

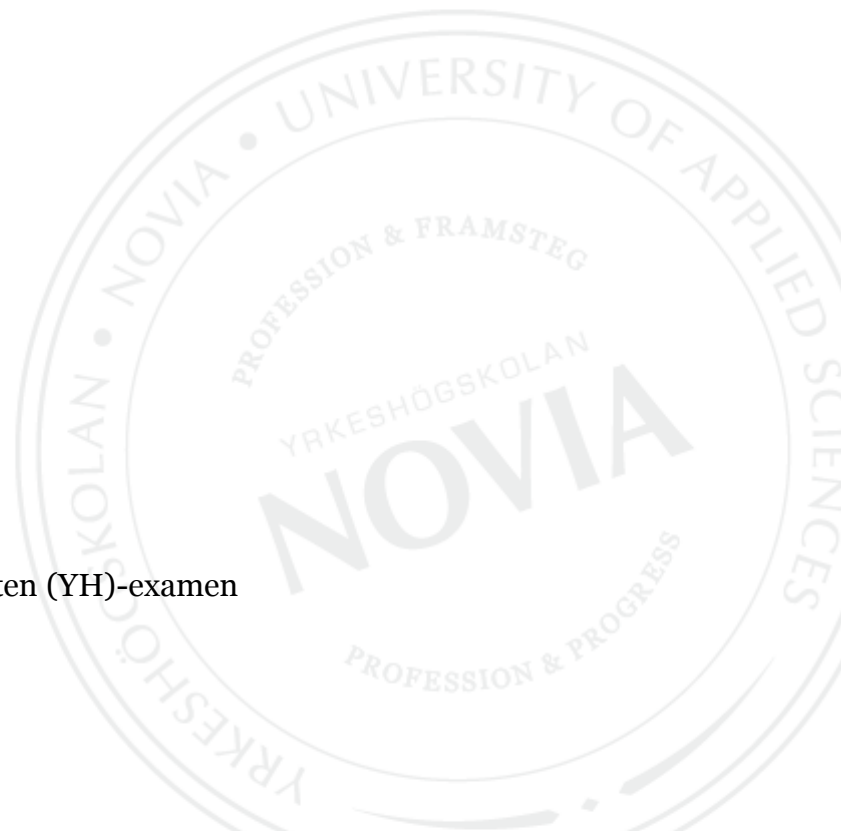
ISO 9001 laatujärjestelmän liittäminen osaksi ISM manuaalia

Ville Koskinen

Examensarbete för sjökaptens (YH)-examen

Utbildning i sjöfart

Åbo 2016



OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Ville Koskinen

Koulutusohjelma ja paikkakunta: Utbildning i sjöfart, Turku

Suuntautumisvaihtoehto/Syventävät opinnot: Sjökapten YH

Ohjaajat: Peter Björkroth, Petteri Niittymäki

Nimike: ISO 9001 laatujärjestelmän liittäminen osaksi ISM manuaalia

Päivämäärä 14.10.2016 Sivumäärä 16 Liitteet 1

Tiivistelmä

Lopputyön aiheena on Turkulaisen varustamon VG-Shipping Oy toimeksiantona selvittää ISO 9001 standardin vaatimusten mukaisten ohjeistuksien liittäminen yrityksen voimassa olevaan turvallisuusjohtamisjärjestelmään (ISM) ja yhdistetyn manuaalin rakentaminen vastaamaan molempien standardien (ISM koodi ja ISO 9001 standardi) vaatimuksia, siten että varustamon alukset eivät ole ISO 9001 luokiteltuja vaan ainoastaan ISM koodin mukaan auditoituja.

Lopullisena toimenpiteenä on hyväksyttävä ja auditoida VG-Shipping Oy ISO 9001 ohjeistus hyväksyttävästi luokituslaitos Lloyd's Registerin toimesta siten että ohjeistus on myös ISM koodin mukainen varustamon aluksille.

Manuaali tulee tehdä englannin kielellä alusten työkielen johdosta

Kieli: suomi

Avainsanat: ISO 9001, ISM, SQMS

Opinnäytetyö on saatavilla ammattikorkeakoulujen verkkokirjastossa Theseus.fi.

BACHELOR'S THESIS

Author: Ville Koskinen

Degree Programme: Degree Programme in Maritime Studies, Turku

Specialization: Bachelor of Maritime Management

Supervisors: Peter Björkroth, Petteri Niittymäki

Title: Linking ISO 9001 quality system as part of ISM manual

Date 14.10.2016 Number of pages 16 Appendices 1

Summary

The thesis of this work is based on request by ship owner VG-Shipping Oy located in Turku Finland to sort out how to add ISO 9001 code requirements to the existng safety management system (ISM) and building a combined manual to meet both codes (ISM code and ISO 9001 code) requirements. The company owned vessels shall not be ISO 9001 audited or certified and they will remain only ISM code audited.

As final objective is to approve and audit the VG-Shipping Oy ISO 9001 instructions by classification society Lloyd's Register so that the instructions are approvable for the vessels in matter of ISM code requirements.

The manual shall be done in English as the working language is English on board the vessels.'

Language: Finnish Key words: ISO 9001, ISM, SQMS

The examination work is available at the electronic library Theseus.fi.

