedyrene, sjekklistene og reglene sakte, men sikkert avviker mer fra de skrevne prosedyrene.

Flere sjøfolk kan oppfatte prosedyrer som motsatsen til sunn fornuft, erfaring og yrkeskunnskap som den enkelte har (Knudsen, 2009, s. 295; Størkersen, 2015, s. 184). Et suksesskriterium for å forsikre seg etterlevelse, kan være som informant E forklarer, gjøre innføringen stegvis, slikt at mannskapet om bord erfarer nytteeffekten. Det anbefales at mannskapet om bord involveres i utforming av prosedyrene, og instruksene som det forventes at de skal følge. Vilje og interesse for etterlevelse, er høyere når den enkelte har bidratt i utarbeidelsen, sammenlignet med om mannskapet får prosedyren ferdiglaget av en innleid konsulent. Det er også viktig å legge til rette for at de om bord aktivt bruker avvikssystemet, for å rapportere avvik og uønskede hendelser. På den måten får rederi og mannskap mulighet i å forbedre praksisen og rutineene, som igjen kan gi bedre sikkerhet. Det er viktigere å finne forebyggende tiltak, enn å fordele skyld (Sjøfartsdirektoratet, 2017b).

Som data presentert i figur 6.5 viser, så er det over 90 % både i 2021 og 2023 på begge fartøyssegmentene, som sier de har enkel tilgang til prosedyrene og instruksene for eget arbeid. På spørsmål om prosedyrene brytes for å få jobben gjort, er svarende litt mer varierende. Over halvparten både i 2021 og 2023 svarer «noe uenig/helt uenig» på det.

Over 1/3 sir seg «noe enig / helt enig» både i 2021 og 2023 på begge fartøyssegmentene at prosedyrene må brytes. Det at så mange bryter de, kan skyldes at prosedyrene ikke er tilpasset arbeidsoperasjon de er tiltenkt. Informant J forklarer i offshore- næringen: «det siste du må huske på før du reiser om bord, det er å legge igjen hodet hjemme. Siden du er nedsylta i sjekklister og prosedyrer og greier [...]». Det kan være viktig som informant I sier, de tilpasser prosedyrene om de oppleves så tungvidt å bruke, at de ikke klares å etterleves. Informant E opplevde å komme om bord som ny på et fartøy, og skulle se i prosedyren for bunkring av diesel, hvor denne ikke var tilpasset, men kopiert fra et annet fartøy. Det bidro til at tilliten til prosedyren forsvant, og med det var det ikke lenger et hjelpemiddel til å utføre bunkringen. Av den grunn ble det brudd på prosedyren, og arbeidsoperasjon ble gjennomført basert på tidligere erfaring.



Figur 6.6: Viser hva flertallet har respondert på spørsmål den enkelte har enkel tilgang til prosedyrene og om de må brytes for å få jobben gjort. Resten av svarene er illustrert i vedlegg 9.5

#### 6.2.4 Arbeidspress: Risikoen og manglende hvile om bord

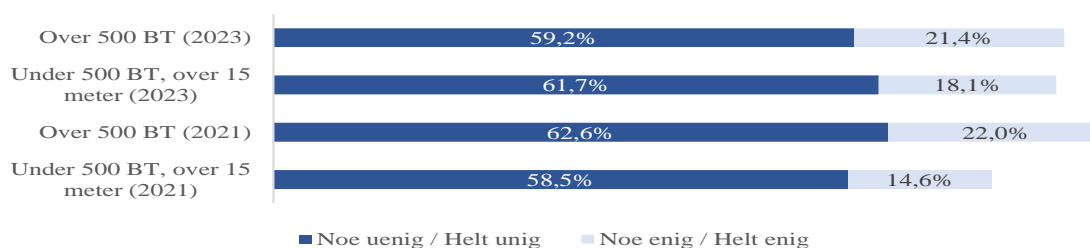
Høyt arbeidspress og stress kan gjøre at mannskapet på en fiskebåt begår feil, som kan skyldes arbeidsbelastning, tidspress, lange våkeperioder eller høye forventninger fra ledelsen (Bakker & Demerouti, 2007; Håvold, 2015a). Etter intervjuene med de ulike informantene,



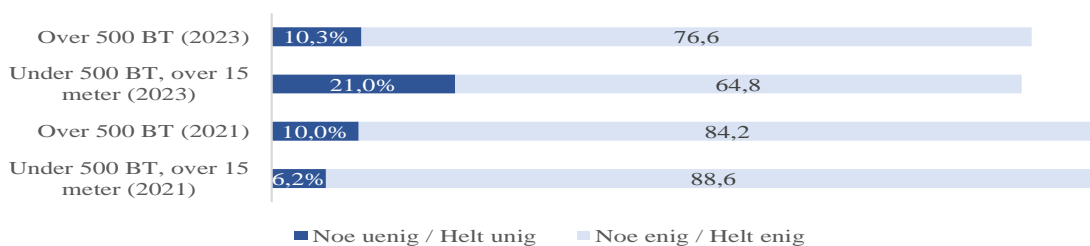
får jeg inntrykk av at flere jobber til dels lange arbeidsøkter. Informant D forklarer at på garnfiske, så var arbeidsøkter på over 18 timer ikke uvanlig. Informant G & H sier de har utfordringer med å følge arbeids- og hviletidsbestemmelsene, hvor informant H sier at seks timer sammenhengende hvile er mest utfordrende. Christophersen (2009, s. 252) sier at det er under tidspress mulighetene for å omgå reguleringene kommer til syne. Rostad (2023) forklarer å fiskeriforvaltningen med et fritt fiske innenfor en totalkvote bidrar til hard konkurranse, hvor målet er å få størst mulig andel før fisket blir stengt. Informant E sier at hvor mye fisk som er fisket, har en direkte innvirkning på mannskapets egen lønn, så da forklarer informanten at konkurranseinstinktet kan slå hardt inn blant mannskapet, og da risikerer man at kapteinen går hardere ut, og tøyser strikket lenger enn hva rederiet ønsker. Informant I forklarer også at fiskeriet hvor fartøyene kan drive på døgnet rundt som mest utfordrende med hensyn til å oppnå tilstrekkelig hvile. Det faktum at inntjeningen er basert på hvor mye som fiskes, kan bidra til at fisket fortsettes under forhold som tilsier at de bør avvente til bedre værforhold, eller hvile mannskapet. Det at lange arbeidsøkter kan resultere i ulykker, det bekrefter flere av informantene. Informant J har opplevd at en knakk foten, grunnet vedkommende sprang over dekk. Informant H har opplevd at de gikk på grunn, siden navigatøren sovnet av på vakt. Informant A opplevde å overse en lensealarm, som forsakket vannfylling i et rom. Dette er eksempler på der høyt arbeidspress har forårsaket ulykke.

Som data i figur 6.7 illustrerer, så svarer rundt 60 % i 2021 og 2023 på begge fartøyssegmentene seg «noe uenig/helt uenig» på spørsmål om skift/vaktordningen er belastende. I 2023 er det bortimot 20 % som er «noe enig/helt enig» i den påstanden på begge segmentene. I 2021 var det over 80 % på begge segmentene som er «noe enig / helt enig» i spørsmål om de får tilstrekkelig hvile om bord. I 2023 derimot er det 21 % på fartøy under 500 BT, men over 15 meter som er «noe uenig /helt uenig» i det spørsmålet. På fartøy over 500 BT har det blitt reduksjon til 76,6 % av de som er «noe enig/helt enig». Det at disse tallene er forholdsvis høyt, kan skyldes at den enkelte ikke føler selv på høyt arbeidspress og er responsen er basert egen risikopersepsjon. Når mennesker velger å ta en risiko, så er det noe som våges, hvor risikopersepsjon er et aktuelt begrep for fiskere. Risikoen fiskere er villig til å ta er basert på deres egen objektive vurdering av situasjon, som er basert på fornuft og personlige erfaringer. Det at fiskeri er et risikofyllt yrke, det kan bekreftes av antall dødsfall og personskader knyttet til fiskeriet (kapittel 5.2).

### Jeg anser skift-/vaktordningen som belastende



### Jeg får tilstrekkelig søvn og hvile om bord



Figur 6.7: Viser hva den flertallet har respondert på spørsmål den enkelte anser skips og vaktordning som belastende og om den enkelte for tilstrekkelig hvile. Resten av svarene er illustrert i vedlegg 9.5

Som figur 5.11 (kapittel 5.3) illustrerer, så vurderer fiskerne selv sikkerheten i sin arbeidssituasjon som svært bra (score på 8.2-8.6 av 10) for begge fartøyssegmentene både i 2021 og 2023. Basert på statistikken for ulykker og dødsfall oppleves dette som et meget høyt tall. Flere av informantene (B, C, D, F & G) tar opp en utfordring om den eldre generasjon om bord, informant B & F forklarer at de eldre om bord har veldig lett for å slurve med bruk av sikkerhetsutstyret. Som informant F sier; «[...] de springer bak på hekken i bare tøflene, hiver ut blåsa, uten redningsvest, uten hjelm og alt [...]». For å redusere dødsfallene, kan fokuset til regulator være på holdningsendring og kompetanseheving innenfor sikkerhetsstyring, og det å gjøre tiltak for å få de fra 40 år og eldre til å bruke sikkerhetsutstyr. Det er den aldersgruppen som har høyest sannsynlighet for dødsfall, og blant den aldersgruppen kan utsagn som «skal bare» være vanlig. Faller en person over bord, så er det å ha redningsvest et uvurderlig hjelpemiddel for å øke sannsynligheten for overlevelse. Som nevnt innledningsvis har mannskapene om bord et yrke som består av en stor del manuelt arbeid, der de er i nær kontakt med tungt utstyr og materiell, hvor de også er på en bevegelig plattform. Så det å ta hensyn til arbeidsmengde, værforhold og legge til rette for følge arbeids- og hviletidsregelverket er elementer som kan øke sikkerheten i en positiv retning på en fiskebåt (Riksrevisjon, 2023).

### **6.2.5 Oppsummering**

Det kan stilles spørsmål om innføringen av sikkerhetsstyringen har vært suksessfull og oppnådd ønsket mål, flere forfattere har stilt det spørsmålet (Christophersen, 2009; Vold, 2017; Sanguri, 2019). Faktorer som mer papirarbeid, prosedyrer som ikke er relevant eller tilpasset fartøyet, sikkerhetsstyringssystem som er kjøpt av en tredjepart, eller kopiert fra andre, manglende involvering av mannskapene, og at sjekklister kun er en avkrysningsøvelse, uten at arbeidsoppgavene fysisk gjøres (Sanguri, 2019; Størkersen, 2015). Dette er nok faktorer som mannskapene kan føle på. Basert på informantene er det flere som anser sikkerhetsstyring som nødvendig (A, B, D, E, F, G, H, I & J) og at reguleringen har ført til økt oppmerksomhet på sikkerhet. Ledelsen holdninger er essensiell for å bedre sikkerhetskulturen om bord på en fiskebåt. Det er også flere som forklarer at det kun er styrmann og kapteinen som jobber med rapporteringen om bord, som da innebærer at det kan skje en form for selektering av hva som rapporteres fra fartøyet, som kan være uheldig. Det er også stor variasjon blant informantene på om prosedyrene brukes i hverdagen, som også er noe som gjenspeiles i responsen fra respondentene i spørreundersøkelsen. Arbeidspresstet og tid til rådighet er faktor som bidrar negativt. Informant D forklarer at den enkelte arbeidstaker på fiskebåt må være ærlig med seg selv: «Vi alle har en dag vi ikke klarer å gjøre jobben lenger, så den dagen du ikke klarer å gjøre jobben din, da er du en fare for deg selv og alle andre på dekk».

## **7 Konklusjon**

I dette avsluttende kapittelet knyttes funnene fra de to forskningsspørsmålene sammen for å kunne svare på studiens overordnet problemstilling: «hvordan regulering og sikkerhetsstyring på fiskefartøy påvirker praksisen om bord?»

I prosessen med å besvare studiens problemstilling har jeg valgt å gjennomføre en komparativ analyse av fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter og fiskefartøy over 500 BT. Som beskrevet i metodekapittelet har datainnsamlingen foregått ved bruk av en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ metode (flermetode-design). De to forskningsspørsmålene er som følger:

1. Hvordan påvirker reguleringer sikkerhetsstyring og ulykker på fiskefartøy?
2. Hvordan regulering påvirker sikkerhetsstyringssystemet i den daglige driften på fiskefartøy?

I det første forskningsspørsmålet er resultatene basert på dokumentanalyse av myndighetens regulering av sikkerhetsstyring på fiskefartøy og ulik sammenfattet statistikk fra Sjøfartsdirektoratet og Fiskeridirektoratet. I det andre forskningsspørsmål er dataen samlet inn ved bruk av delvis-strukturert intervju med informanter tilknyttet fiskeriet, og data fra spørreundersøkelsen om maritim sikkerhet fra 2019, 2021 og 2023.

Funn fra forskningsspørsmål 1 er at fiskefartøy over 500 BT må være i samsvar med den internasjonale normen for sikkerhetsstyring (IMS-koden). Fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter må følge «forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjerskip og fiskefartøy». Det er forskjell i omfang på disse to forskriftene, hvor ISM-koden har noen ekstra kapitler som den andre forskriften ikke har. Forskriften for fiskefartøy under 500 BT oppleves mer direkte og kortfattet, sammenlignet med ISM-koden som er mer detaljert. Innføring av sikkerhetsstyringssystem på fiskefartøy har gitt økt fokus fra Sjøfartsdirektoratet på tilsyn. Ulykkesstatistikken når det gjelder rapporterte personskader er alarmerende økende for begge segmenter. Aldersgruppen «under 20» år og «20 til 29» år er den aldersgruppen med flest rapporterte personskader. Noe av denne økningen kan muligens tilskrives Hawthore- effekten, samt bedre kultur og et system for å rapportere hendelser. Det kan være sammenheng mellom rapporterte personskader og antall pålegg som blir gitt per tilsyn. Fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter har hatt 18 % reduksjon i dødsfall for perioden 2017-2022, sammenlignet med 2010-2016. Fiskefartøy over 500 BT har hatt 51 % reduksjon i dødsfall for perioden 2016-2022, sammenlignet med 2010-2015. De over 70 år har høyest sannsynlighet for dødsfall.

Funn på forskningsspørsmål 2 i denne studien gjør at en ikke kan konkludere med at ulik reguleringen av sikkerhetsstyring påvirker fartøyssegmentene forskjellige i den daglige driften. I denne studien kan man vise til de som bruker prosedyrer og til de som ikke gjør dette. Generelt er informantene positive til sikkerhetsstyringen, der den også har ført til økt oppmerksomhet på sikkerhet. Informantene på fiskefartøy over 500 BT syns den årlige interne revisjon som unødvendig eller er usikker om den faktisk gjøres, hvor de på fiskefartøy under 500 BT, men over 15 meter anser den som nødvendig.

