

Opinnäytetyö (AMK)

Ensihoidon koulutusohjelma

Ensihoitaja (AMK)

2013

Henna Nikkanen & Jonna Lundahl

# VIRANOMAISYHTEISTYÖ JA JOHTOSUHTEET MERIONNETTOMUUDESSA

– Toimintamalli Pärnäisten merialueella  
tapahtuvaan suuronnettomuusharjoitukseen



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Henna Nikkanen & Jonna Lundahl

## VIRANOMAISYHTEISTYÖ JA JOHTOSUHTEET MERIONNETTOMUUDESSA

Merellä tapahtuva suuronnettomuus on arkipäivässä hyvin kaukainen asia, mutta sen mahdollisuus on todellinen ja siihen on varauduttava. Esimerkiksi Itämerellä on liikenteessä joka hetki noin 2000 kauppa-alusta ja siellä kulkee noin 15 prosenttia koko maailman rahtiliikenteestä.

Suuronnettomuuden sattuessa tarvitaan laaja-alaista yhteistyötä viranomaisten kesken. Yhteistyön onnistumisen kannalta on tärkeää, että eri viranomaiset tuntevat toistensa ohjeistukset ja toimintatavat. Edellä mainitun lisäksi on korostettava harjoittelun merkitystä. Lähtökohtana hyvälle viranomaisyhteistyölle ovat toimivat ja ajan tasalla olevat suunnitelmat. Viranomaisyhteistyön konkretisoituessa suunnitelmista käytännöksi on osapuolten tunnettava toistensa toimintatavat.

Niin operatiivinen kuin strateginenkin johtaminen perustuu aina lainsäädäntöön. Johtajalta vaaditaan hyvää asiantuntemusta ja kykyä hahmottaa onnettomuus, sekä omata hyvät yhteistyötaidot. Suuronnettomuuksien menestyksellisessä hoitamisessa johtamisella on hyvin keskeinen rooli.

Kun merellä tapahtuu monialaonnettomuus on tyypillistä, että johtovastuuta joudutaan siirtämään viranomaiselta toiselle. Silloin on varmistuttava siitä, että johtovastuun ottavalla viranomaisella on valmius toiminnan johtamiseen, sekä viimeisimmät tiedot onnettomuuden tilanteesta ja suoritetuista toimenpiteistä. Mantereelle siirryttäessä johtovastuu siirtyy meripelastusjohtajalta pelastustoimenjohtajalle, jonka alaisena esimerkiksi lääkinnällinen pelastustoimi toimii.

Työmme on osa ”Ammatillisen osaamisen ja viranomaisyhteistyön kehittäminen ensi- ja akuuttihoidossa” AMOVIRKE-projektia, jonka Turun Ammattikorkeakoulu toteuttaa yhteistyössä useiden viranomaisten kanssa. Projektin osana järjestetään suuronnettomuusharjoitus Pärnäisten merialueella, huhtikuussa 2013.

ASIASANAT: merionnettomuus, viranomaisyhteistyö, johtosuhde, pelastustoiminta, merivartiosto, merivoimat, ensihoito, valmiussuunnitelma

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Bachelor of Emergency Nursing

2013| Total number of pages 37

Instructor: Jari Säämänen

Henna Nikkanen & Jonna Lundahl

# COOPERATION BETWEEN AUTHORITIES AND MANAGING LEADERSHIP IN SEAFARING DISASTERS

A major disaster at sea seems like a very distant thing from everyday life but the possibility of it is real and must be prepared for. For instance, at any given time there are approximately 2000 trade ships sailing the Baltic Sea and it is home to approximately 15 percent of cargo transport in the world.

If a disaster of great proportions strikes, wide-ranging cooperation between different authorities is crucial. To ensure success, it is vital that different authorities are aware of each other's guidelines and ways of operating. In addition to this, disaster recovery rehearsals play a significant role. A starting point to well-functioning authority cooperation is having functional and up-to-date plans. When cooperation between authorities materializes from plans to action, the participants must be aware of each other's ways of working.

Both operative and strategic leadership is always based on legislation. The lead position requires sound expertise and ability to scrutinize the disaster as well as possess sound cooperative skills. In the successful management of great disasters, leadership has a central role.

When a multidisciplinary disaster strikes, it is typical that leadership handling the disaster is transferred from one authority to another. At this point, it must be ensured that the authority taking over the leadership position has the readiness to lead actions and the latest information on the status of the disaster and actions takes thus far. When moving onto ground operations, the leadership role is transferred from Search and Rescue Mission Coordinator of the maritime rescue coordination center to rescue services leadership under which, for example, medical rescue services operate.

Our thesis is a part AMOVIRKE- project (Ammatillisen osaamisen ja viranomaisyhteistyön kehittäminen ensi- ja akuuttihoidossa, transl. Developing professional competence and authority cooperation in first aid and emergency health care) that Turku University of Applied Sciences organizes in cooperation with several authorities. As a part of the project, a disaster recovery rehearsal was organized in April 2013 in marine region of Pärnänen.

## KEYWORDS:

accident at sea, authoritycooperation, leader relation, rescue work, coastguard, emergency care, contingency plan

# SISÄLTÖ

<b>KÄYTETYT LYHENTEET</b>	<b>6</b>
<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2 MERELLISESSÄ SUURONNETTOMUUDESSA TOIMIVAT VIRANOMAISET SEKÄ TOIMINTAA OHJAAVA LAINSÄÄDÄNTÖ</b>	<b>7</b>
2.1 Suuronnettomuus	7
2.2 Toimintaa ohjaava lainsäädäntö	8
2.3 Merellä tapahtuvassa suuronnettomuudessa toimivat viranomaiset	11
2.3.1 Hätäkeskus	11
2.3.2 Merivartiosto	12
2.3.3 Pelastustoimi	13
2.3.4 Lääkinnällinen pelastustoimi	14
2.3.5 Puolustusvoimien merivoimat	19
2.3.6 Suomen Ympäristökeskus	19
2.3.7 Poliisitoimi	20
2.3.8 Sosiaalitoimi	20
2.3.9 Vapaaehtoinen pelastuspalvelu	21
<b>3 VIRANOMAISYHTEISTYÖ JA JOHTOSUHTEET PÄRNÄISTEN MERIALUEELLA TAPAHTUVASSA SUURONNETTOMUUDESSA</b>	<b>21</b>
3.1 Pärnäisten merialueella tapahtuva suuronnettomuusharjoitus	23
3.2 Hätäilmoitus merionnettomuuden sattuessa sekä aluksen kapteenin ja hätäkeskuksen välinen yhteistyö	23
3.3 Merellä tapahtuva pelastus- ja evakuointitoiminta	25
3.4 Mantereella tapahtuva lääkinnällinen pelastustoiminta	27
<b>4 TYÖN LUOTETTAVUUS</b>	<b>29</b>
<b>5 TYÖN EETTISYYS</b>	<b>30</b>
<b>6 OPINNÄYTETYÖN TUOTANTOPROSESSIN JA TUOTOKSEN KUVAUS</b>	<b>31</b>
<b>7 POHDINTA</b>	<b>35</b>
<b>8 LÄHTEET</b>	<b>37</b>