EXAMENSARBETE

Författare: Ville Koskinen

Utbildningsprogram och ort: Utbildning i sjöfart, Åbo

Inriktningalternativ/Fördjupning: Sjökapten YH

Handledare: Peter Björkroth, Petteri Niittymäki

Titel: ISO 9001 kvalitetsledningssystemets inkorporering till del av ISM manual

Datum 14.10.2016 Sidantal 16 Bilagor 1

Abstrakt

Ämnet för examensarbetet är baserat på uppdrag av rederiet VG-Shipping Oy att ta reda på hur kraven i 9001 ISO ansluts till företag befintligt säkerhetsledningssystem (ISM) och byggandet av en kombinerad handbok för att uppfylla kraven i båda standarderna (ISM-koden och ISO 9001), så att rederiets fartyg inte ISO 9001 granskas utan bara klassificeras i enlighet med ISM-koden.

Som slutlig åtgärd ska VG-Shipping Ltd ISO 9001 godkännas och granskas av klassificerings sällskapet Lloyd's Register på ett sådant sätt att instruktionerna i manualet möter kraven på ISM-koden för rederiets fartygen.

Manual kommer att göras på engelska som är arbetsspråket på fartygen.'

Språk: finska Nyckelord: ISO 9001, ISM, SQMS

Examensarbetet finns tillgängligt i webbiblioteket Theseus.fi.

Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	1
2	Tavoite.....	1
2.1	Rajaus.....	2
3	Työn tilaaja.....	2
3.1	VG-Shipping.....	2
3.2	VG-Shipping ISM manuaali.....	2
4	ISM koodi.....	4
5	ISO 9001 - Laadunhallintajärjestelmä.....	5
5.1	Vaatimukset.....	6
6	ISO 9001 liittämisen järjestelmään.....	7
6.1	Miten liitetään.....	7
6.1.1	Sopimus sertifioijan kanssa.....	8
6.1.2	Itse arvioinnin suorittaminen.....	9
6.1.3	Laatukäsikirjan ja -ohjeistuksen laatiminen.....	9
6.1.4	Aineiston lähettäminen sertifioijalle.....	11
6.1.5	Tarvittavien korjausten ja lisäysten laatiminen.....	11
6.1.6	Tiedottaminen ja koulutus.....	11
6.1.7	Johdon katselmus.....	11
6.1.8	Korjaavat toimenpiteet.....	12
6.1.9	Toiminta ja tallenteet.....	12
6.1.10	Ulkoinen auditointi.....	12
6.1.11	Poikkeamien korjaaminen.....	13
6.1.12	Laadunhallintajärjestelmän hyväksyntä.....	13
6.1.13	Korjaavat toimenpiteet.....	13
6.2	Ongelmat liittämisessä.....	13
6.3	Lopputulos.....	14
7	Lopuksi.....	14
7.1	Mitä tekisin toisin.....	15
7.2	Tulevaisuuden parannuksia tai lisäyksiä.....	15
7.3	Yhteenvedo.....	15
	Lähdeluettelo.....	16

1 Johdanto

Turvallisuus aluksilla on yleisesti kasvavassa määrin tiukentumassa merenkulkumarkkinoilla. Rahtaajien vaatimukset henkilö ja alusturvallisuuden osalta tämän kautta myös kiristyvät vuosi vuodelta enemmän. Yleisesti turvallisuus merellä onkin parantunut tähän päivään mennessä merkittävästi, mutta parannettavaa on edelleen. Myös alusten rahtaajien turvallisuustietoisuus on parantunut ja sen myötä nykyään aivan eri tavalla kuin ennen osataan vaatia laivaisänniltä turvallisuuslähtöisyyttä.

Merkittävin keino turvallisen merenkulun takaamiseksi on kunnollinen ja järkevä ohjeistus niin laivaväelle kuin myös varustamon maapuolen työntekijöille että voidaan saavuttaa mahdollisimman turvallinen ja hallittu toimintaympäristö sekä ennen kaikkea kyseisen ohjeistuksen noudattaminen. Tällainen toimintaympäristö voidaan taata mm. kansainvälisen turvallisuusjohtamisjärjestelmän (ISM koodi) sekä laatujärjestelmän (ISO 9001) mukaisilla toimintaohjeilla, joista tarkemmin myöhemmin tekstissä. Laatujärjestelmä ei perustu lain vaatimukseen ja on lähinnä asiakasnäkökulmasta tärkeä. Mikäli yritys on laatuauditoitu ja on saanut ISO 9001 sertifikaatin on se osoitus että kyseisen yrityksen toiminta on laadukasta.

2 Tavoite

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tutkia millä tavoin ISO 9001 standardin mukaiset vaatimukset voidaan liittää osaksi varustamolta ja sen omistamilta aluksilta lain mukaan vaadittua ISM koodin mukaista turvallisuusjohtamisjärjestelmää ja sen kirjallista ”manuaalia” mahdollisimman sulavasti ja siten että ohjeistus on yhtenäinen ja yksinkertainen sisäistää ja hallita.

Kun selvitys miten nämä kaksi standardia; ISO 9001 sekä ISM saadaan liitettyä yhteen ja mitä se kaikkineen vaatii, tulee lopullisena ”tuotteena” toimittaa tilaajayritykselle toimiva Turvallisuus ja laatu-käsikirja. Kyseinen käsikirja tulee tehdä englannin kielellä, joka on yrityksen omistamissa ja hoitamissa aluksissa työkieli.

