



Høgskulen på Vestlandet

Bacheloroppgave HMS

ING3038

Predefinert informasjon

Startdato:	30-04-2018 20:14	Termin:	2018 VÅR
Sluttdato:	09-05-2018 12:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Bacheloroppgave med muntlig presentasjon/eksaminasjon		
SIS-kode:	203 ING3038 1 PRO-1 2018 VÅR		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Navn:	Kaj Henning Rydin Johansen
Kandidatnr.:	12
HVL-id:	137617@hvl.no

Informasjon fra deltaker

Tittel *:	Samsuarer kunders krav til sikkerhet med rederiers regler?		
Tro- og loverklæring *:	Ja	Inneholder besvarelsen konfidensiell materiale?:	Nei
Jeg bekrefter at jeg har registrert oppgavetittelen på norsk og engelsk i StudentWeb og vet at denne vil stå på vitnemålet mitt *:	Ja		

Gruppe

Gruppenavn:	Kandidat 3 og 12
Gruppenummer:	7
Andre medlemmer i gruppen:	Eli Lobekk

Jeg godkjenner avtalen om publisering av bacheloroppgaven min *

Ja

Samsvarer kundens krav til sikkerhet med rederiers regler?



Bachelorprosjekt utført ved

Høgskolen på Vestlandet - Studie for ingeniørfag

Sikkerhet, Kvalitet og HMS

Av: Eli Lobekk
Kaj Henning Rydin Johansen

Kand.nr. 3
Kand.nr. 12

Haugesund

Våren 2018

BACHELORPROSJEKT

Studentenes navn: Eli Lobekk og Kaj Henning Rydin Johansen

Linje & studieretning: Kvalitet og HMS

Oppgavens tittel: Samsvarer kunders krav til sikkerhet med rederiers regler?

Oppgavetekst:

Rederier er i dag underlagt nasjonale, internasjonale og kunde påkrevde krav. Det er en påstand at sikkerheten for mannskapet ombord påvirkes av at rederivirksomheten er underlagt flere krav som er ment for å ivareta sikkerhet til sjøs.

Spørsmålet er om alle aktørers krav påvirker sikkerheten ombord på rederiers norsk-flaggede offshorefartøy på norsk og britisk sokkel. Det er i dag kjent at mannskapet ombord har korte tidsfrister til å gjøre seg kjent med kundekrav og konsekvenser kan bli redusert sikkerhet og økte kostnader. Klaseselskaper og sertifiseringsorganer tjener stort på kundens krav mens rederibransjen lider.

Oppgaven tar for seg krav fra ISO og OHSAS- standardene som blir målt opp mot maritime krav fra IMO, ILO og norsk regelverk. Kunders krav, CMID og OVID, måles opp mot hverandre for å finne samsvar. Målet med oppgaven er å identifisere samsvar og danne grunnlag for å forenkle og redusere antall krav. Prosjektgruppen benytter samsvarsmålinger som metode. IMOs ISM- kode er valgt som styrende, da koden gir overordnede krav med hensyn til sikkerheten ombord. Videre drøftes resultatene og hvorvidt det er positivt for rederibransjen. Spørsmålet er om resultatet gir grunnlag for at kunden ser samsvar mellom sine krav og rederiers regelverk. Gir analysen grunnlag for mindre dokumentarbeid og færre inspeksjoner, økes sikkerheten for mannskapet ombord og reduserer kostnadene for rederivirksomheten

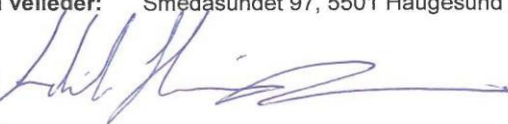
Endelig oppgave gitt: 2. mars 2018

Innleveringsfrist: Onsdag 9.mai 2018 kl. 12.00

Intern veileder: Sigurd Håkonsen, Høgskolen på Vestlandet

Ekstern veileder: Liv Johanne Snare, Østensjø Rederi

Adresse ekstern veileder: Smedasundet 97, 5501 Haugesund

Godkjent av studieansvarlig: 

Dato: 2/5-18

Oppgavens tittel		Rapportnummer (<i>Fylles ikke ut</i>)
Samsvarer kundens krav til sikkerhet med rederiers regler?		
Utført av		
Eli Lobekk og Kaj Henning Rydin Johansen		
Linje		Studieretning
Sikkerhet, hhv. HMS		Kvalitet og HMS
Gradering	Innlevert dato	Veiledere
Åpen	09.05. 2018	Sigurd Håkonsen (intern) Liv Johanne Snare (ekstern)

Ekstrakt

Ved Høgskolen på Vestlandet har gruppen utarbeidet en bacheloroppgave som en avsluttende del av Kvalitet og HMS- ingeniørutdanningen. Oppgaven har tittelen «Samsvarer kundens krav til sikkerhet med rederiers regler?» og utviklet i samarbeid med Østensjø Rederi.

Rederier er underlagt kundekrav og utallige inspeksjoner som medfører store kostnader. Det er en påstand at sikkerheten for mannskapet ombord på norske rederiers norskflaggede offshoreskip på norsk og britisk sokkel blir påvirket negativt.

For å avdekke hvorvidt det er samsvar mellom krav og for å finne grunnlag for forenkling og reduksjon, har samsvarsmålinger blitt brukt som metode. Kundens krav er målt opp mot maritimt regelverk.

Funn avdekker mye samsvar og behov for tiltak. Forenklingen og reduksjon innebærer færre aktører involvert i inspeksjonsprosessen, færre inspeksjoner, færre inspeksjonsdokumenter, mindre risiko for uønskede hendelser, mindre dokumentarbeid. Reduksjon av krav gir også klare retningslinjer, like arbeidsprosedyrer og mindre sikkerhetsrisiko.

Oppgaven konkluderer med at det er opp til kunden i samarbeid med rederier å videreføre arbeidet med å utvikle felles strategi for å redusere sikkerhetsrisiko og inspeksjonskostnader.

Forord

Som en avsluttende del av ingeniørutdanningen ved Høgskolen på Vestlandet (HVL), Campus Haugesund, har gruppen utarbeidet denne bacheloroppgaven.

Oppgaven skal behandle problemstillinger som tilknyttes underviste fagområder og ha tilknytning til bedrifter eller offentlige etater i regionen. Målet for oppgaven er å anvende og lære vitenskapsteori.

Gruppen har fått mulighet til å videreføre tidligere prosjektoppgave i anledning at Østensjø Rederi tildelte gruppen et interessant og fremtidsrettet tema. Prosjektarbeidet har vært svært krevende av hensyn til omfang. Det har under hele prosjektet vært en ambisjon om å levere et produkt som Østensjø Rederi og hele Norges rederivirksomhet kan dra nytte av i sitt videre arbeid. Oppgaven har vært lærerikt og gruppen har fått inngående kunnskap i temaet ettersom temaet bygger videre på tidligere prosjektarbeid.

Gruppen vil takke ekstern veileder, Liv Johanne Snare, QA- ingeniør ved Østensjø Rederi for god hjelp med å bidra med oppklarende informasjon, kjennskap til kvalitetsstyringssystem og e-postkorrespondanse.

Takk til Elias Nornes, QA- manager ved Østensjø Rederi for oppklarende informasjon.

Takk rettes også mot intern veileder, Sigurd Håkonsen, høgskolelektor ved HVL, Campus Haugesund for god veiledning, godt samarbeid, god tilgjengelighet og god tilbakemelding under arbeidet med bacheloroppgaven.

Takk til Per Fredrik Lennart Hemmingsson, Instituttleder ved HVL, Campus Haugesund for god hjelp i slutten av prosjektet.

Videre rettes en stor takk til venner, kjæreste, familie og forlovede for å ha bidratt med hjelp, støtte og tålmodighet i en travel tid.

Sted, dato og underskrifter:

Eli Lobekk

Eli Lobekk

Høgskolen på Vestlandet

09.05.18

Kaj Henning Rydin Johansen

Kaj Henning Rydin Johansen

Høgskolen på Vestlandet

09.05.18

Sammendrag

Rederier opplever at markedet stadig endres. Kunder krever riktig kvalitet til lav pris for de tjenestene som de kjøper. For å tilfredsstille kundens krav, må rederier tilpasse sin virksomhet i forhold til markedet.

Når kundens krav er flere og kommer i konflikt med rederiers regelverk slik at sikkerheten til mannskapet om bord påvirkes negativt, gir kundens krav grunnlag for analyse. Utallige skips- og kontorinspeksjoner av kunden og classeselskaper medfører store kostnader og svekker konkurransefortrinn for norske rederiselskaper.

For å analysere om hvorvidt maritimt regelverk dekker kundens krav og eventuelt hvilke tiltak som må gjøres, tar gruppen for seg kundens ISO/OHSAS- krav som er landbaserte industristandarder som dekker ledelsessystem for kvalitet, arbeidsmiljø, miljø og en eldre versjon av arbeidsmiljø. Standardene sammenliknes opp mot flaggstats regelverk presentert av ISM, MLC, lover og forskrifter for å finne samsvar mellom krav.

Kundens medlemsorganisasjoner, IMCA og OCIMF forvalter henholdsvis ett og tre inspeksjonsskjemaer som sammenlignes med hverandre. For å utføre dette arbeid har gruppen valgt å utføre samsvarsmålinger. Av hensyn til det store omfang av krav, har samsvarsmålingen krevd svært systematisk arbeid illustrert i et prosessflytdiagram. Sju samsvarsmålinger er utført i bestemt rekkefølge for å avdekke samsvar, og for å avgjøre om funn gir grunnlag for reduksjon og forenkling av kunde krav.

Inspeksjonsregimet rederier er underlagt er illustrert i et prosessflytdiagram som viser aktørers rolle i sammenheng med inspeksjonsprosessen. Oversikten gir oppklaring av hvilke aktører som kan virke overflødige i inspeksjonsprosessen etter samsvarsmålingene.

I de tre første samsvarsmålinger ble ISO-9001 valgt som styrende, da denne standarden har mest likheter med ISM- koden som er brukt som styrende videre i de tre neste samsvarsmålingene sammen med MLC- konvensjonen og norske lover og forskrifter for å finne samsvar mellom funn etter de tre første samsvarsmålinger. Hensikten var da å tolke og avdekke flest mulige funn.

I siste og sjuende samsvarsmåling ble kundens inspeksjonsskjemaer samsvarsmålt med hverandre for å finne samsvar og se om resultatet gir grunnlag for å redusere kundens inspeksjonsskjemaer og inspeksjoner.

Funn etter samsvarsmålingene mellom ISO/OHSAS målt opp mot ISM/MLC og norske lover og forskrifter viste at det var minst samsvar mellom krav tilknyttet drifts- delen i ISO-9001. Kundefokus, kundetilfredshet, eksterne leverandører, krav til tjenester, utforming og utvikling av tjenester og tjenesteleveranse er sentrale krav i kapittel 8 om drift i ISO-9001. Disse krav samsvarer minst med maritimt regelverk. Deler av funn i kapittelet kan kobles opp mot SOLAS og MARPOL som dekker kundens krav til utvikling og utforming av skipet. Funn i kapittel 7 om støtte kan kobles opp mot ISPS.

Andre mindre funn i ISO-45001 og ISO-14001 kan kobles opp mot henholdsvis MLC og MARPOL. Det ble funnet fullt samsvar mellom OHSAS-18001 og ISM/MLC.

Funn etter siste samsvarmåling mellom OVID og CMID viste 90 % samsvar, 6 % delvis samsvar og 4 % ingen samsvar. Kapitlene om «General Appearance», «HSE» og «Security» viste flest funn og kan videre tolkes opp mot SOLAS og ISPS.

Som et tiltak for å redusere og forenkle kundens krav er alle funn listet opp i ulike detaljnivå og funn er tolket og henvist til det maritime regelverk for videre samsvarmåling. Omfanget på gruppens oppgave er for stor til å fullføre dette arbeid. Derfor er det opp til kunden og/eller rederier hvorvidt det er ønskelig å fullføre gruppens analysearbeid for å finne ytterligere grunnlag for reduksjon og forenkling av kundens krav.

På grunnlag av det arbeid som har blitt gjort og med den tro at resterende funn fra kundens krav kan tolkes og at det finnes mer samsvar, har gruppen lagd et nytt oversiktskart som viser en ønskelig prosessflyt der krav fra IMCA er overflødige sammen med aktører med roller tilknyttet ISO-standardene.

En forutsetning for at rederivirksomheten skal oppnå sine mål er at det inngås et samarbeid med kunden og at kunden «ser» at kundens krav innebærer en sikkerhetsrisiko for mannskap ombord på norske rederiers offshoreskip på norsk og engelsk sokkel. En reduksjon og forenkling av krav vil også redusere unødvendige inspeksjonskostnader, gi færre forsinkelser i prosjekt og redusere dokumentarbeid for rederier.

Summary

Østensjø Rederi (Shipping company) and other Norwegian shipping companies (OR shipping companies?) experience that the markets are constantly changing. Customers demand the right quality at low cost for the services they buy. In order to satisfy customer requirements, shipping companies must adapt their business to the market

When the customer's requirements are so extensive and are conflicting with the shipping companies regulations, and this adversely affects the safety of the crew on board the customer's requirements bring the need for an analysis.

Countless ship- and office inspections by the customer and class companies entail high costs and weaken competitive advantages for Norwegian shipping companies.

In order to analyze whether maritime regulations cover customer requirements and, if appropriate (OR applicable), what measures need to be taken, the group addresses the customer's requirements from ISO and OHSAS, which are basically on shore based industry standards. The standards cover management systems for quality, work environment, environment and an older version of the working environment. These are compared against flag state regulations presented by ISM, MLC, laws and regulations in order to find matching (Or complying) requirements.

The customer's member organizations, IMCA and OCIMF manage one and three inspection forms, respectively, which are compared to each other. To perform this comparison, the group has chosen to execute compliance measurements. Due to the wide range of requirements, the conformity assessment required very systematic work illustrated in a process flow chart.

Seven compliance metrics are performed in order to reveal compliance, and to determine whether findings provide grounds for reducing and simplifying customer requirements.

The inspection regime shipping companies are subject to, are illustrated in a process flow chart that shows the role of the different members in the context of the inspection process. The overview clarifies which participants may seem excessive in the inspection process after the compliance measurements.

In the first three compliance metrics, the ISO-9001 was chosen as governing as this standard has the most similarities with ISM. It is used as a guiding document in the three following compliance measurements, together with MLC and Norwegian laws and regulations. This was in order to find compliance between findings on the first three compliance measurements. The purpose was then to interpret and reveal as many matches as possible.

In the last and seventh compliance metrics, the customer's inspection forms were matched up against each other to find compliance and in order to detect whether the result provides a basis for reducing customer inspection forms and number of inspections.

The findings after completing the compliance metrics with ISO / OHSAS compliance measurements against ISM / MLC and Norwegian laws and regulations showed that there was least compliance between requirements related to the ISO-9001 operating system.

Customer focus, customer satisfaction, external suppliers, service requirements, design and development of services and service delivery are key requirements in Chapter 8 regarding operations in ISO-9001. These requirements are the least equivalent to maritime regulations.

Parts of the findings in the chapter can be linked to SOLAS and MARPOL that cover the customer's requirements for the development/advancement and design of the vessel.

Finding in Chapter 7 about support can be linked to ISPS.

Other minor findings in ISO-45001 and ISO-14001 can be linked to MLC and MARPOL, respectively. Full compliance was found between OHSAS-18001 and ISM / MLC.

The findings of the last compliance assessment between OVID and CMID showed 90 % compliance, 6 % partial compliance and 4% non-compliance? The chapters of "General Appearance", "HSE" and "Security" showed the most findings / (OR: resulted in the highest number of findings) and can be further interpreted against SOLAS and ISPS.

As a measure to reduce and simplify customer requirements, all discoveries are listed in different detail levels.

Findings are further interpreted and referred to the maritime regulations for further conformity assessment. The scope of the group's task is too large for the work to be completed. Therefore, it is up to the customer and / or shipping companies whether it is desirable to complete the group's analysis work to find additional grounds for reducing and simplifying customer requirements.

Based on the work that has been done and believing that remaining findings from customer requirements can be interpreted and that there is more compliance, the group has created a new flow chart. This illustrates a desirable process flow where IMCA and organizations who have roles attached to the ISO standards are redundant and therefore not included.

A prerequisite for the shipping company to achieve its goals is to enter into cooperation with the customer and that the customer understands that the customer's requirements imply a safety risk for crew aboard Norwegian shipping company's offshore vessels on the Norwegian and English continental shelf. Reduction and simplification of requirements will also reduce unnecessary inspection costs, reduce project delays and reduce paper work for shipping companies. Yet the most important facet is to never undermine the safety aspect and the risk consequences of today's standards.

Forkortelser med definisjoner

STCW- «The Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping» stiller krav til sjøfolks kompetanse, omfang og type trening, og praksis knyttet til vakthold i henhold til skipets framdrift og navigering.

IMCA- M 149 Issue 10, Juli 2016- Felles maritimt inspeksjonsdokument for rederiers skip som er oppdatert og gjelder for 16 ulike fartøyvarianter.

ISPS- The International Ship and Port Facility Security Code» stiller krav til beredskap og tiltak på skip i internasjonal skipsfart og til alle havneterminaler for å forebygge terror, piratvirksomhet o.l. i enhver betjening av disse skipene.

Lasteskip- Lasteskip er en samlebetegnelse for alle fartøytyper som ikke er passasjerskip, fiske og fangstfartøy, lekter eller fritidsfartøy.

