

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU
Merenkulun hallinto / Merikapteeni (ylempi AMK)

Titta Wederhorn

ALUKSEN PÄÄLLIKÖN, LUOTSIN JA MUIDEN LUOTSAUSTAPAHTUMAN
TOIMIJOIDEN ROOLIEN JA VASTUIDEN VAIKUTUS MERENKULUN TUR-
VALLISUUTEEN

Opinnäytetyö 2014

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Merenkulun hallinto

WEDERHORN, TITTA

Aluksen päällikön, luotsin ja muiden luotsaustapahtuman toimijoiden roolien ja vastuiden vaikutus merenkulun turvallisuuteen

Opinnäytetyö

100 sivua

Työn ohjaajat

Yliopettaja Tapani Salmenhaara (KyAMK)

Johtaja, dosentti Veli-Pekka Nurmi (OTKES)

Johtava tutkija Risto Haimila (OTKES)

Toimeksiantaja

Onnettomuustutkintakeskus

Marraskuu 2014

Avainsanat

luotsaus, roolit, turvallisuus, vastuu, viestintä, yhteistyö

Luotsaustoiminnalla on huomattava merkitys merenkulun turvallisuuden varmistamisessa. Onnettomuustutkintakeskuksen tekemien turvallisuustutkintojen perusteella yksi suurimmista osaltaan vaikuttaneista syistä luotsaustapahtuman aikana sattuneisiin karilleajoihin ja yhteentörmäyksiin on rooli- ja vastuuaon epätietoisuus.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää luotsaustapahtuman eri toimijoiden roolien ja vastuiden vaikutus merenkulun turvallisuuteen. Määräysten mukainen rooli- ja vastuujako selvitettiin olemassa olevan kirjallisuuden sekä kansainvälisten ja kotimaisten Suomessa noudatettavien säädösten ja ohjeiden pohjalta. Käytännön rooli- ja vastuujako selvitettiin teemahaastatteluiden ja tilannehavainnointien perusteella.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että onnistuessaan luotsaustapahtuman toimijoiden rooli- ja vastuujako lisää merenkulun turvallisuutta, mutta epäonnistuessaan mahdollisesti heikentää sitä. Olemassa olevasta rooli- ja vastuuaon sääntelystä huolimatta nykyinen jako ei ole selvä kaikille toimijoille, mikä johtuu luotsaustyön puutteellisesta määrittelystä ja yksilöiden asennoitumisesta.

Luotsaustapahtuman turvallisuutta voidaan kuitenkin parantaa tietoisuutta lisäämällä ja yhteistyötä korostavan koulutuksen avulla, mikäli yksilöillä on oikea tahtotila ja motivaatio muuttaa asioita turvallisempaan suuntaan. Turvallisuus vaatii yksilöosaamista, mutta loppujen lopuksi turvallisuus on aina yhteistyötä.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Maritime Administration

WEDERHORN, TITTA

The effects of roles and liabilities of Master, pilot and other operative parties during pilotage on maritime safety

Master's Thesis

100 pages

Supervisors

Tapani Salmenhaara, Principal Lecturer (KyUAS)

Veli-Pekka Nurmi, Executive director, Docent (SIA)

Risto Haimila, Chief Marine Safety Investigator (SIA)

Commissioned by

Safety Investigation Authority, Finland

November 2014

Keywords

communication, co-operation, liability, pilotage, roles, safety

Pilot operations have a remarkable significance in ensuring maritime safety. Based on safety investigations of the Safety Investigation Authority of Finland, one of the biggest reasons that lead to groundings and collisions during pilotage is uncertainty about one's roles and liability.

The purpose of this thesis was to research how the roles and liabilities of operative parties during pilotage affect maritime safety. The roles and liabilities were determined based on existing literature, and both national and international regulations and guidelines that are in force in Finland. Pilotage practices and other practical procedures were researched with focused interviews and observations.

According to the results of this thesis the roles and liabilities of operative parties during pilotage can both increase and decrease maritime safety. In spite of the existing regulation of roles and liabilities, the current division of roles and liabilities causes confusion because of the incomplete definition of pilotage and the attitudes of individuals.

However, safety can be improved by increasing knowledge and education that emphasize co-operation, if one is motivated to change it. Safety requires individual know-how, but ultimately it is always about co-operation.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

ALKUSANAT

KÄYTETYT LYHENTEET

1 JOHDANTO	9
1.1 Opinnäytetyön tausta	9
1.2 Tutkimusongelma ja –kysymykset	12
1.3 Tutkimuksen rajaukset ja keskeiset käsitteet	13
2 TUTKIMUSMENETELMÄT	15
2.1 Tutkimuksen lähestymistapa ja tutkimusstrategia	15
2.2 Aiheeseen liittyvät tutkimukset ja tutkinat	16
2.3 Teemahaastattelut ja tilannehavainnoinnit	18
2.3.1 Haastatteluteemat	18
2.3.2 Haastateltujen valinta	19
2.3.3 Haastatteluiden toteutus	20
2.3.4 Haastatteluiden purkaminen, analysointi ja tulokset	21
2.3.5 Tilannehavainnoinnit	22
3 ROOLIEN JA VASTUIDEN TARKASTELU	23
3.1 Eri toimijoiden roolit ja vastuut Suomessa noudatettavien säästösten ja ohjeiden mukaan	23
3.1.1 Aluksen päällikkö	23
3.1.2 Luotsi	27
3.1.3 Luotsikutterinhoitaja	30
3.1.4 Alusliikenneohjaaja	30
3.1.5 Satamavalvoja	33
3.1.6 Hinaajan päällikkö	35
3.1.7 Jäänmurtajan päällikkö	36

3.2 Eri toimijoiden roolit ja vastuut käytännössä	37
3.2.1 Aluksen päällikkö	37
3.2.2 Luotsi / Suomen aluevedet	45
3.2.3 Luotsi / Saimaa	52
3.2.4 Luotsikutterinhoitaja	53
3.2.5 Alusliikenneohjaaja	54
3.2.6 Satamavalvoja	57
3.2.7 Hinaajan päällikkö	59
3.2.8 Jäänmurtajan päällikkö	59
3.3 Viestintä ja yhteistyö luotsaustapahtuman aikana	61
4 TUTKIMUSAINEISTON TULKINTA	70
4.1 Säädösten, ohjeiden ja käytännön toiminnan kohtaaminen	70
4.2 Viestinnän ja yhteistyön vaikutus rooleihin ja vastuisiin	74
5 JOHTOPÄÄTÖKSET	75
5.1 Rooli- ja vastuujaon vaikutus merenkulun turvallisuuteen	75
5.2 Kehitysehdotukset	80
5.2.1 Luotsaustyön määrittely	80
5.2.2 Sääntelyn tulkittavuus ja rooli- ja vastuujaon epäselvyys	81
5.2.3 Viestintä ja yhteistyö	81
5.2.4 Luotsipaikkojen noudattaminen	82
5.2.5 Reittisuunnitelmien läpikäyminen	83
5.2.6 Yksilöiden asennoituminen	84
6 TUTKIMUKSEN TARKASTELU	85
6.1 Tavoitteiden saavuttaminen ja jatkotutkimustarpeet	85
6.2 Tutkimuksen luotettavuus	86
6.3 Tutkimuksen kontribuutio	88
7 LOPPUSANAT	89
LÄHTEET	90

ALKUSANAT

Tutkimuksen taustaorganisaationa toimi Onnettomuustutkintakeskus, joka on oikeusministeriön yhteydessä toimiva itsenäinen ja riippumaton viranomainen. Onnettomuustutkintakeskuksen tehtävänä on tutkia eurooppalaisten säädösten ja Suomea sitovien kansainvälisten sopimusten mukaisesti suuronnettomuudet sekä ilmailussa, raideliikenteessä ja vesiliikenteessä tapahtuneet onnettomuudet ja vakavat vaaratilanteet. Turvallisuustutkintalain mukaisesti Onnettomuustutkintakeskus tutkii myös poikkeukselliset erittäin vakavat yhteiskunnan perustoimintoja uhanneet tai vaurioittaneet tapahtumat, jotka eivät ole onnettomuuksia. Onnettomuustutkintakeskuksen tekemän turvallisuustutkinnan tarkoituksena on yleisen turvallisuuden edistäminen, onnettomuuksien ja vaaratilanteiden ehkäiseminen sekä onnettomuuksista aiheutuvien vahinkojen torjuminen. Turvallisuustutkintaa ei tehdä oikeudellisen vastuun kohdentamiseksi.

Onnettomuustutkintakeskuksesta opinnäytetyön ohjaajina toimivat johtaja, dosentti Veli-Pekka Nurmi ja vesiliikenneonnettomuuksien johtava tutkija Risto Haimila. Kymenlaakson ammattikorkeakoulusta työn ohjaajana toimi yliopettaja Tapani Salmenhaara.

Haluan kiittää teemahaastatteluihin osallistuneita merenkulun asiantuntijoita ystävällisyydestänne ja tiedoistanne sekä opinnäytetyön ohjaajia tuestanne ja avustanne. Lisäksi haluan kiittää kaikkia muita opinnäytetyössä mukana olleita henkilöitä, jotka ovat auttaneet minua matkan varrella.

"I can no other answer make, but, thanks, and thanks." - William Shakespeare

6.11.2014

Titta Wederhorn

KÄYTETYT LYHENTEET

- AIS** **Automatic Identification System**, alusten ja VTS-keskusten alusten tunnistamiseen ja sijainnin määrittämiseen käyttämä järjestelmä.
- ATSB** **Australian Transport Safety Bureau**, riippumaton Australian turvallisuustutkintaviranomainen.
- COLREGS** **The International Regulations for Preventing Collisions at Sea**, Kansainvälisistä säännöistä yhteentörmäämisen ehkäisemiseksi merellä tehty vuoden 1972 kansainvälinen yleissopimus, Meriteiden säännöt.
- GOFREP** **Gulf of Finland Reporting**, Suomenlahden alusliikenteen pakollinen ilmoittautumisjärjestelmä.
- IALA** **The International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities**, Kansainvälinen majakkajärjestö.
- IMO** **International Maritime Organization**, Kansainvälinen merenkulkujärjestö.
- ISM** **International Safety Management Code**, Kansainvälinen turvallisuusjohtamissäännöstö.
- ISPS** **International Ship and Port Facility Security Code**, alusten ja satamarakenteiden kansainvälinen turvasäännöstö.
- MCRM** **Maritime Crew Resource Management**, entisten BRM:n, Bridge Resource Managementin, ja ERM:n, Engine Resource Managementin, yhdistelmä. Kaikkien siihen osallistuvien henkilöiden tietojen, taitojen ja resurssien yhdisteleminen tavoitteena inhimillisen erehdyksen aiheuttamien onnettomuuksien ennaltaehkäisy.

ROT	Rate of Turn , aluksen kääntymisnopeus.
SOLAS	International Convention for the Safety of Life at Sea , Vuoden 1974 kansainvälinen yleissopimus ihmishengen turvallisuudesta merellä.
STCW	Standards of Training, Certification and Watchkeeping , Vuoden 1978 kansainvälinen yleissopimus, joka määrittelee pätevyystodistuksiin johtavan merenkulun koulutuksen minimivaatimukset, siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen.
TSB	Transportation Safety Board of Canada , riippumaton Kanadan turvallisuustutkintaviranomainen.
VHF	Very High Frequency , radiopuhelin.
VTS	Vessel Traffic Service , alusliikennepalvelu, jonka tarkoituksena on parantaa merenkulun turvallisuutta, edistää alusliikenteen sujuvuutta ja tehokkuutta sekä ennaltaehkäistä onnettomuuksia ja niistä mahdollisesti syntyviä ympäristöhaittoja.

1 JOHDANTO

1.1 Opinnäytetyön tausta

Luotsaustoiminnalla on keskeinen merkitys merenkulun turvallisuuden varmistamisessa. Onnettomuustutkintakeskuksen 12 vuoden aikana tekemät turvallisuustutkinnat sisältävät yhteensä 99 luotsaustyöhön liittyvää turvallisuushavaintoa, jotka ovat suoraan tai välillisesti vaikuttaneet onnettomuuksien syntyn. Toiseksi eniten turvallisuushuomioita, yhteensä 14 kpl, on tehty komentosilltayhteistyöstä ja luotsaustyön vastuujaosta. (Onnettomuustutkintakeskus 2004b.)

Tarkasteltaessa Onnettomuustutkintakeskuksen vuosittaisia tutkintaselostuksia yhteentörmäyksistä ja karilleajoista ilmeni kolme yhteistä tekijää, joiden puuttuminen on osaltaan vaikuttanut onnettomuuksien tapahtumiseen. Nämä tekijät ovat viestintä, tilannetietoisuus sekä tietoisuus omasta roolista ja vastuusta, johon liittyy läheisesti myös liiallinen luottaminen toiseen osapuoleen. (Onnettomuustutkintakeskus 2014a.)

Viestinnän puute tai sen niukkuus esiintyi useassa luotsaustoimintaan liittyvässä tutkinnassa. M/S Barentszdiepin törmäystutkinnassa vuonna 2012 kävi ilmi, ettei reittisuunnitelmaa käyty läpi ennen matkaa eikä luotsi esittänyt omaa suunnitelmaansa aluksen päällikölle. Matkan aikana luotsin jättöpaikkaa muutettiin luotsin pyynnöstä, mutta alusliikennepalvelu ei ollut tietoinen tästä muutoksesta. (Onnettomuustutkintakeskus 2012a.)

M/V Stadiongrechtin karilleajon tutkinnassa selvisi, että alusliikennepalvelun, aluksen ja luotsin välinen tapahtumia edeltänyt viestintä oli niukkaa, mikä mahdollisti väärien tulkintojen tekemisen. M/V Stadiongrecht oli ajanut luotsipaikan ohi, koska viestinnässä oli syntynyt käsitys, että luotsi on luotsikutterissa odottamassa ja nousee aluksen kyytiin vasta luotsipaikan jälkeen. (Onnettomuustutkintakeskus 2011.)

Yhtenä syynä M/T Crystal Pearlin törmäyksessä Lålättanin reunamerkkiin vuonna 2009 oli, ettei luotsin käyttämä reitti ja muistinvarainen luotsaussuunnitelma ohjailuproseduureineen ollut tuttu komentosillalla olleelle vahtiperä-

miehelle eikä sitä käyty läpi ennen luotsauksen aloittamista. Lisäksi luotsi ei keskustellut vahtiperämiehen kanssa suunnitelmansa mukaisesta luotsauksen etenemisestä juuri lainkaan, mihin oli osittain syynä luotsin ja komentosillalla olleen konepäällikön keskustelu muista kuin välittömästi luotsaukseen ja ohjailuun liittyvistä asioista. (Onnettomuustutkintakeskus 2009.)

Toiseksi vaikuttavaksi tekijäksi onnettomuuksien syntyyn osoittautui **puutteellinen tilannetietoisuus**. M/S Barentszdiepin tapauksessa aluksen päällikkö keskittyi luotsin turvalliseen poistumiseen, eikä huomannut aluksen lähestyvän Holman reunamerkkiä. Tilannetietoisuuden puuttumiseen vaikutti osaltaan päällikölle kasaantuneet monet tehtävät, kuten aluksen liiketilan hallinta sisältäen nopeuden kontrolloinnin, autopilotin käytön, kulkusuunnan seurannan, tähytyksen, tutkaseurannan ja viestinnän luotsin kanssa sekä kansitapahtumien seurannan. (Onnettomuustutkintakeskus 2012a.)

Myös M/T Jurmon Holman reunamerkkiin törmäämisen tutkinnassa selvisi, ettei aluksen komentosiltahenkilöstöllä ja luotsilla ollut yhtenäistä kuvaa käytettävästä reittisuunnitelmasta eikä luotsin suunnitelmasta aluksesta poistumiseksi. Lisäksi luotsikutterinohitaja ei ollut tietoinen aluksen suunnitellusta liikeradasta luotsin jättötilanteessa. (Onnettomuustutkintakeskus 2014b.)

Kolmannessa esimerkissä M/S Phoenix J ajoi karille Rauman edustalla. Luotsi sopi luotsimatkan aikana jäävänsä pois aluksesta ennen sovittua luotsin jättöpaikkaa voidakseen siirtyä luotsikutteriin tuulelta suojassa. Luotsi kuitenkin vielä aikaisti pois jäämistään sovittua enemmän, koska sisään tuleva alus, johon luotsin oli tarkoitus seuraavaksi siirtyä, oli jo ohittanut luotsipaikan. Aluksen päällikkö menetti käsityksensä aluksen tarkasta sijainnista mahdollisesti luotsin poistumisen vaatiman ohjailun johdosta, jossa alus antoi suojaa luotsikutterille. VTS-keskuksen alusliikenneohjaaja seurasi samaan aikaan luotsin nousutilannetta sisään tulevaan alukseen, joka oli ehtinyt pitkälle jo lähelle väylän eteläreunaa, jossa väylä alkaa kaventua. Tämän seurannan ja näyttölaitteensa hetkellisen häiriön johdosta alusliikenneohjaaja huomasi M/S Phoenix J:n ajavan kohti matalikkoa niin myöhään, että varoituksesta huolimatta karilleajo ei ollut enää vältettävissä. (Onnettomuustutkintakeskus 2012b.)

Viestinnän ja tilannetietoisuuden puuttumisen lisäksi tutkintaselostuksista selvisi onnettomuuksiin osaltaan vaikuttavaksi tekijäksi **roolituksen ja vastuun tietoisuuden puuttuminen sekä liiallinen luottaminen toiseen osapuoleen**. M/S Barentszdiepin törmäyksessä luotsin jätön roolitus ja vastuujako ei toiminut aluksella, koska päälliköllä oli aivan liikaa tehtäviä samanaikaisesti yhden ihmisen hoidettavana. (Onnettomuustutkintakeskus 2012a.)

M/S Phoenix J:n tapauksessa aluksen päällikkö jätti luotsauksen aikana aluksen ohjailun täysin luotsin haltuun, eikä seurannut riittävästi aluksen kulkua. Päällikkö ei hoitanut omaa rooliaan ja vastuutaan luotsauksessa eikä näin ollen ollut tietoinen aluksen täsmällisestä paikasta luotsin jätettyä aluksen. (Onnettomuustutkintakeskus 2012b.)

M/T Crystal Pearlin törmäyksessä Lålättanin reunamerkkiin työnjakoa ei ollut selkiytetty viestinnän puuttumisen vuoksi, mikä heikensi vahtiperämiehen monitorointityötä luotsauksen aikana (Onnettomuustutkintakeskus 2009). M/V Stadiongrachtin tutkintaselostuksessa mainitaan alusliikennepalvelun kynnyksen olevan korkea puuttua alusten kulkuun jopa poikkeustilanteessa (Onnettomuustutkintakeskus 2011).

Muulla maailmassa tehdyt turvallisuustutkinnat merenkulun onnettomuuksista ja vaaratilanteista tukevat Onnettomuustutkintakeskuksen vuosittaisista tutkintaselostuksista ilmenneitä vaikutustekijöitä onnettomuuksien syntyyn. Esimerkiksi Australian turvallisuustutkintaviranomaisen (Australian Transport Safety Bureau, ATSB) tekemän Bosphoruksen karilleajon tutkinnassa selvisi, että **rooli- ja vastuutietoisuuden puuttuminen** oli yksi tekijä onnettomuuden syntyyn. Lisäksi aluksen komentosiltahenkilöstö ei monitoroinut ruorimiehen toimintaa alukselle ennakoon lähetetyn Brisbanen luotsien matkasuunnitelman ja luotsauskäytänteiden ohjeistuksen mukaisesti. (Australian Transport Safety Bureau 2013.)

ATSB:n tekemien turvallisuustutkintojen tutkintaraporteista käy myös ilmi, että **huono tai olematon viestintä** komentosillan ja luotsin, konehuoneen sekä alusliikennepalvelun välillä luotsauksen aikana on osaltaan vaikuttanut paikallisten onnettomuuksien ja vaaratilanteiden syntyyn. Lisäksi **tilannetietoisuus** myös aluksen konehuoneessa tapahtuvista tilanteista on ollut huonon viestinnän

nän vuoksi puutteellinen. (Australian Transport Safety Bureau 2012a, Australian Transport Safety Bureau 2010.)

Aluksen päällikön, luotsin ja muiden luotsaustapahtuman toimijoiden roolien ja vastuiden tutkiminen on tärkeää merenkulun turvallisuuden varmistamisen ja kehittämisen sekä uusien onnettomuuksien ennalta ehkäisemisen vuoksi. Suomessa ja muualla maailmassa tehdyt turvallisuustutkinnat ovat osoittaneet, kuinka tärkeä osa oman roolin ja vastuun tiedostamisella, viestinnällä ja yhteistyöllä on turvallisessa luotsaustapahtumassa.

1.2 Tutkimusongelma ja –kysymykset

Luotsaus on yksi alusliikenteen kriittisimmistä vaiheista, mutta luotsaustapahtuman toimijoiden rooleista ja vastuuasettelusta on olemassa vain yleisiä säädöksiä, joissa osassa on tulkinnanvaraisia päällekkäisyyksiä. Rooli- ja vastuu-jako ei ole käytännössä aina selvä, varsinkaan aluksen päällikön ja luotsin välillä. Esimerkiksi luotsauslain mukaan luotsi on vastuussa luotsauksesta. Tämä määrittellään samassa laissa tarkoittavan aluksen ohjailuun liittyvää toimintaa, jossa luotsi toimii aluksen päällikön neuvonantajana sekä vesialueen ja merenkulun asiantuntijana. Saman lain mukaan aluksen päällikkö on vastuussa aluksensa ohjailusta myös silloin, kun hän noudattaa luotsin antamia aluksen ohjailuun liittyviä ohjeita. (Luotsauslaki 940/2003: 2 §, 7 §, 8 §.)

Opinnäytetyön tavoitteena on etsiä vastauksia roolien ja vastuiden epäselvyyteen vaikuttavien tekijöiden lisäksi seuraavaan päätutkimuskysymykseen:

- ✓ **Miten rooli- ja vastuu-jako luotsaustapahtuman aikana vaikuttaa merenkulun turvallisuuteen?**

Lisäksi tavoitteena on löytää vastaukset seuraavaan kahteen päätutkimuskysymystä tarkentavaan kysymykseen:

- ✓ **Miten kansainväliset ja Suomen kansalliset säädökset sekä muut aiheeseen liittyvät Suomessa noudatettavat ohjeet määrittävät aluksen päällikön, luotsin ja muiden luotsaustapahtuman toimijoiden roolit ja vastuun luotsaustapahtuman aikana?**

- ✓ **Miten aluksen päällikön, luotsin ja muiden luotsaustapahtuman toimijoiden roolit ja vastuu näkyvät käytännön toimintatavoissa?**

1.3 Tutkimuksen rajaukset ja keskeiset käsitteet

Luotsauksella tarkoitetaan luotsauslain (940/2003: 2 §) mukaan alusten ohjailuun liittyvää toimintaa, jossa luotsi toimii aluksen päällikön neuvonantajana sekä vesialueen ja merenkulun asiantuntijana. Luotsauslain (940/2003: 9 §) mukaan luotsaus alkaa silloin, kun alus lähtee laiturista tai ankkuripaikalta ja satamaan tultaessa luotsaus päättyy silloin, kun alus on ankkuroitu tai kiinnitetty laituriin. Muutoin luotsauslain mukaan (940/2003: 9 §) luotsaus alkaa, kun luotsi on noussut alukseen ja aloittanut luotsauksen, ja päättyy, kun luotsi on luovuttanut luotsauksen toiselle luotsille tai päättänyt luotsauksen.

Tässä tutkimuksessa puhutaan **luotsaustapahtumasta**, jottei se sekoittuisi luotsauslaissa määriteltyyn luotsaukseen. Luotsaustapahtuma käsittää tapahtumaketjun, joka alkaa luotsin tilaamisesta ja päättyy, kun luotsi on päättänyt luotsauksen. Aluksen lähtiessä merelle luotsaustapahtuma päättyy, kun luotsattava alus on poistunut rannikon VTS-alueelta tai vastaavasti Saimaalla, kun alus on poistunut Suomen vesialueelta. Luotsaustapahtumaan kuuluu luotsin tekemät valmistelut luotsausta varten. Linjaluotsia käytettäessä tai erivapauskirjoilla ajettaessa luotsaustapahtuma kattaa sen ajanjakson, kun linjaluotsi korvaa luotsin tai alus on virallisella luotsausalueella.

Luotsaustapahtumaa käsiteltäessä luotsauksen sulkeminen jätetään tässä tutkimuksessa huomiotta, koska tämä tapahtumaketjun osa on sellainen, jonka luotsi hoitaa yksin luotsattavalta alukselta lähdettyään. Luotsi ei enää tällöin viesti kenenkään luotsaustapahtuman toimijan kanssa, vaan tekee tarpeelliset merkinnät yksittäisestä luotsaustapahtumasta, jolloin se voidaan sulkea. Luotsaustapahtumaan liittyvillä eri toimijoilla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa aluksen päällikköä, luotsia tai linjaluotsia, luotsikutterinhoitajaa, alusliikenneohjaajaa, satamavalvojaa, hinaajan päällikköä ja jäänmurtajan päällikköä.

Manilan konferenssissa vuonna 2010 hyväksytyissä STCW-yleissopimuksen muutoksissa vuoden 1978 Kansainvälisen merenkulkijoiden koulutusta, pätevyyskirjoja ja vahdinpitoa koskevan yleissopimuksen liitteeseen **aluksen päällikkö** tarkoittaa henkilöä, jolla on aluksen päällikkyyks (International Maritime Organization 2010: Ch. 1 Reg. I/1). Aluksen päällikkyydellä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa käskyvaltaa aluksessa sekä vastuuta aluksen, lastin, matkustajien ja miehistön turvallisuudesta.

Hinaajan päälliköllä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa henkilöä, jolla on hinaajan päällikkyyks ja **jäänmurtajan päälliköllä** tarkoitetaan vastaavasti henkilöä, jolla on jäänmurtajan päällikkyyks. Valtioneuvoston asetus (vna) aluksen miehityksestä ja laivaväen pätevyydestä (166/2013) määrittelee suomalaisen aluksen päällikön pätevyys- ja koulutusvaatimukset aluksen koon ja liikennealueen mukaan.

Luotsauslain (940/2003: 2 §) mukaan **luotsilla** tarkoitetaan henkilöä, jonka Liikenteen turvallisuusvirasto on ohjauskirjan myöntämällä hyväksynyt toimimaan luotsina Suomen vesialueella sekä Saimaan kanavan vuokra-alueella. Tässä tutkimuksessa luotsilla tarkoitetaan edellä mainitun lisäksi neuvonantajaa ja kyseessä olevan vesi- tai merialueen asiantuntijaa luotsaustapahtuman aikana. **Linjaluotsilla** tarkoitetaan tässä tutkimuksessa aluksen päällikköä tai perämiestä, jolle Liikenteen turvallisuusvirasto on myöntänyt väylä- ja aluskohdaisen linjaluotsikirjan (Luotsauslaki 940/2003: 14 §). Vna luotsauksesta (246/2011) määrittelee tarkemmin luotsin ohjauskirjan ja linjaluotsinkirjan myöntämisen edellytykset.

Luotsikutterinhoitajalla tarkoitetaan henkilöä, joka kuljettaa luotsin luotsikutterilla, pilot-pikaveneellä, hydrokopterilla tai autolla turvallisesti alukselle ja pois aluksesta sen tullessa määrätylle luotsin otto- tai jättöpaikalle. Luotsikutteri, pilot-pikavene ja hydrokopteri käsitetään tässä tutkimuksessa samaksi kulkuvälineeksi ja niistä käytetään yhteisnimitystä luotsikutteri. Luotsikutterissa on luotsin ja kuljettajan lisäksi turvamies, jonka tehtävänä on auttaa luotsia kiipeämään turvallisesti alukseen (Luotsin blogikirja 2013). Tässä tutkimuksessa ei käsitellä erikseen luotsikutterin turvamiehen roolia ja vastuuta, koska luotsikutterin kuljettajasta ja turvamiehestä käytetään molemmista yhteisnimi-

tystä luotsikutterinhoitaja. Heillä on sama koulutus ja he voivat vaihtaa rooleja keskenään. Vna aluksen miehityksestä ja laivaväen pätevyydestä (166/2013) määrittelee myös luotsikutterinhoitajan pätevyys- ja koulutusvaatimukset.

Alusliikenneohjaajalla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa henkilöä, joka suorittaa VTS-keskuksessa alusliikennepalveluun kuuluvia tehtäviä. Vaikka SOLAS-yleissopimuksen säännön V/11 mukainen Suomenlahden alusliikenteen pakollinen ilmoittautumisjärjestelmä GOFREP on käytössä Suomessa, alukset ovat luotsauksen aikana aina VTS-alueella, joten tässä tutkimuksessa alusliikennepalveluun kuuluvilla tehtävillä tarkoitetaan VTS-alueilla annettuja palveluita. Alusliikenneohjaajalla tarkoitetaan lisäksi henkilöä, jolla on Liikenteen turvallisuusviraston myöntämä alusliikenneohjaajan pätevyystodistus ja joka on suorittanut alusliikenneohjaajan työpaikkakoulutuksen (Alusliikennepalvelulaki 623/2005: 1 luku 2 §, 4 luku 11 §). Vna alusliikennepalvelusta (763/2005) säätelee tarkemmin alusliikenneohjaajan koulutusvaatimukset.