2.1 Rajaus

Tässä työssä olen rajannut pois ISO 9001 auditoivan tahon valinnan, joka yrityksen mukaan tulee olemaan Lloyd's Register Suomen toimipiste, koska yritysryhmän toisella yrityksellä on jo samaisen luokituslaitoksen kanssa hyväksytty laatujärjestelmä ja kyseinen taho on hyväksi havaittu.

Tämän lisäksi keskityn ainoastaan ISO 9001, 2009 vuoden versioon vaikka tekohetkellä oli tiedossa että uusi määräys ISO 9001 standardille tulee voimaan 2017.

En myöskään tutki ja kirjoita syvemmin yrityksen liikesalaisuuksina pidettyihin asioihin vaan keskitys lähinnä näiden kansainvälisten standardien mukaisten vaatimusten noudattamiseen.

3 Työn tilaaja

Meriaura konserniin kuuluva laivan omistaja sekä laivanhoito yhtiö VG-Shipping Oy. Meriaura ryhmään kuuluu lisäksi taloushallintopalveluja yritysryhmälle tuottava Auramare Oy sekä varustamo Gaiamare Oy, joka ainoastaan omistaa 2 kansilastialusta sekä on tilannut 2 uudisrakennusalusta (EcoCoaster) ja on siirtänyt näiden hoidon VG-Shipping Oy:lle.

3.1 VG-Shipping

VG-Shipping Oy on turkulainen varustamo ja laivanhoitoyhtiö, jolla on vankka kokemus miehityksestä, turvallisuusjärjestelmistä sekä teknisistä palveluista. VG-Shipping omistaa 2 alusta (RORO alus Polaris VG sekä kuivarahtialus Martta VG). Tämän lisäksi VG-Shipping hoitaa yritysryhmään kuuluvan Gaiamare Oy varustamon omia aluksia sekä lisäksi myy laivanhoitopalvelua ulkopuolisille toimijoille mm. Suomen ympäristökeskus sekä Meritaito.

3.2 VG-Shipping ISM manuaali

VG-Shipping Oy:n voimassa oleva ISM manuaali on rakennettu ISM koodin mukaiseen otsikkorakenteeseen alla olevan mukaan:

- 1 Yleistä (General)
- 2 Turvallisuus ja ympäristöpolitiikka (Safety and Environment Policy)
- 3 Yrityksen vastuut ja valtuudet (Company Responsibilities and Authorities)
- 4 Nimetty henkilö (Designated Person (DPA))
- 5 Päällikön vastuut ja valtuudet (Master's Responsibility and Authority)
- 6 Henkilöresurssit ja henkilöstö (Resources, Personnel and HSE onboard the vessel)
- 7 Operatiiviset prosessit (Operational Procedures)
- 8 Häätätilanne prosessit (Emergency Procedures)
- 9 Raportointi, poikkeamat, ja analysointi (Reports & analysis of Non-conformities, Accidents and Hazardous occurrences / Risk Management)
- 10 Huolto ja tallenteet (Maintenance and Recording)
- 11 Dokumentaatio (Documentation)
- 12 Tarkastukset ja arviointi (Review and Evaluation)

Jokaisesta otsikosta on yrityksen ohjeistus kyseiselle otsikon aiheelle. Yhteensä noin 150 sivua ohjeistusta.

Yllä listatut ja suluissa olevat englanninkieliset otsikot ovat melko suoraan otettu IMO:n (international maritime organization) ISM koodin (international safety management code), 2002 edition kirjasta, muutamaa kirjauspoikkeamaa lukuun ottamatta. Kyseinen turvallisuusmanuaali on aluksilla käytössä ja auditoitu asianmukaisesti ja yrityksellä on voimassa oleva sertifiointi konttorille (Document of Compliance) sekä aluksille (Safety management certificate). Kyseiset viranomais-auditoinnit oli tähän mennessä kaikki suoritettu Trafín toimesta.

4 ISM koodi

Kansainvälisellä turvallisuusjohtamissäännöstöllä (International Safety Management Code, ISM) tarkoitetaan alusten turvallista toimintaa ja ympäristön pilaantumista ehkäisevää säännöstöä.

ISM-säännösten noudattaminen tuli pakolliseksi 1.7.1998.

Säännösten tavoitteena on taata turvallisuus merellä, estää ihmisten loukkaantuminen tai ihmishenkien menetys sekä välttää omaisuudelle ja ympäristölle, erityisesti meriympäristölle, aiheutuvat vahingot.

Säännöstöllä halutaan varmistaa, että sen piiriin kuuluvia aluksia liikennöivät yhtiöt perustavat, panevat täytäntöön sekä pitävät yllä turvallisuusjohtamisjärjestelmiä sekä aluksilla että maissa lippu- ja satamavaltioiden hallinnot valvovat tätä.

Järjestelmä perustuu kansainvälisen SOLAS-yleissopimuksen lukuun XI-1 "Special measures to enhance maritime safety" ja siihen liittyvään ISM-säännöstöön.

Turvallisuusjohtamisjärjestelmällä tarkoitetaan jäsenettyä ja dokumentoitua järjestelmää, jonka avulla yhtiön henkilöstö voi toteuttaa tehokkaasti yhtiön turvallisuus- ja ympäristönsuojeluohjelmaa. Muun muassa seuraavien asioiden tulee sisältyä järjestelmään:

- turvallisuus- ja ympäristönsuojeluohjelma
- yhtiöiden vastuu ja määräysvalta
- nimetty henkilö tai nimetyt henkilöt
- aluksen päällikön vastuu ja määräysvalta
- voimavarat ja henkilöstö
- aluksen toimintoja koskevien suunnitelmien laatiminen
- hätävalmius
- vaatimustenvastaisuudesta, onnettomuuksista ja vaaratilanteista ilmoittaminen ja niiden analysointi
- aluksen ja laitteistojen kunnossapito
- asiakirjat
- yhtiön suorittamat tarkastukset ja arvioinnit.