Innholdsfortegnelse

FORORD	FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.
SAMMENDRAG	IV
SUMMARY	VI
FORKORTELSER MED DEFINISJONER	VIII
TABELLISTE	XI
FIGURLISTE	XI
1. INNLEDNING	1
1.1 BAKGRUNN	2
1.2 FORMÅL	3
1.3 PROBLEMSTILLINGER	3
1.4 AVGRENSINGER	3
1.5 DISPOSISJON.....	4
2. ØSTENSJØ REDERI	5
2.1 ORGANISASJONSKART	6
2.2 NORSK- FLAGGEDE SKIP.....	7
2.3 NORGES REDERIFORBUND	7
2.4 MARITIMT FORUM	8
3. SENTRALE AKTØRER I REDERIVIRKSOMHETEN	9
3.1 IMO- REDUSER	9
3.2 ILO.....	9
3.3 SJØFARTSDIREKTORATET	10
3.4 ISO	10
3.5 KUNDEN	10
3.5.1 IMCA	10
3.5.2 OCIMF	11
3.6 KLASSIFIKASJONSSELSKAPER	11
3.7 PROSESSFLYTDIAGRAM AV INSPEKSJONSREGIME REDERIER ER UNDERLAGT.....	12
4. TEORI	13
4.1 ISM.....	13
4.3 SOLAS.....	13
4.4 MARPOL.....	13
4.6 NORSKE LOVER OG FORSKRIFTER	14
4.6.1 MLC "Maritime Labour Convention"	14
4.6.2 Skipsarbeidsloven	14
4.6.3 Sjøloven	14
4.6.4 Skipssikkerhetsloven	14
4.6.5 Forskrift om sikkerhetsstyringsystem for skip m.m.	15
4.6.6 Sikkerhetsforskriften	15
4.6.7 Forskrift om arbeidsmiljø mv på skip.....	15
4.7 ISO-9001	16
4.8 ISO-14001	17
4.9 ISO-45001	17
4.10 OHSAS- 18001	17
4.11 OVID.....	18
4.12 CMID	18

4.13 PROSESSFLYTDIAGRAM	19
5. SAMSVARSMÅLING	20
5.1 GJENNOMFØRINGEN AV SAMSVARSMÅLINGENE	20
6. RESULTATER ETTER SAMSVARSMÅLINGER	21
6.1 RESULTAT AV ISM/MLC/LOVER /FORSKRIFTER OG ISO/OHSAS	21
6.1.1 <i>Funn i samsvarsmålingen</i>	24
6.2 RESULTAT AV SAMSVARSMÅLINGEN MELLOM CMID OG OVID	29
6.2.1 <i>“Health, Safety and Environment” (HSE)</i>	29
6.2.2 <i>«Security»</i>	30
6.2.3 <i>«Crew Management»</i>	30
6.2.4 <i>«Firefighting Appliances»</i>	30
6.2.5 <i>«General Apperance»</i>	30
6.2.6 <i>«Supplement 1, Dynamic Positioning (DP) Vessels»</i>	31
6.2.7 <i>«Supplement 10, Helicopter Operation»</i>	31
6.2.8 <i>Kategoriseringen av funn etter samsvarsmålingen</i>	31
6.2.9 <i>Oppsummering</i>	32
7. DRØFTING	33
7.1 VEIEN VIDERE	36
8. KONKLUSJON	39
9. REFERANSER	I
10. VEDLEGG	IV
VEDLEGG	IV
Til stede:	XIV
<i>Liv Johanne Snare, Eli Lobekk og Kaj Henning Johansen</i>	XIV
Referent:	XIV
<i>Eli Lobekk</i>	XIV
Sak:	XIV
<i>Bacheloroppgaven</i>	XIV
Agenda:	XIV
• <i>Gjennomgang av bacheloroppgaven</i>	XIV
1. <i>Prosessflytdiagrammet ble korrigert i oppgaven</i>	XIV

Tabelliste

Tabell 1: Skipstyper med bruksområder.	5
Tabell 2: Samsvar mellom ISO/OHSAS- standarder målt % vis mellom ISO/OHSAS og ISM/MLC/lover//forskrifter.	22
Tabell 3: Resultater i med dekningsprosent ISM i hvert kapittel av ISO/OHSAS	23
Tabell 4: Resultat av samsvarsmålings mellom OVID og CMID.....	31

Figurliste

Figur 1: Rederi og sentrale aktører i rederivirksomheten.	2
Figur 2: Viser forbindelseslinjer mellom fartøy og land personell.	6
Figur 3: Viser prosessflyten med involverte aktører i inspeksjonsregimet.	12
Figur 4 PUKK-hjulet	16
Figur 5: Prosessflytdiagram over inspeksjoner.	19
Figur 6: Trinnene viser prosessflyten i samsvarsmålingene.	20
Figur 7: ISM/MLC /lover/forskrifter samsvar med ISO-9001	24
Figur 8: ISM/MLC /lover/forskrifter samsvar med ISO-14001	25
Figur 9: Fordeling av samsvar kategorisert etter «trafikklysprinsippet».	32
Figur 10: Illustrasjon over hvilke aktører som blir overflødig etter tiltak og vist med piler. ..	37
Figur 11: Illustrasjon over hvilke aktører som blir igjen etter tiltak.	38

1. Innledning

Arbeid til sjøs er underlagt en omfattende lovregulering fastsatt av de internasjonale organisasjonene, IMO og ILO. I maritim virksomhet bestemmer flaggstaten hvilke av IMOs lovreguleringer som er bindende for virksomhet i eget farvann.

Norsk- flaggede offshoreskip er underlagt et strengt regelverk som kan sammenliknes med britisk maritimt regelverk som er kjent for å være verdens strengeste.

Når norske rederiers offshoreskip opererer på norsk og britisk sokkel er alle HMS- hensyn ivaretatt for at mannskapet ombord skal kunne arbeide sikkert med minimal risiko for uønskede hendelser.

Maritime reguleringer i likhet med annet lovverk endres regelmessig. Endringer i lovverket blir også utført i «kjølvannet» av uønskede hendelser. Dette medfører at norske rederier bruker tid og ressurser på å tilpasse virksomheten sin ved å gjennomføre tiltak som er ment for å ivareta sikkerhet, redusere kostnader og gi konkurransefortrinn.

Til hjelp i dette arbeid utfører classeselskaper på vegne av flaggstat jevnliges skips- og kontorinspeksjoner for å verifisere at oppdaterte krav blir overholdt. Classeselskaper benyttes også når sertifiseringer skal utføres og når resertifiseringer er påkrevd innenfor tidsbestemte intervaller.

Kunden eller oljeselskapene som opererer på norsk og britisk sokkel er underlagt myndigheters regelverk og må overholde seg til de lover og forskrifter som er gjeldende for petroleumsvirksomheten.

I dag krever oljeselskaper at leverandører og underleverandører ISO- sertifiserer seg i likhet med kundens egne ISO- sertifiseringer når det inngås offshorekontrakter med rederier. Dette innebærer at classeselskaper inspiserer rederiers skip og kontorer for å påse at kundens krav blir overholdt av blant annet sikkerhetsmessige grunner. Dette medfører økte inspeksjonskostnader for norske rederier.

Entreprenører og skipseierskapsforeninger har dannet en organisasjon som har utviklet et internasjonalt felles maritimt dokument for skipsinspeksjoner som rederier er pålagt å følge etter krav fra kunden som selv utfører inspeksjonene på rederiers skip.

Oljeselskaper har i likhet med skipseiere og entreprenører også en organisasjon som krever at kunden utfører ytterligere fysiske og digitale skipsinspeksjoner av rederiers skip.

Digitale skipsinspeksjoner forenkler og er ment for at fysiske skipsinspeksjoner bortfaller.

Rederier holder kunden oppdatert om skipets tekniske tilstand ved å rapportere tilsyn digitalt ved bruk av databaser. Dagens praksis er at kunden fremdeles utfører fysiske skipsinspeksjoner og påfører rederier derfor ekstra kostnader og forsinkelser.

Det er en påstand fra rederivirksomheten at alle krav påvirker sikkerheten om bord på skip negativt. Når aktørene samhandler ombord på skip med ulike arbeidsprosedyrer oppstår uønskede hendelser som kan føre til ulykker som kan gi store konsekvenser for de involverte. For norske rederier i maritimt offshorearbeid er det stor konkurranse om kontraktene i et presset marked. For at rederier skal levere sine tjenester over hele verden uten kostnadstap og med hensyn på sikkerheten for mannskapet ombord må kunden «se» at når egne krav kommer i konflikt med rederiers etablerte arbeidsprosedyrer gir det grunnlag for forenkling og reduksjon av krav.

Norsk rederiforbund viser til en rapport som er lagt inn i som deler av en presentasjon (se vedlegg 3). Rapporten viser at kundens inspeksjonsregime på norske rederiers skip og kontor

koster tid og penger. Når kunden i gjennomsnitt utfører 6 inspeksjoner per skip pr år og 3 inspeksjoner per år på kontor, blir det store summer. Hver inspeksjon krever 11,5 dager av mannskap og kontorphersonell sin tid og kostnadene er 3000 kr. per dag.

Norske rederiselskaper har et mål om å redusere sine kostnader til knyttet inspeksjoner er å redusere disse utgiftene med omlag 80 % på sikt.

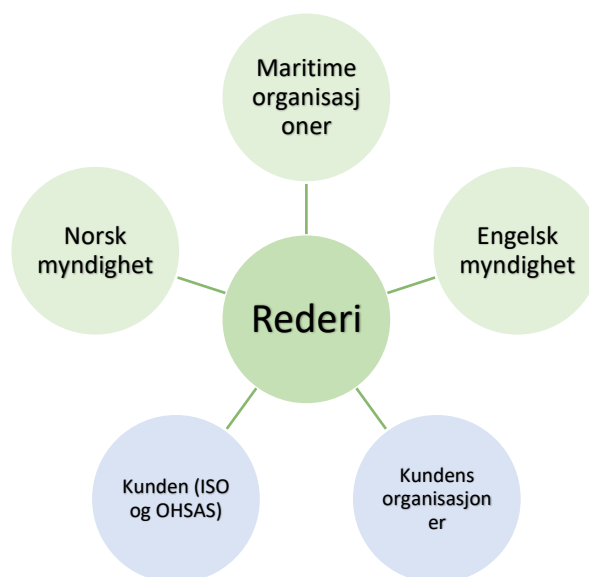
Likheter mellom regelverk og kunders krav kan måles ved bruk av metoder for å avdekke hvorvidt det er samsvar.

Bachelorgruppen tar for seg flere ISO- standarder som sammenliknes mot flaggstats regelverk.

Inspeksjonsdokumenter fra oljeselskaper, entreprenører og skipseierorganisasjoner sammenliknes for å se om likheter i dokumenter gir grunnlag for reduksjon og forenkling.

Resultatet av den meget omfattende sammenligningen gir grunnlag for å avdekke om kundens ISO- krav er overflødige, reduserer risiko og kostnader for norske rederier.

Figuren under viser sentrale aktører med egne krav som rederier må etterfølge i sitt arbeid til sjøs.



Figur 1: Rederi og sentrale aktører i rederivirksomheten.

1.1 Bakgrunn

Høsten 2017 kontaktet bachelorgruppen fra Høgskolen Vestlandet (HVL), Østensjø Rederi i Haugesund. Bakgrunnen var å undersøke om det var i deres interesse å bidra med veiledning og oppfølging i tilknytning til vår avsluttende bacheloroppgave som er siste del av Kvalitet og HMS- studiet.

På første møte ble det presentert en rapport fra rederiforbundet som viste konkrete mål for norsk rederivirksomhet. Presentasjonen ble oppfattet som en del av en interessant problemstilling bachelorgruppen ønsket å ta for seg. Bachelorgruppen fikk også mulighet til å videreføre rapportarbeidet fra faget «Kvalitets- og sikkerhetsledelse» som ble skrevet samme høst.

1.2 Formål

Formål med oppgaven er å forenkle og redusere antall kunde- påkrevde krav og anbefale tiltak som gir underlag for en konklusjon som viser at kunders krav er helt eller delvis overflødig. Formål er også at kunder gjøres oppmerksom på hvilke krav som gir grunnlag for endring og forenkling. Videre er det ønskelig at arbeidet vårt videreføres slik at det kan konkluderes med at mindre dokumentarbeid reduserer sikkerhetsrisiko for mannskap om bord og at kostnader reduseres ved at det blir mindre behov for kundens inspeksjoner.

1.3 Problemstillinger

Bachelorgruppen skal ved å bruke metoder, studere og vurdere om krav fra kunder og organisasjoner samsvarer med maritimt regelverk. Standarder som ISO- 9001, ISO-14001, ISO-45001 og OHSAS-18001 gjennomgås og sammenliknes opp mot norsk flaggstats regelverk fastsatt etter tolkning av maritime reguleringer utarbeidet av IMO og ILO. Resultatene danner grunnlag for videre målinger mellom kundens inspeksjonsskjemaer utarbeidet av kunders medlemsorganisasjoner. Problemstillingene i oppgaven er følgende:

- Hvordan påvirkes mannskapets sikkerhet om bord av kundens krav?
- Hvilke tiltak må gjøres for at norske rederier kan arbeide sikkert, redusere sine kostnader og fremme konkurransefortrinn?

1.4 Avgrensinger

Av hensyn til det store omfanget av oppgaven måtte følgende avgrensninger bestemmes:

- Rapporten er ikke basert eller påvirket av andre tilsvarende oppgaver ettersom det ikke er tilgjengelig
- Rapporten er ikke basert på publiseringer fra klasseselskaper utgitt under prosjektarbeidet
- Engelsk lovverk er utelatt ettersom prosjektgruppen vurderer engelsk og norsk regelverk som identisk
- Del-krav fra ISO-9001, ISO-14001, ISO-45001 og OHSAS- 18001 som ikke samsvarer med ISM- koden og er ikke forsøkt å identifiseres i norsk regelverk
- Krav i CMID som ikke dekkes av OVID er ikke forsøkt identifisert i maritimt regelverk
- Rapporten tar for seg fartøy med fire aktuelle skipsspesifikke operasjoner på norsk og britisk sokkel av offshorefartøy som er norskflaggede eller NIS/NOR- registrert
- Inspeksjonsskjemaene som benyttes i rapporten tar ikke for seg operasjoner som utføres av mindre fartøy under 500 bruttotonn
- Resultatene i rapporten er vurdert etter objektive tolkninger

1.5 Disposisjon

Sammendraget presenteres på norsk og engelsk etter definisjoner og forkortelser fordi det er innhold av forkortelser i sammendraget. Det er i tillegg naturlig å legge sammendraget før innledningen for å gi leseren et godt overblikk over det mest sentrale innhold i rapporten. Innledningen gir en generell forståelse for tema og sirkler inn mot problemstillingene. Bakgrunn og formål beskriver hva som skal skrives og om hva som er formålet med oppgaven. Problemstillingene krever avgrensninger for å gi leseren forståelse for i hvilket omfang problemene gjelder for.

Etter innledningen beskrives gruppens samarbeidsbedrift og involverte aktørers roller i problemstillingene og som er kilde til teori og metode som benyttes i rapporten. Aktører og teori er viktig for å få forståelse for på hvilken måte de påvirker rederivirksomheten.

Metodedelen beskriver og illustrerer hvilke prosesser målingene er inndelt i, framgangsmåte og hvilken teori metoden omfattes av.

Resultatdelen presenteres i kapitlet etterpå med beskrivelser og illustrasjoner med informasjon som er hentet fra vedlegg. Resultater diskuteres hvorvidt de gir grunnlag for tiltak. Tiltak er beskrevet og illustrert i drøftingsdelen i kapitlet etter med en anbefaling om videre arbeid med nye tiltak.

Konklusjonen avslutter rapporten som har problemstillingene i fokus.

Etter referanselisten følger vedleggsdelen som består av to store excell ark som er kodet av hensyn til oppgavens store omfang.

2. Østensjø Rederi

Østensjø Rederi (2018) er et privat selskap som ble etablert i 1974 med hovedkontor i Haugesund. Selskapet har i tillegg to avdelinger i Storbritannia. Siden starten har rederiet vært en ledende leverandør av offshore- og slepetjenester over hele verden med mer enn 400 ansatte om bord og på land.

Østensjø- flåten (2018) består av 31 båter og et fartøy som er leveringsklar høsten 2018. 12 slepebåter, 8 fortøyningsbåter og 11 offshore/ «renewable»- fartøy seiler under norsk og britisk flagg og opererer innenfor visse segmenter. Båtene som er mest relevant å ta for seg i oppgavens problemstilling er inndelt i bruksområdene som er beskrevet i tabellen under.

Bruksområder/ Skip	Flaggstat	Off-shore	Renewable	MPSV	LCV	PSV	OCV	OSV	SV	SOV	Heli	ROV	DP	Cable lay/ Pipe-lay
Edda Ferd	NIS	X				X		X	X				X	
Edda Fram	NIS	X				X			X				X	
Edda Frende	NOR	X				X			X				X	
Edda Fauna	NIS	X			X						X	X	X	
Edda Fonn	NOR	X			X						X	X	X	
Edda Flora	NIS	X			X						X	X	X	X
Edda Fjord	NIS	X	X	X							X		X	
Edda Freya	NIS	X					X	X			X		X	X
Sun Enabler	NIS		X		X						X	X	X	
Edda Passat	UK		X							X			X	
Edda Mistral*	UK		X							X	X		X	

Tabell 1: Skipstyper med bruksområder.

* Edda Mistral er leveringsklar høsten 2018 og skal seile under britisk flagg.

Østensjø Rederi (2018) lever opp til følgende visjon:

“Østensjø Rederi will be a leading, innovative and environmental friendly supplier of high quality marine services. We will provide satisfactory return on invested capital and be a preferred employer”.

Østensjø Rederi (2018) har følgende motto for sin HSEQ- policy som er:

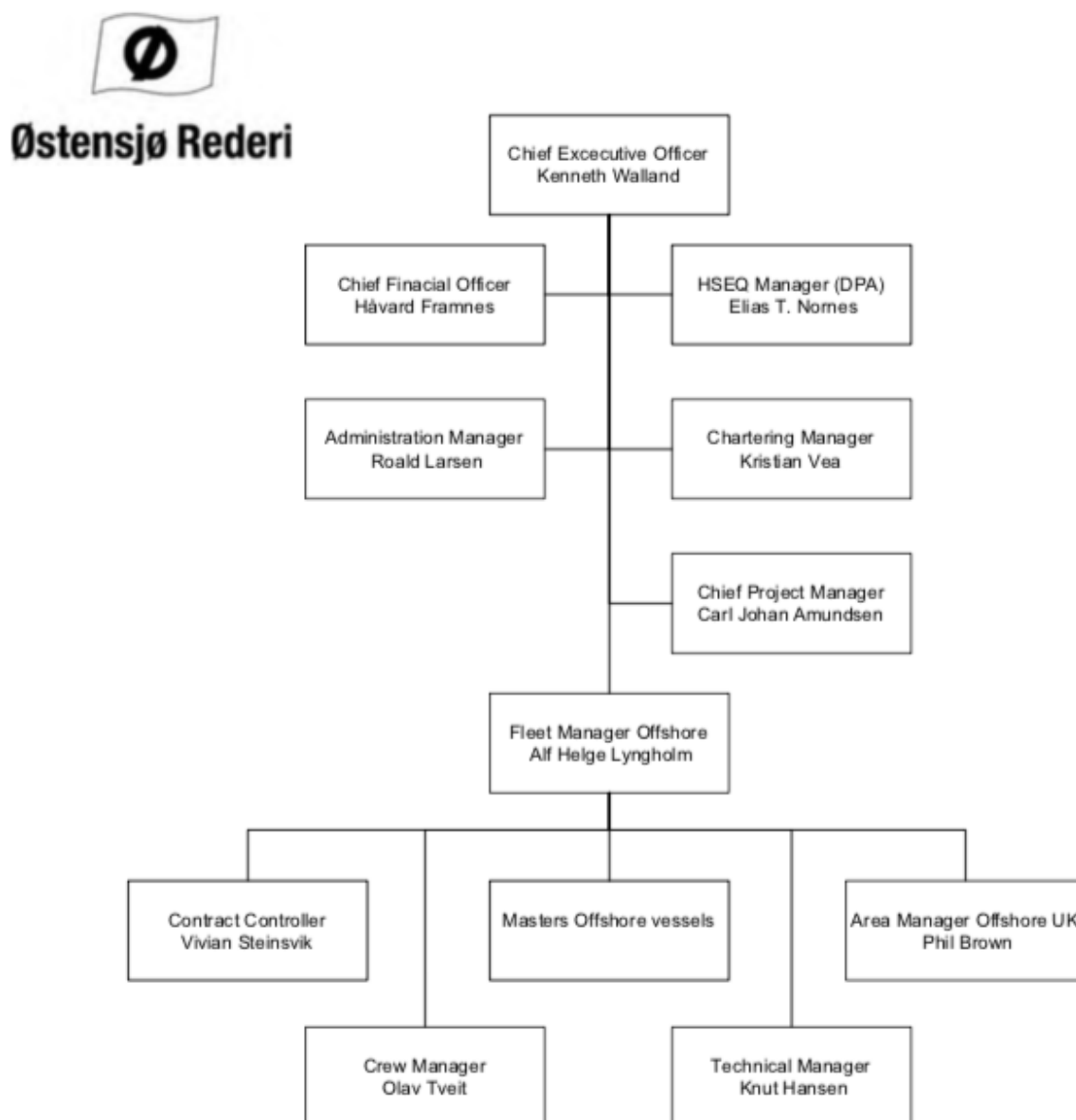
«We never compromise on safety».

“We work hard to create a safe working environment with no personal injuries, environmental- or property damage. Safety is a cornerstone of good seamanship and is something we never compromise on. The philosophy is continual improvement»

Østensjø Rederi arbeider for at selskapet skal være en ledende leverandør av maritime tjenester. Sikkerheten for ansatte er viktig fokus for selskapet i sitt arbeid med å etterleve selskapets visjon, verdier og mål for fremtiden.

2.1 Organisasjonskart

Organisasjonsdiagrammet viser formelle ansvars- og rapporteringslinjer i selskapet med jobbeskrivelser. Direkte kommunikasjonslinjer mellom fartøyets ledelse og kontorpersoneell er også beskrevet.



Figur 2: Viser forbindelseslinjer mellom fartøy og land personell.