Så for å svare på oppgavens problemstilling, så har det på tvers av fartøyssegmentene blitt innført et sikkerhetsstyringssystem for å være i samsvar med forskriften om sikkerhetsstyring. I denne studien forklarer informantene at de bruker programvare som Premaster, Sirkel og CCOM for å tilfredsstille regelverket. Dermed er det ikke designet av reguleringen som er det

viktigste, men designet av sikkerhetsstyring og tilsynet. Innføringen har gjort at det har blitt innført prosedyrer, sjekklister og instruksjoner. En informant sier at sikkerhetsstyringssystemet blir en naturlig del av et større system, som en integrert del av vedlikeholdet, turføring og oversikt over sertifikatene. Det har blitt hevdet fra flere informanter at navigatører og maskinister er en flittigere bruker av sikkerhetsstyringssystemet, hvor enkelte andre om bord viser lite interesse. Sikkerhetsstyringen utgjør en mulighet, en struktur å styre sikkerheten etter og et bra verktøy om det brukes etter intensjonene, men det fører ikke til at ulykkene uteblir. Det skal fungere som barrierer og et sikkerhetsnett om ulykken er et faktum.

En styrke i denne oppgaven er den gode variasjon på ansienniteten og ulike stillinger som informantene hadde. Dette bidro til god varietet i erfaringen til informantene. Det har også vært en styrke all den tilgjengelige dataen jeg fikk til rådighet, som statistikk og rådata fra spørreundersøkelsen maritim sikkerhet.

Hensikten med undersøkelsen var å avdekke elementer som kan bidra til å økt sikkerhet på fiskefartøy:

Til *myndighetene*: Øke kunnskapen til fiskerne når det gjelder sikkerhetsstyring og gjennomføre holdningskampanjer, og tiltak mot å få økt etterlevelse av sikkerhetsutstyr.

Til *fartøyene*: Ta hensyn til værforhold og tilrettelegg for å etterleve arbeids- og hviletidsregelverket. Lange arbeidsøkter og lite hvile kan føre til fatigue, som kan resultere i uoppmerksomhet og feilvurderinger som kan føre til ulykker.

## **7.1 Begrensinger med studien**

Denne studien tar utgangspunkt i sikkerhetsstyring for en begrenset tidsrom og fartøyssegment, med et begrenset utvalg informanter. I en studie av denne størrelsen med begrenset tid tilgjengelig, måtte det gjøres prioriteringer på hvilke faktorer som ble benyttet for å belyse praksisene om bord. Hadde opprinnelig planlagt å bruke alle faktorene som påvirker sikkerhetsklimaet fra Flin et al., (2000) studie, men av årsaker som plass- og tidsmangel ble fokuset på risiko redusert, og kompetanse fjernet i sin helhet. Andre faktorer kunne også gitt et annet utfall. Det kan hende informanten som har blitt intervjuet, avviker fra resten av fiskeriet. Som kan betyr at resultatet i studien kunne fått et annet utfall med andre informanter. Antallet informanter er også en begrensning, samt mangel på kapteiner i utvalget.

## **7.2 Forslag til videre forskning**

Denne studien er en eksplorerende undersøkelse, som innebærer at fokus har vært å finne momenter som kan gi bedre sikkerhet. For å kunne fått en dypere forståelse av sikkerhetsstyringssystemet, burde tilgjengelige ressurser blitt økt, som at det burde vært gjennomført flere intervju eller anvendt flere faktorer (eks. kompetanse, opplæring, kultur, identitet, språkutfordringer, utmattelse, støy, økonomi mm). Det å ha anvendt flere metoder i datainnsamlingen kunne bidratt til en grundigere analyse av hvordan sikkerhetsstyringssystemet påvirker den daglige praksisen, som eksempelvis gjennom en deltakende observasjon. Anbefaler også å se nærmere på alderskategoriene for personskadene og dødsfallene, for å finne årsakssammenheng i hvorfor statistikken er som den er. Avslutningsvis kunne det vært interessant og undersøkt hvilke innvirkning akkordbasert (lott) lønn har på sikkerhetstankegangen om bord.

## 8 Referanser

- Antonsen, S., & Kongsvik, T. (2015). Innledning. I S. Antonsen, & T. Kongsvik, *Sikkerhet i norske farvann* (ss. 11-19). Gyldendal Norske forlag AS.
- Aven, T. (2010). *Misconceptions of risk*. John Wiley & Sons Ltd.
- Aven, T., Boyesen, M., Njå, O., Olsen, K., & Sandve, K. (2004). *Samfunnssikkerhet - Risiko- og sårbarhetsanalyser*. Universitetsforlaget.
- Bakker, A., & Demerouti, E. (2007). *The Job Demands-Resources model: state of the art* (3. utg.). *Journal of Managerial Psychology*. doi-org.mime.uit.no/10.1108/02683940710733115
- Baldwin, R., Cave, M., & Lodge, M. (2010). Introduction: Regulation - The field and the developing agenda. I R. Baldwin, M. Cave, & M. Lodge, *The Oxford Handbook of Regulation* (ss. 4-16). Oxford University Press.
- Baldwin, R., Cave, M., & Lodge, M. (2011). *Understanding Regulation: Theory, Strategy, and Practice* (2. utg.). Oxford University Press.
- Batalden, B.-M., & Sydnes, A. K. (2013). *Maritime safety and the ISM code: a study of investigated casualties and incidents*. World maritime university. <https://doi.org/10.1007/s13437-013-0051-8>
- Bentsen, H. (2016). *Sikkerhetsstyring og ulykker*. Statens Havarikommisjon for Transport. [https://www.sdir.no/globalassets/sjofartsdirektoratet/fartoy-og-sjofolk---dokumenter/ulykker-og-sikkerhet/sjosikkerhetskonferansen-2016-dag-1/7.-havard-magnus-bentsen---sikkerhetsstyring-og-ulykker\\_v1.pdf](https://www.sdir.no/globalassets/sjofartsdirektoratet/fartoy-og-sjofolk---dokumenter/ulykker-og-sikkerhet/sjosikkerhetskonferansen-2016-dag-1/7.-havard-magnus-bentsen---sikkerhetsstyring-og-ulykker_v1.pdf)
- Black, J. (2010). The role of risk in regulatory processes. I R. Baldwin, M. Cave, & M. Lodge, *The Oxford Handbook of Regulation* (ss. 302-348). Oxford University Press.
- Blaker, V. (2021, Desember 31). ratifikasjon. i Store norske leksikon på snl.no. Hentet Februar 24, 2023, fra <http://snl.no/ratifikasjon>
- Boyesen, M. (2003). *Risikopersepsjon - En innføring i fagfeltet*. Direktoratet for sivilt beredskap (DSB).

- Christophersen, J. G. (2009). *Sikkerhetsstyring i skipsfarten 1998-2008 : bakgrunnsfaktorer for reguleringsmessig etterlevelse og overtredelse av ISM-koden [Doktorgradsavhandling]*. Universitetet i Oslo, Det juridiske fakultet.
- Coglianesi, C., & Mendelson, E. (2010). Meta- regulation and self-regulation. I R. Baldwin, M. Cave, & M. Lodge, *The Oxford Handbook of Regulation* (ss. 146-168). Oxford University Press.
- Engen, O. A., Kruke, B. I., Lidøe, P. H., Olsen, K. H., Olsen, O. E., & Pettersen, K. A. (2017). *Perspektiver på samfunnsikkerhet*. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Fintland, I., & Braut, G. S. (2015). Tilsyn og regulerling av risiko i fortid og nåtid. I P. H. Lindbøe, J. Kringen, & G. S. Braut, *Risiko og tilsyn: Risikostyring og rettslig regulering* (2. utg., ss. 33-56). Universitetsforlaget.
- Fiskeridirektoratet. (2021). *Lønnsomhetsundersøkelse for fiskeflåten - Arbeidsinnsats og sysselsetting*. Statistikkseksjonen. <https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Tall-og-analyse/Statistiske-publikasjoner/Loennsomhetsundersoekelse-for-fiskeflaaten>
- Fiskeridirektoratet. (2022a). *Fiskermanntallet - Offisiell statistikk*. <https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Tall-og-analyse/Fiskere-fartoy-og-tillatelser/Fiskermanntallet/fiskere-fra-manntallet>
- Fiskeridirektoratet. (2022b). *Fiskeflåten - Offisiell statistikk*. <https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Tall-og-analyse/Fiskere-fartoy-og-tillatelser/Fartoy-i-merkeregisteret/fiskeflaaten>
- Fiskeridirektoratet. (u.å). *Samfunnsoppdrag, strategi og satsingar*. Hentet April 14, 2023, fra <https://www.fiskeridir.no/Om-oss/Strategi-og-satsinger>
- Flin, R., & Yule, S. (2004). *Leadership for safety: industrial experience*. Research Centre, University of Aberdeen, King's College. <https://doi.org/10.1136/qshc.2003.009555>
- Flin, R., Mearns, K., O'Connor, P., & Bryden, R. (2000). *Measuring safety climate: identifying the common features*. *Safety Science* 34. [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00012-6](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00012-6)



- Foldnes, N., Grønneberg, S., & Hermansen, G. (2018). *Statistikk og dataanalyse : En moderne innføring*. CAPPELEN DAMM AS.
- Forskrift om arbeids- og hviletid på fiskefartøy. (2017). *Forskrift om arbeids- og hviletid på fiskefartøy (FOR-2017-11-10-1758)*. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-11-10-1758>
- Forskrift om sikkerhetsopplæring for fiskere. (1989). *Forskrift om sikkerhetsopplæring for fiskere (FOR-1989-02-10-88)*. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1989-02-10-88>
- Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjerskip og fiskefartøy mv. (2017). *Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjerskip og fiskefartøy mv (FOR-2016-12-16-1770)*. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-12-16-1770>.
- Forskrift om sikkerhetsstyringssystem for skip m.m. (2015). *Forskrift om sikkerhetsstyringssystem for norske skip og flyttbare innretninger (FOR-2014-09-05-1191)*. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2014-09-05-1191>.
- Gilad, S. (2010). *It runs in the family: Meta-regulation and its siblings*. Blackwell Publishing Asia Pty Ltd. <https://doi.org/10.1111/j.1748-5991.2010.01090.x>
- Grønmo, S. (2021). *forskningsmetode - samfunnsvitenskap*. Store norske leksikon. Hentet Januar 24, 2023, fra [https://snl.no/forskningsmetode\\_-\\_samfunnsvitenskap](https://snl.no/forskningsmetode_-_samfunnsvitenskap)
- Hagerupsen, R. (2019). *Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord*. MARKOM 2020.
- Hales, B. M., & Pronovost, P. J. (2006). *The checklist—a tool for error management and performance improvement*. *Journal of Critical Care*. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2006.06.002>
- Hallenstvedt, A. (2021). *fiskefartøyer*. i Store norske leksikon. Hentet Januar 06, 2023, fra <https://snl.no/fiskefart%C3%B8yer>
- Hollnagel, E. (2004). *Barriers and accident prevention*. Ashgate Publishing limited.

- Hollnagel, E. (2014). *Safety-I and Safety-II : The Past and Future of Safety Management*. Taylor & Francis Group.
- Holmen, I. M., & Aasjord, H. L. (2015). Personulykker og årsaksforhold i den norske fiskeflåten. I S. Antonsen, & T. Kongsvik, *Sikkerhet i norske farvann* (ss. 60-84). Gyldendal Norsk forlag AS.
- Håvald, J. I. (2015b). Stress og utmattelse til sjøs. I S. Antonsen, & T. Kongsvik, *Sikkerheten i norske farvann* (ss. 144-170). Gyldendal Norsk forlag AS.
- Håvold, J. I. (2015a). *Stress on the bridge of offshore vessels: Examples from the North Sea*. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2014.03.009>
- Johannessen, A., Tufte, P.-A., & Christoffersen, L. (2021). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (6. utg.). Abstrakt forlag AS.
- Johannessen, L., Rafoss, T., & Rasmussen, E. (2018). *Hvordan bruke teori? : Nyttige verktøy i kvalitativ analyse*. Universitetsforlaget.
- Johnsen, J. P. (2019). *kystfiske*. i Store norske leksikon. Hentet Januar 06, 2023, fra <https://snl.no/kystfiske>
- Johnsen, J. P. (2020). *havfiske*. i Store norske leksikon. Hentet Januar 06, 2023, fra <https://snl.no/havfiske>
- Johnsen, J. P. (2021). *bankfiske*. i Store norske leksikon. Hentet Januar 06, 2023, fra <https://snl.no/bankfiske>
- Kim, T.-e. (2020). *Maritime safety leadership: A study on leadership behaviors, an assessment instrument and future leadership for safety at sea [Doktorgradsavhandling]*. USN – Universitetet i Sørøst-Norge.
- Kim, T.-e., & Gausdal, A. (2020, Februar 5). Leaders' Influence Tactics for Safety: An Exploratory. <https://doi.org/10.3390/safety6010008>
- Kim, T.-e., Sydnes, A. K., & Batalden, B.-M. (2021). *Development and validation of a safety leadership Self-Efficacy Scale (SLSES) in maritime context*. Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105031>

- Kirkevold, Ø. (2014, Juli 04). Analyser og presentasjon ved spørreskjemaundersøkelser.  
<https://doi.org/10.4220/sykepleienf.2014.0117>
- Kjellén, U., & Albrechtsen, E. (2017). *Prevention of Accidents and Unwanted Occurrences: Theory, Methods, and Tools in Safety Management* (2. utg.). CRC Press.
- Knudsen, F. (2009). *Paperwork at the service of safety? Workers reluctance against written procedures exemplified by the concept of 'seamanship'* (2. utg.). Safety Science.  
<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2008.04.004>
- Kongsvik, T., Albrechtsen, E., Antonsen, S., Herrera, I. A., Hovden, P., & Schiefloe, P. M. (2018). *Sikkerhet i arbeidslivet*. Fagbokforlaget.
- Kringen, J. (2015). Regulering og tilsyn som kunnskapsområde og forskningstema. I P. H. Lindøe, J. Kringe, & G. S. Braut, *Risiko og tilsyn: Risikostyring og rettslig regulering* (2. utg., ss. 110-136). Universitetsforlaget.
- Kristiansen, S. (2004). *Maritime Transportation: Safety Management and Risk Analysis*. Taylor & Francis Group.
- Lie, T., Allred, K., & Lindøe, P. (2005). *Systematisk HMS-arbeid i fiskeflåten (Rapport RF – 2005/052)*. Forskningsrådet. <https://kudos.dfo.no/documents/systematisk-hms-arbeid-i-fiskeflaten>
- Lindøe, P. (2015). Risikoforståelse og myndighetskontroll. I P. H. Lindbøe, J. Kringen, & G. S. Braut, *Risiko og tilsyn: Risikostyring og rettslig regulering* (2. utg., ss. 57-85). Universitetsforlaget.
- Microsoft. (U.Å). *Velge den beste trendlinjen for dataene*. Hentet April 12, 2023, fra <https://support.microsoft.com/nb-no/office/velge-den-beste-trendlinjen-for-dataene-1bb3c9e7-0280-45b5-9ab0-d0c93161daa8>
- Njå, O., Sommer, M., Rake, E., & Braut, G. S. (2020). *Samfunnssikkerhet: Analyse, styring og evaluering*. Universitetsforlaget.
- NOU 2005: 14. (2005). *På rett kjøll — Ny skipssikkerhetslovgivning*. Nærings- og fiskeridepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2005-14/id154924/>

- Nygård, A., & Jensen, B.-A. (2019, Oktober 04). Enorme dødstall i fiskeri og havbruk - dette er Norges farligste yrker. *Fiskeribladet*. Hentet Januar 04, 2022, fra <https://www.fiskeribladet.no/nyheter/enorme-dodstall-i-fiskeri-og-havbruk-dette-er-norges-farligste-yrker/2-1-682332>
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2006). *Om lov om skipssikkerhet (skipssikkerhetsloven)*. (Ot.prp. nr. 87 (2005-2006)). <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/otprp-nr-87-2005-2006-/id189725/>
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2021, Oktober 12). Fiskerinasjonen Noreg. Hentet Februar 21, 2023, fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/mat-fiske-og-landbruk/fiskeri-og-havbruk/1/fiskeri/fiskerinasjonen/id2577904/>
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2021, Oktober 14). Maritim næring. Hentet Januar 05, 2023, fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/naringsliv/maritim-naring/ny-temaside/forste-kolonne/maritime-naringer/id2589227/>
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2023, Januar 18). Nullvisjon til havs: - Alle skal komme hjem fra jobb på havet [Pressemelding]. <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/nullvisjon-til-havs-alle-skal-komme-hjem-fra-jobb-pa-havet/id2959674/>
- Ohm, E., Madsen, C., & Alver, K. (2022, Desember 02). Skader og ulykker i Norge. Hentet Februar 22, 2023, fra <https://www.fhi.no/nettpub/hin/skader/skader-og-ulykker-i-norge/>
- Pélegrin, C. (2013). The Never-Ending Story of Proceduralization in Aviation. I M. Bourrier, & C. Bieder, *Trapping Safety into Rules: How Desirable or Avoidable is Proceduralization?* (ss. 13-26). CRC press.
- Prop. 115 L. ((2012–2013)). *Lov om stillingsvern mv. for arbeidstakere på skip (skipsarbeidsloven)*. Nærings- og fiskeridepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop-115-l-20122013/id722370/?ch=5>
- Rausand, M., & Utne, I. (2009). *Risikoanalyse - teori og metoder*. Tapir Akademisk Forlag.
- Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accident*. Routledge.