Todistuskirjojen myöntäminen

Todistuskirjojen antaminen sisältää yleensä seuraavat vaiheet:

- alkutarkastus
- vuosi- tai välitarkastus
- todistuskirjan uusintaa koskeva tarkastus
- lisätarkastus.

Tarkastukset tehdään pyynnöstä, jonka yhtiö osoittaa hallinnolle tai hallinnon puolesta toimivalle hyväksytylle laitokselle.

DOC ja SMC

Trafi antaa vaatimustenmukaisuusasiakirjan (Document of Compliance, DOC) yritykselle ja turvallisuusjohtamistodistuksen (Safety Management Certificate, SMC) alukselle, joka on läpäissyt tarkastukset.

DOC-asiakirja myönnetään ISM-vastuulliselle yritykselle, ja se on voimassa viisi vuotta. Turvallisuusjohtamisjärjestelmän noudattaminen ja toimivuus varmistetaan vuosittaisella tarkastuksella.

SMC-todistus myönnetään aluksille viideksi vuodeksi, jos alus läpäisee ensimmäisen tarkastuksen tai uusintatarkastuksen. Välitarkastus suoritetaan toisen ja kolmannen vuosipäivän välillä. Vuosipäivällä tarkoitetaan sitä päivää kunakin vuonna, joka on sama kuin kyseisen asiakirjan tai todistuskirjan voimassaoloajan päättymispäivä.

Trafin tarkastajat suorittavat yritysten ja alusten ISM-tarkastuksia, mutta tarkastukset voidaan tehdä myös luokituslaitoksen toimesta.

5 ISO 9001 - Laadunhallintajärjestelmä

Luotettavuus, asiakastyytyväisyys sekä jatkuva parantaminen ovat tärkeitä, kun halutaan tehdä kestävää liiketoimintaa. Laatujärjestelmän sertifiointi osoittaa yrityksenne sitoutumisen näihin asioihin. Käytössä oleva ja tehokas johtamisjärjestelmä varmistaa yrityksenne kyvykkyyden toimittaa vaatimukset täyttäviä tuotteita ja palveluita.

ISO 9001 sertifikaatti kertoo asiakkaille, että yrityksen prosessit täyttävät vaatimukset. Sertifiointi on myös osoitus selkeästi siitä, että organisaatio parantaa järjestelmällisesti toimintaansa.

Minkälainen ISO 9001 standardi on?

- ISO 9001 antaa viitekehyksen laadunhallinnan johtamiselle
- standardi edellyttää keskittymistä liiketoimintaprosessien tehokkuuteen ja auttaa saavuttamaan asetetut tavoitteet
- standardissa on otettu huomioon prosessinäkökulma ja siinä tulee esille lisäarvon tuottaminen, prosessien toiminnan ja tehokkuuden parantaminen, sekä tosiasioihin perustuva päätöksenteko
- ISO 9001 alkuajan versiot oli suunnattu tarkoitettuja valmistavalle teollisuudelle ja vaativat laajaa dokumentointia. Nykyinen versio ISO 9001:2015 on entistä yleisempi ja sitä voidaan soveltaa kaikissa organisaatioissa toimialaan, kokoon ja tuotteisiin katsomatta.

Miten sertifiointi voi hyödyttää liiketoimintaa?

ISO 9001 järjestelmän sertifiointi osoittaa myös potentiaalisille asiakkailenne, että yrityksenne pystyy täyttämään asiakkaiden vaatimukset ja tarpeet.

Tämän tuloksena:

- asiakkaiden luottamus ja tyytyväisyys paranee
- Kilpailukyky paranee muun muassa, koska yhä useammat yritykset edellyttävät toimittajilta ja alihankkijoilta johtamisjärjestelmän sertifiointia

Mikä on seuraava askel?

Sertifiointia varten organisaation tulee luoda toimiva ja standardin vaatimukset täyttävä laadunhallintajärjestelmä, jonka jälkeen organisaatio voi hakea sertifiointia.

5.1 Vaatimukset

Otsikko tason vaatimusten osalta ISO 9001 standardi ja sen vaatima ohjeistus ei poikkea juurikaan ISM koodin mukaisista vaatimuksista. Tärkeimpinä kohtina ISO 9001 järjestelmän otsikoiksi voi mainita:

- Yrityksen tiedot
- Laatu politiikka
- Johdon vastuu ja valtuudet
- Laatu päällikkö
- Henkilöstö
- prosessikuvaukset
- Jatkuva parantaminen
- Tallenteet / dokumentointi

6 ISO 9001 liittäminen järjestelmään

Aloituspalaverissa syyskuussa 2014 määriteltiin VG-Shippingin Oy:n korkeimman johdon mukaan että yrityksellä on tarve implementoida ISO 9001 standardi ja auditoida se nopealla aikataululla siten että yritys saa sertifikaatin ja toimintajärjestelmän toimintaan vuoden 2014 loppuun mennessä. Samalla määrättiin projektiryhmä viemään asiaa eteenpäin viranomaisten kanssa ja määrittelemään kirjallinen ohjeistus soveltuvaksi siten että voimassa oleva ISM koodin mukainen ohjeistus on otettu huomioon ja yrityksen hoitamien ja omistamien alusten liikennöinti ei vaarannu. Tehtävään määrättiin yrityksen projektijohtaja, yrityksen nimetty henkilö (DPA), tekninen päällikkö. Projektiryhmä voi määrittää työtehtäviä myös muille yrityksen työntekijöille tarpeen mukaan. Yrityksen projektijohtajalla oli ennestään kokemusta ISO 9001 järjestelmästä kun taas DPA:lla oli ISM koodin mukaisesta johtamisjärjestelmästä.