2.2 Norsk- flaggede skip

Skip som seiler under norsk flagg er delt inn i følgende skipsregistre:

- NIS (Registrert i Norsk Internasjonalt Skipsregister)
- NOR (Registrert i Norsk Ordinært Skipsregister)

I følge NIS- loven (1987) er NIS- registrerte fartøy er underlagt NIS- loven som omfatter forsyningskip, hjelpefartøyer, boreplattformer og andre flyttbare innretninger. Skipene tillates ikke å frakte last eller passasjerer mellom norske havner eller gå i fast rute mellom utenlandsk og norsk havn (Innretninger for olje- og gassvirksomhet på norsk kontinentalsokkel gjelder også som norsk havn).

NIS- skip tillater:

- Konstruksjonsskip tillates å gå mellom norske havner, også på norsk kontinentalsokkel. Slike fartøy utfører konstruksjonsarbeid, undersjøiske operasjoner, rørlegginger eller vedlikehold (Sjøfartsdirektoratet, 2017).
- eiere av alle nasjonaliteter (med unntak)
- Kaptein må være norsk eller EØS- borger (med unntak)
- Fartøy over 500 bruttotonn må bruke anerkjente classeselskaper for å utføre tilsyn iht. klasseavtalen (NIS- loven, 1987).

NOR- registrerte fartøy har ingen restriksjoner i fartsområdene.

NOR- skip tillater:

- Eiere må være norsk eller EØS- borger (med unntak)
- Sjøfartsdirektoratet utfører tilsyn, inspeksjoner og utsteder fartøysertifikater
- Kaptein må være norsk- eller EØS- borger, eller ha arbeidstillatelse for å kunne jobbe i Norge (NIS- loven, 1987).

2.3 Norges Rederiforbund

Norges Rederiforbund er en interesse- og arbeidsgiverorganisasjon for norsktilknyttede bedrifter innen skipsfart og offshore entreprenørvirksomhet. Medlemmene er kjernen og drivkraften i det norske maritime miljø og forbundets medlemmer sysselsetter mer enn 55000 sjøfolk og offshorearbeidere fra over 50 nasjoner (Norges Rederiforbund 2018). I arbeidet med å ivareta medlemmers sikkerhet og sørge for nyskaping brenner forbundet for følgende:

- At medlemmene arbeider i samsvar med internasjonale maritime reguleringer ved å delta aktivt i internasjonale fora som fastsetter regler for arbeid til sjøs

- Legger til rette for at medlemmene er internasjonalt ledende på teknologi, sikkerhet, miljø og innovasjon (Norges Rederiforbund 2018).

Forbundet har utgitt en rapport på grunnlag av nedgangstider i markedet som viser konkrete og tallfestede mål for å redusere kostnader. Rapporten viser at antallet årlige inspeksjoner fra kunder og myndigheter ønskes redusert både på kontor og skip (se vedlegg 3).

2.4 Maritimt Forum

Maritimt forum ble stiftet i 1990 av Norges rederiforbund, TBL- skip, Skipsutstyrgruppen i TBL, Norsk Skipsmeglerforbund og Det Norske Veritas.

Målet var å fremme maritimt fellesskap i Norge og bidra til økt samarbeid og forståelse mellom maritime bedrifter for å gjøre maritim næring oppmerksom om den maritime næringens betydning for norsk økonomi og samfunnsliv (Maritimt Forum, 2018).

Fra en artikkel fra forskningsprosjektet «RISKOP», som er publisert i Maritimt Forum høsten 2017, stiller forfatter, Jan R. Jonassen følgende spørsmål om sikkerheten i maritimt offshorearbeid i rederivirksomheten;

«Mister vi vårt konkurransefortrinn?».

I i forskningsartikkelen beskriver at underleverandører, som Østensjø Rederi opplever et økt press fra oljeselskapene. Kontraktene blir kortere og kortere, arbeidet med å få dem og dokumentarbeidet blir større og større. I tillegg må underleverandørene bruke mye tid på å dokumentere mye av det kundene allerede vet det meste om på forhånd.

Rederier må akseptere den prisreduksjon kunden forlanger og fører til at all risiko blir underleverandørens.

Oppdragsgiverens dårlige planlegging, koordinering og materielle skader utenfor rederiers kontroll godtas ikke som forbehold og må dekkes av oppdragsgiver. Dette fører til forsinkelser og mer press på rederivirksomheten ved at kunder bruker mer ressurser på kontroller under operasjoner.

Som en følge må rederier presse sine leverandører og konsekvenser kan bli reduserte opplæringsressurser med oppsigelser, tapt kompetanse og dårlig rekruttering.

Videre beskrives det i rapporten at kunden må ta ansvar når følgende påvirker sikkerhetsrisiko:

- Når kontrakter må aksepteres under kostnadsdekning, reduseres bemanning uten tilstrekkelig analyse av organisasjonen.
- Det blir stort fokus på å drive gjenstående prosjekter, skape forutsetninger for å få nye muligheter, bruke mye tid på utallige skipskontroller og mye arbeid med dokumentasjon (Jan R. Jonassen, 2017).

Forskningsartikkelen publisert i Maritimt Forum er med på å underbygge problemstillingene i denne rapporten.

3. Sentrale aktører i rederivirksomheten

Kapittelet beskriver sentrale aktører og deres rolle når rederivirksomhet utøves på norsk og britisk sokkel.

3.1 IMO- reduser

I følge IMO, (2018) stiller det krav til å øke sikkerheten til sjøs, hindrer forurensning av det maritime miljø samt anti-terroriltak i maritim virksomhet. Det utarbeides derfor internasjonale konvensjoner, koder, retningslinjer og resolusjoner som blir ratifisert og bindende for den enkelte staten/landet (IMO, 2018).

Nå legges det mer vekt på risikoanalyser i regelverksutviklingen for at tiltak med størst mulig risikoreducerende effekt skal bli prioritert og henvist til i konvensjonene og dermed bindende.

I følge IMO er det fire hovedkomiteer og flere underkomiteer og de viktigste kommer under:

1. MSC – Maritime Safety Committee – Sjøsikkerhetskomiteen. Den behandler alle saker innen tekniske og operasjonelle forhold vedrørende sikkerhet og anti-terror tiltak i maritim virksomhet vedrørende navigasjon, radiokommunikasjon, søk og redning, livredningsutstyr, opplæring og trening av sjøfolk, brannsikkerhet, frakt av farlig gods, skipsdesign, stabilitet og lastelinje.
2. MEPC – Marine Environment Protection Committee – Miljøvernkomiteen. Den tar for seg alle saker vedrørende forebygging av forurensning av det marine miljø og tilsyn i forbindelse med forurensende utslipp fra fartøy.
3. LEG – Legal Committee – Juridisk komité
4. TC – Technical Co-operation Committee – Teknisk Samarbeidskomité.

FAL – Facilitation Committee – prøver å redusere forsinkelser innen sjøtransporten og forbedre effektiviteten i havnene. Til dette arbeidet er standardiserte prosedyrer for dokumentasjon for sjøtransporten noe FAL jobber med.

Anbefalinger – Recommendations eller guidelines – Dette er koder, retningslinjer eller anbefalt praksis som innlemmes ved en direkte henvisning i en av konvensjonene. I andre tilfelle er de ikke bindende Det samme gjelder resolusjoner.

Norge er en av verdens største skipsfartsnasjoner og har alltid vært en aktiv deltaker i IMOs organer. Gjennom aktiv deltakelse er Norge med å legge grunnlaget for nytt og bedre internasjonalt regelverk som ivaretar landets interesser for høy sikkerhet, globale løsninger og ikke minst godt renommé. (IMO, 2018).

3.2 ILO

«International Labour Organization» (ILO) er FN's organisasjon for arbeidslivet. De utvikler internasjonale standarder gjennom konvensjoner, rekommandasjoner og veiledende dokumenter.

3.3 Sjøfartsdirektoratet

Sjøfartsdirektoratet, (2018) er forvaltnings- og tilsynsmyndighet i arbeidet for liv, helse, miljø, materiell og for å sikre rettsvern på norsk- flaggede skip. Aktivitetene blir bestemt av nasjonalt og internasjonalt regelverk, avtaler og politiske beslutninger

Direktoratet forvalter myndighetenes maritime regelverk etter flaggstats tolkninger av reguleringer fastsatt av IMO og ILO.

Petroleumstilsynet, (2018) er et selvstendig statlig tilsynsorgan med myndighetsansvar for sikkerhet, beredskap og arbeidsmiljø i petroleumsvirksomheten.

Tilsynet har ansvar for å fastsette rammer for virksomheten og følge den opp. De utvikler regelverket, fører tilsyn for å påse at virksomheter følger regler og bruker virkemidler når det er brudd på regelverket. Ansvarer omfatter norsk kontinentalsokkel og flere petroleumsanlegg med tilhørende rørsystemer.

Tilsynet omfatter:

- operatørselskap
- rettshavere
- entreprenører
- redere

3.4 ISO

ISO ble opprettet i 1947 og består av 162 medlemsland. Organisasjonen er en verdensomfattende sammenslutning av nasjonale standardiseringsorganer som utarbeider og publiserer internasjonale standarder.

Formålet er å utarbeide industristandarder for blant annet styrings- og ledelsessystemer og produkter. Standard Norge er medlem av ISO og har norsk enerett til å godkjenne ISO-standardene som «Norsk standard» (NS) og «NS-ISO Standard» på flere språk (Holtebekk, T. 2018).

3.5 Kunden

Oljeselskaper på norsk og britisk sokkel leter etter, utvinner, raffinerer transporterer eller selger petroleum. Selskapene kan være involvert i hele prosessen (fra leting til salg) eller deler av prosessen.

Store selskaper som er operatører på norsk sokkel er blant andre Statoil, Norsk Hydro, BP og Norske Shell (Bryhni, I. 2009).

Østensjø Rederi er i perioder underleverandør for noen av disse oljeselskapene.

3.5.1 IMCA

«International Marine Contractors Assosiation» (IMCA) er en bransjeorganisasjon som er dannet i 1995 av offshore dykkerentreprenører og fartøyers eierskapsforeninger som er delt inn i flere avdelinger. Organisasjonen har medlemmer fra mer enn 900 selskaper inkludert leverandører, olje- og gasselskaper, fornybare oljeselskaper og frivillige organisasjoner. Formål er å forbedre ytelsen i maritim entreprenørindustri (IMCA, 2018).

3.5.2 OCIMF

OCIMF, (2018) ble dannet i 1970 og har medlemmer fra 109 selskaper over hele verden. Grunnlaget for etableringen av OCIMF var som en reaksjon på økt offentliggjøring og dårlig koordinering av blant annet arbeidet tilknyttet oljeforurensninger til sjøs. Gjennom samarbeid med myndigheter kan oljebransjen spre sin faglige kompetanse som sikrer at nødvendige tiltak blir iverksatt.

3.6 Klassifikasjonsselskaper

Sjøfartsdirektoratet, (2012) gir anerkjente selskaper «*Recognized Organization*» (RO) gjennom «*Klasseavtalen*» myndighet til å inspisere og sertifisere norske skip. Arbeidet utføres under forutsetning at direktoratets retningslinjer blir fulgt (Sdir, 2016).

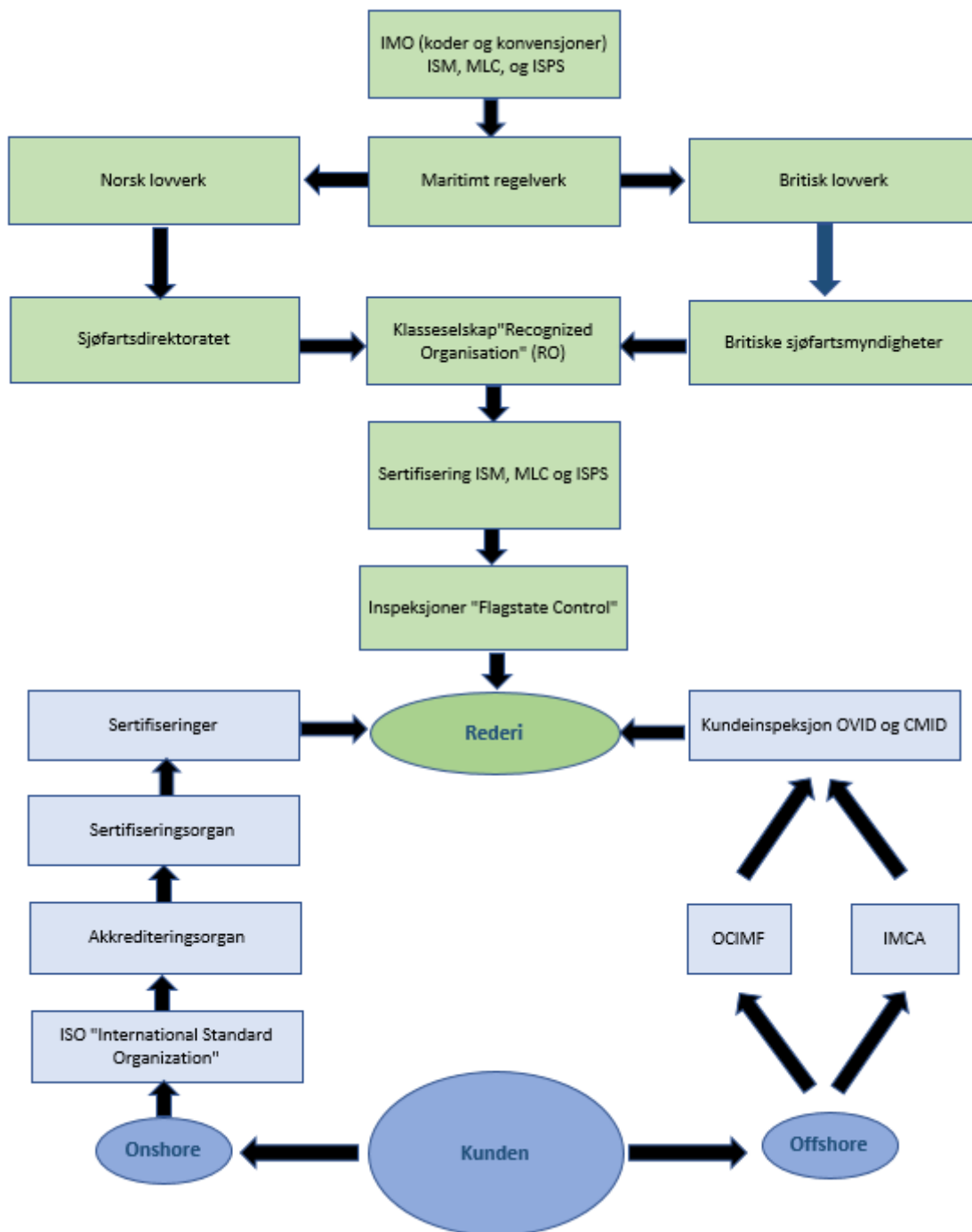
RO klassifiserer inspeksjons- og sertifiseringstjenester som omfatter norsk- flaggede skip for å påse at maritime krav blir overholdt.

Flaggstat skal informere IMO om hvilke RO som gis på vegne av IMO tillatelser for å gjennomføre undersøkelser og sertifiseringer. RO kan gjennom flere classeselskaper på vegne av flaggstat inspisere og sertifisere norsk- flaggede skip (IMO, 2018).

DNVGL AS er et av classeselskapene Østensjø benytter i sitt inspeksjons- og sertifiseringsarbeid.

3.7 Prosessflytdiagram av inspeksjonsregime rederier er underlagt

Diagrammet viser prosessflyt og kompleksiteten til det inspeksjonsregimet rederier er underlagt i dag.



Figur 3: Viser prosessflyten med involverte aktører i inspeksjonsregimet.

4. Teori

Teori er en viktig del av rapporter for å forklare den mest nødvendige informasjonen til de som skal lese rapporten. Selve rapporten fokuserer på rederivirksomhet på norsk og britisk sokkel. Østensjø Rederi sitt kvalitetsstyringssystem og litteratur er beskrevet nedenfor og blir benyttet for å hente informasjon som er nødvendig for problemstillingene:

- Internasjonale konvensjoner og koder
- Norske lover og forskrifter
- ISO- Standarder
- OHSAS- Standard
- Inspeksjonsskjemaer

4.1 ISM

ISM – «International Safety Management Code» er en anerkjent internasjonal standard for sikkerhetsstyringssystem vedrørende sikkerhet og forurensning fra skip. Kravene i ISM-koden er obligatoriske. Godkjenningsbevis blir utstedt til hvert enkelt selskap/rederi som oppfyller kravene både om bord og på land. Formålet er å ivareta sikkerheten til sjøs, hindre tap av menneskeliv eller personskader og unngå miljøskader (IMO, 2018).

4.3 SOLAS

“The Safety Of Life At Sea Convention” (SOLAS), 1974. Konvensjonen stiller krav til utstyr, konstruksjon, drift og sikkerhet for mennesker til sjøs på passasjerskip og lasteskip. Innunder dette går tilsyn og besiktelse av skipet og dets utstyr, godkjente sertifikater og havnestatskontroll. Det er flaggstaten som er ansvarlig for at skip som seiler under dets flagg tilfredsstillt kravene i konvensjonen. Denne er den viktigste av IMOs konvensjoner og har blitt endret av protokollene fra 1978/88. «Tacit acceptance procedure» – endring ved passivitet - så anses endringsprotokollen for å være godtatt av den enkelte stat etter 6 måneder såfremt ikke 1/3 av medlemslandene motsier endringene.

4.4 MARPOL

«The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships» har som hovedformål å hindre forurensning fra skip i maritime farvann. MARPOL er oppbygd med 6 vedlegg.

Vedlegg I: Forebygging av oljeforurensning.

Beskriver hvordan en forebygger oljeforurensning med gitte krav for å bli sertifisert i henhold til «International Oil Pollution Prevention» (IOPP). Etter sertifisering blir det foretatt regelmessige inspeksjoner og besiktelser for å se at kravene blir overholdt.

Vedlegg II: Kontroll av forurensning ved skadelige flytende stoffer i bulk.

Er inndelt etter hvilken fare de representerer maritime ressurser, menneskers helse og rekreasjonsmuligheter jamfør regel 3.

Vedlegg III: Hindring av forurensning forårsaket av skadelige stoffer som fraktes på sjøen i pakket form. Under her kommer IMDG- koden.

Vedlegg IV: Hindring av forurensning ved kloakkslipp fra skip.

Gir krav om type kloakkrensesystem og hvordan og hvor det tillates å slippe ut kloakk i sjøen.

Vedlegg V: Forurensning ved avfall fra skip.

Vedlegg VI: Luftforurensning.

Gir krav om hvor mye forurensning som er lovlig i forhold til båttype og hvilket år båtene er bygget.

4.6 Norske lover og forskrifter

Lover er sentrale rettskilder som brukes for å løse uenigheter og dømme ved straffbare forhold. Stortinget vedtar lover.

Alle Forskrifter hører til en lov. Den utdyper innhold i lovt tekst og brukes for å finne ut hvilke regler som gjelder. Forskrifter forvaltes av blant andre Sjøfartsdirektoratet.

Lover og Forskrifter som gjelder for Norge er tilgjengelige på linken til lovdata (ndla, 2018).

4.6.1 MLC “Maritime Labour Convention”

Konvensjon om sjøfolks arbeids- og levevilkår ILO 186.

«Maritime Labour Convention» (MLC) konvensjonen regulerer sjøfolks arbeids- og levevilkår ombord på fartøyene. MLC regulerer imidlertid ikke seilingstiden for de ansatte om bord. Konvensjonen gir også flaggstat mulighet til å definere enkelte personer om bord til ikke å være sjøfolk.

4.6.2 Skipsarbeidsloven

Lov om stillingsvern mv. for arbeidstakere på skip (skipsarbeidsloven 2013) trykker ansettelsesforhold og likebehandling. Loven legger til rette for tilpasset arbeid og full trygghet for fysiske og psykiske skadevirkninger.