- Riksrevisjon. (2023). *Sjøfartsdirektoratets arbeid med å fremme gode arbeids- og levevilkår til sjøs*. (Dokument 3:9(2022-2023)). <https://www.riksrevisjonen.no/rapporter-mappe/no-2022-2023/sjofartsdirektoratets-arbeid-med-a-fremme-gode-arbeids--og-levevilkar-til-sjos/>
- Ringdal, K. (2018). *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (4. utg.). Fagbokforlaget.
- Rostad, I. (2023, Februar 16). Sebastian (25) jakter «havets gull»: Advarer mot vill vest og cowboyer. Hentet Februar 24, 2022, fra [https://www.nrk.no/tromsogfinnmark/snokrabbe\\_-foreslar-endringer-for-a-hindre-dodsfall-og-ulykker-pa-krabbemat-1.16292425](https://www.nrk.no/tromsogfinnmark/snokrabbe_-foreslar-endringer-for-a-hindre-dodsfall-og-ulykker-pa-krabbemat-1.16292425)
- Sagberg, I. (2021). *endningsledelse*. Store norske leksikon på [snl.no](https://snl.no). Hentet Mai 22, 2023, fra <https://snl.no/endningsledelse>
- Sagberg, I. (2023, Januar 26). *Ledelse*. Hentet mars 04, 2023, fra Store norske leksikon: <https://snl.no/ledelse>
- Sanguri, M. (2019, Juli 27). ISM Code: A Burden for Seafarers? <https://www.marineinsight.com/marine-safety/ism-code-a-burden-for-seafarers/>
- Sjøfartsdirektoratet. (2012, Januar 01). Melding og rapportering av ulykker og hendelser. <https://www.sdir.no/sjofart/ulykker-risiko-og-sikkerhet/meld-inn-ulykker/melding-og-rapportering-av-ulykker-og-hendelser/>
- Sjøfartsdirektoratet. (2016). *Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjerskip og fiskefartøy mv. (RSR 17-2016)* [Rundskriv]. <https://www.sdir.no/sjofart/regelverk/rundskriv/forskrift-om-sikkerhetsstyring-for-mindre-lasteskip-passasjerskip-og-fiskefartoy-mv/>
- Sjøfartsdirektoratet. (2017a, Februar 17). Sikkerhetsstyringssystem og ISM for fiskefartøy. <https://www.sdir.no/sjofart/fartoy/fartoystyper/fiskefartoy/sikkerhetsstyringssystem-og-ism/>

- Sjøfartsdirektoratet. (2017b, Mai 09). Veileder til forskrift om sikkerhetsstyring. Hentet Januar 09, 2023, fra <https://www.sdir.no/aktuelt/nyheter/veileder-til-forskrift-om-sikkerhetsstyring/>
- Sjøfartsdirektoratet. (2017c, September 26). Risikobasert tilsyn. Hentet Februar 28, 2023, fra <https://www.sdir.no/sjofart/fartoy/tilsyn/risikobasert-tilsyn/>
- Sjøfartsdirektoratet. (2018, April 30). Sikkerhetsstyring. Hentet Januar 11, 2023, fra <https://www.sdir.no/sjofart/ulykker-risiko-og-sikkerhet/sikkerhet/sikkerhetsstyring/>
- Sjøfartsdirektoratet. (2021, Februar 25). Offentlige etater - hvem har ansvar for hva? Hentet Mai 27, 2023, fra <https://www.sdir.no/sjofart/fartoy/fartoystyper/fiskefartoy/offentlige-etater-for-fiskefartoy/>
- Sjøfartsdirektoratet. (2022, Desember 01). *Spørreundersøkelsen maritim sikkerhet 2023*. <https://www.sdir.no/sjofart/ulykker-risiko-og-sikkerhet/sporreundersokelsen-maritim-sikkerhet/sporreundersokelsen-maritim-sikkerhet-2023/>
- Sjøfartsdirektoratet. (2023). *Live ulykkesstatistikk*. <https://www.sdir.no/sjofart/ulykker-risiko-og-sikkerhet/ulykkesstatistikk/live-ulykkesstatistikk/>
- Sjøfartsdirektoratet. (u.åa). *Informasjon om ISM for fiskefartøy*. Sjøfartsdirektoratet. Hentet Januar 06, 2023, fra <https://www.sdir.no/sjofart/fartoy/fartoystyper/fiskefartoy/sikkerhetsstyringssystem-og-ism/-informasjon-om-ism-for-fiskefartoy/>
- Sjøfartsdirektoratet. (u.åb). *Tilsyn*. Sjøfartsdirektoratet. Hentet Mars 12, 2023, fra <https://www.sdir.no/sjofart/fartoy/tilsyn/>
- Skipssikkerhetsloven. (2007). *Lov om skipssikkerhet (skipssikkerhetsloven) (LOV-2007-02-16-9)*. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2007-02-16-9>
- Skogstad, A. (2019). God og dårlig ledelse. I S. Einarsen, Ø. Martinsen, & A. Skogstad, *Organisasjon og ledelse* (1. utg., ss. 335-367). Gyldendal Norsk forlag.
- Snook, S. A. (2000). *Friendly Fire: The accidental shootdown of U.S. Black Hawks over*. NJ: Princeton University Press.

- St.prp. nr. 45. ((2005-2006)). *Om samtykke til tiltredelse av Den internasjonale konvensjon om normer for opplæring, sertifikater og vakthold for personell på fiskefartøyer av 7. juni 1995*. Utenriksdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stprp-nr-45-2005-2006-/id211934/>
- Stautland, K. (2021, Oktober 10). Norge er verdens fjerde største skipsfartsnasjon. Hentet Januar 05, 2023, fra <https://www.sdir.no/aktuelt/nyheter/norge-er-verdens-fjerde-storste-skipsfartsnasjon/>
- Storli, M. (2022). *Kystfiske - Sikkerhet uten forankring [Masteroppgave]*. UiT - Norges Arktiske Universitet. <https://munin.uit.no/handle/10037/26541>
- Størkersen, K. V. (2015). Fungerer sikkerhetsreguleringen. I S. Antonsen, & T. Kongsvik, *Sikkerhet i norske farvann* (ss. 171-197). Gyldendal Norske Forlag AS.
- Størkersen, K. V., Antonsen, S., & Kongsvik, T. (2016). *One size fits all? Safety management regulation of ship accidents and personal injuries*. Routledge Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.1080/13669877.2016.1147487>
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse*. Fagbokforlaget.
- Veggeland, N. (2010). *Den nye reguleringsstaten: idébrytninger og styringskonflikter*. Gyldendal akademisk.
- Veljanovski, C. (2010). Strategic use of regulation. I R. Baldwin, M. Cave, & M. Lodge, *The Oxford Handbook of Regulation* (ss. 87-103). Oxford University Press.
- Vold, M. (2017). *Utfordringer ved implementering og håndtering av ISM-koden for fiskefartøy [Masteroppgave]*. UIS - Universitetet i Stavanger. <https://uis.brage.unit.no/uis-xmlui/handle/11250/2458748>
- Aasjord, H., Holmen, I., & Thorvaldsen, T. (2012). *Fiskerulykker og årsaksforhold*. Sintef Fiskeri og havbruk AS. [https://www.sintef.no/globalassets/upload/fiskeri\\_og\\_havbruk/fiskeriteknologi/hms---fisk/sintef-rapport-fiskerulykker-og-arsaksforhold.pdf](https://www.sintef.no/globalassets/upload/fiskeri_og_havbruk/fiskeriteknologi/hms---fisk/sintef-rapport-fiskerulykker-og-arsaksforhold.pdf)

## 9 Vedlegg

### 9.1 Vedlegg 1: Samtykke og informasjonsskriv

#### **Vil du delta i forskningsprosjektet**

«Sikkerheten på fiskefartøyer: En Komparativ analyse av sikkerhetsstyringssystemet og frekvensen av ulykker på fartøyer over 15 meter»?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hvordan sikkerhetsstyringssystemet på fiskefartøyer under og over 500 bruttotonn påvirker frekvensen av ulykker. I dette skrivet gir jeg deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Jeg skal i masteroppgaven gjøre en komparativ analyse av utvalgte fiskefartøyer over 500 BT mot fartøyer under 500 BT, men større enn 15 meter. Fokuset for analysen er sikkerhetsstyringssystemet og dens virkning mot ulykker og sikkerhet for den enkelte arbeidstaker om bord.

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

UiT Norges arktiske universitetet ansvarlig for prosjektet.

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

I hovedsak er informantene rekruttert i eget nettverk. Arbeidstakere med bakgrunn fra fiskefartøyer over 15 m og personell med rolle innenfor helse, miljø og sikkerhet i landorganisasjonen er interessante intervjukandidater.

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

Intervjuet vil være i samtaleform med varighet opptil en time. På forhånd vil du få tilsendt noen spørsmål som jeg blir å spørre om. Informasjon gitt i intervjuene vil brukes i utarbeidelse av masteroppgaven. Det vil være frivillige å besvare spørsmålene og du informant kan velge å ikke besvare enkelte spørsmål. Deltakelse i intervjuet er anonymt og informasjonen som brukes i masteroppgaven vil anonymiseres.

Om informant samtykker, så er det ønskelig å benytte båndopptaker under intervjuet. For å så transkribere intervjuet i ettertid.

#### **Det er frivillig å delta**

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

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

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

Tillegg til jeg som skriver masteroppgaven, vil hovedveileder og veileder med Universitet i Tromsø ha tilgang til dataen. Du som informant vil være anonymisert i notater fra intervjuet og i masteroppgaven.



### **Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?**

Prosjektet vil avsluttes når oppgaven er godkjent, noe som etter planen er juni 2023. Etter prosjektslutt vil lydopptaket og annen data fra intervjuene slettes.

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

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra UiT Norges arktiske universitetet har Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandørs personverntjenester vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

### **Dine rettigheter**

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

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

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

- Har du spørsmål om oppgaven kan du kontakte meg på e-post [Iso084@post.uit.no](mailto:Iso084@post.uit.no)
- Norges Arktiske Universitetet, universitet i Tromsø ved professor Are Kristoffer Sydnes ved UiT på e-post [are.sydnes@uit.no](mailto:are.sydnes@uit.no)
- Norges Arktiske Universitetet, universitet i Tromsø ved førsteamanuensis Kim Tae Eun ved UiT på e-post [tae.e.kim@uit.no](mailto:tae.e.kim@uit.no)
- [Personvernombud ved UiT er Sølvi Brendeford Anderssen, hun kan kontaktes på \[personvernombud@uit.no\]\(mailto:personvernombud@uit.no\) eller telefon 776 46 153](#)

Hvis du har spørsmål knyttet til vurderingen av prosjektet som er gjort av Sikts personverntjenester ta kontakt på:

- Epost: [personverntjenester@sikt.no](mailto:personverntjenester@sikt.no), eller telefon: 53 21 15 00  
Du kan oppgi referansenummer: 381366

Med vennlig hilsen

Are Kristoffer Sydnes  
(Professor/hovedveileder)

Kim Tae Eun  
(Førsteamanuensis/veileder)

Lars-Inge Solberg  
(Student)

---

## Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet [*Sikkerheten på fiskefartøyer: En Komparativ analyse av sikkerhetsstyringssystemet og frekvensen av ulykker på fartøyer over 15 meter*], og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju og at dette kan brukes til skriving av masteroppgaven

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

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

## **9.2 Vedlegg 2: Intervjuinformasjon og intervjuguide**

### **Del 1**

#### **Intervjuinformasjon**

Kort presentasjon av forfatter av masteroppgave:

Intervjuet er en del av informasjonsinnhenting til masteroppgaven som omhandler sikkerhetsstyring og ulykker på fiskebåter over 15 meter.

#### **I hovedsak ønsker jeg å besvare følgende spørsmål i masteroppgaven:**

- Fiskefartøyer over og under 500 BT har ulike forskrifter å forholde seg til, påvirker denne ulikheten sikkerhetsstyringssystemet og den daglige driften om bord, og eventuelt på hvilken måte?

For å besvare denne problemstillingen er informasjon fra deg som informant nyttig for å se hvordan påvirkning sikkerhetsstyringen har på ulykker om bord hos dere.

#### **Gjennomføring**

Intervjuet gjennomføres med at jeg har klargjort spørsmål på forhånd. Men er åpen for andre temaer som du kan anse som relevant for oppgaven min. Det er ønskelig at intervjuet blir tatt opp og i ettertid transkribert. Du som informant kan be om innsyn i transkripsjonen.

#### **Intervjuform**

Intervjuet vil være i samtaleform med varighet opptil en time. I hovedsak tenker jeg intervjuet gjennomføres i et digitalt format. Men er åpen for fysisk intervju om dette er ønskelig og praktisk gjennomførbart.

#### **Anonymitet**

Du som blir intervjuet blir anonymisert og du vil ikke kunne bli gjenkjent i oppgaven. Dine opplysninger vil bli behandlet konfidensielt etter NSD sine retningslinjer om personvern, samt at intervjusamtalen vil bli slettet fra båndopptaker/datasystem når oppgaven er levert og godkjent medio juni 2023.

Informanten stiller seg fritt til å ikke besvare enkelte spørsmål, ta pauser eller avslutte intervjuet etter eget ønske.