## **LIITTEET**

Liite 1 Ensihoidon monipotilastilanne- ja suuronnettomuushälytysohje VSSHP:n alueelle

Liite 2 Johto- ja yhteistyösuhteet merellä

Liite 3 Evakuointikeskuksen perustaminen ja toimijoiden tehtävät keskuksessa

Liite 4 Johto- ja yhteistyösuhteet mantereella

Kaavio 1 Viranomaisyhteistyö ja johtosuhteet merellä

Kaavio 2 Viranomaisyhteistyö ja johtosuhteet mantereella

## KÄYTETYT LYHENTEET

ACO	Lentokoordinaattori, Aircraft co-ordinator
EVAK	Evakuointikeskus
JOKE	Johtokeskus
L1	Lääkintäkomentaja
L2	Lääkintäpäällikkö
L4	Lääkintäjohtaja
MIRG-ryhmä	Pelastustoimen erikoiskoulutettu meripelastusryhmä, Maritime Incident Response Group,
MRCC	Meripelastuskeskus, Maritime rescue coordination centre
MRSC	Meripelastuslohkokeskus, Maritime rescue subcentre
OSC	Onnettomuuspaikan johtaja, On scene coordinator
P2	Päivystävä palopäällikkö
P3	Päivystävä palomestari
P30	Varalla oleva päivystävä palomestari
PEJ	Pelastustoiminnan johtaja
PEL-JOKE	Pelastustoiminnan johtokeskus
SMC	Meripelastusjohtaja, Search and rescue mission co-ordinator
SRS	Meripelastuslohko, Search and rescue subregion
SRU	Etsintä- ja pelastusyksikkö, Search and rescue unit
SYKE	Suomen Ympäristökeskus
TOJ	Toiminta-alueen johtaja
TOJE	Toiminta-alueen johtolin
Vapepa	Vapaaehtoinen pelastuspalvelu
VSSHPI	Varsinais-Suomen Sairaanhoidopiiri

# 1 JOHDANTO

Merellä tapahtuva suuronnettomuus on arkipäivässä hyvin kaukainen asia, mutta sen tapahtuessa vaarassa ovat niin ihmishenget kuin ympäristökin. Suuronnettomuudeksi laki määrittelee onnettomuuden, jota on loukkaantuneiden, kuolleiden taikka ympäristöön, omaisuuteen tai varallisuuteen kohdistuneiden vahinkojen määrän tai laadun perusteella pidettävä erityisen vakavana. On hyvin tyypillistä, ettei suuronnettomuuksia pystytä hallitsemaan päivittäisillä voimavaroilla ja perusvalmiuden organisaatiolla, vaan niissä tarvitaan eri pelastusviranomaisten ja terveydenhuollon laajaa ja saumatonta yhteistyötä. Niissä tarvitaan myös pelastustoiminnan johtamisjärjestelmien ja resurssien tehostettua käyttöä. (Söder & Ekman 2007, 14.)

Kun suuronnettomuus tapahtuu merellä, on monialainen yhteistyö eri viranomaisten kesken hyvin tärkeää. Jotta viranomaisyhteistyö olisi toimivaa ja saumatonta, on oltava ajan tasalla olevat suunnitelmat ja ohjeistukset. Viranomaisyhteistyön konkretisoituessa suunnitelmista käytännöksi, on osapuolten tunnettava toistensa toimintatavat. Tämän vuoksi on tarpeellista järjestää harjoituksia, joissa harjoitellaan monialaista viranomaisyhteistyötä.

Tässä työssä käsitellään merialueella tapahtuvan suuronnettomuuden viranomaisyhteistyötä ja johtosuhteita. Koska viranomaisyhteistyö ja viranomaisten operatiivinen sekä strateginen johtaminen perustuu aina lainsäädäntöön, on työssä käsitelty kyseisiä asioita yleisellä tasolla. Työn osana on tehty myös toimintakaaviot viranomaisyhteistyöstä ja johtosuhteista. Kaavioissa on selkeässä ja helppolukuisessa muodossa esitetty johtosuhteessa olevat viranomaiset ja heidän välinen yhteistyö.

Työmme on osa ”Ammatillisen osaamisen ja viranomaisyhteistyön kehittäminen ensi- ja akuuttihoidossa” AMOVIRKE-projektia, jonka Turun Ammattikorkeakoulu toteuttaa yhteistyössä eri viranomaisten kanssa. Projektin osana järjestetään suuronnettomuusharjoitus Pärnäisten merialueella,

huhtikuussa 2013. Projektiin kuuluvat jo aiempien vuosien suuronnettomuusharjoitukset, kemikaalirekan ja linja-auton yhteentörmäys, sekä voimalaitoksen räjähdysonnettomuus, joiden pohjalta on myös tehty opinnäytetöitä.

## **2 MERELLISESSÄ SUURONNETTOMUUDESSA TOIMIVAT VIRANOMAISET SEKÄ TOIMINTAA OHJAAVA LAINSÄÄDÄNTÖ**

### **2.1 Suuronnettomuus**

Laki määrittelee suuronnettomuudeksi onnettomuuden, jota on loukkaantuneiden tai kuolleiden taikka ympäristöön, omaisuuteen tai varallisuuteen kohdistuneiden vahinkojen määrän taikka laadun perusteella pidettävä erityisen vakavana (Turvallisuuustutkintalaki 20.5.2011/525). Suuronnettomuuksille on tyypillistä, että niitä ei pystytä hallitsemaan päivittäisvoimavaroilla ja perusvalmiuden organisaatiolla. Lääkinnällisen pelastustoiminnan lisäämisen lisäksi vaaditaan valmiuden lisäämistä myös sairaaloissa. Suuronnettomuuden sattuessa tarvitaan eri pelastusviranomaisten ja terveydenhuollon saumatonta yhteistyötä, sekä pelastustoiminnan johtamisjärjestelmien ja resurssien tehostettua käyttöä. (Söder & Ekman 2007, 14.)

Suomessa todennäköisimpiä suuronnettomuuden aiheuttajia ovat meri-, liikenne- ja ilmaonnettomuudet. Luonnonkatastrofien ja säteilyonnettomuuksien riskiä pidetään pienenä. (Kuisma & Porthan 2009, 509.) Maalla tapahtuvissa suuronnettomuuksissa operatiivinen kokonaisjohtovastuu on pelastustoimella. Merialueella johtovastuu on merivartiostolla. (Harju & Martikainen 2007, 35–36.)