4.6.3 Sjøloven

Lov om sjøfarten (sjøloven 1994) omhandler rettsregler angående skipsfart og sjøveistransport av privatrettslig karakter. Regler for fraktavtaler, skipsbygging til skader og ansvar ved ulykker på personer og gods. Sjøloven er inndelt i skip, rederi, ansvar, fraktavtaler, sjøulykker og øvrige bestemmelser.

4.6.4 Skipssikkerhetsloven

Lov om skipssikkerhet (skipssikkerhetsloven) handler om sikre et fullt forsvarlig arbeidsmiljø og trygge arbeidsforhold om bord på skip samt og hindre forurensning fra skip. Loven er

bygget opp av deler av de internasjonale konvensjonene SOLAS, STCW og MLC. Loven gjelder for alle skip alle som seiler under norsk flagg.

4.6.5 Forskrift om sikkerhetsstyringssystem for skip m.m.

Forskrift om sikkerhetsstyringssystem for norske skip og flyttbare innretninger (2014). ISM– koden er implementert inn i det norske regelverket og stiller krav til sikkerhetsstyring og sikkerhetssystemer for personer, miljø for både rederi og skipet. Forskriften gir krav til planlegging, risikovurdering, prosedyrer, avvikshåndtering om bord i skip og på land for å ivareta sikkerheten til sjøs, og unngå skader på mennesker og miljø.

4.6.6 Sikkerhetsforskriften

Forskrift om sikkerhet, pirat- og terrorberedskapstiltak og bruk av maktmidler om bord på skip og flyttbare boreinnretninger (2004) Forskriften kan kobles opp mot ISPS- koden, og stiller krav til beredskap og tiltak på skip for å forhindre terror, og gir krav om kalibrering av utstyr.

4.6.7 Forskrift om arbeidsmiljø mv på skip

Forskrift om arbeidsmiljø, sikkerhet og helse for de som har sitt arbeid om bord på skip, (2005) omhandler arbeidsmiljø og helse, sikkerhet og helse, risikovurderinger, tilrettelegging av arbeid, verneutstyr og verneombud m.m.

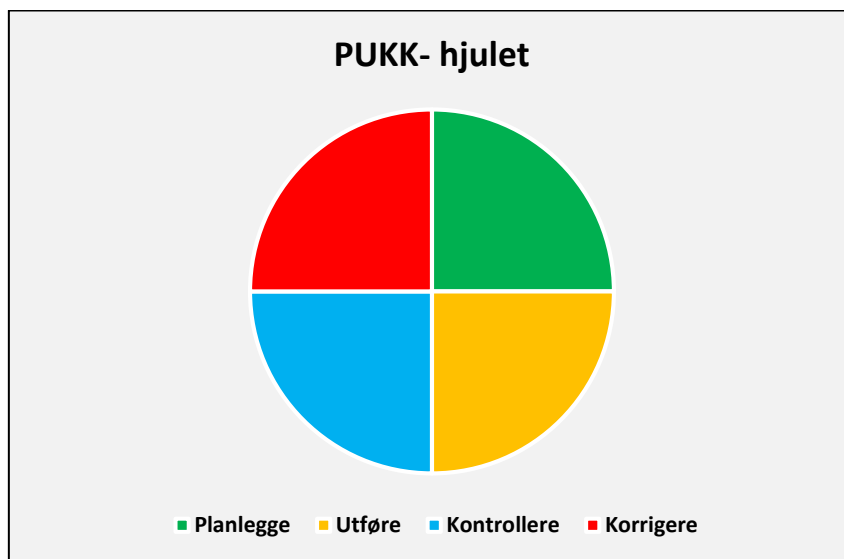
4.7 ISO-9001

ISO-9001 er verdens mest anerkjent standard for kvalitetsledelse. Standarden er basert på følgende prinsipper for kvalitetsledelse:

- Kundefokus
- Lederskap
- Menneskers engasjement
- Prosesstankegang
- Forbedring
- Bevisbasert beslutningstaking
- Relasjonsledelse

Fordelene virksomheter oppnår med denne standard er økt kundelojalitet. Kiwa Teknologisk institutt, Kiwa, (2018) hevder fordeler av sertifiseringer også effektiviserer arbeidet. Ansatte blir engasjert som en følge av inkludering i prosesser. Det påstås at standarden har fokus på effektiv bruk av bedrifters ressurser legger til rette for å redusere kostnader og tid.

For å forklare hvordan ledelsesstyringssystemet er bygd opp, kan dette illustreres i diagrammet på neste side som viser prosesser i PUKK- hjulet- Planlegg- Utfør- Kontroller- Korrigere.



Figur 4 PUKK-hjulet

4.8 ISO-14001

Ledelsessystem for miljø ISO- 14001: 2015 er tilpasset ledelsessystem for kvalitet ISO -9001: 2015 og er i likhet med ISO-9001 bygget opp etter PUKK hjulet.

Hovedfokus i ISO- 14001 er:

- engasjement og ansvar fra ledelsen i miljøspørsmål
- miljøledelse som integrert del av virksomhetens strategi
- beskyttelse av miljøet gjennom proaktive tiltak
- Livssyklus
- Risikovurdering
- Effektiv miljøkommunikasjon
- Kontinuerlig forbedringstiltak (standard no).

4.9 ISO-45001

ISO- 45001 erstatter OHSAS-18001, der OHSAS er tilpasset en eldre prosessmodell.

ISO-45001 er utviklet for å tilpasses kvalitetsledelses- standard, ISO:9001:2015 og består av følgende tema.

- Identifisering av interne og eksterne forhold som påvirker arbeidsmiljøet
- Risikovurdering
- Politikk og mål for arbeidsmiljø
- Bestemmelse av hvilke prosesser som er nødvendige i arbeidsmiljøet og hvordan disse kan virke sammen
- Ressursbehov
- Planlegging og gjennomføring av tiltak, og evaluering av disse
- Oppfølging med kontinuerlig forbedring av arbeidsmiljøet (standard no).

4.10 OHSAS- 18001

OHSAS-18001 er en internasjonal anerkjent standard for styringssystem for arbeidsmiljø.

Denne gir krav til virksomheter for å håndtere risiko med systematisk tilnærming for å imøtekomme krav i Arbeidsmiljøloven og Internkontrollforskriften.

Virksomheter med OHSAS-18001 sertifikat ivaretar arbeidsmiljø og sikkerhet til medarbeidere ved at farer og risikomomenter identifiseres slik at skader og ulykker forebygges.

OHSAS-18001:2007 er en utdatert standard som erstattes av ISO-45001:2018. Mange virksomheter er fremdeles sertifisert etter gammel standard. Dagens praksis er at utdaterte standarder tillates å være gjeldende i en overgangsfase på flere år etter at nye publiseringer er gjeldende. Derfor er også informasjon om denne standard aktuell i bachelorgruppens oppgave.

4.11 OVID

«Offshore Vessel Inspection Database» OVID er utviklet av OCIMF etter forespørsel fra medlemmer for å gi en database for offshore inspeksjoner. Målet er å skape nettbasert kontrollverktøy og database med inspeksjonsrapporter. På sikt er det meningen at OVID tilpasses offshorefartøys forsikringsavtaler og gir økt sikkerhet for brukerne.

Fordeler er:

- inspeksjoner avtar over tid
- øker trygghet ved at aktører har tilgang på viktig info
- forenkler dokumentasjonsarbeid
- aktiviteter oppdateres internt og eksternt
- forenkler befraktningsprosesser
- fremmer samarbeid (OCIMF, 2018).

Spørreskjemaene som blir benyttet i rapporten er «OVPQ Master Full», «Oviq Master Sep 2015» OVID, (2018) og «OVMSA Document» (OVMSA, 2012).

OVIQ omhandler spørsmål om operasjoner og prosedyrer ombord på 16 ulike fartøyvarianter. OVPQ- skjemaet blir utfylt og oppdatert av fartøyets operatør uten at OCIMF stiller garanti for nøyaktigheten av opplysningene. OVPQ er et detaljert spørreskjema som tar for seg fartøyets egenskaper (høyde, tankkapasitet osv.).

En programvare sorterer skipsspesifikke spørsmål til bruk under inspeksjonen og som er relatert til sikkerhet og forurensning. Etterpå blir resultatene overført til et spesifikt dataprogram som er inndelt i flere kapitler (OVIQ- Master, 2015).

OVMSA- dokumentet er en ny modul i databasen som inneholder spørsmål som er rettet mot ledelsen i rederivirksomheten (OVMSA, 2012).

4.12 CMID

CMID- systemet gir standardformater for inspeksjon og revisjon av offshore skip. Bruken er ment for å:

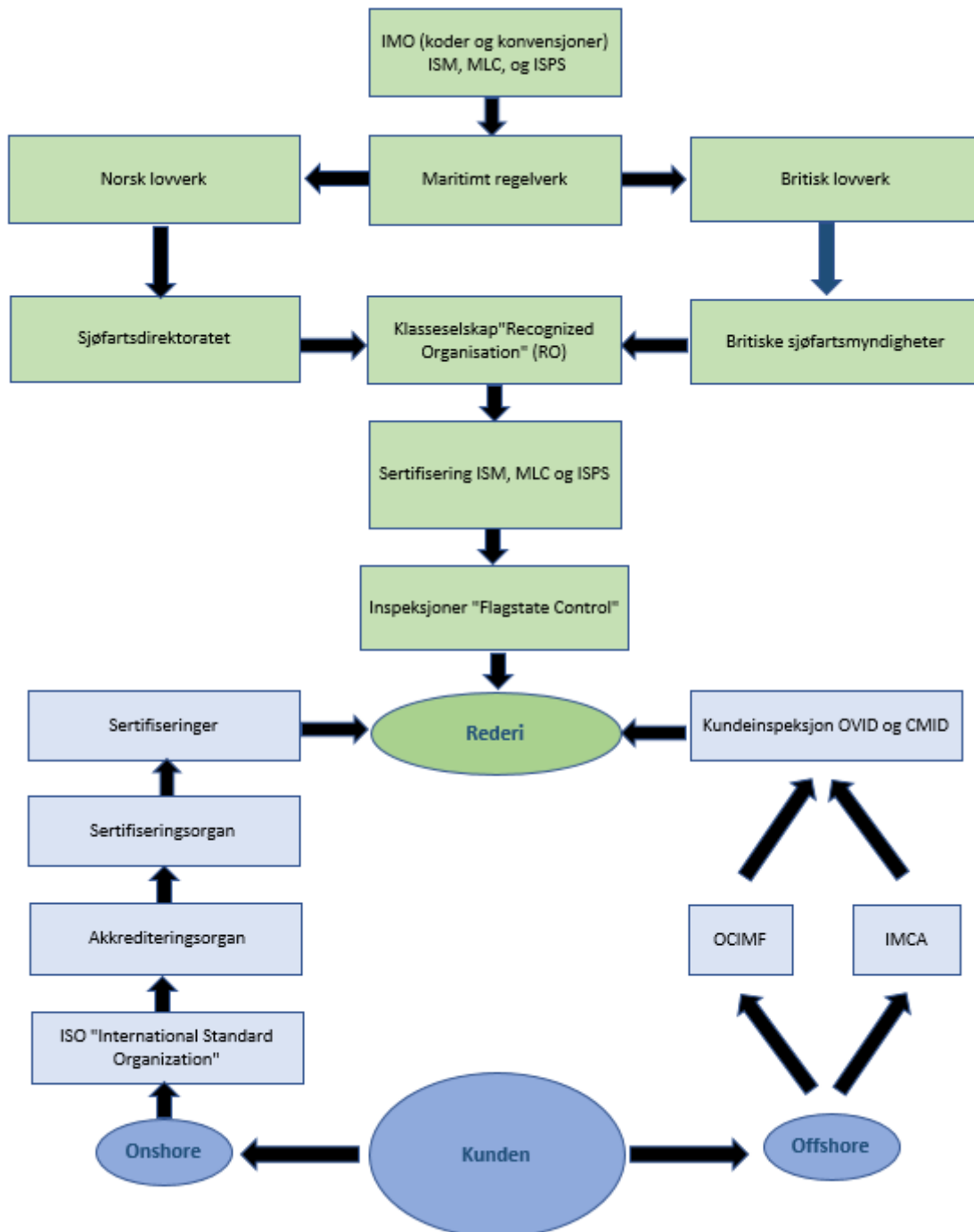
- fremme sikkerhet
- fremme effektivitet
- redusere antall inspeksjoner på individuelle fartøy ved å at format tilpasses operatør- og klientkrav (IMCA, 2018).

Den marine avdeling i IMCA publiserer digitale inspeksjonsdokumenter som operatører, kunder og inspektører benytter i sitt inspeksjonsarbeid.

Det felles marine inspeksjonsdokument består av i likhet med OVID med tilnærmet identisk kapitteinndeling og flere «supplement» som er spørsmål rettet mot 16 (ulike) fartøyvarianter (IMCA, 2018).

4.13 Prosessflytdiagram

Prosessflyten mellom aktører tilknyttet rederiers inspeksjonsregime illustreres i diagrammet under.



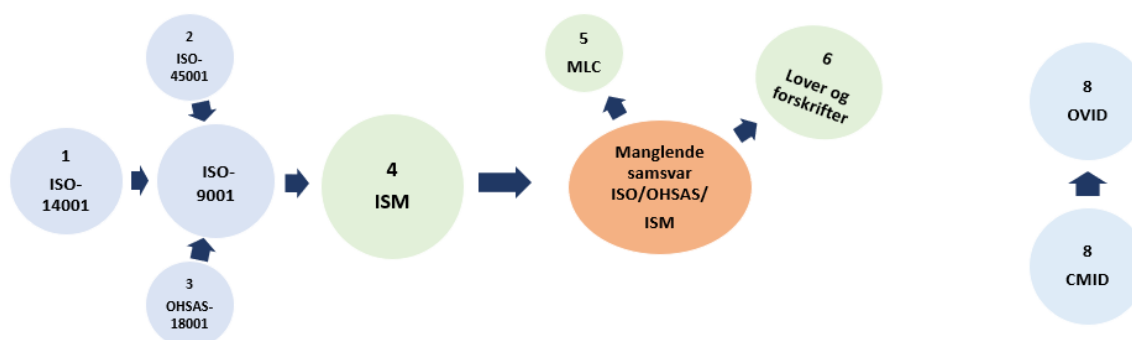
Figur 5: Prosessflytdiagram over inspeksjoner.

5. Samsvarsmåling

Samsvarsmåling er en metode som brukes for å avdekke samsvar mellom rederiers lovpålagte krav og kundepåkrevde krav. Målet er å finne likheter for å identifisere gapet mellom kravene. Samsvarsmålingene skal gi kunder innsikt i hvilket omfang det er grunnlag for en reduksjon og forenkling av de krav som kunden pålegger rederivirksomheten.

5.1 Gjennomføringen av samsvarsmålingene

For å illustrere omfanget av prosjektarbeidet er prosessflyten i arbeidet med samsvarsmålingene illustrert i diagram som vist under.



Figur 6: Trinnene viser prosessflyten i samsvarsmålingene.

Prosjektgruppen valgte å bruke ISO- 9001 som styrende i samsvarsmålingen mellom ISO-standardene før IMOs ISM ble brukt som styrende videre for å dekke inn standardene for kvalitet, miljø- og arbeidsmiljø. Manglende samsvar mellom de ulike standardene og ISM-koden brukes videre i prosessen for å finne samsvar med annet regelverk og kundekrav. Metodeprosessene er beskrevet i kronologisk rekkefølge under.

1. ISO-14001:2015 mot ISO-9001:2015.
2. ISO-45001:2018 mot ISO-9001:2015.
3. OHSAS-18001:2007 mot ISO-9001:2015 er blitt samsvarsvurdert i tidligere arbeid.
4. ISO-9001:2015/ISO-45001:2018/ISO-14001:2015/OHSAS-18001:2007 mot ISM.
5. Manglende samsvar mellom ISO/OHSAS og MLC.
6. Manglende samsvar mellom ISO/OHSAS og norske lover og forskrifter.
7. Samsvarsmåling mellom CMID og OVID.

For å få arbeide mest mulig systematisk, så ble de fire første samsvarsmålingene grunnlaget for samsvarsmålinger videre. Funn i del 1 av samsvarsmålingene ble målt deretter med MLC så norske lover og forskrifter. CMID og OVID ble samsvarsmålt separat ettersom de begge er kundekrav.

6. Resultater etter samsvarmålinger

Kapittelet beskriver resultater med funn på grunnlag av to sammenslåtte samsvarmålinger som er utført i følgende numerisk rekkefølge:

1. ISM/MLC /lover/forskrifter og ISO-9001/ISO-45001/ISO-14001/OHSAS-18001.
2. CMID og OVID.

Krav i samsvarmålingene er kategorisert etter «trafikklysprinsippet» med kommentarer (se vedlegg 1 og 2). Funn blir kategorisert og vist både i tabeller og diagrammer med ulike detaljnivå av hensyn til bacheloroppgavens store omfang. Resultater er inndelt i følgende kategorier:

- **Grønn viser samsvar**
- **Gul viser delvis samsvar**
- **Rød viser ikke samsvar**

Samsvarmålingene har resultert i at bachelorgruppen ser utfordringer rederier står overfor når kvalitetsstyringssystemet etterlever nye og gamle standarder.

En lærdom gjennom prosjektet er at samsvar mellom oppdaterte standardkrav tolkes enklere enn standarder som er av eldre årgang, eksempelvis OHSAS. Ettersom bachelorgruppen har valgt å inkludere OHSAS i samsvarmålingene, har resultatet gitt oppklarende informasjon om ulikhetene og hvilke endringer som har blitt gjort når det måles samsvar mellom nyere og eldre standarder.

6.1 Resultat av ISM/MLC/lover /forskrifter og ISO/OHSAS

Funn av samsvarmålingen mellom flaggstat/maritimt regelverk og ISO/OHSAS- standarder viser et stort antall standardkrav fra ISO-9001 som ikke dekkes av rederiers regelverk. ISO-45001 og ISO-14001 viser mye samsvar og OHSAS viser fullt samsvar og redegjøres ikke for videre for i rapporten. Denne standard er erstattet med ISO- 45001:2018, men i en overgangsperiode er OHSAS- sertifikatet fremdeles gyldig. Samsvar mellom krav kategoriseres og beskrives og i tabellen under.

Funn i kapittelet om drift i ISO-9001 som ikke samsvarer med maritimt regelverk beskrives mindre detaljert enn de funn som er beskrevet i vedlegget (se vedlegg 1) av to årsaker:

- Av hensyn til det store omfanget av samsvarmålingen
- Av hensyn til at det er forholdsvis lite samsvar mellom kapittelet om drift i ISO-9001 og det maritime regelverk

Tabellen viser samsvar mellom maritimt regelverk og ISO/OHSAS- standarder.

Krav i ISO-9001/ISO-45001/ISO-14001/OHSAS-18001	Samsvar	Ikke samsvar
ISO- 9001	ISO- 9001	ISO- 9001
4. Organisasjonens kontekst	96 %	4 %
5. Lederskap	85 %	15 %
6. Planlegging	100 %	
7. Støtte	88 %	12 %
8. Drift	41 %	59 %
9. Evaluering av prestasjon	93 %	7 %
10. Forbedring	100 %	
ISO- 45001	ISO- 45001	ISO- 45001
4. «Context of the organization»	100 %	
5. «Leadership and worker participation»	100 %	
6. «Planning»	97 %	3 %
7. «Support»	90 %	10 %
8. «Operation»	82 %	18 %
9. «Performance evaluation»	93 %	7 %
10. «Improvement»	100 %	
ISO- 14001	ISO- 14001	ISO- 14001
4. Organisasjonens kontekst	100 %	
5. Lederskap	100 %	
6. Planning	100 %	
7. Støtte	97 %	3 %
8. Drift	94 %	6 %
9. Prestasjonsevaluering	100 %	
10. Forbedring	100 %	
OHSAS- 18001	OHSAS- 18001	OHSAS- 18001
4.1 Generelle krav	100 %	
4.2 Arbeidsmiljøpolitikk	100 %	
4.3 Planlegging	100 %	
4.4 Iverksetting og drift	100 %	
4.5 Kontroll	100 %	
4.6 Ledelsens gjennomgåelse	100 %	

Tabell 2: Samsvar mellom ISO/OHSAS- standarder målt % vis mellom ISO/OHSAS og ISM/MLC/lover//forskrifter.