Satamavalvojalla tarkoitetaan henkilöä, joka hoitaa sataman kulunvalvonnan ja vastaa alusten kiinnityksistä ja irrotuksista (Kemin satama, Naantalin satama: Satamavalvonta, Turun satama: Satamavalvonta). Satamavalvojan nimitys voi vaihdella eri satamien välillä, mutta tässä tutkimuksessa kaikista kyseisten tehtävien hoitajista käytetään nimitystä satamavalvoja.

2 TUTKIMUSMENETELMÄT

2.1 Tutkimuksen lähestymistapa ja tutkimusstrategia

Tutkimuksessa käytettiin aineistolähtöistä lähestymistapaa ja tutkimusstrategiana oli laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus. Laadullisessa tutkimuksessa voidaan hyödyntää erilaisia valmiita aineistoja, joten aiheeseen liittyvän teorian selvittäminen toteutettiin olemassa olevan kirjallisuuden sekä kotimaisten ja kansainvälisten Suomessa noudatettavien säädösten ja ohjeiden pohjalta. Luotsauskäytännöt ja muut asiaan liittyvät käytännön toimintatavat selvitettiin haastatteluiden ja tilannehavainnointien avulla.

Haastattelututkimus toteutettiin puolistrukturoidun haastattelumenetelmän avulla eli teemahaastatteluina, koska haastateltavina olleiden henkilöiden kokemuksilla on suuri merkitys käytännön toimintatapojen selvittämisessä. Teemahaastattelu tuo tutkittavien äänen kuuluviin ja ottaa huomioon sen, että ihmisten tulkinnat asioista ja heidän asioille antamansa merkitykset ovat keskeisiä ja syntyvät vuorovaikutuksessa. Teemahaastattelu nimensä mukaisesti etenee tiettyjen keskeisten teemojen varassa. (Hirsjärvi & Hurme 2008: 48.)

Laadullisessa tutkimuksessa objektiivisuus lähtee siitä, ettei tutkija sekoita omia uskomuksiaan, asenteitaan ja arvostuksiaan tutkimuskohteeseen, vaan yrittää nimenomaan ymmärtää asiaa haastateltavana olevan henkilön näkökulmasta (Kurkela). Tämä on varmistettu tutkimuksessa sillä, ettei tutkimuskysymyksiin ole esitetty hypoteeseja eikä tutkijan omia havaintoja hänen perämiehen toimen ajoiltaan ole otettu tutkimuksessa huomioon.

2.2 Aiheeseen liittyvät tutkimukset ja tutkinnat

Aluksen päällikön, luotsin ja muiden luotsaustapahtuman toimijoiden rooleista ja vastuista ei ole aikaisemmin tehty laajoja tutkimuksia tai tutkintoja Suomessa. Aihetta on sivuutettu muun muassa luotsin roolista esimerkiksi Turun yliopiston Merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskuksen julkaisemassa tutkimuksessa Luotsauksen vaikuttavuus (Lappalainen et al. 2011). Lisäksi Timo Kaprion vuonna 2012 tekemässä opinnäytetyössä, Päätöksenteko komentosillalla - Full scale -simulaatiomalli luotsauksen poikkeustilanteesta, käsitellään komentosillatyöskentelyä, luotsin tehtäviä ja luotsin ja aluksen päällikön välistä yhteistyötä (Kaprio 2012).

Kuitenkin luotsauksen toimintatapoihin, luotsaustyöhön ja sen kehitykseen liittyviä laajoja tutkintoja on tehty. Onnettomuustutkintakeskus on julkaissut vuoden 2004 teematutkintana tehdyn luotsausta koskevan turvallisuusselvityksen Luotsauksen toimintatavat ja kulttuuri onnettomuustapausten valossa sekä myöhemmin aiempaa selvitystä täydentämään turvallisuusselvityksen Luotsaustyö ja sen kehitys. Aiemmassa luotsauksesta tehdyssä turvallisuusselvityksessä päähuomio on luotsausorganisaatioissa ja työn organisoinnissa komentosillalla, mutta selvitys ei yksityiskohtaisesti tarkastellut itse luotsaustyön tekemistä. Myöhemmin tehdyssä turvallisuusselvityksessä on käsitelty käy-

tännön luotsaustyötä ja sen kehittämismahdollisuuksia. (Onnettomuustutkintakeskus 2004a, Onnettomuustutkintakeskus 2004b.) Lisäksi Liikenne- ja viestintäministeriö on julkaissut vuonna 2007 raportin, Luotsauksen kehittäminen - Työryhmän loppuraportti, jossa ministeriön asettama työryhmä on tehnyt selvityksen muun muassa luotsauslain toimivuudesta ja mahdollisista uudistamistarpeista (Liikenne- ja viestintäministeriö 2007).

Australian turvallisuustutkintaviranomainen (ATSB) on tutkinut luotsauksen aikana ilmenneitä ongelmia. ATSB on tehnyt turvallisuustutkinnan Queenslandin rannikon luotsausoperaatioista, jossa ilmeni kuusi merkittävää turvallisuustekijää. Näistä mainittakoon alusliikennepalvelun hyödyntämättömyys luotsauksen aikana sekä luotsien raportoimatta jättäminen luotsauksen aikana tapahtuneista riskitilanteista. (Australian Transport Safety Bureau 2012b.)

Kanadan turvallisuustutkintaviranomainen (Transportation Safety Board of Canada, TSB) on tehnyt tutkinnan alusten päälliköiden / vahtipäälliköiden ja luotsien välisistä toiminnallisista suhteista. Tutkinnassa ilmenneitä vaikuttavia tekijöitä olivat tietojen vaihtaminen ja viestintäkieli, aluksen liikkeiden seuranta eli tilannetietoisuus sekä komentositayhteistyö. (Transportation Safety Board of Canada 2013.)

Edellä mainitut aiheeseen liittyvät tutkimukset ja tutkinnat ovat tuoneet lisätietoa luotsauksesta ja sen käytännön toimintatavoista tämän tutkimuksen teoreettiseksi taustaksi johdannossa mainittujen tutkintojen lisäksi. Aikaisemmat tutkimukset ja tutkinnat ovat myös kartoittaneet luotsauksen ja sen tärkeyden nykytilaa muun muassa onnettomuustapausten kautta sekä näyttäneet, minkä verran aihetta on tähän mennessä tutkittu. Olemassa olevan kirjallisuuden sekä kotimaisten ja kansainvälisten Suomessa noudatettavien säädösten ja ohjeiden mukainen rooli- ja vastuujaako on esitetty kappaleessa 3.1 Eri toimijoiden roolit ja vastuut Suomessa noudatettavien säädösten ja ohjeiden mukaan.

2.3 Teemahaastattelut ja tilannehavainnoinnit

2.3.1 Haastatteluteemat

Haastatteluteemat suunniteltiin etukäteen, mutta sanamuodot, kysymysten järjestys ja painotukset saattoivat vaihdella haastattelusta toiseen. Teemahaastatteluissa käsiteltäviksi teemoiksi valittiin toiminta luotsaustapahtuman aikana, viestinnän taso, yhteistyö eri toimijoiden välillä, rooli- ja vastuujako luotsaustapahtuman aikana sekä voimassa oleva ohjeistus, sen tuntemus ja noudattaminen.

Yhtenä teemahaastatteluiden päätarkoituksena oli selvittää, miten roolit ja vastuut ovat käytännössä jakautuneet, joten rooli- ja vastuujakon sekä käytännön toiminnan merkitys teemoittelussa oli suuri. Voimassa olevan ohjeistuksen, sen tuntemuksen ja noudattamisen avulla tarkasteltiin toimijoiden ohjeistuksen tuntemista ja ohjeistuksen noudattamisessa ilmenneitä ongelmia käytännössä.

Viestintä ja yhteistyö valittiin käsiteltäviksi teemoiksi, koska aikaisemmat onnettomuustutkintaraportit yhteentörmäyksistä ja karilleajoista ovat osoittaneet, että viestinnän ja yhteistyön laadulla on ollut merkitystä luotsaustapahtuman turvallisessa onnistumisessa. Viestinnässä kiinnitettiin huomiota siinä mukana oleviin toimijoihin ja heidän käyttämäänsä kieleen sekä siihen, onko kulttuurisilla tekijöillä vaikutusta viestinnän laatuun.

Haastatteluteemojen avuksi tehtiin tukikysymyksiä, joiden avulla haastattelijan oli mahdollista ohjata haastatteluja valittujen teemojen sisällä pienempiin yksityiskohtiin, mikäli ne eivät tulleet muuten ilmi. Haastattelurunko tukikysymyksiin testattiin harjoitushaastattelun avulla ennen varsinaisia haastatteluja. Myöhemmin tehtyjen haastatteluiden tukikysymyksiä lisättiin ensimmäisten haastatteluiden jälkeen, koska niissä ilmeni uusia mielenkiintoisia luotsaustapahtumaan liittyviä piirteitä.

2.3.2 Haastateltujen valinta

Haastateltujen henkilöiden valinta perustui luotsaustapahtuman asiantuntijoiden tarkkaan haarukointiin. Haastateltujen henkilöiden valinnassa käytettiin apuna Onnettomuustutkintakeskuksen tietoutta sekä eri toimijoiden omaa sisäistä tuntemusta luotsaustapahtuman asiantuntijoista, jolloin saatiin valikoitu, kattava ja monipuolinen harkinnanvarainen näyte luotsaustapahtumaan liittyvistä operatiivisista ja hallinnollisista toimijoista. Haastateltujen henkilöiden määrän valinnassa otettiin huomioon toimijoiden roolien suuruus luotsaustapahtumassa sekä se, että toimijat edustavat eri luotsausalueita ja erilaisia alustyyppisiä. Alkuperäiseen harkinnanvaraiseen näytteeseen kuuluvista toimijoista yksi varustamo kieltäytyi antamasta vastausta haastatteluun, mutta sen tilalle otettiin toinen varustamo, joten alkuperäisen suunnitellun harkinnanvaraisen näytteen koko säilyi kuitenkin samana.

Loppujen lopuksi harkinnanvaraiseksi näytteeksi valikoitui 24 merenkulkualan asiantuntijaa. Heistä kahdeksan toimii luotsina, luotsivanhimpana tai alueluotsivanhimpana eri luotsausalueilla, yksi luotsikutterinhoitajana, viisi eri tyyppisten alusten päälliköinä, yksi jäänmurtajan päällikkönä, yksi hinaajavarustamon turvallisuuspäällikkönä, yksi alusliikenneohjaajana, yksi sataman liikennepäällikkönä, yksi luotsauksen johtotehtävissä, kaksi meriliikenteen ohjauksen johtotehtävissä sekä kolme eri virastoissa merenkulkuun liittyvissä hallinnollisissa tehtävissä.

Haastatelluilla henkilöillä on merenkulkualan tuntemusta ja kosketuspintaa eri toimijoiden rooleihin ja vastuisiin yhteensä 676 vuotta. Keskimääräinen yhden haastatellun henkilön kosketus merenkulkualaansa on 28 vuotta. Yhteenlasketusta merenkulkualan tuntemuksesta 67 % on laivatyöhön liittyvää tietämystä, josta hieman yli puolet on kokemusta päällystötehtävistä. 22 % yhteenlasketusta merenkulkualan tuntemuksesta on luotsaustehtäviin liittyvää, 5 % alusliikennepalvelutehtäviin liittyvää, 1,5 % satamiin, terminaaleihin ja telakoihin liittyvää, 1,5 % viranomaistehtäviin liittyvää ja 3 % muihin merenkulkualan maapuolen tehtäviin liittyvää tietämystä. Merenkulkualan tuntemus vuosissa sekä prosenttiosuudet on laskettu haastatteluissa esiin tulleiden arvojen mukaan.

21 haastatteluun osallistuneista henkilöistä on suorittanut merikapteenin alemman AMK-tutkinnon ja kaksi henkilöä merikapteenin ylemmän AMK-tutkinnon. Alustyypeittäin haastatelluilla henkilöillä on kokemusta säiliöaluksista, matkustaja-aluksista, ro-ro-aluksista, irtolastialuksista, konttialuksista, jäänmurtajista, hinaajista, puskuyhdistelmistä, merentutkimus- ja väyläaluksista, jäähdytys-aluksista sekä off shore -aluksista.

Kaikkien haastateltujen henkilöiden nimet ja heidän ammattinimikkeensä on julkaistu lähdeluettelossa heidän suostumuksellaan. Haastateltujen henkilöiden pyynnöstä sekä heidän yksityisyyttään ja sananvapauttaan suojellakseen tutkimuksessa ei ole esitetty haastateltujen henkilöiden nimiä muualla kuin lähdeluettelossa. Tämän vuoksi tutkimuksessa käytetyt suorat lainaukset ovat anonyymeja ja haastatteluista saatujen tietojen lähteet on esitetty kappaleessa 3.1 Eri toimijoiden roolit ja vastuut Suomessa noudatettavien säädösten ja ohjeiden mukaan muodossa Teemahaastattelut.

2.3.3 Haastatteluiden toteutus

Teemahaastattelut suoritettiin 16.6. - 28.7.2014 välisenä aikana. Haastatelluille henkilöille lähetettiin haastattelupyynnöksi sähköpostitse ja tarvittaessa haastattelusta keskusteltiin puhelimitse. Haastattelupyynnön mukana haastatelluille henkilöille kerrottiin etukäteen haastatteluteemat ja halutessaan heillä oli mahdollisuus tutustua myös tukikysymyksiin.

Haastattelut toteutettiin eri aluksilla, luotsiasemilla, haastateltujen henkilöiden työpaikoilla, kahviloissa sekä haastateltujen ja haastattelijan kotona. Yksi haastattelu toteutettiin videohaastatteluna ja yksi puhelinhaastatteluna. Haastattelut pyrittiin suorittamaan haastatelluille henkilöille sopivimmissa paikoissa, jotta heidän työtään ja rutiineitaan häiritäisiin mahdollisimman vähän. Vaikka haastatteluolosuhteet vaihtelivat, haastattelut pystyttiin tekemään rauhallisessa tilassa ilman mainittavia häiriötekijöitä.

Haastattelut suoritettiin yksilöhaastatteluina lukuun ottamatta yhtä ryhmähaastattelua, johon osallistui kaksi henkilöä heidän omasta pyynnöstään. Kaikki haastattelut nauhoitettiin haastateltujen henkilöiden suostumuksella puhelin-

haastattelua lukuun ottamatta, koska nauhoitus ei ollut siinä tilanteessa mahdollista. Haastattelukieli oli kaikissa haastatteluissa suomi.

Haastatteluissa pyrittiin vähentämään tutkijan etukäteistietämystä tutkittavasta asiasta. Tämän vuoksi kaikki haastattelukysymykset esitettiin avoimina kysymyksinä, koska valmiita vastauksia tutkimusongelmaan ei ollut eikä haastateltuja henkilöitä haluttu johdatella kysymyksissä tiettyyn suuntaan mahdollisten hypoteesien avulla. Haastattelukysymykset esitettiin suullisesti, jolloin haastateltujen henkilöiden ei tarvinnut kirjoittaa muistiinpanoja ja he pystyivät näin keskittymään vain keskusteluun. Mikäli haastateltu henkilö ei ymmärtänyt kysymystä, se selitettiin hänelle tarkemmin. Jokaisen haastattelun loppuun jätettiin aikaa haastatellun henkilön vapaalle sanalle, jolloin hänellä oli vielä mahdollisuus kertoa mieleen tulleita asioita tai tarkentavia kommentteja ja mielipiteitä teemoihin liittyen.

2.3.4 Haastatteluiden purkaminen, analysointi ja tulokset

Haastattelut litteroitiin sanatarkasti heti haastatteluiden teon jälkeen. Tutkimusintressiin kuulumattomat epäoleelliset asiat rajattiin litteroidusta aineistosta pois. Litteroitu aineisto käytiin johdonmukaisesti useaan kertaan läpi esittäen sille tutkimuskysymyksiä, jotta saatiin muodostettua yhtenäinen kuva eri toimijoiden rooleista ja vastuista käytännössä sekä niihin vaikuttavimmista tekijöistä. Myös haastattelunauhat kuunneltiin useasti, jotta haastateltujen henkilöiden äänenpainot ja asenteet pystyttiin huomioimaan analysoinnissa. Haastattelunauhoja tai litteroituja haastatteluaineistoja ei ole näytetty muille henkilöille.

Analysoinnissa tarkasteltiin ensin tiettyä teemaa kaikissa haastatteluissa, jonka jälkeen siirryttiin tarkastelemaan näitä haastatteluiden osia kokonaisuutena. Koodauksessa käytettiin apuna värikyniä ja tekstinkäsittelyohjelmaa. Yhteyksiä tarkasteltiin aineiston tyypittelyn ja teemoittelun avulla, jolloin tarkasteltiin sellaisia aineistossa ilmenneitä piirteitä, jotka olivat yhteisiä usealle haastattelulle. Tämän jälkeen aineistossa esiintyvät poikkeavuudet ja samankaltaisuudet laskettiin. Lopuksi tehdyt havainnot pelkistettiin eli yhdistettiin.

Haastatteluiden mukaisesta käytännön rooli- ja vastuujaosta muodostettiin induktiivisen päättelyn avulla tutkimuksen yhtenäinen käytännön teoriapohja. Litteroidun aineiston analysoinnin mukaiset tulokset on esitetty kappaleissa 3.2 Eri toimijoiden roolit ja vastuut käytännössä ja 3.3 Viestintä ja yhteistyö luotsaustapahtuman aikana. Luotsin roolia ja vastuuta käsiteltäessä Suomen aluevedet ja Saimaa on erotettu toisistaan, koska maailman näiden alueiden välillä havaittiin olevan osittain todella kaukana toisistaan. Saimaan alueen käytäntöjen yhteydessä on kerrottu vain ne käytännön toimintatavat, jotka eroavat Suomen aluevesien luotsauskäytännöistä. Viestintä ja yhteistyö osoittautuivat tutkimuksen aikana merkittäviksi tekijöiksi luotsaustapahtumassa, minkä vuoksi niitä on käsitelty erikseen tulosten yhteydessä yleisellä tasolla.

Tulosten esittämisen yhteydessä käytetyt lainaukset on julkaistu haastateltujen henkilöiden suostumuksella. Suorista lainauksista on poistettu haastateltujen henkilöiden mielestä sellaiset puhekieliset ilmaisut, joiden avulla heidän tunnistamisensa voisi olla mahdollista.

2.3.5 Tilannehavainnoinnit

Tilannehavainnointien aikana havainnoitiin luotsien ja luotsikutterinhoitajien toimintaa sekä linjaluotsin ja muun komentosiltahenkilöstön toimintaa. Luotsien ja luotsikutterinhoitajien havainnoinnissa tarkasteltiin käytännön toimintatapoja muun muassa luotsikutterin kyydissä lähdetessä luotsiasemalta alukselle luotsin ottoon ja palatessa alukselta takaisin luotsiasemalle. Linjaluotsin ja muun komentosiltahenkilöstön toimintaa seurattiin Suomenlahdella aluksen lähtiessä satamasta ja tullessa satamaan. Tutkimuksen aikana tutustuttiin myös alusliikennepalvelun toimintaan käytännössä.

Tilannehavainnoinnit tehtiin samalla aikavälillä teemahaastatteluiden yhteydessä haastateltujen ja havainnoitujen henkilöiden suostumuksella. Tehtyjä havaintoja on käytetty teemahaastatteluiden analysoinnista saatujen tulosten tukena käytännön toimintatapojen selvittämisessä.

3 ROOLIEN JA VASTUIDEN TARKASTELU

3.1 Eri toimijoiden roolit ja vastuut Suomessa noudatettavien säädösten ja ohjeiden mukaan

3.1.1 Aluksen päällikkö

Aluksen päällikkö on ylintä määräys- ja toimivaltaa käyttävä henkilö aluksessa, minkä vuoksi hänellä on aluksessa suurin ja viimeisin vastuu aluksen, lastin, matkustajien ja miehistön turvallisuudesta. Aluksen päällikön roolista ja vastuusta säännellään Suomessa niin kansainvälisellä, eurooppalaisella kuin kansallisella tasolla (Liikenteen turvallisuusvirasto: Säädökset). Kansainvälisen sääntelyn pohjana ovat YK:n alaisen Kansainvälisen merenkulkujärjestö IMO:n (International Maritime Organization) yleissopimukset, joista yksi keskeisimmistä on meriturvallisuutta sääntelevä SOLAS, International Convention for the Safety of Life at Sea (Liikenteen turvallisuusvirasto: Kansainväliset sopimukset). Kansallisen lainsäädännön perustana on Merilaki (674/1994) (Liikenteen turvallisuusvirasto: Kansallinen lainsäädäntö).

Merilain (674/1994: 10 §) mukaan aluksen päällikkö on velvollinen hankkimaan tietoja voimassa olevista määräyksistä ja ohjeista niissä paikoissa, joissa alus matkallaan käy. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa alusten ja satamarakenteiden turvatoimien parantamisesta muun muassa säädetään, mitä tietoja aluksen päällikön on ilmoitettava kyseisen valtion turvaviranomaiselle ja milloin tiedot on annettava (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 725/2004 alusten ja satamarakenteiden turvatoimien parantamisesta: 6 artikla, Liikenteen turvallisuusvirasto: Ilmoitusvelvollisuudet).

Aluksen päällikön on ennen matkan aloittamista huolehdittava, että alus on matkaan ja vuodenaikaan nähden merikelpoinen. Hänen on myös huolehdittava, että alus on asianmukaisesti miehitetty. (Merilaki 674/1994: 6 luku 3 §.) Merilain (674/1994: 10 §) mukaan aluksen päällikön on kutsuttava luotsi, milloin se on aluksen turvallisuuden vuoksi tarpeen. Aluksen päällikkö on kuitenkin vastuussa aluksensa ohjailusta myös silloin, kun hän noudattaa luotsin antamia aluksen ohjailuun liittyviä ohjeita. Lisäksi aluksen päällikkö on velvolli-

nen antamaan luotsille kaikki ne tiedot, joilla on merkitystä luotsaukselle.
(Luotsauslaki 940/2003: 7 §.)

Alus, jolla on luotsinkäyttövelvollisuus, ei saa ohittaa Suomeen tullessaan luotsipaikkaa ennen luotsin saapumista alukseen (Finnpilot Pilotage Oy: Luotsipaikat ja koordinaatit). Liikenteen turvallisuusvirasto on määritellyt luotsattavat väylät ja viralliset luotsipaikat Suomessa (Liikenteen turvallisuusvirasto 2011b).

Merilain (674/1994: 9 §) mukaan aluksen päällikön on huolehdittava siitä, että alusta kuljetetaan ja käsitellään hyvän merimiestaidon mukaisesti. Merilaissa ei kuitenkaan määritellä, mitä hyvällä merimiestaidolla tarkoitetaan, mutta Liikenteen turvallisuusvirasto on määritellyt merimiestaidon seuraavasti:

”Hyvällä merimiestaidolla tarkoitetaan aluksen miehittämistä ja kuljettamista voimassa olevia määräyksiä ja ohjeita noudattaen. Hyvään merimiestaitoon katsotaan kuuluvan muun muassa

- *aluksen ohjaus tilanteeseen ja alueeseen sopivalla tavalla, turvallisella suunnalla ja nopeudella*
- *aluksen ohjailuominaisuuksien hyväksikäyttö*
- *muun liikenteen huomioon ottaminen vaaratilanteiden ja vaurioiden välttämiseksi*
- *aluksen miehistön ja laitteiden tarkoituksenmukainen ja määrätietoinen käyttö*
- *olosuhteiden ennakointi*
- *aluksen ja sen varustuksen sekä toimintakyvyn ylläpito, ympäristöstä, aluksen turvallisuudesta sekä työturvallisuudesta huolehtiminen*
- *itsensä jatkuva kehittäminen ja kouluttaminen*
- *aluksen miehittäminen määräysten mukaisesti*
- *sää-, aallokko-, liikenne- ja valaistusolosuhteiden muutosten arviointi ja tehtyjen johtopäätösten mukainen ennakointi*

viin toimenpiteisiin ryhtyminen turvallisen merenkulun takaamiseksi

- *kaikki ne toimenpiteet, toimintatavat ja asiat, jotka kuuluvat turvalliseen merenkulkuun.*” (Liikenteen turvallisuusvirasto: Hyvä merimiestapa.)

Suomi on ratifioinut Kansainväliset säännöt yhteentörmäämisen ehkäisemiseksi merellä, 1972 - Meriteiden säännöt, joiden noudattamista aluksen päällikön on myös valvottava (Meriteiden säännöt 30/1977). Meriteiden sääntöjen mukaan kaikkien toimijoiden on noudatettava hyvää merimiestapaa yhteentörmäämisen välttämiseksi (Meriteiden säännöt 30/1977: OSA B, I osasto, 8 sääntö). Meriteiden säännöissä ei määritellä, mitä hyvällä merimiestavalla tarkoitetaan, mutta Liikenteen turvallisuusvirasto on määritellyt hyvän merimiestavan seuraavasti:

”Hyvä merimiestapa edellyttää ennen kaikkea vastuuta ihmisten ja alusten turvallisuudesta. Siksi päällikön tulee aluksen kuljettamisesta ja käsitlemisestä huolehtiessaan ottaa huomioon omat ja muiden henkilökohtaiset ominaisuudet. Erityisesti päälliköllä tulee olla uskallusta arvioida omat kykynsä olosuhteiden mukaisesti – hänellä tulee olla niin sanottua siviilirohkeutta. Kun päällikkö tekee päätöksiä häntä ei saa johtaa harhaan kovakaan ympäristön tilanteesta johtuva paine, päätöksentekoon käytettävissä oleva usein lyhyt aika, oma pätemisen tarve, uhmamielisyys tai jokin muu vastaava seikka. Aluksen päällikkö noudattaa hyvää merimiestapaa silloin, kun hän kussakin tilanteessa toimii parhaan taitonsa ja kykynsä mukaisesti ottaen huomioon saamansa koulutuksen ja kokemuksen.” (Liikenteen turvallisuusvirasto: Hyvä merimiestapa.)

Merilain mukaan aluksen päällikön on ennen matkan aloittamista varmistettava, että kuljettavaksi aiottu reitti on suunniteltu käyttämällä kyseessä olevan alueen asianmukaisia merikarttoja ja merenkulkujulkaisuja. Merilaki myös määrittelee, miten aluksen reitti on reittisuunnitelmassa yksilöitävä. (Merilaki 674/1994: 6 luku 3 a §.) IMO:n päätöslauselman (Resolution A.893(21)) mukaan aluksella on oltava reittisuunnitelma lähtösatamasta tulosatamaan riip-

pumatta siitä, onko aluksessa luotsiosuudella luotsia. Samassa päätöslauselmassa määritellään myös, mitä reittisuunnitelman on vähintään sisällettävä. (International Maritime Organization 1999: 3.1, 3.2.)

Alusliikennepalvelulain (623/2005: 6 luku 21 §) mukaan alukset, joiden suurin pituus on vähintään 24 metriä, ovat velvollisia osallistumaan alusliikennepalveluun ilmoittautumalla VTS-viranomaiselle, kuuntelemalla VTS-alueella käytössä olevia VHF-kanavia sekä noudattamalla VTS-alueella tapahtuvaa liikennöintiä koskevia säännöksiä ja perustamispäätöksessä vahvistettuja määräyksiä. Saman lain mukaan aluksen päällikkö vastaa aluksen ohjailusta aluksen osallistuessa alusliikennepalveluun (Alusliikennepalvelulaki 623/2005: 6 luku 22 §).

Alusliikennepalvelulain (623/2005: 6 luku 23 §) mukaan aluksen päällikön on ilmoitettava VTS-viranomaiselle kaikista aluksen ja merenkulun turvallisuuteen vaikuttavista vaaratilanteista tai onnettomuuksista, mikäli nämä tapahtuvat VTS-alueella tai sen läheisyydessä. Aluksen päällikön on ilmoitettava myös lähettyvillä oleville aluksille ja Suomen vesialueella merenkulun turvallisuutta edistävälle tai valvovalle viranomaiselle merenkulun välittömästä vaarasta sekä merenkulun turvalaitteen virheellisestä tai erehdyttävästä toiminnasta, siirtymisestä tai katoamisesta (Merilaki 674/1994: 12 a §).

Aluksen päällikön on noudatettava aluksen bruttovetoisuuden mukaisesti varustamon omaa turvallisuusjohtamisjärjestelmää, johon aluksen päällikön vastuu ja määräysvalta tulee sisällyttää. Turvallisuusjohtamisjärjestelmästä säädetään Kansainvälisessä turvallisuusjohtamissäännöstössä, ISM:ssä (International Safety Management Code). Suomessa säännöstö on toimeenpantu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 336/2006 kansainvälisen turvallisuusjohtamissäännöstön täytäntöönpanosta yhteisössä ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 3051/95 kumoamisesta. (Liikenteen turvallisuusvirasto: Turvallisuusjohtamisjärjestelmä.)

