

Espetvedt, Lars Martin Legernes

Sykefraværstyring og Kontinuitet på Havforskningsinstituttet sine skip.

Rollen til en effektiv Mannskapsreserve.

Bacheloroppgave i Shipping Management

Veileder: Kristina Kjersem

Desember 2023

Espetvedt, Lars Martin Legernes

Sykefraværstyring og Kontinuitet på Havforskningsinstituttet sine skip.

Rollen til en effektiv Mannskapsreserve.

Bacheloroppgave i Shipping Management
Veileder: Kristina Kjersem
Desember 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Institutt for havromsoperasjoner og byggteknikk



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Studien undersøker potensialet og implikasjonene ved å implementere en mannskapsreserve i Havforskningsinstituttets rederiavdeling for å håndtere komplekse utfordringer relatert til sykefravær og rekruttering av kvalifisert mannskap. Gjennom analysen av ulike kilder og intervjuer identifiseres behovet for en reservegruppe som en strategisk løsning for å opprettholde kontinuitet og sikkerhet ombord på skipene.

Konklusjonen av studien peker på at en liten mannskapsreserve, bestående av erfarne individer, kan være avgjørende for å møte behovet for ekstra ressurser uten å påvirke kvalitet eller sikkerhet negativt. Implementeringen av en slik reserve kan adressere utfordringer knyttet til sykefravær og rekruttering, samtidig som den opprettholder stabiliteten i arbeidsmiljøet.

Hypotesen om at mannskapsreserver vil redusere kostnader og tidsbruk knyttet til opplæring og anskaffelse av vikarer samt minske arbeidsbyrden for det faste mannskapet, ble støttet gjennom analysen. Tilgjengeligheten av erfarne reserver vil sannsynligvis øke den operasjonelle effektiviteten, potensielt generere tids- og kostnadsbesparelser for instituttet.

Problemstillingen om hvordan mannskapsreserver kan bidra til å løse komplekse utfordringer knyttet til sykefravær og rekruttering av kvalifisert mannskap ved Havforskningsinstituttet ble besvart gjennom en anbefaling om å implementere en liten mannskapsreserve. Denne anbefalingen ble basert på behovet for balanse mellom å møte utfordringene og opprettholde stabilitet og trivsel blant mannskapet.

Dermed viser studien at en mannskapsreserve kan være en strategisk løsning for å adressere disse utfordringene ved Havforskningsinstituttet, med potensial for å forbedre driftseffektiviteten og redusere kostnader knyttet til mannskapsbehov.

Forord

Det er med stor entusiasme at jeg presenterer denne bacheloroppgaven, som undersøker komplekse utfordringer ved Havforskningsinstituttets rederiavdeling knyttet til håndtering av sykefravær og behovet for kvalifiserte vikarer. Jeg ønsker å rette en varm takk til Rederiavdelingen ved Havforskningsinstituttet for deres innsikt og samarbeid under utforskningen av denne tematikken. En spesiell takk går til Inge Andre Utåker for at han gav meg muligheten til å gjennomføre min praksisperiode hos Havforskningsinstituttet sin rederiavdeling.

Jeg vil også rette en hjertelig takk til min veileder, Kristine, for hennes dyktige veiledning, støtte og inspirerende tilbakemeldinger. Hennes faglige innsikt har vært avgjørende i utformingen av denne oppgaven.

Det har vært en lærerik reise å utforske dette komplekse temaet. Samtidig må jeg innrømme at det var mer krevende å finne relevant litteratur enn jeg først hadde forestilt meg. Likevel har denne prosessen vært en kilde til innsikt og læring som har bidratt til utviklingen av denne forskningen.

Hensikten med denne oppgaven er å undersøke implementeringen av mannskapsreserver og deres påvirkning på rederiets kostnader, arbeidsbyrde og operasjonell effektivitet. Ved å benytte en case-studie-metode og innsamling av kvalitative data via intervjuer og observasjoner, søker jeg å belyse for- og motargumenter for å ansette mannskapsreserver ved Havforskningsinstituttets rederiavdeling.

Takk for støtten og inspirasjonen gjennom denne forskningsreisen.

Espetvedt, Lars Martin Legernes

Innholdsfortegnelse

1 innledning.....	4
Begrensninger i oppgaven.....	6
2. Teori.....	6
Koster kvalitet og kroner	6
Relasjoner	7
Resilience Engineering	8
Mange om beinet	9
Mangel på sjøfolk	10
Bemanningsbyrå prislapp	11
Vikarpool vs Bemanningsbyrå.....	11
Erfaring og kompetanse viktig i komplekse situasjoner?	12
Hva er mannskapsreserve.....	12
Hvor er det vanlig med mannskapsreserver	13
Hvordan skal litteraturen anvendes i oppgaven	13
3. Metode.....	14
3.1 Kvalitativ data.....	15
3.2 Intervju	16
3.3 Fordeler kvalitativ datainnsamling	16
3.4 Ulemper ved kvalitativ datainnsamling	17
3.5 Semistrukturerte intervju	17
3.6 Anonymitet	18
3.7 Validitet	18
3.8 Reliabilitet	19
Triangulering kryssreferanser	19
Primær og sekundærdata.....	20
SWOT-analyse.....	20
4 del 1 generell informasjon om Caset	20
4.1 presisjon.....	21
4.2 Om Rederiet	22
4.4 Mannskap.....	24
4.5 spesial kompetanse	24
4.6 misnøye blant mannskapet.....	24
4.7 økt mengde dokumentasjonskrav og datasystemer	25
4.8 sykefravær	25
4.9 høyt Alder snitt	25
4.10 vikarbruk	26
4.10.1 opplæring.....	26
4.10.3 utsjekk før avreise.....	27
4.12 eksempler på turnuser	27
5 analyse av data	28
5.1 Intervju 1	28
5.2 intervju 2.....	29
5.3. Forskerne fra HI og Uib er fornøyd med mannskapet	30
5.4 andre sektorer med høy vikarbruk	30
5.5 Observasjoner	31
5.6 Eidesvik ikke fornøyd.....	32
6. funn og drøfting	32

De intervjuede.....	34
6.2 SWOT.....	35
7 Konklusjon.....	37
Anbefaling.....	38
Bibliografi.....	39

Figurliste

Figur 1.....	Resilience Engineering
Figur 2.....	Kansellerte ferger
Figur 3.....	Sykefravær av minst en ukes varighet
Figur 4.....	SWOT-analyse illustrert

Tabeller

Tabell 1.....	Resilience Engineering
---------------	------------------------

1 innledning

Fravær av faste ansatte er problematisk for alle bedrifter. Men for noen bedrifter og organisasjoner er det kritisk for de operasjoner som skal foregå at bemanningen er tilfredsstillende. I de aller fleste bransjer er det da sett på å være to alternativ.

1.Bemanningsbyrå: tilkalle en tjeneste for å få inn en stedfortreder så fort som mulig. Dette blir sett på som den mest kostbare metoden, men også den som er mest effektiv i form av krevd innsats fra ledelsen.

2.vikarpool: Her har man en liste med mennesker som er kjent for bedrift og som potensielt kan tre inn for en ansatt som ikke har mulighet til å stille på jobb. Dette krever administrasjon fra ledelsen som må sørge for at listen er oppdatert. Det er dog oppfattet som en billigere modell økonomisk Den er dog mer tidkrevende. Da alle vikarer må være ansatt og ha kontrakt i bedriften.

Den største utfordringen til havforskningsinstituttet er etterspørselen etter norske sjøfolk med spesial kompetanse. Derfor ønsker forskeren å utforske muligheten for å ansette flere i staben enn hva som anses nødvendig.

Problemstilling:

Hvordan kan implementeringen av en mannskapsreserve bidra til å løse komplekse utfordringer knyttet til sykefravær og rekruttering av kvalifisert mannskap ved Havforskningsinstituttet?

Der en mannskapsreserve, som i luftfarten (Ahmed et al, 2004), skal være klar som stedfortreder innen kort tid skulle fravær forekomme. Dette vil holde kompetansen ombord høy, og gi bedriften større handlingsrom skulle et akutt endring forekomme.

Mannskaps reserven vil være ansatt på lik linje med andre faste ansatte og går turnuser, hvordan turnusen skal se ut kan variere utfra sesong og behov.

Det vil føre til mindre administrativt arbeid (Berge, 2019), og gi kontinuitet til mannskap og forskere som kommer ombord.

Bemanning er en utfordring i flere bransjer og forskeren ser på kompetanse som en svært viktig del av det å få inn den rette kandidaten. På FF Prinsesse Ingrid Aleksandra er alle de tre sjøfolkene ombord med i sikkerhetsbemanningen. Det gjør båten sårbar for eventuelle fraværer fra det faste mannskapet og krever omfattende opplæring for å få nye sjøfolk ombord, med den dokumentasjonen (kjennskap til prosedyrer og KS/SMS systemer) rederiet krever skal være på plass.

Ettersom rederiet sin oppgave er å tilrettelegge for forskning, er det avgjørende at forskningsdøgn ikke forsvinner grunnet manglende opplæring. Skipene går ikke fra kai før opplæring er dokumentert.

Hypotse:

"Det antas at implementeringen av mannskapsreserver i skiftene til Havforskningsinstituttets rederiavdeling vil vise seg å redusere kostnader og tid knyttet til opplæring og anskaffelse av vikarer. Videre forventes det at tilgjengeligheten av erfarne reserver vil redusere den ekstra arbeidsbyrden for det faste mannskapet og øke den operasjonelle effektiviteten, dermed potensielt generere tids- og kostnadsbesparelser for instituttet."

I de neste kapitlene skal Forskeren, a) innhente sekundærdata og samle informasjon om hvordan andre bransjer og organisasjoner ser på bemanning, sikkerhet og viktigheten av høy kompetanse. b) opplyse om hvilke metoder som er brukt for å innhente primærdata. c) diskutere hvordan dataen kan brukes til å svare på problemstillingen. d) Presentere resultat av forskningen.

Begrensninger i oppgaven

Jeg bruker tall fra SSB som snittet for sykefravær og diskusjonen vedrører ikke årsaker til fravær eller andre personopplysninger.

2. Teori

I denne gjennomgangen har jeg prøvd å finne litteratur som i stor eller liten grad berører tema som inngår i min bacheloroppgave. Søkemodulene jeg har brukt er NTNU Database/bibliotek og Google Scholar. Å finne relevant litteratur viste seg vanskeligere enn først antatt, men jeg fant en del kilder som passer inn i min tematikk.

2.1 Koster kvalitet og kroner

Fevangs bekymringer knyttet til bruk av mange vikarer i helsesektoren reflekterer utfordringene med å opprettholde kvalitet og stabilitet i arbeidsmiljøet. Hennes fokus på slitasje blant det faste personalet når det benyttes hyppige vikarer antyder en potensiell nedgang i kvalitet i de tjenestene som tilbys. Dette kan skyldes manglende kontinuitet og en utfordrende tilpasning for vikarer som ikke er kjent med arbeidsplassen eller de fast ansatte. Dersom arbeidsmiljøet preges av en høy andel vikarer, kan det skape et mindre sammenhengende og stabilt arbeidsmiljø, noe som igjen kan påvirke den generelle kvaliteten på tjenestene som tilbys (Fevang, 2003).

