



HØGSKOLEN STORD/HAUGESUND

Ankerets sikkerhetsfunksjon om bord på norske forsyningsfartøy



Bilde 1: Anker. Foto hentet 12.05.14 fra <http://www.seaclawanchors.com/>

Bacheloroppgave utført ved
Høgskolen Stord/Haugesund, nautisk utdanning

Stian Næss

Kandidatnummer: 22

Dan Kristiansen

Kandidatnummer: 21

Anders Holm

Kandidatnummer: 19

Dette arbeidet er gjennomført som ledd i bachelorprogrammet i nautikk ved Høgskolen Stord/Haugesund og er godkjent som sådan. Godkjennelsen innebærer ikke at HSH innestår for metodene som er anvendt, resultatene som er fremkommet og konklusjoner og vurderinger i arbeidet.

Ankerets sikkerhetsfunksjon om bord på norske forsyningsfartøy.

Stian Næss

Dan Erik Kristiansen

Anders Holm

(Sign)

(Sign)

(Sign)

Navn på veileder: Helle Oltedal

Gradering: *Offentlig.*

Forord

Vi valgte å definere problemstillingen for oppgaven med utgangspunkt i et tema som er relevant for oss med tanke på vår egen framtid på sjøen. Gjennom det videre utdanningsløpet vårt kan vi komme til å møte på utfordringer i forhold til hva som forventes at vi skal kunne, til sammenligning med hva vi rent praktisk har lært. Det var derfor interessant å ta utgangspunkt i ankring, og å undersøke forholdene rundt dette på moderne offshorefartøy. Et av spørsmålene vi stilte oss selv var: Om det skulle vise seg å være slik at ankeret aldri blir brukt, hvordan kan en da lære seg den sikre bruken av det? Vi forestilte oss samtidig et scenario der vi en dag har ansvaret for et fartøy og gjerne ikke har den nødvendige erfaringen eller kompetansen i bruken av anker. Dette ser vi på som lite heldig, spesielt med tanke på muligheten for uønskede hendelser.

Arbeidet har siden oppstarten vært svært lærerikt, men samtidig utfordrende. Omfanget av oppgaven gjorde at vi underveis gjorde enkelte avgrensninger. Blant annet ble et fokus på vedlikehold valgt bort da dette viste seg å kunne være en oppgave i seg selv.

Vi vil gjerne takke vår veileder Helle Oltedal for god veiledning. Samtidig vil vi også takke alle intervjupersoner som deltok i oppgaven.

Ordforklaring

Ord/Uttrykk	Beskrivelse
Ankerspill	Vinsj, saks og brems som gjør det mulig å senke og heve ankeret.
Azimuth-thruster	Roterbar propell som ikke har behov for ror, men som også kan være nedsenkbar.
«Black-out»	Skip som mister maskinkraften, også kalt “dødt skip”.
DP	Dynamisk posisjonering.
Dregge	Drive for anker når ankeret mister festet.
Dødt skip	Skip som mister maskinkraften, også kalt “black-out”.
Familiarisering	Gjøre seg kjent med utstyr og prosedyrer.
Forsyningsskip	Lasteskip med stort dekkareal som transporterer forsyninger til offshoreinstallasjoner.
HRO	«High Reliability Organization», på norsk: Høyt pålitelig organisasjoner
ISM-koden	«International Safety Management code», på norsk kalt forskrift for sikkerhetsstyringssystem.
Moving / Move	Kjøring av mekaniske komponenter for å unngå at de fastner.
Offshorefartøy	Samlebetegnelse for forsynings-, ankerhåndtering- og subseafartøy.
Redundans	Et utstyr eller et system sin evne til å opprettholde funksjonen, til tross for tap av en eller flere komponenter.
Rei	Å ligge på reia: Skipet ligger oppankret.
Spot-marked	Vente på arbeid, arbeid med kort kontraktslengde.
SCM	Swiss Cheese Model.
STCW	The International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers.
SOLAS	The International Convention for the Safety of Life at Sea.

Sammendrag

I denne oppgaven har vi tatt utgangspunkt i følgende problemstilling:

«Hvordan er ankerets sikkerhetsfunksjon ivaretatt om bord på norske forsyningsfartøy?»

Ankeret har en viktig sikkerhetsfunksjon om bord på alle fartøy. Mange fartøy har blitt reddet av sine ankere. Selv om dagens forsyningsfartøy har en høy grad av redundans og risikoen for tap av maskinkraft er lav, vil fremdeles uforutsette hendelser kunne inntreffe.

For å besvare problemstillingen, ble en kvalitativ metode benyttet, med fokus på dybdeintervju av representanter fra ulike deler av næringen. Det ble intervjuet representanter fra Sjøfartsdirektoratet, Maritimt Opplæringskontor, Kystvakten, to rederier og fem offiserer. Flere sikkerhetsteorier ble anvendt i oppgaveløsningen. Det er gjennom oppgaven blitt fokusert på følgende områder:

- Opplæring
- Øvelser
- Prosedyrer

Resultatene i oppgaven viser at ankeret svært sjeldent blir benyttet blant norske forsyningsfartøy i norsk farvann. Det er videre i oppgaven avdekket at opplæringen om bord på fartøyene i stor grad er teoretisk, noe som strider med intensjonen bak «Registreringsbok for dekkskadetter og matroslærlinger», som skal sikre god praktisk opplæring.

Øvelser i ankring blir ikke gjennomført om bord på fartøyene. Dette skyldes i stor grad at rederiene tolker ISM-koden til ikke å omfatte dette. En slik tolkning står i kontrast til Sjøfartsdirektoratet sin tolkning av det samme regelverk.

Alle fartøy i undersøkelsen oppga at det om bord fantes fartøysspesifikke ankringsprosedyrer. Det kom fram i intervjuene at prosedyrer knyttet til havneanløp, som å klargjøre ankrene i tilfelle en nødsituasjon, stort sett ikke blir gjennomført.

Ved bruk av sikkerhetsteorier og de juridiske forholdene ankeret er underlagt, drøftes funnene. Det blir i oppgaven konkludert med at kritiske forhold forbundet med opplæring, øvelser og prosedyrer svekker sikkerhetsfunksjonen til ankeret.

Innholdsfortegnelse

Forord	iii
Ordforklaring.....	iv
Sammendrag.....	v
Innholdsfortegnelse	vi
1 Innledning.....	1
1.1 Bakgrunn for oppgaven og problemstilling	2
1.2 Oppgavens avgrensninger	3
1.3 Oppgavens oppbygning.....	3
2 Juridiske forhold omkring ankeret	4
2.1 Ansvar	4
2.1.1 Myndighetenes ansvar.....	4
2.1.2 Rederiets og skipsførers ansvar	5
2.2 Generelle krav til ankerutrustningen	5
2.3 Opplæring.....	6
2.3.1 Kompetansekrav i henhold til STCW-konvensjonen.....	6
2.3.2 Utdanningsløp	7
2.4 Øvelser	8
2.5 Prosedyrer.....	8
3 Teori	9
4 Metode.....	16
4.1 Kvalitativ metode – styrker og svakheter.....	16
4.2 Utvalg	17
4.3 Gjennomføring og bearbeiding av intervjuene.....	19
5 Resultater.....	21
5.1 Sjøfartsdirektoratet	21
5.2 Maritimt Opplæringskontor.....	22

5.3 Kystvakten.....	23
5.4 Rederi	24
5.4.1 Rederi 1	24
5.4.2 Rederi 2	25
5.5 Offiserer	26
5.5.1 Offiser 1.....	26
5.5.2 Offiser 2.....	27
5.5.3 Offiser 3.....	28
5.5.4 Offiser 4.....	29
5.5.5 Offiser 5.....	30
5.6 Sammenfatning av resultat	31
5.6.1 Ankeret som sikkerhetsfunksjon	32
5.6.2 Opplæring.....	33
5.6.3 Øvelser	34
5.6.4 Prosedyrer.....	35
6 Drøfting	36
6.1 Ankeret som sikkerhetsfunksjon	36
6.2 Opplæring.....	37
6.3 Øvelser	40
6.4 Prosedyrer.....	42
6.5 Ansvar	44
7 Konklusjon	45
8 Forslag til videre forskning	46
Referanseliste	i
Vedlegg 1: Intervjuforespørsel til rederier	iv
Vedlegg 2: Samtykkeskjema.....	v
Vedlegg 3: Intervjugal for Sjøfartsdirektoratet	vi

Vedlegg 4: Intervjugal for Maritimt Opplæringskontor.....	vii
Vedlegg 5: Intervjugal for Kystvakten.....	viii
Vedlegg 6: Intervjugal for Rederi	ix
Vedlegg 7: Intervjugal for Offiserer.....	x
Vedlegg 8: Bilde av ankersikring.....	xi

Figurliste

Figur 1: Forhold forbundet med ankeret.	4
Figur 2: Rasmussen (1997) sine beslutningsnivåer.	9
Figur 3: Ankeret som den siste barriere. Tilpasset fra SCM (Reason, 1997).	10
Figur 4: Sikkerhet versus produksjon (Reason, 1997).	13
Figur 5: Ulike beslutningsnivåer.	18

Tabelliste

Tabell 1: Liste over intervjupersoner.	18
Tabell 2: Beskrivelser om bruk av ankeret og synspunkter omkring ankeret som sikkerhetsfunksjon.	32
Tabell 3: Beskrivelser og synspunkter vedrørende former for opplæring.	33
Tabell 4: Situasjonsforhold og synspunkter knyttet til gjennomføring av øvelser.	34
Tabell 5: Beskrivelser og synspunkter knyttet til prosedyrer og klargjøring av ankeret.	35

Bildeliste

Bilde 1: Anker. Foto hentet 12.05.14 fra http://www.seaclawanchors.com/	i
Bilde 2: Ankersikring. Foto: privat.	xi

1 Innledning

Ankeret har ved flere anledninger blitt anvendt i en nødsituasjon, og således vil det være viktig at både ankerets funksjon vedlikeholdes og at kunnskap om ankring opprettholdes. Fra gammelt av beskrives ankeret som «kyst-navigatørens siste redning i alle former for nød» (Danton, 1996). Samtidig nevnes normer som «aldri gå til eller fra havn med ankeret i klyset». Med dette menes det at ankerene alltid skal være klargjort i tilfelle de må slippes på kort varsel (Danton, 1996).

Under normale forhold kan ankring ofte gjennomføres rutinemessig og uten større komplikasjoner om bord på de fleste fartøy. En vil da som regel ha god tid til både å planlegge og gjennomføre operasjonen under kontrollerte omstendigheter (House, 2007). En nødsituasjon kan derimot kreve at ankrene må bli senket på kort varsel. Det er flere eksempler på situasjoner hvor ankrene kan benyttes for å redde fartøy. Et fartøy vil ofte utføre risikofylte operasjoner, og tap av maskinkraft i slike situasjoner, også kalt «dødt skip» eller «black-out», kan være kritisk. Ankerene vil da kunne være til stor hjelp og kunne avverge en kollisjon eller en grunnstøting. Følgene av en kollisjon eller en grunnstøting kan være økonomisk tap, store miljøskader, skade på helse eller tap av menneskeliv. Selv om fartøy i dag har langt større redundans, opplever også moderne fartøy å miste maskinkraften og havne i en situasjon med «dødt skip». Det finnes få dokumenterte hendelser knyttet til tap av maskinkraft som er offentliggjort. Det er trolig store mørketall på dette, ettersom det stort sett er hendelser som ender i ulykker, som blir rapportert og registrert. På vestkysten av Afrika i 2007 fikk forsyningsfartøyet «M/S Viking Thaumás» «black-out» og kolliderte med en plattform (Sjøfartsdirektoratet, 2014a). IMCA (2002 & 2008) rapporterer også gjennom sine rundskriv om offshorefartøy som har mistet maskinkraften på grunn av tekniske feil. Felles for disse hendelsene er at ankrene ikke ble benyttet. Det er ikke alltid slik at ankrene kan benyttes i en nødsituasjon, enten fordi dybden er for stor eller fordi at man ligger for tett opp mot en plattform og dermed risikerer å gjøre mer skade på denne eller havbunnsinstallasjoner ved bruk av ankrene.

Det er likevel mange eksempler på at fartøy har blitt reddet av sine ankre. I 2003 opplevde det relativt nye hurtigrutefartøyet MS «Midnatsol» å få motorstopp i grov sjø og stiv kuling utenfor Stadt. Alle passasjerene, 102 i alt, satt klare i livbåtene da et av fartøyets ankre fikk feste, bare 100 meter fra land og dermed avverget ulykken (Rossland & Ulvedal, 2005). Samtidig finnes det flere eksempler på fartøy som ikke har klart å nødankre. I 2007 gikk

legeskyssfartøyet MS «Øyfart» tom for drivstoff utenfor Harstad. Mannskapet klarte ikke å nødankre det 22 år gamle fartøyet ettersom ankerarrangementet hadde en uheldig utforming som ikke hadde blitt avdekket i forkant av ulykken. Dette resulterte i at fartøyet forliste (Statens havarikommisjon, 2010). Et annet eksempel er bulkfartøyet MS «Arisan» sin grunnstøting ved Runde i 1992. I dårlig vær fikk de maskinproblemer og prøvde å nødankre. Fartøyet var utrustet med to ankre, men kun ett av dem kunne brukes da det andre ankeret var uten kjetting. Dette resulterte i en for stor belastning på det ene ankeret som derfor knakk, med det resultat at Fartøyet drev på grunn. Følgene ble et stort og kostbart oppryddingsarbeid av olje like utenfor ett av Norges største fuglefjell (Kjerstad, 2013).

Forsikringsselskapet Gard har i det siste rapportert om et økende antall saker relatert til tap av selve ankeret. Grunnen til dette er sammensatt, men mange av tapene kan skrives tilbake til dårlig sjømannskap og manglende vedlikehold (BIMCO, 2010). Hvorvidt dette også gjelder norske fartøy blir ikke nevnt. Men i Norge var det i 2012 registrert 557 offshorefartøy, som med dette utgjorde rundt åtte prosent av verdensflåten. Offshorefartøy blir regnet som et begrep som omhandler forsyningsfartøy (PSV), ankerhåndteringsfartøy (AHTS) og subseafartøy (Norges Rederiforbund, 2013). Denne flåten skiller seg noe ut ettersom det stilles særskilte krav til posisjoneringsutstyr og redundans på alt utstyr om bord, noe man vanligvis ikke finner på andre typer fartøy. De ulike fartøyene har et ulikt driftsmønster, men felles for dem alle er hyppig trafikk mellom kai i land og plattformer ute på feltet.

1.1 Bakgrunn for oppgaven og problemstilling

Formålet med denne oppgaven er å undersøke bruken av ankeret om bord på norske forsyningsfartøy i norsk farvann. Vår antagelse er at ankeret sjeldent eller aldri blir brukt blant offshore forsyningsfartøy. Dermed er det ønskelig å undersøke om denne antagelsen stemmer og om dette eventuelt påvirker mannskapets opplæring, gjennomføring av øvelser og prosedyrer, og således kan svekke ankerets sikkerhetsfunksjon. Tema blir derfor:

«Ankerets sikkerhetsfunksjon om bord på norske forsyningsfartøy».

Basert på dette har vi utformet følgende problemstilling:

«Hvordan er ankerets sikkerhetsfunksjon ivaretatt om bord på norske forsyningsfartøy?»

Definisjoner av sentrale begreper i problemstillingen:

Sikkerhetsfunksjon: Noe som har et hensiktsmessig virksomhetsområde innen begrensning eller forhindring av skade på liv, helse, miljø og eiendom.

Forsyningsfartøy: Lasteskip med stort dekkareal som transporterer forsyninger til offshoreinstallasjoner

1.2 Oppgavens avgrensninger

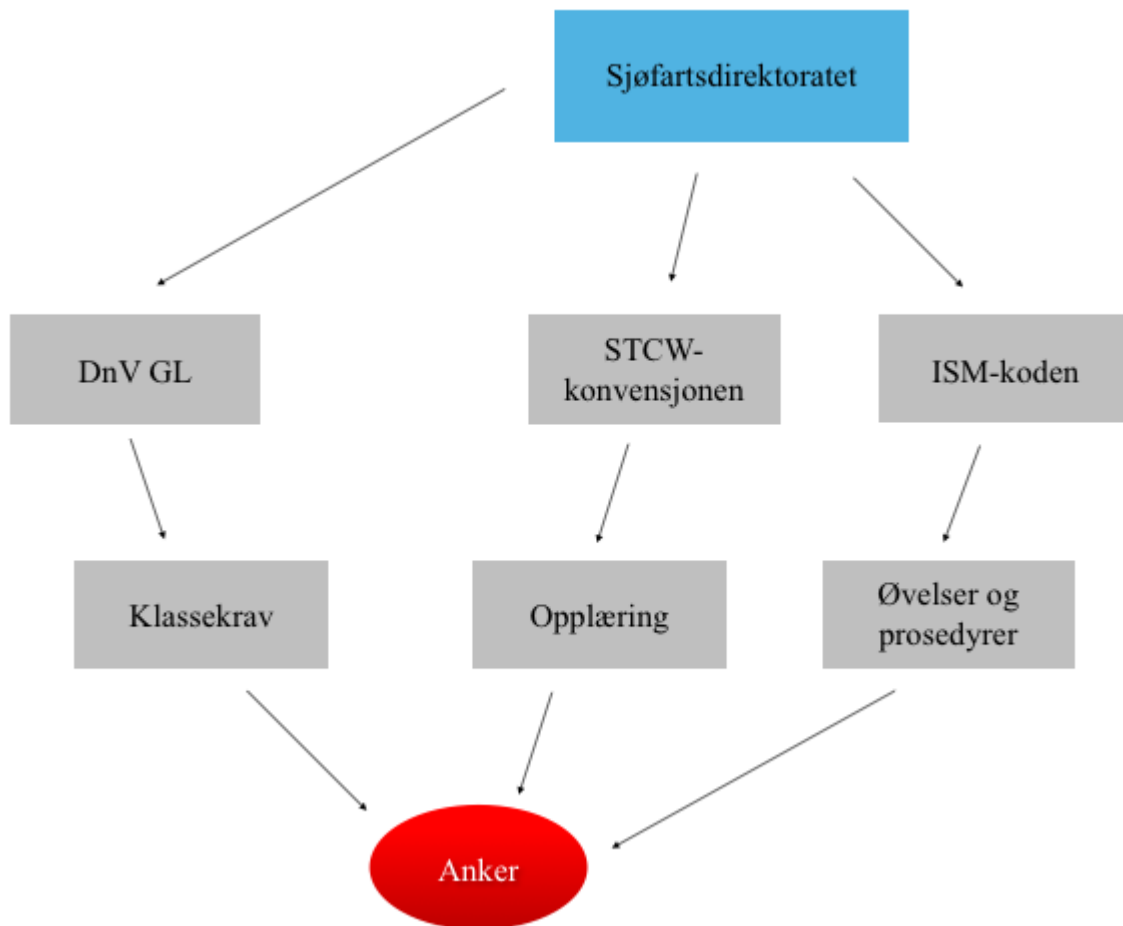
Oppgaven er avgrenset til en mindre del av offshoreflåten, nærmere bestemt forsyningsfartøy, som hovedsakelig opererer i norsk farvann, og som har norsk eller skandinavisk personell om bord. Oppgaven tar utgangspunkt i norsk lovverk og de krav som stilles til sikkerhet, opplæring, øvelser og prosedyrer. Selv om mye av det maritime lovverket er likt for de aller fleste land, vil det sannsynligvis være noen forskjeller i opplæringen som gis om bord. Dermed må en gå ut ifra at oppgaven ikke nødvendigvis er representativ for utenlandske fartøy som opererer utenfor norsk farvann.