3.1.2 Luotsi

Luotsi on aluksen neuvonantaja ja opas luotsausmatkalla sekä kyseessä olevan vesi- tai merialueen asiantuntija. Luotsaustoiminta noudattaa kansainvälisesti sovittuja toiminta- ja turvallisuussuosituksia sekä Suomen kansallisia säädöksiä (Finnpilot Pilotage Oy: Turvallisuusohjeita luotsattavalle alukselle, Liikenteen turvallisuusvirasto: Luotsaus). Kansainvälisen sääntelyn pohjana ovat IMO:n yleissopimukset (Liikenteen turvallisuusvirasto: Säädökset).

Liikenteen turvallisuusvirasto antaa luotsausta koskevat kansalliset määräykset (Liikenteen turvallisuusvirasto: Luotsaus). Keskeiset voimassaolevat Suomen kansalliset säädökset luotsausta koskien sisältyvät luotsauslakiin (940/2003) ja valtioneuvoston asetukseen (vna) luotsauksesta (246/2011). Sen lisäksi, mitä luotsauslaissa ja vna:ssa säädetään, luotsauksessa sovelletaan luotsaustoimintaan kuuluvista tehtävistä Suomen aluevesillä ja Saimaalla vastaavan valtionyhtiö Finnpiilot Pilotage Oy:n omaa luotsausohjetta (Finnpiilot Pilotage Oy 2013).

Luotsauslain (940/2003: 5 §) mukaan aluksella on luotsinkäyttövelvollisuus Suomen vesialueella ja Saimaan kanavan vuokra-alueella olevilla luotsattaviksi väyliksi määritellyillä vesilaissa (587/2011: 1 luku 3 §) tarkoitetuilla yleisillä kulkuväylillä, jos aluksen lastin vaarallisuus, haitallisuus tai aluksen koko sitä edellyttää. Vna luotsauksesta (246/2011: 3§) määrittelee luotsinkäyttövelvollisuutta koskevat tarkemmat säädökset.

Luotsauslaki määrittelee myös alukset, joita luotsinkäyttövelvollisuus ei koske. Lisäksi aluksen kokoon perustuvasta luotsinkäyttövelvollisuudesta on vapautettu alus, jonka päällikölle Liikenteen turvallisuusvirasto on myöntänyt linjaluotsinkirjan tai erivapauden sekä Saimaan vesialueella liikennöivä kotimaanliikenteen alus. Kuitenkin luotsauslain mukaan Liikenteen turvallisuusvirasto voi turvallisuus- tai ympäristönsuojelullisista syistä päättää, että nimetyn päällikön tai tietyn aluksen tulee käyttää luotsia. (Luotsauslaki 940/2003: 5 §.)

Luotsauslain (940/2003: 8 §) mukaan luotsi on vastuussa luotsauksesta. Saman lain mukaan luotsin on esitettävä luotsattavan aluksen päällikölle ajantasaiseen kartta-aineistoon perustuva reittisuunnitelma sekä muut aluksen

turvallisen kulun kannalta tarpeelliset tiedot ja ohjeet sekä valvottava niitä aluksen ohjailuun ja käsittelyyn liittyviä toimenpiteitä, joilla on merkitystä alusliikenteen turvallisuudelle ja ympäristönsuojelulle (Luotsauslaki 940/2003: 8 §).

Luotsausohjeen mukaan luotsilla on alukselle mennessään oltava mukanaan Liikenteen turvallisuusviraston määräyksen TRAFI/12134/03.04.01.00/ 2011 mukainen reittisuunnitelma (Finnpilot Pilotage Oy 2013). Määräyksen mukaan luotsattavan matkan reittisuunnitelma on laadittava siten, että vahtipäällikkö voi helposti valvoa luotsin toimintaa (Liikenteen turvallisuusvirasto 2011a).

IMO on antanut suosituksensa muun muassa luotsien vakiorutiineista luotsaus toiminnassa päätöslauselmassaan Recommendations on training and certification and operational procedures for maritime pilots other than deep-sea pilots. Päätöslauselma korostaa aluksen päällikön ja luotsin välistä yhteistyötä ja pitää tärkeimpänä osuutena tietojen vaihtoa valmistauduttaessa luotsaukseen. (International Maritime Organization 2003b.) IMO:n päätöslauselmien (Resolution A.285(VIII), Resolution A.960(23)) mukaan aluksen päällikön ja luotsin on vaihdettava luotsauksen alussa tarpeelliset tiedot luotsauksen aikaisesta navigoinnista, paikallisista olosuhteista ja säännöistä sekä aluksen ominaisuuksista. Tietojen vaihdon tulisi olla jatkuvaa koko luotsauksen ajan. (International Maritime Organization 1973: Annex A (v), International Maritime Organization 2003b: Annex 2, 5.1, 5.2.)

Luotsausohjeen mukaan luotsin on kulussa olevan aluksen komentosillalle tullessaan tarkastettava aluksen turvallinen kulku ja ilmoitettava sen jälkeen selvästi päällikölle tai vahtipäällikölle aloittavansa luotsauksen. Reittisuunnitelma on käytävä läpi, kun se on turvallista. Satamasta tai ankkurista lähtevässä aluksessa reittisuunnitelma on käytävä läpi ennen luotsauksen aloitusta. (Finnpilot Pilotage Oy 2013.)

Luotsausohjeen mukaan ennen luotsauksen aloittamista luotsin ja aluksen päällikön on sovittava siitä, kuka käyttää aluksen laitteita luotsauksen aikana. Luotsi voi toimia ruorimiehenä, jos asiasta sovitaan aluksen päällikön kanssa. Mikäli luotsi ohjaa itse alusta, hänen tulee ilmoittaa aluksen päällikölle ja/tai vahtipäällikölle reittisuunnitelman poikkeamista. Ohjailu- ja konekomentoja antaessaan luotsin on varmistettava, että annetut komennot on ymmärretty oi-

kein ja että ne toteutetaan tarkoitetulla tavalla. Jos ohjailukomentoja ja muita tarpeellisia määräyksiä tai ohjeita annetaan englanniksi, tulee käyttää kansainvälisesti hyväksytyjä IMO:n standardisanastossa olevia termejä. (Finnpilot Pilotage Oy 2013.)

Luotsausohjeen mukaan luotsin on luotsauksen aikana seurattava yhdessä aluksen päällikön ja/tai vahtipäällikön kanssa huolellisesti aluksen kulkua ja sijaintia. Luotsi ei saa poistua komentosillalta ennen kuin luotsaus on päättynyt tai toinen luotsi on tullut hänen tilalleen (Finnpilot Pilotage Oy 2013.) Luotsauslain mukaan luotsi voi, sovittuaan asiasta luotsattavan aluksen päällikön kanssa, nousta alukseen tai poistua aluksesta muussa kohdassa kuin luotsattavan väylän luotsipaikalla, jos sää- ja jääolosuhteet sitä edellyttävät. Asiasta on kuitenkin ilmoitettava alusliikennepalvelulle. (Luotsauslaki 940/2003: 9 §.) Luotsausohjeen mukaan luotsin tulee nousta alukseen tai poistua aluksesta luotsipaikan läheisyydessä, mutta jos luotsi erityisolosuhteiden, esimerkiksi sää- tai jääolosuhteiden, vuoksi nousee alukseen tai poistuu aluksesta muussa väylän kohdassa kuin luotsipaikalla, hänen on sovittava siitä aluksen päällikön kanssa ja ilmoitettava siitä alusliikennepalvelulle VHF-puhelimella. Luotsausohjeessa luotsipaikan läheisyydessä tarkoittaa 1 nm:n etäisyyttä luotsattavan väylän luotsipaikasta (Finnpilot Pilotage Oy 2013.)

Luotsausohjeen mukaan luotsin on poistuessaan aluksesta osoitettava aluksen päällikölle aluksen senhetkinen paikka kartalta ja turvallinen reitti, jota pitkin alus voi jatkaa matkaansa. Luotsin on lisäksi näytettävä poisjäännin kannalta keskeiset turvalaitteet joko visuaalisesti näkyvyyden salliessa tai tutkalta. Turvalaitteiden näyttämisen yhteydessä luotsin on kerrottava, mille puolelle ne on jätettävä aluksen turvallisen kulun varmistamiseksi. (Finnpilot Pilotage Oy 2013.)

Luotsausohjeen mukaan luotsin on oltava riittävässä määrin yhteydessä VTS-keskukseen ja alueella oleviin muihin aluksiin, jotta hänellä on koko ajan tiedossaan alueen liikennetilanne. Mikäli luotsi käy keskusteluja kolmansien osapuolten kanssa aluksen kulkuun oleellisesti vaikuttavista tekijöistä, hänen on viivytyksettä kerrottava niistä aluksen päällikölle tai vahtipäällikölle. (Finnpilot Pilotage 2013.) IMO:n päätöslauselman mukaan (Resolution A.960(23))

kaiken viestinnän komentosillalla on tapahduttava englanniksi, elleivät kaikki viestintään komentosillalla osallistuvat henkilöt puhu jotain muuta samaa yhteistä kieltä (International Maritime Organization 2003b: Annex 2, 6.2).

Luotsi on velvollinen ilmoittamaan alusliikennepalvelulle kaikista havainnoistaan, joilla on muun muassa merkitystä merenkulun, aluksen ja siinä olevien ihmisten turvallisuuden kannalta. Lisäksi luotsin on ilmoitettava luotsattavalle alukselle sattuneista tai luotsattavan aluksen aiheuttamista vahingoista viranomaisille. (Luotsauslaki 940/2003: 8 §.)

Luotsauslain (940/2003: 10 §) mukaan luotsilla on oikeus ottaa luotsausmatkalle mukaan toinen luotsi, jos se on tarpeen sää- tai jääolosuhteisiin, aluksen navigointiin tai sen käsittelyyn liittyvien painavien seikkojen vuoksi. Luotsilla on oikeus myös kieltäytyä luotsauksesta tai keskeyttää luotsaus, jos hän katsoo, että matkan aloittaminen tai jatkaminen vaarantaa luotsattavan aluksen, siinä olevien ihmisten, muun vesiliikenteen tai ympäristön turvallisuuden. Luotsin on tällöin välittömästi ilmoitettava kieltäytymisen tai keskeyttämisen perusteet aluksen päällikölle sekä ilmoitettava luotsauksesta kieltäytymisestä tai sen keskeyttämisestä alusliikennepalvelulle. (Luotsauslaki 940/2003: 11 §.)

3.1.3 Luotsikutterinhoitaja

Luotsikutterinhoitajan roolista tai vastuusta ei ole erikseen mainintaa Suomen lainsäädännössä tai luotsausta koskevissa yleisissä ohjeissa. Luotsikutterinhoitaja toimii luotsikutteria ajaessaan sen päällikkönä, joten häneen sovelletaan samoja vastuita ja velvollisuuksia kuin aluksen päällikköön.

3.1.4 Alusliikenneohjaaja

Suomessa alusliikennepalvelusta säädetään alusliikennepalvelun perustamis- päätöksen lisäksi alusliikennepalvelulaissa (623/2005) ja valtioneuvoston asetuksessa alusliikennepalvelusta (763/2005) muutoksineen (1798/2009 ja 1304/2011) (Liikenne- ja viestintäministeriö 2011). Säädökset pohjautuvat kuitenkin paljon Kansainvälisen majakkajärjestö IALA:n (The International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities) laatimiin ja IMO:n hyväksymiin päätöslauselmiin ja suosituksiin (Teemahaastattelut).

IMO on muun muassa antanut päätöslauselman (Resolution A.857(20)) alusliikennepalvelusta (International Maritime Organization 1997).

Suomessa alusliikennepalvelua ylläpitää Liikennevirasto (Liikennevirasto 2014). Alusliikennettä ja alusliikennepalveluun kuuluvia tehtäviä hoitaa käytännössä toimeen pätevä alusliikenneohjaaja VTS-keskuksissa. Alusliikenneohjaaja seuraa alusliikennettä VTS-vastuualueellaan ja ylläpitää reaaliaikaista tilannekuvaa liikenteestä tutka- ja AIS-informaation, kameroiden sekä VHF-radiolla annettujen ilmoitusten avulla. Alusliikenneohjaaja myös valvoo, että kansainvälisistä säännöistä yhteentörmäämisen ehkäisemiseksi merellä tehtyä vuoden 1972 kansainvälistä yleissopimusta, COLREGS-yleissopimusta, noudatetaan hänen VTS-vastuualueellaan. (Teemahaastattelut.)

Alusliikennepalveluina annetaan alueesta vaihdellen tiedotuksia, navigointiapua ja alusliikenteen järjestelyä, jotka on saatavana suomen, ruotsin tai englannin kielellä (Alusliikennepalvelulaki 623/2005: 2 luku 4 §). Tiedotuksia annetaan alukselle sen ilmoittautuessa, määräjain, tarvittaessa tai aluksen niitä pyytäessä (Alusliikennepalvelulaki 623/2005: 2 luku 5 §).

Tiedotuksissa aluksille annetaan tietoja

- VTS-alueella olevista muista aluksista
- muutoksista VTS-aluetta ja sillä liikennöintiä koskevissa asioissa
- sää- ja jääolosuhteista
- vedenkorkeudesta
- luotsien ja jäänmurtajien toiminnasta
- väylien ja turvalaitteiden kunnosta ja käytettävyydestä
- alusta uhkaavasta vaaratilanteesta
- muista alusten turvalliseen liikennöintiin vaikuttavista seikoista. (Alusliikennepalvelulaki 623/2005: 2 luku 5 §.)

Navigointiapua annetaan tunnistetulle alukselle sen pyynnöstä sekä alusliikenneohjaajan havaitessa sen tarpeelliseksi vaikeissa merenkulullisissa tilanteissa tai sää- ja jääolosuhteissa. Alusliikenneohjaajan ja aluksen päällikön tulee sopia yhteydenpidon menettelytavoista sekä aluksen VTS-reittisuunnitelmasta VTS-alueella. (Alusliikennepalvelulaki 623/2005: 2 luku 6 §.)

Navigointiapu on päämäärähakuista ja ohjeellista ja vastuu aluksen ohjailusta säilyy edelleen aluksen päälliköllä. Navigointiapuna voidaan antaa

- tietoja aluksen suunnasta ja nopeudesta
- tietoja aluksen sijainnista väylälinjan tai VTS-reittisuunnitelman mukaisen käänköspisteen suhteen
- tietoja aluksen läheisyydessä olevien muiden alusten sijainnista, tunnistiedoista ja aikeista
- varoituksia tietyille alukselle. (Alusliikennepalvelulaki 623/2005: 2 luku 6 §.)

VTS-alueella voidaan määrätä tarvittaessa poikkeavien sää-, jää- tai vedenkorkeusolosuhteiden vuoksi tai liikennettä rajoittavan tai vaarantavan seikan vuoksi tilapäisesti

- vesialueen, väylän tai väylän osa suljettavaksi
- aluksia ankkurointipaikalle tai takaisin laituriin
- nopeusrajoituksia vesialueella tai väylällä.

Toimenpiteistä on tiedotettava välittömästi VTS-alueella oleville tai sinne matkalla oleville aluksille sekä asianomaiselle satamanpitäjälle. (Alusliikennepalvelulaki 623/2005: 5 luku 17 §.)

Vaaratilanteiden ja ruuhkien estämiseksi VTS-alueella voidaan ohjata alusliikennettä myös pysyvillä liikennejärjestelyillä. Alueelle voidaan määrätä

- kohtaamiskielto ja -paikka
- ohittamiskielto ja -paikka

- lähtölupa satamasta tai ankkurointipaikalta
- saapumislupa VTS-alueelle
- liikenteen porrastusjärjestely ajan tai matkan suhteen
- pakollinen reitti VTS-alueella vaarallista tai ympäristöä pilaavaa lastia kuljettaville aluksille ja erikoiskuljetuksille
- ankkurointikielto ja -paikka. (Alusliikennepalvelulaki 623/2005: 2 luku 7 §.)

3.1.5 Satamavalvoja

Liikenteen turvallisuusvirasto vastaa alusturvallisuuden valvonnasta (Laki alusturvallisuuden valvonnasta 370/1995: 2 luku 5 §). Sataman näkökulmasta alusturvallisuus käsittää satamaan saapuvien alusten turvallisuuden varmistamisen, kuten satamaan johtavien väylien ja satamassa sijaitsevien alusten turvallisuuden järjestämisen sekä mahdollisten hinaajien järjestämisen. Suomen lainsäädännössä ei varsinaisesti velvoiteta satamanpitäjää huolehtimaan alusturvallisuudesta, mutta yleinen velvoite huolehtia turvallisuudesta satama-alueella määräytyy työturvallisuuslain (738/2002: 2 luku 8 §, 6 luku 49 §, 50 §, 51 §, 7 luku 62 §) sekä sen nojalla annettujen asetusten ja valtioneuvoston päätösten kautta. (Salokorpi & Rytönen 2010.) Satamanpitäjällä tarkoitetaan satamatoiminnoista ja sataman turvallisuudesta vastaavaa organisaatiota, esimerkiksi kuntaa (Liikenne- ja viestintäministeriö 2004).

Satamavalvoja toimii satamanpitäjän palveluksessa valvoen yleistä turvallisuutta, toimintaa ja järjestystä satamassa. Hän hoitaa sataman kulunvalvonnan ja vastaa aluspalveluista, kuten jäänmurtotilauksista, aikataulutiedusteluista, säähavainnoista, vedenkorkeustiedosta, alusten kiinnityksistä ja irrotuksista sekä pitää yhteyttä aluksiin ja luotseihin VHF-puhelimella. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2004, Kemin satama, Naantalin satama: Satamavalvonta, Turun satama: Satamavalvonta.)

Satamavalvoja toimii ISPS-säännösten mukaisissa turvatehtävissä, sillä sataman kulunvalvonta noudattaa IMO:n laatimaa kansainvälistä turvasäännöstöä, ISPS-säännöstöä (International Ship and Port Facility Security Code).

ISPS-säännöstö on liitetty kansainväliseen SOLAS-yleissopimukseen (luku XI-2 Special measures to enhance maritime security) ja se on toimeenpantu EU:n turvatoimiasetuksella (EY) N:o 725/2004. (Liikenteen turvallisuusvirasto: Turva-asiat ISPS ja ISM, Sataman turva-asiat.)

Laki yksityisistä yleisistä satamista (1156/1994: 4 §) määrittelee, että jokaisella satamalla on oltava hyväksyttävä satamajärjestys. Laissa (1156/1994: 2 §) yksityisellä yleisellä satamalla tarkoitetaan yksityistä kauppamerenkulkuun käytettävää satamaa, joka välittää kaikkea sataman olosuhteisiin soveltuvaa liikennettä rajoittamatta sataman käyttöä ja palveluiden tarjontaa muutoin kuin yleisen turvallisuuden ja järjestyksen kannalta välttämättömistä syistä.

Satamajärjestykset vaihtelevat satamittain, mutta niissä on kuitenkin hyvin paljon samankaltaisuutta. Naantalin, Kotkan, Turun ja Porin satamajärjestyksissä esimerkiksi mainitaan, että alusten on tarvittaessa käytettävä hinaaja-apua laiturii kiinnitettäessä, irrotettaessa tai alusta siirrettäessä (Naantalin satama 2001). Kotkan, Turun ja Porin satamajärjestyksissä lisäksi mainitaan, että satama voi turvallisuussyistä määrätä aluksen käyttämään hinausapua. (Kotkan kaupungin säädöskokoelma 2012, Turun satama 1996, Pori 2008.)

Joissakin satamajärjestyksissä on erikseen määritelty myös luotsin käyttö satama-alueella. Esimerkiksi Naantalin ja Turun satamajärjestyksissä mainitaan, että satama-alueella ei ole pakko käyttää luotsia ellei satamaviranomainen ole sitä erikseen määrännyt. Lisäksi satama-alueella alusta saavat luotsata valtioluotsien lisäksi satamaviranomaisen tehtävään hyväksymät henkilöt. (Naantalin satama 2001, Turun satama 1996.)

Satamajärjestyksissä on mainittu, kuka tai mikä taho on kyseisen sataman satamaviranomainen (Liikenne- ja viestintäministeriö 2004). Useassa satamajärjestyksessä mainitaan, että satamaviranomainen päättää aluksen kiinnitys- ja ankkurointipaikasta. Alusta ei saa myöskään siirtää ilman satamaviranomaisen suostumusta ja toisaalta alus on siirrettävä satamaviranomaisen määräyksestä. (Kokkolan satama 2006, Kotkan kaupungin säädöskokoelma 2012, Naantalin satama 2001, Turun satama 1996, Pori 2008.)

Satamilla on suuri strateginen merkitys Suomelle esimerkiksi kriisitilanteissa, minkä vuoksi satamilla on tärkeä rooli valmiuslaissa (1552/2011) ja pelastuslaissa (379/2011). Satamiin vaikuttavat lait, asetukset ja muut Suomessa noudatettavat ohjeistukset vaihtelevat jonkin verran satamittain, joskus myös sataman sisällä, esimerkiksi kontti- ja ro-ro-liikenteen erilaisuuden vuoksi. Lait ja asetukset eivät kuitenkaan aseta lakisääteisiä tehtäviä satamille luotsaukseen liittyen, joten käytännössä luotsauksen vastuukysymykset eivät ole merkittäviä Suomen satamille (Liikenne- ja viestintäministeriö 2004).

3.1.6 Hinaajan päällikkö

Hinaajan päälliköllä on hinaajan päällikkyys eli hän on ylintä määräys- ja toimivaltaa käyttävä henkilö hinaajassa, minkä vuoksi hänellä on hinaajassa suurin vastuu hinaajan ja miehistön turvallisuudesta. Hinaajan päällikköön sovelletaan samoja vastuita ja velvollisuuksia kuin aluksen päällikköön.

Satamahinauksesta ei ole olemassa kansainvälisiä sopimuksia tai määräyksiä, mutta aiheesta on olemassa artikkeleita. Yhtenä toimintaohjeena voidaan pitää The Nautical Institututen julkaisemaa teosta Tug Use in Port – A Practical Guide, joka muun muassa kiinnittää erityistä huomiota hinaajaoperoinnin turvallisuuteen. IMO on myös viitannut teokseen kiertokirjeessään Ship/port interface (MSC/Circ. 1101), jonka mukaan IMO:n jäsenten tulee saattaa teoksen sisällysluettelo muun muassa hallintojen, satamaviranomaisten, luotsiorganisaatioiden ja hinaajayhtiöiden tietoon. (International Maritime Organization 2003a.)

Maailmanlaajuisesti suurilla satamilla on turvallisuusmääräyksiä avustustoiminnasta, mutta Suomessa sellaisia on vain joillakin satamilla satamien omien satamajärjestysten mukaisesti. Suomessa hinaajia käytetään pääasiassa avustustehtävissä satamassa tai sisääntuloväylillä. Poikkeuksena mainittakoon kaksi satamaa, joissa satamien omat hinaajat suorittavat myös saattohinausta tietyn kokorajoituksen ylittävälle ja tiettyä lastia kuljettaville aluksille. (Teemahaastattelut.)

3.1.7 Jäänmurtajan päällikkö

Jäänmurtajan päälliköllä on jäänmurtajan päällikkyys eli hän on ylintä määräys- ja toimivaltaa käyttävä henkilö jäänmurtajassa, minkä vuoksi hänellä on jäänmurtajassa suurin vastuu murtajan ja miehistön turvallisuudesta. Jäänmurtajan päällikköön sovelletaan samoja vastuita ja velvollisuuksia kuin aluksen päällikköön.

Suomen talvimerenkulkua sääntelee ennen kaikkea Laki alusten jääluokista ja jäänmurtaja-avustuksesta (1121/2005). Sen mukaan Liikennevirasto huolehtii jäänmurtaja-avustuksen saatavuudesta Suomen vesialueella jääolosuhteiden niin vaatiessa. Jäänmurtaja-avustusta annetaan Liikenneviraston nimeämiin talvisatamiin ja Liikenneviraston erikseen määrittelemiin muihin kohteisiin. (Laki alusten jääluokista ja jäänmurtaja-avustuksesta 1121/2005: 10 §.)

Suomella on valtiosopimus Ruotsin kanssa, joka sääntelee käytännöllisemmin talvimerenkulun järjestämistä. Sopimuksen mukaan muun muassa jäänmurtaja-avustusta on järjestettävä aluksille, jotka täyttävät voimassa olevat liikenne- rajoitukset sopimuskohteen alueella, tasapuolisesti aluksille Suomen ja Ruotsin satamista ja satamiin, aluksen lipusta riippumatta. (Sopimus Suomen tasavallan hallituksen ja Ruotsin kuningaskunnan hallituksen välillä talvimerenkulun palvelujen yhteisestä järjestämisestä ja yhteistyöstä talvimerenkulun palvelujen alalla 2013: 2 luku 6 artikla.) Suomella on valtiosopimus jäänmurosta myös Venäjän kanssa. Sen mukaan myös venäläiset jäänmurtajat voivat avustaa Suomenlahden suomalaisiin satamiin liikennöiviä aluksia. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2014.)

Jäänmurtajan päällikkö vastaa osaltaan siitä, että jäänmurtoavustuksessa noudatetaan Liikenneviraston antamia määräyksiä ja ohjeita. Konkreettisimpana jäänmurtaja-avustuksen antamista ohjeistaa Liikenneviraston talvimerenkulkuyksikön vuosittain julkaisemat ohjeet talvimerenkulun toimijoille. Ohjeissa kerrotaan esimerkiksi, mitkä alukset ovat oikeutettuja jäänmurtaja-avustukseen ja mikä on alusten avustusjärjestys. Lisäksi niissä annetaan toimintaohjeet avustettavalle alukselle. (Liikennevirasto 2013-2014.)

Satama-alueilla jäänmurtaja-avustuksesta vastaa asianomainen satama. Liikennevirasto voi kuitenkin turvallisuussyistä tai liikenteen painopistealueiden mukaan myös rajoittaa jäänmurtaja-avustuksen antamista alue- ja satamakohteisesti. Liikennevirasto päättää avustusrajoituksista sää- ja jääolosuhteiden tai aluksen jääluokan ja kantavuuden perusteella. Liikennevirasto voi ottaa huomioon myös aluksen konetehon ja aluksen kuljettaman lastimäärän, mikäli erityisen vaikeat jääolosuhteet sitä edellyttävät. Liikennevirasto voi hakemuksesta myöntää yksittäistapauksessa alukselle oikeuden jäänmurtaja-avustukseen satamaan tai alueelle, jonne avustamista on rajoitettu, jos jääolosuhteet ovat tilapäisesti helpottuneet. (Laki alusten jääluokista ja jäänmurtaja-avustuksesta 1121/2005: 10 §.)

3.2 Eri toimijoiden roolit ja vastuut käytännössä

3.2.1 Aluksen päällikkö

Aluksen päällikkö vastaa, että alusta kuljetetaan säädösten ja ohjeiden mukaisesti. Kun alus saapuu VTS-alueelle, tehdään saapumisilmoitus alusliikennepalvelulle VTS-alueen omalla VHF-kanavalla. Aluksilla ja varustamoilla on omat tarkistuslistansa luotsin ottoon ja jättöön liittyen, joiden mukaan tehdään tarvittavat valmistelut.

Luotsin ottoon ja jättöön osallistuu yksi tai kaksi henkilöä aluksen koon ja liikennöintialueen mukaan. Käytäntönä on, että luotsin otto- ja jättötilanteiden aikana aluksen päällikkö on yksin komentosillalla. Luotsin ottoa ja jättöä seurataan aluksen kannelta ja tilanteen etenemisestä ilmoitetaan aluksen päällikölle radiopuhelimella.

Linjaluotsia käyttävissä aluksissa linjaluotsinkirjan omaava päällikkö tai perämies korvaa luotsin luotsausmatkan aikana. Tällöin jäävät luotsauksen kriittisimmät vaiheet, luotsin otto ja jättö, pois ja aluksen luotsaus hoidetaan aluksen omalla miehistöllä. Komentosiltamiehitykseen kuuluu linjaluotsauksen aikana linjaluotsin lisäksi normaalisti vahtimies, joka toimii tähytäjänä ja tarvittaessa ruorimiehenä, sekä aluksen päällikkö tai vahdissa oleva perämies, sen mukaan, kumpi heistä toimii linjaluotsina.

Luotsin ottavissa aluksissa luotsin saapuessa komentosillalle hänelle annetaan luettavaksi ja kuitattavaksi Pilot Card, johon on täytetty aluksen tiedot. Viestintäkieli suomalaisella aluksella on yleensä suomi tai ruotsi.

Komentosillan navigointilaitteiden läpikäyminen vaihtelee aluksen päälliköstä ja hänen tavoistaan. Kuitenkin, jos luotsi ei ole ennen ollut luotsaamassa kyseistä alusta, navigointilaitteet käydään läpi ainakin niiltä osin kuin luotsi sitä pyytää. Aluksessa, jossa luotsi on aikaisemmin ollut, navigointilaitteita ei normaalisti käydä läpi lukuun ottamatta automaattiohjauksen säätöjä ja toimintaa sekä käsiruoriin ja hätäruoriin siirtymistä. Hätäruorin käyttöä lukuun ottamatta mitään poikkeamatilanteisiin liittyviä toimintaohjeita ei käydä läpi aluksen miehistön ja luotsin välillä. Luotsilla ja aluksen miehistöllä on omat ohjeensa siitä, miten hätätilanteessa toimitaan.