I tillegg til kvalitetsaspektet peker Fevang også på de sosiale utfordringene knyttet til en stor andel vikarer. Hun fremhever betydningen av forutsigbarhet og kjennskap til både bedriften og arbeidsoppgavene for å opprettholde en velfungerende og effektiv stab. En hyppig rotasjon av vikarer kan skape usikkerhet og sosiale utfordringer blant det faste personalet, noe som kan føre til økt fravær og redusert trivsel. Å opprettholde et miljø der ansatte føler seg forankret

og har trygghet i sine roller og arbeidsforhold er essensielt for å sikre kontinuitet, stabilitet og kvalitet i tjenestene som leveres (Fevang, 2003).

2.2 Relasjoner

Hoddevik og Bjorheim publiserte i 2018 en hovedoppgave som belyste arbeidslivsrelasjoner og hvordan midlertidige ansettelser påvirker arbeidsmiljø, motivasjon og kvalitet.

Selv om begrepet "arbeidslivsrelasjoner" kan være fremmed for mange, er det avgjørende å benytte mer tilgjengelige begreper for å vurdere kvaliteten på disse relasjonene. For å evaluere dette, er det vesentlig å se på teorier som belyser de nødvendige forholdene for trivsel blant arbeidstakere. En slik teori er selvbestemmelsesteorien (Ryan, 1996).

Ifølge (Ryan, 1996) vil oppfyllelsen av tre grunnleggende behov - autonomi, tilhørighet og kompetanse - i arbeidsmiljøet øke organisasjonens effektivitet, lønnsomhet og tiltrekningskraft for ansatte. Når disse behovene møtes, vil ansatte oppleve økt trivsel, engasjement, læreevne, kvalitetsleveranse og tilfredshet med arbeidssituasjonen. Å imøtekomme disse behovene vil således være gunstig både for de ansattes velvære og virksomheten, da det fremmer god helse, trivsel, engasjement og samtidig bidrar til økt produktivitet og bedre resultater for bedriften. (Bjorheim, 2018)

Manglende oppfyllelse av disse behovene kan utløse negative emosjoner hos individet, og det kan utgjøre en trussel mot deres generelle trivsel og velvære. Disse behovene er avgjørende for optimal menneskelig utvikling og integritet i arbeidssituasjonen. Å tilfredsstille disse behovene er derfor viktig for å etablere gode relasjoner mellom ansatte, arbeidsoppgaver og arbeidskollegaer. Samtidig er oppfyllelsen av disse behovene vesentlige betingelser for at ansatte skal være motivert til å utvikle og opprettholde disse relasjonene. Dersom disse behovene ikke er imøtekommet, vil arbeidsplassen og dens elementer oppfattes som mindre attraktive, og dermed kan potensielle ansatte avstå fra å søke til denne i utgangspunktet. (Bjorheim, 2018)

Når vi ser på shipping og andre virksomheter med en betydelig bruk av vikarer, aktualiserer selvbestemmelsesteorien viktigheten av å oppfylle de grunnleggende behovene til de ansatte. Den hyppige bruken av vikarer kan potensielt svekke oppfyllelsen av disse behovene, da vikarene ofte har begrenset kjennskap til arbeidsmiljøet og de faste ansatte. Dette kan redusere kontinuiteten, skape sosiale utfordringer og dermed påvirke trivsel og kvalitet i

arbeidet. Dermed bør virksomheter vurdere hvordan de kan tilpasse vikarbruken for å bedre imøtekomme de ansattes grunnleggende behov og opprettholde tilfredsstillende arbeidslivsrelasjoner.

2.3 Resilience Engineering



figur 1 (Larsen E. , 2022)

Mennesket spiller en avgjørende rolle i sikkerhetskonteksten som en sentral faktor i både å opprettholde og utfordre systemets stabilitet. I Resilience Engineering (RE) betraktes mennesket som en aktiv og adaptiv aktør i systemet. Deres handlinger, beslutninger og evne til å tilpasse seg ulike situasjoner påvirker direkte systemets evne til å opprettholde sikkerhet. Menneskelig atferd og prestasjon er sentrale elementer i hvordan et system fungerer og reagerer på endringer, stress og uforutsette hendelser (Larsen E. , 2022).

RE legger vekt på menneskers evne til å tilpasse seg og håndtere uforutsette situasjoner, kalt "adaptive capacity". Dette innebærer at menneskers kunnskap, ferdigheter og beslutningstaking spiller en avgjørende rolle i å identifisere og takle risikoer som oppstår i komplekse systemer/operasjoner. Dette perspektivet anerkjenner menneskets kognitive evner, læring gjennom erfaring og evnen til å improvisere for å møte utfordringer i sanntid (Larsen E. , 2022).

Samtidig er menneskets sårbarhet og begrensninger også viktige faktorer. RE tar hensyn til at mennesker kan gjøre feil, ha begrensede ressurser eller være sårbare for stress og press. Forståelsen av disse begrensningene er avgjørende for å designe systemer som kompenserer for menneskelige feil eller begrensninger.

Mennesket som faktor i sikkerhet er dermed ikke bare om deres evne til å utføre oppgaver, men også om deres interaksjon med systemet, deres evne til å tilpasse seg endringer og deres

sårbarheter som en del av systemets kompleksitet. Å ta hensyn til menneskers rolle, deres evner og begrensninger, er en sentral del av å utvikle sikre og effektive systemer innenfor Resilience Engineering-perspektivet.

	Safety-I	Safety-II
Definition of safety	As few things as possible go wrong.	As many things as possible go right.
Safety management principle	Reactive, respond when something happens, or is categorised as an unacceptable risk.	Proactive, continuously trying to anticipate developments and events.
Explanations of accidents	Accidents are caused by failures and malfunctions. The purpose of an investigation is to identify causes and contributory factors.	Things basically happen in the same way, regardless of the outcome. The purpose of an investigation is to understand how things usually go right as a basis for explaining how things occasionally go wrong.
Attitude to the human factor	Humans are predominantly seen as a liability or a hazard.	Humans are seen as a resource necessary for system flexibility and resilience.
Role of performance variability	Harmful, should be prevented as far as possible.	Inevitable but also useful. Should be monitored and managed.

tabell 1

(Larsen E. , 2022)

2.4 Mange om beinet

Norsk maritim sektor er konkurransepreget og når som det er gode tider innen shipping, er etterspørselen etter mannskap særlig høy (Dinh, 2022).

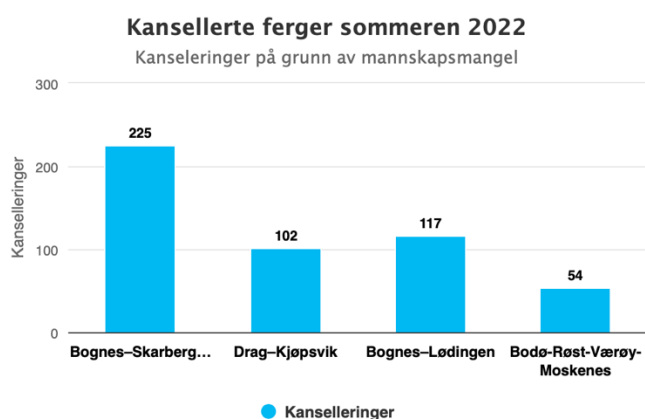
Det norske sjøfartsmiljøet har vært gjennom betydelige endringer i de senere årene. Etter oljekrisen opplevde mange norske sjøfolk en usikkerhet i arbeidsmarkedet og mistet jobbene sine. Imidlertid har markedet vist en stabil vekst igjen, og etterspørselen etter norsk-talende sjøfolk med erfaring og kompetanse innen sjøfart har økt betydelig. Kolbeinsens studie fra 2020 understreker at i denne perioden har norske sjøfolk med relevant erfaring og kompetanse vært høyt ettertraktet i offshorebransjen.

En bemerkelsesverdig trend som fremkommer i (Kolbeinsen, 2020)undersøkelse er rederienes økende bruk av bemanningsbyråer for å bemanne skipene sine. Dette peker på en utfordring knyttet til ansettelse i bransjen. Selv om det er en generell tiltro til selskapene og deres evne til å løse situasjoner som oppstår, enten gjennom interne ressurser eller via ekstern kompetanse, viser en av intervjuobjektene skepsis til bemanningsbyråenes evne til å sikre nødvendig kompetanse og en velfungerende besetning. Det var en bekymring rundt garantien for å få kvalifiserte sjøfolk gjennom bemanningsbyråene, og dette ble fremhevet som et problemområde.

Denne skepsisen ble spesielt påpekt av ett av intervjuobjektene i (Kolbeinsen, 2020)studie. Selv om det var en oppfatning av at både bemanningsbyråer og rederier hadde like forutsetninger for å innhente nødvendig kompetanse, var det en bekymring for manglende garanti for å sikre velfungerende mannskap gjennom bemanningsbyråene. Dette understreker utfordringene knyttet til pålitelig rekruttering av kvalifisert sjømannskap gjennom tredjeparts byråer i den norske sjøfartsindustrien.

2.5 Mangel på sjøfolk

Vikarpooler er et vanlig fenomen i ulike bransjer, inkludert shipping, og reflekterer ofte bedrifters ønske om fleksibilitet og tilgang til et bredere arbeidsstokkpotensial. Disse poolene oppstår ofte når det er et overskudd av tilgjengelige arbeidstakere. Å være vikar innebærer imidlertid betydelig usikkerhet, og mange foretrekker derfor faste ansettelser. Vikarer får kun lønn når de jobber, og blir innkalt etter behov. Selv om dette er gunstig for rederiene som kun betaler for faktisk utført arbeid, fører usikkerheten til at sjøfolk søker faste stillinger. I perioder med høy etterspørsel blir erfarne og spesialiserte sjøfolk ofte foretrukket for faste jobber, og dette kan skape utfordringer for selskaper som trenger nettopp denne kompetansen på midlertidig basis. Spesielt fergefarten har uttrykt bekymring. Ordfører i Leirfjord kommune sier det har vært «Kaos på grunn av mannskapsmangel» (Haugland, 2023; Beth Mørk Pettersen, 2023).



* Totalt ble i overkant av 700 ferger kansellert i Nordland i sommer. 498 av dem var på grunn av mannskapsmangel.

Kilde: Statens vegvesen

figur 2

(Fossland, 2022)

2.6 Bemanningsbyrå prislapp

Bemanningsbyråer tilbyr en tjeneste som vurderes som kostnadseffektiv, spesielt når man tar i betraktning den raske tilgangen til kompetent personell uten behov for langvarige ansettelsesprosesser. Dersom byråene allerede har kjennskap til enkelte ansatte, forenkler det prosessen ytterligere og reduserer kostnadene for bedriften som drar nytte av tjenestene. Imidlertid kan prissettingen variere betydelig avhengig av kvalifikasjonene som kreves. For spesialiserte kvalifikasjoner og høye krav til arbeidstakeren kan bemanningsbyråene ta seg bedre betalt – opptil 2 til 2,5 ganger høyere pris (Storm-Olsen, 2012).