1.3 Oppgavens oppbygning

Oppgaven er formet etter et formål om å gi best mulig oversikt over behandlingen av problemstillingen. I kapittel 2 beskrives dagens forhold omkring ankeret inkludert opplæring, øvelser, prosedyrer og andre juridiske forhold som næringen er pålagt å følge. I kapittel 3 presenteres teorien som sammen med kapittel 2 og kapittel 5, resultatkapittelet, senere vil danne grunnlaget for innholdet i kapittel 6, drøftingskapittelet. Valg av metode begrunnes i kapittel 4. I kapittel 5 presenteres de endelige resultatene og funnene fra forskningsarbeidet. I kapittel 6 drøftes resultatene og funnene i forbindelse med teorien og kravene som stilles til de ulike aktørene. I kapittel 7 formuleres konklusjonen og i kapittel 8 blir forslag til videre forskning presentert.

2 Juridiske forhold omkring ankeret

I dette kapitlet gjennomgås de ulike juridiske forholdene forbundet med ankeret, inkludert generelle krav, ansvarsforhold, opplæringskrav, krav til øvelser og prosedyrer. I figur 1 som er vist nedenfor, er noen av de aktuelle juridiske forholdene fremstilt i en grafisk presentasjon.



Figur 1: Forhold forbundet med ankeret.

Denne figuren viser hvordan Sjøfartsdirektoratet har det øverste ansvar for forhold som er forbundet med ankeret. De ulike delene i figur 1 blir i de påfølgende delkapitler videre gjennomgått.

2.1 Ansvar

2.1.1 Myndighetenes ansvar

I Norge er det Sjøfartsdirektoratet som er øverste myndighet og som utsteder og driver periodisk tilsyn med sikkerhetsstyringssystemet om bord på norske fartøy (Forskrift om sikkerhetsstyringssystem, 2008). Sjøfartsdirektoratet kan velge å delegerer tilsynet til

godkjente classeselskap som DnV GL, men det øverste ansvaret ligger likevel hos Sjøfartsdirektoratet (Sjøfartsdirektoratet, 2014c).

2.1.2 Rederiets og skipsførers ansvar

Sjøloven omhandler først og fremst privatrettslige forhold knyttet til skipsfarten. Foruten en sentral paragraf, så inneholder den i mindre grad forhold som er direkte knyttet til problemstillingen. I første ledd i § 131, del II, kapittel 6, står det: «*Skipsføreren skal før reisen begynner, sørge for at skipet er i sjødyktig stand, herunder at det er tilstrekkelig utrustet, bemannet og proviantert og i forsvarlig stand til mottakelse, befordring og bevaring av lasten.*» Det er med andre ord fartøyets kaptein som er ansvarlig for at fartøyet er tilstrekkelig utrustet, at mannskapet er kompetent og at vedlikeholdet er i henhold til gjeldene krav. Et fartøy som ikke innfrir et eller flere av disse kravene er per definisjon ikke sjødyktig (Sjøloven, 1994).

Skipssikkerhetslovens §§ 6, 7 og 8 fastslår at rederiet plikter å sørge for at konstruksjon og drift av fartøyene følger loven, at rederiet sørger for og at skipsføreren medvirker til «*å etablere, gjennomføre og videreutvikle et dokumenterbart og verifiserbart sikkerhetsstyringssystem*», og at alle som har sitt arbeid om bord plikter å følge sikkerhetsstyringssystemet (Skipssikkerhetsloven, 2007 §§ 6, 7 & 8).

Sikkerhetsstyringssystemet skal sikre «*at obligatoriske regler og forskrifter overholdes, og at det tas hensyn til gjeldende regler, retningslinjer og standarder anbefalt av organisasjonen, myndighetene, klassifikasjonsselskapene og organisasjonene i sjøfartsnæringen*» (Forskrift om sikkerhetsstyringssystem, 2008).

2.2 Generelle krav til ankerutrustningen

Ankeret inngår i klassekravene som en del av sikkerhetsutrustningen. Antall ankre, dimensjonering av ankrene, vinsjer og ankerkjetting avgjøres ut i fra fartøyets størrelse og design (Kjerstad, 2013). De spesifikke kravene til ankerutrustningen for norske fartøy klasset i DnV GL, finnes i «Rules for classification of ships», del 3, kapittel 3 om «Hull Equipment and Safety» (DnV, 2013).

2.3 Opplæring

2.3.1 Kompetansekrav i henhold til STCW-konvensjonen

Nødvendig kompetanse blant mannskapet sikres gjennom Skipssikkerhetslovens § 16, som omhandler kvalifikasjonskrav og personlige sertifikater, og lyder som følger:

«Den som har sitt arbeid om bord, må ha de kvalifikasjoner og eventuelle sertifikater som kreves for den aktuelle stillingen eller det arbeidet som skal utføres. Sertifikatet skal vise at de nødvendige kravene var oppfylt ved sertifikatets utstedelse, herunder krav til alder, tjeneste, helsetilstand, utdanning, språk og opplæring for stillingen.»
(Skipssikkerhetsloven, 2007 § 16).

De spesifikke kompetansekravene i STCW-konvensjonen er nærmere beskrevet i Forskrift om kvalifikasjoner mv. for sjøfolk (2011). I henhold til Vedlegg III stilles det ulike krav til dekkbesetningens kunnskaper i bruken av ankeret avhengig av fartøyets bruttotonnasje og stilling.

I Tabell A-II/3 som omhandler fartøy med bruttotonnasje under 500 tonn i fart nær kystlandet, står det at vakthavende dekksoffiser og skipsfører skal kunne *«manøvrere skipet og betjene mindre skipsmaskineri»*. Det innebærer å ha kunnskaper om, forståelse for og dyktighet i prosedyrer for ankring. Kompetansen kan demonstreres enten ved hjelp av godkjent erfaring fra opplæringen om bord, fra tjenesten eller fra relevant simulatoretrening (Forskrift om kvalifikasjoner mv. for sjøfolk, 2011).

På fartøy med bruttotonnasje på 500 eller mer, som omfatter de fleste offshorefartøy, skal vakthavende dekksoffiser, ifølge Tabell A-II/1, inneha kompetanse om manøvrering. Dette innebærer å ha kjennskap til *«forsvarlige prosedyrer for ankring»* som kan demonstreres ved hjelp av godkjent erfaring fra opplæringen om bord eller fra tjenesten, godkjent og relevant simulatoretrening, eller fra opplæring fra en godkjent og relevant skalamodell av skipet (Forskrift om kvalifikasjoner mv. for sjøfolk, 2011). I tillegg til kravene for vakthavende dekksoffiser, skal overstyrmenn og skipsførere, ifølge Tabell A-II/2, også kunne manøvrere skipet under alle forhold. Det innebærer *«valg av ankerplass, oppankring med ett eller to ankere på trange ankerplasser, og faktorer som spiller inn ved vurdering av hvilken kjettinglengde som skal brukes»* og *«dregging av anker og frigjøring av uklare ankere»*. Kompetansen kan demonstreres ved hjelp av godkjent erfaring fra tjenesten, relevant

simulatortrening eller fra en relevant bemannet skalamodell av skipet (Forskrift om kvalifikasjoner mv. for sjøfolk, 2011).

I tillegg til kravene som stilles til dekksoffiserer, så inneholder Tabell A-II/5 i Vedlegg III minstekrav til mannskap som er mønstret som matros. Disse skal *«bidra til å legge til, ankre og andre fortøyningsoperasjoner»* og *«bidra til sikker drift av dekksutstyr og maskineri»*; dette innebærer blant annet å ha praktisk kjennskap til fartøyets ankerspill, fremgangsmåter og prosedyrer for ankring i forskjellige situasjoner. Godkjenning av kompetanse kan dokumenteres ved hjelp av erfaring fra tjenesten, praktisk opplæring om bord, undersøkelser, erfaring fra opplæring på fartøy eller relevant simulatortrening. Videre skal en matros ha *«ferdighet i å bruke og forstå grunnleggende signaler for bruk»* av ankerspillet, *«ferdighet i å bruke ankringsutstyr under forskjellige forhold, f.eks. ankring, løfte anker, sikring og i nødstilfeller»*. Kompetansen i sistnevnte tilfeller skal bedømmes ved hjelp av praktisk gjennomgang (Forskrift om kvalifikasjoner mv. for sjøfolk, 2011).

2.3.2 Utdanningsløp

Personer som ønsker å utdanne seg til sjøoffiser har to valgalternativer. Man kan gjennomføre en yrkesrettet utdanning hvor man først gjennomfører en toårig videregående utdanning etterfulgt av to år som matroslærling. Ved fullført matrosutdanning kan man gå videre på nautisk fagskole for å bli sjøoffiser. Alternativet til den yrkesrettede utdanningen er en treårig høyskoleutdanning i nautikk for personer med generell studiekompetanse (utdanning.no, 2013).

Felles for begge utdanningsløpene er at man må ha seilingstid som kadett på henholdsvis seks og tolv måneder før man kan søke om sertifikat og søke jobb som sjøoffiser (utdanning.no, 2013).

I tillegg til å ha påkrevd seilingstid som kadett, stilles det krav til opplæringsprogrammet om bord. Dette har som formål *«å sikre at den som får sertifikat har fått en systematisk praktisk opplæring og arbeidserfaring. Denne opplæringen eller arbeidserfaringen skal være nøye overvåket og gjennomført av kvalifiserte offiserer og behørig dokumentert i en godkjent registreringsbok for opplæring»* (Sjøfartsdirektoratet, 2014b).

Registeringsboken for dekkskadetter og matroslærlinger inneholder treningsoppgaver kandidaten må gjennomføre i løpet av opplæringstiden om bord. Boka tar utgangspunkt i kompetansekravene angitt i Tabell A-II/1 i STCW-koden. I treningsoppgave nr. 09.05, skal

kandidaten «*demonstrere forsvarlig ankringsprosedyrer*». I dette inngår det at «*ankrene settes ut/hives og sikres som beordret*» og at «*skipet oppankres betryggende uten unødig forsinkelse*» (Sjøfartsdirektoratet, 2009).

De ulike sertifikatkravene for de fem klassene av kompetansesertifikat for dekksoffiserer er beskrevet i detalj i kapittel fire i Forskrift om kvalifikasjoner mv. for sjøfolk (2011). Utover kravene til praktisk opplæring for kadetter i registeringsboken, stilles det ikke krav om videre opplæring i ankerbruk for å kunne søke om en høyere sertifikatklasse. Nødvendig fartstid må opparbeides før et eventuelt avansement (Forskrift om kvalifikasjoner mv. for sjøfolk, 2011).

2.4 Øvelser

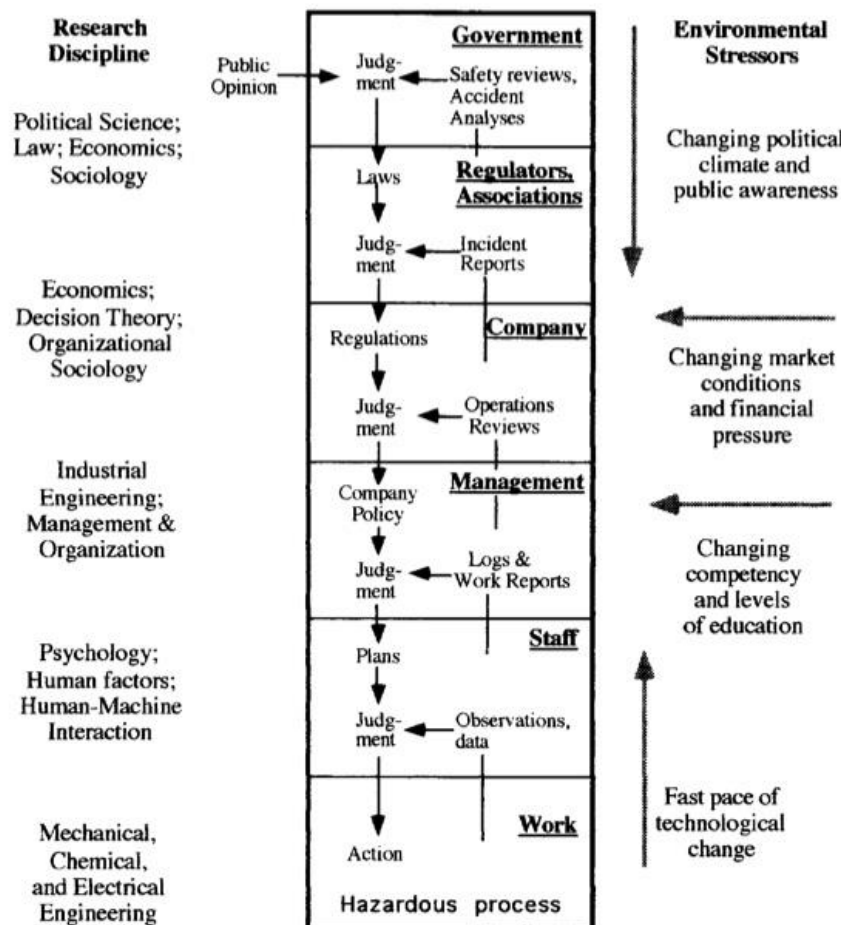
I ISM-kodens punkt åtte, om beredskap og nødsituasjoner, står det at rederiet skal ha metoder for «*å identifisere, beskrive og reagere på mulige nødssituasjoner om bord*». Det står i tillegg at de «*skal opprette programmer for trening og øvelser i å forberede seg på handling i nødssituasjoner*» (Forskrift om sikkerhetsstyringssystem, 2008). En nødøvelse i forbindelse med ankring vil hovedsakelig bli gjennomført som en vanlig ankringsøvelse, ettersom mange av de samme prosedyrene utføres.

2.5 Prosedyrer

Under punkt sju i ISM-koden om «*utarbeiding av planer for operasjoner om bord*» står det at «*selskapet skal innføre framgangsmåter for utarbeiding av planer og instruksjoner, eventuelt sjekklister, for viktige operasjoner om bord som gjelder sikkerhet og hindring av forurensning*». Videre står det at «*de ulike oppgavene forbundet med dette skal defineres og pålegges kvalifisert personell*» (Forskrift om sikkerhetsstyringssystem, 2008).

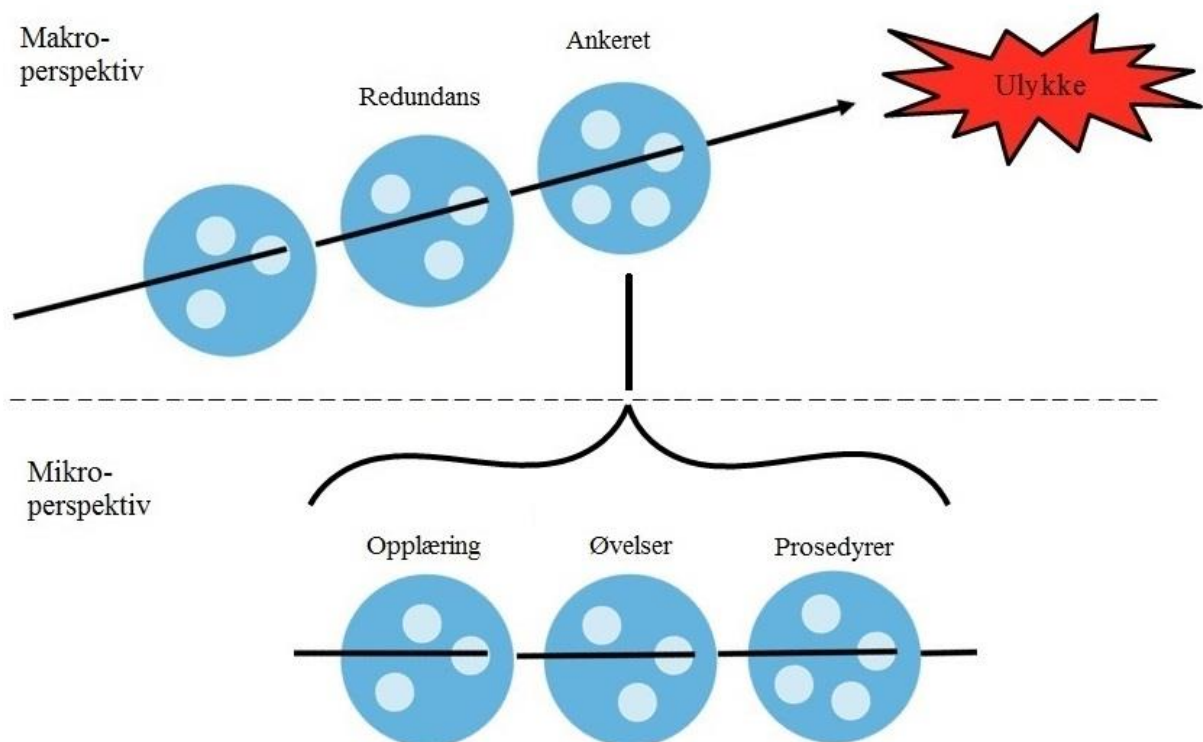
3 Teori

Forskjellige grader av risiko er forbundet med mye av det mennesket foretar seg til daglig. Arbeidsoperasjoner om bord på fartøy innebærer ofte ekstra høy risiko. For å unngå uønskede hendelser eller ulykker som kan utgjøre en fare for eiendeler, miljø, liv og helse, må risiko minimeres. Ifølge Rasmussen (1997) håndteres risiko i samfunnet ved hjelp av instruksjoner, lover og regler. Disse utformes på ulike beslutningsnivåer; fra myndighetene på topp og nedover gjennom lovgivere, bransjeorganisasjoner, selskaper, ledelse og til operatørene i bunn som utfører en bestemt arbeidsoperasjon. De ulike nivåene i et dynamisk samfunn, illustrert i figur 2, påvirker hverandre. Men det blir poengtert at endringer på høyere nivå foregår langt tregere enn på lavere nivå (Rasmussen, 1997). Ser man eksempelvis på den maritime næringen, så kan det tenkes at lovverket fremdeles tar utgangspunkt i den tradisjonelle skipsfarten, og at det dermed henger etter de hurtige teknologiske framstegene næringen har gjennomgått de siste tiårene. Det kan således oppstå en situasjon hvor det blir et gap mellom lovverket og de faktiske forhold.