Komentosiltamiehitykseen kuuluu luotsin lisäksi yleensä joko aluksen päällikkö, vahdissa oleva perämies tai molemmat. Siltahenkilöstön toteamista ei käytännössä ole joitakin säiliöaluksia ja matkustaja-aluksia lukuun ottamatta, mutta näissäkin käytäntö vaihtelee päällikön mukaan. Kuitenkin päällikön poistuessa komentosillalta hän kertoo luotsille, kuka jäljelle jäävistä henkilöistä toimii hänen poissa ollessaan vastaavana henkilönä komentosillalla.

Pilot has the con -tyyppisen komentovastuun siirtymisen selkeys vaihtelee aluksen päällikön ja aluksen toimintakulttuurin mukaan. Suurissa matkustaja-aluksissa siirtyminen on yleensä hyvin selkeää ja kaikki komentosillalla olevat henkilöt toistavat lauseen osoittaakseen, että ovat ymmärtäneet asian. Useasti käytäntö menee kuitenkin niin, että luotsi kertoo aluksen päällikölle olevansa valmis aloittamaan, jolloin oletetaan komentovastuun siirtyvän luotsille.

Käytäntönä on, että aluksen päällikkö tilaa tarvittavat hinaajat. Tapauksesta vaihdellen myös luotsi voi tilata hinaajan, mikäli päällikkö ei ole esimerkiksi halunnut tilata hinaajaa ennen kuin on kuullut luotsin mielipiteen asiasta. Kuitenkin lopullisen päätöksen hinaajien käytöstä tekee aina aluksen päällikkö.

Aluksen luotsausmatkan aikaisessa ohjailussa on monia variaatioita aluksen päällikön ja hänen toimintatapansa mukaan:

”Joissakin tapauksissa luotsi ajaa lähes täydellisesti laivan laituriin elikkä päällikkö ei puutu periaatteessa muuta kun katsoo päältä. Sitten on taas toinen malli se, että tehdään yhteistyössä elikkä luotsi antaa ohjauskomentoja ja päällikkö toteuttaa pitkälti luotsin antamat komennot. Kolmas vaihtoehto on, että päällikkö sanoo selkeästi, että hän ottaa yli ja ajaa itse laituriin. Sitten on tietenkin neljäntenä niitä ikävimpiä tilanteita, että kukaan ei oikeen tiedä, kuka tekee mitään elikkä luotsi antaa ohjeita ja päällikkö tekee omiaan.”

Yleisin tapa ohjailuun liittyen kuitenkin on, että luotsi ohjaa konkreettisesti alusta väylällä:

”Käytäntö on osoittanut, että se toimii parhaiten, kun luotsi ohjaa itse.”

”Koska skaala on laaja ja kirjava, mitä siel vastaan tulee ja ketä siel brykällä on, niin tota sen takia mä tykkään tehdä ite, niin mä en oo riippuvainen siitä, mikä on se kulttuuri tai mikä on sen kipparin fiilis.”

Yksi syy tähän on se, että muutoin aluksen päällikkö usein siirtyy itse käsiruoriin ottaen ruorimiehen tehtävät omien tehtäviensä lisäksi:

”Päällikkö ei voi mielestäni korvata ruorimiestä väyläajossa omien tehtäviensä johdosta, joten tavallisesti pyydän saada pitää ruoria itse, mikäli henkilökunnasta ei ole muita saatavilla. Satamanoveeraus on sitten toinen asia.”

Satamassa tapahtuvassa aluksen ohjailussa on myös vaihtelevuutta. Tilanteen mukaan joko luotsi ajaa yksin koko matkan luotsipaikalta laituriin asti, luotsi antaa ohjauskomentoja, jotka päällikkö toteuttaa tai aluksen päällikkö ohjaa itse aluksen laituriin.

Käytäntö tähystäjän ja ruorimiehen käytössä vaihtelee aluksen päällikön ja luotsin mukaan. Ruorimiehenä voidaan käyttää vahtimiehen ja aluksen päällikön lisäksi myös vahdissa olevaa perämiestä. Mikäli tähystäjä tai ruorimies ei ole komentosillalla, hän on radioyhteyden päässä.

Tähystäjälle tai ruorimiehelle ei kuitenkaan useassa haastattelussa nähty yleisesti tarvetta linjaluotsia käyttäviä aluksia lukuun ottamatta:

”En mä oikeen nää sen tähystäjän niinku tarvetta, en mä tiedä, mihin mä tarttisin sitä.”

”No ruorimiehellä ei oikeestaan tee mitään siellä, koska kanavassa väylä menee tonne vasemmalle, kääntyy näin, sä ajat sen käännöksen 20 oikeelle ruori. Eihän kukaan selväpäinen ruorimies tottele sua ku sä sanot 20 oikeelle. Niin opeta siinä ruorimies ensin, no vähemmällä pääsee, kun itte tekee.”

Kaksi kolmasosaa haastatelluista henkilöistä uskoi, että vastuuajattelua sekoittaa luotsaukseen liittyvän sääntelyn tulkittavuus, kuten esimerkiksi se, että Suomessa käytännössä luotsi ajaa itse konkreettisesti alusta, vaikka aluksen päällikkö on vastuussa aluksen ohjailusta. Näiden henkilöiden mielestä aina ei ole käytännössä selvää, kumpi alusta ajaa:

”Usein on niin, ettei päälliköllä ole sitä itseluottamusta siihen hommaan muutenkaan, joten sitä pelottaa sen luotsin tekemiset ja se koittaa häärätä mukana, vääntele potkureita ja ruoreja. Se on huono tilanne, että kaks hämmentää yhtä aikaa.”

Haastatellut henkilöt myös näkivät, että taustalla on tiedonkulkuun ja ymmärrykseen liittyviä asioita, jotka mahdollisesti sekoittavat päällikön vastuuta:

”Ehkä tässä nyt on semmosta vähintäänkin tiedonkulun parantamista, et ymmärtääks kaikki, et mitä se on, vaikka se luotsi siinä käyttää niitä aluksen komentosillalaitteita.”

Yksi kolmasosa haastatelluista henkilöistä oli sitä mieltä, ettei sääntelyn tulkitavuus, kuten se, että luotsi ajaa itse alusta, sekoita vastuuajattelua:

”Sehän voi pyytää sinne vaikka kokin ajelee, jos se kattoo, et se on turvallisinta sille laivalle.”

”Ei se sekoita, kun sitä vahtii vaan päälle.”

”Kyllä se päällikkö on siellä päällikkö. Jos se ei halua, että se luotsi ajaa sitä laivaa, niin se luotsi ei aja sitä laivaa. Jos päällikkö ei sitä roolia pysty ottamaan, niin sitten päällikössä on vika.”

Myöskään linjaluotsia käyttävissä aluksissa ei nähty olevan epäselvyyttä rooleissa ja vastuissa, koska alukselle ei tule oman henkilökunnan ulkopuolista toimijaa.

Kysyttäessä haastatelluilta henkilöiltä, olisiko parempi, jos käytännössä luotsi vastaisi vain ohjeiden antamisesta ja aluksen päällikkö miehistöineen vastaisi konkreettisesti aluksen ohjailusta, hieman yli puolet haastatelluista henkilöistä vastasi kieltävästi. Näin vastanneet eivät nähneet käytännössä mahdolliseksi sitä, ettei luotsi joskus koskisi aluksen hallintalaitteisiin:

”Sitten se laiva ei pääse laituriin, se on pakko tilanne, että luotsi ajaa sen. Se on joidenkin laivojen kohdalla niin, se ei vaan, yksinkertaisesti se ei vaan toimi.”

”Siellä on paljon hyvin eritasoisia merenkulkijoita myös, että se ei edistä kenenkään turvallisuutta, että kielletään luotsia koskemasta mihinkään.”

Osa haastatelluista henkilöistä oli myös sitä mieltä, että käytännössä se, että luotsi ohjaa itse konkreettisesti alusta, on myös ajoittain turvallisempi tapa:

”Yksi on, mistä on tehty suuri kynnyskysymys, että saako luotsi koskea siihen paakiin vai ei, mikä on mun mielestä aika sivuseikka. Se on täysin tilannesidonnaista. Jos on niin huono ruorimies,

ettei se laiva meinaa pysyä väylällä, niin on taatusti turvallisempaa, että se luotsi ajaa sitä.”

”Se on parempi, että luotsi ajaa, koska se tuntee ne vedet.”

Haastatellut henkilöt näkivät, että luotsin itse ajaessa tietyt välikädet putoavat tapahtumaketjusta pois, mutta pitivät tärkeänä sitä, että luotsin toimia kuitenkin monitoroidaan hyvin:

”Käytäntö on osoittanut, että se toimii parhaiten, kun luotsi ohjaa itse. Siitä putoaa silloin välikädet pois ja on ehkä selvempää, että siinä on vain yksi, joka ohjaa ja muut monitoroivat.”

”Me olemme hieman oman hallintokulttuurimme vankeja siinä, että virkavastuun käsite ja näkemys siitä, että kun ei tee mitään, ei joudu syylliseksikään, ohjaa meitä. Käytännön tapahtumana asia todellakin on niin, että luotsi konkreettisesti ohjaa laivoissa, joissa ei ole enempää miehistöä. Usein asia riippuu myös komentosiltajärjestelyistä sekä monesta muusta asiasta, mutta se on usein helpoin ja tehokkain tapa. Sen sijaan, että siinä olisi joku välimies, joka toteuttaa käskyt vähän eri tavalla ja jollakin aikaviiveellä, on helpompi ja turvallisempi tapa tehdä niin, että luotsilla on omat käntensä hallintalaitteissa. Senhän pitäisi olla niin, että päällikkö tai joku muu monitoroi sitä luotsia, ettei se jää yksilösuoritukseksi ja luotsi myös kertoo, mille suunnalle ja minne väliin hän on kääntymässä, jolloin toinen kuittaa ja seuraa, että tapahtuma myös menee niin.”

Komentosillalla koettiin kuitenkin olevan nykyisellään välinpitämättömyyttä MCRM:ää (Maritime Crew Resource Management, muun muassa entinen BRM) ja luotsien monitorointia kohtaan:

”Mä kaipaen sitä, et se laivan porukka niinku on kiinnostunut ja monitoroi. Jos aatellaan tämmöstä tervettä turvallisuuskulttuuria, ni ainahan pitäis olla niinku vähän semmonen what if -olo, taval-

laan haastaa ja ihan mieltä ja kattoa, ja avata suunsa, jos tuntuu, et jokin asia ei mee niinku pitää.”

”Yhteistyötähän se on. Pitäis olla niinku näin käytännössä ja niin et molempia kiinnostaa se homma tai molemmilla ois sellai fiilis, et yritetään tehdä se hyvin ja turvallisesti.”

Alusten päällystöllä koettiin olevan asenneongelmia ohjeistusta kohtaan ja heidän koettiin vähättelevän sillä tavalla vastuutaan. Tämän nähtiin kuitenkin koskevan suurimmaksi osaksi ulkomaalaisia alusten päälliköitä.

Vallitsevan kulttuurin mukaan jotkut päälliköt antavat ohjauksen suoraan luot-sille yli eivätkä monitoroi toimintaa millään tavalla. Osaltaan tähän nähtiin vaikuttavan MCRM:n suuren variaation toimijoiden välillä:

”BRM on pikkulaivoissa vielä täysin lapsen kengissä.”

MCRM:n omaksumisen nähtiin olevan myös kulttuurisidonnaista:

”Se on itse asiassa aika haastavaa tälläsellä suomalaiselle toi BRM, koska me tykätään tehdä enemmän asioita itse. Ja sit seki, et miten sä teet sen BRM:n. Sun pitää haastaa kaveria, mut se ei, suomalaisessa kulttuurissa se tehdään eri tavalla. Sä hiljasesti ehkä seuraat sivusta, mitä toinen tekee ja sit tota et se tulee sitä kautta, mut siinä kohtaa pitää sit uskaltaa sanoa, et hei nyt tuli väärä kurssi. Siinä tullaan myös siihen henkilökemiaan ja auktoriteetteihin, että kaikki nuoret kaverit ei uskalla sanoo sitten, että jos he näkee jonkun selkeen virheen. Ja nää asiatki voi esittää niin monella tavalla, että semmonen niinkun jyrkästi sanominen ei yleensä oo hyvä vaihtoehto, et sä voit esittää sen kysymyksen toisella tavallakin.”

Nimenomaan alusten päälliköille toivottiin lisää koulutusta asiasta:

”Hekin ymmärtäis mitä se yhteistyö on, ettei se oo sitä, että luotsi tekee yksin ja päällikkö tekee yksin, vaan se on yhteistyötä silleen, et monitoroidaan toista.”

Hieman alle puolet haastatelluista henkilöistä oli sitä mieltä, ettei luotsin pitäisi koskea aluksen hallintalaitteisiin, vaan toimia neuvonantajana ja paikallisoppaana:

”Tossahan tullaan semmoselle alueelle, jota mä en niinku ymmärrä, miten se voi olla, siis Euroopassahan luotsi ei koske kahvoihin. Hän antaa ohjeet päällikölle, mitä tehdään, mutta hän ei koske kahvoihin. Nyt jos käy niin, että siinä tapahtuu jotain, ni mä oon kysyny noilt luotseilta, miten te niinku, nyt te ootte menny kosemaan johonkin sellaseen, mihin teijän ei olis pitäny, koska tehan ootte oppaita. Te ootte menny toisen rooliin, te ootte aiheuttanu jotain, mitä ei olis pitäny tapahtuu ja kipparihan kuitenkin niinku joutuu tosi liemeen, kun hän on luovuttanut sen. Täs on tämmönen tietynlainen kulttuuri Suomessa luotu, mikä ei kestä oikeen päivänvaloo.”

”Näinhän ne tekee Rotterdamissa ja Keski-Euroopassa. Jos se homma ei luonnistu, ne soittaa, että otetaan sen verran hinaajia, et ei se sen kummosempaa oo. Jos on niin tumpelo kippari, niin maksakoot varustamo hinaajat, mut luotsit ei koske. Ne ottaa vaik kymmenen hinaajaa sitten ja ne tempasee sen laivan laituriin sitten.”

Kuitenkin nähtiin, että luotsi voisi ajaa alusta, jos hän olisi silloin vastuussa mahdollisista aiheuttamistaan vahingoista:

”Tai sitten jos ne koskee, niin ne vastaa sitten siitä, mitä ne tekee.”

”Silhän on äärettömän paljon valtaa, mut liian vähän vastuuta siihen valtaan nähden. Se lainsäädäntö tavalla tai toisella pitäis sitte muuttaa siihen, et ne joutus sitte tietynlaiseen korvausvastuuseen myös niinkun laivaa kohtaan.”

Loppujen lopuksi aluksen päällikön vastuu nähtiin yleisesti haastatteluissa selvänä ja jakamattomana:

”Onhan se mielenkiintoinen tilanne, että vaikka olet hyvä, osaat ajaa laivaa, sinulla on suunnitelma ja monitoroit tilannetta, tai vaihtoehtoisesti et ole sitä tai toimi sillä tavalla, vastaat joka tapauksessa kaikesta.”

3.2.2 Luotsi / Suomen aluevedet

Luotsi saa normaalisti luotsinvälitykseltä tiedon tulevasta luotsaustapahtumasta, jolloin hän aloittaa luotsauksen valmistelut. Luotsin tekemillä valmisteluilla tarkoitetaan lähinnä vallitsevan ja tulevan säätilan tarkastamista, jotta voidaan esimerkiksi kertoa alukselle luotsitikkaiden puoli ja arvioida mahdollisten hinaajien tarve.

Luotseilla on omat henkilökohtaiset reittisuunnitelmansa, jotka on muokattu jokaisella alueella olevasta perusrungosta. Reittisuunnitelma on luotsista vaihdellen joko kirjallisena luotsivihkossa tai muistinvaraisena luotsin omassa muistissa. Mitään aluskohtaista reittisuunnitelmaa ei tehdä jokaiseen luotsaustapahtumaan erikseen, mutta henkilöiden omista toimintatavoista vaihdellen luotsit voivat pohtia itsekseen tulevan luotsauksen kulkua ja hakea tietoa esimerkiksi siitä, minkälainen alus on kyseessä, minkälainen ohjattavuus aluksessa on ja miten laiturointi aiotaan suorittaa.

Haastatteluissa kiinnitettiin huomiota siihen, ettei tällä hetkellä ole tarkemmin ohjeistettu, minkälainen on hyväksyttävä luotsin tekemä reittisuunnitelma tai mitä sen on sisällettävä:

”Mun mielestä sitä sopis niinkun, mä tarkotan nyt sen vuoks tää niinkun voi tuntua pikkuasialta, mutta kun tähän puututaan niin

usein, niin sitä taustaa vasten kyllä tätä sopis sitten jonkun myös ohjeistaakin.”

Yhdessä haastattelussa otettiin puheeksi Brisbanen luotsien (Brisbane Marine Pilots) käytänteet luotsattavien reittien ja muiden luotsauskäytäntöjen esittelemisestä Internet-sivuillaan. Brisbanen luotsien sivuilta löytyy muun muassa mallinnettu matkasuunnitelma, josta voi käydä katsomassa, mitä reittiä alus luotsataan satamaan. Lisäksi sivuille on kerätty luotsausmatkan tarvittavat tiedot aluksille ennen niiden saapumista luotsausalueelle (Pre Arrival Passage Information). Tiedoissa esimerkiksi kerrotaan, mitä alukselta odotetaan sen saapuessa alueelle, ja ohjeistetaan, mitä reittiä alus tullaan luotsaamaan sen syvyyden mukaisesti.

Luotsauksen valmistelun jälkeen luotsi siirtyy alukselle joko luotsikutterinhoitajan kyydissä, sataman narumiesten mukana, julkisten kulkuvälineiden avulla, taksilla tai itse autoa ajaen. Haastateltujen henkilöiden mielestä yksi ongelmallisimmista vaiheista luotsaustapahtuman rooli- ja vastuujaossa on luotsin otto ja jättötapahtumat. Yhdeksi suurimmista ongelmista osoittautui virallisten luotsipaikkojen noudattaminen:

*”Luotsauspakko, millon se oikeasti alkaa. Ei voi olla niin, että se alkaa siellä ja siellä sillon, kun on hyvät kelit ja jos yhtäkkiä on haasteellista, niin sillon on muka ok, että tulee vähän lähemmäksi. Sen pitäisi olla päinvastoin. Jos on haasteelliset kelit, niin luotsin pitäisi tulla jo kauempana laivaan, missä on todella paljon liikku-
mavaraa ja tilaa, niin siellä rauhassa otetaan luotsi.”*

”Eihän se voi olla missään pisteessä eikä virallisella paikalla, vaan se riippuu olosuhteista ja liikennetiheydestä ja niin edelleen. Eihän sitä voi määritellä, että se pitää jossain pisteessä tapahtua jonkun viranomaisen määräyksestä. Sehän aiheuttaa vaan turvatomuutta koko systeemi. Ei se missään nimessä saa sillä tavalla olla.”

Lisäksi haastatellut henkilöt kokivat, että ongelmia esiintyy virallisten luotsipaikkojen muutoksista ilmoittamisessa. Luotsin jäädessä merellä aluksesta

pois muualla kuin 1 nm:n etäisyydellä luotsattavan väylän luotsipaikasta, hän sopii siitä ensin aluksen päällikön kanssa. Toisinaan alusliikenneohjaaja ei kuitenkaan saa lainkaan tietoa muuttuneesta luotsin jättöpaikasta. Aluksen päällikkö ja alusliikenneohjaaja eivät saa myöskään aina tarpeeksi ajoissa tietoa muuttuneesta luotsin ottopaikasta silloin, kun tiedon antaminen ajoissa olisi mahdollista.

Haastatellut henkilöt nostivat asian yhteydessä esille toimijoiden ajattelun nurkkakuntaisuuden ja kokonaiskuvan puutteen:

”Suhteellisen paljon on poikkeamia esimerkiksi luotsipaikoissa, kuten missä luotsit nousevat laivaan, miten luotsauksen aloitukset ja lopetukset on järjestetty ja miten niihin liittyvä tiedonkulku toimii eri toimijoiden välillä. Varsin usein nämä poikkeamat saattavat juurisyynään juontaa siihen, että jonkin toimijan näkökulma asiaan on pieni, katsotaan vain sitä omaa tehtävää tai oman asian hoitamista, muttei kokonaisuutta.”

”Nyt täällä on tälläinen tietty nurkkakuntaisuus, että sen sijaan, no jokainen hoitaa sen oman palansa, mutta hyvin tiukasti pysytään siellä omalla palalla ja yritetään varmistaa ja pestä käsiään vastuumielessä asioista.”

Haastateltujen henkilöiden mielestä ohjeistuksen tulkinnanvaraisuus on yhtenä tekijänä siinä, ettei käytäntö aina kohtaa ohjeistuksen kanssa eikä voimassa olevia ohjeita noudateta. Eri toimijat tulkitsevat ohjeita siitä näkökulmasta, joka on heille itselleen mieluisin toimijoiden välillä olevan nurkkakuntaisuuden ja kokonaiskuvan puutteen vuoksi. Tulkinnanvaraisuuden nähtiin olevan myös mahdollista, koska luotsaustapahtumasta puuttuu operatiivinen ohjeistuksen noudattamisen valvonta:

”Lainsäädäntö ei ole aina käytännön kannalta toimivaa, koska siitä puuttuu arkinen operatiivinen valvonta, koskien yhtäläillä luotsien kuin linja- tai erivapauskirjoilla ajavien alusten valvontaa.”

Luotsin ottoa edeltävissä tilanteissa nähtiin ongelmana se, että luotsi toisinaan käyttää alusliikennepalvelua välikätenään pyytäessään tätä ilmoittamaan luotsattavalle alukselle, ettei luotsi tulekaan virallisella luotsipaikalla. Luotsin jättössä oli joidenkin haastateltujen henkilöiden mielestä ongelmia roolien ja vastuiden tietoisuudessa käytännössä sen jälkeen, kun luotsi on lähtenyt aluksesta. Esimerkiksi mainittiin tapauksia, jolloin luotsin ja alusliikenneohjaajan välinen yhteistyö aluksen turvalliseksi saattamiseksi pois rannikolta ei ole toiminut. Ongelmia nähtiin alukselle annettujen ohjeiden erilaisuudessa tai ohjeiden antamattomuudessa. Haastatteluiden aikana selvisi, että tähän ongelmaan on kuitenkin jo puututtu tekemällä yhteistyömuistio alusliikenneohjaajille ja luotsseille heidän keskinäisen viestintänsä ja molemminpuolisen tilannetietoisuutensa parantamiseksi.

Erään haastatellun henkilön mukaan se, missä luotsin otto tai jättö tapahtuu, pitäisi olla yksiselitteisesti luotsin ja aluksen päällikön välinen asia, eikä kolmannen osapuolen pitäisi puuttua siihen. Toisen haastatellun henkilön mukaan joskus sitä, että luotsi voi jäädä muuallakin aluksesta kuin virallisella luotsipaikalla, käytetään hyväksi, vaikkei vallitseva säätila sitä vaatisikaan.

Joillakin luotsausalueilla on käytössä epäviralliset talviluotsipaikat luotsin ottoon ja jättöön, joita ei ole kuitenkaan merkitty karttaan. Kovina talvina luotsi ei välttämättä pääse alukseen virallisella luotsipaikalla, joten yleisempi käytäntö on, että luotsi tulee vasta myöhemmin saaristossa epävirallisella talviluotsipaikalla. Nämä talviluotsipaikat koettiin kuitenkin viidessä haastattelussa riskitekijöiksi muun muassa jään ja avoveden vaihtelun vuoksi, koska jos luotsausalueella on avovettä jäiden välissä, jäänmurtaja voi lopettaa aluksen avustamisen siihen. Tällöin voi myös käydä niin, että alus jatkaa luotsausalueella ilman luotsia.

Luotsin oton jälkeen aluksen päällikkö ja luotsi tervehtivät ja kättelevät komentosillalla, minkä jälkeen luotsi tarkastaa aluksen senhetkisen paikan. Luotsin varmistettua, että paikka ja aluksen kulkema suunta ovat turvallisia, eikä ole tarvetta tehdä muutoksia kurssiin tai nopeuteen, hän ilmoittaa alusliikennepalvelulle VHF-puhelimella, että luotsaus on alkanut. Kahta luotsia käytetään

ajoittain tietyillä väylillä esimerkiksi pimeään aikaan. Tällöin kerrotaan aluksen päällikölle selvästi, kumpi luotseista vastaa luotsauksesta sillä hetkellä.

Luotsin henkilökohtainen reittisuunnitelma käydään yleensä läpi siltä osin, kun se katsotaan tarpeelliseksi. Jos luotsi menee aiemmin luotsaamaansa alukseen, joka käy usein kyseisessä satamassa, luotsin ja aluksen tekemät reittisuunnitelmat käydään hyvin pinnallisesti läpi ja lähinnä mietitään, miten alus kiinnitetään laituriin. Mikäli jotain normaaleista rutiineista poikkeavaa on luotsausmatkan aikana odotettavissa, luotsi kertoo tämän aluksen päällikölle.

Luotsin mennessä ennalta tuntemattomaan alukseen, hän käy oman reittisuunnitelmansa läpi aluksen muun komentosiltahenkilöstön kanssa. Kuitenkin haastatteluiden mukaan tullessaan aluksiin, joissa on suomalainen päällikkö, luotsi ei yleensä käy läpi henkilökohtaista reittisuunnitelmaansa. Navigointi tapahtuu tällöin joko aluksen tekemää reittisuunnitelmaa mukailemalla, luotsin muistissa olevan reittisuunnitelman mukaan tai näiden yhdistelmänä.

Haastatteluissa tuli ilmi, että osa toimijoista on sisäistänyt ongelmat reittisuunnitelmien läpikäymisessä ja läpikäynnin tarkoituksen ymmärtämisessä, mutta yleisesti siihen haluttiin kiinnittää vielä enemmän huomiota:

”Jos päällikkö ja luotsi on sata kertaa tehnyt sen matkan, niin miksi se pitää käydä läpi. Luotsin on esitettävä ajantasaiseen merikartta-aineistoon perustuva reittisuunnitelma. Siin ei oo mitään vaihtoehtoa, että jos päällikkö on sata kertaa käynyt ni sit ei tartte. Se lukee tääl laissa, ei ole mitään poikkeuspykälää todellakaan, että joo sata kertaa käytyään ei sitte tartte käydä reittisuunnitelmaa, vaan se on käytävä aina.”

Muu luotsauksen alussa suoritettava tietojen vaihto, kuten aluksen navigointilaitteiden läpikäyminen, siltahenkilöstön toteaminen, komentovastuun siirtyminen (pilot has the con) ja ohjauskäytännöt, on kerrottu aluksen päällikön roolia ja vastuuta käsittelevien käytännön toimintatapojen yhteydessä, joten niitä ei mainita enää uudelleen tässä yhteydessä.

Luotsausmatkan aikana käytäntönä on, että luotsi hoitaa kaiken aluksesta ulospäin suuntautuvan puheliikenteen, kuten ilmoitukset tietyissä ilmoituspis-teissä sekä keskustelun muiden alusten, hinaajien, jäänmurtajien ja sataman kanssa. Luotsit käyttävät viestintäkielinä pääasiassa suomea, ruotsia ja eng-lantia:

”Mä henkilökohtaisesti pidän sitä turvallisempana, että jos komen-tosillalla on joku, joka puhuu vain englantia, niin ois hyvä, että kaikki puhuis samaa kieltä. Sillon myös todistusmahdollisuus on parempi ja kaikki ymmärtää missä mennään.”

Luotsin jäädessä pois aluksesta merellä, hän ilmoittaa luotsikutterinhoitajalle ajan ja paikan, josta hänet voi tulla hakemaan. Tilanteen mukaan luotsi voi ky-syä luotsikutterinhoitajalta hänen mielipidettään poistumispaikasta, esimerkiksi vallitsevan säätilan vuoksi, mutta lopullisen päätöksen luotsin jätöstä muualla kuin virallisella luotsipaikalla tekee aluksen päällikkö.

Ennen poisjäämistään aluksesta merellä luotsi kertoo aluksen päällikölle, mi-käli tarvitsee suojaa turvallisen aluksesta poistumisen onnistumiseksi sekä mille suunnalle aluksen on luotsin jätön jälkeen lähdettävä. Normaalisti luotsi ilmoittaa ennen aluksesta lähtöään alusliikenneohjaajalle luotsauksen päätty-vän, mutta joissakin tapauksissa luotsi saattaa ilmoittaa päättymisestä luotsi-kutterista. Luotsi voi tarvittaessa pyytää alusliikenneohjaajaa seuraamaan alusta vielä sieltä poistuttuaan, mikäli aluksen toiminta on vaikuttanut epävar-malta. Se, seuraavatko luotsit itse alusta vielä sieltä lähdettyään, vaihtelee luotseittain.

Viisi haastateltua henkilöä oli sitä mieltä, että nykyiset minimimiehitys- ja lepo-aikavaatimukset ovat osaltaan vaikeuttaneet luotsin roolia:

”Se on semmonen, mistä vois pikkasen tonne Trafin suuntaan he-ristää sormeensa, että heidän pitäis reagoida näihin, kun he antaa näitä minimimiehityksiä. Et sä voi pistää laivaa niin vähällä jengillä ajamaan.”