En av fordelene med bemanningsbyråer ligger i muligheten for å "try and hire" ansatte før man eventuelt ansetter dem permanent. Å leie inn ekstra personale fra et bemanningsbyrå gir bedriften muligheten til å evaluere og vurdere om denne tilførselen effektiviserer selskapets drift. Dette konseptet muliggjør en «Try and hire» tilnærming i omorganiseringen av mannskapet, noe som kan være gunstig for bedriftene i deres strategiske bemanningsbeslutninger (Storm-Olsen, 2012).

2.7 Vikarpool vs Bemanningsbyrå

Endringer i lovverket gjorde i at bemanningsbyrå måtte tenke nytt og endre kontraktene. Det ble et krav om å tilby tilfredsstillende stillingsprosent oppimot krevd arbeidskapasitet hos arbeiderne. (Berge, 2019) ser på barnehager og bemanningsbyrå, hvordan de jobber sammen. I forskningen sammenlignes vikarpool mot bemanningsbyrå.

Fordeler som trekkes frem ved vikarpool er Stabilitet i form av at de kjenner den som skal møte på jobb. De har kjennskap til kvalifikasjoner og personlighet. Problemet er at de ansatte i en vikarpool ofte har krav på en stillingsprosent, og at det er mye utskiftninger, noe som krever mer administrativt arbeid fra bestyreren i barnehagen. Det er også en økonomisk billigere løsning å drifte eget vikarpool (Berge, 2019).

Endringer i forskriftene gjorde at bemanningsbyrå måtte ansette sine kandidater med tilsvarende prosent som ble tilbudt av arbeid. det vil si at barnehagene nå fikk mer forutsigbarhet fra bemanningsbyråene og det økt deres opplevde kvalitet av tjenesten. En informant i bemanningsbyrået mente at fast ansettelse var gunstig grunnet «flere rettigheter i trygdeloven, mer kompetanseheving og økt medbestemmelse» (Berge, 2019).

2.8 Erfaring og kompetanse viktig i komplekse situasjoner?

(Egenberg, 2020) viser til en studie gjennomført av (Carim Jr et al., 2016) hvordan utarbeidde manualer og prosedyrer forventes etterfulgt av ledere, men at empiriske bevis belyser at det ikke lar seg gjøre i praksis. Han henvender til rapporter som melder at «75% av tilfellene initierte flygerne selv preventive tiltak i forkant av eventuelle prosedyrer basert på egen erfaring» (Carim Jr et al., 2016). Erfaring vektlegges i stor grad gjennom studien da intuitiv handling er det tiltaket som i stor grad fattes ved en akutt endring i omstendighetene.

Prosedyrer og regler lages som rammeverk og verktøy for mannskap/personell til å bruke for å heve sin kompetanse. Her spiller ofte erfaring en stor rolle og handler ofte i tråd med bedriftens ønske. I en studie av (Debono DS et al., 2013) avdekkes det at en sykepleier i Australia er omfanget av ca 600 regler i sin arbeidshverdag. Dette er alt fra håndhygiene til seksual trakassering. I undersøkelsen ble sykepleiere spurt hvor mange av reglene de kunne gjengi, snittet var 3 regler. Men det var ingen tegn til at pasientene ikke fikk den hjelpen de har krav på.

Her kan vi trekke sammenligninger til skipsbransjen. Mannskapet er i stor grad omfattet av et omfattende nettverk av prosedyrer og regler, men i sin hverdag er det skjønn som avgjør hvilke tiltak som gjøres. Av ledere oppfattes gjerne prosedyrer og toppstyrt ledelse som nøkkelen til sikkerhet, men dette er av fantasiledelse (Egenberg, 2020). Måten prosedyrer er frem arbeidet og laget gjør at de i komplekse situasjoner blir lite anvendelige. Det er empirisk bevist, hos piloter, at erfaring og kompetanse er hovedfaktorer for sikkerhet.

2.9 Hva er mannskapsreserve

Mannskapsreserve refererer til et ekstra lag med kvalifiserte ansatte som er tilgjengelige eller klare til å erstatte eller støtte det faste mannskapet ved behov. Dette reservepersonellet er vanligvis forberedt på å trå til i tilfeller av sykdom, uforutsette fravær, eller under spesielle omstendigheter som krever ekstra mannskapsressurser.

Mannskapsreserven kan inkludere personer med tilsvarende ferdigheter, kompetanse og opplæring som det faste mannskapet. De er klare til å overta ansvarsområder eller utføre oppgaver ombord på skip eller i andre arbeidsmiljøer hvor det er behov for bemanning.

Å ha en mannskapsreserve sikrer kontinuitet i operasjoner og kan bidra til å håndtere uforutsette situasjoner eller fravær av mannskapet, samtidig som det opprettholder nødvendig kompetanse og ferdigheter for å sikre effektivitet og sikkerhet i arbeidsmiljøet.

2.10 Hvor er det vanlig med mannskapsreserver

I luftfartsindustrien benyttes mannskapsreserve for å håndtere uforutsette situasjoner, sikre tilgjengelighet og opprettholde sikkerhetsstandarder. Dette konseptet kan sammenlignes med hvordan mannskapsreserve anvendes innen skipsfart, til tross for forskjeller i miljø, reguleringer og operative prosesser.

I luftfarten blir mannskapsreserve ofte implementert som en del av en turnusplan for piloter. Dette innebærer å ha en gruppe piloter på standby utenfor den vanlige tjenestetiden. Disse pilotene er tilgjengelige og kan kalles inn ved behov, for eksempel ved uforutsette fravær, sykdom eller økt trafikk. De er vanligvis tilgjengelige for en begrenset tidsperiode og må være i stand til å møte operative krav innenfor et gitt varselvindu. (Franklin, 2022)

I skipsfart kan mannskapsreserve implementeres på en lignende måte. Et skip kan ha en reserve av kvalifisert personell, som offiserer og mannskap, som står på standby for å håndtere uforutsette hendelser som sykdom, nødsituasjoner eller økt lastekapasitet. Disse reservemannskapene må være tilgjengelige og klare til å gå om bord på skipet innen en bestemt tidsramme, og de må være kvalifisert til å utføre nødvendige oppgaver i samsvar med maritime sikkerhetsstandarder og reguleringer.

2.11 Hvordan skal litteraturen anvendes i oppgaven

Bruken av teori for å bekrefte eller avkrefte en hypotese innebærer en systematisk tilnærming for å sammenligne prediksjoner fra en teori med empiriske data eller observasjoner. Teori fungerer som et rammeverk eller et sett med prinsipper som forklarer fenomener i en bestemt sammenheng, og hypoteser er spesifikke påstander som kan testes gjennom empirisk forskning. Prosessen med å anvende teori for å evaluere en hypotese følger generelt et sett med metodiske trinn.

Først identifiseres en hypotese som er basert på teoretiske antagelser eller forståelsen av et fenomen innenfor en bestemt teoretisk ramme. Denne hypotesen formuleres vanligvis som en prediksjon om forholdet mellom variabler, og den bør være testbar gjennom observasjon, eksperimenter eller datainnsamling.

Deretter blir teorien brukt til å utlede forventede resultater eller prediksjoner som kan sammenlignes med faktiske observasjoner eller empiriske data. Teorien gir et sett med forventede mønstre, sammenhenger eller fenomen som skal være til stede hvis hypotesen er sann.

Gjennom empiriske metoder samles data eller informasjon som er relevante for hypotesen. Disse dataene analyseres deretter for å se om de samsvarer med de forventede mønstrene eller prediksjonene som utledes fra teorien. Dette innebærer vanligvis statistisk analyse eller annen metodikk for å vurdere om observasjonene støtter eller motsier hypotesen basert på teorien.

Resultatene av sammenligningen mellom empiriske data og forventninger fra teorien bidrar til å bekrefte eller avkrefte hypotesen. Hvis observasjonene samsvarer med det teorien forutsier i hypotesen, styrker dette teoriens gyldighet og støtter hypotesen. På den annen side, hvis observasjonene ikke stemmer overens med forventningene fra teorien, kan dette indikere at hypotesen må revideres eller avvises.

Prosessen med å bruke teori til å formulere hypoteser, samle empiriske data og analysere dem er sentral i vitenskapelig forskning. Den gir et rammeverk for å teste og vurdere gyldigheten av teorier og hypoteser, og den bidrar til en bedre forståelse av fenomener gjennom en systematisk tilnærming til kunnskapsutvikling.

3. Metode

En forskningsmetode refererer til den systematiske tilnærmingen en forsker tar for å samle, analysere og tolke data som er relevante for et bestemt forskningsspørsmål eller problemstilling. Valg av forskningsmetode har en betydelig innvirkning på datainnsamlingen i en bacheloroppgave, da det påvirker hvordan data samles inn, hvilke typer data som blir innhentet, og hvordan disse dataene blir brukt til å svare på forskningsspørsmålet.

Forskning kan benytte seg av kvalitative eller kvantitative metoder. Kvalitative metoder fokuserer på å forstå fenomener gjennom dybdeanalyse av kvalitative data, for eksempel intervjuer, observasjoner eller analyse av tekster. Dette gir et rikt innblikk i menneskelige holdninger, meninger og opplevelser. På den annen side bruker kvantitative metoder tall og statistikk for å undersøke og analysere data. Dette inkluderer spørreundersøkelser, eksperimenter eller databaserte analyser og gir mulighet for generalisering og tallfestede funn.

Valg av forskningsmetode vil påvirke hvilken type data som samles inn og hvordan det gjøres. For eksempel, i en kvantitativ studie, kan spørreundersøkelser eller eksperimenter gi strukturerte data som er egnet for numerisk analyse. På den annen side, i en kvalitativ studie, kan dybdeintervjuer eller deltakende observasjoner gi rikere, men mindre generaliserbare data som gir innsikt i komplekse menneskelige atferdsmønstre.

Effekten av valgt forskningsmetode på datainnsamlingen er dypgående. En velvalgt metode vil bidra til å sikre at datainnsamlingen er relevant, pålitelig og gir nødvendig informasjon for å svare på forskningsspørsmålet. Det kan også bidra til å unngå feilkilder og sikre at innsamlede data er av høy kvalitet. Samtidig kan valget av en feilaktig metode føre til mangelfulle eller upålitelige data som ikke gir tilstrekkelig grunnlag for å trekke konklusjoner eller svare på forskningsspørsmålet.

Derfor er det avgjørende å nøye vurdere forskningsmetoden i en bacheloroppgave, da denne avgjørelsen direkte påvirker datainnsamlingen og dermed kvaliteten og påliteligheten til forskningsresultatene. En grundig begrunnelse for valg av metode og en reflekterende tilnærming til dens styrker og begrensninger er vesentlig for en vellykket bacheloroppgave.

3.1 Kvalitativ data

En kvalitativ undersøkelse er en metodisk tilnærming som muliggjør en dyp og kontekstuell forståelse av komplekse fenomener, ofte innenfor sosiale, kulturelle eller psykologiske områder. Denne tilnærmingen til forskning setter søkelys på å innhente rike, detaljerte data for å utforske meninger, oppfatninger, opplevelser og atferd. Den unike verdien av en kvalitativ undersøkelse ligger i dens evne til å avdekke nyansene og kompleksiteten som ikke kan fanges opp av kvantitative metoder alene (Larsen A. K., 2017).