Figur 2: Rasmussen (1997) sine beslutningsnivåer.

På et organisatorisk nivå, hvor en finner offshorerederiene, vil en ofte ønske å redusere risiko for å sikre driften og eiendelene, men også for å redusere det økonomiske ansvaret som følger av miljøforurensing og tap av liv og helse som kan betegne en organisatorisk ulykke. For å unngå eller minimere omfanget av organisatoriske ulykker må organisasjonen, ifølge Reason (1997), beskytte seg mot risiko i form av sikkerhetstiltak og barrierer. Ved hjelp av «Swiss Cheese Model», forkortet SCM, illustrerer Reason (1997) hvordan man kan redusere risiko ved å etablere lagvise barrierer. Kollapser en barriere, har man gjerne en eller flere intakte barrierer bak som hindrer ulykken. Barrierene kategoriseres etter hvilken funksjon de har og hvilken metode de oppnås gjennom. Ifølge Reason (1997) finnes det harde og myke barrierer. De harde barrierene er ofte fysiske hindre hvor innebygde sikringer og svakheter er representert ved nøkler, personlig verneutstyr, alarmer, varsellamper og forbedret design av teknisk utstyr. De myke barrierene beskrives med ordene «papir og personer» og omfatter lovgivning, regler, sertifikater, informasjon, opplæring, øvelser, prosedyrer, tilsyn, og arbeidstillatelser (Reason, 1997).



Figur 3: Ankeret som den siste barriere. Tilpasset fra SCM (Reason, 1997).

I et makro-perspektiv kan man se på fartøyets anker som den siste barrieren om fartøyet skulle miste maskinkraften nær land eller installasjoner, dette er illustrert i figur 3. For å unngå en grunnstøting eller kollisjon med alvorlige følger, kan ankrene slippes i håp om å minimere utfallet av en ulykke eller i håp om unngå en ulykke helt og holdent. Om vi bryter opp barrieren for å ta et blick i et mikro-perspektiv, kan vi se på ankeret som en serie av lagvise myke barrierer hvor opplæring, øvelser og prosedyrer inngår, og som alle bidrar for å ivareta sikkerhetsfunksjonen til ankeret.

Svakheter i disse barrierene er illustrert ved hjelp av små hull som faren, illustrert ved en pil, kan passere igjennom i framstillingen av modellen (figur 3). I forhold til opplæring kan en svakhet i barrieren representeres ved mangelfull opplæring, for eksempel som ved fravær av praktisk erfaring i bruk av ankeret. Denne svakheten kan gi ulike konsekvenser, ikke bare under normale omstendigheter, men også i en nødsituasjon. Kompetansen man tilegner seg gjennom opplæring må videre vedlikeholdes og ivaretas for ikke å svekkes. Dette kan oppnås gjennom praktiske øvelser, utforming og utføring av prosedyrer eller gjennom vanlig regelmessig bruk. Den greske filosofen Aristoteles forklarer at et menneske må inneha fronesis for å kunne vurdere hvilken handling som er riktig og fornuftig å ta i konkrete situasjoner, og for samtidig å kunne begrunne sine valg ut i fra et erfaringsbasert helhetsperspektiv (Skirbekk, Gilje, Granberg, Holst & Slaattelid, 2007). Fronesis kan oversettes til praktisk kunnskap eller praktisk dømmekraft, og er en vurderingsbasert kompetanse som tilegnes gjennom deltagelse og tilegning av erfaring over tid, og ofte i samhandling med erfarne mennesker (Skirbekk et. al., 2007). Praktisk kunnskap er en kompetanse som ikke kan formidles gjennom en teoretisk prosess og med påstander alene, men bare ved at person selv i tillegg deltar og får erfare hva en praktisk sak gjelder. Dette kan ifølge Aristoteles ikke sammenlignes med en teoretisk innsikt (Brown & Granberg, 2004). Ifølge Dreyfus & Dreyfus (1986), sitert i Tiller (2006), finnes det fem nivåer av kompetanse:

1. Nybegynner
2. Avansert nybegynner
3. Kompetent utøver
4. Kyndig utøver
5. Ekspert

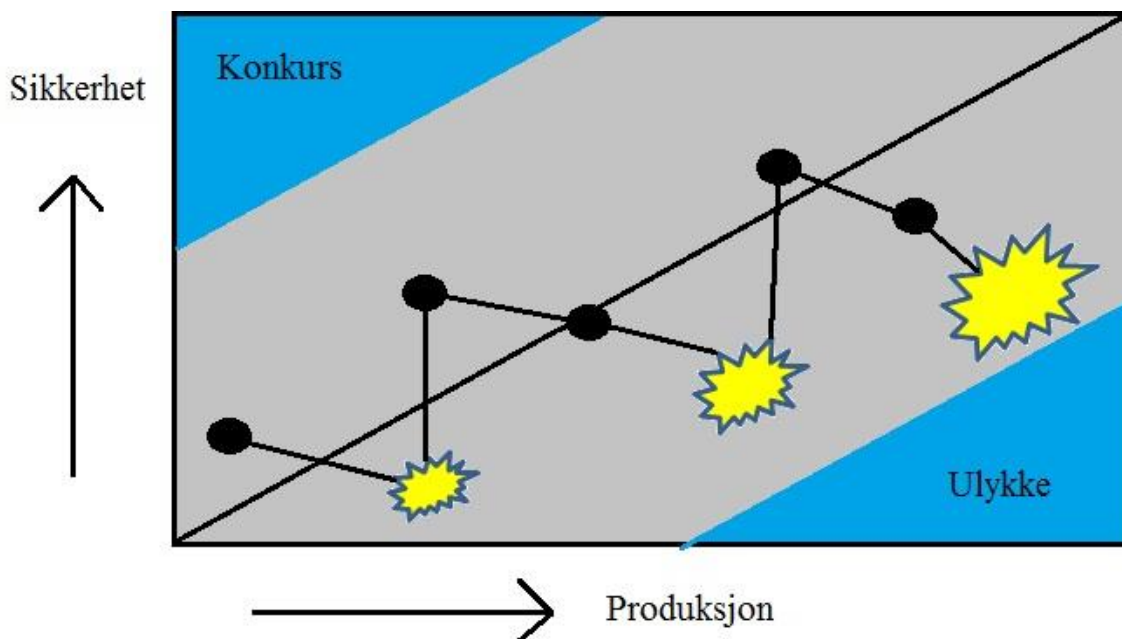
Gjennom de ulike trinnene fra nybegynner til ekspert går man gjennom en læringsprosess hvor man tilegner seg flere og flere viktige praktiske erfaringer. Gjennom disse utvikler man

sine skjønnsmessige vurderinger og fortolkninger av situasjoner for hvert nivå, helt til man på et ekspertnivå innehar en oppfatning som er effektiv, lynkjapp og intuitiv om relevante strategier, beslutninger og handlinger (Tiller, 2006). I Dreyfus-modellen gjøres det en form for kvalitativt sprang fra kompetent utøver til kyndig utøver og ekspert. Her vil logikkbaserte handlinger erstattes av mer erfaringsbaserte (Tiller, 2006). Om ankrene ikke er i regelmessig bruk, vil det trolig være et ekstra stort behov for god opplæring, gjennomføring av prosedyrer og praktiske øvelser for å ivareta kompetansen slik at barrierene styrkes, samtidig som man sikrer viktig og avgjørende praktisk erfaring for at en skal kunne ta fornuftige og lynkjappe beslutninger i en nødsituasjon hvor tid kan avgjøre utfallet.

Når en nødsituasjon først inntreffer, skyldes dette at svakhetene i de lagvise barrierene er anordnet slik at alle barrierene svikter samtidig og faren får fritt spillerom til å utvikle seg uhindret gjennom dem. Bakgrunnen for at en nødsituasjon får utvikle seg på denne måten, er en kombinasjon av aktive feil og latente forhold (Reason, 1997). Aktive feil har umiddelbar virkning og er relativt kortvarige. De forårsakes av en førstelinje-operatør i samspillet mellom menneske og system. De latente forholdene betegner feil eller mangler som kan ha ligget skjult i lengre tid før de aktiveres i samspill med lokale faktorer, og kan spores tilbake til organisasjoner, men også lovgivere og myndigheter (Reason, 1997). Et eksempel på en aktiv feil er et bevisst brudd på en bestemt prosedyre, mens latente forhold kan være mangelfull opplæring eller mangelfulle krav til kompetanse fra myndighetene.

Latente forhold, eller inkubasjonstiden for nødsituasjoner og ulykker, kan være vanskelige å avdekke. Det kan være flere ting som ligger til grunn for at latente forhold ikke blir avdekket, men det kan i mange tilfeller spores tilbake til en organisasjonskultur som ikke har betraktet eller vurdert forholdene som farefulle (Pidgeon & O'Leary, 2000). Reason (1997) definerer en organisasjonskultur til å være en struktur som bygger på både delte verdier om hva som er viktig, i tillegg til en felles oppfattelse om hvordan oppgaver utføres. Det er derfor viktig at man både på et organisasjonsnivå og på et personlig nivå, har fokus på å skape en positiv kultur rundt sikkerhet som søker bevissthet og selvrefleksjon omkring hindre mot oppbygningen av effektive og funksjonelle barrierer (Pidgeon & O'Leary, 2000). Først da kan man bygge opp en sikkerhetskultur som er proaktiv i sin funksjon (Pidgeon & O'Leary, 2000). Det blir da følgelig viktig å rette søkelyset mot den sosiale strukturen i en organisasjon som er med på å forme oppfattelsesmønstre og meningsoppfatninger, slik at man kan skape en felles kulturell forståelse for hva som er kritisk og viktig (Pidgeon & O'Leary, 2000). Således er det derfor viktig at mannskapet om bord har en kultur for åpent å dele -og snakke om sine

kritiske synspunkter med hensyn til sikkerhetstiltak og relaterte temaer. Slik kan man skape en god organisasjonskultur gjennom kommunikasjon som kan bidra til å avdekke mest mulig av forholdene som kan lede til potensielt uønskede hendelser. Det er flere forhold som vil påvirke en organisasjonskultur og dets fokus på sikkerhetstiltak. Informasjonsproblemer mellom organisasjonen og dets enkeltindivider er ett av hindrene for dette fokuset. I tillegg må det nevnes at en av de største svakhetene i oppbyggingen av felles målrettede sikkerhetstiltak i en organisasjonskultur, vil være at, som Pidgeon og O'Leary (2000) understreker; når du retter et felles blikk og en oppmerksomhet mot noen risikoer og farer, så følger det automatisk at enkelte andre risikoer og farer vil bli oversett eller nedprioritert. Det kan dermed sies at noe blir sett, uten at det virkelig blir sett (Pidgeon & O'Leary, 2000). Det kan således tenkes at ankeret som en barriere eller et sikkerhetstiltak, blir ett av ofrene for enten et misoppfattet budskap gjennom informasjonsformidling, eller for dette samordnede fokuset, og at det dermed havner utenfor senteret for selve «søkelyset», selv om det er belyst.



Figur 4: Sikkerhet versus produksjon (Reason, 1997).

Graden av sikkerhet og graden av produksjon er noe som påvirker hverandre direkte. For mye fokus på en av delene kan føre til en situasjon hvor enten sikkerhet eller produksjon dominerer. For lite fokus på sikkerhet kan ha katastrofale følger, men likeledes kan et for stort fokus føre til store økonomiske tap eller i verste fall konkurs. Ideelt sett ønsker organisasjoner å plassere seg mest mulig midt på skillelinjen mellom de to ytterpunktene som representeres av høy grad av sikkerhetstiltak og høy grad av produksjon (Reason, 1997). Men ifølge Reason

(1997) vil lokale omstendigheter føre til at en av delene får dominere, og siden produksjon gjør sikkerhetstiltakene mulig, får denne som oftest prioritet. Dette medfører ofte at det først er etter en alvorlig ulykke eller etter en nestenulykke, at sikkerhet blir satt på dagsordenen; men kun for en kortere periode. Etterhvert som tiden går, blir sikkerhetsmarginene gradvis omgjort til produksjonsfordeler. Om dette skjer, vil det kunne gjøre organisasjonen sårbar for nye, kanskje mer alvorlige ulykker (Reason, 1997). Dette illustreres i figur 4.

En lengre periode uten en alvorlig ulykke, kan ifølge Reason (1997) føre til en gradvis svekkelse av sikkerhetstiltakene, til fordel for økt produksjon. Han sier at det er lett å glemme å være redd for ting som sjelden skjer. Konsekvensen av at eksisterende barrierer blir oversett, og at det ikke innføres nye sikkerhetstiltak i takt med økt produksjon, vil medføre en betydelig større risiko for at en alvorlig ulykke inntreffer (Reason, 1997). Det kan tenkes at et fartøy som sjelden eller aldri benytter ankeret, undervurderer graden av kompetanse knyttet til ankeret som er nødvendig for god sikkerhet, samtidig som de da lettere kan overvurderer sine egne ferdigheter. Man kan da stille spørsmål ved om det at man ikke klarer å registrere kritiske latente forhold knyttet til bruken av ankeret, kan forklares med at det er en oppfattelse av at tilstrekkelig kompetanse er representert om bord, eller at det må forklares med at det er mangel på data grunnet få rettvise meldinger siden ankeret ikke tas i bruk. I begge de nevnte scenarioene er det en viss fare for at man ikke ser behovet for sikkerhetstiltak fordi alt antas å fungere optimalt. Men egentlig mangler det rett og slett indikasjoner på at behovet for sikkerhetstiltak er der. For offshorefartøy som går i fast rutetrafikk mellom havn og offshoreinstallasjoner, så kan man lett tenke seg at produksjon får dominere grunnet krav til effektivitet, høyt arbeidspress og tidsmangel. Fokuset på barrierer i form av opplæring, øvelser og prosedyrer i ankerbruk vil da lett kunne nedprioriteres dersom dette er noe man erfarer gjennom normal drift at det ikke er særskilt behov for. Således kan ankeret oppfattes som lite nødvendig å ta hensyn til. En slik forenkling og nedprioritering står i sterk kontrast med formålet til «høyt pålitelige organisasjoner», forkortet «HRO», som baserer seg på et ønske om å skape en robust organisasjon som effektivt skal klare å forutse og håndtere ulykker. Dette oppnås ifølge Weick, Sutcliffe og Obstfeld (1999) gjennom begrepet «mindfulness», oversatt til norsk som årvåkenhet, og bygger på fem prinsipper¹:

- Fokus på avvik
- Motstand mot å forenkle

¹ Norsk oversettelse av: Thorrud, K. (2010). *HRO i CHC Norway AS – realitet eller ønskedrøm?* (Mastergradsavhandling: Universitetet i Stavanger).

- Fokus på drift og operasjonssensitivitet
- Forpliktelse til resiliens
- Respekt for ekspertise

I forbindelse med ankeret er det de tre første punktene til Weick et. al. (1999) som er aktuelle i preventivt arbeid, og disse skal derfor bidra til å oppdage latente feil og mangler før de får utvikle seg til å bli ulykker. I motsetning til mange andre organisasjonsteorier som fokuserer på suksess, er man innenfor HRO opptatt av å fokusere på avvik og feil for å kunne lære av disse og ta grep før en alvorlig ulykke inntreffer (Weick et. al., 1999). I mangel på regelmessig bruk er det lett å tolke fravær av avvik som suksess. Det er dermed ekstra viktig med gode sikkerhetstiltak slik at man kan avdekke svakheter i organisasjonskulturen rundt opplæring, øvelser og prosedyrer for så å kunne være i stand til å ta nødvendige grep før en ulykke inntreffer.

Videre må det være motstand mot å forenkle tolkningen av situasjoner fordi dette, ifølge Weick et. al. (1999), kan begrense antall forhåndsregler man tar. Redundans i organisasjonen oppnås gjennom kryssjekker og ved å se på situasjoner med skepsis for deretter å så tvil om at det er blitt tatt tilstrekkelige forhåndsregler (Weick et. al., 1999). Slike forhåndsregler kan eksempelvis være det å vurdere hvorvidt opplæringen som gis om bord på et fartøy som aldri ankrer er god nok. Man kan da potensielt sett gå gradene oppover til overstyrermann eller kaptein på et offshorefartøy, uten å ha ankret en eneste gang, for så å senere måtte stå overfor en situasjon hvor man må benytte ankeret i nød for å unngå en større ulykke. I et slikt eksempel er det naturlig å stille spørsmål ved om hvorvidt myndigheter og rederier klarer å fange opp endrede forhold som på sikt kan gjøre organisasjonen mindre robust.

Siste punkt som ifølge Weick et. al. (1999) bidrar til årvåkenhet, og som kan hjelpe å avverge en ulykke, er «fokus på drift og operasjonssensitivitet» hvor det er viktig å ha situasjonsbevissthet. Dette innebærer å kunne oppfatte, forstå og forutse situasjoner i forkant av en mulig ulykke ved hjelp av tilgjengelig informasjon om endrede forhold, slik at man kan gjennomføre tiltak før det er for sent. Ved å benytte seg av dette prinsippet ville man også kunne avdekke latente forhold rundt ankeret som er farefull eller mangelfull for sikkerheten. Om rederiet og mannskapet ser på ankeret som et vitalt sikkerhetsutstyr og det likevel ikke prioriteres opplæring, øvelser eller prosedyrer fordi ankeret sjelden eller aldri er i bruk, er det naturlig å stille spørsmål ved om det er tilstrekkelig situasjonsbevissthet i organisasjonen til å fange opp svakheter eller mangler som potensielt kan føre til en ulykke.