Nähtiin myös, että sen seurauksena on turvallisempaa, että luotsi ajaa tietyissä tapauksissa yksin verrattuna siihen, että komentosillalla olisi aluksen päällikkö väsyneenä ajamassa tai monitoroimassa luotsin toimia.

Hieman yli puolet haastatelluista henkilöistä oli sitä mieltä, että nykyinen rooli- ja vastuujako vaikuttaa merenkulun turvallisuuteen. Nämä haastatellut henkilöt näkivät suurimpana ongelmana rooli- ja vastuujakon epäselvyyden:

”On ollut vaikka kuinka monta onnettomuutta, jotka on tapahtuneet, koska vastuujako on ollut epäselvä. On ihmeellistä, että se on edelleenkin noin epäselvä kuin mitä se on tällä hetkellä. Vastuujako pitäisi olla selkeämpi ja luotsin henkilökohtainen vastuu pitäisi jotenkin määrittää. Mä ymmärrän hyvin, että luotsit on siellä asiantuntijoita, mutta ei se voi olla myös niinkään, että kun siellä jotain tapahtuu, niin nostetaan kädet ilmaan vaan.”

Hieman alle puolet haastatelluista henkilöistä näki, ettei nykyinen käytännön rooli- ja vastuujako vaikuta negatiivisesti merenkulun turvallisuuteen. Nykyisen rooli- ja vastuujakon nähtiin lisäävän turvallisuutta:

”Mun mielestä tää on hyväksi toimintatavaksi havaittu, turvallisuutta lisäävä.”

Luotsin nähtiin käytännössä ottavan sekä vastuunkantajan että vastuuta vie-roksuvan henkilön roolin:

”Luotsit kantavat yksilöinä ehkä vähän liiankin suurta vastuuta. He eivät osaa jakaa vastuutaan johtuen individualismistamme. He eivät näe itseään osana kokonaisuutta, eivätkä osaa jakaa tehtäviä.”

”Luotsilla taipumus, ylpeys olla, ettei oteta vastuuta. Kaipaamme heiltä enemmän vastuun ottamista ja asennetta, että he haluavat ottaa vastuuta tekemisistään. Ymmärrän, että heillä on vaikea asema, mutta ei juridisesti. Asenteen pitäisi näkyä, he tietäisivät mistä puhuvat.”

Kuitenkin kaikkien haastateltujen henkilöiden mielestä luotsin rooli luotsaustapahtumassa on erittäin tärkeä riippumatta siitä, tuleeko alukseen luotsi vai onko aluksella linjaluotsi tai erivapaus. Kysyttäessä haastatelluilta henkilöiltä maista tapahtuvasta luotsauksesta he kaikki olivat sitä mieltä, ettei Suomen rannikko tai Saimaan alue ole vielä valmis kyseiseen tapahtumaan:

”Suomen rannikko on yksi maailman vaikeimmista navigointialueista. Tällaisissa suunnitelmissa kannattaa aina ajatella sitä huonointa alusta, huonoimmalla komentosiltalaitteistolla, surkealla kielitaidolla, kehnossa räntäsadekeleissä.”

”Luotsaaminen sisältää konkreettisen ajamisen komponentin ja sen siirtäminen etänä tehtäväksi jonnekin ei onnistu.”

3.2.3 Luotsi / Saimaa

Saimaalla luotsausmatka on pisimmillään 180-190 nm, jonka aikana aluksella on normaalisti viisi eri luotsia, mikäli alueella on tarpeeksi luotseja sillä hetkellä. Joskus käytäntönä on, että yksi luotsi ajaa kahdelle eri luotsille tarkoitetun matkan olosuhteiden pakosta, mutta se tehdään aina luotsin suostumuksella.

Saimaalla luotsi ei ilmoita alusliikennepalvelulle, kun luotsaus alkaa, koska aluksella on jo venäläinen luotsi ennen Suomen puolelle tuloa. Luotsin vaihtoa ei myöskään ilmoiteta alusliikennepalvelulle, mutta tiettyjen ilmoituspisteiden ohitukset ja havaitut viat esimerkiksi merimerkeissä ilmoitetaan. Alusliikennepalvelulle ilmoitetaan myös, kun alus on turvallisesti laiturissa ja luotsaus on päättynyt.

Reittisuunnitelma ja ohjauskäytännöt käydään läpi tarvittaessa, koska suurin osa luotsattavista aluksista on käynyt usein ennenkin Saimaalla ja käytännön toimintatavat tiedetään. Yleisempää kuitenkin on, ettei reittisuunnitelmaa käydä läpi:

”Reittisuunnitelmaa ei yleensä käydä läpi, koska ei ole aikaa siihen, kun koko ajan ollaan kapeikoissa, eikä välttämättä ole ke-

tään, kenen kanssa sitä kävisi läpi, kun perämies on alhaalla nostelemassa tikkaita.”

Yhtenä syynä myös reittisuunnitelman läpikäymättömyyteen on luotsimatkan pituus ja siitä johtuva luotsien vaihtuminen matkan aikana:

”Jos reittisuunnitelma käytäisiin läpi aina kun luotsi vaihtuu, aluksen päällikkö pitäisi herättää 4,5 tunnin välein, jolloin lepoaikavaihtumukset eivät täytyisi.”

Kuitenkin, mikäli luotsin omalla osuudella on poikkeuksia normaaliin käytäntöön, hän kertoo ne luotsauksen alkaessa muulle komentosiltahenkilöstölle.

Normaali käytäntö on, että luotsi ohjaa alusta ja perämies on komentosillalla toimintavalmiudessa. Satamassa, silloilla ja kanavissa käytäntö vaihtelee aluksesta toiseen, joko luotsi tai aluksen päällikkö ohjaa aluksen sisään ja ulos:

”Pääsääntöisesti luotsi ajaa. Sillat ja kanavat sovitaan erikseen ja kuski vaihtelee aluksen mieltymysten mukaan.”

Komentovastuun siirtyminen ei ole aina selkeää, mutta satamasta lähdeettä siitä keskustellaan tarkemmin. Saimaalla on usein käytäntönä, että luotsi on komentosillalla myös yksin, koska aluksen miehistö on nukkumassa tai tekemässä muita töitään.

Viestintä komentosillalla tapahtuu pääasiassa englanniksi, mutta sen lisäksi käytetään suomea ja venäjää. Tilanteissa, joissa viestintä ei onnistu millään kielellä, turvaudutaan elekieleen ja piirtämiseen.

3.2.4 Luotsikutterinhoitaja

Luotsikutterinhoitajan tehtävänä on varmistaa luotsin turvallinen kulku alukseen ja sieltä pois. Hän kuljettaa luotsin alukselle ja sieltä pois joko luotsikutterilla tai autolla luotsin ohjeiden mukaisesti. Vaikka luotsikutterinhoitajalla on luotsikutterin päällikkönä ylin määräys- ja toimivalta luotsikutterissa, luotsi

esimerkiksi tekee päätöksen siitä, minkälaisella veneellä luotsin otto- tai jättöpaikalle lähdetään, koska kyseessä on luotsin työturvallisuusasia.

Luotsikutterin ollessa liikkeellä luotsikutterinhoitaja päivystää VTS-alueen VHF-kanavaa. Luotsikutterinhoitaja ei kuitenkaan ilmoita alusliikennepalvelulle laiturista lähtöä, ilmoituspisteiden ohittamisia tai tuloa takaisin laituriin, koska luotsikutterit eivät täytä ilmoituksiin vaadittavien alusten mitoituksia.

Käytäntönä on, että luotsikutterinhoitaja viestii normaaleissa tilanteissa vain luotsin kanssa. Viestintä tapahtuu pääasiassa suomeksi tai ruotsiksi, mutta myös englantia käytetään vaihtelevasti alueiden ja henkilöiden mukaan.

3.2.5 Alusliikenneohjaaja

Alusliikenneohjaaja ohjaa alusliikennettä ja valvoo alusten turvallista toimintaa vastuualueellaan. Hän kuittaa alusten antamia saapumisilmoituksia ja muita ilmoituksia, kuten sovittujen ilmoituspisteiden ohituksia ja luotsauksen alkamis- ja päättymisilmoituksia. Alusliikenneohjaaja informoi aluksia muun muassa vastaantulevasta liikenteestä, luotsin ottoon tai jättöön liittyvistä asioista ja normaalista poikkeavista asioista, kuten turvalaitevioista. Talvisin alusliikenneohjaaja informoi aluksia myös jäänmurtajien toiminnasta.

Tiedotuksien ja liikenteen järjestelyn lisäksi alusliikenneohjaaja antaa tarvittaessa navigointiapua tunnistetulle alukselle. Navigointiavun antaminen kuitenkin sitoo alusliikenneohjaajan vain kyseessä olevan aluksen avustamiseen. Alusliikenneohjaaja viestii suomen, ruotsin ja englannin kielillä.

Haastatteluiden perusteella alusliikenneohjaajan nykyinen rooli jakoi mielipiteitä. Suurin osa haastatelluista henkilöistä oli sitä mieltä, että alusliikenneohjaajalla tulisi olla suurempi ja puuttuvampi rooli luotsaustapahtumassa:

”Kyllä mä nään sen roolin, että se on tärkeä, mutta sekin on jumittunu tietylle tasolle Suomessa. Ei oo niinkun tämmöstä tietynlaista kehitystä. Niitten pitäis tavalla tai toisella puuttuu. Nythän ne antaa tietynlaisen informaation, sekin välillä heikosti. Kyl pitäis enemmän ja enemmän mennä kattomaan tonne, noihan on äärettömän hy-

viä sekä toi Rotterdam ja Southampton että Englannin kanaali, miten sitä niinku tavallaan ohjataan siellä. Et sieltä pitäis ottaa kylä mallia.”

”VTS:llä pitäisi olla jämerämpi rooli. Jämeryyden puute voi johtua alemmuuskompleksista. Ehkä on vähän kokemattomia operaattoreita, että he kokevat jotenkin tallovensa luotsien tai linjaluotsien varpaille, jos alkavat ohjeistamaan.”

”VTS voisi ottaa vahvemman roolin navigointijärjestelyissä. VTS-proseduureihin olisi saatava sisään leivottua, että navigointiapua voidaan antaa heti, kun luotsi on pois brykältä ja silloin sitä pystyy antamaan.”

Saimaan alusliikennepalvelulle ei kuitenkaan haluttu suurempaa roolia tämän hetkisellä varustetasolla:

”Pitäisi puuttua enemmän, mutta Saimaalla ei esimerkiksi oo siihen teknisiä vehkeitä. Heidän toiminta perustuu pelkästään AIS:iin, joka on taas puhtaasti riippuvainen AIS-laitteiden asetuksista aluksilla, jotka ei aina oo ihan nappiin. Ja sitten siinä on se viive.”

”Saimaalle pitäisi saada tutkapeittoinen VTS ja operaattoreille tulisi antaa enemmän määräysvaltaa aluksen ohjailun suhteen, kun aluksella ei ole luotsia tai linjaluotsia.”

Haastatteluiden mukaan alusliikenneohjaajalla tulisi olla myös valvovampi rooli luotsaustapahtumassa:

”VTS:n roolin pitäisi kehittyä enemmän lennonjohtoroolin tapaiseksi. Suomessa se on jäänyt vastuukysymysten vuoksi sellaiseksi, että vain ilmoitaudutaan ja niin edelleen. Tavallaan niiden valvovalle ja tukevalle roolille olisi näillä vesillä paikkansa. Meidän tulisi nähdä itsemme vielä enemmän siinä kokonaisuudessa niin, että yhteinen tehtävämme on kantaa vastuuta.”

”Luotsauksen viranomaistehtäviä vois antaa meriliikenteen ohjaukselle enemmän, jolloin se kenttäkontrolli olis parempi. Sillon meriliikenteen ohjaus vois varmistaa, että henkilöt ajaa oikeilla pätevyyksillä.”

Haastatteluiden mukaan alusliikenneohjaajalla ei ole tällä hetkellä oikeastaan valtaa puuttua aluksen navigointiin:

”Niil ei oo valtuuksii siihen, mutta siis kyllä niitten ainakin pitäs varottaa, et jossei he voi sanoa suoraan. Tommonen niinku sivustakatsojan rooli, ei se toimi ihan niinku parhaalla mahdollisella tavalla.”

”Ei oo valtaa ei, mut jos vaikka ihan hyvää hyvyttään puuttusivat niin neuvonantoa esimerkiksi et onks kaikki okei, kun tuonne ajellet.”

Alusliikenneohjaajan valtaa puuttua aluksen navigointiin haluttiin kuitenkin lisätä luotsaustapahtuman turvallisuuden vuoksi:

”Enemmän valtuuksia, et se saa niinkun, joko se laiva pitää kääntää, se on yks vaihtoehto, et se ei tuu sen tietyn, siel on point of no return, se ei tuu sen pisteen yli.”

Vähemmistö haastatelluista henkilöistä ajatteli, että alusliikenneohjaajan rooli on hyvä tiedottajana:

”Mun mielestä VTS:n vastuujako on aika hyvä tällä hetkellä, että VTS ei määrää vaan on tiedottava osapuoli.”

Suurin osa haastatelluista henkilöistä näki, että alusliikenneohjaajien variaatio alueellisesti ja yksilöllisesti on liian suuri:

”Esimerkiksi tää VTS-juttu on just sellainen, että sielläkin on monta eri välittäjää ja sitten kun tulee liikennetilanteita missä monta laivaa yrittää samaan pisteeseen yhtäaikaan ja pitää sopia järjestys-

säännöistä ja muista, niin VTS ei uskalla ottaa sitä roolia, että se millään tavalla puuttuisi siihen ja siten se jää monta kertaa syrjään. Ensin ne vouhottaa kun ollaan avomerellä, mutta sitten kun tarvittais, niin silloin sieltä ei löydykään kanttia. Mutta on sellaisia-kin välittäjiä, jotka sitten puuttuu siihen ja on ihan OK. Kaikilla ei vaan ole sitä taitoa, se on yksilöllistä.”

Yhden kolmasosan mielestä VTS-toiminta on parantanut turvallisuutta:

”VTS-toiminta on ehdottomasti parantanu mun mielestä turvallisuutta. Kylhän sen näkee, että mitä Suomenlahdella on tapahtunut, kuinka monta onnettomuutta siel on tapahtunut. Ne on loppujen lopuksi aika vähissä, ja on semmosia karilleajoja sun muita, mihin VTS ei oo voinu vaikuttaa millään tavalla.”

Kahden haastatellun henkilön mielestä alusliikennepalvelusta ei ole tällä hetkellä hyötyä rannikkoalueilla, vaan nimenomaan merialueilla. Kuitenkin kokonaisuudessaan alusliikenneohjaajan roolin nähtiin olevan erittäin tärkeä luotsaustapahtumassa ja sen turvallisuuden varmistamisessa.

3.2.6 Satamavalvoja

Satamakäytännöissä on jonkin verran eroja esimerkiksi sataman liikenteestä ja koosta johtuvista syistä. Esimerkiksi Saimaalla satamasta vaihdellen myös aluksen oma henkilökunta voi hoitaa aluksen kiinnityksen ja irrotuksen.

Suurissa satamissa sataman aluspalvelu seuraa alusten luotsintilauksia, mutta mitään erillistä ilmoitusta luotsintilauksesta satama ei saa. Linjaliikennettä ajavien ja satamassa usein käyvien alusten aikataulut ovat kuitenkin usein satamalla valmiiksi tiedossa.

Mikäli luotsi tai aluksen päällikkö ei ole etukäteen ilmoittanut aluksen arvioitua saapumisaikaa satamavalvojalle tai ilmoitusta ei tule luotsausmatkan aikana, satamavalvoja laskee aluksen arvioidun saapumisajan satama-altaaseen luotsintilausajan mukaan ja hälyttää sen mukaan tarvittavan määrän kiinnittäjiä alusta vastaan laituripaikalle. Suurissa satamissa aluspalvelulla on mahdolli-

suus kuunnella VTS-alueen VHF-kanavaa ja seurata alueen liikennettä AIS:n avulla, jolloin satamavalvoja pystyy seuraamaan aluksen tuloa. Laiturissa olevan aluksen arvioitu lähtöaika kysytään suoraan alukselta.

Sataman ja aluksen välinen operatiivinen viestintä tapahtuu VHF-radiopuhelimen kautta sataman omalla työskentelykanavalla. Viestintäkielenä käytetään yleensä suomea, joskus ruotsia ja tarpeen vaatiessa englantia. Satama viestii pääasiassa luotsin ja aluksen muun komentosiltahenkilöstön kanssa, mutta on yhteydessä ajoittain myös alusliikennepalveluun sataman toimintaan liittyen, esimerkiksi tietyn laituripaikan ollessa pois käytöstä.

Satamalla nähtiin yleisesti olevan hyvin pieni rooli itse luotsaustapahtumassa:

”Satama antaa aika vähän tietoa. Ei siitä syystä, etteikö haluttaisi antaa mitään tietoa, vaan satama on vain vastaanottamassa sitä tietoa. Satama tuottaa tietoa aika vähän itse loppujen lopuksi. Satama on ehkä passiivinen siitä syystä, että sen pitää olla tarkkailemassa mitä muut tekevät ja toimia sitten sen mukaan.”

Silti sataman roolin nähtiin olevan liian vähän vastuuta ottava:

”Satamilla ei oo sinänsä mitään niinku ne ei ota mitään vastuuta itelleen tästä, voisko sanoa suoraan sataman turvallisesta ope-roinnista. Satama ei halua asettaa tuulirajoja omaan satamaansa tai satama ei määrää, että hinaajia on käytettävä näin ja näin. Olishan se hienompaa ja parempaa, jos niinku turvallisuusperustaisesti ois niitä rajoja haettu niin, että siel ois joku sataman selkee ohjeistus tuulirajoineen, hinaajankäyttöohjeineen ja niin edelleen. Tälläsiä kuitenkin on eri puolilla maailmaa, mutta Suomessa ainoastaan Nestein satamissa. Se ei oo niin ennakoitavaa se toiminta, kun ei ole selkeitä rajoja.”

3.2.7 Hinaajan päällikkö

Hinaaja-avustuksen tarve määräytyy aluksen koon, väylien monimuotoisuuden, laiturialueen ja sääolosuhteiden mukaan. Talvisin hinaaja auttaa satamassa lisäksi murtamalla jäätä sisääntuloväyliltä, satama-altaasta ja laiturin reunoilta varmistaakseen alusten turvallisen kulun satamaan ja sieltä pois.

Hinaajan päällikkö vastaa hinaajan turvallisesta kulusta ja operoinnista sekä hinaajassa olevien ihmisten turvallisuudesta. Käytännössä on olemassa vastuujako, knock for knock, jonka mukaan hinaajan päällikkö vastaa omasta hinaajastaan ja sen vahingoista sekä avustettavan aluksen päällikkö oman aluksensa vahingoista.

Ennen hinausavustuksen aloittamista tehdään hinaajan päällikön ja avustettavan aluksen kesken suunnitelma avustuksesta, kuten avustustekniikasta. Mikäli hinaaja tilataan puhelimitse, alustava hinaussuunnitelma tehdään silloin.

Kun hinaaja lähtee avustamaan alusta, sen päällikkö ilmoittaa alusliikennepalvelulle lähtevänsä avustustehtäviin. Hinaaja ilmoittautuu alusliikennepalvelulle myös alueen normaaleissa ilmoituspisteissä sekä palattuaan takaisin laituriin. Hinaajat toimivat VTS-alueen VHF-kanavalla.

Hinaaja-avustuksen aikana kaikki VHF-radioliikenne pyritään pitämään selkeänä, lyhyenä ja ytimekkäänä ja kaikki annetut komennot toistetaan yhteisen ymmärryksen varmistamiseksi. Hinaajan päällikkö viestii muiden toimijoiden kanssa satama-alueella pääasiassa suomeksi tai ruotsiksi. Englantia käytetään viestintäkielenä harvoin. Hinaaja avustaa alusta niin kauan, kunnes luotsi tai aluksen päällikkö kertoo sen olevan vapaa.

3.2.8 Jäänmurtajan päällikkö

Jäänmurtajien toimialue kattaa valtion vedet. Jäänmurtajat avustavat aluksia avomereltä luotsipaikoille ennen luotsin tuloa, luotsipaikoilta saaristoon luotsin ollessa aluksessa ja tarpeen vaatiessa satamaan asti. Jäänmurtajilla on apunaan koko Suomen rannikon kattava sopimushinaaja, joka voi tarvittaessa hoitaa jäänmurtoavustuksen, mikäli jäänmurtajaa ei ole saatavilla.

Jäänmurtajat on sijoitettu jäälevinneisyyden mukaan eri alueille alku-, keski- ja loppupalven jäätilanteen mukaan siten, että ne kattavat tarvittavan jäänmurtoalueen. Jokaisella jäänmurtoalueella on oma koordinoiva jäänmurtaja, jonka päällikkö huolehtii siitä, että alueen jäänmurtajat on sijoitettu oikein. Koordinoivan jäänmurtajan päällikkö lisäksi ohjaa liikennettä alueellaan, antaa jääreittipisteet muille jäänmurtajille ja alusliikennepalvelulle sekä pitää muut toimitukset informoituina tapahtumien kulusta.

Jäänmurtajan komentosiltamiehitykseen kuuluu ajomies ja navigoija. Jäänmurtajan päällikön tehtävänä on valvoa, että avustus toteutetaan ohjeistuksen mukaan turvallisesti.

Liikennevirasto jakaa vuosittain laivoille ennakkotiedot jäänmurtoavustukseen liittyen. Mikäli alus ei kuittaa lukeneensa ja ymmärtäneensä julkaisua vastamalla AIS:iin tulevaan kysymykseen, jäänmurtajan päällikkö voi evätä alukselta avustuksen, koska tämä ei ole hyväksynyt sääntöjä. Jäänmurtoavustus voidaan myös evätä, jos alus ei täytä julkaisussa määrättyjä ehtoja, kuten vaadittavaa jääluokkaa tai riittävää painolastimäärää.

Kovina talvina luotsi ei välttämättä pääse alukseen virallisella luotsipaikalla, jolloin hän tulee myöhemmin saaristossa epävirallisella talviluotsipaikalla. Tällöin jäänmurtaja toimii aluksen oppaana luotsin tuloon asti.

Jäänmurtoavustuksen alkaessa jäänmurtaja kertoo aluksen miehistölle aloitavansa avustuksen ja kertoo, mitä aluksen on tehtävä. Jäänmurtoavustuksen päättyessä jäänmurtaja kertoo alukselle myös päättävänsä avustuksen. Viestintä tapahtuu pääasiassa englanniksi, mutta kaikkien avustettavien ollessa suomalaisia viestintäkieli on suomi. Luotsin ollessa avustettavassa aluksessa hän hoitaa kaiken puheliikenteen jäänmurtajan kanssa.

Jäänmurtaja voi avustaa aluksia yksitellen, hinaamalla tai convoysa eli saatueessa. Avustuksen aikana jäänmurtajalla ja kaikilla avustettavilla aluksilla on käytössään sama VHF-kanava ja avustettavat alukset pitävät itse turvallisen etäisyyden edessä olevaan alukseen.

Jäänmurrossa pätee käytännössä sama jako kuin hinaajan ja avustettavan aluksen välillä, knock for knock. Sekä jäänmurtajan päällikkö että avustettavan aluksen päällikkö vastaavat lähtökohtaisesti omista kolhuistaan ja omasta navigoinnistaan:

”Jos meille sattuu jotain tälläsi yhteentörmäyksii jäissä, ni se on jokainen nuolee omat näppinsä sillon, niinku se on semmonen kirjottamaton sääntö, et jokainen hitsaa sit omat haavansa.”

3.3 Viestintä ja yhteistyö luotsaustapahtuman aikana

Viestintää ja yhteistyötä pidettiin haastatteluissa hyvin tärkeänä tekijänä turvallisessa luotsaustapahtumassa. Viestinnän tason ja yhteistyön nähtiin kuitenkin olevan tällä hetkellä hyvin vaihtelevaa juuri roolien epäselvyyden, yksilöiden erilaisten toimintatapojen ja luotsaustyön puutteellisen määrittelyn vuoksi:

”Kommunikoinnin taso liittyy hyvin paljon yksilöihin ja roolituksiin, jotka eivät ole aivan selviä. Lisäksi se liittyy luotsaustyön mystifiointiin niin, että siitä on tehty yksilön lähes taianomainen taito, jonka jokainen tekee omalla tyylillään.”

”Merenkulun vapaus ja vastaavat, joilla on monituhatuotiset perinteet, haittaavat muutoksia, mutta ne ovat edelleenkin turhan paljon riippuvaisia siitä yksilöstä ja kuinka hän toimii. Toisaalta taustalla on se, kun sitä itse tapahtumaa ei ole määriteltä. Sen perussuorituksen määrittäminen, miten luotsaus tehdään, ja poikkeavien asioiden huomioon ottaminen on täysin mahdollista. Kyse on enemmänkin tahtotilasta todeta, ettei tämä ollutkaan kenenkään individuaalisuoritus, vaan esimerkiksi tähän satamaan tällaiset laivat luotsataan näissä olosuhteissa näin ja jos olosuhteet muuttuvat, tehdään niiden mukaan. Maailmalla suurissa satamissa on selkeästi oivallettu paremmin, mitkä ovat kokonaisriskit ja että niitä täytyy hallita. Tällainen tapahtuma on esimerkiksi saatava standardisoidummaksi ja kokonaisuutena hallitummaksi. Se ei voi olla minkään epämääräisen yksilöosaamisen varassa. Se vaa-

tii kyllä sitä yksilöosaamista, mutta sen yksilöosaamisen tulee olla määritetty ja koulutettu niin, että tiedetään, että ne asiat on kullekin ihmiselle opetettu. Lisäksi sen tulee olla auditoitua ja arvioitua niin, että tiedetään jokaisen osaavan ne asiat.”

Luotsaustyön puutteellisesta määrittelystä kertoo myös se, että haastatteluisa osalta haastatelluilta henkilöiltä kysyttäessä, mitä luotsaamisella tarkoitetaan, kukaan ei konkretisoinut sitä, vaan kaikki vastasivat hyvin ympärilyöreästi.

Viestinnän tasoon ja yhteistyöhön nähtiin vaikuttavan myös yksilöiden asenteet muita toimijoita ja heidän tilannetietoisuuden ylläpitämistä kohtaan:

”Ajatellaan, että luotsi on vain painolastia.”

”Jotkut kokoontuvat sillalle seurustelemaan, syömään, pölisemään tai tupakoimaan, mikä heikentää luotsin keskittymiskykyä.”

”Joskus päällikön ego on niin suuri, ettei hän meinaa uskoa, mitä hänelle sanotaan. Luotsihan on päällikön ainoa kaveri oikeastaan, luotsi tulee auttamaan sitä päällikköä.”

Haastatteluissa tuli ilmi eri toimijoilla esiintyvä muutosvastarinta, joka osaltaan vaikeuttaa yhteistyötä ja viestintää sekä niiden kautta oman roolin suorittamista:

”Tää on vähän semmosta vanhaa historiaa, tai näin on tehty vuodesta yks ja kaks ja kaikki on toiminu ja näin on toimittu.”

Muutosvastarinnan ja toimijoiden välisen nurkkakuntaisuuden nähtiin johtuvan aikanaan tehdyistä organisaatiomuutoksista, joiden seurauksena optimaalisen tehokas yhteistyö ja tiedonkulku toimijoiden välillä ei toimi. Organisaatiomuutoksilla tarkoitetaan sitä, että Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla merenkulusta vastaavat tahot ovat nykyään erillään. Liikenteen turvallisuusvirasto vastaa merenkulun turvallisuudesta, Liikennevirasto vastaa liikennejär-

jestelmistä ja väylistä ja Finnpilot Pilotage Oy vastaa luotsaustoiminnasta (Liikenne- ja viestintäministeriö: Merenkulku):

”Eri toimijat ovat organisatorisesti niin erillään, että heillä on luonnollinen taipumus puolustaa olemassa olevaa. Muutosvastarinta on aivan normaali ilmiö tässä maailmassa ja sitä osaltaan esiin-tyy.”

”Liikaa sääntöjä, haittaavat käytäntöä ja se johtuu näistä organisaatiomuutoksista. Kun koko porukka oli saman katon alla, niin silloin oli yhteistyö todella jouhevaa.”

”Välil sitä yhteistyötä vaikeuttaa vähän tommonen, et ne eri toimijat niinku tavallaan vähän kilpailee keskenään.”

”Huono, että kaikki toimijat on eri katon alla. Esimerkiksi luotsit ja VTS. Molemmat puolustaa omia oikeuksiaan, eikä ymmärrä yhteistyön henkeä ihan loppuun asti.”

”Aitoo tahtotilaa yhteistyöstä, että tää ei oo meidän vastuu, että VTS:llä ei oo siihen oikeutta, no mitä sitten, muutetaan oikeuksia. Lähetään niinku ois semmonen poliittinen ja taloudellinen riippumattomuus, jolla ei estäis, et vois tehdä sen, et lähetään tavoittelemaan sitä parempaa maailmaa, mikä ei, me ei ihan vielä olla sielä.”

Eräässä haastattelussa ilmeni, että tulisi kiinnittää yleisesti huomiota siihen välineeseen, jolla viestitään, koska tiedolla voi olla hyötyä myös muille saman alueen toimijoille. Neljän haastatellun henkilön mukaan entinen, kanavan 13 - tyyppinen, viestintämuoto luotsaustapahtumaan liittyen olisi hyvä saada takaisin:

”Aluksen pitää pystyä kommunikoimaan luotsaustapahtumasta ja sen järjestämisestä VHF:llä, joka on kuitenkin varmin ja toimivin merenkulun kommunikaatiomekanismi.”