Ved å bruke metoder som dybdeintervjuer, deltakende observasjon eller analyse av kvalitative data som tekster, bilder eller lydopptak, tillater kvalitative undersøkelser forskere å få et innblikk i respondentenes egne ord og tanker. Dette bidrar til å gi en mer helhetlig forståelse av de underliggende følelsene, motivasjonene og konteksten som omgir et fenomen.

Samlet sett er den kvalitative tilnærmingen verdifull for å gi et detaljert, nyansert og kontekstuekt perspektiv på fenomener som er viktige for å forstå den menneskelige opplevelsen og samfunnet vi lever i (Cathrine Meyer Johansen, 2019).

3.2 Intervju

Forskningsintervjuer i kvalitativ forskning er avgjørende for å dykke ned i respondentenes perspektiver og erfaringer. For å sikre deltakernes anonymitet i disse intervjuene, er det viktig å unngå lagring av personlig identifiserbar informasjon og å endre spesifikke detaljer som kan avsløre deltakernes identitet. Dette inkluderer bruk av pseudonymer i stedet for virkelige navn og å generalisere sensitive situasjoner eller erfaringer. Ved å informere deltakerne om viktigheten av anonymitet før intervjuene starter og ved å opprettholde konfidensialitet gjennom hele prosessen, opprettholdes tilliten mellom forsker og deltakere samtidig som integriteten til forskningen ivaretas på en etisk forsvarlig måte (Tjora, 2020, ss. 169-182).

3.3 Fordeler kvalitativ datainnsamling

En av de betydelige fordelene ved kvalitativ forskning er dens evne til å utforske spørsmål som krever en dypere forståelse av subjektive erfaringer og sosiale sammenhenger. Denne tilnærmingen gir forskeren fleksibilitet til å tilpasse seg og endre retning basert på funnene underveis, noe som åpner for en mer åpen tilnærming til forskningsspørsmålet.

En annen fordel med kvalitativ forskning er dens evne til å frembringe nye hypoteser og teorier. Ved å tillate en mer utforskende tilnærming, kan kvalitative undersøkelser føre til oppdagelser og innsikter som legger grunnlaget for ytterligere forskning eller forbedring av eksisterende teorier (Larsen A. K., 2017, ss. 97-108) (Tjora, 2020, ss. 35-38).

3.4 Ulemper ved kvalitativ datainnsamling

Kvalitativ datainnsamling har flere fordeler, men det er også viktig å være oppmerksom på noen potensielle ulemper. En av de mest fremtredende ulempene er knyttet til generalisering. På grunn av den dype kontekstuelle analysen og fokuset på en mindre gruppe mennesker, kan kvalitative funn være mindre generaliserbare til større populasjoner sammenlignet med kvantitative studier. Dette begrenser iblant bredden av påstander som kan gjøres basert på funnene.

Videre kan kvalitativ datainnsamling være tid- og ressurskrevende. Prosjekter som involverer dybdeintervjuer, feltarbeid eller analyse av rike kvalitative data tar ofte lengre tid sammenlignet med kvantitative studier. Dette kan være en utfordring i prosjekter med stramme tidsrammer eller begrensede ressurser. Den subjektive tolkningen av data kan også være en ulempe; forskerens egne oppfatninger og forforståelse kan potensielt påvirke analyseprosessen og resultatene. Til tross for disse utfordringene er kvalitativ forskning fortsatt en uvurderlig metode som gir inngående innsikt og forståelse for komplekse fenomener.

3.5 Semistrukturerte intervju

Semistrukturerte intervjuer er en metode innen kvalitativ forskning som kombinerer fleksibiliteten til å utforske emner grundig samtidig som de gir en viss struktur for å sikre relevante spørsmål blir dekket. En av de største fordelene med semistrukturerte intervjuer er deres evne til å tillate forskeren å dykke dypt inn i et emne samtidig som det opprettholdes en viss grad av konsistens og sammenlignbarhet mellom intervjuene. Denne tilnærmingen gir rom for fleksibilitet i samtalen, slik at deltakerne kan uttrykke seg fritt samtidig som forskeren kan følge opp med spesifikke spørsmål for å undersøke temaer grundigere.

Imidlertid kan denne fleksibiliteten også være en ulempe. Mangelen på fullstendig struktur kan føre til variasjoner i datainnsamlingen mellom ulike intervjuer. Dette kan gjøre det utfordrende å sammenligne data direkte, spesielt når forskjellige forskere leder intervjuene. Dessuten krever semistrukturerte intervjuer godt forberedte forskere som kan navigere i dynamikken mellom struktur og fleksibilitet. Dette kan være krevende, spesielt for mindre erfarne forskere. Til tross for disse utfordringene er semistrukturerte intervjuer en verdifull metode som balanserer både struktur og fleksibilitet for å oppnå dyp innsikt i komplekse emner.

3.6 Anonymitet

Anonymitet i kvalitative forskningsintervjuer er avgjørende for å beskytte deltakernes personvern og oppmuntre til åpenhet. Fordelene ved å sikre anonymitet inkluderer oppfordringen til ærlighet og tillit hos deltakerne. Ved å fjerne bekymringer for konsekvenser av å gi ærlige svar, oppfordres deltakerne til å dele dyptgående og følsomme informasjon. Dette fører ofte til mer pålitelige og genuine data, som er essensielle for å frembringe rik innsikt i et forskningsemne.

Likevel kan anonymiteten også representere noen utfordringer. Det kan være vanskelig å følge opp eller kvalitetssikre informasjonen fra anonyme kilder. I tillegg kan det være begrenset mulighet for å stille oppklarende spørsmål eller be om ytterligere forklaringer fra deltakerne når identiteten deres holdes anonym. Dette kan begrense dybden og bredden av dataene som samles inn, og i noen tilfeller kan det være vanskelig å validere eller kvalitetssikre informasjonen som er gitt. Til tross for disse utfordringene forblir imidlertid ivaretagelse av anonymitet et viktig prinsipp for å beskytte deltakernes integritet i kvalitative forskningsintervjuer. (Torp, 2021)

3.7 Validitet

Validitet i kvalitative forskningsintervjuer refererer til hvor godt intervjuprosessen måler det den er ment å måle og om den gir en nøyaktig representasjon av deltakernes perspektiver og erfaringer. En av fordelene ved å opprettholde validitet er at det sikrer at dataene som samles inn, er relevante og korrekte i forhold til forskningsspørsmålet (Larsen A. K., 2017, ss. 93-94).

På den annen side kan det være utfordrende å opprettholde validitet i kvalitative forskningsintervjuer. Forskerens subjektivitet og eventuelle forutinntattheter kan påvirke hvordan spørsmålene stilles og tolkningen av svarene. Dette kan føre til at dataene blir skjeve eller ikke fullstendig representative for deltakernes virkelighet. I tillegg kan valg av deltakere, intervjuteknikk og forskerens tilstedeværelse under intervjuet påvirke validiteten. Å navigere disse utfordringene krever grundig planlegging, bevissthet om forskerens rolle og innsats for å minimere forutinntatthet for å sikre mest mulig pålitelige resultater.

3.8 Reliabilitet

Reliabilitet i kvalitative forskningsintervjuer handler om påliteligheten og konsistensen i måten data samles inn og analyseres på. En fordel med å opprettholde høy reliabilitet er at det gir mulighet for gjentakelse eller reproduksjon av studien. Når en forskning er pålitelig, kan andre forskere gjenta studien med lignende resultater, noe som styrker troverdigheten til funnene. Dette oppnås gjennom grundig dokumentasjon av metoder, transkripsjon av intervjuer og en systematisk tilnærming til analyseprosessen (Larsen A. K., 2017, s. 47).

Likevel kan reliabilitet være utfordrende å opprettholde i kvalitative forskningsintervjuer på grunn av variasjon i tolkninger og subjektiviteten i menneskelig atferd og språk. Forskernes egne perspektiver og forståelser kan påvirke både hvordan dataene samles inn og hvordan de tolkes. Dette kan resultere i vanskeligheter med å gjenta studien nøyaktig eller få de samme resultatene ved gjentatte forsøk. Dermed involverer arbeidet med å sikre reliabilitet i kvalitativ forskning nøye dokumentasjon, grundig refleksjon over forskerens påvirkning, og bruk av flere metoder for å bekrefte funnene. Å navigere disse utfordringene er avgjørende for å sikre at forskningen oppnår høy reliabilitet.

3.9 Triangulering kryssreferanser

Triangulering og kryssreferanser er metoder som brukes i forskning for å øke reliabiliteten og styrke validiteten av resultatene. Triangulering innebærer å bruke flere forskningsmetoder, datakilder eller teoretiske tilnærminger for å bekrefte eller validere funnene. Ved å samle inn data fra ulike kilder, for eksempel intervjuer, observasjoner og dokumentanalyse, kan forskeren sammenligne resultatene for å se etter konsistens eller konvergens, og dermed styrke reliabiliteten ved å bekrefte funn på tvers av forskjellige tilnærminger.

Kryssreferanser fokuserer på å sammenligne og sjekke data mot ulike kilder innen samme datasett. Dette kan involvere å sammenligne informasjon fra ulike informanter eller intervjurunder for å se etter mønstre eller avvik. Fordelen med disse metodene er at de bidrar til å bekrefte funnene gjennom konvergerende bevis fra ulike kilder, noe som styrker reliabiliteten.

3.10 Primær og sekundærdata

Primærdata refererer til informasjon som samles inn direkte fra kilden for et spesifikt forskningsformål. Dette kan inkludere data fra spørreskjemaer, observasjoner, intervjuer eller eksperimenter som ikke tidligere har blitt samlet.

Sekundærdata, er allerede eksisterende informasjon som er samlet inn for andre formål enn det aktuelle forskningsprosjektet. Dette kan omfatte data fra tidligere studier, offentlige registre, bøker eller rapporter.

Forskjellen mellom disse ligger i innsamlingsmetoden: primærdata er ny data samlet direkte av forskeren, mens sekundærdata er allerede eksisterende data som blir brukt på nytt til et annet formål.

3.11 SWOT-analyse

En SWOT-analyse er et strategisk verktøy for å identifisere interne styrker og svakheter, sammen med eksterne muligheter og trusler. Dette hjelper bedriften med å vurdere et tiltak grundig før implementeringen. Styrker og svakheter fokuserer på interne forhold. Styrker representerer bedriftens eksisterende ressurser og evner som kan dra nytte av tiltaket. Svakheter er interne begrensninger eller mangler som kan hindre tiltakets suksess.

På den andre siden tar muligheter og trusler hensyn til eksterne faktorer. Muligheter er eksterne forhold som kan være gunstige for tiltaket. Trusler representerer eksterne forhold som kan påvirke tiltaket negativt. Gjennom å systematisk identifisere disse fire elementene, kan bedriften få et helhetlig bilde. Dette danner grunnlaget for en grundig og veloverveid beslutning om implementering av tiltaket.

4 generell informasjon om Caset

Havforskningsinstituttets visjon er å være en ledende institusjon innen havforskning, bidra til bærekraftig forvaltning av marine ressurser og gi vitenskapelig kunnskap for å sikre sunne og produktive hav.

Selv om det kan ha blitt formulert på forskjellige måter opp gjennom årene, er instituttets visjon generelt rettet mot å forstå, utforske og forvalte havmiljøet på en bærekraftig måte. Dette inkluderer å fremme forskning og bidra til kunnskapsutvikling som kan brukes for å støtte en ansvarlig forvaltning av marine ressurser, bevare økosystemene og bidra til å opprettholde et sunt marine miljø.