## Del 2

### Intervjuspørsmål for mannskapene om bord

#### **Innledning:**

Stilling:

Tid i yrke / om bord:

Hvordan type fartøy er du på og er dere mange om bord:

(Lengde, bruttotonnasje)

Hvilke fartøy har du erfaring fra:

Kan du beskrive en typisk arbeidsdag om bord:

#### **Sikkerhetsstyringssystemet**

*Alle fiskefartøy skal ha et sikkerhetsstyringssystem. Større fartøy må følge den internasjonale ISM-koden (fiskefartøy over 500BT).*

- På hvilken måte anser du sikkerhetsstyringssystemet som et «levende» system som brukes i hverdagen? Utdyp gjerne
  - Anser du dette som nødvendig om bord eller kun for å tilfredsstille myndighetskrav?
- Hvordan rapporteres hendelser hos dere?
  - Hender det at ulykker / nesten-uhell ikke rapporteres? Hvorfor?
  - Føler du at det er nødvendig å rapportere hendelser?

#### **Prosedyrer og regler**

*Rederiet skal utarbeide instruksjoner, prosedyrer og eventuelle sjekklister som er tilpasset fartøyet*

- Hvilke holdninger har du/fartøyet til å benytte/følge instruksjoner, prosedyrer og sjekklister når ulike arbeidsoperasjoner gjennomføres? I hvilken grad brukes de?
- Hender det at prosedyrer, regler og sjekklister må sees borti ifra siden de ikke er tilpasset fartøyet eller på bakgrunn av manglende effektivitet?
  - Om ja: Kan du forklarer hvilke situasjoner?
- På hvilken måte har du / mannskapene innflytelse i utarbeidelse / revidering av instruksjoner, prosedyrer og sjekklister?

## **Kompetanse**

*Rederiet skal sørge for at et hvert skip er tilstrekkelig bemannet med arbeidstakere som innehar rett kompetanse, og som er kvalifiserte, sertifiserte og medisinsk skikket*

- Har du opplevd tilfeller der rederiet har sendt enten ukvalifisert, usertifisert eller medisinsk uskikket mannskap om bord?
  - Hadde dette noe innvirkning på ulike operasjoner om bord og i hvilken grad?
- Føler du selv at du har fått nødvendig opplæring og kompetanse i arbeidsoppgavene dine?
  - Hva skulle du eventuelt hatt mer opplæring på?
  - Har du eksempler der manglende opplæring og kompetanse har bidratt til ulykker?
- Hva gjøres av tiltak for å øke ditt kompetansenivå?

## **Risiko og sikkerhetsordninger**

*Fiskeri er Norges farligste yrke målt i antall arbeids- og dødsulykker.*

- Har du opplevd usikkerhet / frykt i arbeidsoperasjoner og likevel fortsatt siden dine kollegaer sier/gjør det?
  - Hvordan er det å jobbe med mannskaper som tar stor risiko?
  - Hvordan er det å jobbe med mannskaper som tar liten risiko?
  - Merker du forskjell mellom ulike ansatte på hvordan de ser på sikkerheten, eksempelvis basert på erfaring, alder og kjønn? Kan du utdype?
- Hvis du hadde meldt en farlig situasjon, hvordan hadde dine kolleger/leder reagert?)
  - Hvordan ville du reagert om noen stoppet deg i ditt arbeid på bakgrunn av et sikkerhetsperspektiv?
- Har du vært involvert i noen uønskede hendelser, nestenulykker eller andre former for alvorlige ulykker når du har vært om bord? Utdyp gjerne
- Hvilke skader / ulykker er gjentakende hos dere. Hvorfor er disse gjentakene? Er det satt inn tiltak?
- Om du kunne endret noe for å forbedre sikkerheten på ditt fartøy, hva ville dette vært?

## **Ledelse**

*Leder går foran, men ikke alene. Lederstil og holdninger til sikkerhet er svært avgjørende for om organisasjonen vil lykkes med innføringen av sikkerhetsstyring*

- På hvilken måte stiller ledelsen om bord krav om etterlevelse av sikkerhetsstyringssystemet?
- Hvilke holdninger har din leder til sikkerhet, risikoer og sikkerhetsstyringssystemet om bord?
- Det er krav til årlig gjennomgang av sikkerhetsstyringssystemet, hvordan gjøres dette hos dere?
  - Hva tenker du om denne årlige revisjonen? Anser du dette som hensiktsmessig /nødvendig?

## **Arbeidspress**

*Arbeidspress handler blant annet om at å ha for mye å gjøre over lang tid eller at det er for liten tid å gjøre de oppgavene som skal gjøres.*

- På hvordan måte oppfatter du bemanning om bord som tilstrekkelig for å gjennomføre de ulike arbeidsoperasjonene?
- Hvordan legges det til rette for hvile om bord? Er hvilen tilstrekkelig for å gjøre arbeidsoperasjonene på en trygg måte?
- Kan du gi eksempler der sikkerhet har blitt nedprioritert på bakgrunn profitt eller andre årsaker?

Hvordan ble dette vurdert?
- Har du eksempler der høyt tidspress / arbeidstempo har bidratt i uønskede hendelser / ulykker?

## **Annet**

- Er det noen temaer du tenker vi har glemt nå? Har du andre ting du ønsker å nevne?

Takk for intervjuet!

## Intervjuspørsmål for personell i landorganisasjonen

### Innledning:

Stilling:

Tid i yrke / om bord:

Hvordan type fartøy har dere, og hvor stor er disse (Lengde, bruttotonnasje)

Er det mange om bord på disse fartøyene?

### Sikkerhetsstyringssystemet

*Alle fiskefartøy skal ha et sikkerhetsstyringssystem. Større fartøy må følge den internasjonale ISM-koden (fiskefartøy over 500BT).*

- Fra rederisiden, hvordan anser dere sikkerhetsstyringssystemet som et «levende» system, og brukes det i hverdagen om bord på båtene?
  - Anser du sikkerhetsstyringssystemet som nødvendig for fartøyene eller kun for å tilfredsstille myndighetskrav?
- Hvordan rapporteres hendelser hos dere?
  - Hvem om bord er det som rapporter?
  - Har dere kjennskap til at det ulykker / nesten- uhell som ikke rapporteres fra fartøyene?
  - Tenker dere det er nødvendig å rapportere ulike hendelser?

### Prosedyrer og regler

*Rederiet skal utarbeide instruksjoner, prosedyrer og eventuelle sjekklister som er tilpasset fartøyet*

- Hvilke holdninger har rederiet mot fartøyene til at de skal benytte/følge instruksjoner, prosedyrer og sjekklister når de gjør ulike arbeidsoperasjoner? I hvilken grad brukes det om bord?
- Tror dere at prosedyrer, regler og sjekklister må sees borti ifra siden de ikke er tilpasset fartøyet eller på bakgrunn av manglende effektivitet?
- På hvilken måte har mannskapene innflytelse i utarbeidelse / revidering av instruksjoner, prosedyrer og sjekklister?

## **Kompetanse**

*Rederiet skal sørge for at et hvert skip er tilstrekkelig bemannet med arbeidstakere som innehar rett kompetanse, og som er kvalifiserte, sertifiserte og medisinsk skikket*

- Har dere tilfeller der dere har sendt enten ukvalifisert, usertifisert eller medisinsk uskikket mannskap om bord?
  - Hadde dette noe innvirkning på ulike operasjoner om bord og i hvilken grad?
- Føler du selv at du har fått nødvendig opplæring og kompetanse i arbeidsoppgavene dine?
- Har du eksempler der manglende opplæring og kompetanse har bidratt til ulykker på fartøyene?

## **Risiko og sikkerhetsordninger**

*Fiskeri er Norges farligste yrke målt i antall arbeids- og dødsulykker.*

- Merker du forskjell mellom ulike ansatte på hvordan de ser på sikkerheten, eksempelvis basert på erfaring, alder og kjønn? Kan du utdype?
- Hvilke skader / ulykker er gjentakende hos dere. Hvorfor er disse gjentakene? Er det satt inn tiltak?
- Om du kunne endret noe for å forbedre sikkerheten på deres fartøy, hva ville dette kunne vært?

## **Ledelse**

*Leder går foran, men ikke alene. Lederstil og holdninger til sikkerhet er svært avgjørende for om organisasjonen vil lykkes med innføringen av sikkerhetsstyring*

- På hvilken måte stiller dere krav til etterlevelse av sikkerhetsstyringssystemet ombord?
- Hvilke holdninger har rederiet til sikkerhet, risikoer og sikkerhetsstyringssystemet om bord?
- Det er krav til årlig gjennomgang av sikkerhetsstyringssystemet, hvordan gjøres dette hos dere?
  - Hva tenker du om denne årlige revisjonen? Anser du dette som hensiktsmessig /nødvendig?



### **Arbeidspress**

*Arbeidspress handler blant annet om at å ha for mye å gjøre over lang tid eller at det er for liten tid å gjøre de oppgavene som skal gjøres.*

- På hvordan måte oppfatter dere bemanning om bord som tilstrekkelig for å gjennomføre de ulike arbeidsoperasjonene?
- Hvordan legges det til rette for hvile om bord?
- Har dere hatt tilfeller der sikkerheten har blitt nedprioritert på bakgrunn profitt eller andre årsaker?
- Har dere hatt tilfeller der høyt tidspres / arbeidstempo har bidratt i uønskede hendelser / ulykker?

### **Annet**

- Er det noen temaer du tenker vi har glemt nå? Har du andre ting du ønsker å nevne?

Takk for intervjuet!

## 9.3 Vedlegg 3: Godkjenning fra NSD / SIKT

18.03.2023, 19:02

Meldeskjema for behandling av personopplysninger



[Meldeskjema](#) / [Sikkerheten på fiskerfartøyer: En Komparativ analyse av sikkerhetsstyrin...](#) / Vurdering

# Vurdering av behandling av personopplysninger

**Referansenummer**  
381366

**Vurderingstype**  
Automatisk

**Dato**  
18.02.2023

**Prosjekttittel**

Sikkerheten på fiskerfartøyer: En Komparativ analyse av sikkerhetsstyringssystemet og frekvens av ulykker på fartøyer over 15m

**Behandlingsansvarlig institusjon**

UiT Norges Arktiske Universitet / Fakultet for naturvitenskap og teknologi / Institutt for ingeniørvitenskap og sikkerhet

**Prosjektansvarlig**

Are Kristoffer Sydnes

**Student**

Lars-Inge Solberg

**Prosjektperiode**

02.01.2023 - 02.06.2023

**Kategorier personopplysninger**

Alminnelige

**Lovlig grunnlag**

Samtykke (Personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a)

Behandlingen av personopplysningene er lovlig så fremt den gjennomføres som oppgitt i meldeskjemaet. Det lovlige grunnlaget gjelder til 02.06.2023.

[Meldeskjema](#)

**Grunnlag for automatisk vurdering**

Meldeskjemaet har fått en automatisk vurdering. Det vil si at vurderingen er foretatt maskinelt, basert på informasjonen som er fylt inn i meldeskjemaet. Kun behandling av personopplysninger med lav personvernulempe og risiko får automatisk vurdering. Sentrale kriterier er:

- De registrerte er over 15 år
- Behandlingen omfatter ikke særlige kategorier personopplysninger;
  - Rasemessig eller etnisk opprinnelse
  - Politisk, religiøs eller filosofisk overbevisning
  - Fagforeningsmedlemskap
  - Genetiske data
  - Biometriske data for å entydig identifisere et individ
  - Helseopplysninger
  - Seksuelle forhold eller seksuell orientering
- Behandlingen omfatter ikke opplysninger om straffedommer og lovovertrедelser
- Personopplysningene skal ikke behandles utenfor EU/EØS-området, og ingen som befinner seg utenfor EU/EØS skal ha tilgang til personopplysningene
- De registrerte mottar informasjon på forhånd om behandlingen av personopplysningene.

**Informasjon til de registrerte (utvalgene) om behandlingen må inneholde**

- Den behandlingsansvarliges identitet og kontaktopplysninger
- Kontaktopplysninger til personvernombudet (hvis relevant)
- Formålet med behandlingen av personopplysningene
- Det vitenskapelige formålet (formålet med studien)
- Det lovlige grunnlaget for behandlingen av personopplysningene
- Hvilke personopplysninger som vil bli behandlet, og hvordan de samles inn, eller hvor de hentes fra
- Hvem som vil få tilgang til personopplysningene (kategorier mottakere)
- Hvor lenge personopplysningene vil bli behandlet
- Retten til å trekke samtykket tilbake og øvrige rettigheter

Vi anbefaler å bruke vår [mal til informasjonsskriv](#).

**Informasjonssikkerhet**

Du må behandle personopplysningene i tråd med retningslinjene for informasjonssikkerhet og lagringsguider ved behandlingsansvarlig institusjon. Institusjonen er ansvarlig for at vilkårene for personvernforordningen artikkel 5.1. d) riktighet, 5. 1. f) integritet og konfidensialitet, og 32 sikkerhet er oppfylt.

## 9.4 Vedlegg 4: Svaralternativer i spørreundersøkelsen «maritim sikkerhet»

Tabell 9.1: Viser oversikt over fartøygrupper innenfor fiskeri spørreundersøkelsen «maritim sikkerhet»

2019	2021 & 2023
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiskefartøy               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Under 15 meter</li> <li>○ Over 15 meter</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiskefartøyer               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fiskefartøy - under 15 meter</li> <li>○ Fiskefartøy - over 15 meter under 500 BT</li> <li>○ Fiskefartøy - over 15 meter over 500 BT</li> </ul> </li> </ul>

Tabell 9.2: Oversikt over de ulike svaralternativene i spørreundersøkelsen

2019	2021 & 2023
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meget sjelden/ aldri (1)</li> <li>• Nokså sjelden (2)</li> <li>• Av og til (3)</li> <li>• Nokså ofte (4)</li> <li>• Meget ofte / alltid (5)</li> <li>• Vet ikke / Ikke relevant (6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helt uenig (1)</li> <li>• Noe uenig (2)</li> <li>• Verken enig eller uenig (3)</li> <li>• Noe enig (4)</li> <li>• Helt enig (5)</li> <li>• Vet ikke (6)</li> <li>• Ikke relevant (7)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Svært dårlig (1)</li> <li>• (2),(3),(4),(5),(6),(7),(8),(9)</li> <li>• Svært bra (10)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Svært dårlig (1)</li> <li>• (2),(3),(4),(5),(6),(7),(8),(9)</li> <li>• Svært bra (10)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ja (1)</li> <li>• Nei (2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ja (1)</li> <li>• Nei (2)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daglig (1)</li> <li>• Ukentlig (2)</li> <li>• Månedlig (3)</li> <li>• Hvert kvartal (4)</li> <li>• Årlig (5)</li> <li>• Vet ikke / ikke relevant (6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daglig (1)</li> <li>• Ukentlig (2)</li> <li>• Månedlig (3)</li> <li>• Hvert kvartal (4)</li> <li>• Årlig (5)</li> <li>• Vet ikke (6)</li> <li>• Ikke relevant (7)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1t,2t,3t,4t,5t,6t,7t,8t,9t,10t,11t,12t,13t,14t,15t,16t,17t,18t,19t og 20t</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1t, 2t,3t,4t,5t,6t,7t,8t,9t,10t,11t,12t,13t,14t,15t,16t,17t,18t,19t og 20t</li> </ul>

## 9.5 Vedlegg 5: Spørsmål med svar fra spørreundersøkelsen «maritim sikkerhet»

De ulike responsene er oppgitt i antall respondenter og prosentvis besvarelse i parentes.