Yli yhdeksän kymmenesosaa haastatelluista henkilöistä oli sitä mieltä, että lähtökohtaisesti eri toimijat luottavat siihen, että muut hoitavat oman roolinsa:

”Tavallaan tää luotto suomalaiseen osaamiseen on niin suuri, että sitä ees harvoin kyseenalaistaa sen luotsin osaamista.”

”Pakkokin luottaa, ei sitä voi kyseenalaistaa. Se on niinku lähtökohta. Jos ei hoida ni sit toimitaan taas sen mukaan.”

Kuitenkin osa haastatelluista henkilöistä oli sitä mieltä, että nimenomaan luotisiin luotetaan joskus liikaa. Lisäksi toisen roolin suorittamisesta ei varmistuta millään lailla.

Suurin osa haastatelluista henkilöistä oli sitä mieltä, että eri toimijoilla ei ole kynnystä puuttua tapahtumien kulkuun yksittäisiä tapauksia lukuun ottamatta:

”Paikataan toista, jos ei pysty hoitamaan rooliaan. Se on siin tilanteessa kauheen vaikee jättää tollasii tekemättä. Siit voi tietysti jälkeenpäin kirjetella raporttei, vaik mitä, mut että et sä siin tilanteessa voi ajatella, et toi ei kuulu mulle.”

He tunnistivat, että kynnys puuttua tapahtumien kulkuun voi kuitenkin olla suuri, jos esimerkiksi aluksen päällikkö ja luotsi ovat tunteneet toisensa ja tehneet töitä yhdessä hyvin kauan. Yhden haastatellun henkilön mukaan on olemassa hyvä veli -kerhoja, muttei ongelmaksi asti.

Kaksi haastateltua henkilöä oli sitä mieltä, ettei tapahtumien kulkuun puututa tarpeen vaatiessa ja he pitivät puuttumiskynnystä hyvin korkeana:

”Katsotaan läpi sormien ja vältetään ikäviä tilanteita. Aika kyseenalainen tilanne, että luotsi ei keskeytä luotsausta, jos hänet jätetään yksin komentosillalle.”

Toinen näistä haastatelluista henkilöistä mainitsi muun muassa yhden syyn korkeaan puuttumiskynnykseen olevan tällä hetkellä vallitseva merten vapaus:

”Jokaisella on vapaus tehdä omalla tavallaan, ja vaikka asiasta olisi eri mieltä, siitä sanominen on melko korkean kynnyksen takana.”

Haastateltujen henkilöiden mukaan luotsiasemien ja alusliikennepalvelun alueellisten toimintojen eroavaisuudet vaikuttavat toiseen luottamiseen ja yhteistyön toimivuuteen. Kuitenkin merkittävimmäksi tekijäksi luotsaustapahtuman turvallisessa onnistumisessa nähtiin ihmiset yksilöinä:

”Suurin muuttuja on kyllä se inhimillinen tekijä siellä, et minkälainen se sakki on.”

Silti osa haastatelluista henkilöistä näki, ettei aluksen operointi voi olla yhdestä henkilöstä kiinni:

”Ainahan näitä mahdollisuuksia on, että sulle käy jotain. Et joku sairaskohtaus, et se luotsi putooki pelistä pois, ni kyl sul täytyy semmonen jonkinnäkönen, vaikket sä oo mielessäs ajatellu sitä, ni olla se valmius siihen, että okei no nyt tää tuodaan sisälle sitten tai sitten käännyttään ympäri ja jäädään odottamaan.”

Kaikki haastatellut henkilöt kertoivat aluksen sisäisen yhteistyön ja toimintakulttuurin vaikuttavan luotsaustapahtuman kulkuun:

”Jos se toimii hyvin, se helpottaa luotsausta.”

”On eri asia, tekeekö työn yksin, vai onko siinä neljän hengen tiimi.”

Haastatellut henkilöt olivat sitä mieltä, että aluksen toimintakulttuuri on nimenomaan aluksen päälliköstä kiinni:

”Laiva ku laiva ni se päällikkö sen tekee sen kulttuurin sinne.”

”Jos on päällikkö, jota ei kiinnosta ja hän keskittyy puhumaan ihan muuta ja johonkin ihan muuhun, niin se vaikuttaa siihen työhön, eikä perämieskään keskity siihen.”

Osa haastatelluista henkilöistä mainitsi, että avoin toimintakulttuuri voisi luoda hyvät edellytykset toimivalle viestinnälle ja yhteistyölle luotsaustapahtuman aikana:

”Semmonenhan pitää luoda, et kaikki pitää pystyy kysyy sit siltä henkilöltä, jos hän tekee jotain, olkoon sit luotsi, päällikkö tai perämies, että hei mitä sä oikein teet.”

Lisäksi avoimuuden ja yhteistyön lisäämisellä myös ennen luotsauksen aloittamista nähtiin olevan paremmat edellytykset MCRM:n toteutumiselle:

”Laivassa pitäisi olla aina etukäteen tieto siitä, että mitä väylää aiotaan ajaa, kun monesti on monta vaihtoehtoa. Tavallaan, että he voisivat siihen luotsin matkasuunnitelmaan tutustua etukäteen, jolloin tavallaan mahdollistuu se BRM:n tekeminen tosissaan. Että jos sulle vilautetaan näin nopeesti kun ollaan jo menossa kapeikossa, niin ei kukaan rupea enää sisäistämään siinä vaiheessa toisen matkasuunnitelmaa. Että pystyt oikeasti monitoroimaan, että toimiiko se siten kuin on suunniteltu.”

Neljässä haastattelussa tuli ilmi, että Liikennevirastolla on Internet-sivuillaan hyvät tietovarannot väyläkorteissaan muun muassa kuljettavasta väylästä ja siihen liittyvästä satamasta sekä väylien turvalaitteiden toiminnasta, mutta tiedot ovat osittain melko vaikeasti löydettävissä varsinkin ulkomaalaiselle aluksen päälliköille. Vertailupohjana osassa haastatteluista käytettiin Ruotsin Sjöfartsverketin Internet-sivuja, joissa kaikki tiedot luotsin tilaukseen, luotsin ottoon ja muihin luotsauskäytäntöihin liittyen on esitetty samassa paikassa. Sivuilta löytyy myös ohjeet hinaus- ja saattohinauskäytäntöihin, kahden luotsin käyttöön, alusliikennepalvelun ilmoituskäytäntöihin sekä asetetut näkyvyys- ja tuulirajat, jolloin satamaan tulevalle aluksen päälliköllä on jo valmiiksi tiedossa, minkälaisessa säässä ja minkälaiden kokovaatimusten mukaan hänen on esimerkiksi käytettävä hinaajaa. Sjöfartsverket on lisäksi kerännyt sivuilleen

luotsausmatkan aikana käytettävät reittisuunnitelmat, jolloin satamaan tulevan aluksen komentosiltamiehistö voi helposti tutustua etukäteen kuljettavaan reittiin.

Yli yhdeksän kymmenesosaa haastatelluista henkilöistä näki, että kulttuurisilla tekijöillä on vaikutusta koko luotsaustapahtumaan ja heidän omaan toimintaansa. Haastateltujen henkilöiden mielestä suurin vaikutus on nimenomaan yhteisellä kielellä:

”Jos vastapuoli puhuu samaa äidinkieltä, on helpompi toimia ihan vaan siitä syystä, että itse ymmärtää paremmin ja he ymmärtävät sinua paremmin.”

”Kielitaidon puute vaikuttaa suuresti sosiaaliseen kanssakäymiseen.”

”Lähinnä se tulee sen kielitaidon kautta. Jos sä käytät vierasta kieltä itselles, ni se kommunikointi on hyvin simppeleä. Sit vaan täytyy niinku puhua selkeesti, et sä saat sen oman ideas läpi. Et jos esimerkiks englantii käytetään, ni käytetään niit perusfraasei, et se asia tulee varmasti selväks toiselle.”

”Jos ei ole kieltä, millä kommunikoida, niin kommunikaatio ei ole hyvää.”

Lisäksi komentosiltahenkilöstön kansallisuudella oli haastateltujen henkilöiden mielestä merkittävä vaikutus:

”Ulkomaalaiset puhuu monisanaisesti asioita, suomalaiset ei välttämättä sano vaikka olis vähän asiaakin. Kaukoidän kulttuurissa annetaan tilaa ja he tekevät sen, mitä heille sanotaan. Venäläinen kulttuuri on, ettei tehdä mitä sanotaan.”

”Se vaatii luotsilta enemmän, jos on eri kansallisuutta komentosiltalla.”

”Tämä on tällainen kulttuurikysymys muutenkin laivatyössä, että tiettyjen kansallisuuksien kanssa on kysyttävä sama asia kaksi kertaa, mutta kääntäen toisessa lauseessa ylösalaisin. Jos sait kumpaankin eri vastaukset, niin tiedät, ettei se ole ymmärtänyt kysymyksestä yhtään mitään. Onko tämä näin ja eihän se ole noin. Tavallaan pitäisi saada sieltä se kyllä ja ei. Mutta siellä on paljon niitä, jotka vastaavat kaikkeen yes, ja niitä voi olla myös päällikköinä.”

Kysyttäessä haastatelluilta henkilöiltä, mitä mieltä he olisivat englannin kielen tulosta viestintäkieleksi kaikkeen aluksen ulkopuolella tapahtuvaan yhteiseen viestintään, kaksi kolmasosaa heistä oli sitä mieltä, että Englantiin siirtyminen olisi hyvä asia:

”Oon tätä mieltä, et jos komentosillalla on joku, joka puhuu muuta kieltä, niin silloin Englanti on luotsauskieli.”

”Ruotsissa, missä ollaan siirrytty Englannin kieleen, ni tää tämmönen tilannetietoisuus laivalla, luotsilla, VTS:llä, satamassa, kaikilla on se sama. Monessa tilanteessa esimerkiksi, jos ajatellaan tämmöstä Kotkan aluetta, siel on jotkut päälliköt, niillä on ruotsin kieli, riikinruotsalaiset ajaa ruotsin kielellä linjakirjat ja sit siel on joku savolainen luotsi, joka puhuu sit suomea, mut sitte tulkkaa sen sille laivan päällikölle. Siel on aika monta liikkuvaa elementtiä, jotka sit voi johtaa siihen, että siellä tapahtuu läheltä piti -tilanteita ja se on pelkästään siitä kielestä kiinni. Se olis kaikkein paras, että siirtään Englannin kieleen.”

”Siis täähän on hirveetä tuskaa välillä tää suomi, ruotsi, Englanti. Se on todella raivostuttavaa välillä, kun parhaassa tapauksessa laivalta yks kaveri antaa lähtöilmoituksen ruotsiksi, sit se huutaa ku se on liikkeellä suomeks, sit se ottaa Englanniks yhteyttä siinänpäin tulevaan laivaan.”

Englannin kielen tulon viestintäkieleksi nähtiin myös ratkaisevan havaittuja ongelmia:

”Mä niinku näkisin, et se tekis VTS:n toiminnasta tasalaatusempaa pitkin Suomen rannikkoo pidemmällä juoksulla.”

Neljä haastateltua henkilöä oli englannin kielen tuloa vastaan:

”Mä en tiedä miks pitäis, koska se, et jos me puhutaan äidinkieltä täällä nyt samankielisten kanssa, ni onhan se paljon helpompaa ja väärinkäsityksiä, väärinymmärryksiä tulee paljon vähemmän kuin et jos me yritetään jonkun kans ruveta sököttään jotain englantia tos.”

”Pitääks meidän kaikest kansallisest identiteetistäkään sit luopua jonkun semmosen kustannuksella, mistä ei ihan selkeesti voida osottaa, et se lisää sitä turvallisuutta. Ei niin tehdä Saksassa eikä niin tehdä Ranskassa, ei Italiassa, et tota puhumattakaan sit tosta meidän naapurista. Ja sit varsinkin kesäaikaan ni täs niinku on niin paljon monennäköstä muuta kulkijaa tuolla, ketkä ei välttämättä sitte sillä ainakaan pärjää.”

Haastatellut henkilöt näkivät erityisesti, ettei Saimaa ole vielä valmis englannin kielen tuloon:

”Saimaalla ei voi luotsata englannin kielellä, koska esimerkiksi hinnauslautta ei puhu englantia. Venäläiset tulkitsee STCW:tä omalla tavallaan. Se asetusten ja lakien ja määräysten maailma ni just kaikkien reittisuunnitelmien, kielitaidon, miehityksen, miehityksen pätevyyksien, laitteistovaatimusten suhteen niin juu, se on hyvä lähtökohta, mut ei se kohtaa oikeen maailman kanssa ihan vielä tänä päivänä.”

”Sit on just näit kielineroja oikein, ku jos silt kysyy, et toimiiko keulis, yes yes, yes yes. Hetken hiljaisuus ja kysyvät what mean bow thruster.”

Myös loput neljä haastateltua olivat hieman epävarmoja englannin kielen tuloista:

”Se on vähän ristiriitainen juttu. Kyllä mä ymmärrän, että se olis jotenkin järkevämpi, jotenkin ehkä hyväkin, että olis pelkästään englantia, kyllä mä kuitenkin näen alueella, että riski kasvaisi, jos siirrytään pelkästään englantiin.”

Ne, jotka pitivät englannin kielen tuloa hyvänä asiana, ottivat kuitenkin esille, että siinä on oltava tarkkana, eikä siihen tulisi vaihtaa ymmärtämättä sen vaikutuksia:

”Mutta siin on kuitenkin oltava siin mielessä tarkkana, että sinne jätetään myös mahdollisuus puhua suomea tai ruotsia, mut pääkieli olis englantia.”

”Englannin kieli on haluttu kehityssuunta, mutta siihen vaihtaminen suoraan ei onnistu. Täytyy olla harkintaa ja ymmärrystä, minäkalaiset asiat nousevat ongelmiksi. Kun ne on tunnistettu, voidaan miettiä, mitkä ovat järkevät ratkaisut niihin.”

4 TUTKIMUSAINEISTON TULKINTA

4.1 Säädösten, ohjeiden ja käytännön toiminnan kohtaaminen

Haastatteluiden perusteella suomalaisissa luotsin ottavissa aluksissa luotsin tai aluksen tekemää **reittisuunnitelmaa ei käydä yhdessä läpi** lähes poikkeuksetta, vaikka IMO on muun muassa ohjeistanut, että aluksen päällikön ja luotsin on vaihdettava luotsauksen alussa tarpeelliset tiedot luotsauksen aikaisesta navigoinnista, paikallisista olosuhteista ja säännöistä (International Maritime Organization 1973: Annex A (v), International Maritime Organization 2003b: Annex 2, 5.1, 5.2). Lisäksi luotsauslain mukaan luotsin on esitettävä luotsattavan aluksen päällikölle ajantasaiseen kartta-aineistoon perustuva reittisuunnitelma (Luotsauslaki 940/2003: 8 §). Luotsausohjeen mukaan reittisuunnitelma on käytävä läpi, kun se on turvallista. Satamasta tai ankkurista

lähtevässä aluksessa reittisuunnitelma on käytävä läpi ennen luotsauksen aloitusta. (Finnpilot Pilotage Oy 2013.)

Luotsauslain mukaan aluksen päällikkö on velvollinen antamaan luotsille kaikki ne tiedot, joilla on merkitystä luotsaukselle (Luotsauslaki 940/2003: 7 §). Lisäksi IMO on ohjeistanut, että aluksen päällikön ja luotsin on vaihdettava luotsauksen alussa tarpeelliset tiedot muun muassa aluksen ominaisuuksista. Tietojen vaihdon tulisi lisäksi olla jatkuvaa koko luotsauksen ajan. (International Maritime Organization 1973: Annex A (v), International Maritime Organization 2003b: Annex 2, 5.1, 5.2.) Kuitenkin käytännössä **aluksen navigointilaitteiden läpikäyminen** vaihtelee hyvin paljon aluksen päällikön ja luotsin toimintatapojen mukaan.

Merilain mukaan aluksen päällikön on huolehdittava siitä, että alusta kuljetaan ja käsitellään hyvän merimiestaidon mukaisesti (Merilaki 674/1994: 9 §). Liikenteen turvallisuusviraston määritelmän mukaisesti *”Hyvällä merimiestaidolla tarkoitetaan aluksen -- kuljettamista voimassa olevia määräyksiä ja ohjeita noudattaen. Hyvään merimiestaitoon katsotaan kuuluvan muun muassa -- olosuhteiden ennakointi -- kaikki ne toimenpiteet, toimintatavat ja asiat, jotka kuuluvat turvalliseen merenkulkuun.”* (Liikenteen turvallisuusvirasto: Hyvä merimiestapa). Kuitenkaan hätäruoriin siirtymistä lukuun ottamatta mitään **poikkeamatilanteisiin liittyviä toimintaohjeita ei käydä läpi** luotsin ja aluksen muun komentosiltahenkilöstön välillä.

Luotsausohjeen mukaan luotsin ja aluksen päällikön on sovittava ennen luotsauksen aloittamista siitä, **kuka käyttää aluksen laitteita** luotsauksen aikana (Finnpilot Pilotage Oy 2013). Kuitenkin haastatteluiden mukaan ohjailulaitteiden käyttö on käytännössä ajoittain hyvinkin epäselvää aluksen päällikön ja luotsin välillä.

Meriteiden sääntöjen mukaan jokaisen aluksen on aina pidettävä asianmukaista näkö- ja kuulotähystystä sekä pyrittävä kaikin vallitsevissa olosuhteissa käytettävissä olevin keinoin tilanteen ja yhteentörmäämisvaaran perinpohjaiseen arviointiin (Meriteiden säännöt 30/1977: OSA B, I osasto, 5 sääntö). Joidenkin haastatteluiden perusteella **tähystäjälle ei** kuitenkaan **nähdä tarvetta** eikä häntä käytetä normaalisti luotsaustapahtuman aikana.

Haastatteluiden mukaan alusliikenneohjaaja ei aina saa **ilmoitusta muuttuneesta luotsin jättöpaikasta**. Luotsauslain mukaan luotsi voi poistua aluksesta muussa kohdassa kuin luotsattavan väylän luotsipaikalla, jos sää- ja jääolosuhteet niin edellyttävät, mutta hänen on ilmoitettava siitä alusliikennepalvelulle (Luotsauslaki 940/2003: 9 §). Myös luotsausohjeen mukaan, jos luotsi sää- tai jääolosuhteista johtuen poistuu aluksesta muussa väylän kohdassa kuin luotsipaikalla, hänen on ilmoitettava siitä alusliikennepalvelulle VHF-puhelimella (Finnpilot Pilotage Oy 2013).

Lisäksi haastattelutulosten mukaan joissakin tilanteissa aluksen päällikkö ja alusliikenneohjaaja eivät saa aina **tarpeeksi ajoissa tietoa muuttuneesta luotsin ottopaikasta**, vaikka siitä olisi mahdollisuus ilmoittaa hyvissä ajoin. Luotsauslain mukaan luotsi voi nousta alukseen muussa kohdassa kuin luotsattavan väylän luotsipaikalla, jos sää- ja jääolosuhteet niin edellyttävät, mutta hänen tulee sopia siitä aluksen päällikön kanssa (Luotsauslaki 940/2003: 9 §). Edellisessä kappaleessa mainittujen luotsauslain ja luotsausohjeen otteiden lisäksi, mikäli luotsi käy keskusteluja kolmansien osapuolten kanssa aluksen kulkuun oleellisesti vaikuttavista tekijöistä, hänen on viivytyksettä kerrottava niistä aluksen päällikölle tai vahtipäällikölle (Finnpilot Pilotage Oy 2013).

Yhdessä haastattelussa ilmeni, että toisinaan luotsit käyttävät luotsauslain sääntelyä hyväkseen niin, ettei **luotsin otto tai jättö tapahdu virallisella luotsipaikalla**, vaikka vallitsevat sää- ja jääolosuhteet eivät niin edellyttäisikään. Luotsausohjeen mukaan luotsin tulee nousta alukseen tai poistua aluksesta luotsipaikan läheisyydessä. Tällä tarkoitetaan luotsausohjeessa 1 nm:n etäisyyttä luotsattavan väylän luotsipaikasta. (Finnpilot Pilotage Oy 2013.) Lisäksi Finnpilot Pilotage Oy:n Internet-sivuilla ohjeistetaan luotsipaikkojen yhteydessä, ettei luotsinkäyttövelvoitteinen alus saa ohittaa Suomeen päin saapuessaan luotsipaikkaa ennen luotsin tuloa alukseen (Finnpilot Pilotage Oy: Luotsipaikat ja koordinaatit).

Viiden haastattelun mukaan nykyiset minimimiehitys- ja lepoaikavaatimukset osaltaan vaikeuttavat aluksen päällikön roolia ja lisäävät luotsin roolia, mikä näkyy tilanteina, joissa **luotsi on komentosillalla konkreettisesti yksin**. Kuitenkin luotsausohjeen mukaan luotsin on luotsauksen aikana seurattava yh-

dessä aluksen päällikön ja/tai vahtipäällikön kanssa huolellisesti aluksen kulua ja sijaintia (Finnpilot Pilotage Oy 2013). Luotsauslain mukaan luotsilla on myös oikeus kieltäytyä luotsauksesta tai keskeyttää luotsaus, jos hän katsoo, että matkan aloittaminen tai jatkaminen vaarantaa luotsattavan aluksen, siinä olevien ihmisten, muun vesiliikenteen tai ympäristön turvallisuuden (Luotsauslaki 940/2003: 11 §).

Luotsausohjeen mukaan luotsi ei saa poistua komentosillalta ennen kuin luotsaus on päättynyt (Finnpilot Pilotage Oy 2013). Haastatteluiden mukaan esiintyy kuitenkin tilanteita, joissa luotsi on **ilmoittanut luotsauksen päättymisestä** alusliikennepalvelulle luotsikutterista käsin.

Alusliikennepalvelulain mukaan alusliikenneohjaajan on annettava tunnistetulle alukselle navigointiapua sen sitä pyytäessä tai alusliikenneohjaajan havaitessa avun tarpeelliseksi vaikeissa merenkulullisissa tilanteissa tai sää- ja jääolosuhteissa (Alusliikennepalvelulaki 623/2005: 2 luku 6 §). Kuitenkin haastatteluiden perusteella kaikilla **alusliikenneohjaajilla** ei ole aina uskallusta **puutua aluksen navigointiin**.

Käytännössä muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta Suomen **satamilla ei ole asetettuna** esimerkiksi **tuulirajoja tai selkeitä ohjeita siitä, milloin aluksen on käytettävä hinaajaa**. Lait ja asetukset eivät aseta lakisäätteisiä tehtäviä Suomen satamille luotsaukseen liittyen eikä satamanpitäjää varsinaisesti veloiteta huolehtimaan alusturvallisuudesta, mutta satamalla on kuitenkin yleinen velvoite huolehtia turvallisuudesta satama-alueella (Liikenne- ja viestintäministeriö 2004, Työturvallisuuslaki 738/2002: 2 luku 8 §, 6 luku 49 §, 50 §, 51 §, 7 luku 62 §). Joissakin satamajärjestyksissä on ympäripyöreästi mainittu, että satama voi määrätä aluksen käyttämään hinaajaa tai aluksen on tarvittaessa käytettävä hinaajaa, mutta selkeitä ohjeita hinaajien käyttöön ei näissäkään satamajärjestyksissä ole (Kotkan kaupungin säädöskokoelma 2012, Naantalin satama 2001, Pori 2008, Turun satama 1996).

4.2 Viestinnän ja yhteistyön vaikutus rooleihin ja vastuisiin

Tutkimustulosten mukaan viestinnällä ja yhteistyöllä on suuri merkitys roolien suorittamisessa ja luotsaustapahtuman turvallisuuden varmistamisessa. Kuitenkin aikanaan tehdyt organisaatiomuutokset ovat haastatteluiden mukaan aiheuttaneet eri toimijoiden kesken nurkkakuntaisuutta, minkä vuoksi aina ei nähdä luotsaustapahtuman kokonaiskuvaa, vaan toiminta nähdään vain oman toiminnan kokoisena. Tämä näkyy käytännössä erilaisina omaa itseä hyödyttävänä ohjeiden tulkintoina ja muutosvastarintana, mikä heikentää toimijoiden välistä yhteistyötä.

Lähtökohtaisesti luotetaan siihen, että eri toimijat hoitavat oman roolinsa, mutta asiasta ei varmistuta oikeastaan mitenkään. Kuitenkin hyvällä monitoroinnilla olisi mahdollista varmistaa, että jokainen hoitaa oman roolinsa edellyttämät asiat ja toiminta on turvallista. Syy, miksi toisen toimijan oman roolin hoitamiseen ei luoteta, johtuu haastatteluiden mukaan eri toimijoiden sisäisestä vaihtelevuudesta yksilöittäin.

Yleisesti eri toimijoilla ei ole kynnystä puuttua tapahtumien kulkuun tarvittaessa, mutta hyvä veli -kerhoja on tunnistettu olevan. Asioiden kulkuun puututaan pääosin tarpeen vaatiessa esimerkiksi paikkaamalla toista toimijaa, mutta puuttuminen on kuitenkin yksilöllistä sekä tilanne- ja asennesidonnaista. Myös jokaisen toimijan vapaus tehdä asiat omalla tavallaan nostaa kynnystä puuttua tapahtumiin.

Haastatteluiden perusteella aluksen sisäisellä yhteistyöllä ja toimintakulttuurilla on erittäin suuri vaikutus luotsaustapahtuman kulkuun. Haastatteluiden mukaan aluksen toimintakulttuuri johtuu nimenomaan aluksen päälliköstä ja hänen asennoitumisestaan luotsaustapahtumaan.

Kuitenkin esimerkiksi tilanteet, joissa luotsi ei keskeytä luotsausta sen vuoksi, että hänet jätetään komentosillalle yksin, sallivat aluksen päällikön käyttäytyä turvattomalla tavalla. Tällöin toimintakulttuuri on myös riippuvainen luotsista, jos hän ei tee asian parantamiseksi mitään. Käytännön toimintatavat johtavat usein tilanteeseen, jossa aluksen ohjailu ja turvallisuuden kokonaisvastuu siirtyvät liikaa ja sääntöjä vastaamattomalla tavalla luotsin harteille, mikä on

haastatteluiden perusteella havaittavissa varsinkin Saimaan alueella ja aluksissa, joissa on ulkomaalainen päällikkö.

Haastatteluiden mukaan myös muilla kulttuurisilla tekijöillä, kuten yhteisellä kielellä ja komentosiltamiehistön kansallisuudella, on huomattava vaikutus toimijoiden rooleihin ja vastuisiin. Yhteisen kielen vaikutukset on havaittavissa suurimmaksi osaksi Saimaan alueella, jossa ei aina ole edes yhteistä kieltä, vaan on turvauduttava elekieleen ja piirtämiseen.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

5.1 Rooli- ja vastuujon vaikutus merenkulun turvallisuuteen

Luotsaustapahtuman aikainen rooli- ja vastuujako lisää onnistuessaan merenkulun turvallisuutta, mutta epäonnistuessaan mahdollisesti heikentää sitä. Säädösten ja ohjeiden mukainen rooli- ja vastuujon olemassaolo lisää luotsaustapahtuman turvallisuutta, koska turvallinen toiminta tarvitsee tietyt säännöt, joiden mukaan toimitaan. Kuitenkin luotsaukseen liittyvän sääntelyn tulkitavuus sekä käytännön rooli- ja vastuujako aiheuttavat epäselvyyttä, mikä näkyy rooli- ja vastuujon tietoisuuden ja ymmärryksen puuttumisena, yksilöiden erilaisina toimintatapoina ja kokonaiskuvan puutteena.

Rooli- ja vastuujon tietoisuuden ja ymmärryksen puuttumisen vuoksi aluksen päällikön ja luotsin roolit ja vastuut sekoittuvat käytännön toiminnassa, mikä heikentää oman roolin suorittamista ja toisen monitorointia. Yhdeksi suureksi kynnyskysymykseksi rooli- ja vastuujon osassa on noussut luotsin koskeminen aluksen ohjailulaitteisiin. Luotsausohjeen mukaisesti luotsi voi toimia ruorimiehenä, jos asiasta sovitaan aluksen päällikön kanssa (Finnpilot Pilotage Oy 2013). Aluksen päällikkö on kuitenkin ylintä määräysvaltaa käyttävä henkilö aluksessaan, joten hänellä on valta määrätä, kuka alusta ohjaa.

Luotsauslain mukaan aluksen päällikkö on vastuussa aluksensa ohjailusta myös silloin, kun hän noudattaa luotsin antamia aluksen ohjailuun liittyviä ohjeita tai kun luotsi ohjaa alusta (Luotsauslaki 940/2003: 7 §). Tämä kuvastaa päällikön ylivertaista ja viimeistä vastuuasemaa sekä osaltaan edellyttää, että

aluksen päällikön tulisi pystyä arvioimaan luotsin ohjeiden oikeellisuutta jokaisessa tilanteessa.