Havforskningsinstituttets visjon tar ofte sikte på å være en globalt anerkjent aktør innen marine studier og forskning, og å være en pålitelig kilde for informasjon og råd knyttet til forvaltningen av marine økosystemer. Dette kan inkludere arbeid med fiskeriressurser, marin biologi, økosystemovervåking, klimaendringer og bærekraftig utnyttelse av havets ressurser.

Samtidig som instituttet streber etter å være en ledende vitenskapelig institusjon, er visjonen også knyttet til å være en aktiv bidragsyter til samfunnet og til å forbedre folks forståelse av havet og dets betydning for vår verden.

Rederiavdelingen på Havforskningsinstituttet har som visjon å være en nøkkeldriver i å tilrettelegge og støtte vitenskapelige forskningstokt til sjøs, med fokus på sikkerhet, effektivitet og bærekraftig bruk av maritime ressurser.

Visjonen til rederiavdelingen er typisk rettet mot å legge til rette for vitenskapelige oppdrag til sjøs ved å tilby og vedlikeholde en operativ flåte av forskningsskip. Dette kan inkludere å gi teknisk og operasjonell støtte, sikre at skipene er i stand til å gjennomføre forskningstokt i tråd med vitenskapelige krav og behov, og å opprettholde en høy grad av sikkerhet og kvalitet i maritime operasjoner.

4.1 presisjon

I denne forskningen er det viktig å presisere at analysen ikke tar sikte på å vurdere årsakene til økt sykefravær blant mannskapet. Fokuset ligger utelukkende på å undersøke om implementeringen av en mannskapsreserve ville ha en positiv økonomisk og operasjonell innvirkning på Havforskningsinstituttets rederiavdeling. Formålet er å evaluere om en slik reserve kunne bidra til å opprettholde den høye standarden for mannskap og operasjon, uten å ta stilling til de underliggende årsakene til økt sykefravær.

4.2 Om Rederiet

Havforskningsinstituttet er en sentral aktør i vitenskapelig forskning og forvaltning av marine ressurser i Norge. Institusjonens rederiavdeling spiller en vesentlig rolle i å muliggjøre effektiv og omfattende forskning til sjøs, og tildelingsbrevet fra statsbudsjettet representerer en viktig indikator for institusjonens drift og muligheten til å utføre vitenskapelig arbeid.

Havforskningsinstituttets rederiavdeling er delt inn i en landorganisasjon og en sjøorganisasjon, der fokus i denne konteksten rettes mot landorganisasjonen.

Landorganisasjonen utgjør en sentral del av rederiets virksomhet og har som hovedoppgave å støtte den operative flåten for å sikre levering av forskningsdøgn i samsvar med de retningslinjene som er fastsatt i tildelingsbrevet.

Landorganisasjonens rolle innenfor rederiavdelingen er knyttet til planlegging, administrasjon og koordinering av alle aspekter som muliggjør drift og vedlikehold av forskningsskipene. Dette inkluderer men er ikke begrenset til, logistikk, innkjøp av utstyr, ressursallokering, økonomistyring og koordinering av mannskapet.

En sentral funksjon er å sikre at den operative flåten opprettholder høy standard, tilgjengelighet og pålitelighet i levering av forskningstokt i tråd med de retningslinjene og ressursene som er tildelt gjennom tildelingsbrevet. Dette innebærer å ivareta skipsvedlikehold, nødvendige oppdateringer av teknologi og utstyr, samt koordinering av tidsplaner for forskningstokt i samsvar med vitenskapelige behov og tildelte midler.

Landorganisasjonens effektivitet og kompetanse er avgjørende for å opprettholde kontinuerlig drift og levere det antallet forskningsdøgn som er angitt i tildelingsbrevet. Det kreves en omfattende og detaljert planlegging og koordinering for å sikre at skipene er i stand til å gjennomføre forskningstoktene på en måte som oppfyller de fastsatte målene og kravene for vitenskapelig forskning og overvåking av marine miljøer.

Innen Landorganisasjonen i Havforskningsinstituttets rederiavdeling eksisterer en delt struktur hvor fokus er rettet mot to hovedområder: skipsdrift og instrumenter. Skipsdrift omfatter rutinemessig vedlikehold og operasjonell styring av forskningsskipene, mens instrumenter refererer til det tekniske utstyret og sensorer som brukes i forskningsarbeidet.

Skipsdrift involverer den daglige drift og vedlikehold av forskningsskipene. Dette innebærer å sikre at skipene er operasjonelle, sørge for at de følger standard driftsprosedyrer, og håndtere eventuelle tekniske eller mekaniske utfordringer som oppstår under forskningstoktene. Skipenes tilstand og funksjonalitet er avgjørende for å gjennomføre vellykkede forskningsoppdrag til sjøs.

På den andre siden er instrumentdelen av Landorganisasjonen dedikert til tekniske forskningsinstrumenter som brukes under forskningstoktene. Dette omfatter enheter som CTD (Conductivity, Temperature, Depth), vannprøvetakere, ROV (Remotely Operated Vehicles), AUV (Autonomous Underwater Vehicles) og sonarer og ekkolodd.

CTD-systemer måler fysiske parametere som vanntemperatur, saltinnhold (konduktivitet) og dybde i havet. Disse dataene gir verdifull informasjon om vannmassenes egenskaper og er avgjørende for forståelsen av havmiljøet og dets variasjoner (odd herik sælen, 2023).

Vannprøvetakere brukes til å ta prøver fra forskjellige dyp i havet. Disse prøvene kan analysere kjemiske og biologiske egenskaper ved vannet, som næringsstoffer, mikroorganismer og annet marint liv (odd herik sælen, 2023).

ROV og AUV er fjernstyrte eller autonome undervannsfartøyer som brukes til å utforske og samle data fra dypere og vanskelig tilgjengelige områder. Disse enhetene muliggjør undersøkelser av havbunnen og -kolonnen på en detaljert måte (Exploration, u.d.).

Sonarer og ekkolodd er akustiske systemer som sender lydsignaler gjennom vannet og mottar ekkoeer for å kartlegge undervannstopografi, identifisere objekter og måle dybder.

Disse forskningsinstrumentene utgjør kritisk utstyr for datainnsamling og vitenskapelig forskning i marinbiologi, oseanografi og miljøovervåkning. Deres nøyaktighet, pålitelighet og funksjonalitet er avgjørende for å oppnå vitenskapelige mål under forskningstoktene.

4.3 Mannskap

Mannskapet må forholde seg til alle disse forskjellige tekniske komponentene. Selv om instrumentteknikerne tar seg av disse oppgavene i all hovedsak, men mannskapet ombord på skipene må bistå i bruken, spesielt på de mindre kystgående fartøyene (2, 2023).

4.4 spesial kompetanse

Havforskningsinstituttets mannskap, bestående av xxx dedikerte ansatte, representerer en sammensetning av matroser, offiserer, elektrikere, maskinister, forpleiningsassistenter og stuerter.

Havforskningsinstituttet innehar unike tillatelser som gir dem eksklusive rettigheter til å utføre bunntåling i fjorder og fiske utenfor ordinær sesong. Deres ansvar for datainnsamling og rapportering til Fiskeridirektoratet er kritisk for justering av fiskekvoter, som er en nøkkelkomponent i å unngå overfiske og sikre bærekraftige fiskebestander.

Mannskapets kompetanse er spesielt rettet mot støtte for forskningsformål, og deres arbeidsforhold og ansvarsområder skiller seg betydelig fra kommersielle sjøfartsbedrifter. En kaptein som representerer instituttet, beskriver utstyret ombord som "spesielt og ikke noe som andre rederier eller sjøfolk har vært borti tidligere". Dette antyder en spesial kompetanse i de tekniske og operative aspektene av arbeidet som utføres av mannskapet.

Deres spesialiserte opplæring og erfaring er nøkkelen til effektiv håndtering av komplekse vitenskapelige oppdrag til sjøs. Evnen til å bistå forskere og utføre oppgaver som går utover konvensjonelle sjøfartsoperasjoner krever en høy grad av ekspertise og tilpasningsevne som ikke nødvendigvis er vanlig i andre maritime virksomheter. (2, 2023)

4.5 misnøye blant mannskapet

En vesentlig attraksjon for sjøfolk som søker ansettelse ved Havforskningsinstituttet er den opplevde sikkerheten knyttet til å arbeide i et statlig eid rederi. Denne tryggheten er ofte assosiert med stabilitet, arbeidsvilkår og en oppfatning om at stillingen er solid og pålitelig.

Samarbeidet mellom maritime og landbaserte enheter er av avgjørende betydning for å sikre best mulig drift innenfor maritime forskningsorganisasjoner. Havforskningsinstituttets

relasjonelle samspill mellom disse to sfærene er avgjørende for å oppnå effektivitet og måloppnåelse.

Misnøyen representerer en signifikant utfordring for instituttet når det gjelder å opprettholde ryktet som en trygg arbeidsplass. Det reflekterer behovet for en kontinuerlig dialog og forståelse mellom ledelsen og mannskapet for å sikre at beslutninger som påvirker drift og arbeidsforhold blir kommunisert og forstått på en måte som ivaretar mannskapets oppfatning av sikkerhet og stabilitet i sine stillinger.

4.6 økt mengde dokumentasjonskrav og datasystemer.

Det oppstår betydelig belastning på mannskapene ombord på forskningsskipene grunnet økte dokumentasjonskrav og implementeringen av nye datasystemer. De ansatte føler seg overveldet av mengden dokumentasjon som kreves og opplever manglende oppfølging i forbindelse med disse systemene. Selv om dokumentasjonskravene i seg selv ikke synes urimelige for landorganisasjonen, legger de til ekstra byrde på et mannskap som allerede føler seg undervurdert og oversett.

Ønsket om bedre opplæring og støtte er til stede blant mannskapet, og det er et behov for en mer adekvat respons på disse utfordringene. Det er viktig å imøtekomme dette behovet for opplæring ved å tilby tilstrekkelig støtte og veiledning i forbindelse med bruk av nye datasystemer og håndtering av økte dokumentasjonskrav (1, 2023).

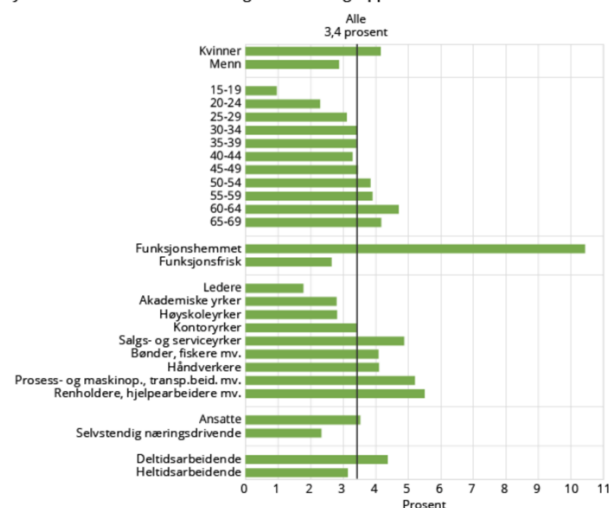
4.7 sykefravær

Det er vanskelig å spekulere i hvorfor folk er syke, ser man nok en tendens i at folk blir sykemeldt generelt. Mannskaps sjef rapporterer om sykefravær per i dag ligner på det som har vært ellers i 2023. Det vil alltid være sykemeldinger, men det handler om å ha et system som gjør at normal drift og forventet sikkerhet er ivaretatt (1, 2023; sjøfartsdirektoratet, 2016).