### 9.5.1 Sikkerhetsstyringssystem

Meg og mine kolleger rapporterer alle uønskede hendelser eller nestenulykker	Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT			
	2019		2021				2023					
Meget sjelden/ aldri   Helt uenig (1)	<b>103</b> (7,19%)		<b>5</b> (2,35%)		<b>9</b> (2,17%)		<b>3</b> (2,91%)		<b>14</b> (3,75%)			
Nokså sjelden   Noe uenig (2)	<b>144</b> (10,06%)		<b>16</b> (7,51%)		<b>27</b> (6,51%)		<b>13</b> (12,62%)		<b>39</b> (10,46%)			
Av og til   verken enig eller uenig (3)	<b>156</b> (10,89%)		<b>7</b> (3,29%)		<b>33</b> (7,95%)		<b>26</b> (25,24%)		<b>46</b> (12,33%)			
Nokså ofte   Noe enig (4)	<b>366</b> (25,56%)		<b>54</b> (25,35%)		<b>111</b> (26,75%)		<b>28</b> (27,18%)		<b>125</b> (33,51%)			
Meget ofte / alltid   Helt enig (5)	<b>663</b> (46,30%)		<b>131</b> (61,5%)		<b>235</b> (56,63)		<b>33</b> (32,04%)		<b>149</b> (33,95%)			
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg		3,94	1432	4,36	213	4,29	415	3,73	103	3,95	373

Jeg mener at sikkerhetsstyringssystemet om bord er viktig for å ivareta sikkerheten om bord	Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT			
	2019		2021				2023					
Meget sjelden/ aldri   Helt uenig (1)	<b>43</b> (2,55%)		<b>4</b> (1,79%)		<b>7</b> (1,68%)		<b>2</b> (1,63%)		<b>7</b> (1,76%)			
Nokså sjelden   Noe uenig (2)	<b>53</b> (3,15%)		<b>1</b> (0,45%)		<b>8</b> (1,92%)		<b>3</b> (2,44%)		<b>10</b> (2,51%)			
Av og til   verken enig eller uenig (3)	<b>65</b> (3,86%)		<b>5</b> (2,24%)		<b>7</b> (1,68%)		<b>15</b> (12,2%)		<b>25</b> (6,28%)			
Nokså ofte   Noe enig (4)	<b>305</b> (18,1%)		<b>31</b> (13,9%)		<b>52</b> (12,47%)		<b>21</b> (17,07%)		<b>76</b> (19,1%)			
Meget ofte / alltid   Helt enig (5)	<b>1219</b> (72,3%)		<b>182</b> (81,61)		<b>343</b> (82,25%)		<b>82</b> (66,67%)		<b>280</b> (70,35%)			
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg		4,55	1685	4,73	223	4,72	417	4,45	123	4,54	398

Risikofylte arbeidsoperasjoner blir alltid nøye gjennomgått før de påbegynnes	Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT			
	2019		2021				2023					
Meget sjelden/ aldri   Helt uenig (1)	<b>94</b> (5,78%)		<b>4</b> (1,89%)		<b>13</b> (3,16%)		<b>5</b> (4,72%)		<b>19</b> (5,16%)			
Nokså sjelden   Noe uenig (2)	<b>118</b> (7,26%)		<b>13</b> (6,13%)		<b>20</b> (4,85%)		<b>15</b> (14,15%)		<b>41</b> (11,14%)			
Av og til   verken enig eller uenig (3)	<b>165</b> (10,15%)		<b>12</b> (5,66%)		<b>35</b> (8,5%)		<b>20</b> (18,87%)		<b>75</b> (20,38%)			
Nokså ofte   Noe enig (4)	<b>440</b> (27,08%)		<b>62</b> (29,25%)		<b>134</b> (32,52%)		<b>39</b> (36,79%)		<b>114</b> (30,98%)			
Meget ofte / alltid   Helt enig (5)	<b>808</b> (49,72%)		<b>121</b> (57,08%)		<b>210</b> (50,97%)		<b>27</b> (25,47%)		<b>119</b> (32,34%)			
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg		4,08	1625	4,33	212	4,23	412	3,64	106	3,74	368

Utføres det risikovurderinger (f.eks. sikker jobb analyse) i forkant av risikofylte arbeidsoperasjoner?		Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT	
		2019		2021				2023			
Ja (1)		<b>440</b> (76,52%)		<b>18</b> (56,25%)		<b>81</b> (66,94%)		<b>66</b> (61,68%)		<b>256</b> (67,72%)	
Nei (2)		<b>135</b> (23,48%)		<b>14</b> (43,75%)		<b>40</b> (33,06%)		<b>41</b> (38,32%)		<b>122</b> (32,28%)	
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg	1,23	575	1,44	32	1,33	121	1,38	107	1,32	378

## 9.5.2 Ledelse

Det å følge sikkerhetsrutinene blir ikke verdsatt i det rederiet jeg jobber		Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT	
		2019		2021				2023			
Meget sjelden/ aldri   Helt uenig (1)		<b>301</b> (62,19%)		<b>14</b> (51,85%)		<b>61</b> (59,22%)		<b>42</b> (46,15%)		<b>212</b> (59,22%)	
Nokså sjelden   Noe uenig (2)		<b>68</b> (14,05%)		<b>3</b> (11,11%)		<b>12</b> (11,65%)		<b>13</b> (14,29%)		<b>57</b> (15,92%)	
Av og til   verken enig eller uenig (3)		<b>60</b> (12,4%)		<b>2</b> (7,41%)		<b>21</b> (20,39%)		<b>18</b> (19,78%)		<b>49</b> (13,69%)	
Nokså ofte   Noe enig (4)		<b>38</b> (7,85%)		<b>4</b> (14,81%)		<b>4</b> (3,88%)		<b>13</b> (14,29%)		<b>24</b> (6,7%)	
Meget ofte / alltid   Helt enig (5)		<b>17</b> (3,51%)		<b>4</b> (14,81%)		<b>5</b> (4,85%)		<b>5</b> (5,49%)		<b>16</b> (4,47%)	
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg	1,76	484	2,3	27	1,83	103	2,19	91	4,03	342

Så lenge arbeidet blir gjort, bryr ikke rederiet seg noe med hvordan vi gjør arbeidet		Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT	
		2019		2021				2023			
Meget sjelden/ aldri   Helt uenig (1)		<b>250</b> (51,65%)		<b>6</b> (24%)		<b>47</b> (44,76%)		<b>39</b> (41,94%)		<b>187</b> (52,09%)	
Nokså sjelden   Noe uenig (2)		<b>89</b> (18,39%)		<b>6</b> (24%)		<b>22</b> (20,95%)		<b>15</b> (16,13%)		<b>63</b> (17,55%)	
Av og til   verken enig eller uenig (3)		<b>68</b> (14,05%)		<b>5</b> (20%)		<b>15</b> (14,29%)		<b>16</b> (17,2%)		<b>47</b> (13,09%)	
Nokså ofte   Noe enig (4)		<b>53</b> (10,95%)		<b>6</b> (24%)		<b>10</b> (9,52%)		<b>18</b> (19,35%)		<b>47</b> (13,09%)	
Meget ofte / alltid   Helt enig (5)		<b>24</b> (4,96%)		<b>2</b> (8%)		<b>11</b> (10,48%)		<b>5</b> (5,38%)		<b>15</b> (4,18%)	
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg	1,99	484	2,68	25	2,2	105	2,3	93	2	359

Skipsledelsen går foran med et godt eksempel når det gjelder å ivareta egen og andres sikkerhet	Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT			
	2019		2021				2023					
Meget sjelden/ aldri   Helt uenig (1)	<b>15</b> (3,09%)		<b>2</b> (6,25%)		<b>2</b> (1,56%)		<b>6</b> (6,06%)		<b>15</b> (4,09%)			
Nokså sjelden   Noe uenig (2)	<b>36</b> (7,42%)		<b>3</b> (9,38%)		<b>7</b> (5,47%)		<b>8</b> (8,08%)		<b>26</b> (7,08%)			
Av og til   verken enig eller uenig (3)	<b>34</b> (7,01%)		<b>2</b> (6,25%)		<b>11</b> (8,59%)		<b>16</b> (16,16%)		<b>38</b> (10,35%)			
Nokså ofte   Noe enig (4)	<b>145</b> (29,9%)		<b>9</b> (28,13%)		<b>32</b> (25%)		<b>24</b> (24,24%)		<b>92</b> (25,07%)			
Meget ofte / alltid   Helt enig (5)	<b>255</b> (52,58%)		<b>16</b> (50%)		<b>66</b> (51,56%)		<b>45</b> (45,45%)		<b>196</b> (53,41%)			
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg		4,21	485	4,06	32	4,3	128	3,95	99	4,17	367

Jeg er trygg på å få støtte fra skipsledelsen dersom jeg prioriterer sikkerhet i alle situasjoner	Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT			
	2019		2021				2023					
Meget sjelden/ aldri   Helt uenig (1)	<b>14</b> (2,88%)		<b>1</b> (0,76%)		<b>3</b> (2,56%)		<b>5</b> (4,9%)		<b>10</b> (2,75%)			
Nokså sjelden   Noe uenig (2)	<b>19</b> (3,91%)		<b>8</b> (6,06%)		<b>3</b> (2,56%)		<b>2</b> (1,96%)		<b>21</b> (5,79%)			
Av og til   verken enig eller uenig (3)	<b>44</b> (9,05%)		<b>6</b> (4,55%)		<b>10</b> (8,55%)		<b>13</b> (12,75%)		<b>33</b> (9,09%)			
Nokså ofte   Noe enig (4)	<b>115</b> (23,66%)		<b>32</b> (24,24%)		<b>23</b> (19,66%)		<b>14</b> (13,73%)		<b>75</b> (20,66%)			
Meget ofte / alltid   Helt enig (5)	<b>294</b> (60,49%)		<b>85</b> (64,39%)		<b>78</b> (66,67%)		<b>68</b> (66,67%)		<b>224</b> (61,71%)			
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg		4,35	486	4,45	132	4,45	117	4,35	102	4,33	363

### 9.5.3 Risiko

At ikke alle snakker samme språk kan resultere i farlige situasjoner	Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT			
	2019		2021				2023					
Meget sjelden/ aldri   Helt uenig (1)	<b>117</b> (46,8%)		<b>3</b> (18,75%)		<b>29</b> (35,8%)		<b>4</b> (10,81%)		<b>49</b> (23,67%)			
Nokså sjelden   Noe uenig (2)	<b>55</b> (22%)		<b>4</b> (25%)		<b>6</b> (7,41%)		<b>6</b> (16,22%)		<b>32</b> (15,46%)			
Av og til   verken enig eller uenig (3)	<b>17</b> (6,8%)		<b>3</b> (18,75%)		<b>9</b> (11,11%)		<b>3</b> (8,11%)		<b>29</b> (14,01%)			
Nokså ofte   Noe enig (4)	<b>46</b> (18,4)		<b>1</b> (6,25%)		<b>19</b> (23,46%)		<b>14</b> (37,84%)		<b>54</b> (26,09%)			
Meget ofte / alltid   Helt enig (5)	<b>15</b> (6%)		<b>5</b> (31,25%)		<b>18</b> (22,22%)		<b>10</b> (27,03%)		<b>43</b> (20,77%)			
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg		2,15	250	3,06	16	2,89	81	3,54	37	3,05	207

Har du i løpet av de siste 12 månedene vært involvert i en eller flere situasjoner som kunne ha utviklet seg til en alvorlig ulykke, men ikke gjorde det?		Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT	
		2019		2021				2023			
Ja (1)		<b>423</b> (25,59%)		<b>57</b> (26,39%)		<b>122</b> (28,98%)		<b>69</b> (26,34%)		<b>229</b> (29,66%)	
Nei (2)		<b>1230</b> (74,41%)		<b>159</b> (73,61%)		<b>299</b> (71,02%)		<b>193</b> (73,66%)		<b>543</b> (70,34%)	
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg	1,74	1653	1,74	216	1,71	421	1,74	262	1,7	772

Har du i løpet av de siste 12 månedene vært involvert i en eller flere situasjoner som utviklet seg til alvorlig ulykke?		Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT	
		2019		2021				2023			
Ja (1)		<b>100</b> (6%)		<b>13</b> (6,02%)		<b>37</b> (8,79%)		<b>23</b> (8,78%)		<b>37</b> (4,47%)	
Nei (2)		<b>1566</b> (94%)		<b>203</b> (93,98%)		<b>384</b> (91,21%)		<b>239</b> (91,22%)		<b>735</b> (95,21%)	
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg	1,93	1666	1,94	216	1,91	421	1,91	262	1,95	772

Mine kolleger og meg benytter alltid påkrevd verneutstyr		Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		over 500 BT	
		2019		2021				2023			
Meget sjelden/ aldri   Helt uenig (1)		<b>37</b> (2,5%)		<b>1</b> (0,46%)		<b>3</b> (0,72%)		<b>0</b> (0%)		<b>9</b> (2,39%)	
Nokså sjelden   Noe uenig (2)		<b>117</b> (7,9%)		<b>8</b> (3,69%)		<b>14</b> (3,34%)		<b>12</b> (11,21%)		<b>22</b> (5,84%)	
Av og til   verken enig eller uenig (3)		<b>87</b> (5,87%)		<b>6</b> (2,76%)		<b>11</b> (2,63%)		<b>13</b> (12,15%)		<b>19</b> (5,04%)	
Nokså ofte   Noe enig (4)		<b>417</b> (28,16%)		<b>53</b> (24,42%)		<b>110</b> (26,25%)		<b>35</b> (32,71%)		<b>110</b> (29,18%)	
Meget ofte / alltid   Helt enig (5)		<b>823</b> (55,57%)		<b>149</b> (68,66%)		<b>281</b> (67,06%)		<b>47</b> (43,93%)		<b>217</b> (57,56%)	
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg	4,26	1481	4,57	217	4,56	419	4,09	107	4,34	377

Alt i alt, hvordan vil du vurdere sikkerheten i din arbeidssituasjon?		Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT	
		2019		2021				2023			
Svært dårlig (1)		<b>2</b> (0,12%)		<b>0</b> (0%)		<b>1</b> (0,24%)		<b>0</b> (0%)		<b>1</b> (0,13%)	
(2)		<b>4</b> (0,24%)		<b>0</b> (0%)		<b>1</b> (0,24%)		<b>0</b> (0%)		<b>3</b> (0,39%)	
(3)		<b>8</b> (0,48%)		<b>0</b> (0%)		<b>1</b> (0,24%)		<b>2</b> (0,76%)		<b>5</b> (0,65%)	
(4)		<b>21</b> (1,27%)		<b>1</b> (0,47%)		<b>2</b> (0,48%)		<b>5</b> (1,91%)		<b>8</b> (1,04%)	
(5)		<b>63</b> (3,81%)		<b>4</b> (1,86%)		<b>9</b> (2,14%)		<b>11</b> (4,2%)		<b>22</b> (2,85%)	
(6)		<b>45</b> (2,72%)		<b>0</b> (0%)		<b>13</b> (3,09%)		<b>5</b> (1,91%)		<b>27</b> (3,5%)	
(7)		<b>169</b> (10,21%)		<b>19</b> (8,84%)		<b>34</b> (8,08%)		<b>31</b> (11,83%)		<b>75</b> (9,72%)	
(8)		<b>553</b> (33,41%)		<b>75</b> (34,88%)		<b>127</b> (30,17%)		<b>94</b> (35,88%)		<b>229</b> (29,66%)	
(9)		<b>331</b> (20%)		<b>67</b> (31,16%)		<b>118</b> (28,03%)		<b>59</b> (22,52%)		<b>183</b> (23,7%)	
Svært bra (10)		<b>469</b> (28,34%)		<b>49</b> (22,79)		<b>115</b> (27,32%)		<b>55</b> (20,99%)		<b>219</b> (28,37%)	
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg	8,39	1665	8,6	215	8,55	421	8,24	262	8,44	772