Luotsi on aina neuvonantajan asemassa, vaikka hänellä onkin velvoitteita luotsauksen aikaista monitorointia kohtaan (Finnpilot Pilotage Oy 2013). Nämä velvoitteet eivät kuitenkaan koskaan siirrä päällikön vastuuta luotsille, koska aluksen päällikön vastuu on jakamaton.

Vastuuasettelua ei tule muuttaa, koska on kohtuutonta asettaa esimerkiksi ensimmäistä kertaa alukseen tuleva luotsi vastuuseen aluksen ohjailusta. Luotsauslaki määrittelee jo luotsausyhtiön korvausvastuun tilanteissa, joissa vahinko on aiheutettu tahallisesti tai törkeästä huolimattomuudesta tietäen, että sellainen vahinko todennäköisesti syntyisi. Luotsauslaki lisäksi määrittelee muissa tilanteissa korvausvastuuseen sovellettavan merilakia ja vahingonkorvauslakia. (Luotsauslaki 940/2003: 4 a §.)

Loppujen lopuksi ei ole kuitenkaan merkitystä, kuka alusta ohjaa, kunhan ohjailu on osaavissa käsissä ja tapahtuu turvallisesti. Suurempaa huomiota tulisi kiinnittää siihen, että aluksen ohjailua ja turvallista kulkua monitoroidaan jatkuvasti, jolloin suoritus ei jäisi yksilöosaamisen varaan, vaan yhteistyöllä varmistettaisiin aluksen ja muiden merellä liikkujien turvallisuus. Kun keskitytään epäoleellisuuksiin keskinäisessä väännössä, turvallisuus katoaa jonnekin sinne väliin.

Rooli- ja vastuujon tietoisuuden ja ymmärryksen puuttumisesta kertoo myös reittisuunnitelmien läpikäymättömyys. Luotsin tehtävänä on toimia aluksessa paikallistuntemuksen omaavana neuvonantajana ja oppaana aluksen turvallisen kulun lisäämiseksi väylästä. Luotsin ja aluksen tekemien reittisuunnitelmien läpikäymisellä on siis huomattava merkitys, jotta voidaan varmistaa, että aluksen komentosiltahenkilöstöllä ja luotsilla on yhteinen ymmärrys kuljettavasta matkasta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Reittisuunnitelmien läpikäymisellä on myös erittäin tärkeä merkitys myöhemmin tapahtuvan monitoroimisen onnistumiseksi.

Vaikka juuri luotsin tekemän reittisuunnitelman sisältöä ei ole tarkasti ohjeistettu, se ei saa olla esteenä sille, ettei reittisuunnitelmaa käydä aluksen muun komentosiltahenkilöstön kanssa yhdessä läpi. Merilaki ja IMO:n päätöslauselma määrittävät, mitä aluksen tekemän, myös luotsausosuuden reittisuunnitelman, on sisällettävä (Merilaki 674/1994: 6 luku 3 a §, International Maritime Organization 1999: 3.1, 3.2). Liikenteen turvallisuusviraston määräyksen mukaan aluksen vahtipäällikön tulee voida helposti valvoa luotsin toimintaa luotsin tekemän reittisuunnitelman mukaan (Liikenteen turvallisuusvirasto 2011a). Luotsille annetaan siis vapaat kädet oman reittisuunnitelmansa laatimiseen, kunhan sen avulla hänen toimiaan on mahdollista monitoroida.

Käytännön toiminnassa näkyvät **yksilöiden erilaiset toimintatavat** vaikuttavat hyvin paljon muiden toimijoiden tilannetietoisuuden tasoon alueella. Vaihtelevat toimintatavat esimerkiksi tähystäjän käytössä näyttävät, ettei aina ymmärretä kasaantuneiden tehtävien usein vain haittaavan toimijoiden tilannetietoisuuden ylläpitämistä.

Käytännössä esiintyy tapauksia, joissa viestintä muuttuneesta luotsin otto- tai jättöpaikasta alusliikenneohjaajan, aluksen päällikön ja luotsin välillä ei ole toiminut. Lisäksi on tapauksia, joissa luotsi ilmoittaa luotsauksen päättymisen vasta luotsikutterista, vaikka luotsausohjeen mukaan ilmoitus on tehtävä aluksen komentosillalta (Finnpilot Pilotage Oy 2013). Nämä erilaiset toimintatavat heikentävät myös alueella olevien luotsaustapahtumien toimijoiden tilannetietoisuutta. Onnettomuustutkintakeskuksen tekemistä karilleajojen ja yhteentörmäysten tutkintaraporteista käy hyvin ilmi, miten suuri vaikutus toimijoiden tilannetietoisuuden tasolla on ollut onnettomuuksissa.

Luotsaukseen liittyvän sääntelyn tulkittavuus osaltaan mahdollistaa yksilöiden erilaiset toimintatavat ja tulkinnat käytännössä. Esimerkiksi IMO:n päätöslauselmien ja luotsauslain mukaan aluksen päällikön ja luotsin on vaihdettava luotsauksen alussa tarpeelliset tiedot, joilla on merkitystä luotsaukselle, mutta on tulkinnanvaraista, mitkä ovat aluksen päällikön ja luotsin mielestä tarpeelliset tiedot, jos esimerkiksi alus, aluksen päällikkö ja luotsi ovat toisilleen jo ennalta tuttuja (International Maritime Organization 1973: Annex A (v), Interna-

tional Maritime Organization 2003b: Annex 2, 5.1, 5.2, Luotsauslaki 940/2003: 7 §).

Satamalla on yleinen velvoite huolehtia turvallisuudesta satama-alueella (Työturvallisuuslaki 738/2002: 2 luku 8 §, 6 luku 49 §, 50 §, 51 §, 7 luku 62 §). On kuitenkin tulkinnanvaraista, mitä satama tulkitsee kuuluvan omiin tehtäviinsä esimerkiksi aluksen turvallisen operoinnin huolehtimiseen liittyen, koska Suomen lainsäädännössä ei varsinaisesti velvoiteta satamanpitäjää huolehtimaan alusturvallisuudesta eivätkä lait ja asetukset aseta lakisääteisiä tehtäviä Suomen satamille luotsaukseen liittyen (Liikenne- ja viestintäministeriö 2004).

Alusliikenneohjaajien toimintatapojen erilaisuudesta kertoo, ettei heillä kaikilla haastatteluiden mukaan ole uskallusta puuttua aluksen navigointiin, vaikka alusliikennepalvelulaki antaa heille vallan siihen. Alusliikennepalvelulain mukaan navigointiapua annetaan aluksen sitä pyytäessä tai alusliikenneohjaajan havaitessa avun tarpeelliseksi vaikeissa merenkulullisissa tilanteissa (Alusliikennepalvelulaki 623/2005: 2 luku 6 §). Kuitenkin tulkinnanvaraiseksi asian tekee taas se, mitä alusliikenneohjaaja pitää vaikeana merenkulullisena tilanteena.

Yksilöiden erilaiset toimintatavat vaikuttavat oleellisesti toimijoiden väliseen viestintään ja yhteistyöhön luotsaustapahtuman aikana, koska ne tekevät viestinnästä ja yhteistyöstä hyvin vaihtelevaa ja yksilösidonnaista. Oman individualisen kulttuurimme vuoksi toimimme usein mieluummin yksin, mikä näkyy myös **kokonais kuvan puutteena**. Puolustamme omia oikeuksiamme, emmekä aina ymmärrä yhteistyön merkitystä.

Monet eri toimintatavat kiihdyttävät yhteistyötä ja saavat näin merenkulun turvallisuustason laskemaan. Kokonais kuvan puutteen vuoksi toimijat eivät aina ymmärrä, miten heidän päätöksensä esimerkiksi reittisuunnitelman läpikäymättömyydestä, luotsaustapahtuman aikaisesta monitoroinnista, muusta tietojen vaihdosta tai muiden toimijoiden tilannetietoisuuden ylläpitämisestä vaikuttavat muiden alueella olevien toimijoiden turvalliseen toimintaan.

Perimmäiset syyt rooli- ja vastuujaon tietoisuuden ja ymmärryksen puuttumiseen, kokonaiskuvan puutteeseen sekä yksilöiden erilaisiin toimintatapoihin ovat kuitenkin **luotsaustyön puutteellinen määrittely ja yksilöiden asennoituminen**. Lainsäädäntö määrittelee aluksen päällikön ja luotsin välisen rooli- ja vastuujaon, mutta itse luotsaustyötä ei ole konkretisoitu, mikä haittaa tietoisuuden kehittymistä ja lisää olemassa olevaa toimintatapojen vaihtelevuutta. Luotsaustyön ymmärretään usein kuuluvan vain aluksen ulkopuolelta tulevalle luotsille, mutta luotsaustyö koskee yhtä lailla linjaluotsia tai erivapauskirjoilla ajavaa henkilöä.

Yksilöiden asennoitumisesta esimerkiksi luotsaustapahtuman yhtä kriittisintä vaihetta, luotsin ottoa ja jättöä, kohtaan kertoo, että luotsin otto tai jättö tapahtuu ajoittain muualla kuin virallisella luotsipaikalla silloin, kun sää- ja jääolosuhteet eivät sitä edellytä. Luotsin otto tai jättö ei saa missään tilanteessa vaarantaa ihmisten tai aluksen turvallisuutta. Jos luotsi ei pääse tulemaan virallisella luotsipaikalla tai hän ei pääse tulemaan sinne ajoissa, aluksen on oltava menemättä luotsattavalle väylälle. Tästä ohjeistetaan muun muassa Finn-pilot Pilotage Oy:n Internet-sivuilla (Finn-pilot Pilotage Oy: Luotsipaikat ja koordinaatit). Myöskään, jos luotsi ei pääse jäämään aluksesta turvallisesti, hänet tulee jättää vasta sitten, kun se seuraavan kerran on turvallista. Aluksen päällikkö vastaa aluksen ja siellä olevien ihmisten turvallisuudesta. Hän tekee viimeisimmän päätöksen siitä, tapahtuuko luotsin otto tai jättö muualla kuin virallisella luotsipaikalla.

Lisäksi se, ettei luotsi esimerkiksi keskeytä luotsausta, jos hänet jätetään komentosillalle yksin, jolloin luotsauksen aikainen monitorointi ei toteudu, kertoo luotsin asennoitumisesta monitorointia kohtaan. Luotsauslain mukaan hänellä on oikeus keskeyttää luotsaus, jos hän katsoo, että matkan jatkaminen vaarantaa luotsattavan aluksen, siinä olevien ihmisten, muun vesiliikenteen tai ympäristön turvallisuuden (Luotsauslaki 940/2003: 11 §).

Erilaisilla ohjeilla ja määräyksillä voidaan ohjata toimintaa turvallisempaan suuntaan, mutta niiden täyttäminen ei riitä, jos toimintakulttuuri ei ole turvallisuushakuista. Yksilöiden asennoituminen luotsaustapahtuman turvallisuutta, eri toimijoita ja heidän rooliensa tärkeyttä kohtaan näkyy kokonaiskuvan puut-

teena ja erilaisina yksilöittäin vaihtelevina toimintatapoina. Asennoituminen vaikuttaa myös luotsaustapahtuman aikaiseen viestintään ja yhteistyöhön, joiden avulla luodaan perusta yhteiselle ymmärrykselle ja sitä kautta turvalliselle luotsaustapahtumalle.

5.2 Kehitysehdotukset

5.2.1 Luotsaustyön määrittely

Luotsauslaki määrittelee luotsauksen tarkoittavan alusten ohjailuun liittyvää toimintaa, jossa luotsi toimii aluksen päällikön neuvonantajana sekä vesialueen ja merenkulun asiantuntijana (Luotsauslaki 940/2003: 2 §). Luotsaus on määritelty todella ympäröivästä eikä sitä ole konkretisoitu. **Luotsaustyö tulisi määritellä** niin, että konkretisoidaan, mitä luotsaustyö tarkemmin käsittää. Määrittelyssä on myös huomioitava, että luotsaustyö koskee yhtä lailla luotsia, linjaluotsia tai erivapauskirjoilla ajavaa henkilöä. Lainsäädäntö on määritellyt vaatimukset eri toimijoiden pätevyyksille, mutta luotsaustyö käsittää navigoinnin ja sen monitoroinnin pätevyyskirjoista huolimatta.

Onnettomuustutkintakeskuksen tekemässä teematutkinnassa Luotsaustyö ja sen kehitys on jo kymmenen vuotta sitten kiinnitetty huomiota luotsaustyön puutteelliseen määrittelyyn ja tutkittu sen kehittämismahdollisuuksia. Teematutkinnassa on perehdytty muun muassa konkreettisesti aluksen ohjailuun vaikuttaviin tekijöihin, kuten ROT:iin (Rate of Turn), joka on yksi tärkeimmistä asioista, joita luotsaustyössä tulisi hallita.

Luotsaustyö on mahdollista määritellä niin, että konkretisoidaan, miten tiettyyn satamaan tai sieltä ulos ajetaan esimerkiksi hyvällä säällä. Määrittely on mahdollista toteuttaa, vaikka olosuhteet muuttuisivatkin, koska silloin toimitaan niiden mukaisesti.

Kun luotsaustyö on konkretisoitu, se voidaan tuoda yksilöiden tietoisuuteen koulutuksen avulla, jolloin yksilöiden erilaiset toimintatavat saadaan karsittua. Luotsaustyön tulisi olla lisäksi auditoitua, jotta voidaan varmistaa, ettei luotsaaminen ole enää yksilöosaamisen varassa ja että opetetut asiat on sisäistetty sekä niitä noudatetaan.

5.2.2 Sääntelyn tulkittavuus ja rooli- ja vastuujaon epäselvyys

Luotsaukseen liittyvän sääntelyn tulkittavuuden mahdollistaa osaltaan se, ettei tällä hetkellä ole olemassa **luotsauksen ulkoista operatiivista valvontaa**. Liikenteen turvallisuusvirasto valvoo luotsauslain noudattamista ja Finnpilot Pilotage Oy valvoo omaa toimintaansa sisäisesti, mutta ulkoinen operatiivinen valvonta puuttuu täysin (Luotsauslaki 940/2003: 18 §). Tämä tehtävä tulisi olla meriliikenteen ohjauksella, tarkemmin alusliikenneohjaajalla, koska hän ohjaa alusliikennettä ja valvoo alusten turvallista toimintaa vastuualueellaan, jolloin hän on myös sopiva henkilö valvomaan alueen toimintaa ja varmistamaan, että alueella liikkuvien alusten päälliköillä ja luotseilla on esimerkiksi oikea koulutus ja riittävät pätevyudet toimintaan.

Epäselvyydet rooli- ja vastuujaossa koskevat haastatteluiden mukaan suurimmaksi osaksi aluksen päällikön, luotsin ja alusliikenneohjaajan rooleja ja vastuita. Epätietoisuuden syynä on joko puhdas tietämättömyys, ymmärtämättömyys tai välinpitämätön asenne rooleja ja vastuita kohtaan. Eri toimijoiden **sisäisellä koulutuksella ja ohjeistuksella** on mahdollista poistaa toimijoiden sisäistä vaihtelevuutta. Tietoisuutta ja ymmärrystä omasta ja muiden toimijoiden rooleista sekä niiden tärkeydestä kokonaisuudessa voidaan selkiyttää **toimijoiden välisillä yhteisillä toimintaohjeilla**, joiden tarkoituksena on lisäksi parantaa tietoisuutta muiden toimijoiden toimintatavoista. Kehitysehdotukset asennoitumiseen rooleja ja vastuita kohtaan on esitetty luvussa 5.2.6 Yksilöiden asennoituminen.

5.2.3 Viestintä ja yhteistyö

Viestinnällä ja yhteistyöllä on suuri vaikutus toimijoiden rooleihin ja vastuisiin. Kehitysehdotukset toimijoiden väliseen viestintään ja yhteistyöhön liittyvän asennoitumisen parantamiseksi on esitetty luvussa 5.2.6 Yksilöiden asennoituminen. Asennoitumisen lisäksi ongelmat viestinnän ja yhteistyön onnistumisessa ovat yhteisen kielen puuttumisessa ja toimintatapojen erilaisuudessa.

Viestinnän ja toimintatapojen vaihtelevuutta Suomen vesialueilla poistaisi **englannin kielen** tulo alusten ulkopuoliseen puheliikenteeseen. Englannin kieli tekisi toiminnasta yleisesti tasalaatuisempaa, jolloin yksilöllinen erilaisuus kar-

siutuisi. Lisäksi yhteinen kieli lisäisi eri toimijoiden tilannetietoisuutta alueella. Kuitenkin luotsattavilla alueilla liikkuvien toimijoiden moninaisuuden ja heidän pätevyysvaatimustensa erilaisuuden vuoksi on jätettävä edelleen mahdollisuus keskustella luotsaustapahtumaan liittyvistä asioista suomen tai ruotsin kielellä, jottei englannin kielellä olisi turvallisuutta vähentävää vaikutusta.

Saimaan alueella englannin kielen tulosta ei tällä hetkellä ole vielä suurta hyötyä, koska haastatteluiden mukaan esimerkiksi paljon alueella liikkuvat venäläiset tulkitsevat STCW-yleissopimusta omalla tavallaan, jolloin heillä ei välttämättä ole heidän mielestään samankaltaisia vaatimuksia englannin kielen osaamiseen kuin Suomessa. Kuitenkin tulevaisuudessa englannin kieli parantaisi viestintää myös Saimaalla, kunhan **alueen ohjeistusta ja valvontaa** kehitetään esimerkiksi siihen suuntaan, ettei luotsauspalveluja anneta alukselle, jolla ei ole englantia, suomea tai ruotsia puhuvaa komentosiltahenkilöstöä.

Kuten haastatteluissakin tuli ilmi, yleisesti tulisi kiinnittää huomiota myös siihen välineeseen, jolla viestitään. Entinen, **kanavan 13 -tyyppinen viestintämuoto** tulisi saada takaisin, jotta aluksella olisi mahdollisuus viestiä luotsaustapahtumasta ja sen järjestämisestä VHF:n kautta, koska se on edelleenkin toimivin merenkulun viestintämekanismi. Lisäksi VHF:n kautta viestittäessä tiedosta olisi varmasti hyötyä myös muille alueen toimijoille, jolloin heidän tilannetietoisuutensa alueen tapahtumista kasvaisi.

5.2.4 Luotsipaikkojen noudattaminen

Erilaiset toimintatavat virallisten luotsipaikkojen noudattamisessa kertovat aluksen päällikön ja luotsin asennoitumisesta. Kehitysehdotukset asennoitumisen parantamiseksi on esitetty luvussa 5.2.6 Yksilöiden asennoituminen.

Kuitenkin virallisten luotsipaikkojen noudattamattomuuden vuoksi voidaan olettaa, etteivät nykyiset luotsipaikat ole enää välttämättä tarkoituksenmukaisia. Tämän vuoksi luotsipaikat tulisi **määritellä uudelleen jaoteltuna erikseen sisään ja ulospäin kulkevan liikenteen sekä kesän ja talven kausiluontoisuuden mukaan**. Uudet viralliset luotsipaikat tulisi määritellä ja tarkastaa yhdessä luotsaustapahtuman eri toimijoiden ja Liikenteen turvallisuusviraston kanssa. Onnettomuustutkintakeskus on antanut M/T Jurmon tutkinnan

yhteydessä muun muassa turvallisuussuosituksen luotsipaikkojen uudelleen määrittelystä, jotta ne vastaisivat paremmin luotsien käyttämiä alukseen nousu- ja poistumispaikkoja (Onnettomuustutkintakeskus 2014b).

5.2.5 Reittisuunnitelmien läpikäyminen

Reittisuunnitelmien läpikäymättömyys johtuu osaltaan luotsin ja aluksen päällikön asennoitumisesta sen tärkeyttä kohtaan sekä ymmärryksen ja kokonaiskuvan puutteesta, koska ei nähdä, että reittisuunnitelmien läpikäymisen tarkoituksena on varmistaa yhteinen ymmärrys kuljettavasta matkasta. Kehitysehdotukset tähän liittyvän yksilöiden asennoitumisen parantamiseksi on esitetty luvussa 5.2.6 Yksilöiden asennoituminen.

Reittisuunnitelmien perinpohjainen läpikäyminen ei ole aina kuitenkaan heti mahdollista luotsin noustessa alukseen merellä, koska ihmisten, aluksen, muun liikenteen ja ympäristön turvallisuuden vuoksi on tärkeämpää ensin varmistaa aluksen turvallinen kulku väylällä. Saimaan alueen luotsausmatkan pituudesta ja alusten minimimiehityksistä johtuen reittisuunnitelmien läpikäyminen aina luotsin vaihtuessa ei ole myöskään aina mahdollista. Tämän vuoksi **luotsin suunnitelma matkan kulusta olisi tuotava aluksen tietoisuuteen etukäteen**, jolloin aluksen komentosiltahenkilöstöllä olisi mahdollisuus tutustua siihen hyvissä ajoin ja heillä olisi näin ollen paremmat edellytykset monitoroida luotsauksen kulkua. Mikäli luotsin suunnitelma olisi myös **muiden toimijoiden**, esimerkiksi luotsikutterinhoitajan ja alusliikenneohjaajan, **tiedossa**, näiden alueen toimijoiden tilannetietoisuus kasvaisi ja muutoksiin reagointiin ei olisi niin korkeaa kynnystä.

Luotsin suunnitelmaan luotsausmatkan kulusta tulisi liittää myös ne käytänteet, jotka aluksen tulisi huomioida tietyille luotsausalueelle tullessaan. Suunnitelma ja käytänteet voisivat olla saatavilla esimerkiksi Finn-pilot Pilotage Oy:n Internet-sivuilla eri versioina vaihdellen aluksen koon ja syvyyden mukaan. Hyvänä esimerkkinä tietojen antamisesta on yhdessä haastattelussakin ilmi tullut Brisbanen luotsien käytäntö antaa alukselle tarvittavat tiedot luotsaukseen liittyen Internet-sivuillaan. On kuitenkin otettava huomioon, ettei kaikilla aluksilla ole tänä päivänä vielääkään aina toimivaa Internet-yhteyttä, joten tiedot tulisi olla saatavilla tarvittaessa myös muuta kautta.

Luotsaussuunnitelmassa ja luotsauskäytänteissä tulisi hyödyntää myös muiden luotsaustapahtuman toimijoiden antamaa informaatiota. Esimerkiksi Liikenteen turvallisuusviraston määräyksessä Luotsattavat väylät ja luotsipaikat on esitetty luotsattavat väylät, Liikennevirastolla on hyvät tietovarannot väyläkorteissaan ja Finnpiilot Pilotage Oy:n Internet-sivuille on koottu yleisiä turvallisuusohjeita luotsattavalle alukselle (Liikenteen turvallisuusvirasto 2011b, Finnpiilot Pilotage Oy: Turvallisuusohjeita luotsattavalle alukselle).

Suomessa luotsaustapahtuman eri toimijat ovat tällä hetkellä kuitenkin organisatorisesti kaukana toisistaan, jolloin heiltä saatava tieto täytyy kerätä monesta eri lähteestä. Suomeen tulevan aluksen komentosiltahenkilöstön tilannetietoisuutta ja valmistautumista luotsauksen aikaiseen monitorointiin on mahdollista parantaa **tuomalla tarpeellinen tieto helposti kerättäväksi samaan paikkaan**. Haastatteluissakin mainitut Ruotsin Sjöfartsverketin Internet-sivut ovat hyvä esimerkki tästä, koska sivuilla luotsaustapahtuman aikaiset tarvittavat tiedot, mukaan lukien luotsattavan matkan reittisuunnitelma, on kerätty samaan paikkaan. Muilta toimijoilta saatavat tarpeelliset tiedot voisivat olla myös esimerkiksi linkkeinä toisen toimijan Internet-sivuille, jolloin helpotetaan tiedon keräämistä jo jonkin verran.

5.2.6 Yksilöiden asennoituminen

Yksilöiden asennoitumiseen luotsaustapahtuman turvallista toimintaa, muiden toimijoiden rooleja ja niiden tärkeyttä sekä luotsaustapahtuman aikaista viestintää ja yhteistyötä kohtaan voidaan vaikuttaa kokemuksen ja iän lisäksi tiedolla ja koulutuksella, koska ihmisen asenteet ja käyttäytymistavat ovat seurausta hänen tavastaan ajatella. Yksilön **tietoutta lisäämällä** on mahdollista muuttaa asennoitumista niin, että yksilö näkee oman ja muiden toimijoiden tärkeyden myös kokonais kuvassa, mikä lisää yhteistyötä toimijoiden välillä. Mikäli yksilön tietoutta ei pidetä ajan tasalla, hän usein toimii vanhan kaavan mukaan eikä muuta toimintatapojaan.

Yksilön saaman tiedon ymmärtämistä ja näin ollen asennoitumista voidaan parantaa **asennekoulutuksen** avulla. Välinpitämätön asenne johtuu usein siitä, ettei nähdä kokonaiskuvaa, vaan toiminta nähdään vain omasta näkökulmasta. Mikäli eri toimijat saisivat esimerkiksi oman luotsaus- tai VTS-alueensa

muiden toimijoiden kanssa yhteistä koulutusta, jossa yhdessä keskitytään sillä alueella ilmenneisiin ongelma-kohtiin ja pyritään yhdessä ratkaisemaan olemassa olevat ongelmat, heidän kokonaiskuvansa eri toimijoiden tärkeydestä luotsaustapahtumaketjussa muuttuisi. Koulutuksen tulisi sisältää ongelma-kohtien ratkaisemisen lisäksi käytännön viestintä- ja yhteistyöharjoittelua esimerkiksi simulaattoreissa, jolloin yhteisiä hyväksi havaittuja käytäntömalleja on helpompi toteuttaa myös käytännön toiminnassa. **Alueellinen yhteinen koulutus** laskee toimijoiden kynnystä tehdä yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa, koska yhteistyötä on aina helpompi tehdä ihmisen kanssa, johon on tutustunut kasvoitusten.

Yksilöiden asennoitumista voidaan yrittää muuttaa tietoa lisäämällä ja koulutuksen avulla, mutta se ei yksinään kuitenkaan riitä. Koulutuksesta tai tiedon lisäämisestä ei ole hyötyä, jos yksilöllä ei ole **oikeaa tahtotilaa** ja **motivaatioita** muuttaa asioita turvallisempaan suuntaan. Muutos lähtee yksilöstä itseltään ja hänen halustaan tehdä työympäristöstään turvallinen ja miellyttävä paikka työskennellä, myös muille toimijoille. Pienellä panostuksella on mahdollista parantaa merenkulun turvallisuutta sekä näyttää muille, että turvallisuushakuista toimintaa arvostetaan.

6 TUTKIMUKSEN TARKASTELU

6.1 Tavoitteiden saavuttaminen ja jatkotutkimustarpeet

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten kansainväliset ja Suomen kansalliset säädökset sekä muut aiheeseen liittyvät Suomessa noudatettavat ohjeet määrittävät luotsaustapahtuman eri toimijoiden roolit ja vastuun sekä miten roolit ja vastuu näkyvät käytännön toimintatavoissa. Näiden avulla tavoitteena oli selvittää roolien ja vastuiden epäselvyyteen vaikuttavat tekijät sekä miten rooli- ja vastuujaako luotsaustapahtuman aikana vaikuttaa merenkulun turvallisuuteen. Tutkimuksen alussa esitettyihin tutkimusongelmiin ja -kysymyksiin saatiin tutkimuksen aikana vastaukset, joten alussa esitetyt tavoitteet saavutettiin.

Tutkimuksessa käytettiin harkinnanvaraista näytettä, mutta siinä ei kuitenkaan ollut mukana Suomen satamissa käyviä ulkomaalaisia alusten päälliköitä, joiden kokemukset käytännön toimintatavoista luotsaustapahtuman aikana olisi hyvä ottaa myös huomioon. Tarkempien tutkimustulosten kannalta tutkimuksen harkinnanvaraista näytettä tulisi myös laajentaa jo tutkimuksessa mukana olleiden toimijoiden lukumäärän osalta, jotta voidaan tehdä laajempia johtopäätöksiä luotsaustapahtuman toimijoiden roolien ja vastuiden vaikutuksista merenkulun turvallisuuteen.

6.2 Tutkimuksen luotettavuus

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuus riippuu sen laadusta. Tehtyjen teemahaastatteluiden laatua lisää muun muassa se, että haastatteluihin valmistautttiin huolella, teemahaastatteluiden litterointi noudatti samoja sääntöjä alusta loppuun, litterointi tapahtui heti jokaisen haastattelun jälkeen ja litteroijana toimi sama henkilö kuin haastattelijana. (Hirsjärvi & Hurme 2008: 185.)

Teemahaastatteluiden laatua voivat kuitenkin laskea haastateltujen mielipiteet, asenteet ja näkökulmat. On lisäksi otettava huomioon, että Suomessa merenkulun toimijat koostuvat pienestä joukosta, jossa useimmat toimijat tuntevat toisensa hyvin. Saatuja tuloksia voi heikentää myös se, että suurin osa haastatteluista suoritettiin haastateltujen henkilöiden työpaikoilla, joissa haastateltujen vireydentila tai sen hetkinen mielentila ei ole välttämättä ollut parhaimmillaan. Kuitenkin haastatelluille annettiin mahdollisuus valita itselleen sopivin paikka ja aika haastatteluille.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida myös validiuden eli pätevyyden ja reliaabeliuden avulla (Hirsjärvi et al. 2009: 231). Tutkimuksen validiteettia parantaa se, että haastatteluiden harkinnanvarainen näyte koostui luotsaustapahtuman operatiivisista ja hallinnollisista toimijoista. Haastateltujen henkilöiden keskimääräinen merenkulkualan tuntemus on 28 vuotta, mikä lisää haastateltujen luotettavuutta alan asiantuntijoina.