4.8 høyt Alder snitt

Informant 1 informerer om høy alder hos mannskapet og derfor tar studien utgangspunkt i tall fra SSB angående sykefravær. Merk at dette er generelle tall i Norges befolkning (Lien, 2019).

Sykefravær av minst én ukes varighet for ulike grupper. 2017



Kilde: Arbeidskraftundersøkelsen, Statistisk sentralbyrå.

figur 3 (Lien, 2019)

4.9 Vikarbruk

I 2023 har Havforskningsinstituttet opplevd utfordringer med å skaffe vikarer til å fylle roller ombord på deres forskningsskip. Mannskapssjefen og hennes kollega har arbeidet intensivt for å anskaffe vikarer gjennom deres personlige nettverk og kontakter. Imidlertid har utfordringene vært så betydelige at instituttet måtte kontakte et bemanningsbyrå for å sikre nødvendig mannskap (1, 2023).

I gode tider, slik situasjonen er nå, er flertallet av personer allerede i faste stillinger, spesielt de med spesialisert kompetanse. Dette gjør det vanskelig å skaffe erfarne kandidater til vikarroller innenfor forskningsskipenes mannskap.

4.10 Opplæring

Et av de primære problemene som oppstår når man ikke kan rekruttere erfarne kandidater er at det skaper en belastning for de faste mannskapsmedlemmene. Dersom vikarene mangler erfaring fra lignende arbeid, legges opplæringsansvaret på de faste mannskapsmedlemmene. Mye av den nødvendige kunnskapen om skipenes drift og prosedyrer er ofte taus kunnskap, som ikke nødvendigvis blir formidlet til vikarer med mindre de har deltatt i lignende operasjoner tidligere (Smeby, 2021; 2, 2023).

Videre, selv om det er viktig at vikarer lærer å bruke datasystemer som Unisea for å kunne rapportere avvik eller hendelser, viser det seg at vikarene ofte ikke er like godt trent i disse systemene som de faste mannskapsmedlemmene. Dette legger et ekstra arbeidspress på de faste mannskapsmedlemmene, som nå må håndtere både opplæring av vikarer og de daglige oppgavene, noe som reduserer effektiviteten og kan føre til økt arbeidsbelastning (2, 2023).

Dette caset illustrerer de utfordringene Havforskningsinstituttet står overfor når de må benytte vikarer ombord på forskningsskipene. Mangelen på erfarne kandidater skaper en ubalanse i opplæring og arbeidsfordeling, og det er nødvendig med strategier for å sikre at vikarene raskt og effektivt kan integreres i mannskapet og oppfylle kravene til arbeidet ombord. Det er behov for en mer strukturert tilnærming til opplæring og integrering av vikarer for å sikre jevn drift og minimal arbeidsbelastning for det faste mannskapet.

4.11 utsjekk før avreise

Skip under 500 bt må ha en utsjekksliste og hele mannskapet inngår som oftest i sikkerhetsbemanningen (sjøfartsdirektoratet, 2016). Det gjør jobben med å trene opp nye og forsikre seg om at de er innforstått med sine roller ombord blir tidkrevende. Og med tanke på sikkerhet er det også mange prosedyrer man skal gjennom. Selv om det blir kvittert og skrevet under på, er det ikke sikkert vedkommende har all kunnskapen som skal til (2, 2023).

4.12 eksempler på turnuser

12-ukers turnus med 4 bundne fritidsuger på slutten:

Uke 1-8: Arbeid

Uke 9-12: Arbeid

Uke 13-16: Bundet fritid

8-ukers turnus med 4 bundne fritidsuger på slutten:

Uke 1-4: Arbeid

Uke 5-8: Arbeid

Uke 9-12: Bundet fritid

Turnus med xx arbeidsdager og xx fridager:

Arbeidsperiode (f.eks. 20 dager):

Dag 1-20: Arbeid

Friperiode (f.eks. 20 dager):

Dag 21-40: Fritid

5 Analyse av data

Analysedelen i bacheloroppgaven markerer overgangen fra innsamling til konklusjoner. Den involverer nøye gjennomgang og tolkning av data for å avdekke mønstre og trender. Denne fasen krever en systematisk tilnærming for å teste hypoteser og danne grunnlaget for pålitelige funn. En strukturert analyse gir innsikt som støtter oppgavens argumentasjon og sikrer relevante konklusjoner basert på data og teoretiske rammeverk.

5.1 Intervju 1

Gjennom intervjuet fremkommer det klart at et potensielt økt behov for mannskapsreserve kunne være til stor nytte for å møte utfordringene organisasjonen står overfor. Sykemeldinger har skapt betydelige behov for vikarer, og å skaffe kvalifisert personell har vært en utfordring. En mannskapsreserve vil kunne avlaste det faste mannskapet i slike situasjoner og bidra til å opprettholde den kontinuerlige driften.

Videre ble det påpekt at usikkerheten knyttet til vikarer ofte resulterte i en manglende forutsigbarhet. En reservegruppe som man allerede var kjent med og hadde erfaring med, kunne mulig sikre en viss kvalitet på mannskapet når behovet for ekstra ressurser oppsto.

Den foreslåtte mannskapsreserven kunne også tilby fleksibilitet i arbeidsordninger og turnuser, noe som ville være spesielt verdifullt ved sykemeldinger eller andre fraværsgrunner blant det faste mannskapet. Dette kunne redusere belastningen på det faste mannskapet og bidra til å opprettholde arbeidsytelsen.

Erfaringen fra tidligere situasjoner med behov for ekstra mannskap, samt utfordringene med å skaffe vikarer, fremhevet behovet for en mer strukturert tilnærming. En mannskapsreserve kunne være en strategisk løsning for å håndtere sykemeldinger og samtidig opprettholde organisasjonens operasjonelle standarder og ytelse.

5.2 intervju 2

Dette intervjuet gir et innblikk i dynamikken og utfordringene knyttet til mannskapets erfaring, rekruttering av vikarer og behovet for en mannskapsreserve i et havforskningsmiljø. Det påpekes at kunnskapen om bord er hovedsakelig erfaringsbasert, med mange situasjoner som løses gjennom mannskapets ferdigheter og tidligere erfaringer. Rekruttering av vikarer viser seg å være utfordrende på grunn av det spesialiserte og unike naturforskningsarbeidet som krever særegne ferdigheter og erfaringer.

I tillegg, mens opplæringskravene og utsjekkslistene er viktige for sikkerhetsformål, kan disse utgjøre en utfordring for nye vikarer og påvirke operasjonenes effektivitet. Det pekes også på behovet for økt datasystemkunnskap om bord, men samtidig påpekes det at opplæring i det praktiske om bord er like viktig.

Vurderingen av mannskapsreserve som en løsning er delt. Mens enkelte ser fordelene, anerkjenner de også de økonomiske utfordringene knyttet til det. Spørsmål om økt dokumentasjonskrav og bruk av datasystemer peker på potensielle trivselutfordringer. Samtidig blir betydningen av å føle eierskap til arbeidsplassen understreket som en faktor for trivsel.

Intervjuet vektlegger også den unike karakteren til havforskningsarbeidet, som skiller seg fra andre marine operasjoner, og understreker behovet for spesialiserte ferdigheter og kompetanse. Det pekes på en rekke faktorer som påvirker arbeidsmiljøet og trivselen om bord, fra teknologiske utfordringer til behovet for bedre kommunikasjon og informasjonsdeling mellom landorganisasjonen og mannskapet.

Videre trekkes opp behovet for bedre balanse mellom bruken av datasystemer og den praktiske utførelsen av oppgaver ombord, samt anerkjennelse av enkeltpersoners ekstra innsats og bidrag til den overordnede effektiviteten. Det påpekes også behovet for bedre tilrettelegging av systemene og opplæringen om bord for å unngå overbelastning av mannskapet.

Til slutt understrekes betydningen av en dedikert og engasjert person som koordinerer lager og logistikk for å opprettholde en smidig drift, og anerkjennelsen av deres bidrag til å lette arbeidsbyrden for mannskapet.

5.3. Forskerne fra HI og Uib er fornøyd med mannskapet

Analysen av spørsmålene og svarene i intervjuene avdekker et interessant fenomen innen forskningens verden. Mens de kritiske spørsmålene rettet mot mannskapet på skipene ga en negativ tone og satte søkelys på utfordringer knyttet til mannskapets ytelse og samarbeid, viser rapportene fra forskere en langt mer positiv oppfatning. Dette indikerer at spørsmålenes formulering og kontekst kan ha en betydelig innvirkning på intervjuobjektets respons og den overordnede tonen i tilbakemeldingene.

Når spørsmålene var rettet mot mannskapets arbeid, var de formulert på en måte som la vekt på identifisering av problemer og utfordringer. Dette kan ha skapt et inntrykk av en negativ eller kritisk vurdering av mannskapets ytelse. Derimot, forskernes rapporter, som sannsynligvis hadde en annen vinkling og satte søkelys på observasjoner og erfaringer under forskningsarbeidet, kunne ha skapt en mer positiv innstilling. Det ser ut til at forskernes fokus var på hvordan mannskapet på en effektiv måte kunne tilrettelegge for forskningsarbeidet, og dette resulterte i mer positive vurderinger av mannskapets innsats

Denne kontrasten understreker betydningen av formuleringen og konteksten til spørsmål i et intervju, og hvordan dette kan påvirke intervjuobjektets respons. Det indikerer også behovet for å betrakte svar i lys av spørsmålenes natur og kontekst. I tillegg viser det hvordan perspektivet til den som stiller spørsmålene kan forme bildet av situasjonen og mulig påvirke responsene som mottas.

5.4 Sektorer med høy vikarbruk

Problemstillingene knyttet til høy vikarbruk og kompetanseutfordringer innen helsesektoren kan ha paralleller til tilsvarende situasjoner innen shipping, spesielt med tanke på kompetansebehovet ombord på Havforskningens skip.

I begge sektorer kan høy vikarbruk medføre utfordringer knyttet til sammensetningen av kompetanse på vakt. Manglende opplæring og erfaring hos nyansatte og vikarer kan skape stress og belastning for både de nyansatte og deres kolleger. Dette kan resultere i en mindre effektiv og sikker drift, spesielt når oppgavene omfatter spesifikke og kritiske operasjoner, som det ofte gjør både i helsesektoren og på forskningsskip.

I tillegg kan manglende rutiner for opplæring og øvelse i forebygging og håndtering av vold og trusler, som påpekes i dokumentet fra helsesektoren, være sammenlignbart med behovet for kompetanse innen sikkerhet og håndtering av uforutsette situasjoner ombord på forskningsskip. Dette kan inkludere opplæring i bruk av sikkerhetsutstyr og prosedyrer ved nødsituasjoner (arbeidstilsynet, 2018).