Suuronnettomuudelle, joka tapahtuu merialueella, on tyypillistä, että kymmeniä ihmisiä on samanaikaisesti hengenvaarassa, vammautuu, menehtyy tai katoaa. Onnettomuuspaikan olosuhteet, maantieteellinen tavoitettavuus ja ympäristöonnettomuuden mahdollisuus lisäävät merisuuronnettomuuden erityispiirteitä. (Asplund & Leppänen 2007, 286–294.)

Pahin merionnettomuus Suomen vesialueella on ollut Autolautta Estonian uppoaminen syyskuun 28. päivänä vuonna 1994. Estonian 989 matkustajasta ja miehistön jäsenestä pelastui vain 138. Estonian keulavisiiri irtosi rajussa merenkäynnissä Utön eteläpuolella, jonka seurauksena autokannelle alkoi tulla vettä. Autolautta upposi puolessa tunnissa. (Asplund & Leppänen 2007, 288.)

## 2.2 Toimintaa ohjaava lainsäädäntö

Poikkeusoloissa **valmiuslain** (1552/2011) on tarkoitus suojata väestöä sekä turvata sen toimeentulo ja maan talouselämä. Lisäksi sen tarkoituksena on ylläpitää perus- ja ihmisoikeuksia, oikeusjärjestystä sekä alueellisista koskemattomuutta ja itsenäisyyttä. Poikkeusoloksi valmiuslaki määrittelee tilanteen, joka ei ole viranomaisten hallinnassa säännön mukaisin toimivaltuuksin. Poikkeusoloissa valmiuslain 86 § mukaan sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköt ovat velvollisia muuttamaan, laajentamaan ja siirtämään toimintaansa väestön sosiaali- ja terveydenhuollon turvaamiseksi sosiaali- ja terveystieteiden tai alueen aluehallintoviraston päätöksellä. Lisäksi terveydenhuollon yksiköt ovat velvollisia sijoittamaan toimintayksikköonsä hoidon tarpeessa olevia, siitä huolimatta, mitä on sovittu, säädetty tai määrätty. Suomessa asuva, 18 vuotta täyttänyt mutta ei yli 68 vuotias, terveydenhuollon koulutuksen saanut henkilö on poikkeusoloissa velvollinen tekemään työtä terveydenhuollossa valmiuslain tarkoituksen toteuttamiseksi, huomioon ottaen hänen koulutuksensa ja elämäntilanne, lain 95 § mukaan. (Valmiuslaki 29.12.2011/1552.)

**Meripelastuslakia** (1145/2001) sovelletaan vaarassa olevien ihmisten etsimiseen ja pelastamiseen, heille annettavaan ensihoitoon sekä radioviestinnän hoitamiseen vaaratilanteeseen liittyen Suomen meripelastustoimen vastuualueella. Meripelastustoimen järjestämisestä vastaa, johtava meripelastusviranomainen, rajavartiolaitos. Meripelastuslain mukaan rajavartiolaitoksen tehtävänä on huolehtia meripelastustoimen suunnittelusta, kehittämisestä ja valvonnasta. Edelleen johtaa ja suorittaa etsintä- ja pelastustoimintaa sekä vastata puhelinvälinvälitteisten lääkäripalveluiden välittämisestä alukselle ja vaaratilanteeseen liittyvän radioviestinnän hoitamisesta. Laki määrittää myös rajavartiolaitoksen velvollisuuden osallistua vaaratilanteiden ennaltaehkäisyyn ja antamaan meripelastustoimeen liittyvää johtamiskoulutusta. Meripelastuslain 4 § mukaan rajavartiolaitoksen ohella Hätäkeskuslaitos, Ilmatieteenlaitos, pelastuslaissa (468/2003) tarkoitettu alueen pelastustoimi, Liikennevirasto, Liikenteen turvallisuusvirasto, poliisi, puolustusvoimat, tullilaitos, sosiaali- ja terveystoimen viranomaiset ja ympäristöviranomaiset ovat velvollisia korvauksetta osallistumaan meripelastustoimen tehtäviin, jos vaaratilanteen vakavuus ja erityisluonne huomioon ottaen on tarpeen taikka erityisen perusteltua, vaarantamatta muun tärkeän lakisääteisen tehtävän suorittamista. (Meripelastuslaki 30.11.2001/1145.)

**Valtioneuvoston asetus meripelastuksesta** (37/2002) mukaan merellä tapahtuvaa etsintä- ja pelastustoimintaa johtaa meripelastusjohtaja, joka ratkaisee saatujen tietojen perusteella vaaratilanteen vakavuuden sekä vastaa tarvittavien yksiköiden hälytyksestä ja vaaratilanteen edellyttämien tehtävien annosta. Hätätilanteessa ihmishengen pelastamiseksi on ryhdyttävä kaikkiin niihin toimiin, jotka ovat mahdollisia ja tarkoituksenmukaisia käytettävissä olevin voimavaroin. Useiden viranomaisten ja vapaaehtoisten osallistuessa onnettomuusalueella toimintaan, on meripelastusjohtajan tarvittaessa asetettava onnettomuuspaikan johtajan avuksi johtoryhmä, joka koostuu eri alojen asiantuntijoista. Etsintä- ja pelastustöiden keskeyttämisestä ja lopettamisesta päättää meripelastusjohtaja. (Valtioneuvoston asetus meripelastuksesta 1.2.2002/37.)

Onnettomuuksien vähentäminen ja ihmisten turvallisuuden parantaminen on **pelastuslain** (379/2011) tarkoituksena. Lain tavoitteena on ihmisten pelastaminen, onnettomuuden uhatessa tai tapahtuessa. Lisäksi velvoittaa yhteistyöhön kunnan eri viranomaiset ja laitokset siten, että onnettomuus- ja vaaratilanteessa pelastustoimintaa voidaan toteuttaa tehokkaasti. Viranomaisten velvoitteena on myös antaa tarvittaessa kalustoa, henkilöstöä ja asiantuntijapalveluita pelastustoimen käyttöön onnettomuus- tai vaaratilanteen vaatiessa. Pelastuslaki velvoittaa suunnittelemaan ja järjestämään toiminnan siten, että se on mahdollista myös poikkeusoloissa, jotka määritellään valmiuslaissa (1552/2011). Valtioneuvoston asetus pelastustoiminnasta (407/2011) velvoittaa aluehallintoviranomaisia osallistumaan yhteistoimintaa edistävien suuronnettomuusharjoitusten suunnitteluun ja järjestämiseen pelastuslaitosten ja muiden pelastustoimeen osallistuvien tahojen kanssa. Pelastuslaki 29.4.2011/379 & Valtioneuvoston asetus pelastustoiminnasta 5.5.2011/407.)

**Terveysdenhuoltolain** (1326/2010) mukaan sairaanhoitopiirin on yhteistyössä alueensa kuntien kanssa päätettävä varautumisesta suuronnettomuuksiin ja laadittava valmiussuunnitelma. Sairaanhoitopiirin vastuulla olevan ensihoitopalvelun on annettava tarvittaessa virka-apua poliisille, pelastusviranomaisille, rajavartiolaitosviranomaisille ja meripelastusviranomaisille niiden vastuulla olevien tehtävien suorittamiseksi. (Terveysdenhuoltolaki 31.12.2010/1326.)