Tabell fra vedlegg viser ISO og OHSAS prosentvise oppdekning i ISM og MLC.

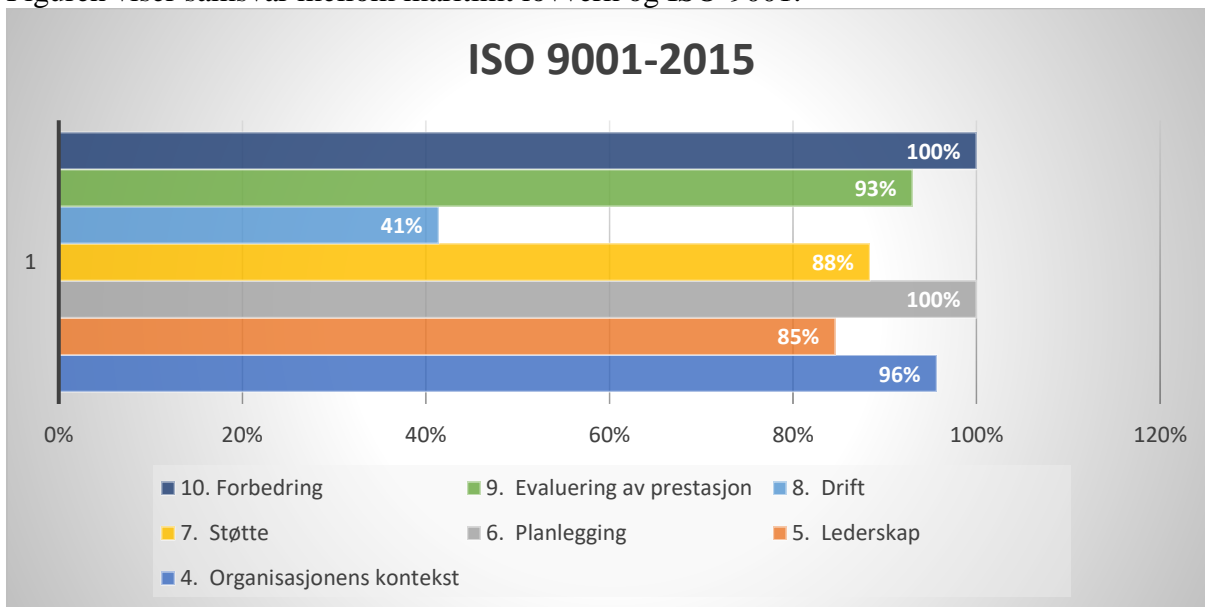
ISO- standardene	Direkte dekket av ISM	Gjennstår etter ISM	Dekket av MLC og lovverket	Gjennstår for videre diskusjon
ISO-9001	72 %	28 %		
4. Organisasjonens kontekst	96 %	4 %		
5. Lederskap	85 %	15 %		
6. Planlegging	100 %	0 %		
7. Støtte	88 %	12 %		
8. Drift	41 %	59 %		
9. Evaluering av prestasjon	93 %	7 %		
10. Forbedring	100 %	0 %		
ISO- 45001	89 %	11 %		
4. Context of the organization	100 %	0 %		
5. Leadership and worker participation	60 %	40 %	40 %	0 %
6. Planning	97 %	3 %		
7. Support	90 %	10 %		
8. Operation	82 %	18 %		
9. Performance evaluation	98 %	2 %		
10. Improvement	100 %	0 %		
ISO- 14001	99 %	1 %		
4. Organisasjonens kontekst	100 %	0 %		
5. Lederskap	100 %	0 %		
6. Planning	100 %	0 %		
7. Støtte	99 %	1 %		
8. Drift	94 %	6 %		
9. Prestasjonsevaluering	100 %	0 %		
10. Forbedring	100 %	0 %		
OHSAS- 18001	0 %	100 %		
4.1 Generelle krav	100 %	0 %		
4.2 Arbeidsmiljøpolitikk	100 %	0 %		
4.3 Planlegging	100 %	0 %		
4.4 Iverksetting og drift	100 %	0 %		
4.5 Kontroll	100 %	0 %		
4.6 Ledelsens gjennomgåelse	100 %	0 %		

Tabell 3: Presenterer resultater for ISM/MLC i hvert kapittel av ISO/OHSAS

6.1.1 Funn i samsvarsmålingen

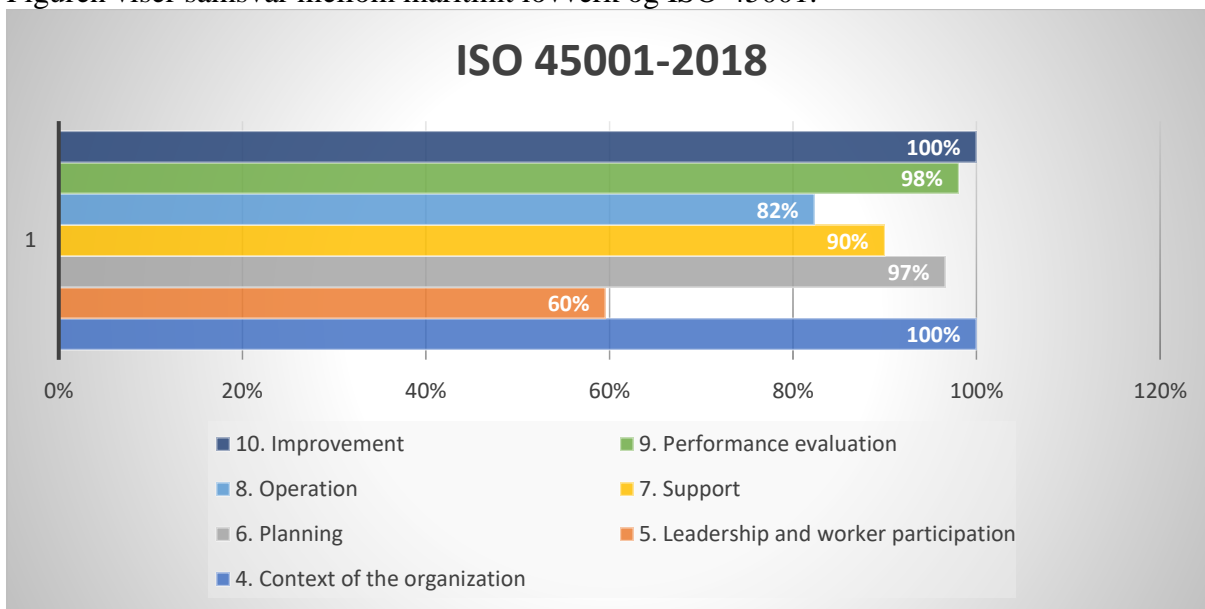
Samsvar målt i prosent mellom ISM/MLC /lover/forskrifter og hver enkelt ISO- standard er inndelt og illustrert i diagrammet under og beskrives videre i delkapittelet.

Figuren viser samsvar mellom maritimt lovverk og ISO-9001.



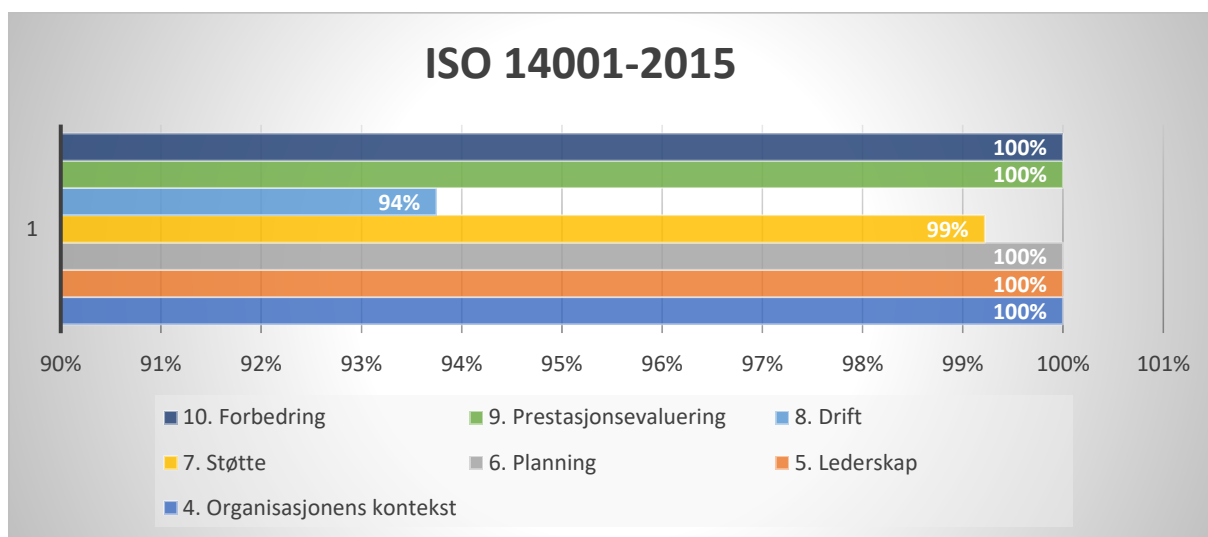
Figur 7: ISM/MLC /lover/forskrifter samsvar med ISO-9001.

Figuren viser samsvar mellom maritimt lovverk og ISO-45001.



Figur 8: ISM/MLC /lover/forskrifter samsvar med ISO-45001.

Figuren viser samsvar mellom maritimt lovverk og ISO-14001.



Figur 8: ISM/MLC /lover/forskrifter samsvar med ISO-14001.

ISO- 9001:

4. Organisasjonens kontekst- 4.3 del-krav 5:

Kravet beskriver at dersom rederier anser at deres tjenester og produkter gir samsvar og kundetilfredshet uten å implementere denne standard kan den utelukkes.

5. Lederskap- 5.1.1 del-krav 1d:

Rederier skal vise lederskap og forpliktelse med hensyn til denne standard ved å fremme fokus på tankegang om prosesser og risikobasert tilnærming.

5. Lederskap- 5.1.2 del-krav 1a-c:

ISM definerer ikke tydelig lederskap med kundefokus. Kunden pålegger ledelsen i rederivirksomheten å være kjent med kundens lover og forskrifter i tillegg til å ivareta og opprettholde kundetilfredshet. Kunden er også opptatt av at rederier tildeler ansvar og myndighet slik at kundefokus fremmes i hele rederivirksomheten.

7. Støtte- 7.1.5.2 del-krav 1a-c, 2:

For å støtte sporbarhet i målinger og for å skape tillit til gyldige målinger, kreves det at kalibrering og kontroller foretas ved jevne mellomrom. Dokumentasjon for kalibrering eller verifisering uten målestandarder skal oppbevares. Måleutstyret skal være sporbart for at status kan identifiseres og beskyttes for å gjøre målinger gyldige.

Rederier skal bestemme, vedlikeholde og gjøre tilgjengelig den kunnskap som er nødvendig for å sikre samsvar med de tjenestene som leveres. Dette gjelder også ved endringer, slik at rederier er bevisst på hvilke tiltak som kreves for å få denne kunnskap.

7. Støtte- 7.5.3.2 del-krav 1:

For å styre dokumentert informasjon skal rederier vurdere hvilke aktiviteter som skal iverksettes når dokumenter skal lagres, bevares og forbli leselig.

8. Drift- 8.1 del-krav 3:

Rederier skal styre planlagte endringer, gjennomgå konsekvenser av utilsiktede endringer og treffe tiltak som begrenser negative virkninger.

8. Drift- 8.2.1:

Kommunikasjon med kunder omfatter å:

- Gi informasjon om rederiers tjenester og produkter
- Håndtere forespørsler, kontrakter, forespørsler også ved endringer
- Få tilbakemelding (også klager) fra kunder som vedrører tjenester og produkter
- Håndtere og ivareta kundens eiendeler
- Etablere relevante krav om tiltak til beredskap

8. Drift- 8.2.3.1 og 8.2.3.2:

Rederier skal sikre evne til å oppfylle krav til tjenester som tilbys kundene. For å sikre evne til å levere sine tjenester, forplikter rederier å gjennomgå hvilke krav som tjenestene er omfattet av. Dokumentert informasjon av nye krav til tjenester og resultater etter gjennomgåelsen skal om nødvendig oppbevares.

8. Drift- 8.2.4:

Rederier skal sikre at relevant informasjon er endret og gjør relevant personell kjent med endrede krav tilknyttet tjenester og produkter.

8. Drift- 8.3.1:

Rederier skal utforme og utvikle prosesser for sine tjenester som sikrer at tjenester og produkter blir levert.

8. Drift- 8.3.2:

Når rederier skal bestemme trinn for styring for utforming og utvikling skal det følgende vurderes (se del-krav 1a-j i vedlegg 1).

8. Drift- 8.3.3:

Rederier skal bestemme krav som er grunnleggende for de tjenester rederier utformer og utvikler og følgende må vurderes (se del-krav 1a-e, 2, 3 og 4 i vedlegg 1).

8. Drift- 8.3.5:

Rederier skal sikre at utgangsfaktorer fra utforming og utvikling (se del-krav 1a-d og 2 i vedlegg 1).

8. Drift- 8.3.6:

Rederier skal identifisere, gjennomgå og styre endringer gjennomført under eller etter utforming og utvikling av sine tjenester, i den grad rederier anser det som nødvendig for å sikre samsvar med krav.

Dokumenter skal oppbevares og inneholde endringer i utforming og utvikling, resultater, godkjenninger og forebyggende tiltak (se del-krav 1, 2a-d).

8. Drift- 8.4.3:

Rederier skal sørge for at krav til prosesser, tjenester og produkter er tilstrekkelig før informasjon kommuniseres til eksterne leverandører. Slike krav er godkjenninger av tjenester og produkter, frigivelser, metoder, prosesser, utstyr, kompetanse, samspill, styring, overvåking, verifikasjon og validering av aktiviteter (se del-krav 1, 2a, b, b1).

8. Drift- 8.5.2:

Rederier skal bruke passende tiltak for å identifisere utgangsfaktorer for å sikre samsvar med sine tjenester og produkter. Status for utgangsfaktorer skal identifiseres når det er krav til overvåking og måling gjennom leveransen.

Identifikasjonen av utgangsfaktorene skal styres når det er krav om sporbarhet og oppbevare dokumentasjon som gjør sporing mulig (se del-krav 1,2,3).

8. Drift- 8.5.3:

Rederier skal vise forsiktighet dersom kunders eller eksterne leverandørers eiendeler blir brukt og når rederier er underlagt kunder eller leverandørers styring. Disse eiendeler skal identifiseres, verifiseres beskyttes når de benyttes i arbeidet. Når eiendeler er skadet eller tapt er rederier pliktet til å informere kunden eller ekstern leverandør og oppbevare dokumentert informasjon om hendelsen (se del-krav 1,2,3).

8. Drift- 8.5.5- del-krav 2a, b, d, e:

Rederier skal oppfylle krav til aktiviteter etter levering. Når disse krav fastsettes skal rederier vurdere lovkrav, uønskede konsekvenser, kundekrav og tilbakemeldinger.

8. Drift- 8.5.6- del-krav 1:

Rederier skal gjennomgå og styre endringer for tjenesteleveransen i den utstrekning det er nødvendig for å sikre samsvar med krav.

8. Drift- 8.6- del-krav 2, 3a, b:

Frigivelse av tjenester skal ikke skje før planlagte ordninger er tilfredsstillende fullført dersom det ikke er godkjent av myndighet og hvis nødvendig av kunden.

Rederier skal oppbevare dokumentert informasjon om frigivelsen og skal inneholde bevis på samsvar med godkjenningskriterier og sporbarhet til personer som tillater frigivelsen.

8. Drift- 8.7.1- del-krav 3b, d, 4:

Rederier skal behandle utgangsfaktorer med avvik ved at de utskilles, oppbevares, returneres eller utsettelse av tjenesteleveranser. I tillegg skal rederier behandle utgangsfaktorer når det må innhentes tillatelser til godkjenning etter konsesjon.

Samsvaret med krav skal verifiseres når utgangsfaktorer med avvik blir korrigert.

8. Drift- 8.7.2- del-krav 1c, d:

Rederier skal oppbevare dokumentert informasjon som beskriver konsesjoner og hvem som har myndighet til å beslutte tiltak ved avvik.

9. Evaluering av prestasjon- 9.1.2 del-krav 1:

Kunden krever at rederier skal være oppmerksom ved å kontrollere i hvilken grad rederier oppfyller kundens forventninger. Informasjon om hvordan krav skal oppnås skal bestemmes av rederiene.

9. Evaluering av prestasjon- 9.1.3 del-krav 2b, f:

Resultater etter overvåking og måling skal analysere kundetilfredshet og eksterne leverandørers prestasjon.

Resultatene av oppsummeringen blir bearbeidet videre i kapittelet.

For å gi oversikt over hvor mye likheter det er i krav mellom rederiers lovpålagte krav og kundens krav vises fordelingen av samsvar og ikke samsvar i diagrammet under.

ISO- 45001:

6. “Planning” - 6.1.2.2 “share requirements” 1b, 2:

Rederier skal etablere, gjennomføre og vedlikeholde prosesser for å bestemme risiko tilknyttet etablering, gjennomføring, drift og vedlikehold av ledelsesstyringssystemet for arbeidsmiljø. Rederiers metoder og kriterier for vurdering av risiko skal bestemmes ut fra hensyn til omfang, miljø og tidsperspektiv for å sikre at metoder er forebyggende og systematiske. Dokumentert informasjon skal vedlikeholdes på metodikk og kriterier.

7. «Support» - 7.5.3 «share requirements» 2:

For å kontrollere dokumentert informasjon, skal organisasjonen adressere følgende aktiviteter: Distribusjon, tilgang, sporbarhet, lesbarhet og opprettholdelse av lesbarhet.

8. «Operation» - 8.1.1 «share requirements» 1d:

Rederier skal planlegge, gjennomføre, kontrollere og vedlikeholde prosesser som er nødvendig for å møte kravene til ledelsesstyringssystemet for arbeidsmiljø, og å gjennomføre de tiltak som er fastsatt i punkt 6 ved å gjennomføre kontroll om prosessene er i samsvar med krav.

8. “Operation” - 8.1.4.2 share requirements” 1a-c, 2:

Rederier skal koordinere sin anskaffelsesprosess med sine entreprenører, identifisere farer og vurdere og kontrollere risikoer som følger av:

- Entreprenørers aktiviteter og operasjoner som påvirker rederier eller annen interessepart på arbeidsstedet
- Rederiers aktiviteter og operasjoner som påvirker entreprenørens arbeidstakere

Rederier skal sikre at kravene til styringssystemet oppfylles av entreprenører. Videre skal innkjøpsprosesser definere og anvende arbeidsmiljøkriterier for utvelgelse av entreprenører.

8. «Operation» - 8.1.4.3 «share requirements» 1:

Rederier skal sikre at «outsourcing» av funksjoner og prosesser kontrolleres. Videre skal utkontrahering være i overensstemmelse med lovkrav og andre krav. Kontrollprosedyrer som skal brukes i funksjoner og prosesser skal defineres innenfor ledelsesstyringssystemet for arbeidsmiljø.

9. «Performance evaluation» - 9.1.1 «share requirements» 1:

Rederier skal etablere, implementere og vedlikeholde en prosess for overvåking, måling, analyse og virkningen av evalueringen.

ISO- 14001:

7. Støtte- 7.5.3 del-krav 2:

For å styre dokumentert informasjon skal rederier vurdere følgende relevante aktiviteter: Lagring, bevaring og sørge for opprettholdelse av lesbarhet.

8. Drift- 8.1 del-krav 2:

Rederier skal styre planlagte endringer, gjennomgå konsekvenser av utilsiktede endringer og treffe tiltak som begrenser negative virkninger.