4 Metode

I dette kapittelet begrunnes valg av metode som er benyttet for best å kunne besvare problemstillingen. Videre beskrives utvelgelse av intervjupersoner, gjennomføring av intervjuene og behandling av resultatene.

4.1 Kvalitativ metode – styrker og svakheter

Oppgavens problemstilling setter fokus på et tema innen skipsfarten hvor det er funnet lite relevant litteratur og tidligere forskning i vitenskapelige databaser. Eksisterende litteratur om bruken av anker, begrenser seg hovedsakelig til et fåtall av bøker og lærebøker om tradisjonelt og godt sjømannskap. En kvalitativ tilnærming er ifølge Strauss og Corbin (1990, s. 19) en velegnet metode for å forstå og belyse tema det finnes lite kunnskap om på forhånd, men også en metode for å skaffe spesifikke detaljer om temaet som ellers ville være vanskelig å skaffe ved hjelp av en kvantitativ metode.

Ettersom antagelsen om at ankrene er lite i bruk blant norske offshore-fartøy i norsk farvann, og oppfatningen om eventuelle kritiske følger dette måtte medføre, var basert på ubekreftede historier og fortellinger fra bekjente, var det viktig å avkrefte eller bekrefte disse. Det ble derfor avgjort at oppgaven skulle bygges på en kvalitativ metode ved å fokusere på dybdeintervju, for således å kunne avdekke ny kunnskap om temaet som kunne hjelpe å besvare problemstillingen. Ifølge Kvale og Brinkmann (2009, s. 22) «konstrueres kunnskap i samspill eller interaksjon mellom intervjueren og den intervjuede.» Utfyllende informasjon om intervjupersonenes erfaringer og synspunkter fra svar på spørsmål om tema vi tok opp, var viktig for at vi skulle oppnå en mer helhetlig forståelse av situasjonen.

En potensiell svakhet med den kvalitative metoden er at «kvaliteten på de produserte data i et kvalitativt intervju avhenger av kvaliteten på intervjuerens ferdigheter og kunnskaper om temaet» (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 99). Ettersom ingen av intervjuerne var trent i intervjusituasjonen på forhånd, ble et prøveintervju gjennomført i forkant av det første intervjuet, for å få trening i intervjusituasjonen. Grunnet begrensede kunnskaper og erfaringer knyttet til ankring, var det også nødvendig å raskt sette seg inn i emnet og forme oppfølgings spørsmål underveis som kunne gi mest mulig relevant informasjon.

En annen svakhet kan være at intervjupersonen ikke er helt ærlig i sine svar i en personlig intervjusituasjon hvor personen ikke kjenner seg like anonym som ved avkryssninger på et spørreskjema. Det kan hende at personen svarer for å skjule sin uvitenhet, eller at personen gir

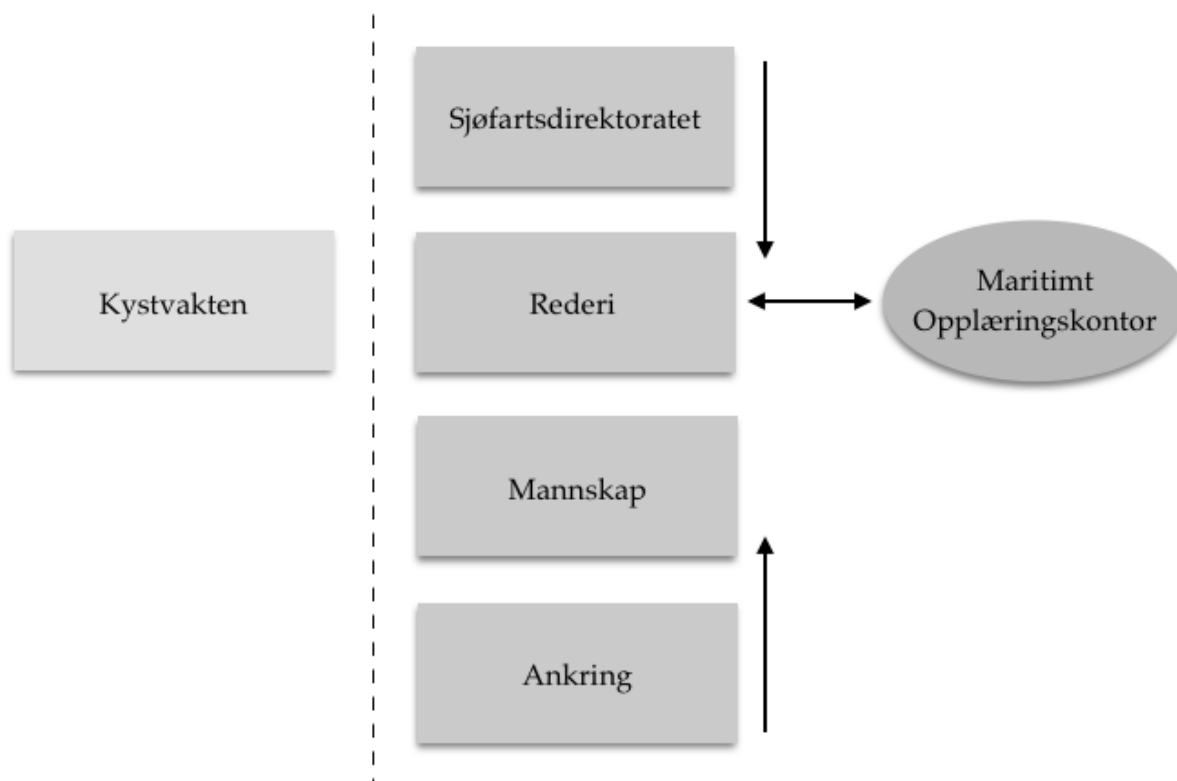
svar som oppfattes som allment akseptert (Larsen, 2012). Det var derfor viktig å understreke anonymiteten til intervjupersonen i startfasen av intervjuet, og videre prøve å etablere en åpen og avslappet dialog av et uformelt preg.

En annen svakhet med en kvalitativ metode er at man ikke kan generalisere i like stor grad som ved en kvantitativ metode. For å kunne anta at et utvalg er representativt, og dermed dekkende nok til å kunne generalisere resultatene fra de gjeldende intervjuene, må det avdekkes om informasjonen fra utvalget er noe som med stor sannsynlighet kan betraktes å gjelde for hele populasjonen (Dalland, 2012). Kvale og Brinkmann (2009, s. 269) nevner likevel at det er mulig å benytte seg av en analytisk generalisering, som innebærer en velbegrunnet bedømmelse om hvorvidt funnene i en kvalitativ studie kan bli brukt som en veiledning i andre lignende situasjoner. Denne må i så fall basere seg på rikholdige kontekstuelle beskrivelser i tillegg til vektleggende argumentasjon fra undersøkerens side angående overførbarheten til andre lignende situasjoner.

4.2 Utvalg

Ettersom skipsfarten har opplevd en enorm utvikling de siste tiårene, og mye av lovverket er basert på tradisjonell skipsfart, var det dermed interessant å se på problemstillingen i lys av Rasmussen (1997) sin modell for beslutningsnivåer. Det var derfor aktuelt å intervju personer fordelt på disse ulike nivåene (se figur 5). Fra myndighetsnivået ble Sjøfartsdirektoratet kontaktet. I tillegg ønsket vi synspunkter og kommentarer fra rederier og offiserer som må forholde seg til kravene og regelverkene fra myndighetsnivået. Det var også naturlig å kontakte Maritimt Opplæringskontor i Haugesund som her representerer en bransjeorganisasjon som jobber tett opp mot opplæring. Kystvakten ble kontaktet for å representere et sammenligningsgrunnlag med rederiene.

Til sammen ble ti intervjuer gjennomført (se tabell 1). I forkant av intervjurunden ble det gjennomført et uformelt sonderingsmøte med Sjøfartsdirektoratet for å bekrefte og belyse gjeldende og aktuelt regelverk knyttet til problemstillingen. Denne informasjonen dannet grunnlaget for kapittel to i oppgaven: «juridiske forhold omkring ankeret».



Figur 5: Ulike beslutningsnivåer.

Tabell 1: Liste over intervjupersoner.

Intervjuperson	Stilling	Intervjuform	Bakgrunn
Sjøfartsdirektoratet	n/n	Personlig og e-post	Har seilt tidligere
Maritimt Opplæringskontor	n/n	Personlig	Har seilt tidligere
Kystvakten	n/n	Telefon	Har seilt tidligere
Rederi 1	n/n	Personlig	Har seilt tidligere
Rederi 2	n/n	Personlig	Har seilt tidligere
Offiser 1	Overstyrmann	Personlig	Fagskole
Offiser 2	Kaptein	Telefon	Fagskole
Offiser 3	Kaptein	Personlig	Fagskole
Offiser 4	Overstyrmann	Personlig	Fagskole
Offiser 5	Styrmann	Personlig	Fagskole

n/n: Anonymt

Rekruttering av intervjupersoner

Det var tidvis vanskelig å nå ut til potensielle intervjupersoner, og mye tid gikk i starten med til å etablere kontakt med offshorerederier og offiserer som fører deres forsyningsfartøy.

Utvalget var i stor grad tilfeldig ettersom vi hadde liten kontroll over hvem av de kontaktede som sa seg villig til å delta. Det ble sendt ut forespørsler til åtte norske offshorerederier om å delta i intervjuene. To rederier ønsket å delta, og det ble gjennomført to intervjuer med disse.

Fra disse to rederiene ble totalt fem offiserer intervjuet; to kapteiner, to overstyrmenn og en styrmann, hvor samtlige offiserer har fagskolebakgrunn. Det var ønskelig med en blanding av både fagskole- og høyskoleutdannende offiserer, men dette lyktes ikke å få til. Dette svekker likevel ikke relevansen av funnene, ettersom man må gjennom den samme opplæringen om bord, og kravene er noenlunde lik for begge utdanningsløp. Den eneste forskjellen som bør nevnes er at offiserer med en fagskolebakgrunn gjerne har erfaringer som matros fra tidligere, og kanskje fra andre rederier. Dermed kreves det ikke like lang fartstid av kadettene fra fagskolen som for kadetter fra høyskolen før de kan løse sertifikat. Av hensyn til anonymitet er det valgt å ikke presentere hvilke rederi de ulike offiserene tilhører i tabell 1.

Ettersom mange av spørsmålene knyttet til problemstillingen omhandlet opplæring, øvelser og prosedyrer, var det interessant å kontakte noen som har stort fokus på dette til daglig.

Kystvakten ble derfor intervjuet for å undersøke grunnene til at de har et slikt fokus.

I slutfasen ble Maritimt Opplæringskontor i Haugesund og Sjøfartsdirektoratet intervjuet.

Spørsmålene ble utformet for å avdekke aktørenes bevissthet rundt dagens forhold, og for å få reaksjoner på funnene våre.

4.3 Gjennomføring og bearbeiding av intervjuene

Alle intervjuene, bortsett fra to, ble gjennomført personlig og ansikt til ansikt. De to andre intervjuene ble gjort over telefon. Tre av intervjuene med offiserene, ett av intervjuene med rederiene og intervjuet med sjøfartsdirektoratet, ble foretatt på deres respektive arbeidsplasser. Dette ga nok flere fordeler for kvaliteten på disse intervjuene. Først og fremst er det nok lettere å vinne intervjuobjektens tillit i intervjusituasjonen når den utspiller seg på deres «hjemmebane». For det andre, gav det å innhente informasjon i en arbeidssituasjon tilgang på utfyllende informasjon gjennom rike beskrivelser og relevante eksempler, samtidig som dette hjalp oss å unngå misforståelser. En ulempe med denne intervjusituasjonen kan være at

intervjuerne ikke helt har kontroll på omgivelsene, og man kan derfor ikke alltid forhindre forstyrrende element som kan påvirke intervjupersonen.

En intervjuetale (se vedlegg 3–7) med spørsmål og tema ble utformet til hvert av de ulike beslutningsnivåene i forkant av intervjuet. Disse ble derimot ikke fulgt slavisk da det var ønskelig med en semistrukturert tilnærming for å tillate oppfølgingsspørsmål og noen digresjoner. Ifølge Kvale og Brinkmann (2009, s. 47) er et semistrukturert livsverdenintervju godt egnet når man er interessert i intervjupersonens egne perspektiver og meninger om et tema.

På oppfordring fra Sjøfartsdirektoratet ble det i forkant av intervjuet sendt inn spørsmål knyttet til regelverk. De fikk dermed formulert en uttalelse i forkant, knyttet til tolkningen av dette. Aktuelle funn fra de andre intervjuene ble først presentert under det personlige intervjuet med Sjøfartsdirektoratet, slik at man fikk en umiddelbar reaksjon på disse.

Det ble benyttet et såkalt informert samtykke (Dalland, 2012). Intervjupersonen ble før intervjuet startet, informert om tema, hensikten med intervjuet og hva datainnsamlingen skulle benyttes til. I tillegg skrev alle parter under på et samtykkeskjema (se vedlegg 2). Her ble intervjupersonenes og selskapenes anonymitet garantert, samtidig som intervjupersonene fikk anledning til å be om en kopi av det transkriberte intervjuet. Det ble videre informert om bruk av lydopptaker i intervjuet, og det ble sikret at samtykke ble gitt på opptaket før intervjuet startet.

I etterkant av intervjuene ble lydopptakene nøye transkribert og bearbeidet til referater hvor informasjonen og intervjupersonens meninger og synspunkter fra transkriberingene ble kategorisert i temaer som framsto som viktige. Denne kategoriseringen gjorde det mulig for oss å lete etter mønstre i dataen fra intervjuene. Dette gjorde oss også i stand til å identifisere noen sammenfallende synspunkter og meninger hvor intervjupersonene beskrev arbeidssituasjonen deres så vel som oppfatninger av dem selv og andre. Deretter ble de sentrale temaer fra referatene fremstilt i fire tabeller. Av hensyn til anonymiteten til de intervjuede, er ingen av de transkriberte kopiene vedlagt oppgaven.

5 Resultater

I dette kapittelet presenteres referatene fra de ti intervjuene. De er sortert etter de ulike beslutningsnivåene, fra topp til bunn. Hvert intervju er tematisk inndelt i følgende områder: ankeret som sikkerhetsfunksjon, opplæring, øvelser og prosedyrer. Hovedsynspunktene til intervjupersonene er presentert i fire tabeller i delkapittel 5.6.

5.1 Sjøfartsdirektoratet

Ankeret som sikkerhetsfunksjon

Det er et krav om at fartøy skal være utrustet med anker, og det blir forklart at dette er en del av grunnbesiget. Selv om det i mange sammenhenger er fartøy som vil klare seg kun med DP, så vil en aldri kunne kvitte seg med skipets ankre. Ankeret er klassifisert som et sikkerhetsutstyr, og det finnes mange forhold og situasjoner hvor man kan se for seg å anvende ankeret, særlig i nød.

Opplæring

Det er opp til rederiene og skipsførerne å indentifisere de kvalifikasjonene som trengs. Intervjupersonen kommenterer situasjonen med at styrmenn kan bli overstyrmenn eller kapteiner uten å ha erfaringer med ankring, som betenkelig. Intervjupersonen sier videre at man da kan stille spørsmål ved om vedkommende klarer å håndtere de ulike situasjonene som skipet kan komme ut for, og om vedkommende da er kvalifisert i henhold til STCW. Profesjonsnormene sier at man da kan møte på et juridisk problem om det skulle skje en ulykke.

Øvelser

På spørsmål om nødankring burde inngått i en tolkning av punkt 8.2 i ISM-koden, er svaret ja. Intervjupersonen mener at et rederi absolutt bør ha ankring, og spesielt nødankring som en del av sitt øvingsprogram. Det blir sagt at *«det er jo rederiet som er nødt til å ta tak i dette her. Og med de funnene dere har, så tyder det jo på at det er en jobb å gjøre.»* Intervjupersonen sier videre: *«Her er det funnet et gap mellom krav og virkelighet. Så det er jo ikke noen tvil om at man må kunne trene eller øve på disse situasjonene her».* Intervjupersonen mener at skipsledelsen kan sette regelmessige ankringsøvelser på programmet, uten at øvelsen bør ta så mye tid, og at det absolutt er et godt grunnlag for å kunne lage et program for å gjøre besetningen bedre rustet til å gjennomføre de forskjellige aktivitetene en nødsituasjon måtte kreve. Veiledningsrundskriv er et tiltak sjøfartsdirektoratet kan benytte seg av i tilfeller hvor

omfanget er stort og gravende. Dersom det er nødvendig med en presisering av hvordan ISM-koden skal tolkes, har de derfor mulighet til å benytte seg av dette tiltaket.

Prosedyrer

Ut i fra ulykkesbildet per dags dato, vil det trolig ikke komme noe økt fokus på ankringsprosedyrer.

5.2 Maritimt Opplæringskontor

Ankeret som sikkerhetsfunksjon

Intervjupersonen uttrykker spesiell bekymring når det gjelder kvaliteten på opplæring i bruken av ankeret, og sier at: *«Årsaken til det, er at det er ikke skikkelig opplæring i det på en måte.»* Videre sier intervjupersonen: *«Som en svakhet i dette her, så er det jo det at det er lærlingene som i neste omgang kommer opp i offiserstillingene»*. Intervjupersonen nevner tap av maskinkraft og «black-out» som nødsituasjoner hvor man må slippe ankeret for å unngå å drive på land. Intervjupersonen sier at selv de mest avanserte båtene ikke har noen garanti for at dette aldri vil skje, selv om sannsynligheten gjerne har blitt redusert med årene.