Hätäkeskuksen tehtävänä on **Hätäkeskuslain** (692/2010) mukaan eri viranomaisten toiminnan tukeminen vastaanottamalla hätäilmoituksia, välittämällä ne arvioinnin jälkeen edelleen tarvittaville tahoille. Lisäksi hätäkeskus toimii viestikeskuksena eri viranomaisille. (Hätäkeskuslaki 20.8.2010/692.)

## 2.3 Merellä tapahtuvassa suuronnettomuudessa toimivat viranomaiset

Merellä tapahtuvassa suuronnettomuudessa on mukana suuri joukko eri viranomaisia pelastustehtävissä. Tällöin monialainen yhteistyö viranomaisten kesken on hyvin tärkeää. Viranomaisten operatiivinen ja strateginen johtaminen perustuu aina lainsäädäntöön. Normaalioloissa noudatetaan normaaliolojen lainsäädäntöä, mutta poikkeusoloissa annetaan viranomaisille tilanteen vaatimat lisävalmiudet valmiuslainsäädännöllä. Osa suuronnettomuutta johtavista asiantuntijoista on nimetty jo lainsäädännössä, mutta usein käytetään myös täysin ulkopuolisia asiantuntijoita. Keskeinen asiantuntijan rooli on esimerkiksi erikoissairaanhoidolla. (Harju & Martikainen 2007, 33.)

Lähtökohtana hyvälle viranomaisyhteistyölle ovat toimivat ja ajan tasalla olevat suunnitelmat (Vainio 2007, 243). Viranomaisyhteistyön konkretisoituessa suunnitelmista käytännöksi on osapuolten tunnettava toistensa toimintatavat (Pelastusopisto 1/2007).

Erityistilanteiden hoitamisen vaiheet voidaan jakaa kolmeen päävaiheeseen, jotka ovat suunnittelu ja varautuminen, tilanteen aikainen toiminta sekä paluu normaalitilaan. Viranomaisten yhteistoiminta ja siihen liittyvä informaation välitys on kaikissa näissä vaiheissa tärkeää. Yhteistyötä tarvitaan niin hätäkeskuksen, merivartioston, puolustusvoimien, pelastustoimen, lääkinnällisen pelastustoimen, poliisin kuin vapaaehtoisjärjestöjenkin osalta. (Pelastusopisto 1/2007.)

### 2.3.1 Hätäkeskus

Hätäkeskus on ensimmäinen ammattimaista apua tarjoava keskus avuntarvitsijoille. Hätäkeskuksen tekemä työ on viranomaistyötä, jota ohjaavat säädökset sekä lait. (Ekman 2007, 136.) Hätäkeskuksen tehtävänä on ottaa vastaan kaikkina vuorokauden aikoina hätäilmoituksia, jotka kuuluvat pelastus-, poliisi-, sosiaali- sekä terveystoimen toimialaan. Hätäkeskus myös hälyttää kohteeseen tarvittavan avun hätäpuhelun aikana tekemänsä riskinarvion

perusteella. Meri- ja lentopelastuspalvelua koskevat hätäilmoitukset, jotka tulevat hätäkeskukseen, ohjataan meri- ja lentopelastuskeskuksiin. (Alho 2009.) Suomessa on yksi meripelastuskeskus (MRCC), joka sijaitsee Turussa (Meripelastusohje 2010). Lentopelastuskeskuksia maassamme on myös yksi, ja se sijaitsee Suomen aluelennonjohdon yhteydessä Tampereella (Finavia 2010.)

Hätäkeskuksilla on oltava kirjallinen hälytysohje suuronnettomuuksien varalle. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin alueella edelleen voimassaoleva hälytysohje on vuodelta 2009, joka on liitteenä 1. Hälytysohjetta tulisi päivittää säännöllisesti, mutta uudempaa versiota hälytysohjeesta ei ole saatavilla.

Hälytysohjeen laatii sairaanhoitopiirin ensihoidon vastuulääkäri. Ohjeen tarkoituksena on varmistaa pohja järkevälle toiminnalle suuronnettomuuksissa, sekä turvata nopea ja resursseiltaan riittävä avunsaanti onnettomuuspaikalle jo ennen ensimmäisten yksiköiden saapumista sinne. Ohjeen tulee velvoittaa etupainotteiseen toimintaan, ja sitä tulee soveltaa jo suuronnettomuutta epäiltäessä. Kun suuronnettomuus on varmistunut, toimii hälytysohje jatkohälytysten systemaattisena runkona. (Kuisma & Määttä 2007, 38.) Suuronnettomuustilanteessa hätäkeskuksella on merkittävä rooli koko toiminnan ajan, aina hätäilmoituksen vastaanottamisesta siihen saakka, kunnes muut operatiiviset viranomaiset ovat palanneet takaisin normaaliin valmiuteen (Ekman 2007, 136).

### 2.3.2 Merivartiosto

Merivartiosto vastaa merellä tapahtuvan suuronnettomuuden operatiivisesta kokonaisjohtamisesta (Harju & Martikainen 2007, 36). Se on valtion keskushallintoon kuuluva viranomainen, joka toimii sisäministeriön alaisuudessa (Asplund & Leppänen 2007, 173).

Rajavartiolaitokseen kuuluva merivartiosto vastaa meripelastuksesta Suomessa, ja sen toimintaa johdetaan meripelastus- ja meripelastuslohkokeskuksista aina silloin, kun ihmishenkiä on vaarassa.

Meripelastuskeskuksen, MRCC (Maritime Rescue Coordination Centre), toimintaa johtaa meripelastusjohtaja, SMC (Search and Rescue Mission Coordinator), joka määrittää vaaratilanteen asteen ja hälyttää tarvittavat yksiköt tehtävään. Meripelastusjohtaja koordinoi ja johtaa yksiköiden toimintaa, sekä määrää tehtävät ja antaa tarvittavat käskyt, tiedot ja ohjeet. (Rajavartiolaitos & Meripelastusopas 2006.)

Meripelastusjohtaja voi myös määrätä onnettomuuspaikan johtajan, OSC (On Scene Coordinator), joka toimii meripelastusjohtajan alaisuudessa ja johtaa onnettomuusaluksen ulkopuolista pelastustoimintaa onnettomuuspaikalla. Onnettomuuspaikan johtaja voi antaa paikalla oleville yksiköille sitovia määräyksiä ja käskyjä, sekä toimii tehtävässään virkavastuun alaisena. (Rajavartiolaitos & Meripelastusopas 2006.)