Yrityksen johto määrittelee käytettäväksi hyväksyväksi viranomaiseksi luokituslaitos Lloyd's Registerin, joka oli ollut myös yritysryhmään kuuluvan Meriaura Oy:n laatu järjestelmän hyväksyvä viranomaisena.

6.1 Miten liitetään

Projektiryhmä määritteli ensimmäiseksi alla olevan mukaisen suunnitelman projektille. Lisäksi sovittiin projektin aikana käytävistä seurantalavereista.

1	Aloituskokous
2	Sopimus sertifioijan kanssa
3	Itse arvioinnin suorittaminen
4	Laatukäsikirjan ja -ohjeistuksen laatiminen
5	Aineiston lähettäminen sertifioijalle
6	Tarvittavien korjausten ja lisäysten laatiminen
7	Tiedottaminen ja koulutus
8	Johdon katselmus
9	Korjaavat toimenpiteet
10	Toiminta ja tallenteet
11	Ulkoinen auditointi
12	Poikkeamien korjaaminen
13	Laadunhallintajärjestelmän hyväksyntä

Kuva 1. Ote projektiryhmän palaveriaineistosta 25.9.2014

Alla oleva selvitys töiden kulusta on tehty tämän yllä olevan suunnitelman otsikoinnin mukaan.

6.1.1 Sopimus sertifioijan kanssa

Projektiryhmä oli yhteydessä luokituslaitokseen Lloyd's Register Suomen toimipisteen ISO 9001 auditoijaan, kysyäkseen onko aikataulullisesti mahdollista ja millä tavoin asiassa edetään. Osapuolten välillä pidettiin palaveri VG-Shipping Oy:n toimipisteessä, missä käytiin sertifiointin hinta ym. toiminnot läpi. Paikalla oli myös

luokituslaitoksen laivapuolen ISM auditointia. Jo alussa kävi ilmi että laivojen ISM auditointeihin sekä varustamon ISO 9001 standardin auditointit tulevat olemaan eri henkilöt ja että näitä kahta asiaa ei voi yhdistää yhdelle auditointijalle. Luokituslaitoksen auditointit on auditoitu eri osa-alueille ja yhdistelmää missä ISO ja ISM olisi samalla henkilöllä ei ole. Päädyttiin mahdollisen sopimuksen syntyessä että varustamon maapuolen toiminnot ISO 9001 auditoidaan, mutta aluksia ei vaan ne jäävät ISM koodin mukaiseksi, kuitenkin siten että ohjeistus tulee olemaan yhteneväinen. Tulevaisuudessa kuitenkin alusten ISM auditoinnit tulitisiin toimittamaan luokituslaitoksen toimesta että ohjeistuksen ja dokumentaation kokonaisuus olisi hallussa yhdellä toimijalla.

Kyseisen ISO 9001 laatuauditointi määriteltiin auditointivaiheeksi 2 vaiheessa, joista ensimmäinen auditointi olisi kun manuaali/ohjeistus on tehty ja tallenteita on kertynyt. 2 katselmointi olisi lopullinen ns. sertifiointi, missä myös laivapuolen ISM konttori auditointi tulisi pidettäväksi samaan aikaan.

Sopimusta ei vielä tässä vaiheessa allekirjoitettu vaan se päätettiin viedä VG-Shipping Oy:n korkeimmalle johdolle lopullista hyväksyntää ja allekirjoitusta varten.

6.1.2 Itse arvioinnin suorittaminen

Ensimmäiseksi arvioitiin ehditäänkö annettuun aikatauluun, joka oli n. 3 kk. Huomioon otettavia seikkoja oli koko ohjeistuksen ja järjestelmän luominen. Projektiryhmä otti yrityksen voimassa oleva ISM koodin mukaisen turvallisuusjohtamisjärjestelmän sisällysluettelon tutkittavaksi, joka vastaa ISM koodin mukaisia vaatimuksia. Tätä verrattiin ISO 9001 vaatimukseen ohjeistuksen sisällön suhteen ja heti tässä vaiheessa voitiin todeta että yrityksen voimassa oleva turvallisuusjohtamisjärjestelmä sisältää jo valtaosan mitä ISO 9001 vaatii, mikä pienentää oleellisesti kirjallista työtä. Tämän takia päädyttiin aloittamaan projekti ja viemään se annetussa kiireisessä aikataulussa läpi.