Opplæring

Intervjupersonen forklarer at de har fått tilbakemeldinger fra prøvenemnden hvor det fremkommer at kunnskapen til matroslærlingene som tar fagbrev er svak og til tider svært dårlig når det gjelder ankring. Om kunnskapen rundt ankerarrangementet blir det fortalt: *«De vet ikke navnene på de forskjellige tingene engang. Og de har jo heller aldri vært med på å kjøre ut ankeret»*. Den generelle kvaliteten på kunnskapene i forbindelse med ankring kunne, ifølge intervjupersonens oppfatning, vært bedre blant hele dekkbesetningen om det hadde blitt gitt tilstrekkelig praktisk opplæring. Intervjupersonen forteller at det i den nye elektroniske registeringsboken for dekkskadetter, kalt Webcadet, ikke vil være nok å bare kvittere ut slik som mange gjør i dagens kadettbok. I Webcadet må kadetten dokumentere og beskrive hva man har gjort og hvilken undervisning som er gitt. Hvis det likevel blir gitt mangelfull opplæring som blir godkjent av instruktøren om bord, vil Maritimt Opplæringskontor måtte akseptere dette. Men gjennom Webcadet vil det bli enklere å føre tilsyn med kvaliteten på opplæringen, hvor en da kan gå tilbake til rederiet hvis ting tyder på at prosedyrene for opplæring er for dårlige i henhold til regelverket.

Øvelser

I forbindelse med gjennomføring av øvelser blir det sagt: *«Ingen skal komme til meg å si at de*

ikke skal kunne kjøre en ankerøvelse. Det er bare tull. Det trenger ikke ta stort mer enn en halv time». Videre blir det sagt: «Det er mye arbeid bak det, spesielt når du dropper det. Utstyret vil bli skittent, så må du spyle og så videre». Intervjupersonen mener at dette ofte er den egentlige årsaken som ligger bak mange av «unnskyldningene» som blir fremstilt for ikke å gjennomføre en ankring, eller en ankringsøvelse.

Prosedyrer

På spørsmål om det oppfattes som viktig med ankringsprosedyrer på alle typer skip, svarer intervjupersonen: *«Viktig med ankringsprosedyrer? Ja, du kan skjønne det! Du vet jo aldri. Jeg har jo vært med på å droppe ankeret i nød selv, jeg. Du kan jo få en blackout, selv om dette skjer mindre og mindre. Men ankeret er jo viktig».*

5.3 Kystvakten

Ankeret som sikkerhetsfunksjon

Intervjupersonen uttrykker tidlig i intervjuet at ankeret alltid har hatt, og fremdeles har, en viktig sikkerhetsfunksjon. Intervjupersonen forklarer: *«Når alt annet svikter og en båt går langs kysten og er nær land, så er det ankeret som må tas i bruk for å hindre båten i å drive på land».* Intervjupersonen forklarer at det er store krefter i sving i ankringssituasjoner, og at det er mange ulike faktorer som spiller inn ved ulike situasjoner. Dette krever at en bør ha en viss «føling» på hva ankring går ut på, og at man vet litt om hva ulike valg kan innebære.

Opplæring

På spørsmål om hvordan kompetansen i bruken av ankeret best kan tilegnes og opprettholdes, svarer intervjupersonen at *«det er gjennom opplæring. Det kan godt være teoretisk til å begynne med. Men det må være en praktisk opplæring».* Teorien skal utstyre personer under opplæring med en forståelse av fysiske prinsipper, mens den praktiske gjennomføringen skal forankre denne forståelsen. Intervjupersonen forklarer sitt syn på opplæring slik: *«En optimal opplæring består av teori først, for å skjønne bakgrunnen, og deretter en praktisk gjennomføring for rett og slett å få det inn i nevene. Da lærer du, og da sitter kunnskapen best».*

Øvelser

Intervjupersonen forteller at de i Kystvakten har månedlige frekvenser på ankring hvor ankeret blir låret og en ankring gjennomføres. Intervjupersonen uttrykker videre at det er viktig at mannskapet får se og erfare ankring jevnlig, gjennom øvelser. På spørsmål om hva

som er grunnlaget for de månedlige frekvensene, svarer intervjupersonen: *«Det er rett og slett slik at et antall personer om bord skal kunne låre ankeret, fordi at om et behov for ankring plutselig skulle oppstå i en sikkerhetssituasjon, så må ting gå fort, og da må folk vite hva de gjør for at det hele skal foregå sikkert»*. Det blir også understreket at øvelsene er der for å skape en effektivitet blant besetningen.

Prosedyrer

Gjennom intervjuet gis det et godt inntrykk av at Kystvakten sine ankringsprosedyrer fungerer som de skal, og at de jevnlig følger opp og kontrollerer systemene sine.

5.4 Rederi

5.4.1 Rederi 1

Ankeret som sikkerhetsfunksjon

På spørsmål om hvorfor man har anker om bord, kommer det klart frem fra intervjupersonen at dette er et klassekrav som ikke kan unngås. Ankeret beskrives dessuten som en viktig komponent, spesielt i sammenheng med en nødsituasjon. Blant deres fartøy i norsk farvann blir det sagt at ankeret svært sjeldent benyttes, og at en av grunnene er at man i mange situasjoner foretrekker å ligge på DP for å holde skipets posisjon. I Norge er det også slik at mange fartøy har faste plasser og dermed ikke trenger å vente på ledig kaiplass.

Opplæring

Det blir under intervjuet gjentatte ganger sagt at rederiet tar det som en selvfølge at de ansatte om bord kan ankre og at det å ankre er en svært enkel operasjon. Det forventes at man skal kunne dette uten noen spesiell tilrettelagt opplæring. Videre nevnes det at det å ankre hos dem går under kategorien «godt sjømannskap». Det blir også sagt at *«Dersom vi har seilende på broen i dag som ikke har vært med å ankre opp et skip, må vi revurdere hele utdannelsen. Da er det ikke bare prosedyrene det er noe galt med, da er vi ute å seiler»*.

Øvelser

På spørsmål om nødankring tolkes som en del av ISM-koden, og om dette dermed befinner seg i sikkerhetsstyringssystemet deres, er svaret nei. Det blir derfor ikke gjennomført noen øvelser knyttet til ankring og nødankring, og intervjupersonen ser heller ikke et behov for dette. Kompetansen om bord beskrives som tilfredsstillende, og det blir ikke sett på som noen stor sak. Intervjupersonen blir etter hvert oppmerksom på sine svar, og ser seg selv litt skyldig i spørsmålene vi stiller. Det blir da poengtert at bevisstheten kanskje bør økes rundt utstyr

som sjeldent tas i bruk, slik at ting ikke skal gå i «glemmeboken». Det beskrives som viktig at mannskapet kan dette med ankring, og at det derfor kanskje kunne vært på sin plass å få en øvelse integrert i systemet.

Prosedyrer

Fra rederiet sin side foreligger det ikke noen prosedyrer som spesifikt omhandler ankring av fartøy, og det blir opp til fartøyets kaptein å vurdere bruken av ankeret. Av prosedyrer inngår det «på en måte», i følge intervjupersonen, å klargjøre ankeret ved havneankomster. Men fartøyene deres beskrives samtidig som svært pålitelige: *«Risikoen hos oss er mye, mye lavere enn hos andre rederier som driver andre typer fartøyer, fordi vi har jo to-motoranlegg. (...) Og dermed så blir risikoen mindre. Vi vurderer derfor mye vekk bruken av anker».*

5.4.2 Rederi 2

Ankeret som sikkerhetsfunksjon

Intervjupersonen mener det er svært lite behov for ankring om bord på dagens moderne offshorefartøy. Likevel er det et krav om å ha anker grunnet krav om redundans på DP-fartøy i tilfelle fartøyet får en «black-out». Per dags dato fremstår ikke dette som et problem eller en utfordring hos dem, ettersom fartøyene anses å ha svært høy redundans. Intervjupersonen ser likevel poenget med at den manglende bruken av ankeret også kan være en av grunnene til at man ikke har tilbakemeldinger på mannskapets kompetansenivå eller hendelser. Det nevnes flere grunner til at ankeret sjeldent brukes, blant annet faktorer som effektivisering, god tilgang på kaiplass og restriksjoner på hvor man faktisk kan benytte ankerene.

Opplæring

Når det gjelder opplæring av dekkskadetter sier intervjupersonen at opplæringen stort sett foregår teoretisk. Intervjupersonen sier at enkelte ting vil en være heldig å få en praktisk gjennomføring av, men at en ofte vil oppleve teoretisk opplæring, og at man ikke nødvendigvis trenger å prøve alt i praksis for å vite hvordan man skal gjøre det. Samtidig ser intervjupersonen på det som «ikke bra» at det kan være personer som aldri har ankret som seiler som styrmenn, overstyrmenn eller kapteiner. Intervjupersonen sier at det ofte tas for gitt at mannskapet kan ankre, og at de heller ikke har noen tilbakemeldinger på at kompetansen ved bruk av ankeret er lav. Intervjupersonen ser behovet for et større fokus på ankeret, men sier at dette også gjelder flere ting og at fokusområder derfor må prioriteres. Samtidig sies det også at prosedyrer for vedlikeholdsintervaller på en viss måte kan ta over for mye av opplæringen. Det forklares at noen gjerne ikke har fått være med på en praktisk

gjennomføring av alt, men at det skal være mulig å lese seg til hvordan mye skal gjennomføres.

Øvelser

I forhold til behovet for øvelser i bruken av ankeret, så mener intervjupersonen at ankeret egentlig kunne inngått i mange forskjellige øvelsesscenarioer som for eksempel brann, grunnstøting og hull i skroget. Det ville være naturlig å slippe ankeret i de fleste slike scenarioer. Hvorvidt ankeret blir sluppet og trent på under disse øvelsene, har intervjupersonen ingen kjennskap til. Intervjupersonen tolker ikke ISM koden slik at det skal øves på nødankring alene, og mener at det dermed ikke er et krav om praktisk gjennomføring. Videre understreker intervjupersonen at mye er overlatt til rederiene selv, og at det kanskje burde vært lagt flere føringer for rederiene, men at de selv mener de ligger høyt over snittet blant konkurrentene sine.

Prosedyrer

Intervjupersonen definerer en ankeroperasjon som en risikoperasjon, og sier at man på hvert fartøy har egne fartøysspesifikke ankringsprosedyrer som både styrmenn og matroser skal være kjent med. Hvis en skal inn til kai eller gjennom trange farvann, så skal ankrene alltid være klargjort ved at sikringen fjernes. Dette er obligatorisk og en regel alle skal kjenne til. Det fremkommer ikke gjennom intervjuet om dette er noe som konsekvent gjennomføres.

5.5 Offiserer

5.5.1 Offiser 1

Ankeret som sikkerhetsfunksjon

Overstyrmannen forteller at ankeret er et hjelpemiddel for at fartøyet skal kunne ligge i ro uten maskinkraft, men at det også er et viktig sikkerhetsutstyr som i vedlikeholdssystemet til fartøyet er merket rødt for vitalt. Overstyrmannen understreker gjentatte ganger at dette er et viktig redskap om fartøyet skulle komme ut for en nødsituasjon. På spørsmål om bruken av ankeret, svarer overstyrmannen at det er svært sjeldent eller aldri ankres i norsk farvann, men at det gjerne er litt oftere tatt i bruk i utlandet. Dette begrunnes med at en har god tilgang på kaiplasser i Norge, samtidig som redundansen er høy.

Opplæring

Overstyrmannen sier at det ikke gis mye opplæring i bruken av ankeret, og at den hovedsakelig baserer seg på teori. Ifølge overstyrmannen er opplæringen og kompetansen i

bruken av ankeret generelt sett ganske dårlig om bord på norske offshorefartøy, og uttaler: «Det som jeg ser i offshore, er jo det at det er veldig få folk som egentlig har erfaring med ankeret. Dette er gjerne folk som har seilt i mange, mange år og som aldri har vært med å ankre, og ikke vet de hvordan de skal ankre heller». Videre sier overstyrmannen: «egentlig er det stort sett sånn at ankeret er til pynt, og at både dekksmannskap og offiserer har lite erfaring med det». Det fortelles om en situasjon hvor folk hele tiden avanserer i gradene uten noen gang å ha ankret.

Øvelser

På spørsmål om det er behov for øvelser og trening i bruken av ankeret, svarer overstyrmannen at det er et behov, og at det gjerne burde vært øvelser et par ganger i året for at hele mannskapet skal få bedre kompetanse med bruken av ankeret. Overstyrmannen påpeker at det også er viktig å få trent inn god kommunikasjon for slike operasjoner.

Prosedyrer

Overstyrmannen sier at prosedyrene på ankring går igjen i alle rederi, men at de er spesielt utformet for de enkelte fartøyene. Om bord skal egentlig fartøyets ankre klargjøres slik at de raskt kan slippes i nød ved seiling til og fra havner. Dette er en prosedyre som aldri blir etterfulgt på de fleste offshorefartøy, ifølge overstyrmannen: «Sånn sett, skulle det oppstå en nødsituasjon, så er ankerene sjelden klare i henhold til ISM-koden». Dette forklarer overstyrmannen med at man har svært høy redundans på disse fartøyene: «Det er masse maskineri, og det skal mye til før du er uten framdrift for å si det sånn». Sannsynligheten for total svikt og en «black-out» ses på som svært liten.

5.5.2 Offiser 2

Ankeret som sikkerhetsfunksjon

Ankeret er ifølge kapteinen ett av de viktigste sikkerhetsutstyrene man har om bord, og inngår dermed i listen over kritisk utstyr som det er krav om å ha flere av i reserve, for å ivareta redundansen om bord. Kapteinen sier at bruken av anker om bord i offshorefartøy i norsk farvann er omtrent lik null, og at ankeret er der kun som et hjelpemiddel i nødstilfeller. I de få tilfellene hvor det kunne vært aktuelt å ankre opp, blir gjerne DP benyttet i stedet, eller at hastigheten tilpasses slik at man ikke trenger å vente på ledig kai plass.

Opplæring

Opplæring av nye dekkskadetter foregår kun teoretisk grunnet mangel på tid. Kapteinen

påpeker flere ganger at tidsmangel og hardkjør av fartøyene fra oljeselskapene sin side, er til hinder for opplæring og trening i bruken av ankeret. *«Vi har i hvert fall ikke muligheter for det i denne driften som vi går i nå, kan du si».*

Øvelser

Ved spørsmål om det ikke hadde vært tid til en liten praktisk øvelse, om det skulle vise seg å være et behov for dette, svarer kapteinen: *«jeg vet ikke jeg. Vi har jo et veldig stramt tidsbudsjett kan du si. Og om vi skulle fått nye øvelsesprosedyrer og det pøses på med alt mulige av nye oppgaver og sånt, da blir det litt mye».* Kapteinen nevner katastrofeøvelser som må gjennomføres årlig i henhold til ISM-koden. I en slik øvelse kunne nødankring være et alternativ hvis skipet skulle fått «black-out».

Prosedyrer

Kapteinen sier at alle på broen er kjent med at det er prosedyrer knyttet til ankring, og at de inneholder beskrivelser av normal oppankring og nødutløsning.

5.5.3 Offiser 3

Ankeret som sikkerhetsfunksjon

Om bruken av ankeret per dags dato sier kapteinen: *«Ja, du kan jo si det så enkelt som at vi bruker ikke anker i det hele tatt. Det bare henger der framme».* Videre sier kapteinen at man aldri kommer bort i ankring dersom man befinner seg om bord på et norsk offshorefartøy i norsk farvann. Bruken av DP beskrives som en av grunnene til at man ikke lenger ankrer.

Opplæring

Ved opplæring i bruk av ankeret, blir det ofte gjennomført en teoretisk innføring i ankringsprosedyrene. Vedlikeholdet av ankeret innebærer at ankerarrangementet smøres, «moves» og låres ned til vannlinjen. Dette blir da også en del av den praktiske opplæringen i bruken av ankeret. Kapteinen kan ikke se noen spesielle farer for mannskapet knyttet til en ankring, og gir uttrykk for at en slik opplæring er tilstrekkelig.

Øvelser

Kapteinen ser på opplæringen deres ombord som tilstrekkelig, og ser det derfor som unødvendig å ha noen form for ankringsøvelser om bord. På spørsmål om hvordan kompetanse om ankring da kan oppnås, svarer kapteinen: *«Det blir vel nesten det samme som om jeg skal spørre deg om hvordan du skal bli flinkest i å bruke noe du aldri bruker!»*

Prosedyrer

Om bord er det fartøysspesifikke ankringsprosedyrer. Disse har fartøyets mannskap selv utarbeidet. På grunn av skipets høye redundans, ser kapteinen det som svært usannsynlig å i det hele tatt måtte nødankre: *«Når du kommer seilende inn til havn og i trange farvann, så skal du liksom ha ankrene klare da, sånn i nødstilfelle»*. Det beskrives som totalt unødvendig å klargjøre ankrene ved inn og utseiling fra havner, og gjennom trange farvann, selv om kapteinen er klar over at de egentlig skal gjøre det.

5.5.4 Offiser 4

Ankeret som sikkerhetsfunksjon

Overstyrmannen har kun seilt på offshorefartøy og oppgir at han aldri har vært med på å bruke ankeret mens han har vært om bord: *«For å si det sånn; den erfaringen jeg har med ankring, er rett og slett fra teorien som vi lærte på skolen»*. Overstyrmannen estimerer nok så forsiktig sitt eget kunnskapsnivå i bruken av ankeret til å være middels god. Når overstyrmannen blir bedt om å forklare ankerets rolle, svares det: *«Sånn som på disse fartøyene her, så blir det nesten som skipsklokken som henger her, at det blir litt sånn til pynt»*. Ankeret blir beskrevet som noe man kan benytte som en nødstopper i forbindelse med seiling langs kysten, men gir ikke uttrykk for at dette er en spesielt viktig funksjon.

Opplæring

I forhold til opplæringen som gis om bord knyttet til ankring, oppgis det at denne gjennomføres teoretisk ved at en prøver å få til en god diskusjon om temaet med kadetten. I forhold til det å gjennomføre en praktisk opplæring forteller overstyrmannen: *«Det blir veldig vanskelig for oss å bare avbryte jobben som vi er på, for å gå bort å leke oss med å slippe ankeret, slik at kadetten får skrevet i boken sin at han har ankret båten»*.

Øvelser

På spørsmål om hvordan man best tilegner og opprettholder kompetansen i bruken av ankeret, er overstyrmannen tydelig på at det er gjennom praktisk bruk at man skaffer seg god erfaring: *«Det er jo uten tvil gjennom å bruke det! Det vil det alltid være. Det har i hvert fall jeg alltid ment. (...) Det er jo sånn man skaffer seg erfaring»*. Men overstyrmannen ser likevel ikke noe behov for øvelser i bruken av ankeret, og sier at det ville ha blitt *«himlet med øynene»* over et slikt påbud, men at en ville ha måttet føye seg etter slike krav om det kom.