### 2.3.3 Pelastustoimi

Pelastustoiminnasta vastaavaa toimialaa kutsutaan pelastustoimeksi. Pelastuslaissa määritellään pelastustoimen johtamisjärjestelyistä, ja pelastustoiminnan johtotehtävät määräytyvät pelastuslain ja -asetuksen sekä alueen omien ohjeistusten mukaan. (PEO 2005, 41.)

Pelastustoiminnassa tulee aina olla pelastustoiminnan johtaja (PEJ), joka on yleensä pelastustoimen päällikköpäivystäjänä toimiva palopäällikkö. Pelastustoiminnan johtaja on siltä alueelta, jossa suuronnettomuus on sattunut. Pelastustoimintaa johtaa pelastusviranomainen, tai tilapäisesti muu palokunnassa oleva siihen saakka, kunnes toimivaltainen ja virkavastuun alainen pelastusviranomainen ottaa pelastustoiminnan johtaakseen. Suuronnettomuustilanteissa pelastustoiminnan johtaminen jaetaan onnettomuuspaikalla tapahtuvaan johtamiseen (TOJE), sekä onnettomuuden taustalla tapahtuvaan resurssien johtamiseen (PEL-JOKE). Toiminta-alueen johtoelin (TOJE) vastaa toiminta-alueen johtamisesta, ja tämän johtajana toimii

TOJ eli toiminta-alueen johtaja, joka on päivystävä palomestari P3. (Kaukonen 2007, 151-153.) TOJEN ja JOKEN toimintaa käsitellään tarkemmin luvussa 3.

Pelastustoimella on vakioitu toimintamalli, joka perustuu ennakkosuunnitelmiin. Silloin pystytään toimimaan melko vähillä toimintakäskyillä. Vakioituun toimintamalliin kuuluvat lähtövalmius ja toiminta hälytyksen tapahtuessa, sekä hälytysvasteet, onnettomuuspaikalle siirtyminen, sisääntulo ja alkuryhmitys. Johtaminen, viestitys, muodolliset vakiokäskyt ja –ilmoitukset sekä toimenpiteet operaation päätyttyä, ovat myös vakioidun toimintamallin mukaisia toimintoja. (Kaukonen 2007, 151–153.)

Koska merellä tapahtuvien onnettomuuksien pelastustehtävät vaativat sellaista erityisosaamista, johon pelastusalan koulutus ei anna riittäviä valmiuksia, on merionnettomuuksia varten perustettu pelastustoimen erityisjoukko MIRG (Maritime Incident Respose Group). Edellä mainitulla yksiköllä tarkoitetaan pelastustoimen erikoisjoukkoa, jota käytetään alueellisesti ja valtakunnallisesti meripelastustoimen erityistilanteissa meripelastushelikoptereiden tukemana. Ryhmän jäsenet ovat saaneet koulutuksen merellisen toiminnan erityispiirteisiin. (Fohlin ym. 2012, 46–49.)

Suomessa on kolme nimettyä MIRG-tukikohtaa, jotka täyttävät toiminnan kansainväliset vaatimukset koulutuksen, varustuksen ja jatkuvan lähtövalmiuden suhteen. Tukikohdat Turussa, Helsingissä ja Ahvenanmaalla sijaitsevat rajavartiolaitoksen helikopteritukikohtien läheisyydessä. (Fohlin ym. 2012, 46–49.)

#### 2.3.4 Lääkinnällinen pelastustoimi

Suuronnettomuuksissa lääkinällinen pelastustoiminta jaetaan toiminta-alueella tapahtuvaan ensihoitoon, uhrien kuljetukseen hoitolaitoksiin sekä niissä tapahtuvaan toimintaan (Söder & Ekman 2007, 14).

Lääkintäkomentajana (L1) toimii sairaalan johtajaylilääkäri, jonka tehtäviin kuuluu yhteydenpito valtion eri organisaatioihin, kuten sosiaali- ja terveysministeriöön sekä ulkoministeriöön. Lääkintäkomentaja on myös yhteydessä muihin sairaanhoitopiireihin. (Kuisma & Porthan 2009, 523.) Lääkintäkomentaja johtaa sairaalaan perustettavaa johtokeskusta, jonka tarkoituksena on hallita kokonaistilannetta sairaalassa suuronnettomuuden aikana. Johtokeskus huolehtii resurssien järjestämisestä, tarvittavista tukipalveluista, sekä antaa tukea lääkintäpäällikölle tämän tehtävässä. (Martikainen 2007, 90.)

Lääkintäpäällikkönä (L2) toimii lähimmän keskussairaalan johtava lääkäri. Hän vastaa sairaalan sisäisestä toiminnan johtamisesta, sekä tekee suuronnettomuushälytyksen saamiensa hälytystietojen pohjalta. L2 päättää mahdollisen lääkintäryhmän lähettämisestä onnettomuuspaikalle, ja on yhteydessä onnettomuuspaikalla olevaan lääkintäjohtajaan. (Martikainen 2007, 86.) Lääkintäpäällikkö vastaa lääkinnällisestä pelastustyöstä ja arvioi toimintasuunnitelmaa, sekä tekee siihen tarvittavat muutokset (Kinnunen 2005, 210). Lääkintäpäällikölle kuuluu myös henkilökunnan hälyttäminen erinäisiin tehtäviin, sekä lisähenkilökunnan hälyttäminen töihin (Martikainen 2007, 88).

Toiminta-alueen lääkintäjohtaja (L4) johtaa tilannepaikalla lääkinnällistä pelastustoimintaa. Lääkintäjohtajana toimii kenttäjohtaja. Tämä on sosiaali- ja terveysministeriön päätöksen mukaisesti säädetty terveydenhuoltolaissa (1326/2010) 41§:n ja 46§:n nojalla.

Lääkintäjohtajan ei pidä osallistua yksittäisten potilaiden hoitamiseen, vaan hänen on tärkeä pysyä jatkuvasti ajan tasalla kokonaistilanteen etenemisestä, jotta mitään ei jäisi huomaamatta nopeasti muuttuvissa tilanteissa. (Aalto 2009, 634.) Lääkintäjohtaja toimii lääkintäpäällikön alaisuudessa (Kinnunen 2005, 211).

Lääkintäjohtaja määrää johtajat loukkaantuneiden luokitteluun, hoitoon ja kuljetukseen. Hän määrää myös luokittelu-, hoito- sekä kuljetusjohtajien alaisuudessa toimivat ensihoitajaparit, jotka toimivat luokittelu-, hoito- sekä



kuljetuspareina. Lääkintäjohtaja käskyttää, delegoi sekä valvoo itse toimintaa. Lääkintäpäällikkö on laatinut onnettomuuskohtaisen toimintasuunnitelman, jota lääkintäjohtaja toteuttaa onnettomuuspaikalla. (Kinnunen 2005, 211.)

Toiminta-alueen triage- eli luokittelujohtajana toimii ensihoitoon perehtynyt lääkäri tai kokenut hoitotason ensihoitaja. Triagejohtaja johtaa potilaiden luokittelua onnettomuuspaikalla, ja hän antaa tehtävät alaisuudessaan toimiville luokitusryhmille. Triagejohtaja toimii lääkintäjohtajan alaisuudessa. (Kinnunen 2005, 211.)