Sikringen av tilstrekkelig kompetanse blant de som gir opplæring til andre ansatte, som nevnt i dokumentet fra helsesektoren, har også relevans på skipene til Havforskningen. God opplæring og kunnskapsoverføring er avgjørende for å sikre at mannskapet har den nødvendige kunnskapen for å utføre sine oppgaver sikkert og effektivt, spesielt når det gjelder operasjonelle prosesser og bruk av spesialisert utstyr (arbeidstilsynet, 2018).

Dermed ser vi at selv om sektorene har ulike operasjonelle behov og utfordringer, er det visse likheter når det gjelder behovet for tilstrekkelig og relevant kompetanse, spesielt ved høy vikarbruk, for å sikre trygg og effektiv drift, enten det er i helsemiljøet eller på skipene til Havforskningen (arbeidstilsynet, 2018).

5.5 Observasjoner

Observasjonene av økt avhengighet av enkeltpersoners kunnskap og kommunikasjonsevner for å skaffe forsterkninger peker på to vesentlige problemstillinger innen bemanningen. Først og fremst er det klart at rederiet har utviklet en høy grad av avhengighet av spesifikke individers ekspertise og deres evne til å kommunisere og rekruttere personell når det er nødvendig. Denne avhengigheten kan resultere i sårbarhet dersom disse nøkkelpersonene ikke er tilgjengelige eller forlater organisasjonen.

Den andre problemstillingen er knyttet til økt press på de ansatte. Når det oppstår situasjoner der rekruttering av mannskap blir utfordrende, blir de ansatte under press for å løse disse kritiske situasjonene. Dette kan føre til høyere stressnivå og belastning på de ansatte, som må ta på seg ekstra ansvar for å sikre at bemanningen opprettholdes.

I lys av disse observasjonene er ønsket om å etablere en mannskapsreserve forståelig. En mannskapsreserve vil kunne avlaste den daglige byrden som oppstår ved behov for ekstra mannskap. Dette vil kunne redusere presset på de eksisterende ansatte og skape et mer robust

system for håndtering av bemanningsutfordringer som kan oppstå. Det vil også bidra til å redusere den akutte avhengigheten av spesifikke individers ferdigheter og bidra til jevnere drift, selv i perioder med rekrutteringsvansker.

5.6 Eidesvik ikke fornøyd

Eidesvik AS' forsøk på å implementere en mannskapsreserve avslørte at denne tilnærmingen ikke løste de utfordringene de hadde knyttet til fravær og bemanning. Deres bruk av en 12-ukers turnus med de siste 4 ukene fri viste seg å ikke være tilstrekkelig for å imøtekomme deres behov. Dette indikerer at en slik løsning ikke var optimal for deres spesifikke situasjon og ikke kunne effektivt håndtere problemene knyttet til fravær.

Imidlertid, selv om Eidesviks erfaring med mannskapsreserven var negativ, er det viktig å merke seg at situasjonen på Havforskningen blir beskrevet som mer prekær. Dette antyder at behovet for et mer robust mannskap er mer akutt i deres tilfelle. Dette betyr at til tross for Eidesviks utfordringer, kan andre tilnærminger til mannskapsorganisering vise seg mer effektive og avgjørende for Havforskningsinstituttet.

Analysen antyder dermed at Havforskningen bør utforske alternative løsninger i forhold til turnusordninger og mannskapsorganisering. Dette kan omfatte tilpasning av arbeidstidsordninger eller andre strategier som bedre samsvarer med deres spesifikke behov og utfordringer knyttet til fravær. Å finne en mer skreddersydd tilnærming til mannskapsstyring kan være avgjørende for å møte behovene til Havforskningen og sikre stabil bemanning til tross for fravær og turnusutfordringer (1, 2023).

6. Funn og drøfting

Implementeringen av en mannskapsreserve kan potensielt adressere komplekse utfordringer knyttet til sykefravær og rekruttering av kvalifisert mannskap ved Havforskningsinstituttets skip (Fevang, 2003) og (Bjørheim, 2018) fremhever betydningen av kontinuitet, stabilitet og kjennskap til arbeidsmiljøet for å sikre kvaliteten på tjenestene og ansattes trivsel. Ved å implementere en mannskapsreserve kan det være mulig å oppnå en balanse mellom behovet for stabilitet og tilgangen på tilstrekkelig mannskap.

En mannskapsreserve kan fungere som en buffer mot sykefravær og uforutsette hendelser, og dermed opprettholde kontinuiteten i arbeidet (Haugland, 2023) Ved å ha en reserve av

kvalifisert personell tilgjengelig kan instituttet raskt erstatte syke ansatte uten å svekke kvaliteten på tjenestene eller påvirke prosjektene som skipene er involvert i. Dette kan bidra til å opprettholde stabiliteten og effektiviteten i driften, spesielt i en sektor der kvalifisert mannskap er avgjørende for suksess (Egenberg, 2020).

Imidlertid kan implementeringen av en mannskapsreserve også føre til noen utfordringer. Vikarpooler og bemanningsbyråer har blitt diskutert som vanlige løsninger i ulike bransjer, inkludert shipping, for å håndtere tilsvarende utfordringer. (Fevang, 2003) påpeker at hyppig bruk av vikarer kan føre til redusert kvalitet og stabilitet på arbeidsplassen. Sosiale utfordringer og manglende kontinuitet kan oppstå når mannskapet består av et stort antall vikarer, noe som kan påvirke både trivsel og kvalitet i arbeidet (Bjørheim, 2018).

I tillegg har Hoddevik og (Bjørheim, 2018) argumentert for at oppfyllelse av grunnleggende behov som autonomi, tilhørighet og kompetanse er avgjørende for trivsel og engasjement blant ansatte. Implementeringen av en mannskapsreserve må derfor balanseres for å imøtekomme disse behovene blant ansatte. Hvis mannskapsreserven primært består av midlertidig ansatte eller vikarer, kan det utfordre oppfyllelsen av disse behovene, da disse ansatte kanskje ikke har tilstrekkelig kjennskap til arbeidsmiljøet eller oppgavene (Bjørheim, 2018).

En ytterligere vurdering i implementeringen av mannskapsreserven bør ta hensyn til bransjeforskjeller. Mens (Kolbeinsen, 2020) påpeker rederienes økende bruk av bemanningsbyråer i den norske sjøfartsindustrien, indikerer Fosslund (2022) at bemanningsbyråer kan ta seg bedre betalt for spesialiserte kvalifikasjoner og kreve opptil 2,5 ganger høyere pris (Storm-Olsen, 2012). Dette kan påvirke kostnadseffektiviteten ved å bruke en mannskapsreserve, spesielt hvis behovet er for spesialiserte ferdigheter eller er midlertidig.

Erfaring og kompetanse spiller en avgjørende rolle i komplekse situasjoner, og dette er tydelig demonstrert innen luftfartsindustrien. Studier, som referert til av (Egenberg, 2020), har vist at selv om det er utarbeidet manualer og prosedyrer som forventes å følges, er det ofte erfaringen som styrer handlingene når det oppstår uventede endringer. Forskning gjennomført av (Carim Jr et al., 2016) indikerer at opptil 75% av flygerne tar preventive tiltak basert på egen erfaring før det blir nødvendig å ty til de etablerte prosedyrene.

Når man sammenligner dette med skipsbransjen, er det et lignende mønster. Skipsmannskapet er underlagt en betydelig mengde prosedyrer og regler, men i realiteten er det ofte erfaring og skjønn som styrer handlingene i komplekse situasjoner. Det har blitt påpekt av (Egenberg, 2020) at til tross for at ledere ofte vektlegger prosedyrer som nøkkelen til sikkerhet, er det empirisk bevist at erfaring og kompetanse er de primære faktorene som sikrer sikkerheten, spesielt hos piloter.

Overføringen av dette konseptet til bruken av en mannskapsreserve blir essensiell. I luftfartsindustrien er kompetanse og erfaring viktige faktorer for å håndtere uforutsette situasjoner. Tilsvarende, i skipsbransjen, hvor mannskapet står overfor et nettverk av prosedyrer og regler, er det den erfaringsbaserte kompetansen som ofte blir avgjørende i kritiske øyeblikk. Dette understreker viktigheten av å ha en mannskapsreserve bestående av erfarne og kompetente individer.

I luftfartsindustrien er bruk av erfarne mannskaper vanlig, og dette skyldes behovet for å håndtere komplekse situasjoner på en effektiv måte. Flysikkerhet er avhengig av erfaring, kompetanse og evnen til å håndtere uforutsette hendelser. Tilsvarende ville implementeringen av en mannskapsreserve i skipsbransjen kunne dra nytte av erfarne og kompetente personer for å sikre effektiv håndtering av uventede situasjoner og vedlikeholde sikkerheten på skipene.

Det er derfor et mønster i luftfartsindustrien med en uttalt satsing på erfarne mannskaper, og dette er et prinsipp som kan være relevant å overføre til bruk av mannskapsreserven i skipsfart. Å ha en reserve av erfarne, kompetente og godt trente personer kan være avgjørende for å håndtere uventede situasjoner og sikre sikkerheten ombord på skipene, parallelt med erfaringene fra luftfartsindustrien.

6.1 De intervjuede

Gjennom analysen av intervjuene blir det klart at behovet for mannskapsreserve opptrer som en potensiell løsning på utfordringer knyttet til sykemeldinger og rekruttering av vikarer i organisasjonen. Sykemeldinger har skapt betydelige behov for ekstra mannskap, og å skaffe kvalifisert personell har vært en utfordrende oppgave. I denne konteksten vil en mannskapsreserve kunne avlaste det faste mannskapet, opprettholde kontinuerlig drift og bidra til å sikre en viss kvalitet på mannskapet når behovet for ekstra ressurser oppstår.

Dynamikken som ble avdekket gjennom intervjuene indikerer også at usikkerheten knyttet til vikarer resulterer i manglende forutsigbarhet. En mannskapsreserve bestående av personer som man allerede er kjent med og har erfaring med, kan potensielt bidra til å sikre kontinuitet og kvalitet i mannskapet i situasjoner som krever ekstra ressurser.

I tillegg til å møte sykemeldingsbehovet, kan en mannskapsreserve tilby fleksibilitet i arbeidsordninger og turnuser. Dette vil være spesielt verdifullt i tilfeller av sykemeldinger eller annet fravær blant det faste mannskapet, og det kan redusere belastningen på det faste mannskapet, opprettholde arbeidsytelsen og sikre jevn drift.

Samtidig ble det avdekket at kunnskapen om bord er hovedsakelig erfaringsbasert og at rekruttering av vikarer er utfordrende på grunn av behovet for spesialiserte ferdigheter og erfaringer. Dette understreker behovet for en mer strukturert tilnærming, der mannskapsreserven kan spille en strategisk rolle for å sikre kontinuitet og kvalitet i mannskapet.

6.2 SWOT

	styrker	svakheter
	kontinuitet og stabilitet	ovrflødig bemanning
Interne	rask respons tid	sosiale utfordringer
	sikkerhet og kvalitet	kontinuerlig tilgjengelighet
	reduserte kostnader	
	muligheter	trusler
	effektivisering	motstand mot endring
Eksterne	Kostnadsbesparelser	Kvalitet og sikkerhet
	Operasjonell fleksibilitet	

figur 4

Styrker:

Kontinuitet og stabilitet: En mannskapsreserve kan sikre kontinuitet i arbeidet, spesielt ved sykefravær eller uforutsette hendelser.