Prosedyrer

Det oppgis at de har egne prosedyrer som er utarbeidet for fartøyet og at offiserene skal ha en noenlunde oversikt over disse. Fartøyet har en prosedyre på at ankeret skal være klart når de går til og fra havn. Overstyrmannen sier at de «etter rett» skal klargjøre ankeret, men ga ikke noe sterkt inntrykk av at dette regelmessig blir gjort.

5.5.5 Offiser 5

Ankeret som sikkerhetsfunksjon

Styrmannen ser seg heldig som har vært med på å ankre, og sier at det sikkert ikke er så veldig mange på samme alder som har vært med på å ankre. Styrmannen mener samtidig at det er et viktig utstyr i en nødsituasjon. Ankring forekommer ifølge styrmannen svært sjeldent i norsk farvann, og uttaler at en av grunnene til dette, er at det er lettere å ligge på DP fremfor å ankre opp. Styrmannen sier at mangel på erfaring i bruken av ankeret sannsynligvis ikke vil bli fanget opp i noen av rederiets systemer og hindre at man stiger i gradene til overstyrmann eller kaptein.

Opplæring

Opplæring med praktisk gjennomføring i bruken av ankeret, avhenger ifølge styrmannen av hvilke type fartøy man befinner seg på, i tillegg til om ankeret blir brukt i den daglige driften. Om opplæringen om bord, sier styrmannen at det i utgangspunktet blir gjort teoretisk, og at: *«Det er jo ikke sånn at du kan stoppe opp og ligge på rei bare for gøy»*. Styrmannen mener likevel at praktisk opplæring absolutt er best: *«Det er helt klart at det er en fordel å få det inn i fingrene, sånt som med alt annet»*.

Øvelser

Styrmannen mener at regelmessig bruk er best for å kunne opprettholde kompetansen. På spørsmål om det kunne vært behov for å innføre en ankringsøvelse, svares det: *«Alt skal jo læres. Det hadde vel kanskje ikke gjort noe med en øvelse hvor hele mannskapet var med. Det er jo klart det at jo mer folk som vet hvordan du skal gjøre det, til bedre er det jo for sikkerheten sin del»*.

Prosedyrer

Styrmannen bekrefter at de har fartøysspesifikke ankringsprosedyrer, men er ikke sikker på om nødankring er integrert i deres system. På spørsmål om det er vanlig praksis å klargjøre ankrene til og fra havn ved å ta av sikringen som er festet i ankerkjettingen, svares det: *«Nei»*.

Egentlig så heter det seg vel at ankeret skal være klar til låring, men i praksis da, så er det vel ingen som egentlig gjør det». Styrmannen kommer tilbake til prosedyrene lenger ute i intervjuet, og kommenterer: «Det som ofte er litt skummelt med prosedyrer er jo at det blir mange av dem, og du kan og fort bli litt låst på enkelte prosedyrer, og da tenker du ikke utenfor boksen».

5.6 Sammenfatning av resultat

I dette delkapittelet presenteres en sammenfatning av sentrale tema og funn fra intervjuene, i fire tabeller: Ankeret som sikkerhetsfunksjon, Opplæring, Øvelser og Prosedyrer (tabell 2–5).

Felles for alle tabellene er at den første loddrette kolonnen til venstre i tabellen, representerer de ulike beslutningsnivåene. Oppfatningene og synspunktene til de ulike aktørene på de ulike beslutningsnivåene, er presentert i de påfølgende vannrette radene.

Synspunkter på bruken av ankeret i norsk farvann presenteres i kolonne 1, i tabell 2. I kolonne for vurdering av bruksmønster, beskrives faktorer som påvirker bruken av ankeret. I den siste kolonnen merket vurdering av sikkerhetsfunksjon, fremkommer intervjupersonens synspunkt på hvorvidt ankeret vurderes som en sikkerhetsfunksjon.

I tabell 3 presenteres hvilken type opplæring som gis. Dette er delt inn i enten teoretisk eller praktisk opplæring. I siste kolonne oppsummeres intervjupersonens oppfatning og syn på kvaliteten av opplæringen som gis.

Gjennomføring av øvelser, tolkning av ISM-koden med hensyn på nødsituasjoner og en vurdering av hvorvidt det finnes et behov for øvelser, oppsummeres i tabell 4.

I tabell 5 oppsummeres funn knyttet til prosedyrer, klargjøring av ankeret i forbindelse med havneanløp og intervjupersonens syn på hvorvidt en slik klargjøring er nødvendig.

I situasjoner hvor datamaterialet ikke var tilstede, eller det ble gitt utydelige svar på spørsmålet, er det i tabellen skrevet notasjonen: «Ingen informasjon».

Tabellen dekker spørsmål som ikke nødvendigvis kan besvares av alle intervjupersoner, ettersom det i noen spørsmål tas utgangspunkt i at man befinner seg om bord på et fartøy. Det er i disse tilfellene skrevet notasjonen: «Ikke relevant».

5.6.1 Ankeret som sikkerhetsfunksjon

		Bruk av anker	Vurdering av bruksmønster	Vurdering av sikkerhetsfunksjon
Sjøfartsdirektoratet		Ingen informasjon.	Oppgir at det er mange forhold og situasjoner hvor man kan anvende ankeret, særlig i nød.	Understreker at ankeret er klassifisert som et sikkerhetsutstyr, og gir uttrykk for at dette er viktig, særlig i nød.
Maritimt opplæringskontor		Ingen informasjon.	Ingen informasjon.	Tap av maskinkraft og «black-out» nevnes som situasjoner hvor ankeret kan framtre som et viktig sikkerhetsutstyr.
Kystvakten		Bruker anker jevnlig gjennom opplæring og øvelser (månedlig frekvens).	Viktig med bruk av ankeret for å opprettholde dets sikkerhetsfunksjon.	Understreker at ankeret er viktig når alt annet utstyr svikter.
Rederi	1	Ankeret er svært sjelden i bruk blant deres fartøy.	Bruken av anker blir vurdert bort grunnet fartøyenes høye redundans, tilgang på kaiplass og bruk av DP.	Ser på ankeret som en viktig komponent, spesielt i sammenheng med en nødsituasjon.
	2	Ankeret er svært sjelden i bruk blant deres fartøy.	Er et svært lite behov grunnet faktorer som effektivisering, tilgang på kaiplass og redundans og restriksjoner på hvor ankeret kan benyttes.	Ser på ankeret først og fremst som et klassekrav, men at ankeret er viktig i forbindelse med nød.
Offiser	1	Ankeret brukes svært sjelden eller aldri.	Ankeret brukes sjeldent grunnet god tilgang på kaiplass og høy redundans.	Gjentar flere ganger at ankeret har en viktig sikkerhetsfunksjon.
	2	Bruken av anker blant offshorefartøy er lik null.	Ankeret brukes sjeldent grunnet bruk av DP eller at hastigheten tilpasses inn til land.	Ser på ankeret som et av de viktigste sikkerhetsutstyrene om bord.
	3	Ankeret blir ikke brukt i det hele tatt.	Ankeret brukes sjeldent grunnet bruken av DP.	Vurderer sannsynlighet for å nødankre som svært liten, og ser derfor på ankeret som mindre viktig sikkerhetsutstyr.
	4	Ankeret beskrives som et utstyr som ikke er i bruk.	Driftsmønster gjør det unødvendig å benytte ankeret til normal oppankring.	Gir ikke uttrykk for at ankeret har en spesielt viktig sikkerhetsfunksjon.
	5	Ankring forekommer svært sjelden.	Ankeret brukes sjelden grunnet mangel på erfaring og bruk av DP.	Mener ankeret er et viktig utstyr i en nødsituasjon.

Tabell 2: Beskrivelser om bruk av ankeret og synspunkter omkring ankeret som sikkerhetsfunksjon.

5.6.2 Opplæring

		Opplæring i bruk av anker		Vurdering av opplæringsform
		Teoretisk	Praktisk	
Sjøfartsdirektoratet		Ikke relevant.	Ikke relevant.	Stiller spørsmål ved om kun en teoretisk opplæring tilfredsstiller kravene i STCW-konvensjonen.
Maritimt opplæringskontor		Ikke relevant.	Ikke relevant.	Har tilbakemeldinger om at opplæringen er svak og mangelfull om bord på fartøy.
Kystvakten		Teoretisk opplæring som en bakgrunn for å forstå fysiske prinsipper.	Praktisk opplæring for å forankre den teoretiske forståelsen ved å få det inn i «nevne».	En optimal opplæring består av både teori og praktisk gjennomføring. Da lærer man best.
Rederi	1	Ingen informasjon.	Ingen informasjon.	Det forventes at ankring skal kunne uten noen spesiell tilrettelagt opplæring. Det blir tatt som en selvfølge at de ansatte om bord kan dette.
	2	Opplæring foregår hovedsakelig teoretisk.	Det gis i liten grad praktisk opplæring.	Mener at man ikke nødvendigvis trenger en praktisk gjennomgang for å vite hvordan ting skal gjøres.
Offiser	1	Opplæringen baserer seg i all hovedsak på teori.	Veldig få som får praktisk opplæring.	Opplæring og kompetanse er generelt sett ganske dårlig om bord på norske offshorefartøy.
	2	Opplæring foregår kun teoretisk, grunnet mangel på tid.	Det gis ikke praktisk opplæring.	Understreker gang på gang at mangel på tid er til hinder for opplæring.
	3	Opplæring foregår hovedsakelig teoretisk.	Vedlikeholdsrutiner representerer den eneste praktiske tilnærmingen.	Gir uttrykk for at denne type opplæring er tilstrekkelig.
	4	Opplæring foregår hovedsakelig teoretisk.	Det er vanskelig å finne tid til praktisk opplæring.	Uttrykker at teori alene ikke er en fullgod opplæring.
	5	Opplæringen foregår hovedsakelig teoretisk.	Praktisk opplæring avhenger av om ankeret er i bruk i den daglige driften.	Opplæring bør også foregå praktisk for å få det inn «fingrene».

Tabell 3: Beskrivelser og synspunkter vedrørende former for opplæring.

5.6.3 Øvelser

		Gjennomføres det øvelser i bruk av anker?	Tolkning av ISM-kodens punkt åtte om nødsituasjoner	Vurdering av behov for øvelser
Sjøfartsdirektoratet		Ikke relevant.	Nøtdanking burde inngått i tolkning av ISM-kodens punkt åtte.	Mener at et rederi absolutt bør ha ankring, og spesielt nøtdanking, som en del av sitt øvingsprogram. Dette bør rederiene ta tak i.
Maritimt Opplæringskontor		Ikke relevant.	Ikke relevant.	Mener at det ikke finnes legitime unnskyldninger for at øvelser ikke gjennomføres og prioriteres.
Kystvakten		Det gjennomføres månedlige øvelser.	Ingen informasjon.	Øvelsene gjennomføres for å opprettholde sikkerhetsfunksjonen til ankeret gjennom kompetanse og effektivitet.
Rederi	1	Stiller ikke krav til fartøyene om å gjennomføre øvelser.	Tolker ikke nøtdanking som en del av ISM-koden.	Ser i utgangspunktet ikke et behov for ankringsøvelser. I løpet av intervjuet endres denne innstillingen.
	2	Stiller ikke krav til fartøyene om å gjennomføre øvelser.	Tolker ikke nøtdanking som del av ISM-koden.	Uttrykker ikke et direkte behov, men sier likevel at nøtdanking kunne inngått i flere øvelsesscenarioer.
Offiser	1	Det gjennomføres ikke øvelser.	Ingen informasjon.	Mener at det er et reelt behov for øvelser, gjerne et par ganger i året.
	2	Det gjennomføres ikke øvelser.	Ingen informasjon.	Usikker på et behov, men sier at det ikke vil finnes tid til slike øvelser.
	3	Det gjennomføres ikke øvelser.	Ingen informasjon.	Ser ikke et behov for øvelser om bord.
	4	Det gjennomføres ikke øvelser.	Ingen informasjon.	Ser ikke et behov for øvelser om bord.
	5	Det gjennomføres ikke øvelser.	Ingen informasjon.	Kan se et behov for at hele mannskapet får delta på øvelser.

Tabell 4: Situasjonsforhold og synspunkter knyttet til gjennomføring av øvelser.

5.6.4 Prosedyrer

		Er det prosedyrer hvor ankeret inngår?	Klargjøring av ankrene til og fra havn	Vurdering av behov for klargjøring
Sjøfartsdirektoratet		Ikke relevant.	Ikke relevant.	Basert på dagens ulykkesbilde vil det ikke komme et økt fokus på ankringsprosedyrer.
Maritimt Opplæringskontor		Ikke relevant.	Ikke relevant.	Mener det viktig med ankringsprosedyrer.
Kystvakten		Har egne ankringsprosedyrer om bord.	Ingen informasjon.	Følger opp og kontrollerer jevnlig sine prosedyrer.
Rederi	1	Foreligger ikke rederispesifikke ankringsprosedyrer.	Ankeret inngår «på en måte» i prosedyren for havneanløp.	Vurderer vekk bruken av anker ettersom sannsynligheten for total tap av maskinkraft anslås som lav.
	2	Foreligger ikke rederispesifikke ankringsprosedyrer.	Ankeret skal klargjøres til og fra kai og i kystnære farvann.	Klargjøring av ankrene presiseres som obligatorisk, og er en prosedyre alle om bord skal kjenne til.
Offiser	1	Har egne fartøyspesifikke ankrings- og havneanløpsprosedyrer.	Ankrene blir stort sett aldri klargjort.	Fartøyene vurderes til å ha svært høy grad av redundans, og en klargjøring av ankrene er derfor unødvendig.
	2	Har egne ankringsprosedyrer som alle på broen er kjent med.	Ingen informasjon.	Ingen informasjon.
	3	Har egne fartøyspesifikke ankrings- og havneanløpsprosedyrer.	Skal «liksom ha ankrene klar» til og fra havn.	Ser det som totalt unødvendig å klargjøre ankrene ettersom fartøyet har så høy redundans.
	4	Har egne fartøyspesifikke ankrings- og havneanløpsprosedyrer.	Skal «etter rett» klargjøres til og fra havn.	Ingen informasjon.
	5	Har egne fartøyspesifikke ankrings- og havneanløpsprosedyrer.	Ankrene skal klargjøres til og fra havn, men i praksis blir det ikke gjort og det «er vel egentlig ingen som gjør det».	Ingen informasjon.

Tabell 5: Beskrivelser og synspunkter knyttet til prosedyrer og klargjøring av ankeret.

6 Drøfting

Problemstillingen i oppgaven er: «*Hvordan er ankerets sikkerhetsfunksjon ivaretatt om bord på norske forsyningsfartøy?*» I de påfølgende delkapitlene drøftes resultatene i forbindelse med de juridiske forhold omkring ankeret i kapittel 2 og teori fra kapittel 3.

6.1 Ankeret som sikkerhetsfunksjon

Samtlige offiserer og rederier bekrefter at bruken av anker i norsk farvann stort sett ikke forekommer. Intervjupersonene er mer eller mindre samstemte i ankerets klassifisering som et sikkerhetsutstyr. Men hvor viktig de anser dette utstyret for å være, varierer likevel noe. Åtte av ti² intervjupersoner mener at ankeret er et viktig eller veldig viktig sikkerhetsutstyr om bord som kan benyttes i en nødsituasjon hvor skipet mister all maskinkraft, og at det er det siste redskapet man har for å prøve å forhindre en ulykke. To vurderer det som mindre viktig, fordi de anser sannsynligheten for total tap av maskinkraft som svært liten.

Begge rederiene hevder at dagens offshorefartøy har høy redundans i kontroll- og fremdriftssystem. Det finnes likevel eksempler på moderne offshorefartøy som har mistet all maskinkraft, uten at dette nødvendigvis har ført til alvorlige ulykker. Som nevnt innledningsvis, er man aldri fullstendig sikret mot tekniske problemer og total tap av maskinkraft, noe intervjupersonen fra Maritimt Opplæringskontor også understreker. Det er derfor bemerkelsesverdig at det er en stor oppslutning rundt oppfatningen av ankeret som et viktig sikkerhetsutstyr, samtidig som våre funn kan tyde på at det ikke blir foretatt tilstrekkelige forhåndsregler for å trygge denne sikkerhetsfunksjonen i form av barrierer som opplæring, øvelser eller gjennomføring av prosedyrer (Reason, 1997). Dette strider også mot HRO-prinsippet om ikke å forenkle tolkninger av situasjoner, da man ikke tar i betraktning de mulige situasjonene fartøyet kan havne i (Weick et. al, 1999). Det kan også settes spørsmålsteget ved organisasjonskulturens innvirkning på offiserene. Gjennom det mangfold av prosedyrer som fartøyene må forholde seg til, kan det tenkes at ankeret faller litt utenom organisasjonskulturens «søkelys» og kollektive bevissthet på prosedyrer, slik Pidgeon og O'Leary (2000) beskriver. Dette ses på som sannsynlig ettersom det ikke er et samsvar mellom det som praktiseres i den daglige driften gjennom fravær av sikringstiltak, og det som uttrykkes i intervjuene om en bevissthet rundt nytten av ankrene. Offiser 5 uttrykker muligens noe av det negative aspektet med organisasjon sitt felles «søkelys», ved å si at man

² Alle intervjupersonene bortsett fra offiser 3 og 4 ser på ankeret som et viktig, eller veldig viktig sikkerhetsutstyr.

kan «*fort bli litt låst på enkelte prosedyrer, og da tenker du ikke utenfor boksen*». Den kollektive bevisstheten til et rederi hvor ankring ikke har fått en særskilt høy prioritering, vil påvirke operatørens egen kritiske situasjonsbevissthet og svekke en proaktiv og forebyggende innstilling blant de enkelte offiserene i en organisasjonskultur.

I de neste delkapitlene følger en mer detaljert drøfting av våre funn knyttet til ankeret.