6.2 Resultat av samsvarsmålingen mellom CMID og OVID

Rederiers mål er å redusere antall kundepåkrevde inspeksjoner. Resultatet av samsvarsmålingen viser hvilke krav fra CMID som ikke OVID dekker. Inspeksjonsskjemaer fra OVID er valgt som styrende dokument ettersom Østensjø Rederi anser OVID som det mest relevante og oppdaterte dokument som brukes under kundens skipsinspeksjoner.

6.2.1 "Health, Safety and Environment" (HSE)

6.8.7, 6.10:

OVID beskriver ikke om personell ombord er kjent med arbeidsstedet og prosesser for å stoppe arbeidet når det oppstår endringer som påvirker arbeidssituasjonen.

6.10.1:

OVID beskriver ikke om det foreligger noen kontroll av helserisikoer for ansatte og kontraktører i tilknytning til operasjoner og produkter.

6.11.3:

OVID beskriver ikke prosedyrer ved håndtering av kjemikalier og oljer som bringes ombord fra tredjepart og om det finnes tilgjengelig sikkerhetsdatablad.

6.11.4:

OVID beskriver ikke om det eksisterer sertifikat for arbeidsgivers ansvar for tredjepart som arbeider på skipet.

6.19- 6.19.5:

OVID beskriver ikke om det er krav om og planer for asbesthåndtering i ledelsessystemet. Planene inkluderer advarselsskilt, loggføring, bevisstgjøre personell om hvilke lover som gjelder for håndtering. Dersom ingen planer om asbesthåndtering kreves, skal sertifikat om asbestfri sone foreligge.

6.20.5:

OVID beskriver ikke at det kreves at rengjøringsstasjoner er identifisert.

6.23.3- 6.23.5:

OVID beskriver ikke om det er tilstede advarselsskilt for hørselvern på relevante områder. Krav til personlig verneutstyr skal være spesifisert og bevises i maskinrom. Utstyr og verktøy for bruk i maskinrom skal være utstyrt med øyevern.

Oppsummering:

Personell skal være kjent med arbeidsstedet for å kunne stoppe arbeidet dersom nødvendig. Kontroll av helserisiko og prosedyrer ved kjemikaliehåndtering, dokumentasjon og sertifikat fra tredjepart beskrives ikke i OVID. Informasjon om asbesthåndtering med tilhørende sertifikater mangler. Rengjøringsstasjoner skal identifiseres. Områder som krever personlig verneutstyr må spesifiseres og merkes, spesielt i maskinrom.

6.2.2 «Security»

7.7- 7.7.5:

OVID beskriver ikke om skipet har spesifikke krav til sikkerhetsprosedyrer som dekker besøkende, lagring og kontinuerlig oppsyn av skipets gangveier. Det er krav i OVID om vedlikehold av besøkslogg, skilting av gangvei, tilfeldige kontroller av besøkendes bagasje og at det utstedes sikkerhetsidentifikasjon til besøkende når skipet ligger til kai.

6.2.3 «Crew Management»

8.11, 8.11.1:

OVID beskriver ikke at mannskap ombord skal være dekket av en passende selskapsforsikrings- policy, og informasjonen om policy skal være kjent.

6.2.4 «Firefighting Appliances»

11.7.4:

OVID beskriver ikke om det skal være tilgjengelige operasjonelle skipsspesifikke brannvern-manualer som beskrevet som «logbook».

6.2.5 «General Apperance»

13.6, 13.6.1:

OVID beskriver ikke om kjøkkenpersonell skal være kjent med god mathygiene og om opplæring skal bevises.

13.8.1- 13.8.7:

OVID beskriver ikke om medisinsk lager er verifisert og kontrollert. Sykestuealarm skal være i orden. Oksygenutstyr for gjenopplivning skal være tilgjengelig til øyeblikkelig bruk på sitt sted, og hvis hjertestarter er brukt og er gjennomført, skal den være i fullt brukbar stand etterpå.

13.9.1- 13.9.3:

OVID beskriver ikke om lysundersøkelser er foretatt om bord, og om hvor undersøkelsene er blitt utført eksempelvis der mannskap overnatter. Det beskrives ikke om det eksisterer system for å ivareta passende belysninger i områder under skipsoperasjoner, ved landgang, arbeid i høyden, sentrale navigasjonspunkter og på andre steder hvor det er nødvendig med lys av sikkerhetsmessige grunner.

Oppsummering:

Kjøkkenpersonell skal kjenne til og bruke brannslukkesystemer på kjøkken og gis opplæring i god mathygiene. Medisinsk lager skal være verifisert og kontrollert og alarm på sykestua skal virke. Oksygen for gjenopplivning og hjertestarteren skal være tilgjengelig og klargjøres etter bruk. Lysundersøkelser skal bli utført overalt der det er behov med hensyn til sikker og riktig belysning under arbeidsoperasjoner, overnattingsområder og i navigeringsområder.

6.2.6 «Supplement 1, Dynamic Positioning (DP) Vessels»

S. 1.6:

OID beskriver ikke om DPO- ene har tilgang til «capability plots».

6.2.7 «Supplement 10, Helicopter Operation»

S. 10.3.2:

OID beskriver ikke om hvordan helikopterdekkets materielle tilstand er.

6.2.8 Kategoriseringen av funn etter samsvarsmålingen

Funn etter samsvarsmålingen deles inn i kategorier etter «trafikklysprinsippet» og viser prosentvise samsvar i tabellen under.

Common Marine Inspection Dokument, IMCA M 149 Issue 10, Juli 2016.	Samsvar med OVID	Delvis samsvar med OVID	Ikke samsvar
1. Vessel Particular	100 %		
2. Previous inspections	81 %	19 %	
3. Certification	100 %		
4. Index of Certificates	100 %		
5. Safety Management System	91 %	9 %	
6. Health, Safety and Environment (HSE)	84 %	7 %	9 %
7. Security	84 %	2 %	14 %
8. Crew Management	91 %	3 %	6 %
9. Crew Qualifications	100 %		
10. Life- saving Appliances (LSA)	98 %	2 %	
11. Firefighting Appliances	96 %	2 %	2 %
12. Pollution Prevention	79 %	21 %	
13. General Appearance	86 %		14 %
14. Bridge, Navigation and Communications Equipment	84 %	16 %	
15. Machinery Space	95 %	5 %	
16. Mooring, Towing and Lifting Equipment	96 %	4 %	
17. Constuction and Stability	100 %		
Supplement 1, Dynamic Positioning (DP) Vessels	82 %	9 %	3 %
Supplement 8, Pipe Lay and Cable Lay	100 %		
Supplement 9, Autonomous Underwater Vehicles (AUVs) and Remotely Operated Vehicles (ROVs)	74 %	26 %	
Supplement 10, Helicopter Operations	96 %	2 %	2 %

Tabell 4: Resultat av samsvarsmålings mellom OVID og CMID.

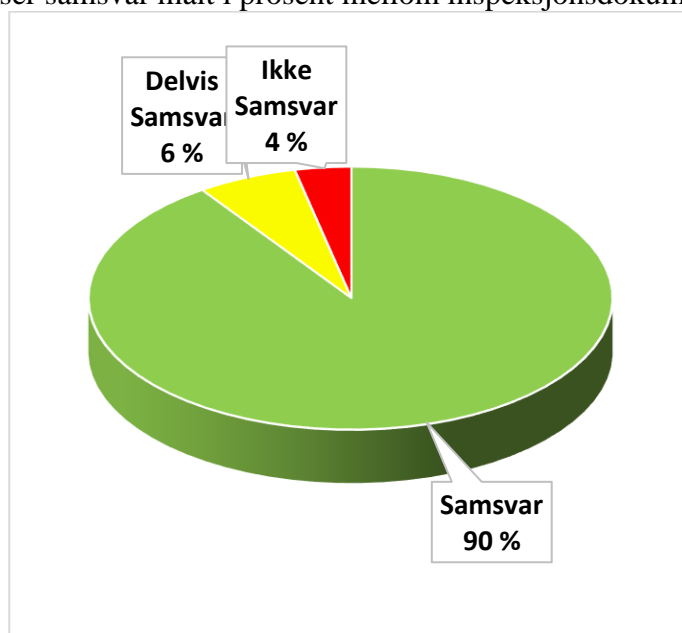
6.2.9 Oppsummering

Etter samsvarmåling mellom tre av OVID inspeksjonsdokumenter og CMID-inspeksjonsdokumentet som inneholder fire viktige offshoreoperasjoner, viser 90 % samsvar som vist i diagrammet nederst i kapittelet.

Tema som inneholder minst samsvar er kapitlene om «HSE», «Security» og «General Appearance». Følgende tema mangler i OVID for å gi samsvar med CMID:

- Personell skal være kjent med arbeidsstedet, arbeidets prosedyrer når det er nødvendig å stanse arbeidet
- Prosedyrer angående kontroller av tredjepart som angår helse, kjemikaliehåndtering, dokumentasjon og sertifikat
- Prosedyrer ved asbesthåndtering
- Tilstrekkelig merking av krav til personlig verneutstyr
- Sikkerhetsprosedyrer ved besøk, lagring, oppsyn av gangveier
- Vedlikehold av besøkslogg, merking av gangvei, tilfeldig kontroll av besøkendes bagasje og utdeling av sikkerhetsidentifikasjon
- Policy om forsikring skal være kjent og brukt av mannskap
- Skipsspesifikke operasjonelle brannvernmanualer skal være beskrevet tydeligere og ikke henvises til SOLAS
- Kjøkkenpersonell skal gis opplæring i god mat hygiene
- Ressurser for gjenopplivning skal være tilgjengelig og klar til bruk
- Det skal være tilstrekkelig med lys der hvor det er nødvendig også av hensyn til sikkerhet i områder under arbeidsoperasjoner
- DPO- ene skal ha tilgang til «capability plots»
- Helikopterdekkets materielle tilstand skal undersøkes

Mer samsvar kan finnes i SOLAS, MLC, MARPOL og ISPS- koden i det videre arbeid. Diagrammet under viser samsvar målt i prosent mellom inspeksjonsdokumentene.



Figur 9: Fordeling av samsvar kategorisert etter «trafikklysprinsippet».

7. Drøfting

Grunnlaget for samsvarsmålingen

Når rederier må akseptere kontrakter under kostnadsdekning innebærer det redusert bemanning uten analyse av hvilke konsekvenser det gir driften med hensyn på sikkerhet og kostnader. Spørsmålet er når vil kunden innse at de kostnadsreducerende tiltak norske rederier må gjøre innebærer en sikkerhetsrisiko til uønskede hendelser (Jan R. Jonassen, 2017). Bakgrunnen for Østensjø Rederi sine problemstillinger kan tolkes i dosent, Jan R. Jonassen sin artikkel i Maritim Forum, «Sikkerheten: Mister vi vårt konkurransefortrinn?» som beskrevet over.

Østensjø Rederi er underleverandør til oljeselskaper og opplever at kontraktene blir kortere og kortere, og det innebærer mer dokumentarbeid. Deep Ocean leier offshoreskip fra Østensjø Rederi og bruker skipene på egne oppdrag på norsk og britisk sokkel for oljeselskaper som Shell, BP, Statoil og Norsk Hydro. Mange dokumentkrav kommer fra oljeselskapene via Deep Ocean.

Når rederier arbeider opp mot offshoreinstallasjoner er de også underlagt installasjonens regelverk. Mye dokumentgjennomgang av mannskap ombord på skip før avgang fra kai bidrar til forsinkelser i prosjekter. Kundene krever også at rederier er ISO- sertifisert i likhet med dem selv.

Rederier er underlagt inspeksjoner fra kundens organisasjoner. Kundens krav medfører utallige skipsinspeksjoner av classeselskaper og kunden, og som koster rederier dyrt og gir ingenting igjen.

Det er kjent at uønskede hendelser oppstår som en konsekvens av at rederier og kunder har ulike retningslinjer for arbeidsprosedyrer ombord på rederiers skip.

Et eksempel er at en manual på 500 sider måtte leses og signeres av et mannskap på 12 ombord kort tid før utseiling. Den inneholdt en prosedyre som beskrev at flaggmenn ikke kunne røre lasten. Kunden var hittil fornøyd med rederiets arbeid, men idet kunden forlot skipet ble det observert at flaggmenn så vidt rørte lasten for å korrigere den ned i lasterommet.

Hendelsen ble registrert og rapportert. Konflikter mellom prosedyrer er en sikkerhetsrisiko og det er kun spørsmål om tid før ulykker oppstår om ingen tiltak blir gjort.

Det er ønske fra Østensjø Rederi om at kompleksiteten av regelverkjungen rederier må forholde seg til forenkles ved at kunders krav til rederivirksomheten reduseres og forenkles.

Dette innebærer at kunders krav om at underleverandører ISO- sertifiseres på lik linje med kundene selv bortfaller, og at kunden krever færre skipsinspeksjoner. Det er ment at maritimt regelverk dekker kundens krav. For å avdekke om det er samsvar mellom kunders krav og det maritime regelverk var det et ønske fra Østensjø Rederi at bachelorgruppen skulle ta for seg dette omfattende arbeidet.

Samsvarsmålingen mellom ISO og IMO

De mest sentrale konvensjoner og koder ble tatt for seg når ISO og OHSAS- standardene skulle sammenliknes. ISM- koden har mange «anbefalinger» i sin lovregulering som norske og britiske myndigheter fastsetter som lovkrav i egne maritime regelverk. Av hensyn til at bachelorgruppen ikke prioriterte å bli tilstrekkelig kjent med britisk regelverk tolkes begge flaggstats regelverk som identisk. En årsak til avgjørelsen var at bestemmelser i ISM- kodens «anbefalinger» er fastsatt som «krav» av begge flaggstater. I oppgaven er derfor offshorevirksomhet på norsk og britisk sokkel underlagt felles krav.

Samsvarsmålingen mellom kundens ISO- krav og rederiers regelverk viser 90% samsvar i beregningene. De fleste funn er identifisert i kapittelet om drift i ISO-9001- standarden. Kundefokus er ikke dekket opp i rederiers regelverk. En forutsetning for å få tildelt kontrakter er at fokuset rettes mot nettopp kunden. Krav som er rettet spesifikt mot kunde kan ikke dekkes inn i regelverket slik som det er definert i denne standard.

ISO- 9001 beskriver tydelig hvordan rederier skal forholde seg til kunden ved at rederier til enhver tid holdes oppdatert med nødvendig kunderelatert dokumentasjon for å være proaktive i forhold til å utvikle, utforme og tilpasse tjenestene sine kontinuerlig for å bevare kundetilfredshet.

Disse krav kan kobles opp mot skipet og de tilpasninger rederier må gjøre for å utvikle og utforme deres fartøy for å tilpasses kundens behov. Ved å gå nærmere inn i MARPOL og SOLAS- konvensjonen kan gruppens funn i ISO-9001 tolkes videre i disse konvensjonene.

Ressurser til sporbarhet for å sikre samsvar og tillit til at overvåking og måling av måleutstyr er ikke spesifikt nevnt i maritimt regelverk. MARPOL gir retningslinjer og skal dekke kravet for å sikre samsvar og sporbarhet ved flaggstats periodiske kontroller med skipsinspeksjoner ved kai og i tørrdokk.

ISM- koden spesifiserer ikke planlegging, inngangsfaktorer, utgangsfaktorer styring og endringer om utvikling og utforming av rederiers tjenester. Disse funn kobles opp mot selve skipet som rederier må tilpasse kundens behov som skal dekkes av skipsspesifikke krav fra SOLAS og MARPOL.

Krav tilknyttet «Eksterne leverandører» er funn i ISO-9001 som ikke regelverket dekker. Når tjenester leveres fra eksterne er det i ISO-9001 krav om at rederier sikrer at egne krav til prosesser og tjenester er tilstrekkelige før rederier informerer og kommuniserer med eksterne leverandører.

Det er en forutsetning at rederier kontinuerlig arbeider med disse prosesser, og det kan tolkes i maritimt lovverk at kunderelaterte funn i samsvarsmålingen kan dekkes gjennom flaggstats regelverk fra eksempelvis lover og forskrifter, MLC, ISPS, SOLAS og MARPOL. Av hensyn til videre arbeid kan kunderelaterte funn tolkes i maritime regelverk.

I ISO-45001 er det avdekket mer samsvar. Disse krav er tilpasset moderne ledelsesstyringssystemer og er en videreføring av OHSAS- 18001. En årsak til at det er forholdsvis lite funn i driftskapittelet i ISO-45001 versus driftskapittelet i ISO-9001 er at arbeidsmiljøstandarden kan kobles opp mot MLC og flaggstats lover og forskrifter. Sett bort fra samsvar mellom ISM og ISO-45001 er det bortimot fullt samsvar mellom standarden og det maritime regelverk.

ISO- 14001 er bortimot 100 % dekket i ISM- koden. Funn kan spores videre til MARPOL.

Samsvarsmålingen mellom kundens ISO- krav og rederiers regelverk viser totalt 90% samsvar i gruppens beregninger.

Samsvarsmålingen mellom OVID og CMID

Kunden selv utfører inspeksjoner av rederier med skip for å ivareta interesser tilknyttet sikkerhet, utslipp og forsikring. Det er et også et krav at rederier fører kontinuerlig tilsyn med sine skip. Når nye inspeksjonssystemer er implementert i rederier med formål om å redusere kundens fysiske skipsinspeksjoner er det ønskelig at systemet lever opp til formålet sitt og at rederier kan utføre disse selv.

Rederivirksomheten i samarbeid med Norges Rederiforbundet har mål om å halvere dagens OVID- inspeksjoner og at CMID bortfaller.

Resultatet fra samsvarsmålingen viste i overkant av 30 røde funn og 90 % samsvar. Mye samsvar mellom dokumentene var forventet ut fra det gruppen ble fortalt og at det forelå grunnlag for en dokumentgjennomgang for å få mistanken bekreftet.

Hvordan påvirkes sikkerheten for mannskap ombord?

ISO- standarder er i utgangspunktet utviklet for landbasert industri. Kunden eller oljeselskaper er engasjert i arbeid både på land og til sjøs. Det er viktig for store oljeselskaper å sikre omdømme og bli prioritert når myndigheter tildeler dem offshorekontrakter.

Før utseilinger etter kontraktinngåelse hender det ofte at kapteiner og mannskap må gjennomgå omfattende dokumentasjon fra kunden før de signerer at de har forstått innholdet. Det er et faktum at disse krav også finnes et sted i flaggstats regelverk som i STCW, IMDG, ISPS, lover, forskrifter osv.

Et spørsmål er om det er nødvendig for mannskapet ombord å forholde seg til ISO- standarder dersom rederiers eget regelverk dekker krav.

Et annet spørsmål er at det syntes unødvendig at «hvermann» ombord skal ha inngående kjennskap til hver enkelt ISO- standard dersom «gutta på gulvet» i landbasert virksomhet ikke trenger samme kjennskap.

For å sette problemet i perspektiv krever kunden at mannskapet ombord må ha samme kunnskap om ISO- standarder som kreves av den landbaserte administrasjonsledelse.

Det syntes klart at det viktigste med hensyn til sikkerheten og effektiviteten for mannskapet er å forholde seg til rederiers etablerte prosedyrer og retningslinjer som er fastsatt ved lov av flaggstat.

Dokumentgjennomgangen av mannskapet på skip, kontor og kundens inspeksjoner medfører forsinkelser, tidspress og ekstra kostnader. Klaseselskaper gnir seg i hendene og skor seg på at utallige skips- og kontorinspeksjoner mens rederiene lider. Arbeid ombord og på kontor preges av misnøye når kundens krav og inspeksjonsregime er en kilde til mistrivsel og kostnadsbelastning.

7.1 Veien videre

Det er nødvendig å følge opp bachelorprosjektet for å avklare ytterligere samsvar mellom ISO- standardene og det maritime regelverket i tillegg til CMID og OVID.