6.1.3 Laatu- ja turvallisuusohjeistuksen laatiminen

Ensimmäisenä projektiryhmä määritteli että tulevaa ohjeistusta tullaan nimeämään Laatu ja turvallisuusohjeistukseksi (Englanniksi "Safety and Quality Manual"), joka käsittelee lähinnä yrityksen tiedot, johdon vastuu ja valtuudet, turvallisuus ja

ympäristö politiikka, normaalit toiminnalliset sekä hätäprosessit sekä dokumentaatio ja jatkuva parantaminen. Tämän lisäksi manuaalin lisäksi tulee yleiset alusohjeet (Vessel General Instructions) sekä kolmantena mahdolliset alustyyppille erityiset ohjeet (Vessel Specific Instructions) mm. erikoislasteille, Dynamic positioning aluksille, merentutkimusaluksille ym. Yhdessä nämä koostavat aluksille ISM koodin mukaisen ohjeistuksen ja pelkkä turvallisuus ja laatukäsikirja perusteen ISO 9001 standardin mukaisille auditoinneille.

Tämän jälkeen olemassa olevan ISM koodin mukaisen turvallisuusjohtamisjärjestelmän otsikot hyödynnettiin pohjaksi tulevalle laatu ja turvallisuuskäsikirjan otsikoiksi. Tästä aiheutui päällekkäisyyksiä mm. laatupäällikön / nimetyn henkilön kohdalla ja yrityksen perustiedoissa sekä turvallisuus ja laatu politiikan välillä koska nämä esiintyisivät sekä laatu ja turvallisuusmanuaalissa kuin myös yleisissä alusohjeissa. Tässä kohtaa projektiryhmä kuitenkin määritteli että tulevan uuden ohjeistuksen implementoinnissa aluksille on parempi että on toistoa, mutta kirjallista osuutta vähennettiin sillä että laivojen yleisohjeessa olisi saman otsikon alla viittaus itse laatu ja turvallisuuskäsikirjan samaan kohtaan.

Lisäksi ISO 9001 mukaan tuli määriteltäväksi toimiston prosessien määrittäminen. Toimiston prosesseiksi määriteltiin seuraavat:

- Ydinprosessit
 - Miehistön hoito (Crew management)
 - Tekninen hoito (Technical management)
- Tukiprosesseiksi
 - Toiminnan suunnittelu (planning of operations)
 - Hankinta (procurement process))
 - Alus ja miehistö vakuutus (Vessel and Crew insurance management)
 - Projektien hoito (project management)

Näiden prosessikuvauksien määrittelemiseen projektiryhmä määräsi kunkin osaston tekemään ohjeistuksen ja dokumentoinnin tulevaan manuaaliin mahdollisimman kattavasti, mutta lyhyesti ja ymmärrettäväksi. Liian yksityiskohtaista prosessikuvausta ei tehty että toiminta ei muutu liian kankeaksi ja prosessien vangitsemaksi.

Laatu ja turvallisuuskäsikirjan johdon vastuut ja valtuudet osioon siirrettiin lisäksi alusyleisohjeista poikkeuksellisesti laivan päällikkö, joka nähtiin yrityksen toiminnan kannalta yhtiön edustajana aluksella.

6.1.4 Aineiston lähettäminen sertifioijalle

Kun projektiryhmä oli mielestään saanut kasaan toimivan ja loogisen kirjallisen ohjeistuksen lähetettiin se auditoivalle luokituslaitokselle arvioitavaksi sähköisessä muodossa. Tämän jälkeen pidettiin luokituslaitoksen auditoijan kanssa 1. vaiheen auditointi VG-Shipping OY:n toimistolla

6.1.5 Tarvittavien korjausten ja lisäysten laatiminen

Tässä vaiheessa Lloyd's Register ilmoitti ohjeistuksen / manuaalin olevan pääosin ISO 9001 vaatimukset täyttävä. ISM laivaohjeistus todettiin laaturyhmän ja DPA:n toimesta olevan kattava koska mitään aiempaa ohjeistusta ei oltu poistettu vaan ainoastaan jäsennelty uuteen muotoon ja ISO 9001 vaatimusten mukaiset ohjeistukset lisätty ainoastaan manuaaliin.

6.1.6 Tiedottaminen ja koulutus

Tiedottaminen toimistolla tapahtui sähköisesti koko konsernin osalta ja VG-Shipping Oy:n osalta sisäisten auditointien yhteydessä sekä sillä että jokainen maahenkilöstöstä oli osallisena omalla panoksellaan projektissa. Laivoille tiedottaminen päätettiin hoitaa porrastetusti laivojen ISM koodin mukaisten aikataulutettujen sisäisten ja ulkoisten auditointien yhteydessä, jolloin laivoille vietiin uusi manuaali / ohjeistus ja käytiin läpi miehistön kanssa sisältö ja suurimmat muutokset.

6.1.7 Johdon katselmus

Johdon katselmuksessa arvioitiin auditoinnin sekä sertifioinnin tilanne ja määriteltiin työnjako korjaaville toimenpiteille ja muille laaturyhmän esittämille korjaus ehdotuksille. Tätä ei kuitenkaan kirjattu tai pidetty nimellä johdon katselmus vaan oli lähinnä laaturyhmän yhteenveto tilanteesta missä oli yrityksen johto mukana. Tästä

olisi pitänyt tehdä riittävä pöytäkirja joka olisi sisältänyt sisäisten auditointien huomiot.

6.1.8 Korjaavat toimenpiteet

Kun laaturyhmä totesi korjaavat toimenpiteet tehdyksi ja laatu ja turvallisuusjärjestelmän ohjeistuksen eli manuaalin olevan kunnossa todettiin valmius ulkoiseen auditointiin olevan olemassa ja että voidaan tilata 1. vaiheen ulkoinen auditointi/katselmus.