Rask respons: Tilgjengeligheten av erfarne reserver kan tillate rask mobilisering for å fylle inn mannskapsbehovene.

Sikkerhet og kvalitet: Reservene kan bidra til å opprettholde sikkerheten ombord og sikre at driftskvaliteten opprettholdes.

Reduserte kostnader: Potensial for å redusere kostnadene knyttet til opplæring og anskaffelse av midlertidig mannskap.

Svakheter:

Sosiale utfordringer: mye rotasjoner kan føre til ustabil arbeidsmiljø og utfordringer knyttet til trivsel og integrasjon.

Kontinuerlig tilgjengelighet: Det kan være utfordrende å opprettholde en konstant tilgjengelighet av erfarne reserver.

Overflødig bemanning: Hvis man ikke holder reservene på et minimumsnivå, kan det oppstå kostnadsøkninger.

Muligheter:

Effektivisering: Implementeringen av en reserve kan potensielt øke effektiviteten ved å redusere nedetid grunnet fravær.

Kostnadsbesparelser: Mulighet for å redusere kostnader knyttet til opplæring av midlertidig mannskap.

Operasjonell fleksibilitet: Reservene kan tilby fleksibilitet i operasjonene og møte varierende behov.

Trusler:

Kvalitet og sikkerhet: Feilvalg av mannskap i reserven kan true kvaliteten på arbeidet og påvirke sikkerheten.

Motstand mot endring: Mulig motstand fra det faste mannskapet eller organisasjonen mot å integrere reservene.

Denne SWOT-analysen indikerer at en mannskapsreserve har potensial til å bidra positivt ved å møte utfordringene knyttet til sykefravær og rekruttering, men det er viktig å adressere svakheter og trusler for å sikre effektiv implementering og optimal utnyttelse av ressursene.

7 Konklusjon

Basert på analysen av ulike kilder og intervjuer som undersøker behovet for en mannskapsreserve i skipsfart og relaterte sektorer, fremkommer det klart at implementeringen av en mannskapsreserve kan adressere betydelige utfordringer knyttet til sykefravær, kontinuitet og rekruttering av kvalifisert mannskap. Diskusjonen omfatter viktigheten av kontinuitet og stabilitet i arbeidsmiljøet, samt behovet for å håndtere uforutsette hendelser uten å svekke kvaliteten eller sikkerheten.

Både erfaringer fra luftfartsindustrien og maritime sektorer viser at erfarne og kompetente mannskaper spiller en avgjørende rolle i å håndtere komplekse og uventede situasjoner. Implementeringen av en mannskapsreserve kan fungere som en buffer mot sykefravær og uforutsette hendelser, og dermed opprettholde kontinuiteten i arbeidet og sikre effektiv drift.

Det er imidlertid nødvendig å balansere fordelene med en mannskapsreserve med potensielle utfordringer. Diskusjonen identifiserer sosiale utfordringer, mulig redusert stabilitet og trivselsproblemer som kan oppstå med hyppig bruk av vikarer. Å oppfylle grunnleggende behov som autonomi, tilhørighet og kompetanse blant mannskapet er essensielt for trivsel og engasjement, og dette må ivaretas ved implementering av en reservegruppe.

Ved å ha en begrenset mannskapsreserve bestående av erfarne og kompetente individer, kan organisasjonen møte behovet for ekstra ressurser uten å påvirke kvaliteten eller sikkerheten negativt. En liten mannskapsreserve kan bidra til å opprettholde kontinuiteten og kvaliteten i mannskapet, samtidig som det balanseres med behovet for stabilitet og trivsel blant mannskapet.

Derfor anbefales det å implementere en liten mannskapsreserve som en strategisk løsning for å møte utfordringene knyttet til sykefravær og rekruttering av kvalifisert mannskap. Denne reserven bør bestå av erfarne individer som kan trå til ved behov, samtidig som

organisasjonen opprettholder et stabilt og godt fungerende fast mannskap. En slik tilnærming kan sikre effektiv drift, håndtering av uforutsette situasjoner og opprettholdelse av sikkerhet ombord på skipene.

8. Anbefaling

Ved implementering av en mannskapsreserve er det av avgjørende betydning at størrelsen på reserven holdes på et minimumsnivå som sikrer at hver enkelt reserve er aktivt tilgjengelig for arbeid. Dette er essensielt for å unngå kostnadsøkninger som følge av overflødig personell. I tillegg bør de første reservene ansattes i posisjoner som er kritisk nødvendige for hele flåten, med fokus på stillinger som innebærer krevende fysisk arbeid.

En anbefaling basert på disse hensynene vil være å ansette mellom 1-2 matroser og tilsvarende 1-2 personer i forpleiningen som en del av mannskapsreserven. Dette antallet er tilstrekkelig for å møte behovene knyttet til fysisk arbeid ombord og tilby en hensiktsmessig respons på utfordringene knyttet til sykefravær og rekruttering, samtidig som man unngår overflødig bemanning som ikke vil være kostnadseffektivt.

Til Ettetanke

Skulle jeg gjort samme undersøkelse igjen ville jeg i større grad basert in studie på kvalitativ data og ikke på sekundær data. Jeg ville også laget mere strukturerte intervju og innvisitert mer tid i informasjonsinnhenting før jeg startet å skrive på oppgaven.

Bibliografi

- Ahmed et al, .. (2004). *A Proactive Crew Recovery Decision Support Tool for Commercial Airlines during Irregular Operations*. USA: United Airlines.
- arbeidstilsynet. (2018, 05 02). *arbeidstilsynet.no*. Hentet fra <https://www.arbeidstilsynet.no/contentassets/99581d36db1b4bf49c65f3095079ae5d/risikovurderingsverktøy-vold-trusler.pdf>
- (2023, 12 01). intervju 1. (L. M. Espetvedt, Intervjuer)
 - (2023, 12 01). Intervju 2. (L. M. Espetvedt, Intervjuer)
- Berge, I. K. (2019). *Bemanningsstrategier i barnehager: En kvalitativ undersøkelse av hvordan bemanning i barnehager påvirkes av endrede reguleringer og bemanningsbyråenes strategier(masteroppgave)*. Oslo: Universitetet i Oslo.
- Beth Mørk Pettersen, A. B. (2023, 07 21). *NRK*. Hentet fra https://www.nrk.no/nordland/torghatten-mangler-navigator-pa-ferga-_innstillernesna-_levang-1.16490847
- Bjørheim, H. o. (2018). *Hvilken betydning har midlertidig ansettelse for arbeidslivsrelasjoner?(Masteroppgave)*. Oslo: universitet i Oslo.
- Carim Jr et al. (2016). *Using Procedures Doens't Mean Follow It - A Cognitive Approach To How A Cockpit Manages Emergencies*. Av. Osvaldo Aranha, 99: Federal University of Rio Grande do Su.
- Cathrine Meyer Johansen, L. M. (2019, 11 19). *nasjonal digital læringsarena*. Hentet fra kvantitative og kvalitative metoder: <https://ndla.no/nb/subject:1:f18ad41e-d9c3-4428-8cb6-5eb852e45082/topic:1:7df2950d-3af9-462e-b27f-cf3df147eaa3/topic:1:f189e9b6-222c-4d31-adc4-d7bc74149e03/resource:f2a118d4-d382-4476-ac4a-8906bba2f736>
- Debono DS et al., D. G. (2013). *Nurses' workarounds in acute healthcare settings: a scoping review*. <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/13/175>: BMC Health Services Research .
- Dinh, t. N. (2022, 03 23). *frifagbevegelse*. Hentet fra <https://frifagbevegelse.no/nyheter/norge-skriker-etter-flere-sjofolk-selv-uten-erfaring-har-nicolai-fatt-jobb-pa-skip-6.158.941122.c04e02ba4e>
- Egenberg, M. (2020). *Damned if they do, damned if they don't - Sikkerhet, kompleksitet, organisasjoner og ledelse i luftfart(Masteroppgave)*. Bodø: Nord Universitet.
- Exploration, o. (u.d.). Hentet fra <https://oceanexplorer.noaa.gov/facts/auv.html>
- Fevang. (2003). *De syke pleierne: En analyse av sykefravær blant sykepleiere og hjelpepleiere*. UIO DUO vitnearkiv: UNIVERSITETET I OSLO.
- Fossland, L. (2022, 10 25). *NRK*. Hentet fra <https://www.nrk.no/nordland/vegvesenet-trekker-tilskudd-til-torghatten-etter-innstilte-fergeavganger-1.16152507>
- Franklin, J. (2022, 07 29). *Ramp challenges july*. Hentet fra [easa.europa](https://www.easa.europa.eu/community/topics/ramp-challenges-july-2022): <https://www.easa.europa.eu/community/topics/ramp-challenges-july-2022>
- Haugland, I. (2023, 07 21). Helt Tragisk. (B. r. NRK journalister. Pettersen, Intervjuer)
- Kolbeinsen, K. (2020). *Bemanningssituasjonen i norske offshorerederi etter et krevende offshoremarked; En kvalitativ studie av bemanningssituasjonen(Masteroppgave)*. åkrehamn: NTNU.
- Larsen, A. K. (2017). I *en enklere metode* (ss. 84-88). Oslo: fagbokforlaget.
- Larsen, E. (2022). *Safety performance indicators in shipping A study of current application and potential contribution to improved safety management*. Trondheim: NTNU.

- Lien, H. (2019, 02 25). *SSB*. Hentet fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/norges-sykefravaer-passerte-sveriges-og-nederlands-etter-lovendringer>
- odd herik sælen, j. e. (2023, spetember 3). *snl.no*. Hentet fra oseanografiske instrumenter: https://snl.no/oseanografiske_instrumenter
- Ryan, R. K. (1996). *All goals were not created equal: an organismic perspective on the nature of goals and their regulation*. New York: I P. M. Gollwitzer & J. A. Bargh (Red.) *The Psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior*. (s. 7-26).
- sjøfartsdirektoratet. (2016, 12 16). *Sdir.no*. Hentet fra <https://www.sdir.no/sjofart/regelverk/rundskriv/forskrift-om-sikkerhetsstyring-for-mindre-lasteskip-passasjerskip-og-fiskefartoy-mv/>
- Smeby, j.-c. (2021, 08 09). *snl.no*. Hentet fra Taus Kunnskap: https://snl.no/taus_kunnskap
- Storm-Olsen, S. (2012). *Konsekvenser ved bruken av innleid arbeidskraft i henhold til bemanningsbyrå, kundebedrift, individ, og lederutfordringene knyttet til dette (Masteroppgave)*. Stavanger: Universitet i Stavanger.
- Svendsen, K. (2022, 12 02). *Kystens.no*. Hentet fra <https://www.kystens.no/nyheter/havforskningsinstituttets-rederi-kutter-28-stillinger-tillitsvalgte-er-kritisk-til-handteringen-2-1-1365163>
- Tjora, A. (2020). I *kvalitative forskningsmetoder*. Trondheim: Gyldendal.
- tokleder. (u.d.). *rapporter*. bergen: Havforskningsinstituttet.
- tokleder. (2023). *toklederrapport*. Bergen.
- Torp, I. S. (2021, 12 16). *Forskningsetikk*. Hentet fra <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>