Ensiluokitus tehdään heti, jonka perusteella potilaat jaetaan kiireellisyysluokkiin. Jos kuljetusta ei ole mahdollista järjestää välittömästi, tehdään luokitus uudestaan ennen kuljetuksen alkamista tai 15 minuutin välein. Luokitusjohtaja valvoo, että potilaat merkitään asianmukaisesti luokitteluparien toimesta, sekä sitä, että kuljetusta odottavia potilaita tarkkaillaan. (Kinnunen 2005, 211.) Triagejohtaja määrää uhrien kuljetusjärjestyksen hoitopaikalle (Castren & Martikainen 2007, 60).

Toiminta-alueen hoitojohtajana toimii tavallisesti kokenut hoitotason ensihoitaja tai ensihoitolääkäri (Harju ym. 2007, 35). Hoitojohtaja laatii ensihoidon toimintasuunnitelman onnettomuusalueelle päästyään, sekä vastaa sen toteutumisesta. Hoitojohtaja toimii lääkintäjohtajan alaisena. (Kinnunen 2005, 212.)

Onnettomuuspaikalla tehdään yleensä vain välttämättömimmät hoitotoimet, ja hoitojohtaja määrää hoitopareille/-ryhmille tehtävät. Ryhmät johtajineen toimivat hoitojohtajan alaisena. (Kinnunen 2005, 212). Hoitojohtaja määrää myös hoitopaikan, jonka tulee olla ulkoisilta olosuhteilta sopiva sekä turvallinen. Jos uhrien määrä ylittää käytettävissä olevan kuljetuskapasiteetin, tulee tällainen hoitopaikka perustaa. Ihanteellinen hoitopaikka on lämmin, valaistu sekä suojassa sateelta ja tuulelta. (Castren & Martikainen 2007, 60.)

Toiminta-alueen kuljetusjohtajana voi toimia kuka tahansa ensihoitaja tai ensihoitoon perehtynyt lääkäri. Kuljetusjohtaja määrää hoitolaitoksiin lähtevät kuljetukset yhteistyössä hoitojohtajan kanssa. Kuljetusjohtaja laatii

kuljetussuunnitelman, sekä hänelle ilmoittautuvat kaikki kuljetustehtäviltä takaisin onnettomuusalueelle saapuvat ensihoitoyksiköt. Hän vastaa yhteistyössä P3:n kanssa kaikista onnettomuusalueen potilaskuljetuksista, niin tapahtumapaikalta hoitopaikalle, kuin hoitopaikalta hoitolaitoksiin. Kuljetusjohtajan apuna toimivat kuljetusparit, jotka lääkintäjohtaja on määrännyt kuljetusjohtajan alaisuuteen. (Castren & Martikainen 2007, 61.)

Suuronnettomuustilanteessa terveyskeskusten toiminta perustuu riskianalyysin perusteella laadittuun valmiussuunnitelmaan. Laki velvoittaa valtion ja kuntien hallintoviranomaisia varautumaan poikkeusoloihin, eli esimerkiksi suuronnettomuuteen, varmistamalla mahdollisimman häiriöttömän tehtäviensä hoitamisen. Toimintavalmiuksien luominen ja ylläpito kuuluu tähän varautumiseen. Terveyskeskukset ovat erilaisia kooltaan, resursseiltaan, päivystysjärjestelyiltään sekä toimintavalmiuksiltaan, joten nämä asiat otetaan huomioon valmiussuunnittelussa. Suuronnettomuustilanteessa terveyskeskusten tehtävänä on turvata alueensa väestön, sekä sinne siirtyneen, ja alueen kautta kulkevan väestön terveyden- ja sairaanhoito. (Korhonen ym. 2007, 95.)

Terveyskeskuksissa on nimetty valmiustyöryhmä, joka vastaa valmiussuunnittelusta ylilääkärin johdolla. Virka- ja päivystysajan toimintavalmius on otettava huomioon valmiussuunnittelussa, koska joissain terveyskeskuksissa päivystys on siirretty esimerkiksi sairaalaan yön ajaksi. Suunnittelussa huomioidaan myös henkilökunnan käyttö tapahtumapaikalla, lääkintäryhmässä tai terveyskeskuksessa toimintavalmiuden mukaan. (Korhonen ym. 2007, 100.)

Suuronnettomuuden sattuessa hälytys terveyskeskukseen tulee viranomaisverkon, eli Virven kautta hätäkeskukselta. Hälytysviestissä on tieto onnettomuuden sijainnista sekä tapahtumatiedoista. (Alho 2009.) Terveyskeskuksen sisäisestä hälyttämisestä päättää päivystävä lääkäri. Terveyskeskuksen tulee toimittaa hätäkeskukselle ajantasainen tieto toimintavalmiudestaan. Lääkintäjohtaja tarvitsee myös tiedon, että kuinka monta potilasta terveyskeskukseen voidaan ohjata, ja minkä taseisia loukkaantuneita

siellä voidaan hoitaa. Terveyskeskuksilla tulee olla myös valmius koota valmiustyöryhmä, joka lähtee onnettomuuspaikalle. (Korhonen ym. 2007, 103.)

Kun suuronnettomuus on tilannepaikalla varmistunut, hätäkeskus antaa ilmoituksen suuronnettomuudesta Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin sairaaloihin yksilöpuheluna. Hälytykseen vastaa yleensä päivystysalueen triagehoitaja, joka hälyttää paikalle lääkintäpäällikön. Lääkintäpäällikkö tekee suuronnettomuushälytyksen, ja päivystysalueen vastaava hoitaja vastaa henkilökunnan ja toimipisteiden hälyttämisestä (traumaryhmä, päivystysalueen henkilökunta, teho-osasto, leikkaussalit sekä ennalta sovitut osastot. (Alho 2009.)

Sairaalassa työnjohto jakaa henkilöt luokittelu, vastaanotto sekä hoitoryhmiin. Luokittelulääkärinä toimii yleensä traumaryhmän johtaja. Vastaanottoryhmä huolehtii loukkaantuneiden lajittelusta, alkudiagnosoinnista sekä loukkaantuneiden henkilötietojen ottamisesta. Hoitoryhmä hoitaa vastaanottoryhmältä saadun potilaan alusta loppuun. Sairaalassa on myös lääkintäkomentajan johtama johtokeskus, jonka tehtävänä on resurssien järjestäminen, tiedotus, henkisen ensiavun järjestäminen sekä onnettomuuden jälkeisen ajan suunnittelu. Johtokeskuksen on oltava tietoinen toiminnan kokonaisuudesta, eli mikä on potilaiden lukumäärä ja vammojen luonne (ensimmäinen tilannekartoitus), sekä mikä on sairaalan toimintavalmius, eri osastojen käyttöaste ja henkilökuntamäärä (toinen tilannekartoitus). (Martikainen 2007, 89–92.)