## 9.5.4 Arbeidspress

Jeg anser skift-/vaktordningen som belastende		Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT	
		2019		2021				2023			
Meget sjelden/ aldri   Helt uenig (1)		<b>330</b> (56,9%)		<b>16</b> (39,02%)		<b>56</b> (45,53%)		<b>67</b> (50,38%)		<b>196</b> (46,01%)	
Nokså sjelden   Noe uenig (2)		<b>64</b> (11,03%)		<b>8</b> (19,51%)		<b>21</b> (17,07%)		<b>15</b> (11,28%)		<b>56</b> (13,15%)	
Av og til   verken enig eller uenig (3)		<b>85</b> (14,66%)		<b>11</b> (26,83%)		<b>19</b> (15,45%)		<b>27</b> (20,3%)		<b>83</b> (19,48%)	
Nokså ofte   Noe enig (4)		<b>75</b> (12,93%)		<b>2</b> (4,88%)		<b>20</b> (16,26%)		<b>10</b> (7,52%)		<b>74</b> (17,37%)	
Meget ofte / alltid   Helt enig (5)		<b>26</b> (4,48%)		<b>4</b> (9,76%)		<b>7</b> (5,69%)		<b>14</b> (10,53%)		<b>17</b> (3,99%)	
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg	1,97	580	2,27	41	2,2	123	2,17	133	2,2	426

Jeg får tilstrekkelig søvn og hvile om bord		Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT	
		2019		2021				2023			
Meget sjelden/ aldri   Helt uenig (1)		<b>49</b> (3,68%)		<b>3</b> (1,43%)		<b>14</b> (3,4%)		<b>9</b> (8,57%)		<b>12</b> (3,16%)	
Nokså sjelden   Noe uenig (2)		<b>98</b> (7,36%)		<b>10</b> (4,76%)		<b>27</b> (6,55%)		<b>13</b> (12,38%)		<b>27</b> (7,11%)	
Av og til   verken enig eller uenig (3)		<b>94</b> (7,06%)		<b>11</b> (5,24%)		<b>24</b> (5,83%)		<b>15</b> (14,29%)		<b>50</b> (13,16%)	
Nokså ofte   Noe enig (4)		<b>263</b> (19,74%)		<b>21</b> (10%)		<b>72</b> (17,48%)		<b>23</b> (21,9%)		<b>89</b> (23,42%)	
Meget ofte / alltid   Helt enig (5)		<b>828</b> (62,16%)		<b>165</b> (78,57%)		<b>275</b> (66,75%)		<b>45</b> (42,86%)		<b>202</b> (53,16%)	
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg	4,29	1332	4,6	210	4,38	412	3,78	105	4,16	380



Hvor ofte arbeider du mer enn 16 (14t i 2019 undersøkelsen) timer i løpet av et døgn?		Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT	
		2019		2021				2023			
Daglig (1)		<b>10</b> (2,24%)		<b>6</b> (3,59%)		<b>18</b> (5,66%)		<b>19</b> (8,09%)		<b>17</b> (2,64%)	
Ukentlig (2)		<b>117</b> (26,23%)		<b>54</b> (32,34%)		<b>107</b> (33,65%)		<b>72</b> (30,64%)		<b>207</b> (32,14%)	
Månedlig (3)		<b>166</b> (37,22%)		<b>70</b> (41,92%)		<b>120</b> (37,74%)		<b>74</b> (31,49%)		<b>229</b> (35,56%)	
Hvert kvartal (4)		<b>76</b> (17,04%)		<b>23</b> (13,77%)		<b>40</b> (12,58%)		<b>39</b> (16,6%)		<b>98</b> (15,22%)	
Årlig (6)		<b>77</b> (17,26%)		<b>14</b> (8,38%)		<b>33</b> (10,38%)		<b>31</b> (13,19%)		<b>93</b> (14,44%)	
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg	3,21	446	2,91	167	2,88	318	2,96	235	3,07	644

I løpet av et døgn til sjøs, hvor mange timer jobber du i gjennomsnitt?		Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT	
		2019		2021				2023			
1t		<b>0</b> (0%)		<b>0</b> (0%)		<b>0</b> (0%)		<b>1</b> (3,34%)		<b>0</b> (0%)	
2t		<b>1</b> (0,06%)		<b>0</b> (0%)		<b>0</b> (0%)		<b>1</b> (0,34%)		<b>0</b> (0%)	
3t		<b>4</b> (0,26%)		<b>0</b> (0%)		<b>0</b> (0%)		<b>0</b> (0%)		<b>0</b> (0%)	
4t		<b>1</b> (0,06%)		<b>0</b> (0%)		<b>0</b> (0%)		<b>0</b> (0%)		<b>2</b> (0,24%)	
5t		<b>25</b> (1,6%)		<b>0</b> (0%)		<b>0</b> (0%)		<b>2</b> (0,68%)		<b>5</b> (0,6%)	
6t		<b>29</b> (1,86%)		<b>1</b> (2,27%)		<b>1</b> (0,74%)		<b>8</b> (2,7%)		<b>5</b> (0,6%)	
7t		<b>43</b> (2,75%)		<b>1</b> (2,27%)		<b>0</b> (0%)		<b>7</b> (2,36%)		<b>2</b> (0,24%)	
8t		<b>165</b> (10,57%)		<b>3</b> (6,82%)		<b>7</b> (5,19%)		<b>19</b> (6,42%)		<b>69</b> (8,23%)	
9t		<b>39</b> (2,5%)		<b>0</b> (0%)		<b>1</b> (0,74%)		<b>4</b> (1,35%)		<b>7</b> (0,84%)	
10t		<b>197</b> (12,62%)		<b>6</b> (13,64%)		<b>6</b> (4,44%)		<b>37</b> (12,5%)		<b>61</b> (7,28%)	
11t		<b>40</b> (2,56%)		<b>0</b> (0%)		<b>3</b> (2,22%)		<b>1</b> (0,34%)		<b>9</b> (1,07%)	
12t		<b>748</b> (47,92%)		<b>27</b> (61,36%)		<b>96</b> (71,11%)		<b>137</b> (46,28%)		<b>576</b> (68,74%)	
13t		<b>41</b> (2,63%)		<b>1</b> (2,27%)		<b>7</b> (5,19%)		<b>9</b> (3,04%)		<b>19</b> (2,27%)	
14t		<b>92</b> (5,89%)		<b>2</b> (4,55%)		<b>5</b> (3,7%)		<b>30</b> (10,14%)		<b>53</b> (6,32%)	
15t		<b>58</b> (3,72%)		<b>0</b> (0%)		<b>1</b> (0,74%)		<b>19</b> (6,42%)		<b>11</b> (1,31%)	
16t		<b>46</b> (2,95%)		<b>0</b> (0%)		<b>5</b> (3,7%)		<b>10</b> (3,38%)		<b>9</b> (1,07%)	
17t		<b>9</b> (0,58%)		<b>0</b> (0%)		<b>0</b> (0%)		<b>2</b> (0,68%)		<b>2</b> (0,24%)	
18t		<b>21</b> (1,35%)		<b>3</b> (6,82%)		<b>3</b> (2,22%)		<b>7</b> (2,36%)		<b>4</b> (0,48%)	
19t		<b>2</b> (0,13%)		<b>0</b> (0%)		<b>0</b> (0%)		<b>1</b> (0,34%)		<b>1</b> (0,12%)	
20t		<b>0</b> (0%)		<b>0</b> (0%)		<b>0</b> (0%)		<b>1</b> (0,34%)		<b>3</b> (0,36%)	
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg	11,3	1561	11,73	44	12,04	135	11,84	296	11,69	838

Rederiets avlønningssystem går utover sikkerheten på mitt fartøy		Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT	
		2019		2021				2023			
Meget sjelden/ aldri   Helt uenig (1)		<b>396</b> (77,04%)		<b>25</b> (60,98%)		<b>82</b> (70,69%)		<b>87</b> (66,41%)		<b>298</b> (69,79%)	
Nokså sjelden   Noe uenig (2)		<b>39</b> (7,59%)		<b>5</b> (12,2%)		<b>6</b> (5,17%)		<b>9</b> (6,87%)		<b>32</b> (7,49%)	
Av og til   verken enig eller uenig (3)		<b>45</b> (8,75%)		<b>7</b> (17,07%)		<b>13</b> (11,21%)		<b>16</b> (12,21%)		<b>63</b> (14,75%)	
Nokså ofte   Noe enig (4)		<b>22</b> (4,28%)		<b>2</b> (4,88%)		<b>9</b> (7,76%)		<b>14</b> (10,69%)		<b>23</b> (5,39%)	
Meget ofte / alltid   Helt enig (5)		<b>12</b> (2,33%)		<b>2</b> (4,88%)		<b>6</b> (5,17%)		<b>5</b> (3,82%)		<b>11</b> (2,58%)	
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg	1,47	514	1,8	41	1,72	116	1,79	131	1,63	427

Bemanningen om bord er tilstrekkelig til at sikkerheten ivaretas		Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		over 500 BT	
		2019		2021				2023			
Meget sjelden/ aldri   Helt uenig (1)		<b>34</b> (2,04%)		<b>1</b> (0,45%)		<b>6</b> (1,43%)		<b>4</b> (3,13%)		<b>9</b> (2,2%)	
Nokså sjelden   Noe uenig (2)		<b>30</b> (1,8%)		<b>4</b> (1,8%)		<b>7</b> (1,67%)		<b>7</b> (5,47%)		<b>4</b> (0,98%)	
Av og til   verken enig eller uenig (3)		<b>32</b> (1,92%)		<b>2</b> (0,9%)		<b>2</b> (0,48%)		<b>8</b> (6,25%)		<b>19</b> (4,63%)	
Nokså ofte   Noe enig (4)		<b>138</b> (8,27%)		<b>10</b> (4,5%)		<b>27</b> (6,43%)		<b>12</b> (9,38%)		<b>48</b> (11,71%)	
Meget ofte / alltid   Helt enig (5)		<b>1445</b> (86,58%)		<b>205</b> (92,34%)		<b>378</b> (90%)		<b>97</b> (75,78%)		<b>330</b> (80,49%)	
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg	4,75	1669	4,86	222	4,82	420	4,49	128	4,67	410

### 9.5.5 Prosedyrer og regler

Jeg bryter noen ganger prosedyrene for å få jobben gjort		Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT	
		2019		2021				2023			
Meget sjelden/ aldri   Helt uenig (1)		<b>111</b> (23,22%)		<b>102</b> (45,95%)		<b>175</b> (41,97%)		<b>37</b> (30,33%)		<b>122</b> (30,89%)	
Nokså sjelden   Noe uenig (2)		<b>86</b> (17,99%)		<b>40</b> (18,02%)		<b>55</b> (13,19%)		<b>18</b> (14,75%)		<b>76</b> (19,24%)	
Av og til   verken enig eller uenig (3)		<b>100</b> (20,92%)		<b>15</b> (6,76%)		<b>38</b> (9,11%)		<b>18</b> (14,75%)		<b>69</b> (17,47%)	
Nokså ofte   Noe enig (4)		<b>146</b> (30,54%)		<b>46</b> (20,72%)		<b>109</b> (26,14%)		<b>39</b> (31,97%)		<b>95</b> (24,05%)	
Meget ofte / alltid   Helt enig (5)		<b>35</b> (7,32%)		<b>19</b> (8,56%)		<b>40</b> (9,59%)		<b>10</b> (8,2%)		<b>33</b> (8,35%)	
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg	2,81	478	2,28	222	2,48	417	2,73	122	2,6	395

På mitt fartøy blir arbeidsoppgaver som kan medføre risiko ikke alltid utført i henhold til prosedyrene		Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT	
		2019		2021		2023					
Meget sjelden/ aldri   Helt uenig (1)		<b>491</b> (30,07%)		<b>72</b> (32,88%)		<b>131</b> (31,8%)		<b>37</b> (30,83%)		<b>113</b> (28,9%)	
Nokså sjelden   Noe uenig (2)		<b>281</b> (17,21%)		<b>55</b> (25,11%)		<b>82</b> (19,9%)		<b>23</b> (19,17%)		<b>74</b> (18,93%)	
Av og til   verken enig eller uenig (3)		<b>181</b> (11,08%)		<b>17</b> (7,76%)		<b>44</b> (10,68%)		<b>18</b> (15%)		<b>69</b> (17,65%)	
Nokså ofte   Noe enig (4)		<b>473</b> (28,97%)		<b>50</b> (22,83%)		<b>109</b> (26,46%)		<b>31</b> (25,83%)		<b>105</b> (26,85%)	
Meget ofte / alltid   Helt enig (5)		<b>207</b> (12,68%)		<b>25</b> (11,42%)		<b>46</b> (11,17%)		<b>11</b> (9,17%)		<b>30</b> (7,67%)	
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg	2,77	1633	2,55	219	2,65	412	2,63	120	2,65	391

Rederiets krav til effektivitet gjør at vi noen ganger må bryte prosedyrene		Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT	
		2019		2021		2023					
Meget sjelden/ aldri   Helt uenig (1)		<b>266</b> (52,47%)		<b>15</b> (40,54%)		<b>57</b> (48,31%)		<b>63</b> (51,64%)		<b>210</b> (53,44%)	
Nokså sjelden   Noe uenig (2)		<b>69</b> (13,61%)		<b>8</b> (21,62%)		<b>16</b> (13,56%)		<b>15</b> (12,3%)		<b>58</b> (14,76%)	
Av og til   verken enig eller uenig (3)		<b>76</b> (14,99%)		<b>8</b> (21,62%)		<b>22</b> (18,64%)		<b>18</b> (14,75%)		<b>56</b> (14,25%)	
Nokså ofte   Noe enig (4)		<b>62</b> (12,23%)		<b>2</b> (5,41%)		<b>14</b> (11,86%)		<b>17</b> (13,93%)		<b>49</b> (12,47%)	
Meget ofte / alltid   Helt enig (5)		<b>34</b> (6,71%)		<b>4</b> (10,81%)		<b>9</b> (7,63%)		<b>9</b> (7,38%)		<b>20</b> (5,09%)	
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg	2,07	507	2,24	37	2,17	118	2,13	122	2,01	393