I det videre arbeid kan:

- Resterende funn i ISO-9001 knyttes til grunnleggende maritime krav som er fastsatt i SOLAS, MARPOL og flaggstat regelverk
- Resterende funn i ISO-45001 måles samsvar med MLC, «forskrift om arbeidsmiljø» og «forskrift om sikkerhet og helse for de som har sitt arbeid ombord på skip»
- Resterende funn i ISO- 14001 kan måles samsvar med MARPOL, SOLAS og «forskrift om miljømessigsikkerhet for skip og flyttbare innretninger»
- Resterende funn etter samsvarsmålingen mellom CMID og OVID kan knyttes til grunnleggende maritime krav som er fastsatt i eksempelvis SOLAS, MARPOL, MLC og ISPS (eventuelt STCW og IMDG)

Når resultatene av samsvarsmålingene viser totalt 81% samsvar og en videreføring av arbeid kan avdekke mer funn, er det rimelig å anta at rederier og kunder nå kan bli enige om at 1 årlig OVID skipsinspeksjon er nok eller 50 % reduksjon.

Det kan også være enighet om at ISO- inspeksjoner og sertifiseringer også kan utelukkes. Dersom rederier kan se bort fra ISO, kan kundens kontor og-skipsinspeksjoner reduseres med henholdsvis fra 3 til 1 og 6 til 3. Totalt vil resultatet være fra 9 til 4 årlige inspeksjoner.

Resultatet gir følgende årlige kunderelaterte kostnadsbesparelser:

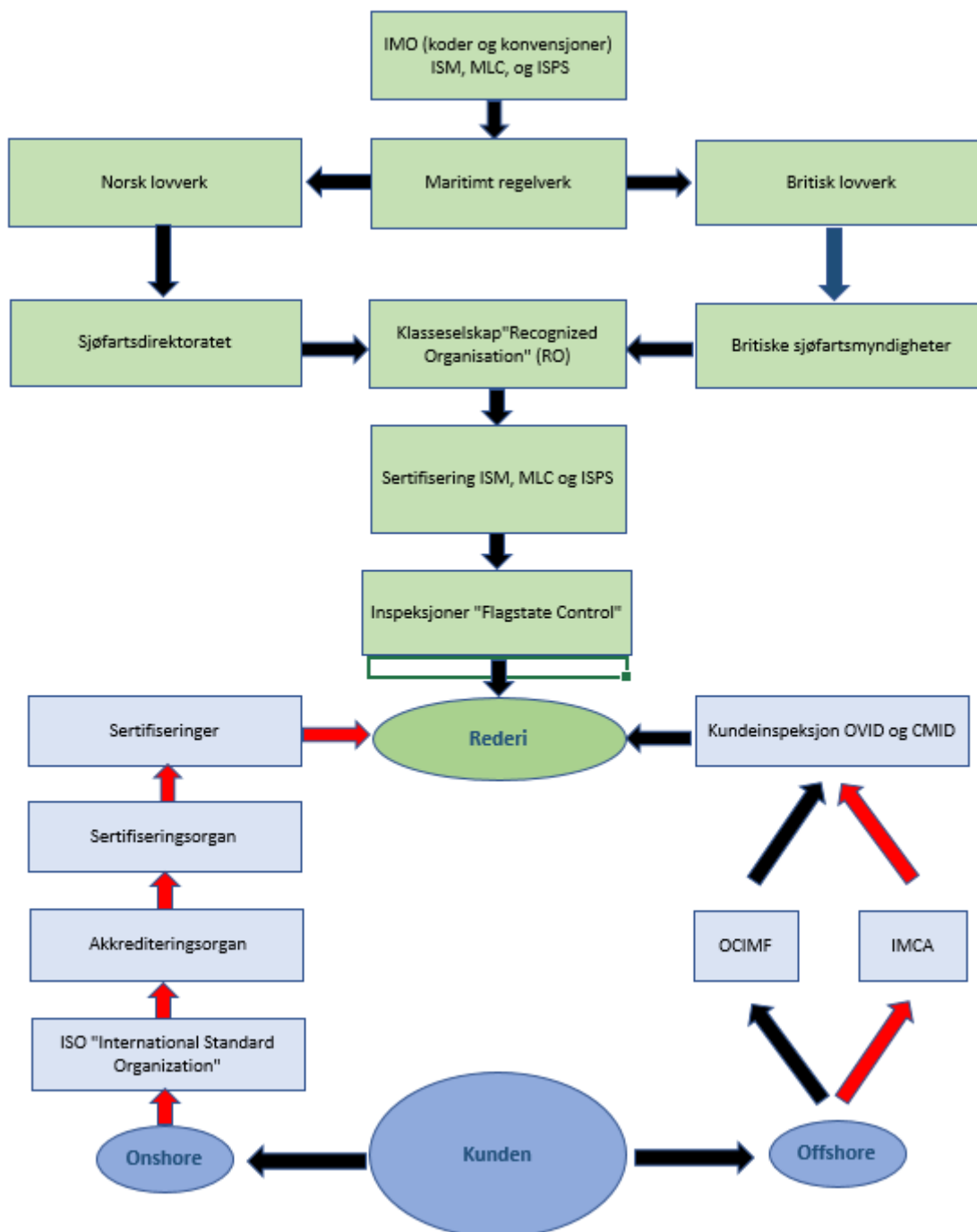
- Kontor kan redusere kostnader fra 9.768.000 kr. til 3.256.000 kr.
- Skip kan redusere kostnader fra 124.200.000 kr. til 62.100.000 kr.

Se vedlegg for utregninger.

Prosjektoppgaven har gitt et godt grunnlag og utgangspunkt for at arbeidet med forenkling og reduksjon kan videreføres av både kunder og rederier.

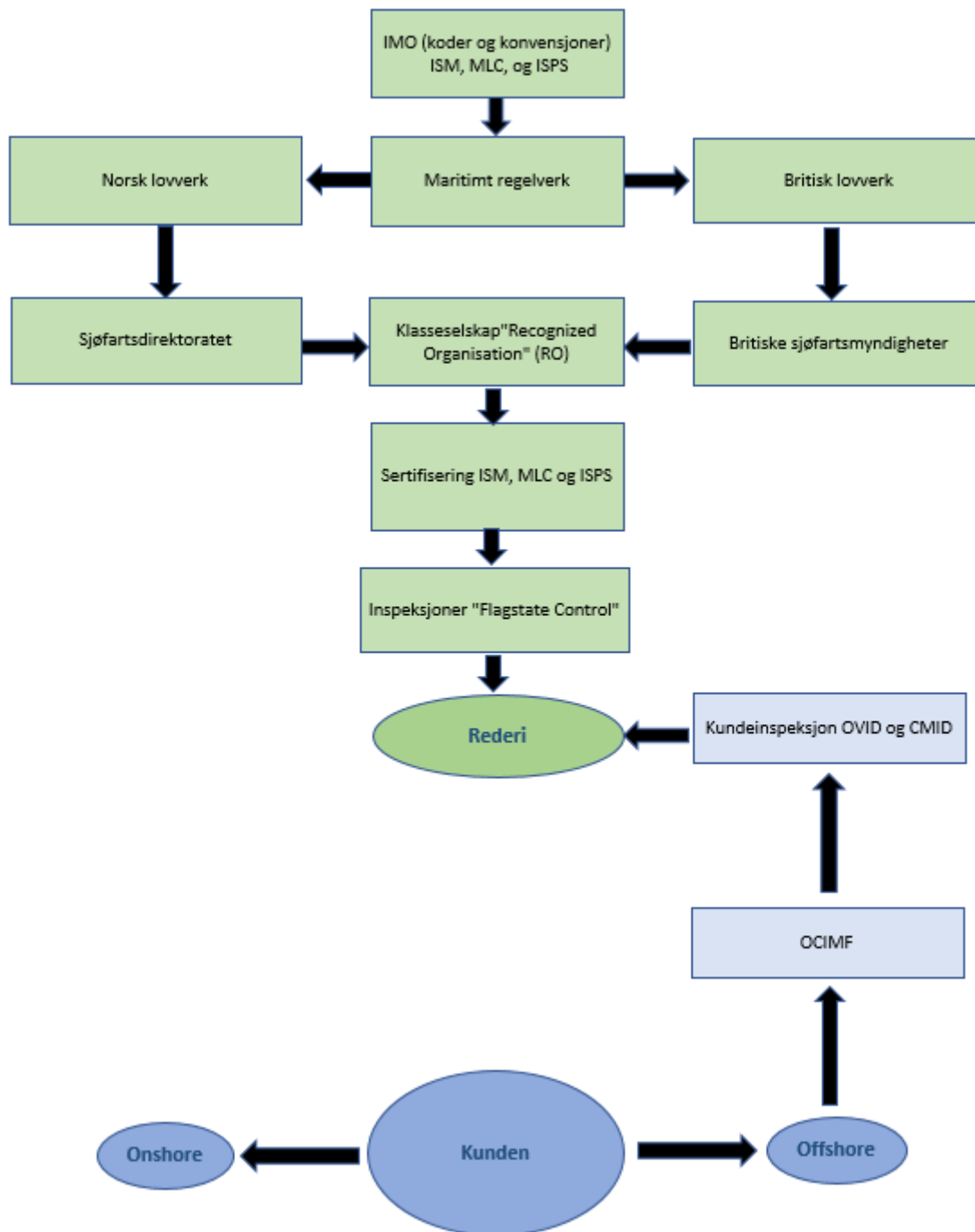
Som et forslag til tiltak for å illustrere en forenkling og reduksjon av inspeksjonsprosessen har bachelorgruppen utformet et prosessflytskjema. Diagrammet viser ideell inspeksjonsprosess dersom bachelorarbeidet blir videreført.

Diagrammet viser forslag til prosessflyt på grunnlag av de resultatene samsvarsmålingene har gitt. Røde piler viser hvilke ledd som er overflødige.



Figur 10: Illustrasjon over hvilke aktører som blir overflødig etter tiltak og vist med piler.

Diagrammet viser forslag til prosessflyt uten overflødige ledd på grunnlag av de resultatene samsvarsmålingene har gitt.



Figur 11: Illustrasjon over hvilke aktører som blir igjen etter tiltak.

8. Konklusjon

Ett av kundens krav for å sikre seg god kvalitet av rederiers tjenester er at rederier må ISO-sertifiseres for å få kontrakter i offshorenæringen. I «kjølvannet» følger flere ISO-inspeksjoner på skip og kontor som utføres av classeselskaper. Når kunden tildeler rederier kontrakter følger det store kravmanualer som må forstås og signeres av mannskapet ombord før utseiling. Manualene inneholder ISO-krav, retningslinjer og prosedyrer som må overholdes i tillegg til egne krav. Kunden må forstå den underliggende sikkerhetsrisiko dokumentgjennomgang og innholdet i manualene kunden påfører mannskapet. Også for å få forståelse for nytteverdi kundeinspeksjoner og sertifiseringer gir rederier sett i forhold til de enorme kostnadene det påfører rederier.

Kapteiner og mannskap gis korte tidsfrister for dokumentgjennomgang før utseilinger, og konflikter i arbeidsprosedyrer mellom kunden og mannskap ombord påvirker sikkerheten og gir uønskede hendelser. Rederier må forholde seg til kortere kontrakter, flere krav og kunder. Dette fører til at mannskap må ha evne til å omstille seg for å imøtekomme alle krav.

Kunden må gjøres kjent med rederiers regelverk. Fokus må rettes mot leverandør slik at kunden får innsikt i rederiers behov. Samsvarsmålingen mellom kundens krav og rederiers regelverk viser at 90 % av ISO-krav er overflødige og dekket av ISM, MLC, flaggstats regelverk eller lover og forskrifter fra norske og britiske myndigheter. Ytterligere samsvar tolkes i SOLAS og MARPOL.

Når kunden med medlemsorganisasjoner i ryggen krever inspeksjoner av rederiers skip i deres tjeneste og dokumentgjennomgang på kontor oppleves summen av antall inspeksjoner som overveldende. Inspeksjonsregime kan ikke være lønnsomt for noen av partene utenom for classeselskaper som tjener stort på kundens krav.

Samsvarsmålingene i bacheloroppgaven viste 90 % likheter mellom CMID og OVID. Resultatet viser også at det er grunnlag for at det kun er behov for ett sett med inspeksjonsskjemaer. Ytterligere samsvar kan tolkes gjennom det maritime lovverk.

Norge og Storbritannia har det strengeste maritime regelverk i hele verden og det er lite grunnlag for å tro at mannskap ombord på norsk flaggede offshoreskip ikke handler i tråd med beste praksis. Det er ingen tvil om at rederier fortjener full tillit av kunden og at arbeidet blir utført sikkert nok av hensyn til begge parter.

Omfattende dokumentarbeid er en underliggende årsak til at uønskede hendelser oppstår og det er et signal om at noe må gjøres. Dokumentarbeidet medfører tidspress, forsinkelser, konflikter, usikkerhet og ulike arbeidsprosedyrer. Organisatoriske svakheter i offshorenæringen synliggjøres gjennom at mannskapet har vanskeligheter med å tilpasse seg kundens krav.

En forutsetning for at en forenkling og reduksjon av kundens krav kan gjennomføres er at det må etableres samarbeid mellom kunden og rederier.

Gruppens forslag er at IMCA og ISO-inspeksjoner bortfaller fra kontor og skip.

Resultatet av samsvarsmålingen kan konkludere med at kostnader med inspeksjon av kontor og skip vil redusere kostnadene med ca. 51 %. Reduksjonen vil innebære at 1832 kontor- og skipsinspeksjoner gir rederi bedre muligheter for å utføre arbeidet sikkert og lønnsomt. Et samarbeid vil redusere sikkerhetsrisiko og inspeksjonskostnader for norsk rederivirksomhet på norsk og britisk sokkel.

På bakgrunn av gruppens konklusjon, oppfordres kunden til aktiv deltakelse i dette arbeid.

9. Referanser

- Bryhni.I (2009). *Store norske leksikon. 14 februar 2009. Oslo. UIO*. Hente 17 mars 2018 fra <https://snl.no/oljeselskaper>
- Forskrift om arbeidsmiljø på skip. (2005). *Forskrift om arbeidsmiljø for de som har sitt arbeid på skip av 1 januar 2005. nr.8*. Hentet 31 januar 2018 fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2005-01-01-8>
- Forskrift om sikkerhetsstyringssystem for skip m.m. (2014). *Forskrift om sikkerhetsstyringssystem for norske skip og flyttbare innretninger av 9 mai 2014 nr.051191*. Hentet 23.01.2018 fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2014-09-05-1191>
- Forskrift om sikkerhetstiltak m.m. på skip. (1987). *Forskrift om sikkerhetstiltak m.m. på passasjer-, lasteskip og lektere av 15 juni 1987 nr. 507*. hentet 31.01.2018 fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1987-06-15-507>
- Holtebekk. T. (2018). *ISO. Store norske leksikon.9.januar 2018. Oslo: UIO*. Hente 17 mars 2018 fra <https://snl.no/ISO>
- IMCA. (2018). *About IMCA*. Hentet 7 mai 2018 fra <https://translate.google.com/translate?hl=no&sl=en&tl=no&u=https%3A%2F%2Fimca-int.com%2Fabout-imca%2F&anno=2>
- IMCA. (2018). *Marine divisjon e-CMID System*. Hentet 7 mai 2018 fra <https://www.imcaint.com/divisions/marine/ecmid/>
- IMCA. (2018). *Publications. Common marine inspection document. IMCA M.149 2016 Issue* Hentet 7 mai fra <https://www.imca-int.com/publications/138/common-marine-inspection-document/>
- IMO (2018). *About IMO*. Hentet 1 mai 2018 fra <http://www.imo.org/en/About/Pages/Default.aspx>
- IMO. (2018). *About IMO. Brief History of IMO*. Hentet 8 mai 2018 fra <http://www.imo.org/en/About/HistoryOfIMO/Pages/Default.aspx>
- IMO (2018). *About IMO. Structure of IMO*. Hentet 8 mai 2018 fra <http://www.imo.org/en/About/Pages/Structure.aspx>
- IMO. (2018). *Our Work. Recognized Organizations. IMO; 2018* Hentet 1 mai 2018 fra <http://www.imo.org/en/OurWork/MSAS/Pages/RecognizedOrganizations.aspx>
- Jonassen.J.R (2017). *Sikkerheten: Mister vi vårt konkurransefortrinn. ResearchGate. 2017*. Hentet 07.05.2018 fra https://www.researchgate.net/publication/320107037_Sikkerheten_Mister_vi_vart_konkurransefortrinn

- Kiwa. (2017). *Systemsertifisering ISO- 9001:2015*. Hentet 8. mai 2018
<http://www.sertifisering.no/Syste.../ISO-9001-Kvalitetsstyring>
- Konvensjon om sjøfolks arbeids- og levevilkår. (2013). *ILO nr.186. av 13 august 2013*.
Hentet 5 mai 2018 fra <https://lovdata.no/dokument/TRAKTAT/traktat/2006-02-23-46/>
- Maritimt Forum (2018). *Om oss. Historikk*. Hentet 14 mars 2018 fra
<http://maritimt-forum.no/om-oss/38-2/>
- NIS- loven. (1987) *Lov om norsk internasjonalt skipsregister av 12 desember 1987 nr. 48*.
Hentet 31 januar 2018 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1987-06-12-48>
- Norges Rederiforbund. (2018). *Om oss. Innovasjon*. Hentet 14 mars 2018 fra
[https://www.rederi.no/om-oss/fagomrader/sikkerhet-miljo-og-innovasjon/](https://www.rederi.no/om-oss/fagomrader/sikkerhet-miljo-og-innovasjon/innovasjon/)
- Norges Rederiforbund. (2018). *Om oss*. Hentet 14 mars 2018 fra
<https://www.rederi.no/om-oss/>
- OCIMF. (2018). *About OVID. London OCIMF 2018*. Hente 20 april 2018 fra
<https://www.ocimf.org/ovid/about-ovid.aspx> <https://www.ocimf.org>
- OVID. (2018). *About OVID Resources Templates*. Hentet 14.04 2018 fra
<https://www.ocimf.org/ovid/resources/templates.aspx>
- OVIQ- Master. (2015). *Offshore Vessel Inspection Database (OVID) Programme. OCIMF 2015*. Hente 20 april 2018 fra <https://www.ocimf.org/media/81021/oviq-master-sep-2015.pdf>
- OVMSA. (2012). *OVMSA Module User Manual. OVID 16 April 2012*. Hentet 30 april 2018. <https://www.ocimf-ovid.org/resources/ovmsa-user-manual.pdf>
<https://www.ocimf-ovid.org/resources/ovmsa-user-manual.pdf>
- Petroleumstilsynet. (2018). *Rolle og ansvarsområde*. Hentet 1 april 2018.
<http://www.ptil.no/rolle-og-ansvarsomrade/category725.html>
- Rederiforbundet (2018) *Tenk selv 5 april 2018*. Hente 20 april 2018 fra
<https://www.rederi.no/aktuelt/2018/betinget-optimisme-og-opplagstoppen-er-trolig-nadd/>
- Sdir (2016) *Agreement of 1st June 2002. Application. RO*. 14 mars 2018 fra
https://www.sdir.no/globalassets/sjofartsdirektoratet/kontroll-og-inspeksjon---dokumenter/klaseselskap/annex_vi_to_the_agreement_of_1st_june_2002_1_january_2016.pdf?t=1524854245344
- Sikkerhetsforskriften (2004). *Forskrift om sikkerhet, pirat- og terrorberedskap tiltak og bruk av maktmidler om bord på skip og flyttbare boreinnretninger av 22 juni 2004.NR.972*.
Hentet 14 april 2018 fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-22-972?q=isps>
- Sjøfartsdirektoratet (2017). *Fartsområder for skip i NIS*. Hentet 10.03.2018

<https://www.sdir.no/sjofart/registrere-naringsfartoy-i-nisnorbygg/nyregistrering-i-nis/fartsomrader-for-skip-i-nis/>

Sjøfartsdirektoratet. (2012). *Klasseavtalen av 4 desember 2012*. Hentet 31 januar 2018 fra <https://www.sdir.no/sjofart/fartoy/tilsyn/anerkjente-klaseselskap/klasseavtalen/>

Sjøfartsdirektoratet. (2018). Om sjøfartsdirektoratet Hentet 1 april 2018. <https://www.sdir.no/om-direktoratet/>

Sjøloven. (1994). *Lov om sjøfarten* av 24 juni 1994. nr. 39. Hentet 30.01.18 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1994-06-24-39>

Skipsarbeidsloven. (2013). *Lov om stillingsvern mv. for arbeidstakere på skip av 21 juni 2013 nr.102*. Hentet 14.04.2018 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2013-06-21-102>

Skipssikkerhetsloven. (2007). *Lov om sikkerhet av 16 Februar. nr. 9*. Hentet 31 januar 2018 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2007-02-16-9>

Standard.no. (2018). *NS- EN 45001: 2018 Ledelsessystem for arbeidsmiljø*. Hentet 14.04 2018 fra <https://www.standard.no/fagomrader/arbeidsmiljo-og-hms/arbeidsmiljo-og-hms/>

Standard.no. *Ledelsessystem for miljø NS- EN 14001:2015*. Hentet 14.04 2018 fra <https://www.standard.no/nyheter/nyhetsarkiv/miljo-og-barekraft/2015/miljostandarden-iso-14001-i-ny-versjon-/>

Tørum. K (2017). *Lover og regelverk Kapittel 4.6 Helse- og oppvekstfag. ndla*. Hentet 8 mai. 2018 fra <https://ndla.no/nb/node/15041?fag=8>

Unisea- QA. (2018). Log inn Unisea. Hentet 3 januar 2018. <http://www.ptil.no/rolle-og-ansvarsomrade/category725.html>

Østensjø- flåten. (2018). *Østensjø Rederi. Fleet*. Hentet 12 februar 2018. <http://ostensjo.no/fleet/>

Østensjø Rederi. (2018). *Østensjø Rederi. Offshore*. Hentet 12 februar 2018. <http://ostensjo.no>

10. Vedlegg

Vedlegg

Årsrapport fra Norges Rederiforbund som viser kostnader tilknyttet inspeksjoner av kunden.