Tarvittaessa onnettomuusalueelle lähtee lääkintäpäällikön määräyksestä lääkintäryhmä. Lääkintäryhmän kokoonpano tulee ohjeistaa ennalta. Yleensä ryhmässä on anestesialääkäri, kirurgi, kolme sairaanhoitajaa sekä kaksi lääkintävahtimestaria. Onnettomuusalueella ryhmä ilmoittautuu pelastustoimenjohtajalle. (Martikainen 2007, 92.)

### 2.3.5 Puolustusvoimien merivoimat

Puolustusvoimien merivoimat antavat pyydettyäessä muille viranomaisille tukea yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitämiseksi, yhteiskunnan turvaamiseksi, sekä terrorismin estämiseksi ja keskeyttämiseksi. Suuronnettomuuden sattuessa merivoimat osallistuu pelastustoimintaan antamalla käytettäväksi tarvittavaa kalustoa, henkilöstöä ja asiantuntijapalveluita. (Munkki 2009.) Pelastustoimintaan puolustusvoimat osallistuu johtovastuussa olevan viranomaisen virka-apupyynnön perusteella (Laapio & Jouseva 2007, 168-169).

Puolustusvoimilla on myös öljyntorjunta-aluksia, esimerkiksi öljyntorjunta-alus Halli, joka on Suomen ympäristökeskuksen omistama, mutta merivoimat vastaa aluksen miehittämisestä sekä operoinnista (Puolustusvoimat, 2012).

### 2.3.6 Suomen Ympäristökeskus

Suomen ympäristökeskus eli SYKE vastaa öljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnasta. Kun tapahtuu alusonnettomuus, ensisijainen tehtävä on ihmishenkin turvaaminen ja pelastaminen, mutta samanaikaisesti käynnistetään myös toimet ympäristövahinkojen kuten öljyvahinkojen torjumiseksi. Meripelastus- tai hätäkeskuksen on viipymättä ilmoitettava SYKE:lle tieto öljyvahingosta tai sen vaarasta. SYKEN ympäristövahinkopäivystäjä alkaa kartoittamaan vahinkoa, varmistaa vaarantorjuntatoimet ja tekee tarpeelliset hälytykset. (MoMeMa 2012g.)

Ensimmäiseksi vahinkoalueelle saapuvat torjuntayksiköt käynnistävät itsenäisesti omalta osaltaan öljyntorjuntatoimet. SYKEN asettama torjuntatöiden johtaja vastaa ympäristövahinkojen torjunnan johtamisesta. Torjuntatöiden johtaja toimii yleisjohtajana alusonnettomuudessa johtovastuun siirtyessä SYKE:n. (MoMeMa 2012g.)

### 2.3.7 Poliisitoimi

Suuronnettomuustilanteissa sisäasiainministeriön alainen poliisitoimi vastaa onnettomuusalueen eristämisestä, liikenteen ohjauksesta sekä onnettomuustutkinnan aloittamisesta (Ekman 2007, 136). Poliisin tehtävät ja toimivaltuudet on määritelty laeissa, ja toimialaa säätelevät lukuisat ohjeet sekä säädökset (Sisäasiainministeriö 2013). Poliisi osallistuu alkuvaiheessa omalta osaltaan myös pelastustoimiin, sekä huolehtii vainajista. Poliisin tehtäviin kuuluu myös turvata paikalla olevien muiden viranomaisten työturvallisuus. Koska kyseessä on merellä tapahtuva onnettomuus, on poliisilla käytössään myös venepartioita. Poliisin omaa toimintaa tapahtumapaikalla johtaa kuitenkin poliisin kenttäjohtaja. (Ojala 2007, 146–147 & Sisäasiainministeriö 2013.)

### 2.3.8 Sosiaalitoimi

Sosiaalitoimi on toimintavalmiudessa ympäri vuorokauden vuoden jokaisena päivänä. Suuronnettomuustilanteissa sosiaalitoimi on paikalla tukemassa omaisia, järjestämässä majoitusta ja huoltoa apua tarvitseville, sekä avustamassa siirroissa ja kuljetuksissa. (Hujala 2007, 185.)

Sosiaalipäivystys vastaa kiireellisestä avuntarpeesta sosiaalihuollossa. Onnettomuustilanteessa hätäkeskuspäivystäjä arvioi sosiaalihuollon tarpeen ja tekee hälytyksen. Myös sosiaalitoimella on valmiussuunnitelma, jota voidaan soveltaa suuronnettomuustilanteisiin. Sosiaalijohtaja vastaa huoltotoimien johtamisesta, sekä järjestämisestä, ja sosiaaliviranomaiset toimivat onnettomuustilanteessa pelastustoimintaa johtavan viranomaisen johdolla. (Hujala 2007, 186.)

### 2.3.9 Vapaaehtoinen pelastuspalvelu

Vapaaehtoinen pelastuspalvelu eli Vapepa hälytetään hätäkeskuksen kautta, ja se on viranomaisia auttava tukiorganisaatio, jonka jäsenjärjestöistä Suomen Punainen Risti on erikoistunut lääkinälliseen pelastustoimintaan (Hollstein 2007, 188). Tukiorganisaatiot toimivat aina viranomaisten johtamina, mutta viranomaisten työn helpottamiseksi on Vapepalla omat koulutetut johtajat ja johtoryhmät. Vapepan hälytysryhmät on koulutettu yhteistoimintaan suuronnettomuustilanteissa, ja heillä on valmiudet lääkintähenkilöstön avustamiseen hätätilapotilaan ensihoidossa. (Hollstein 2007, 191.)

Vapepan tarjoama tuki on monipuolista, koska lääkinnällisen tuen lisäksi he pystyvät tarjoamaan huoltopalveluja myös onnettomuustilanteessa toimiville viranomaisille. Auttamistilanteen pitkittyessä on mahdollista käyttää esimerkiksi muonituspalveluita. (Hollstein 2007, 191.)

## 3 VIRANOMAISYHTEISTYÖ JA JOHTOSUHTEET

### PÄRNÄISTEN MERIALUEELLA TAPAHTUVASSA SUURONNETTOMUUDESSA

Suuronnettomuuksien menestyksellisessä hoitamisessa johtamisella on hyvin keskeinen rooli. Operatiivinen ja strateginen johtaminen perustuu aina lainsäädäntöön, mutta johtajalta vaaditaan myös hyvää asiantuntemusta ja kykyä hahmottaa onnettomuus, sekä omata hyvät yhteistyötaidot. Eri menettelytapojen soveltamistaito myös korostuu johtajan tehtävissä. (Kuisma & Porthan 2009, 510–512.)