Jeg har enkel tilgang til prosedyrer og instruksjoner som gjelder mitt arbeid		Alle fiskebåter		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT		Over 15 m, under 500 BT		Over 500 BT	
		2019		2021		2023					
Meget sjelden/ aldri   Helt uenig (1)		<b>24</b> (1,44%)		<b>2</b> (0,9%)		<b>5</b> (1,19%)		<b>2</b> (1,63%)		<b>9</b> (2,26%)	
Nokså sjelden   Noe uenig (2)		<b>15</b> (0,9%)		<b>3</b> (1,35%)		<b>8</b> (1,91%)		<b>1</b> (0,81%)		<b>5</b> (1,26%)	
Av og til   verken enig eller uenig (3)		<b>49</b> (2,93%)		<b>3</b> (1,35%)		<b>10</b> (2,39%)		<b>8</b> (6,5%)		<b>17</b> (4,27%)	
Nokså ofte   Noe enig (4)		<b>205</b> (12,26%)		<b>16</b> (7,21%)		<b>35</b> (8,35%)		<b>18</b> (14,63%)		<b>51</b> (12,81%)	
Meget ofte / alltid   Helt enig (5)		<b>1379</b> (82,48%)		<b>198</b> (89,19%)		<b>361</b> (86,16%)		<b>94</b> (76,42%)		<b>316</b> (79,4%)	
Gjennomsnittlig besvarelse	Utvalg	4,73	1672	4,82	222	4,76	419	4,63	123	4,66	398

## 9.6 Vedlegg 6: Sammenligning av lovverk

§/Kapittel	Forskrift om sikkerhetsstyringssystem for norske skip og flyttbare innretninger	Paragraf	Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjerskip og fiskefartøy mv
§1	<p><b>DEL A - Gjennomføring</b></p> <p>Forskriften gjelder for norske</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ro-ro passasjerskip sertifisert for mer enn 12 passasjerer</li> <li>passasjerskip som bruker drivstoff med flammepunkt under 60 °C, sertifisert for mer enn 12 passasjerer</li> <li>passasjerskip i innenriksfart sertifisert for mer enn 100 passasjerer</li> <li>passasjerskip sertifisert for mer enn 12 passasjerer i utenriksfart</li> <li>lasteskip med bruttotonnasje 500 eller mer</li> <li>fiskefartøy med bruttotonnasje 500 eller mer</li> <li>flyttbare innretninger.</li> </ol>	§ 1	<p>Forskriften gjelder for norske</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>lasteskip med bruttotonnasje under 500</li> <li>fiskefartøy med bruttotonnasje under 500</li> <li>passasjerskip i utenriksfart sertifisert for 12 eller færre passasjerer</li> <li>roro-passasjerskip sertifisert for 12 eller færre passasjerer</li> <li>passasjerskip i innenriksfart sertifisert for 100 eller færre passasjerer</li> <li>fartøy over 24 meter som brukes utenfor næringsvirksomhet.</li> </ol>
1.4	<p><b>Alle selskaper skal utvikle, gjennomføre og vedlikeholde et sikkerhetsstyringssystem (SMS) som omfatter følgende funksjonskrav:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>en politikk for sikkerhet og miljøvern,</li> <li>instrukser og framgangsmåter for å sikre sikker drift av skip og vern av miljøet i samsvar med relevant internasjonalt regelverk og flaggstatslovgivning,</li> <li>definerte myndighetsnivåer og kommunikasjonslinjer mellom og blant personell i land og om bord,</li> <li>framgangsmåter for rapportering av ulykker og avvik fra bestemmelsene i denne norm,</li> <li>framgangsmåter for forberedelse og reaksjon på nødssituasjoner, og</li> <li>framgangsmåter for intern revisjon og ledelsens gjennomgang.</li> </ol>	§ 2	<p><b>Rederiets plikt til å etablere, gjennomføre og videreutvikle et sikkerhetsstyringssystem</b></p> <p>Rederiet skal etablere, gjennomføre og videreutvikle et dokumenterbart sikkerhetsstyringssystem i samsvar med denne forskriften.</p> <p>Rederiet skal, for å sikre forsvarlig drift, definere og dokumentere ansvar og myndighet for alt personell som kan påvirke helse, miljø og sikkerhet</p>
1.21	<p><b>Formålene med denne norm er å ivareta sikkerhet til sjøs, hindre personskader eller tap av menneskeliv og unngå skade på miljøet, særlig havmiljøet, og på eiendom.</b></p> <p>1.2.2 Selskapets mål for sikkerhetsstyring skal bl.a. være:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>å sørge for sikker praksis ved drift av skip og et sikkert arbeidsmiljø,</li> <li>å vurdere alle identifiserte risikoer for skipet, personellet og miljøet og å innføre egnet vern, og</li> <li>stadig å forbedre ferdighetene til personell i land og om bord med hensyn til sikkerhetsstyring, herunder forberedelse på nødssituasjoner som omfatter både sikkerhet og miljøvern.</li> </ol> <p>1.2.3 Sikkerhetsstyringssystemet skal sikre:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>at obligatoriske regler og forskrifter overholdes, og</li> <li>at det tas hensyn til gjeldende regler, retningslinjer og standarder anbefalt av organisasjonen, myndighetene, klassifikasjonsselskapene og organisasjonene i sjøfartsnæringen</li> </ol>	§ 3	<p><b>Formålet med sikkerhetsstyringssystemet</b></p> <p>Formålet med sikkerhetsstyringssystemet er å gjøre det lettere for rederiet å vurdere risiko og følge opp de daglige kontrollrutinene ved bruk av en systematisk framgangsmåte. Sikkerhetsstyringssystemet skal på denne måten gi bedre oversikt i den daglige driften og ivareta sikkerhet til sjøs, hindre personskader eller tap av menneskeliv, unngå skade på miljøet, særlig havmiljøet, og på materielle verdier.</p>

2	<p><b>Politikk for sikkerhet og miljøvern</b></p> <p>2.1 Selskapet skal innføre en politikk for sikkerhet og miljøvern som beskriver hvordan målene angitt i nr. 1.2 skal nås.</p> <p>2.2 Selskapet skal sikre at denne politikken gjennomføres og opprettholdes på alle nivåer i organisasjonen, både om bord og i land.</p>		Denne forskriften har ikke tilsvarende ordlyd
3	<p><b>Selskapets ansvar og myndighet</b></p> <p>3.1 Dersom den som er ansvarlig for driften av skipet, er en annen enn eieren, må eieren oppgi vedkommendes fulle navn og nærmere opplysninger til myndigheten.</p> <p>3.2 Selskapet skal definere og dokumentere ansvaret, myndigheten og forholdet mellom alt personell som leder, utfører og verifiserer arbeid som er knyttet til eller påvirker sikkerhet og hindring av forurensning.</p> <p>3.3 Selskapet er ansvarlig for å sikre at nødvendige ressurser og landbasert støtte er tilgjengelige, slik at utpekt(e) person(er) kan utføre sine oppgaver.</p>		Denne forskriften har ikke tilsvarende ordlyd
4	<p><b>Utpekt(e) person(er)</b></p> <p>For å sikre sikker drift av hvert skip og for å sørge for kontakt mellom selskapet og de ombordværende, skal hvert selskap utpeke én eller flere personer i land som skal ha direkte kontakt med det høyeste nivå i ledelsen. De(n) utpekte personen(e)s ansvar og myndighet skal omfatte overvåking av de sidene av driften av hvert skip som gjelder sikkerhet og hindring av forurensning samt sikring av at nødvendige ressurser og landbasert støtte blir benyttet etter behov.</p>		Denne forskriften har ikke tilsvarende ordlyd
5	<p><b>Skipsførerens ansvar og myndighet</b></p> <p>5.1 Selskapet skal presist definere og dokumentere skipsførerens ansvar med hensyn til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 å gjennomføre selskapets politikk for sikkerhet og miljøvern,</li> <li>.2 å motivere mannskapet til å følge denne politikken,</li> <li>.3 å gi hensiktsmessige ordrer og instruksjoner på en klar og enkel måte,</li> <li>.4 å verifisere at fastsatte krav overholdes, og</li> <li>.5 å periodisk gjennomgå sikkerhetsstyringssystemet og innrapportere dets mangler til den landbaserte ledelsen.</li> </ul> <p>5.2 Selskapet skal sikre at sikkerhetsstyringssystemet som anvendes om bord i skipet, inneholder en klar erklæring som understreker skipsførerens myndighet. Selskapet skal i sikkerhetsstyringssystemet fastslå at skipsføreren har den overordnede myndighet og ansvaret for å ta avgjørelser med hensyn til sikkerhet og hindring av forurensning og for å anmode om selskapets bistand når dette måtte være nødvendig.</p>	§ 4	<p><b>Skipsførerens plikter og myndighet</b></p> <p>Rederiet skal definere og dokumentere skipsførerens plikter og myndighet. Skipsføreren har den øverste myndigheten om bord. Skipsføreren skal medvirke til å gjennomføre og følge opp sikkerhetsstyringssystemet og at sikkerhetssystemet fungerer etter sin hensikt om bord.</p> <p>Skipsfører skal be rederiet om bistand når dette er nødvendig.</p>

6	<p><b>Ressurser og personell</b></p> <p>6.1 Selskapet skal sikre at skipsføreren er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 behørig kvalifisert til å ha kommandoen,</li> <li>.2 fullt fortrolig med selskapets sikkerhetsstyringssystem, og</li> <li>.3 gitt den nødvendige støtte, slik at vedkommendes oppgaver kan utføres på en forsvarlig måte.</li> </ul> <p>6.2 Selskapet skal sikre at hvert skip er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 bemannet med kvalifiserte, sertifiserte og medisinsk skikkede sjøfolk, i samsvar med nasjonale og internasjonale krav, og</li> <li>.2 hensiktsmessig bemannet slik at alle aspekter ved sikker drift om bord ivaretas.</li> </ul> <p>6.3 Selskapet skal innføre framgangsmåter for å sikre at nytt personell og personell som overføres til nye oppgaver innen sikkerhet og miljøvern, gjøres kjent med sine oppgaver på en tilfredsstillende måte. Instruksjoner som må gis før avreise, skal identifiseres, dokumenteres og gis.</p> <p>6.4 Selskapet skal sikre at alt personell som medvirker i selskapets sikkerhetsstyringssystem, har en tilfredsstillende forståelse av gjeldende regler, forskrifter, normer og retningslinjer.</p> <p>6.5 Selskapet skal innføre og vedlikeholde framgangsmåter for å identifisere all opplæring som måtte være nødvendig som støtte for sikkerhetsstyringssystemet, og påse at alt berørt personell får slik opplæring.</p> <p>6.6 Selskapet skal innføre framgangsmåter for å gi personell på skip aktuell informasjon om sikkerhetsstyringssystemet på det eller de arbeidsspråk de forstår.</p> <p>6.7 Selskapet skal sikre at skipets personell kan kommunisere på en hensiktsmessig måte under utførelsen av sine oppgaver i forbindelse med sikkerhetsstyringssystemet.</p>	§ 5	<p><b>Ressurser og de som har sitt arbeid om bord – Opplæring og kompetanseutvikling</b></p> <p>Rederiet skal sørge for at skipsføreren er kompetent til å ha kommandoen om bord og er fullt fortrolig med rederiets sikkerhetsstyringssystem. Videre skal rederiet sørge for at skipsføreren får nødvendig støtte og ressurser til å utføre oppgavene sine på en forsvarlig måte.</p> <p>Rederiet skal sørge for at hvert skip er tilstrekkelig bemannet med arbeidstakere som innehar rett kompetanse, og som er kvalifiserte, sertifiserte og medisinsk skikket i samsvar med gjeldende regler.</p> <p>Rederiet skal sørge for at nødvendig opplæring blir gitt, og at en tilstrekkelig grad av familiarisering om bord blir praktisert.</p> <p>Rederiet skal gi personellet på skipet tilgang til sikkerhetsstyringssystemet på et arbeidsspråk de forstår.</p>
7	<p><b>Operasjoner om bord</b></p> <p>Selskapet skal innføre framgangsmåter, planer og instruksjoner, herunder eventuelle sjekklister, for viktige operasjoner om bord som gjelder sikkerheten for skip og personell og miljøvern. De ulike oppgavene skal defineres og tildeles kvalifisert personell.</p>	§ 6	<p><b>Operasjon om bord og risikovurderinger</b></p> <p>Rederiet skal utarbeide instruksjoner, prosedyrer og eventuelle sjekklister som er tilpasset skipets og rederiets drift. Det skal utarbeides risikovurderinger for operasjoner om bord som påvirker sikkerhet, herunder miljø sikkerhet. Oppgaver knyttet til disse operasjonene skal tildeles kvalifisert personell.</p>

8	<p><b>Beredskap</b></p> <p>8.1 Selskapet skal identifisere mulige nødssituasjoner om bord, og innføre framgangsmåter for å reagere på dem.</p> <p>8.2 Selskapet skal opprette programmer for trening og øvelser i å forberede seg på handling i nødssituasjoner.</p> <p>8.3 Sikkerhetsstyringssystemet skal omfatte tiltak som sikrer at selskapets organisasjon til enhver tid kan reagere på farer, ulykker og nødssituasjoner der selskapets skip er berørt.</p>	§ 7	<p><b>Beredskap</b></p> <p>Rederiet skal innføre framgangsmåter for å identifisere, beskrive og reagere på mulige farer, ulykker og nødssituasjoner om bord. Rederiet skal lage en plan for opplæring, trening og øvelser i beredskapssammenheng.</p>
9	<p><b>Rapporter og analyser ved avvik, ulykker og farlige hendelser</b></p> <p>9.1 Sikkerhetsstyringssystemet skal omfatte framgangsmåter som sikrer at avvik, ulykker og farlige situasjoner rapporteres til selskapet, undersøkes og analyseres med det formål å forbedre sikkerheten og hindringen av forurensning.</p> <p>9.2 Selskapet skal innføre framgangsmåter for gjennomføring av korrigerende tiltak, herunder tiltak ment for å hindre gjentakelse.</p>	§ 8	<p><b>Avviks- og hendelsesbehandling</b></p> <p>Rederiet skal ved hjelp av sikkerhetsstyringssystemet analysere avvik, ulykker og farlige hendelser med det formål å hindre gjentakelse og gjennomføre korrektive og forebyggende tiltak. Rederiet må kunne dokumentere sin framgangsmåte for avviks- og hendelsesbehandling.</p>
10	<p><b>Vedlikehold av skip og utstyr</b></p> <p>10.1 Selskapet skal innføre framgangsmåter for å sikre at skipet vedlikeholdes i samsvar med bestemmelsene i gjeldende regler og forskrifter samt med eventuelle tilleggskrav som selskapet måtte fastsette.</p> <p>10.2 For å oppfylle disse kravene skal selskapet sikre at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 inspeksjoner foretas med passende mellomrom,</li> <li>.2 eventuelle avvik rapporteres med mulig årsak, dersom denne er kjent,</li> <li>.3 passende korrigerende tiltak gjennomføres, og</li> <li>.4 denne virksomheten journalføres.</li> </ul> <p>10.3 Selskapet skal identifisere utstyr og tekniske systemer som kan forårsake farlige situasjoner i tilfelle av plutselig svikt. Sikkerhetsstyringssystemet skal omfatte særskilte tiltak med sikte på å forbedre påliteligheten til slikt utstyr eller slike systemer. Tiltakene skal omfatte regelmessig prøving av reservesystemer og -utstyr eller av tekniske systemer som ikke er i kontinuerlig drift.</p> <p>10.4 Inspeksjonene nevnt i nr. 10.2 samt tiltakene nevnt i nr. 10.3 skal være en integrert del av skipets rutine for driftsvedlikehold.</p>	§ 9	<p><b>Vedlikehold og kritisk utstyr</b></p> <p>Rederiet skal utvikle, følge opp og dokumentere et vedlikeholdssystem som er tilpasset driftsformen til skipet. Vedlikeholdssystemet skal sikre at skip og utstyr vedlikeholdes i samsvar med gjeldende krav.</p> <p>Rederiet skal sørge for å identifisere utstyr og tekniske systemer som kan forårsake farlige situasjoner i tilfelle av plutselig svikt. Sikkerhetsstyringssystemet skal omfatte tiltak for å forbedre påliteligheten til slikt utstyr eller slike systemer. Tiltakene skal som minimum omfatte regelmessig prøving av reservesystemer og -utstyr eller av tekniske systemer som ikke er i kontinuerlig drift.</p>