6.1.9 Toiminta ja tallenteet

Päätettiin että laatu ja turvallisuusjohtamis järjestelmän ohjeistus on jatkossa ainoastaan sähköisessä muodossa niin toimistolla kuin myös laivoilla. Ohjeistus pidetään verkkokansiossa niin että kaikilla on siihen pääsy. Toimenkuvauksiin määriteltiin vastuut järjestelmän valvonnasta ja seurannasta sekä tallenteiden koordinoinnista.

6.1.10 Ulkoinen auditointi

1 vaiheen auditoinnissa esille tulleet luokituslaitoksen löytämät poikkeamat:

Poikkeamat

- Liiketoiminnan tavoitteita ja niiden edellyttämiä toimenpidesuunnitelmia ei voitu käynnin yhteydessä selkeästi todentaa.
- Toiminnan tehokkuuteen liittyvien tavoitteita ei ole selkeästi määritetty. Lisäksi on huomioitava mittareiden seuranta ja poikkeamiin reagoiminen (korjaavat toimenpiteet).
- Toimittajien tehokkuuden arviointiin ei ole selkeää toimintatapaa määräväleihin. Arvioinnin voisi pitää esim. johdon katselmuksen yhteydessä.
- Sisäistä auditointia ei ole vielä pidetty.
- Johdon katselmusta ei ole vielä pidetty.

Kehitysmahdollisuudet

- Tuotekehitykseen' liittyvissä projekteissa tulisi huomioida projektin lähtötietojen ja tavoitteiden määrittely (ml. viranomaismääräykset) sekä kunkin projektin tulosten tarkasteluun liittyvien kohtien määrittely (päästö pisteet, gatet). Tarkastelussa tulisi huomioida projektin alussa määritetyt tavoitteet.

- Poikkeamaraporttien yhteenvedot ja analysointi (yhteenvetotaulukon hyödyntäminen) on työn alla.
- Toimittajaluettelon päivittäminen on työn alla.
- Ostojen seurantataulukko on työn alla.

6.1.11 Poikkeamien korjaaminen

Yllä olevat kohdat korjattiin ja huomioitiin sekä lisättiin manuaaliin / ohjeistukseen. Yllä olevista suurimmat puutteen ja sertifiointiin estävät huomiot olivat sisäisen auditoinnin sekä johdon katselmuksen puuttuminen. Nämä pidettiin riittäväällä tasolla ennen kuin tilattiin lopullinen 2. vaiheen auditointi / laadunhallintajärjestelmän hyväksymis auditointi, jonka mukaan tulisi mahdollinen sertifiointi mikäli poikkeamat on korjattu.

6.1.12 Laadunhallintajärjestelmän hyväksyntä

5.12.2014 pidettiin ulkoinen auditointi Lloyd's Register toimesta sekä laatu järjestelmälle että ISM koodin vaatimalle konttori auditoinnille. Lloyd's Registeriltä oli erillinen auditoija laatu järjestelmälle ja ISM koodin mukaiselle varustamoauditoinnille (DOC sertifikaatin myöntäminen).

6.1.13 Korjaavat toimenpiteet

Laadunhallintajärjestelmän hyväksynnän ja sertifikaatin saamisen jälkeen järjestelmään alettiin pitämään ohjeistuksen mukaan ja laadunhallintajärjestelmän hyväksymis auditoinnissa esille tulleet huomiot määriteltiin korjattaviksi enne seuraavaa ulkoista auditointia.

6.2 Ongelmat liittämässä

Ongelmat liittämässä olivat lähinnä näiden kahden järjestelmän, ISM ja ISO 9001 ohjeistusten vaatimusten samankaltaisuus otsikkotasolla, mutta sisällön melko suuri eroavaisuus ohjeistusten osalta. Laivaohjeet ja prosessit poikkeavat kuitenkin merkittävästi niistä ohjeista mitä varustamon maahenkilöstöltä vaaditaan. Lisäksi sertifiointiin annettu aika ei mahdollistanut täydellisen ohjeistuksen luomista vaan lähinnä olemassa olevien ohjeistusten liittäminen yhteen parhaalla mahdollisella

tavalla. Mikäli tällainen projekti halutaan suorittaa mahdollisimman hyvin ja kattavasti sekä täysin uudella ohjeistuksella vaatii se minimissään 6 kk aikaa ja molemmat koodit osaavan projektiryhmän. Tässä projektissä oli riittävät resurssit osaamisen ja luomisen puolesta, mutta noin 2 kk ainoastaan aikaa. Ohjeistuksessa tuli väkisin päällekkäisyyksiä, joita jouduttiin viittauksin hoitamaan selkeämmiksi.

6.3 Lopputulos

Lopputuloksena oli kuitenkin yrityksen saama ISO 9001 sertifikaatti sekä samaan aikaan hyväksytysti auditoitu ISM koodin mukainen varustamon auditointi (document of compliance). Tämän lisäksi manuaali / ohjeistus joka tehtiin on hyvä ja kattava ja riittävän yksinkertainen. Laivoilla uusi järjestelmä otettiin hyvin vastaan ja järjestelmä lähti hyvin toimimaan kokonaisuutena. Edelleen ohjeistuksessa ja järjestelmässä on parantamisen varaa, mutta siitähän molemmissa järjestelmissä nimenomaan on kyse; laadun ja turvallisuuden jatkuvan parantamisen periaate joka saavutetaan löytämällä poikkeamat toiminnasta ja korjaamalla ne.