Tutkimuksen validiutta lisää myös triangulaatioiden käyttäminen (Hirsjärvi & Hurme 2008: 189, Hirsjärvi et al. 2009: 233). Tutkimuksessa on käytetty useampaa tutkimusmenetelmää, teemahaastatteluja ja tilannehavainnointia.

Lisäksi tutkimuksen tuloksia verrattaessa yleisellä tasolla eri maiden turvallisuusviranomaisten tekemiin turvallisuustutkintoihin, niissä esiintyy yhdenmukaisia luotsauksen turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä, kuten viestinnän ja tilannetietoisuuden tasot sekä yhteistyön toimivuus.

Tutkimuksen pätevyys voidaan osoittaa myös haastateltujen henkilöiden osallisuuden, rehellisyyden ja tutkijan objektiivisuuden avulla. Haastateltujen osallisuus tutkimukseen oli suuri, koska suunniteltu harkinnanvarainen näyte saatiin haastateltua lukumäärältään. Haastateltujen osallisuutta saattoi lisätä se, että heille kerrottiin haastatteluiden tarkoitus, jolloin he pystyivät mieltämään tutkimuksen hyödyt myös itselleen. On kuitenkin huomioitava, ettei haastateltujen henkilöiden lukumäärän vuoksi voida tehdä johtopäätöksiä, jotka koskisivat kaikkia luotsaustapahtuman toimijoita Suomessa, vaan päätelmät ovat suuntaa antavia.

Haastateltujen henkilöiden rehellisyyttä on pyritty lisäämään tutkimuksen eettisyydellä. Haastatelluilta henkilöiltä kysyttiin lupa heidän nimiensä julkaisuun lähdeluettelossa sekä suorien lainausten käyttöön työssä. Lainauksista myös poistettiin haastateltujen mielestä sellaiset ilmaisut, joiden avulla heidän tunnistamisensa voisi olla mahdollista. Lisäksi haastattelunauhat ja litteroidut haastattelut on nähnyt vain haastattelija.

Tutkijan ja tulosten objektiivisuutta lisää se, ettei tutkimuksen alussa tehty hypoteeseja, vaan annettiin tutkimuksen itsessään tuoda tulokset. Lisäksi tutkijan ennakkotietoja ja -käsityksiä luotsaustapahtumaan liittyen hänen perämiehen toimen ajoiltaan ei ole otettu tutkimustuloksissa huomioon.

Tutkimuksen reliaabeliuteen vaikuttaa analysointitulosten luotettavuus, jota on lisätty tutkimuksessa käytetyillä suorilla lainauksilla. Niiden avulla on varmistettu, että tulokset heijastavat haastateltujen henkilöiden ajatusmaailmaa niin pitkälle kuin mahdollista. Reliabiliteetti ymmärretään kvalitatiivisessa tutkimuksessa myös toistettavuutena, joka muodostuu tässä tutkimuksessa analyysin tulkintojen toistettavuudesta. Tutkija on tehnyt tulkintojaan tutkimuksessa käytettyjen suorien lainausten perusteella, jolloin analyysin tulkinta on myös lukijan toistettavissa. On kuitenkin huomioitava, että haastatteluiden tulokset ovat

seurausta haastattelijan ja haastateltujen henkilöiden yhteistoiminnasta. (Hirsjärvi & Hurme 2008: 189.)

6.3 Tutkimuksen kontribuutio

Tutkimuksen tarvetta ja merkitystä merenkululle voidaan perustella sattuneiden onnettomuustapausten valossa. Onnettomuustutkintakeskuksen 12 vuoden aikana tekemistä onnettomuuksiin suoraan tai välillisesti vaikuttaneista turvallisuushavainnoista toiseksi eniten liittyi komentosiltayhteistyöhön ja luotsaustyön vastuujakoon. Lisäksi yksi suurimmista osaltaan vaikuttaneista tekijöistä karilleajoihin ja yhteentörmäyksiin on ollut rooli- ja vastuutietoisuuden puuttuminen.

Luotsaustapahtuman aikaisesta rooli- ja vastuujakosta ei ole tehty aikaisemmin laajoja tutkimuksia Suomessa, minkä vuoksi aiheen tutkimista voidaan pitää tarpeellisena merenkulun turvallisuuden varmistamiseksi ja kehittämiseksi. Myös haastatteluihin osallistuneet merenkulun asiantuntijat ilmaisivat pitävänsä aiheen tutkimista tärkeänä.

Lisäksi tutkimustuloksia verrattaessa työn johdannossa ja teoreettisessa viitekehyksessä mainittuihin turvallisuusviranomaisten tekemiin tutkintoihin, voidaan näiden välillä nähdä useita yhtäläisyyksiä. Esimerkkinä mainittakoon viestinnän ja tilannetietoisuuden puuttuminen tai niiden vähäisyys turvallisuuden vaikuttavina tekijöinä sekä yhteistyön suuri merkitys turvallisessa luotsauksessa.

Tutkimuksen kontribuutiota merenkulun turvallisuudelle, sen kehittämiseksi ja siihen osallisena oleville toimijoille voidaan pitää suurena nimenomaan suuntaa antavien tietojen vuoksi. Tutkimuksen kontribuutiota lisää myös tutkijan ammatin mukana tuoma merenkulkualan etukäteistuntemus, koska hän on ollut osallisena luotsaustapahtumissa. Kuitenkaan tutkimushetkellä tutkija ei työskennellyt aluksella, jolloin hän pystyi tulkitsemaan tutkimuksen tuloksia objektiivisesta näkökulmasta ja katsomaan ilmi tulleita asioita kokonaisvaltaisesti tapahtumien ulkopuolelta.

7 LOPPUSANAT

Kaikilla luotsaustapahtuman toimijoilla on tärkeä rooli merenkulun turvallisuuden luomisessa ja ylläpitämisessä eikä maista tapahtuvalla luotsauksella ole tällä hetkellä paikkaa turvallisessa luotsaustapahtumassa. Rooli- ja vastuujako on tärkeä olla olemassa, koska kenenkään harteille ei tulisi kasata liikaa tehtäviä tai vastuuta, jottei se haittaisi toimijoiden tilannetietoisuutta ja omasta roolista suoriutumista.

Rooli- ja vastuujakon tiukkaa tuijottamista tärkeämpää on kuitenkin muistaa yhteistyön vaikutus merenkulun turvallisuuden varmistamisessa. Turvallinen luotsaustapahtuma vaatii yksilöosaamista, mutta turvallisuus ei perustu yksilöosaamisen varaan. Aluksen ohjailuun ja turvalliseen kulkuun vaikuttaminen on aina yhteistyötä eikä kukaan ole yksinään riittävä vastaamaan luotsaustapahtuman ja sen eri toimijoiden turvallisuudesta. Lainsäädäntö, määräykset ja muut ohjeistukset lähtevät ajatuksesta, jossa aluksen koko komentosiltahenkilöstö luotsaustapahtuman muut toimijat mukaan lukien osallistuvat yhteistyössä aktiivisesti aluksen turvalliseen kulkuun ja luotsauksen monitorointiin.

Nykyinen säädösten ja ohjeiden mukainen rooli- ja vastuujako ajaa asiansa, eikä sitä tarvitse lähteä muuttamaan. Kuitenkin muutettuamme asenteitamme minäkeskeisyydestä kohti me-henkistä avointa yhteistyökulttuuria, ymmärrettyämme roolien ja vastuiden tarkoituksen sekä niiden tärkeyden kokonaiskuvassa ja nähtyämme, että yhteinen tehtävämme on kantaa vastuuta, olemme luomassa turvallisempaa merenkulkua itsellemme ja muille merellä liikkujille. Loppujen lopuksi turvallisuus on aina yhteistyötä.

”Nothing truly valuable can be achieved except by the unselfish co-operation of many individuals.” - Albert Einstein

LÄHTEET

Alusliikennepalvelulaki 5.8.2005/623. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2005/20050623> [viitattu 9.9.2014]

Australian Transport Safety Bureau. 2010. Independent investigation into the grounding of the Hong Kong registered products tanker Atlantic Blue at Kirkcaldie Reef, Torres Strait on 7 February 2009. Saatavissa:

<http://www.atsb.gov.au/media/2225210/mo2009001.pdf> [viitattu 6.9.2014]

Australian Transport Safety Bureau. 2012a. Collision between the Liberian bulk carrier Grand Rodosi and the Australian fishing vessel Apollo S. Saatavissa: http://www.atsb.gov.au/media/4012947/MO2010008_FINAL.pdf [viitattu 6.9.2014]

Australian Transport Safety Bureau. 2012b. Safety issue investigation into Queensland Coastal Pilotage. Saatavissa:

http://www.atsb.gov.au/media/4018189/MI2010011_FINAL.pdf [viitattu 6.9.2014]

Australian Transport Safety Bureau. 2013. Grounding of Bosphorus in the Brisbane river, Queensland on 29 October 2013. Saatavissa:

http://www.atsb.gov.au/media/5151846/mo-2013-011_final.pdf [viitattu 18.10.2014]

Erlund, T. 2014. Meriliikenteenohjaus-yksikön päällikkö, Liikennevirasto. Teemahaastattelu 17.7.2014. Helsinki: Suomenlahden meriliikennekeskus.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 725/2004 alusten ja satamarakenteiden turvatoimien parantamisesta, annettu 31.3.2004. Saatavissa:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2004R0725:20090420:FI:PDF> [viitattu 30.8.2014]

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 336/2006 kansainvälisen turvallisuusjohtamissäännösten täytäntöönpanosta yhteisössä ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 3051/95 kumoamisesta. Saatavissa: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:064:0001:0036:FI:PDF> [viitattu 24.8.2014]

Finnpilot Pilotage Oy. 2013. Luotsausohje 23.12.2013. Finnpilot Pilotage Oy.

Finnpilot Pilotage Oy. Luotsipaikat ja koordinaatit. Saatavissa: http://www.finnpilot.fi/www/luotsintilaus/fi_FI/luotsipaikat/ [viitattu 1.9.2014]

Finnpilot Pilotage Oy. Turvallisuusohjeita luotsattavalle alukselle. Saatavissa: http://www.finnpilot.fi/www/luotsintilaus/fi_FI/turvallisuusohjeet/ [viitattu 5.11.2014]

Hautala, M. 2014. Päällikkö, m/s Pasila, ESL Shipping Oy. Teemahaastattelu 3.7.2014. Helsinki: Yliskylä.

Hirsjärvi, S., Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu - Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

International Maritime Organization. 1973. Resolution A.285(VIII): Recommendation on basic principles and operational guidance relating to navigational watchkeeping. Saatavissa: [http://www.imo.org/blast/blastDataHelper.asp?data_id=27382&filename=A285\(VIII\).pdf](http://www.imo.org/blast/blastDataHelper.asp?data_id=27382&filename=A285(VIII).pdf) [viitattu 9.9.2014]

International Maritime Organization. 1997. Resolution A.857(20): Guidelines for vessel traffic services. Saatavissa: [http://www.imo.org/blast/blastDataHelper.asp?data_id=22637&filename=A857\(20\).pdf](http://www.imo.org/blast/blastDataHelper.asp?data_id=22637&filename=A857(20).pdf) [viitattu 22.8.2014]

International Maritime Organization. 1999. Resolution A.893(21): Guidelines for voyage planning. Saatavissa:

<http://www.tc.gc.ca/media/documents/marinesafety/a2res893.pdf> [viitattu 10.9.2014]

International Maritime Organization. 2003a. MSC/Circ. 1101: Ship/port interface. Saatavissa:

http://www.imo.org/blast/blastDataHelper.asp?data_id=8104&filename=1101-MEPC409-FAL100.pdf [viitattu 24.8.2014]

International Maritime Organization. 2003b. Resolution A.960(23): Recommendations on training and certification and operational procedures for maritime pilots other than deep-sea pilots. Saatavissa:

<http://www.impahq.org/admin/resources/a960en-1.pdf> [viitattu 10.9.2014]

International Maritime Organization. 2010. Adoption of the final act and any instruments, resolutions and recommendations resulting from the work of the conference. STCW/CONF.2/33. Saatavissa:

<http://www.imo.org/OurWork/HumanElement/TrainingCertification/Documents/33.pdf> [viitattu 22.8.2014]

Jonasson, K. 2014. Pällikkö, m/s Finlandia, Eckerö Line. Teemahaastattelu 7.7.2014. Suomenlahti: m/s Finlandia.

Kannos, S. 2014. Ylitarkastaja, henkilöluvat, pätevyudet, Liikenteen turvallisuusvirasto. Teemahaastattelu 16.6.2014. Helsinki: Liikenteen turvallisuusvirasto.

Kaprio, T. 2012. Päätöksenteko komentosillalla - Full scale - simulaatiomalli luotsauksen poikkeustilanteesta. Saatavissa:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/40947/Kaprio_Timo.pdf?sequence=1 [viitattu 27.8.2014]

Kaukinen, H. 2014. Alusliikenneohjaaja, Suomenlahden meriliikennekeskus, Liikennevirasto. Teemahaastattelu 24.7.2014. Helsinki: Suomenlahden meriliikennekeskus.

Kemin satama. Sataman omat palvelut. Saatavissa:

<http://www.keminsatama.fi/fi/palvelut/sataman-omat-palvelut.html> [viitattu 18.8.2014]

Ketonen, J. 2014. Alueluotsivanhin, Helsingin luotsausalue, Finnpilot Pilotage Oy. Teemahaastattelu 13.7.2014. Helsinki: Helsingin luotsiasema.

Kokkolan satama. 1.3.2006. Kokkolan kaupungin satamajärjestys. Saatavissa: <http://www.portofkokkola.fi/images/pdf/satamajarjestysfi.pdf> [viitattu 18.8.2014]

Kosonen, K. 2014. Luotsausjohtaja, operatiivinen toiminta, Finnpilot Pilotage Oy. Teemahaastattelu 25.6.2014. Helsinki: Finnpilot Pilotage Oy.

Kotkan kaupungin säädöskokoelma. 2012. Kotkan kaupungin satamajärjestys. Saatavissa:

http://www.haminakotka.fi/sites/default/files/files/kotkan_satamajarjestys_2012.pdf [viitattu 18.8.2014]

Kurkela, R. Laadullisen ja määrällisen tutkimuksen erot. Saatavissa:

<http://www.stat.fi/virsta/tkeruu/01/07/> [viitattu 14.8.2014]

Laki alusten jääluokista ja jäänmurtaja-avustuksesta 22.12.2005/1121. Saatavissa : <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2005/20051121> [viitattu 24.8.2014]

Laki alusturvallisuuden valvonnasta 17.3.1995/370. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1995/19950370#L2P5> [viitattu 18.8.2014]

Laki yksityisistä yleisistä satamista 8.12.1994/1156. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19941156> [viitattu 18.8.2014]

Lappalainen, J., Kunnaala, V., Nygren, P., Tapaninen, U. 2011. Luotsauksen vaikuttavuus. Turku: Turun yliopisto, Merenkulun koulutus- ja tutkimuskeskus.

Lehto, K. 2014. Turvallisuuspäällikkö, Alfons Håkans AS Finnish Branch.

Teemahaastattelu 2.7.2014. Helsinki: Suomenlinna.

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2004. Satamatoimintojen kehittäminen ja satamia koskevan lainsäädännön uudistaminen. Saatavissa:
http://www.lvm.fi/files/65_2004.pdf [viitattu 10.9.2014]

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2007. Luotsauksen kehittäminen - Työryhmän loppuraportti. Saatavissa: http://www.lvm.fi/files/LVM14_2007.pdf [viitattu 27.8.2014]

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2011. Alusliikennepalvelun perustamispäätös 26.4.2011. Saatavissa:
http://portal.liikennevirasto.fi/portal/page/portal/f/ammattiliikenteen_palvelut/meriliikenteen_ohjaus/vts/VTS_perustamispaatos.pdf [viitattu 22.8.2014]

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2014. Suomi ja Venäjä allekirjoittivat jäänmurto- ja maantieliikennesopimukset. Saatavissa:
<http://www.lvm.fi/tiedote/4420313/suomi-ja-venaja-allekirjoittivat-jaanmurto-ja-maantieliikennesopimukset> [viitattu 16.9.2014]

Liikenne- ja viestintäministeriö. Merenkulku. Saatavissa:
<http://www.lvm.fi/merenkulku> [viitattu 8.10.2014]

Liikennevirasto. 2013-2014. Suomen talvimerenkulku. Saatavissa:
http://portal.liikennevirasto.fi/portal/page/portal/f/ammattiliikenteen_palvelut/talvimerenkulku/Suomen%20talvimerenkulku%202013-2014.pdf [viitattu 9.9.2014]

Liikennevirasto. 2014. Vessel Traffic Services. Saatavissa:
http://portal.liikennevirasto.fi/sivu/www/f/ammattiliikenteen_palvelut/meriliikenteen_ohjaus/vts#.VBCEmku7Du0 [viitattu 10.9.2014]

Liikenteen turvallisuusvirasto. 2011a. Aluksen reittisuunnittelu. Saatavissa:
http://www.finlex.fi/data/normit/37801-TRAFI_12134_03_04_01_00_2011_FI_Reittisuunnittelu.pdf [viitattu 21.8.2014]

Liikenteen turvallisuusvirasto. 2011b. Luotsattavat väylät ja luotsipaikat. Saatavissa: http://www.finlex.fi/data/normit/37340-TRAFI_6793_03_04_01_00_2011_FI_luotsattavat_vaylat.pdf [viitattu 5.11.2014]

Liikenteen turvallisuusvirasto. Hyvä merimiestapa. Saatavissa: http://www.veneily.fi/tiedot_ja_taidot/hyva_merimiestapa [viitattu 27.8.2014]

Liikenteen turvallisuusvirasto. Ilmoitusvelvollisuudet. Saatavissa: http://www.trafi.fi/merenkulku/tarkastukset_ja_hyvaksynnat/satamavaltiotarkastukset_%28psc%29/ilmoitusvelvollisuudet [viitattu 30.8.2014]

Liikenteen turvallisuusvirasto. Kansainväliset sopimukset. Saatavissa: http://www.trafi.fi/merenkulku/saadokset/kansainvaliset_sopimukset [viitattu 3.9.2014]

Liikenteen turvallisuusvirasto. Kansallinen lainsäädäntö. Saatavissa: http://www.trafi.fi/merenkulku/saadokset/kansallinen_lainsaadanto [viitattu 5.11.2014]

Liikenteen turvallisuusvirasto. Luotsaus. Saatavissa: <http://www.trafi.fi/merenkulku/luotsaus> [viitattu 1.9.2014]

Liikenteen turvallisuusvirasto. Sataman turva-asiat. Saatavissa: http://www.trafi.fi/merenkulku/turva-asiat_isps_ja_ism/sataman_turva-asiat_2 [viitattu 5.11.2014]

Liikenteen turvallisuusvirasto. Sädökset. Saatavissa: <http://www.trafi.fi/merenkulku/saadokset> [viitattu 5.11.2014]

Liikenteen turvallisuusvirasto. Turva-asiat ISPS ja ISM. Saatavissa: http://www.trafi.fi/merenkulku/turva-asiat_isps_ja_ism [viitattu 5.11.2014]

Liikenteen turvallisuusvirasto. Turvallisuusjohtamisjärjestelmä. Saatavissa: http://www.trafi.fi/merenkulku/turva-asiat_isps_ja_ism/turvallisuusjohtamisjarjestelma [viitattu 5.11.2014]

Luotsauslaki 21.11.2003/940. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030940> [viitattu 3.9.2014]

Luotsin blogikirja. 2013. Nuo mainiot miehet oransseissa veneissään. Saata-

vissa: [http://pilottikuvaa.blogspot.fi/2013/04/nuo-mainiot-miehet-](http://pilottikuvaa.blogspot.fi/2013/04/nuo-mainiot-miehet-oransseissa.html)

[oransseissa.html](http://pilottikuvaa.blogspot.fi/2013/04/nuo-mainiot-miehet-oransseissa.html) [viitattu 27.8.2014]

Merilaki 15.7.1994/674. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940674> [viitattu 22.8.2014]

Meriteiden säännöt - Yleissopimus kansainvälisistä säännöistä yhteentör-
määmisen ehkäisemiseksi merellä, 1972 17.6.1977/30. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/1977/19770030#idp814720> [viitat-
tu 8.9.2014]

Naantalin satama. 2001. Naantalin kaupungin satamajärjestys. Saatavissa:

http://www.naantali.fi/satama/liikenne/ohjeet/fi_FI/ohjeet_ja_lomakkeet/ [viitat-
tu 18.8.2014]

Naantalin satama. Satamavalvonta. Saatavissa:

<http://www.naantali.fi/satama/palvelut/> [viitattu 27.8.2014]

Onnettomuustutkintakeskus. 2004a. S1/2004M Luotsauksen toimintatavat ja
kulttuuri onnettomuustapausten valossa. Saatavissa:

[http://www.turvallisuustutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/vesiliikenneonnetto-](http://www.turvallisuustutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/vesiliikenneonnettomuuksientutkin-)

[muuksientutkin-
ta/tutkintaselostuksetvuosittain/vesiliikenne2004/s12004mluotsauksentoiminta-
tavatjakulttuurionnettomuustapaustenvalossa.html](http://www.turvallisuustutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/vesiliikenneonnettomuuksientutkinta/tutkintaselostuksetvuosittain/vesiliikenne2004/s12004mluotsauksentoimintatavatjakulttuurionnettomuustapaustenvalossa.html) [viitattu 27.8.2014]

Onnettomuustutkintakeskus. 2004b. S1/2004M b Luotsaustyö ja sen kehitys.

Saatavissa:

[http://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset
/fi/vesiliikenneonnettomuuksientutkinta/2004/s12004m_tutkintaselostus/s1200
4m_tutkintaselostus.pdf](http://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/vesiliikenneonnettomuuksientutkinta/2004/s12004m_tutkintaselostus/s12004m_tutkintaselostus.pdf) [viitattu 3.9.2014]

Onnettomuustutkintakeskus. 2009. M/T CRYSTAL PEARL, törmäys Lålättanin reunamerkkiin 26.1.2009. Saatavissa:

http://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/vesiliikenneonnettomuuksientutkinta/2009/c22009m_tutkintaselostus/c22009m_tutkintaselostus.pdf [viitattu 2.9.2014]

Onnettomuustutkintakeskus. 2011. M/V STADIONGRACHT (NLD), karilleajo Rauman edustalla 29.12.2010. Saatavissa:

http://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/vesiliikenneonnettomuuksientutkinta/2011/c12011m_tutkintaselostus/c12011m_tutkintaselostus.pdf [viitattu 27.8.2014]

Onnettomuustutkintakeskus. 2012a. M/S BARENTSZDIEP (NLD), törmäys Holman reunamerkkiin Oulun ulkopuolella 10.1.2012. Saatavissa:

http://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/vesiliikenneonnettomuuksientutkinta/2012/m2012-01_tutkintaselostus/m2012-01_tutkintaselostus.pdf [viitattu 27.8.2014]

Onnettomuustutkintakeskus. 2012b. M/S PHOENIX J (ATG) karilleajo Rauman edustalla 18.4.2012. Saatavissa:

http://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/vesiliikenneonnettomuuksientutkinta/2012/m2012-02_tutkintaselostus/m2012-02_tutkintaselostus.pdf [viitattu 27.8.2014]

Onnettomuustutkintakeskus. 2014a. Tutkintaselostukset vuosittain. Saatavissa:

<http://www.turvallisuustutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/vesiliikenneonnettomuuksientutkinta/tutkintaselostuksetvuosittain.html> [viitattu 10.9.2014]

Onnettomuustutkintakeskus. 2014b. M/T Jurmon (FIN) törmäminen Holman reunamerkkiin Oulun edustalla 28.11.2013. Saatavissa:

http://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/vesiliikenneonnettomuuksientutkinta/2013/MIQmUbyOP/Tutkintaselostus_M2013-04.pdf [viitattu 19.9.2014]

- Paldanius, P. 2014. Alueluotsivanhin, Saimaan luotsausalue, Finnpilot Pilotage Oy. Teemahaastattelu 14.7.2014. Lahti: Lahden satama.
- Parkkinen, S. 2014. Päällikkö, m/v Auto Baltic, Bore Ltd. Teemahaastattelu 28.7.2014. Hanko: Vapaasatama.
- Pori. 2008. Porin kaupungin satamajärjestys. Saatavissa: https://www.pori.fi/material/attachments/hallintokunnat/hallintopalvelut/hallinto_0/yleiset/5tuSUulvg/satamajarjestys.pdf [viitattu 18.8.2014]
- Raanti, J. 2014. Luotsikutterinhoitaja, Kotkan luotsausalue, Finnpilot Pilotage Oy. Teemahaastattelu 8.7.2014. Kotka: Kotkan luotsiasema.
- Saari, A. 2014. Alueluotsivanhin, Saaristomeren luotsausalue, Finnpilot Pilotage Oy. Teemahaastattelu 16.7.2014. Turku: Turun luotsiasema.
- Salokorpi, M., Rytönen, J. 2010. Turvallisuus ja turvallisuusjohtamisjärjestelmät satamissa. Kotka: Kymenlaakson ammattikorkeakoulun julkaisuja. Sarja B. Nro 64.
- Sipilä, I. 2014. Alueluotsivanhin, Perämeren luotsausalue, Finnpilot Pilotage Oy. Teemahaastattelu 25.6.2014. Videohaastattelu.
- Slotte, A. 2014. Liikennepäällikkö, Vuosaaren satama. Teemahaastattelu 17.6.2014. Helsinki: Vuosaaren satama.
- Sopimus Suomen tasavallan hallituksen ja Ruotsin kuningaskunnan hallituksen välillä talvimerenkulun palvelujen yhteisestä järjestämisestä ja yhteistyöstä talvimerenkulun palvelujen alalla 24.1.2013. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/2013/20130077> [viitattu 24.8.2014]
- Stepniewski, P. 2014. Luotsi, Saimaan luotsausalue, Finnpilot Pilotage Oy. Teemahaastattelu 23.7.2014. Puhelinhaastattelu.
- Sundberg, S. 2014. Päällikkö, m/t Mastera, OSM Ship Management Finland Oy. Teemahaastattelu 7.7.2014. Porvoo: Jokiranta.

Sällsten, S. 2014. Tarkastaja, Eteläinen valvonta, Liikenteen turvallisuusvirasto. Teemahaastattelu 16.6.2014. Helsinki: Liikenteen turvallisuusvirasto.

Taipale, O. 2014. Luotsivanhin, Saaristomeren luotsausalue, Finn pilot Pilotage Oy. Teemahaastattelu 25.6.2014. Lahti: Tapanila.

Talja, S. 2014. Meriliikennekeskuksen päällikkö, Suomenlahden meriliikennekeskus, Liikennevirasto. Teemahaastattelu 17.7.2014. Helsinki: Suomenlahden meriliikennekeskus.

Toivola, J. 2014. Merenkulun johtava asiantuntija, Talvimerenkulkuyksikön päällikkö, Liikennevirasto. Teemahaastattelu 2.7.2014. Helsinki: Liikennevirasto.

Transportation Safety Board of Canada. 2013. A safety study of the operational relationship between ship masters/watchkeeping officers and marine pilots. Saatavissa: <http://www.tsb.gc.ca/eng/rapports-reports/marine/etudes-studies/ms9501/ms9501.asp#a3> [viitattu 6.9.2014]

Tuomisto, T. 2014. Luotsi, Kotkan luotsausalue, Finn pilot Pilotage Oy. Teemahaastattelu 8.7.2014. Kotka: Kotkan luotsiasema.

Turun satama. 1996. Turun sataman satamajärjestys. Saatavissa: http://www.portofturku.fi/files/attachments/liitteet/liite_satamajarjestys_fi.pdf [viitattu 18.8.2014]

Turun satama. Satamavalvonta. Saatavissa: http://www.portofturku.fi/portal/fi/palvelut/sataman_omat_palvelut/satamavalvonta/ [viitattu 8.9.2014]

Valtioneuvoston asetus aluksen miehityksestä ja laivaväen pätevyydestä 21.2.2013/166. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130166> [viitattu 22.8.2014]

Valtioneuvoston asetus alusliikennepalvelusta 22.9.2005/763 muutoksineen 1798/2009 ja 1304/2011. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20050763> [viitattu 8.10.2014]

Valtioneuvoston asetus luotsauksesta 10.3.2011/246. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110246> [viitattu 7.9.2014]

Vesanto, O. 2014. Pällikkö, Containerships VII, Containerships Ltd Oy. Teemahaastattelu 21.7.2014. Naantali: Vanhakaupunki.

Walden, A. 2014. Luotsi, Selkämeren luotsausalue, Finnpiilot Pilotage Oy. Teemahaastattelu 18.6.2014. Rauma: Rauman luotsiasema.

Wennerstrand, C. 2014. Pällikkö, j/m Kontio, Arctia Shipping Oy. Teemahaastattelu 26.6.2014. Helsinki: m/s Ettrick.