11	<p><b>Dokumentasjon</b></p> <p>11.1 Selskapet skal innføre og vedlikeholde framgangsmåter for kontroll av alle dokumenter og opplysninger som er relevante for sikkerhetsstyringssystemet.</p> <p>11.2 Selskapet skal sikre at:</p> <p>.1 gyldige dokumenter er tilgjengelige på alle aktuelle steder,</p> <p>.2 endringer i dokumenter gjennomgås og godkjennes av autorisert personell, og</p> <p>.3 foreldede dokumenter straks fjernes.</p> <p>11.3 Dokumentene som brukes til å beskrive og gjennomføre sikkerhetsstyringssystemet, kan for eksempel kalles «Håndbok i sikkerhetsstyring». Slik dokumentasjon skal holdes i en form som selskapet anser som den mest hensiktsmessige. Hvert skip skal ha om bord all dokumentasjon som er relevant for skipet.</p>	§10	<p><b>Relevant dokumentasjon tilgjengelig</b></p> <p>Rederiet skal sørge for at gyldige dokumenter er tilgjengelige på alle aktuelle steder, og at endringer i dokumenter gjennomgås og godkjennes av personer som er tildelt denne oppgaven. Foreldede dokumenter skal fjernes</p>
12	<p><b>Verifisering, gjennomgåelse og vurdering i selskapet</b></p> <p>12.1 Selskapet skal gjennomføre interne sikkerhetsrevisjoner om bord og i land med ikke mer enn tolv måneders mellomrom for å verifisere at virksomhet angående sikkerhet og hindring av forurensning er i samsvar med sikkerhetsstyringssystemet. Slike intervaller kan i særlige tilfeller overskrides med ikke mer enn tre måneder.</p> <p>12.2 Selskapet skal periodisk verifisere hvorvidt alt personell som utfører delegerte ISM-relaterte arbeidsoppgaver, opptrer i samsvar med selskapets ansvar i henhold til normen.</p> <p>12.3 Selskapet skal jevnlig vurdere hvor effektivt sikkerhetsstyringssystemet er i samsvar med framgangsmåter fastsatt av selskapet.</p> <p>12.4 Revisjoner og eventuelle korrigerende tiltak skal utføres i samsvar med dokumenterte framgangsmåter.</p> <p>12.5 Personell som utfører revisjoner, skal være uavhengig av de områder som revideres, med mindre dette ikke er praktisk mulig på grunn av selskapets størrelse eller art.</p> <p>12.6 Resultatene av revisjonene og gjennomgåelsene skal gjøres kjent for alt personell som har ansvar på det berørte område.</p> <p>12.7 Ledelsespersonell som er ansvarlig for det berørte område, skal treffe tilfredsstillende korrigerende tiltak med hensyn til de mangler som oppdages.</p>	§11	<p><b>Evaluering av systemet</b></p> <p>Rederiet skal ha en årlig, verifiserbar gjennomgang av sikkerhetsstyringssystemet for å vurdere om sikkerhetsstyringssystemet fungerer i tråd med formålet og om det er behov for forbedringer.</p>
13	<p><b><u>DEL B - Sertifisering og verifisering</u></b></p> <p><b>Sertifisering og periodisk verifisering</b></p> <p>13.1 Skipet skal drives av et selskap som har fått utstedt et godkjeningsbevis eller et midlertidig godkjeningsbevis i samsvar med nr. 14.1, og som gjelder for vedkommende skip.</p> <p>13.2 Godkjeningsbeviset skal utstedes av myndigheten, av en organisasjon</p>		<p>Denne forskriften har ikke tilsvarende ordlyd</p>



<p> som er godkjent av myndigheten, eller, etter anmodning fra myndigheten, av regjeringen i en annen stat som er part i konvensjonen, til ethvert selskap som tilfredsstillter kravene i denne norm, for et tidsrom fastsatt av myndigheten, men som ikke bør overstige fem år. Et slikt godkjenningsbevis skal godtas som bevis på at selskapet er i stand til å oppfylle kravene i denne norm. </p> <p> 13.3 Godkjenningsbeviset er bare gyldig for de skipstyper som er uttrykkelig angitt i beviset. Slik angivelse skal være basert på de skipstyper som førstegangsverifiseringen var basert på. Andre skipstyper kan bare tilføyes etter en verifisering av selskapets evne til å overholde de krav i denne norm som gjelder for slike skipstyper. I denne sammenheng betyr skipstyper de typer som er nevnt i regel IX/1 i konvensjonen. </p> <p> 13.4 Gyldigheten av et godkjenningsbevis skal være underlagt en årlig verifisering av myndigheten eller av en organisasjon som er godkjent av myndigheten eller, etter anmodning fra myndigheten, av regjeringen i en annen stat som er part i konvensjonen, tidligst tre måneder før og senest tre måneder etter årsdagen. </p> <p> 13.5 Godkjenningsbeviset skal tilbakekalles av myndigheten, eller, etter anmodning fra denne, av regjeringen i den stat som utstedte beviset og som er part i konvensjonen, når det ikke er anmodet om den årlige verifisering som fastsatt i nr. 13.4, eller dersom det foreligger bevis for større avvik fra denne norm. </p> <p> 13.5.1 Alle tilknyttede sikkerhetsstyrings-sertifikater og/eller midlertidige sikkerhetsstyrings-sertifikater tilbakekalles også dersom godkjenningsbeviset tilbakekalles. </p> <p> 13.6 En kopi av godkjenningsbeviset skal oppbevares om bord slik at skipsføreren på anmodning kan framlegge dette for verifisering hos myndigheten eller en organisasjon som er godkjent av myndigheten, eller for det kontrollformål som er nevnt i regel IX/6.2 i konvensjonen. Det kreves ikke at kopien av godkjenningsbeviset er rettkjent eller bekreftet. </p> <p> 13.7 Sikkerhetsstyrings-sertifikatet skal utstedes til et skip for et tidsrom som ikke kan overstige fem år, av myndigheten eller av en organisasjon som er godkjent av myndigheten eller, etter anmodning fra myndigheten, av regjeringen i en annen stat som er part i konvensjonen. Sikkerhetsstyrings-sertifikatet skal utstedes etter at det er verifisert at selskapet og ledelsen om bord driver i samsvar med det godkjente sikkerhetsstyringssystemet. Et slikt sertifikat skal godtas som bevis for at skipet oppfyller kravene i denne norm. </p> <p> 13.8 Sikkerhetsstyrings-sertifikatets gyldighet skal være gjenstand for minst en mellomliggende verifisering foretatt av myndigheten eller av en organisasjon som er godkjent av myndigheten eller, etter anmodning fra myndigheten, av regjeringen i en annen stat som er part i konvensjonen. Dersom det bare skal utføres én mellomliggende verifisering og sikkerhetsstyrings-sertifikatets gyldighetsperiode er fem år, skal denne finne sted mellom den andre og tredje årsdagen for sikkerhetsstyrings-sertifikatet. </p>	
---	--

	<p>13.9 I tillegg til kravene i nr. 13.5.1 skal sikkerhetsstyrings sertifikatet tilbakekalles av myndigheten, eller, etter anmodning fra myndigheten, av regjeringen i den stat som har utstedt sertifikatet og som er part i konvensjonen, når det ikke anmodes om slik mellomliggende verifisering som fastsatt i nr. 13.8, eller dersom det foreligger bevis for et større avvik fra denne norm.</p> <p>13.10 Når fornyelsesverifiseringen avsluttes innen tre måneder før utløpsdatoen for det eksisterende godkjenningsbeviset eller sikkerhetsstyrings sertifikatet, skal det nye godkjenningsbeviset eller det nye sikkerhetsstyrings sertifikatet, uten hensyn til kravene i nr. 13.2 og 13.7, være gyldig fra avslutningsdatoen for fornyelsesverifiseringen i et tidsrom som ikke overstiger fem år fra utløpsdatoen for det eksisterende godkjenningsbeviset eller sikkerhetsstyrings sertifikatet.</p> <p>13.11 Når fornyelsesverifiseringen avsluttes mer enn tre måneder før utløpsdatoen for det eksisterende godkjenningsbeviset eller sikkerhetsstyrings sertifikatet, skal det nye godkjenningsbeviset eller det nye sikkerhetsstyrings sertifikatet være gyldig fra avslutningsdatoen for fornyelsesverifiseringen i et tidsrom som ikke overstiger fem år fra avslutningsdatoen for fornyelsesverifiseringen.</p> <p>13.12 Når fornyelsesverifiseringen avsluttes etter det eksisterende sikkerhetsstyrings-sertifikatets utløpsdato, skal det nye sikkerhetsstyrings sertifikatet være gyldig fra avslutningsdatoen for fornyelsesverifiseringen til en dato som ikke overstiger fem år fra det eksisterende sikkerhetsstyrings sertifikatets utløpsdato.</p> <p>13.13 Dersom en fornyelsesverifisering er avsluttet og et nytt sikkerhetsstyrings sertifikat ikke kan utstedes eller plasseres om bord på skipet før det eksisterende sertifikatets utløpsdato, kan myndigheten eller organisasjonen som er godkjent av myndigheten, påtegne det eksisterende sertifikatet, og et slikt sertifikat skal godtas som gyldig i et ytterligere tidsrom som ikke skal overstige fem måneder fra utløpsdatoen.</p> <p>13.14 Dersom et skip på tidspunktet når et sikkerhetsstyrings sertifikat utløper, ikke er i en havn der det skal verifiseres, kan myndigheten forlenge sikkerhetsstyrings sertifikatets gyldighet, men denne forlengelsen skal bare gis for å la skipet fullføre reisen til havnen der det skal verifiseres, og bare i tilfeller der det virker riktig og rimelig å gjøre det. Ingen sikkerhetsstyrings sertifikater skal forlenges for et tidsrom på mer enn tre måneder, og skipet som får en forlengelse, skal ved ankomst i havnen der det skal verifiseres, ikke ha rett til å forlate havnen i kraft av å ha slik forlengelse, uten å ha et nytt sikkerhetsstyrings sertifikat. Når fornyelsesverifiseringen er fullført, skal det nye sikkerhetsstyrings sertifikatet være gyldig til en dato som ikke overstiger fem år fra det eksisterende sikkerhetsstyrings sertifikatets utløpsdato før forlengelsen ble gitt.</p>		
--	---	--	--

14	<p><b>Midlertidig sertifisering</b></p> <p>14.1 Det kan utstedes et midlertidig godkjenningsbevis for å lette den innledende gjennomføringen av denne norm når:</p> <p>.1 et selskap er nyopprettet, eller</p> <p>.2 nye skipstyper skal legges til i et eksisterende godkjenningsbevis, etter at det er verifisert at selskapet har et sikkerhetsstyringssystem som oppfyller målene i nr. 1.2.3 i denne norm, forutsatt at selskapet viser at det har planer om å innføre et sikkerhetsstyringssystem som oppfyller alle krav i denne norm i løpet av gyldighetsperioden for det midlertidige godkjenningsbeviset. Et slikt midlertidig godkjenningsbevis utstedes for et tidsrom som ikke overstiger 12 måneder, av myndigheten eller av en organisasjon som er godkjent av myndigheten, eller, etter anmodning fra myndigheten, av regjeringen i en annen stat som er part i konvensjonen. En kopi av det midlertidige godkjenningsbeviset skal oppbevares om bord, slik at skipsføreren på anmodning kan framlegge dette for verifisering hos myndigheten eller en organisasjon som er godkjent av myndigheten, eller for det kontrollformål som er nevnt i regel IX/6.2 i konvensjonen. Det kreves ikke at kopien av godkjenningsbeviset er rettkjent eller bekreftet.</p> <p>14.2 Et midlertidig sikkerhetsstyringssertifikat kan utstedes:</p> <p>.1 til nye skip ved levering,</p> <p>.2 når et selskap overtar ansvaret for driften av et skip som er nytt for selskapet, eller</p> <p>.3 når et skip skifter flagg.</p> <p>Et slikt midlertidig sikkerhetsstyringssertifikat utstedes for et tidsrom som ikke overstiger seks måneder, av myndigheten eller av en organisasjon som er godkjent av myndigheten eller, etter anmodning fra myndigheten, av regjeringen i en annen stat som er part i konvensjonen.</p> <p>14.3 En myndighet eller, etter anmodning fra myndigheten, regjeringen i en annen stat som er part i konvensjonen, kan i særlige tilfeller ytterligere forlenge gyldigheten av et midlertidig sikkerhetsstyringssertifikat for et tidsrom som ikke skal overstige seks måneder fra utløpsdatoen.</p> <p>14.4 Et midlertidig sikkerhetsstyringssertifikat kan utstedes etter at det er verifisert at:</p> <p>.1 godkjenningsbeviset eller det midlertidige godkjenningsbeviset gjelder for det aktuelle skipet,</p> <p>.2 selskapets sikkerhetsstyringssystem for det aktuelle skipet omfatter de viktigste elementene i denne norm, og er vurdert under revisjonen som er utført med henblikk på utstedelse av godkjenningsbeviset eller er påvist å være i samsvar med vilkårene for utstedelse av det midlertidige godkjenningsbeviset,</p> <p>.3 selskapet har planlagt intern revisjon av skipet innen tre måneder,</p> <p>.4 skipsføreren og skipsoffiserene er kjent med sikkerhetsstyringssystemet og de planlagte ordningene for gjennomføring av dette,</p> <p>.5 instruksjoner som er vurdert som viktige, foreligger før avreise, og</p>	Denne forskriften har ikke tilsvarende ordlyd
----	---	---

	.6 det er gitt relevante opplysninger om sikkerhetsstyringssystemet på ett eller flere arbeidsspråk som forstås av skipets mannskap.		
15	<b>Verifisering</b> 15.1 All verifisering som kreves i henhold til bestemmelsene i denne norm, skal utføres i samsvar med framgangsmåter som myndigheten kan godta, idet det tas hensyn til retningslinjene som organisasjonen har utarbeidet		Denne forskriften har ikke tilsvarende ordlyd
16	<b>Utforming av sertifikater</b> 16.1 Godkjenningsbeviset, sikkerhetsstyringssertifikatet, det midlertidige godkjennings-beviset og det midlertidige sikkerhetsstyringssertifikatet skal utformes i samsvar med malene i tillegget til denne norm. Dersom språket som brukes verken er engelsk eller fransk, skal teksten inneholde en oversettelse til et av disse språkene. 16.2 I tillegg til kravene i nr. 13.3 kan skipstypene angitt i godkjenningsbeviset og det midlertidige godkjenningsbeviset gis en påtegning for å angi eventuelle driftsbegrensninger for skipene som er beskrevet i sikkerhetsstyringssystemet.		Denne forskriften har ikke tilsvarende ordlyd