7 Lopuksi

Projektina tämä oli hyvin mielenkiintoinen ja opettava. Olen itse toiminut varustamon maaorganisaatiossa laivanhoitoon ja turvallisuuteen liittyvissä tehtävissä noin 13 vuotta ja tässä projektissa oli hyvin paljon uutta asiaa opittavaksi. Lisäksi tämä projekti osoitti ISM järjestelmän olevan hyvin samankaltainen kuin laadunhallintajärjestelmä minkä takia liittäminen oli melko yksinkertaista. ISM järjestelmä vaatii jo jonkinmakoisen "konttorimanuaalin" ja sellaisia olen muutamia nähnyt, mutta ne ovat yleensä melko suppeita eivätkä juurikaan kerro mitään. Tässä projektissa ns. ISM konttorimanuaaliksi muodostui tuo ISO 9001 järjestelmän mukaiset vaatimukset toimiston prosessien kuvaamisen ja maapuolen toimintojen osalta, mutta huomattavasti laajemmin ja kattavammin. Myös laivoilla on nyt parempi kuva mitä varustamon konttorilla tehdään ja toiminta on läpinäkyvämpää. Laadullisesti tällä saatiin monta asiaa kuntoon ja ehkä suurimpana niitä kaikkien tietoisuus ja halu puuttua epäkohtiin ja pyrkiä korjaamaan tilanteet virheistä oppimalla ja riskien hallinnalla.

7.1 Mitä tekisin toisin

Jos aloittaisin tämän projektin uudelleen niin varaisin siihen minimissään 6 kk aikaa ja riittävät resurssit. Lisäksi lähtisin kokoamaan täysin uudenlaista manuaalia / ohjeistusta lähinnä laatu näkökulmasta, koska turvallinen toiminta takaa myös laadun. Tässä projektissa lähdettiin liikaa ISM koodin ehdoilla liikkeelle joka saneli liikaa laatu järjestelmän rakentamista. Koko turvallisuus lähtee individuaali tasolta ylöspäin. Mikäli toiminta on läpinäkyvää ja kannustavaa niin jokainen henkilö voi osaltaan vaikuttaa alhaalta päin toimintaan ja ohjeistukseen kuitenkin siten että lain kirjainta noudatetaan. Tässä projektissa laivaväen mielipiteet tai kommentit jäivät liian vähälle ja niitä olisi voitu hyödyntää paremmin. Mutta järjestelmän tulee kehittyä ja sitä siis voimakkaasti kehittää ja lopulta uskon että muutaman vuoden päästä tilanne on huomattavasti parempi tämänhetkisestä.

7.2 Tulevaisuuden parannuksia tai lisäyksiä

Tulevaisuudessa laatu järjestelmään voisi lisätä ISO 14000 ympäristö järjestelmän vaatimusten mukaisuuden. Jo ensimmäisessä palaverissa auditoivan luokan tarkastaja mainitsi että laatu järjestelmään mihin ISM liitetään on melko helppoa lisätä ISO 14000 mukaan, koska ISM koodi jo itsessään määrittelee ympäristösuojelun kannalta tärkeät asiat mm. marpol toimesta.

7.3 Yhteenveto

Lopputyön aiheena olleen ISO 9001 laatu järjestelmän liittäminen osaksi ISM järjestelmää mukainen projekti onnistui hyvin ja nopeassa aikataulussa. Tehtävää edesauttoi VG-Shipping Oy:n osaava organisaatio ja rakentava yhteishenki. Alussa määritelty noin 2 kk aikataulu laatusertifiointille, samalla kun ISM mukainen varustamon auditointi oli ajankohtainen aiheutti pientä epätoivoa projektiryhmässä. Lopputuloksena oli kuitenkin laatu sertifikaatin saanti annetussa ajassa sekä varustamon Document of Compliance sertifikaatin auditointi onnistuneesti. Tällä hetkellä järjestelmä toimii ja on auditoitu uudelleen 2015 sekä laivoilla että konttorissa ilman suurempia poikkeamia tai ongelmia. Suurena parannuksena järjestelmä toi laajan tietoisuuden turvallisuus ja laatu asioista koko organisaatiossa.

Lisäksi poikkeamaraportointi ja poikkeamien korjaaminen on parantunut merkittävästi yrityksessä.

Lähdeluettelo

International maritime organization London 2002. International Safety Management Code, ISM Code and revised guidelines on implementation of the ISM code, 2002 edition. Imo publication sales number: IA117E

Turvallisuusjohtamisjärjestelmä, Liikenteen turvallisuusvirasto (online):

http://www.trafi.fi/merenkulku/turva-asiat/isps_ja_ism/turvallisuusjohtamisjarjestelma (haettu 22.7.2016)

Suomen Standardisoimisliitto SFS ry 10.5.2015, 5 painos., SFS-EN ISO 9001 Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset.

DNV-GL internet sivut: ISO 9001 - Laadunhallintajärjestelmä

Laatuun ja asiakaskeskeisyyteen sitoutuminen.

<https://www.dnvgl.fi/services/iso-9001-laadunhallintajarjestelma-3283> (haettu 20.7.2016)

VG-Shipping Oy, ISM 28.6.2012 manual, company local electronic archives.