6.2 Opplæring

Ettersom det ifølge intervjupersonene bortimot aldri ankres i norsk farvann, er opplæringen på forsyningsfartøy sterkt preget av dette. Opplæring av dekkskadetter og matroslærlinger om bord på disse fartøyene foregår hovedsakelig på et teoretisk grunnlag, hvor man ifølge intervjupersonene får en innføring i de ulike funksjonene og prosedyrene involvert i en ankring. Norske fartøy som opererer utenfor norsk farvann har med større sannsynlighet behov for å måtte ankre grunnet begrenset havnekapasitet. Det vil ofte være her norsk mannskap får praktisk erfaring i denne operasjonen. Det kan fremstå som noe tilfeldig om det gis praktisk opplæring eller ikke. Offiser 4, som seiler som overstyrmann, uttaler selv at egen erfaring med ankeret kun er knyttet til teori fra skolegangen. Rederi 1 tar det som en selvfølge at deres offiserer kan ankre, og uttaler som nevnt: «*Dersom vi har seilende på broen i dag som ikke har vært med å ankre opp et skip, må vi revurdere hele utdannelsen. Da er det ikke bare prosedyrene det er noe galt med, da er vi ute å seiler*». Dette kan tyde på at rederiene ikke har oversikt over hvilke erfaringer deres egne offiserer besitter. Dette samsvarer med oppfatningen til offiser 5 som forklarer at en mangel på erfaring i bruken av ankeret ikke vil hindre at man stiger i gradene til overstyrmann eller kaptein, og at dette sannsynligvis ikke vil bli fanget opp i noen av rederiets systemer.

En av årsakene, utenom havnekapasitet, som går igjen når intervjupersonene forklarer hvorfor de ikke gjennomfører en praktisk opplæring om bord på deres fartøy, er tidspress relatert til oppdrag og arbeidsoppgaver. Dette gjelder spesielt fartøy som går under fast kontrakt med operatørselskaper, et poeng som offiser 2 gjentatte ganger understreker. Offiser 4 underbygger dette med å si: «*det blir veldig vanskelig for oss å bare avbryte jobben som vi er på, for å gå bort å leke oss med å slippe ankeret, slik at kadetten får skrevet i boken sin at han har ankret båten*». Et sitat som minner mye om uttalelsen til offiser 5, angående signering av kadettboken, og som lyder: «*det er ikke slik at du kan stoppe opp og ligge på rei for å ha det gøy*».

Det kan stilles spørsmålstegn ved om denne praksisen med kun å gjennomføre en teoretisk opplæring i bruken av ankeret er god nok, ettersom dette står i sterk kontrast til hensikten bak registreringsboken for dekkskadetter som skal sikre en god, systematisk og praktisk opplæring om bord gjennom opplæringsprogrammet (Sjøfartsdirektoratet, 2014b). Kadettboken er også det eneste stedet hvor ankring inngår som en del av opplæringskravene, og hvor dette må dokumenteres. Det er derfor oppsiktsvekkende, som uttalt ovenfor, at en slik praktisk opplæring blir omtalt som «å leke seg» eller «å ha det gøy». En mangelfull opplæring i kadettiden vil, i ytterste konsekvens, kunne medføre at personer som kun arbeider på fartøy som ikke praktiserer ankring, ikke vil få den nødvendige erfaringsbaserte kompetansen for å ivareta sikkerhetsfunksjonen til ankeret.

Det er også tvilsomt om en slik teoretisk opplæring innfrir kompetansekravene i henhold til STCW-konvensjonen, noe Sjøfartsdirektoratet også poengterer. Disse kompetansemålene stiller riktignok kun krav til at vakthavende offiser skal ha kjennskap til forsvarlige prosedyrer for ankring. For overstyrmenn og skipsførere, er kravene noe høyere med hensyn på kunnskapsgrunnlaget og betraktninger som er viktige ved ankring (Forskrift om kvalifikasjoner mv. for sjøfolk, 2011). Forskriften stiller ikke direkte krav om praktisk gjennomføring. Om dette er godt nok og sikrer god kunnskap og sikkerhet er tvilsomt. Flere³ av intervjupersonene antyder at en praktisk opplæring er den beste, selv om denne ikke prioriteres og gjennomføres. Det er dermed en fare for at styrmenn som senere «rykker opp» ikke har fått en god nok opplæring og erfaring. Sjøfartsdirektoratet sier at det er opp til rederiet og skipsføreren å identifisere hvilke kvalifikasjoner som trengs, men understreker at overstyrmenn og skipsførere må være i stand til å kunne håndtere de situasjoner skipet måtte komme ut for. Det kan derfor stilles spørsmålstegn ved om kadetter, som hverken får en praktisk opplæring eller senere i sin karriere får erfaring med ankring, vil være kvalifisert for opprykk til overstyrmann eller kaptein. Intervjupersonen fra Sjøfartsdirektoratet påpeker at det i en slik situasjon vil kunne oppstå et juridisk problem dersom det skulle skje en ulykke.

Funnene våre bekreftes i stor grad av intervjupersonen fra Maritimt Opplæringskontor som sier de er kjent med at det ikke gis god nok opplæring i bruken av ankeret, og at det generelle kompetansenivået i bruken av ankeret er dårlig blant hele dekkbesetningen. Maritimt Opplæringskontor har mange tilbakemeldinger fra prøvenemden som sier at kunnskapene til matroslærlingene er spesielt svake når det gjelder ankring. Det kan tenkes at deres

³ Kystvakten, Maritimt Opplæringskontor, Offiser 1, 4 og 5.

kompetansenivå henger sammen med det generelle kompetansenivået om bord, som igjen kan skyldes at bruken ikke er til stede, at det ikke prioriteres opplæring eller at kunnskapen til opplæringsansvarlig om bord også er begrenset eller mangelfull.

Det kan etter intervjuene virke som at vedlikeholdsprosedyrer representerer den eneste praktiske erfaringen og opplæringen mannskapet får. Rederi 2 bekrefter dette ved å si at både prosedyrer og vedlikeholdsintervaller til en viss grad har erstattet mye av opplæringen. Offiser 3 beskriver også en slik opplæring som tilstrekkelig. Intervjupersonen fra rederi 2 sier videre at det skal være mulig å lese seg til hvordan mye skal gjøres. Samtlige offiserer og rederier har som nevnt tidligere bekreftet at opplæringen i all hovedsak er teoretisk. Dette står i sterk kontrast til fronesis. Den viktige praktiske kunnskapen kan ikke formidles gjennom en teoretisk prosess, men kun gjennom praktiske erfaringer (Brown & Granberg, 2004). Uten fronesis vil en ikke være i stand til på en kompetent måte å vurdere de handlinger som er riktig og fornuftig å ta i konkrete situasjoner, og samtidig kunne begrunne sine valg ut i fra et erfaringsbasert helhetsperspektiv (Skirbekk et. al., 2007). På samme måte kategoriserer Dreyfus og Dreyfus (Tiller, 2006) ulike kompetansenivå etter graden og mengden av praktiske erfaringer. Ettersom den øvre enden av Dreyfuss og Dreyfuss sin modell er vesentlig mer erfaringsbaserte enn den nedre enden, vil ikke en offiser med lite eller ingen praktisk erfaring kunne nå de høyeste kompetansenivåene. De øvre kompetansenivåene gjenkjennes av en høy grad av effektive, lynkjappe og intuitive beslutninger. I en nødsituasjon hvor tid kan avgjøre utfallet vil graden av kompetanse derfor være svært betydningsfullt og potensielt utslagsgivende.

Som nevnt tidligere kan ankeret betraktes som den siste store barrieren i en nødsituasjon. Barrieren som ankeret representerer kan brytes ned fra et syn på makro-perspektiv til et syn på mikro-perspektiv, og krav til opplæring og kompetanse kan her, i henhold til SCM-modellen, betraktes som mulige barrierekomponenter. Det er derfor viktig at det gis god opplæring for å styrke denne myke barrieren. Hensikten bak registreringsboken for dekkskadetter om god praktisk opplæring om bord, innfris ikke ifølge våre funn, og barrieren fungerer dermed ikke effektivt i sin funksjon. Barrieren blir ytterlig svekket når det ikke stilles krav til praktisk erfaring når det er stillingsopprykk om bord. Det er derfor vår oppfatning at kompetansemålene ikke stiller store nok krav til en praktisk erfaring.

Barrieren blir ytterligere svekket når opplæring ikke prioriteres grunnet tidsmangel. Ifølge Reason (1997) prioriteres som nevnt ofte produksjon fremfor sikkerhet, og sikkerhetstiltak

kommer først på banen når en organisatorisk ulykke inntreffer. Hvorvidt tidsmangelen er så reell som det framstilles, vites ikke. Offiser 2 påpeker derimot at hastigheten ofte tilpasses inn til land om det ikke er en umiddelbar kaiplass tilgjengelig. Det kunne da tenkes at man eksempelvis kunne gått noe hurtigere inn til land for å gjennomføre opplæring i ankring. Som intervjupersonen fra Maritimt Opplæringskontor hevder i sin uttalelse, trenger ikke en slik praktisk opplæring å ta stort mer enn en halvtime. Det kan også tenkes at tidsmangel brukes som en unnskyldning fordi man faktisk betrakter ankeret som et lite vesentlig utstyr om bord. Dette er i tråd med uttalelsene til offiser 3 og 4 gjengitt tidligere i oppgaven.

En organisasjon som viser bevissthet rundt viktigheten av opplæring knyttet til ankeret, er Kystvakten. Intervjupersonen poengterer behovet for en kombinert teoretisk og praktisk opplæring, og uttaler: *«Det er rett og slett slik at et antall personer om bord skal kunne låre ankeret fordi at om et behov for ankring plutselig skulle oppstå i en sikkerhetssituasjon, så må ting gå fort»*. På en slik måte kan Kystvakten inneha redundans innad i organisasjonen, ettersom det er et stort fokus på opplæring. Dermed har flere offiserer samme kompetansen knyttet til ankringsprosedyrer, noe som kan være spesielt viktig i en eventuell nødsituasjon. Denne formen for redundans er i tråd med HRO-prinsippet om «motstand mot å forenkle» (Weick et. al., 1999). Kystvakten er i så måte en organisasjon mange andre kunne tatt lærdom fra.

I forhold til mangelfull opplæring om bord knyttet til ankring, håper Maritimt Opplæringskontor at den elektroniske registreringsboken Webcadet vil løse noen av utfordringene. Det vil da bli krav om å dokumentere opplæringen, og Maritimt Opplæringskontor vil ha mulighet til å fange opp mangler i revisjoner. Hvordan dette systemet vil fungere, gjenstår å se.

6.3 Øvelser

Selv om ankrene ikke er i bruk i norske farvann, gjennomføres det ikke øvelser for å ivareta den kompetansen som eventuelt befinner seg om bord. Rederiene har ikke spesifikke krav om ankringsøvelser, og det er i hovedsak opp til skipsfører å vurdere et slikt behov, slik rederi 1 beskriver. Det gjennomføres katastrofeøvelser om bord i henhold til SOLAS og ISM-koden, men nødankring inngår ikke i rederienes tolkning av det sistnevnte regelverket. Rederiene og offiserene vurderer risikoen for total tap av maskinkraft som så liten at slike øvelser ikke

prioriteres. Kun to⁴ av fem offiserer gjenkjenner et behov for slike øvelser. Dette er bemerkelsesverdig ettersom åtte av ti intervjupersoner ser på ankeret som et viktig eller veldig viktig sikkerhetsutstyr.

Dette er interessante funn ettersom det i ISM-kodens punkt åtte om beredskap og nødsituasjoner står at «*selskapet skal innføre fremgangsmåter for å indentifisere, beskrive og reagere, på mulige nødsituasjoner om bord*», og videre skal «*selskapet opprette programmer for trening og øvelser i å forberede seg på handling i nødsituasjoner*» (Forskrift om sikkerhetsstyringssystem, 2008). Sjøfartsdirektoratet mener at en øvelse på nødankring bør inngå i en tolkning av disse reglene. Og uttaler at: «*med de funnene dere har, så tyder det jo på at det er en jobb å gjøre*». Videre mener intervjupersonen at ankring og nødankring bør være en del av et opplæringsprogram. Det er naturlig å tenke seg at en kunne løst mange av de nevnte utfordringene dersom det ble gjennomført regelmessige øvelser. Gjennom øvelser ville du kunne styrke opplæringen, øke kompetansen og ivareta ankerets sikkerhetsfunksjon.

Som nevnt tidligere er fronesis praktisk kunnskap som ikke kan oppnås gjennom en teoretisk prosess alene (Brown & Granberg, 2004). Ettersom ankerene svært sjeldent benyttes på norske forsyningsfartøy, vil det derfor være vanskelig å oppnå fronesis. En øvelse vil kanskje dermed være den eneste måten å tilegne seg denne praktiske dømmekraften på, og således opprettholde eller heve kompetansenivået som Dreyfus & Dreyfus beskriver (Tiller, 2006).

Fravær av øvelser kan også ses i lys av SCM-modellen. Reason (1997) nevner også øvelser som et eksempel på en effektiv barriere, men når tilliten til redundans i kontroll- og fremdriftssystemer er høy, og øvelser ikke blir prioritert, mener vi at denne barrieren også faller bort. Det kan godt være at mannskapet ikke ser viktigheten av ankeret, for som Reason (1997) sier, er det vanskelig å frykte det som aldri skjer. Det er vanskelig å forstille seg hvordan mannskapet kan frykte noe når det ikke finnes noen form for tilbakemeldinger på om det i det hele tatt er faremomenter ved utførelsen av en operasjon som det er verdt å legge merke til. Ettersom ankeret ikke er i bruk, at det ikke gis praktisk opplæring eller foretas øvelser, er det tvilsomt at det avdekkes mangler som kunne gitt viktige tilbakemeldinger. Dette er noe som også HRO-prinsippet til Weick et. al. (1999) om «fokus på avvik» beskriver. Men det er ikke lett å fokusere på avvik når man ikke får mulighet til avdekke noen. Om alt er problemfritt, eller om det finnes svakheter i kompetansen, vil trolig ikke avdekkes før aktiv bruk. For å kunne fokusere på avvik må man også aktivt lete etter dem.

⁴ Offiser 1 og 5

Kystvakten har et stort fokus på øvelser, i likhet med et stort fokus på opplæring og prosedyrer. Dette skiller seg vesentlig ut fra praksisen blant forsyningsfartøyene. Intervjupersonen fra Kystvakten grunngir på samme måte som offiser 5 behovet for kombinasjonen av både teoretisk gjennomgang og praktiske øvelser, og poengterer viktigheten av «å få det inn i nevene. Da lærer du, og da sitter kunnskapen best!» Dette henger nok sammen med fokuset de også har på opplæring. Denne uttalelsen sier noe om hvor bevisst Kystvakten er på viktigheten av praktisk kunnskap og dømmekraft. Vektleggingen av dette i tillegg til fokuset på erfaring, plasserer Kystvakten i den øvre delen av kompetansestigen til Dreyfus og Dreyfus (Tiller, 2006). Opplæring i lag med, eller etterfulgt av øvelser, vil i stor grad kunne likestilles med kompetansen man tilegner seg eller opprettholder gjennom regelmessig bruk. Ved fravær av aktiv bruk av ankeret blir øvelser derfor svært viktig for å oppnå og opprettholde et visst kompetansenivå.

6.4 Prosedyrer

I resultatet fremkommer det at rederiene ikke har generelle prosedyrer, men at det er opp til hvert enkelt fartøy selv å vurdere en eventuell utforming. Samtlige offiserer uttaler at det finnes fartøyspesifikke ankringsprosedyrer om bord og at mannskapet skal ha kjennskap til disse. Hvor godt mannskapet kjenner disse prosedyrene, virker noe usikkert. Det kan også oppfattes som noe usikkert hva disse prosedyrene i sin helhet inneholder. Offiser 2 nevner for eksempel at fartøyet har en egen nødutløsningsprosedyre, mens offiser 5, ikke vet om dette er integrert i systemet om bord. Offiser 5 sin uttalelse kan tyde på at kjennskapet til prosedyrene ikke nødvendigvis er fullgode. Dårlig kjennskap til, eller mangelfulle prosedyrer, kan være potensielle latente forhold som i en nødsituasjon kan utløse en aktiv feil (Reason, 1997).

Som det ble nevnt i innledningen blir det sett på som «godt sjømannskap» å klargjøre ankrene ved å fjerne ankersikringen (bilde 2 i vedlegg 8) ved inn og utseiling til havner, og gjennom trange farvann (Danton, 1996). Dette har alltid blitt sett på som viktig, for selv om dagens fartøy har stor redundans, er det likevel blitt beskrevet eksempler på moderne fartøy som opplevde å få «dødt skip». Offiser 1 beskriver klargjøringen av ankrene som et krav fra ISM-koden, uten helt å vite hvordan kravet lyder. Punkt syv i Forskrift om sikkerhetsstyringssystem (2008) nevner som sagt tidligere at «*selskapet skal innføre framgangsmåter for utarbeiding av planer og instruksjoner, eventuelt sjekklister, for viktige operasjoner om bord som gjelder sikkerhet og hindring av forurensning*». Det er sannsynligvis denne regelen i ISM-koden offiseren referer til.

Tilbakemeldingene gitt under intervjuene beskriver en situasjon hvor de fleste⁵ vet om at klargjøringen av ankeret skal gjennomføres, men at dette svært sjeldent blir gjort. Offiser 1 sier blant annet at det «*på offshorefartøy så og si aldri blir gjort*», og offiser 3 ser på det som «*totalt unødvendig å klargjøre ankrene ved inn og utseiling*». Disse offiserene sier at fartøyets redundans gjør det unødvendig å ta slike forhåndsregler som å ha klargjort ankrene for en eventuell nødsituasjon. Det er svært oppsiktsvekkende at offiserer vurderer bort krav og prosedyrer de er godt kjent med.

En praksis med å vurdere bort klargjøringen strider mot HRO-prinsippene punkter om «motstand mot å forenkle», og «fokus på drift og operasjonssensitivitet» (Weick et. al., 1999). Ulike situasjoner bør bli sett på med en skepsis, for å så tvil om at alle forhåndsregler er tatt. Når en da bevisst overser en velkjent prosedyre, har man ikke en kritisk selvgranskende organisasjon som ser på de ulike operasjonene med skepsis. På samme måte har man ikke situasjonsbevissthet rundt hvorfor disse prosedyrene bør følges. I en slik situasjon risikeres det dermed at nødvendige tiltak blir gjennomført for seint, ettersom verdifull tid kan gå tapt på å utføre de sikringstiltakene som ble oversett eller utelatt.