OLJESELSKAPENES INSPEKSJONSREGIME KOSTNAD OG TIDSBRUK - SKIPET

- Type inspeksjoner: OVID, CMID, ISO (Klasse) og Client
- Gjennomsnittlig 6 inspeksjoner pr. skip pr. år
- Rederiforbundet: 50 OSV-medlemmer – totalt 600 OSV
- Kostnad estimert til NOK 3000,- pr. dag
- Tidsbruk pr. inspeksjon om bord for Kaptein, Overstyrmann, Maskinsjef og evt. andre – 6,5 dager
- Tidsbruk på rederikontoret inkluderer HMS-, teknisk/drift- og personalavdelingen – 5 dager

Antall inspeksjoner pr. år	Totalt tidsforbruk pr. inspeksjon (dager)	Kostnad pr. dag (NOK)	Total tidsbruk pr. år (dager)	Total kostnad pr. år (NOK)
3600	11,5	3000	41 400	124 200 000

OLJESELSKAPENES INSPEKSJONSREGIME KOSTNAD OG TIDSBRUK - REDERIKONTORET

- Type inspeksjoner: 3 inspeksjoner pr. år (Achilles, oljeselskapene og ISO)
- I snitt samme tidsbruk som inspeksjoner på skip – 11,5 dager pr. inspeksjon
- Kostnad NOK 3000,- pr. dag
- Totalt NOK 103.500,- pr. år pr. rederi
- I tillegg kommer regningen fra classeselskapet som gjennomfører mange av inspeksjonene, ofte ca. samme beløp - 100.000,- pr. år

Totalt tidsforbruk pr. inspeksjon (dager)	Antall inspeksjoner pr. rederi pr. år	Kostnad pr. dag (NOK)	Kostnad pr. år utført av klasse	Antall rederier	Total tidsbruk pr. år (dager)	Total kostnad pr. år (NOK)
11,5	3	3000	100 000	48	1656	9 768 000

INSPEKSJONSREGIMETS KOSTNAD OG TIDSBRUK

Oljeselskapenes inspeksjonsregimets totale årlige kostnad og tidsbruk for Rederiforbundets OSV-medlemmer:

- Total tidsbruk for rederinæringen: 38 916 dager (169 årsverk)
- Total kostnad for rederinæringen: 121 548 000,-

Total årlig kostnad og tidsbruk inkl. oljeselskapenes inspeksjoner, obligatoriske inspeksjoner og DP-test:

- Total tidsbruk for rederinæringen: 65 130 dager (283 årsverk)
- Total kostnad for rederinæringen: 200 190 000,-

BESPARELSE / MÅL

- Skipet: 1 OVID pr. år
 - 600 inspeksjoner pr år (3240+144=3384)
 - Tidsbruk: 6900 dager/år (41.400+1.656=43.056)
 - Kostnad: 20.700.000,- pr. år (124.200.000+9.768.000=133.968.000)
- Skipet: DP-test annet hvert år
 - Omregnet til 300 inspeksjoner pr. år (600)
 - Omregnet tidsbruk: 3600 dager/år (7200)
 - Omregnet kostnad: 10.800.000,- pr. år (21.600.000)
- Kontoret: Ingen inspeksjon av oljeselskapene

	Nå	<u>NR's forslag</u>	Årlig besparelse
Total tidsbruk:	50.256 d/år	10.500 d/år	39.756 d/år
Total kostnad:	154.996.800	31.500.000	123.496.800

Referat Østensjø Rederi 11 desember 2017 kl. 08.30- 10.00

Tilstede:

Liv Johanne Snare, Eli Lobekk og Kaj Henning Johansen

Referent:

Kaj Henning Rydin Johansen

Sak:

Bacheloroppgaven

Agenda:

Problemstillinger i Bacheloroppgaven:

- Gjennomgang av firmaet Østensjø og deres utfordringer
- Merkostnad for Østensjø pga. kundekrav
- Tilgang til Østensjø sitt kvalitetssystem med mer
- Praktiske opplysninger til Østensjø
- I følge Arjen er problemstillingen våres til prosjektet diffus, mest sannsynlig er det ulike metoder som er diffuse, vi må spisse inn oppgaven

Referat:

- Enighet om å spisse inn problemstillingen mer etter hvert
- Per i dag er rederibransjen underlagt både regelverket til sjøs, norsk lovverk og kundekrav som er ISO- sertifiseringer. Dette gir rederiene store kostnader i form av audit
- Klaseselskap påstår alle båter er selvstendig lokasjon som innebærer at mannskap på båter må auditeres gjennom ISO- standardene i tillegg til maritime krav. Dette kan være lite hensiktsmessig fordi mannskap skal/bør ha tilstrekkelig kunnskap til å utføre skipsspesifikke oppgaver og ikke bruke tid og ressurser på å lese seg opp på krav
- Klaseselskaper har en formel som de benytter for å bestemme antall samplinger i løpet av tidsperioder. Tre ganger kvadratrotten av tre antall samplinger er et krav for hver båt. Et spørsmål er om hvem sitt krav denne formelen er, Klaseselskap eller Norsk akkrediteringsorgan? Det jobbes mellom rederiforbundet og klaseselskaper for å avklare dette og en metode for verifisering
- Samling- en lokal audit- hoved- sertifisering med audit på kontor, og deretter gjennom deler av systemet på lokasjoner(båter). i store selskaper kan de ha mange kontorer og innebærer store kostnader for selskapene og til liten nytte
- DNVGL ønsker å samarbeide med rederiene om en ny akkrediteringsprosess, noe som gjerne ikke rederiene ønsker
- Årlige "Port State Controls" innebærer inspeksjon av både ISO og IMO- krav på alle lokasjoner som kan føre til unødvendige kostnader fordi kunden også har sine krav om inspeksjoner og at de blir utført uavhengig om det er gjort relevante inspeksjoner i forkant
- I tillegg kommer en rekke krav om inspeksjoner som anses som unødvendige. Se powerpoint for mer info
- Det ble bestemt at vi skal jobbe samsvarsmåling mellom IMO og ISO og at vi gikk inn i QA-systemet via offshorebåten Edda Fauna

Referat Østensjø Rederi 16 januar 2018 kl. 10.30- 12.00

Til stede:

Elias Nordnes, Liv Johanne Snare, Sigurd Håkonsen, Eli Lobekk og Kaj Henning Johansen

Referent:

Kaj Henning Rydin Johansen

Sak:

Bacheloroppgaven

På grunnlag av innledende bachelor-møte med Østensjø 10 desember 2017 uten intern veileder tilstede ble det behov for å avklare omfanget av oppgaven i samarbeid med veiledere. Prosjektgruppen, intern og ekstern veileder i tillegg til QHSE- manager ved Østensjø Rederi AS deltok i selskapets lokaler i Smedasundet i Haugesund. Formål med møtet var å avklare mål og avgrensning av oppgaven.

Referat:

Avgrensninger:

- ISM- koden ble valgt som styrende
- Det ble avklart at prosjektgruppa skulle gjøre en samsvarsmåling mellom ISO-9001:2015/ISO-14001:2015/OHSAS-18001:2007/ISM/IMDG/SOLAS/MARPOL/MLC/ISPS/STCW
- Det ble avklart at prosjektoppgaven ikke skulle ta for seg kvalitetssystemet med prosedyrer via Edda Fauna
- Achilles-krav bortfalt fordi ISO- standardene dekker dem
- En samsvarsmåling mellom OVID og CMID ble bestemt skulle tas med i oppgaven, men av hensyn til størrelsen på ISO/IMO-samsvarsmålingen var det noe tvil om omfanget av denne samsvarsmålingen. Prosjektgruppen skulle se det an og gi tilbakemelding

Referat Østensjø Rederi 12 februar 2018 kl.10.00-11.30

Til stede:

Liv Johanne Snare, Eli Lobekk og Kaj Henning Johansen

Referent:

Kaj Henning Rydin Johansen

Sak:

Bacheloroppgaven

Agenda:

1. Manglende samsvar med ISM.
2. Flaggstat - Norsk regelverk.
3. Oppgaveskriving: Rederiet Østensjø og/ eller skal vi skrive om rederibransjen
4. Generelt.
5. Evt.

Referat:

1. ISM bruker ordet bør og skal om hverandre, mens ISO bruker skal på veldig mye. Enighet om at løsningen er å trekke inn flaggstaten.
2. Østensjø seiler under norsk flagg dvs. norsk regelverk til havs gjelder. Forskrift om sikkerhetsstyringssystem for skip m.m. bruker konsekvent skal i sin tolkning av ISM og IMO bruker ordene skal og bør om hverandre. Enighet om å trekke inn norsk lovverk for å dekke opp at alt er skal krav i ISM, dette kan gjøres når en seiler under norsk flagg, da hører norsk regelverk til sjøs med som gjeldende regelverk.
3. Oppgaveskriving ble vi enige om å skrive om Østensjø med hensyn på rederibransjen.
4. Evt. Østensjø ønsker at vi tar med samsvar av ARBEIDSMILJØ ISO 45001 2018. sammen med de andre samsvarende. Dette sa vi oss enige i å gjøre.
5. Evt. Siden arbeidsmengden blir større ble vi enige om å kutte ut Achilles og at kunde krav blir en del av drøftingen.

Referat Bachelorgruppe 19 mars 2018 kl.10.00- 11.00

Til stede:

Eli Lobekk og Kaj Henning Johansen

Referent:

Kaj Henning Rydin Johansen

Sak:

Bacheloroppgaven

Agenda:

1. Status på arbeidet fram til nå og hva som har blitt gjort i henhold til oppsatt milepælplan.
2. Snakke med Sigurd angående kommentar på innholdsfortegnelse i dag 19 mars.
3. CMID (2015)/OVID (2016)- Finn ut nyeste versjon- Østensjø/ Organisasjoner?
4. Hvem skal intervjues, hva er temaet, hvordan utføres det, når skal det skje?
5. Bli enige om arbeidsoppgaver/ mål før neste møte etter påskeferien.
6. Bli enige om når vi skal møte Østensjø og avklare spørsmål.
7. Bli enige om framgangsmåte for å få rask tilbakemelding fra Østensjø.
8. Eventuelt.

Referat:

1. Status Eli:
 - Samsvar ISO ferdig i excell
 - 50 % samsvar ferdig på papir (miljø opp mot ISM-merket på papir)
 - 50 % ferdig med å føre inn ISM på engelsk i excell
2. Status Kaj:
 - Ferdig med 75% av CMID (hovedspørsmål) i papirform
 - Kaj tar kontakt med Østensjø og avklarer CMID/OVID. Sender mail i dag
3. Intervjue Liv Johanne og Elias evt. Jonas.
Temaet er kundens krav.
Intervjuet på mail- intervjuguide- strukturert.
Lage spørsmål 16 april og sende dem ut og informere dem om at spørsmål kommer 10. april og at de må besvares innen 24 april.
4. Eli skal være ferdig med samsvar mellom ISM og ISO i excell (Prøve). Kaj skal være ferdig med samsvarsmåling mellom OVID og CMID i excell.
5. Kontakt med Østensjø: Skriv emne: Bachelor og haster og send melding.
6. Sigurd foreslo at ber om Questback-mal (spørreundersøkelse) med oppfølgingsspørsmål som intervju.
7. Utkastet leveres 6 april.
8. Sende forslag til ny oppgavetekst til Arjen.
9. Sende vedlegg med i utkastet til Sigurd.

Referat Østensjø Rederi 22 mars 2018 kl.10.00-11.15

Til stede:

Liv Johanne Snare og Kaj Henning Johansen

Referent:

Kaj Henning Rydin Johansen

Sak:

Bacheloroppgaven

Agenda: OVID og CMID- samsvarsmåling

- Endret noe i oppgaveteksten i samråd med Østensjø (norsk-flaggede skip i stedet for NIS-skip). Et ønske fra Østensjø var at rapporten skulle bli mer slagkraftig og gi påstander i stedet for å antyde forsiktig med “kan” ord.
- Østensjø hadde forslag til å lage “hierarki” diagram på kundekrav, men at dette ikke var helt relevant for oppgaven.
- Prosjektgruppen må vurdere om det er nødvendig med intervju som metode av hensyn til om det er relevant og av hensyn til tid.
- Østensjø ønsket tidspunkter dato/klokketid for fysisk tilstedeværelse i forhold til presentasjoner ol.
- Østensjø ble informert om status i forhold til tilgang til CMID og OVID- skjemaer og at vi ikke fikk dem tilsendt.
- Det ble avklart at vi gjør samsvarsmålinger mellom spesifikke arbeidsoperasjoner i tillegg til de ordinære skjemaene.
- Østensjø har ikke vært i noen videre dialog med DNVGL/ rederiforbundet angående inspeksjonskrav.
- Det ble avklart at det ikke var relevant å kontakte Maritimt Forum lokalt for problemstillingene, av relevante hensyn.

Referat Østensjø Rederi 23 april 2018 kl. 09.00-11.15

Til stede:

Liv Johanne Snare, Eli Lobekk og Kaj Henning Johansen

Referent:

Kaj Henning Rydin Johansen

Sak:

Bacheloroppgaven

Agenda:

- **Oppklarende info om organisasjonen:**
 - AS?
 - Datterselskaper på Malta, Norge og England.
 - Organisasjonskart med navn?
 - Konfidensialitet eller åpen gradert oppgave
- **Avgrensning:**
 - Kan vi skrive om Rederiet i oppgaven kap. 1 og 2.
 - Fartøytyper Østensjø Rederi- 10(9) OSVs- scale squeeze (Cable- pipe Layer det et fartøy).
 - Kan vi se bort fra britisk lovverk, myndigheter fordi norsk ISM bruker kun skal krav.
 - Cargo som lasteskip
 - Hvilke typer fartøy er OSV- ift lovverk- flyttbar/konstruksjon/lasteskip/passasjerskip (Forskrift om arbeidsmiljø og helse for de som har sitt arbeid om bord på skip, §1.6.1)
- **Kildebruk:**
 - Kan vi referere til QA- policy fra Unisea?
 - Kan vi bruke presentasjonen som kilde- Hvor er kilden?
 - Medlemsorganisasjoner kan tas med?
- **Utforming av vedlegg:**
 - Hvordan vil dere ha makroene utformet i vedlegget?
 - Skriftstørrelse i Vedlegg/tabell- excell.
 - Er det noe i tekst som skal være linket til vedlegget? Må ha hjelp fra Østensjø.

- **Metode:**

- Forslag til spørsmål til intervjuobjekter og hvem som kan være relevante å intervju?

- **Diverse:**

- Tiltak for planlagte styrte endringer ref. 8.3 i ISO-9001?

Referat:

- Det ble gjort en gjennomgang av rapporten med korrigeringer til og med kapittel 3
- Avtale om nytt møte eventuelt på fredag den 27 april

Oppklarende info om organisasjonen:

- Østensjø Rederi er ikke AS, og de ca. 400 ansatte i rederiet
- Avdeling i London
- Organisasjonskartet på Unisea QA- manual kan brukes i rapporten- se 0158 ØR-Offshore vedlegg 2
- Åpen gradering
- «Scale squeeze» er ikke i CMID/OVID
- Rederiet kan nevnes i oppgaven

Avgrensning:

- Britisk lovverk tas ikke med
- Østensjø sine fartøy er «Cargo lasteskip» iht. norsk lovverk

Kildebruk:

- QA- policyen kan hentes fra oppdatert hjemmeside
- Presentasjonen brukes som kilde i seg selv
- Medlemsorganisasjoner tas med
- Sjekk av kilder med korrigering

Diverse:

- Vi bruker Rederier i oppgaven og omtaler ikke «selskaper» av hensyn til rederivirksomhetens egen tolkninger

Referat Østensjø Rederi 27.04- 2018 kl. 08.30- 11.30

Til stede:

Liv Johanne Snare, Eli Lobekk og Kaj Henning Rydin Johansen

Referent:

Eli Lobekk

Sak:

Bacheloroppgaven

Agenda:

Gjennomgang av vedlegg bacheloroppgaven:

1. Samsvarsmåling mellom ISO/OHSAS og IMO's regelverk.
2. Samsvarsmåling mellom OVID og CMID.
3. Gjennomgang av resultater.
4. Forespørsel om organisasjonskart.

Referat:

1. Funn i ISO/OHSAS målt opp mot IMO ble gjennomgått og diskutert. Det ble avklart enighet om at krav i ISM mangler kundefokus og kalibrering. Det ble avklart å ikke bruke ISPS- koden.
2. Resultatene av samsvarsmålingen mellom OVID og CMID ble delvis gjennomgått. Nytt inspeksjonsdokument rettet mot kontor tilhørende OVID ble tilsendt per mail for å fullføre samsvarsmålingen og eventuelt avdekke mer samsvar.
3. Gjennomgang av resultater og om hvordan vi ønsket å presentere dem.
4. Vi ble informert om hvilket organisasjonskart som skal legges inn i rapporten.

Referat Østensjø Rederi 4 mai 2018 kl. 09.00- 11.30

Til stede:

Liv Johanne Snare, Eli Lobekk og Kaj Henning Johansen

Referent:

Eli Lobekk

Sak:

Bacheloroppgaven

Agenda:

- Gjennomgang av bacheloroppgaven
- Oppklaring av prosessflyten
- Oppklaring om spørsmål tilknyttet sertifiseringsorgan, sertifiseringsselskap og inspeksjonstyper
- Oppklaring av teknisk engelske uttrykk i OVID/CMID
- Design på prosjektoppgavens forside
- Hente informasjon til drøftingsdelen

Referat:

1. Prosessflytdiagrammet ble korrigert i oppgaven.
2. Det ble oppklart hvilke relevante sertifiseringsorgan, sertifiseringsselskap og inspeksjonstyper som inngår i oppgaven.
3. Teknisk engelske uttrykk i OVID/CMID ble diskutert og delvis oppklart.
4. Design på prosjektoppgavens forside ble diskutert og valgt ut.
5. Ytterligere informasjon til drøftingsdelen angående sikkerhet for mannskap ombord på skip ble gitt