En slik prosedyre representerer også en av de myke barrierene, slik Reason (1997) beskriver. Ved å overse eller bevisst bryte prosedyren vil ikke barrieren være funksjonell, og på den måten blir den satt ut av spill. Det at prosedyrene ikke later til å bli fulgt så nøye opp, er ikke det samme som å si at offiserene ikke er opptatt av sikkerhetstiltak. Det kan virke som at enkelte prosedyrer blir nedprioritert i den store mengden av andre prosedyrer. Det kan oppstå et problematisk forhold i informasjonen fra et rederi til dets offiserer, om det sendes ut uklare signaler om dets bevisste eller ubevisste innstilling til ulike risikoer og farer. Rederiet har et ansvar om å være bevisst i forhold til de signalene som sendes ut. Om rederiet ikke fokuserer på, eller undervurderer sikkerhetsfunksjonen til ankeret, kan offiserene kunne tolke dette som mindre viktig for dem selv å ha fokus på, og ankeret havner dermed utenfor senteret for søkelyset til organisasjonskulturen. Ifølge Skipssikkerhetsloven (2007) plikter alle som har sitt arbeid om bord om å følge sikkerhetsstyringssystemet. Det blir derfor problematisk om mannskapet overser fartøyets prosedyrer. Om kapteinen overser prosedyrebrudd, kan det også oppstå en misoppfatning blant mannskapet om at den eksisterende praksisen er akseptabel (Pidgeon & O'Leary, 2000).

⁵ Alle offiserer unntatt offiser 2, hvor det ikke finnes informasjon.

6.5 Ansvar

Gjennom ISM-koden er rederiene pålagt å etablere et sikkerhetsstyringssystem om bord (Forskrift om sikkerhetsstyringssystem, 2008). Sikkerhetsstyringssystemet skal blant annet sørge for at rederiet og skipsfører trener på identifiserte nødsituasjoner og har prosedyrer for viktige operasjoner som gjelder sikkerhet og hindring av forurensning. Intervjupersonene fra Sjøfartsdirektoratet og rederiene er av forskjellig oppfatning om hvorvidt dette gjelder nødankring. Intervjupersonene fra rederiene ser som nevnt tidligere i drøftingen ikke på øvelser med nødankring som inkludert i tolkningen av ISM-koden, i motsetning til Sjøfartsdirektoratet. Øvelser på nødankring blir derfor ikke gjort på rederienes fartøy. Som nevnt i kapittel 2, har Sjøfartsdirektoratet delegert tilsynet ved sikkerhetsstyringssystemet til klaseselskapene (Sjøfartsdirektoratet, 2014c). Sjøfartsdirektoratet sitter likevel på det overordnede ansvaret. Det kan derfor stilles spørsmålstegn ved hvorfor Sjøfartsdirektoratet ikke har oppdaget denne ulikheten på hvordan dem selv og rederiene tolker nødankring i forbindelse med ISM-koden. Samtidig som rederiene har et ansvar om å innfri kravene som stilles til et sikkerhetsstyringssystem, så har også Sjøfartsdirektoratet et ansvar for å etterse disse kravene blir fulgt opp. Dermed er det interessant når intervjupersonen fra Sjøfartsdirektoratet uttaler at «*det er jo rederiet som er nødt til å ta tak i dette her*». Det kan tenkes at disse forholdene ikke har blitt oppdaget ettersom tilsynet er satt bort til klaseselskapene. Det kan også tenkes at mye av ansvaret er blitt forskjøvet over på rederiene, og at det derfor kanskje burde vært lagt flere og bedre føringer for rederiene, slik rederi 2 beskriver.

7 Konklusjon

Formålet med denne oppgaven har vært å undersøke bruken av ankeret om bord på norske forsyningsfartøy i norsk farvann. Vår antagelse om at ankeret sjeldent eller aldri blir brukt av norske forsyningsfartøy, ble bekreftet. God tilgang til kaiplass, bruk av dynamisk posisjonering og effektivisert drift av fartøyet oppgis som noen av grunnene til at ankeret ikke anvendes i norsk farvann.

Vi kan ut fra vår problemstilling dermed komme med følgende funn og konklusjon:

«Hvordan er ankerets sikkerhetsfunksjon ivaretatt om bord på norske forsyningsfartøy?»

1. Ankeret anses fortsatt å inneha en sikkerhetsfunksjon, men det gjøres lite for å opprettholde og ivareta denne funksjonen.
2. Opplæringen som gis om bord er mangelfull, ettersom det kun gis teoretisk opplæring i bruk av anker.
3. Hverken rederier eller skipsførere prioriterer øvelser for å opprettholde og ivareta eventuell kompetanse.
4. ISM-koden blir tolket ulikt av rederiene og Sjøfartsdirektoratet med tanke på nødankringsøvelser.
5. Ved seilas i kystnære farvann, og ved seilas til og fra havn, blir prosedyren om å klargjøre ankerene sjeldent fulgt.

Basert på de overstående funn kan vi konkludere med at ankerets sin sikkerhetsfunksjon er svekket og dårlig ivaretatt om bord på norske forsyningsfartøy. Sikkerhetsfunksjonen til ankeret kan forbedres og styrkes ved at det blir lagt opp til en kombinasjon av teoretisk og praktisk opplæring; ved at det blir gjennomført øvelser; ved at prosedyrer blir fulgt og ved et økt fokus på ankeret som et av de siste hjelpemidlene som kan begrense eller avverge en ulykke.

8 Forslag til videre forskning

Oppgaven har undersøkt bruken av anker om bord på norske forsyningsfartøy i norsk farvann, spesielt med hensyn på ankerets sikkerhetsfunksjon. Basert på funnene og konklusjonen, kan det foreslås at følgende forhold undersøkes nærmere:

- En kvantitativ undersøkelse av hvilken type opplæring som gis, omfanget av øvelser, omfang av brudd på prosedyrer
- Oppgaven har tatt utgangspunkt i forsyningsfartøy, men det kan være aktuelt å se om funnene er representativ for resten av offshoreflåten i Norge.
- Er det grunnlag for Sjøfartsdirektoratet å sende ut et veiledningsrundskriv til rederiene?

Referanseliste

- BIMCO. (2010). *Requirements concerning mooring, anchoring and towing*. Hentet fra https://www.bimco.org/en/News/2010/11/16_Anchor_Equipment.aspx
- Brown, E. & Granberg, A. (2004). *Hva er et menneske - En innføring i filosofiske spørsmål om menneskets natur*. Bergen: Fagbokforlaget
- Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Danton, D. (1996). *The Theory and Practice of Seamanship*. London: Routledge.
- DnV. (2013). *Rules for Classification of Ships: Hull Equipment and Safety*. Hentet fra <https://exchange.dnv.com/publishing/RulesShip/2013-01/ts303.pdf>
- Forskrift om kvalifikasjoner mv. for sjøfolk (2011). Forskrift om kvalifikasjoner og sertifikater for sjøfolk. Hentet fra <http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-22-1523>
- Forskrift om sikkerhetsstyringssystem (2008). Forskrift om sikkerhetsstyringssystem på norske skip og flyttbare innretninger. Hentet fra <http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2008-03-14-306>
- House, D. J. (2007). *Ship Handling*. Amsterdam: Elsevier/Butterworth-Heinemann.
- IMCA. (2002). *IMCA Safety Flash 06/02*. Hentet fra <http://www.imca-int.com/media/97828/imcasf06-02.pdf>
- IMCA. (2008). *IMCA Safety Flash 13/08*. Hentet fra <http://www.imca-int.com/media/97162/imcasf13-08.pdf>
- Kjerstad, N. (2013). *Fremføring av skip med navigasjonskontroll*. Oslo/Trondheim: Akademika forlag.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal Akademiske.
- Larsen, A. K. (2012). *En enklere metode - Veiledning i samfunnsvitenskapelig forskningsmetode*. Bergen: Fagbokforlaget.

- Norges Rederiforbund. (2013). *Norske offshorerederier - skaper verdier lokalt, vinner globalt*. Hentet fra [http://www.rederi.no/nrweb/mm.nsf/lupgraphics/Norske_offshorerederier-lavopplost.pdf/\\$file/Norske_offshorerederier-lavopplost.pdf](http://www.rederi.no/nrweb/mm.nsf/lupgraphics/Norske_offshorerederier-lavopplost.pdf/$file/Norske_offshorerederier-lavopplost.pdf)
- Pidgeon, N. & O’Leary, M. (2000). *Man-made disasters: Why technology and organizations (sometimes) fail*. *Safety Science*, 34(1-3), 15-30.
- Rasmussen, J. (1997). Risk Management in a Dynamic Society: A Modelling Problem. *Safety Science Vol. 27*(2-3), 183–213.
- Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Aldershot: Ashgate Publishing Limited.
- Rosland, K. & Ulvedal, T. (2005). Legger bort “Midnatsol”-sak. *Bergens Tidende*. Hentet fra <http://www.bt.no/nyheter/lokalt/Legger-bort-Midnatsol-sak-2296936.html>
- Sjøfartsdirektoratet. (2009). *Registreringsbok for dekkskadetter og matroslærlinger*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Sjøfartsdirektoratet. (2014a). *Grunnstøtinger, kollisjoner og kontaktskader på fartøy klassifisert som offshorefartøy, mellom 1981-2013*. [Database].
- Sjøfartsdirektoratet. (2014b). *Kadettopplæring Dekk / føring av registreringsbok for dekkskadetter*. Hentet 20.03.2014 fra <http://www.sjofartsdir.no/veiledninger/kadett-opplaring-dekk-registreringsbok-for-dekkskadetter/>
- Sjøfartsdirektoratet. (2014c). *Anerkjente classeselskap*. Hentet fra <http://www.sjofartsdir.no/fartoy/tilsyn/anerkjente-classeselskap/>
- Sjøloven (1994). Lov om sjøfarten. Hentet fra <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1994-06-24-39>
- Skipssikkerhetsloven (2007). Lov om skipssikkerhet. Hentet fra <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2007-02-16-9>

Skirbekk, G., Gilje, N., Granberg, A., Holst, C. & Slaattelid, R. (2007). *Filosofihistorie: innføring i europeisk filosofihistorie med særlig vekt på vitenskapshistorie og politisk filosofi*. Oslo: Universitetsforlaget.

Statens havarikommisjon. (2010). *Rapport om undersøkelse av M/S Øytfart - JXVX, forlis ved Grytøya i Troms 6. januar 2009 (2010/05)*. Hentet fra <http://www.aibn.no/Sjofart/Rapporter/2010-05>

Strauss, A. L. & Corbin, J. M. (1990). *Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques*. Thousand Oaks: SAGE Publications.

Tiller, T. (2006). *Aksjonslæring - forskende partnerskap i skolen. Motoren i det nye læringsløftet*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.

utdanning.no. (2013). *Kaptein*. Hentet 20.03.2014 fra <http://utdanning.no/yrker/beskrivelse/kaptein>

Weick, K. E, Sutcliffe, K. M. & Obstfeld, D. (1999). *Organizing for High Reliability: Processes of Collective Mindfulness*. *Research in Organizational Behaviour*, 1, 81-123.

Vedlegg 1: Intervjuforespørsel til rederier

Vi er en gruppe studenter som skriver en avsluttende bacheloroppgave i nautikkstudiet ved Høgskolen Stord/Haugesund. Temaet for oppgaven er bruken av anker, et emne som etter vår oppfatning er forholdsvis lite belyst i nyere litteratur. Dynamisk posisjonering (DP) har i den senere tid i stor grad overtatt noen av de tradisjonelle oppgavene til skipets anker. Vi ønsker derfor å undersøke kompetansen om- og bruken av ankeret om bord på offshore-flåten i norsk farvann. I den anledning har vi valgt å fokusere på forsyningsfartøy (PSV). Fokuset i oppgaven vil være å se på opplæring, øvelser og prosedyrer i et sikkerhetsperspektiv.

For å finne svar på spørsmålene knyttet til oppgaven har vi valgt å se på problemstillingen fra lovgivende organ på topp til brukeren i bunn. Det er ønskelig for vår gruppe å gjennomføre ca. 8-10 intervjuer fordelt på ulike beslutningsnivåer innenfor næringen.

I utgangspunktet ser vi for oss å intervju opplæringsansvarlig offiser ombord på rederiets forsyningsfartøy. Tilsvarende ønsker vi å intervju den eller de ansvarlige for opplæring på rederikontoret.

Deltagelse i intervjuene er frivillig, og det vil være mulig å trekke seg når som helst underveis. Alle innsamlede opplysninger vil behandles fortrolig, og sensitive opplysninger vil bli holdt anonymt. Dette innebærer at ingen enkeltpersoner eller private selskap vil kunne bli gjenkjent i den ferdige oppgaven. Vi ser for oss å benytte båndopptaker under intervjuene, men lydfilene vil bli slettet når oppgaven er ferdig.

Ved eventuelle spørsmål, ta gjerne kontakt per telefon eller e-post. Vår veileder, Helle Oltedal, Førstemanuensis i Nautikk ved HSH, kan nåes på telefon 40 92 13 45 eller på e-post helle.oltedal@hsh.no.

Håper på positiv tilbakemelding og at vi kan bli satt i kontakt med personene vi søker. Til informasjon ønsker vi å gjennomføre intervjuene i løpet av perioden februar / mars.

Mvh,

Stian Næss, Anders Holm og Dan Kristiansen

Vedlegg 3: Intervjugal for Sjøfartsdirektoratet

Har Sjøfartsdirektoratet inntrykk av at det er forhold rundt ankring som har endret seg i den senere tid, spesielt med hensyn på offshorefartøy?

Hvorfor stilles det krav til at norske offshorefartøy skal utrustes med ankre når det ifølge våre funn sjeldent eller aldri blir brukt i norsk farvann?

Inngår bruken av anker i nød (nødankring) i tolkningen av denne regelen?

Har Sjøfartsdirektoratet noen antagelser om hvordan en slik opplæring blir gjennomført om bord på norske forsyningsfartøy i dag?

Har Sjøfartsdirektoratet inntrykk av at alle norske overstyrmenn og kapteiner på forsyningsfartøy besitter denne kunnskapen?

Har Sjøfartsdirektoratet tanker om hvorvidt det gjeldende regelverket, med hensyn på kompetanse og opplæring i bruk av anker, stiller tilstrekkelige krav med tanke på sikkerhet om bord på norske fartøy?

Har Sjøfartsdirektoratet inntrykk av at vedlikehold knyttet til ankerarrangementet er tilstrekkelig?

Har Sjøfartsdirektoratet synspunkter på om det er et behov for forbedringer eller endringer til gjeldende regelverk med hensyn på kompetanse i bruken av ankrene om bord på norske fartøy?

Vedlegg 4: Intervjugal for Maritimt Opplæringskontor

Generelt sett, hvor god kvalitet er det på opplæringen av kadetter om bord på norske fartøy?

Hvordan antar dere at dagens opplæring i bruk av ankeret gjennomføres, og hva er hensikten med en slik opplæring?

Våre funn indikerer at en slik opplæring blant noen forsyningsfartøy i norsk farvann i stor grad gjennomføres teoretisk. Tilfredsstillende en slik opplæring kravene om “god praktisk opplæring om bord”, og hva er dine eventuelle synspunkter på dette?

Hvilke krav stilles til opplæring i bruk av anker for kadetter i den nye nettportalen Webcadet. Vil det komme noen eventuelle endringer i denne i forhold til dagens kadettbok?

Vedlegg 5: Intervjugal for Kystvakten

Kan du kort beskrive bakgrunnen din?

Hvilken rolle mener du ankeret har på fartøy i dag? Har noe endret seg i den senere tid?

Hvordan mener du kompetansen i bruk av ankeret best kan tilegnes og opprettholdes?

Kan du forklare bakgrunnen for at Kystvakten gjennomfører ankring- og nødankringsøvelser?

Hvordan vil du karakterisere utbyttet av en slik ankringsøvelse?

Har du tenker om hvorvidt hele den maritime næringen kan ha fordeler av å øve på ankring og nødankring?

Vedlegg 6: Intervjugal for Rederi

Hvordan forholder rederiet seg til ankring på generelt basis?

Er det forhold rundt ankring som kan ha endret seg i senere tid?

Kjenner du til regelverk, knyttet til ankeret, som rederiet må forholde seg til?

Hvilke vedlikeholdsrutiner er knyttet til ankerarrangementet på deres fartøy?

Hvilke metoder har rederiet for å forsikre seg om at vedlikeholdet er tilstrekkelig for å opprettholde ankerets funksjon?

Har rederiet egne opplærings- og familiariseringsprosedyrer hvor ankring inngår?

Hvordan mener du kompetansen i bruk av ankeret blant rederiets mannskap best kan tilegnes og opprettholdes?

Er det fokus på ankeret i sikkerhetsstyringssystemet deres (ISM)?

Har rederiet tanker om hvorvidt det gjeldende regelverket, med hensyn på kompetanse og opplæring i bruk av anker, stiller tilstrekkelige krav med tanke på sikkerhet?

Mener du graden av kompetanse og vedlikehold rundt ankeret er god nok på rederiets fartøy?

Har du synspunkter på forbedringer eller endringer til gjeldende prosedyrer og regelverk?

Vedlegg 7: Intervjugal for Offiserer

Kan du kort presentere bakgrunnen din?

Hva slags erfaringer har du gjort deg, positive eller negative, i forbindelse med ankring?

Kan du beskrive hvilken rolle ankeret har på et fartøy, og om dets rolle har endret seg over tid? I så fall, hva er det som har endret seg?

Kjenner du til regelverk som omhandler krav til kompetanse og vedlikehold knyttet til ankeret?

Hvordan vil du karakterisere eller beskrive din egen kunnskap i bruken av anker?

Hva er ditt syn på mannskapets kompetanse knyttet til ankerets funksjon?

Er mannskapet kjent med prosedyrer i bruk av anker, og mener du at disse er tilstrekkelig utformet?

Kan du kort beskrive hva disse prosedyrene inneholder og går ut på?

Kan du si noe om hvordan dere gjennomfører opplæring i bruk av ankeret for nyutdannet personell?

Kan du kort beskrive hva som inngår i det regelmessige vedlikeholdet av ankerarrangementet?

Hvordan kan man forsikre seg om at vedlikeholdet av ankeret er tilstrekkelig for å ivareta dets funksjon?

Hvordan mener du kompetanse knyttet til ankeret best tilegnes, men også best opprettholdes/vedlikeholdes?

Hvilke tanker har du om hvorvidt det gjeldende regelverket, med hensyn på kompetanse og opplæring i bruk av anker, stiller tilstrekkelige krav med tanke på sikkerhet?

Hvorvidt mener du det er behov for øvelser i bruk av ankeret for ivareta kompetansen og sikkerheten om bord?

Vedlegg 8: Bilde av ankersikring



Bilde 2: Ankersikring. Foto: privat.