Johtotasot voidaan jakaa toiminta-alueen johtoelimeen (TOJE) ja varsinaiseen johtokeskukseen (JOKE). Operatiivista toimintaa koordinoivat johtajat muodostavat toiminta-alueen johtoelimen, ja johtokeskuksen miehittävät alueen korkeimmat pelastus-, lääkintä- ja poliisijohtajat. (Harju & Martikainen 2007, 34.)

Toiminta-alueen johtoelin sijoittuu onnettomuuspaikan lähelle, ja sen rakenne muodostuu pelastustoimen (P3), lääkinnän (L3/L4) ja poliisin kenttäjohtajasta. Toiminta-alueen johtaja eli P3 perustaa toiminta-alueen johtoelimen, jonka tarkoituksena on johtaa koko pelastustoimintaa toiminta-alueella. Johtamisen helpottamiseksi onnettomuusalueen toiminnot on jaettu kaistoiksi, joille määrätään tehtävään soveltuvat johtajat. (Kaukonen 2007, 157.)

Merellä tapahtuvan suuronnettomuuden sattuessa pelastustyön johtamista tehostetaan. Yleisjohdosta vastaavan **meripelastusjohtajan** avuksi voidaan koota meripelastuslohkon johtokeskus, jonka keskeisenä tehtävänä on pelastustyössä tarvittavien eri viranomaisten toiminnan yhteensovittaminen, sekä lisätä eri organisaatioiden toimintavalmiutta. Meripelastuslohkon johtoryhmään kuuluvat kyseisen meripelastuslohkon alueella toimivien meripelastusviranomaisten edustajat. Meripelastuksen johtokeskukseen tulee asiantuntijoita lentotoiminnan, lääkinnän, pelastustoimen tai ympäristönsuojelun tahoilta meripelastusjohtajan avuksi. Meripelastusjohtaja vastaa yleisjohdosta siihen saakka, kunnes kaikki onnettomuuden uhrin on evakuoitu mantereelle. (Asplund & Leppänen 2007, 292.)

Osa ensihoitohenkilöstön ammattitaitoa on suuronnettomuustilanteisiin varautuminen, sekä niissä toimiminen. Toiminnan tulee perustua organisaatio- ja toimintamalleihin, jotka ovat käytössä myös päivittäisissä tilanteissa. Kun kyseessä on suuronnettomuus, päivittäisorganisaatiota laajennetaan etukäteissuunnitelmien mukaisesti. (Aalto 2009, 630.)

Strateginen johtaminen on sairaanhoitopiirien vastuulla, ja se tarkoittaa etukäteissuunnitelmia, sekä valmiutta ylläpitäviä toimintoja. Operatiiviseksi johtamiseksi kutsutaan varsinaisessa onnettomuustilanteessa tapahtuvaa johtamista, ja se on vuoteen 2012 asti ollut terveystieteiden vastuulla. Vuodesta 2013 alkaen sairaanhoitopiirit ohjeistavat ensihoito- ja päivystyshenkilöstön tähän toimintaan. Operatiivisen johtamisen tukena on erilaisia toimintakortteja, jotka auttavat muistamaan keskeisiä asioita, ja ohjaavat johtotehtävissä olevien toimintaa. (Aalto 2009, 630–632.)

### 3.1 Pärnäisten merialueella tapahtuva suuronnettomuusharjoitus

Pärnäisten merialue sijaitsee Länsi-Turunmaan saaristoalueella Nauvon kylän tuntumassa. Merialueella järjestetään 17.4.2013 suuronnettomuusharjoitus, joka on osa AMOVIRKE-projektia. Turun ammattikorkeakoulu toteuttaa harjoituksen yhdessä eri viranomaisten kanssa. Harjoituksen suunnitelmaa on alettu laatia jo vuonna 2011.

Onnettomuuskuvaukset: Aamupäivällä Pärnäisten merialueella matkanneella Ro-ro-aluksella on bensiiniräjähdyksestä johtuva tulipalo konehuoneessa, jonka seurauksena alus on menettänyt ohjattavuutensa ja se on ajautunut karille. Karille ajon seurauksena aluksesta valuu öljyä mereen.

Aluksella on 17 henkilön miehistö ja 62 matkustajaa. Räjähdyksen ja karille ajon seurauksena osa matkustajista (14 henkilöä) ja henkilöstöstä (6 henkilöä) on vammautunut hengenvaarallisesti tai vakavasti. Potilailla on sisäisiä ja/tai ulkoisia ruhjevammoja ja konehuoneessa olleilla on myös palovammoja. Lisäksi potilaat ja miehistö ovat altistuneet savukaasuille. Lievästi vammautuneet tai loukkaantumattomat matkustajat (48 henkilöä) evakuoitetaan kahdelle lautalle, joissa molemmissa on yksi miehistöön kuuluva lauttapäällikkö. Ne laivaston miehistöön kuuluvat henkilöt (9 henkilöä), jotka ovat säästyneet onnettomuudessa vammoilta tai ovat vain lievästi vammautuneita, ovat jääneet alukselle sammutus ja evakuointitehtäviin.”

Avunpyyntö: Laivalla konehuonepallo, laivan oma sammutushenkilöstö on loukkaantunut eikä kykene sammuttamaan paloa, eikä automaattinen halon järjestelmä toimi. Apua tarvitaan myös konehuoneessa jumissa olevien loukkaantuneiden sammutusmiesten (vaikka vain toinen on loukkaantunut) pelastamiseen tarvitaan, ja todennäköisesti myös jonkinlaista köysikalustoa pelastustöihin

(Suuronnettomuusharjoituksen suunnittelutyöryhmä, 2013)

Pärnäisten suuronnettomuusharjoituksessa yleisjohtaminen, lääkintäjohtaminen sekä poliisin toiminta tapahtuu normaalien toimintatapojen ja ohjeistuksien mukaan (Suuronnettomuusharjoituksen suunnittelutyöryhmä, 2013).

### 3.2 Hätälmoitus merionnettomuuden sattuessa sekä aluksen kapteenin ja hätäkeskuksen välinen yhteistyö

Merionnettomuuden sattuessa pelastustoimintaa hädässä olevalla aluksella johtaa aluksen päällikkö. Merilaki (1146/2001, 6 luku 11 a §) velvoittaa aluksen



päällikköä ilmoittamaan uhkaavasta merihädän vaarasta riittävän ajoissa.”Jos alus on vaarassa joutua merihätään, josta voi aiheutua vaaraa aluksessa oleville, päällikön on viivytyksettä ilmoitettava asiasta meripelastuslaissa (1145/2001) tarkoitetulle meripelastuskeskukselle tai meripelastuslohkokeskukselle, taikka muulle asianomaisella alueella etsintä- ja pelastustointa johtavalle yksikölle.” (Meripelastusohje 2010.)

Aluksen päällikön tekemän ennakoivan ilmoituksen tarkoituksena on antaa meripelastusviranomaisille aikaa varautua mahdolliseen vaaratilanteeseen merialueella. Ilmoitus voidaan tehdä vaikka matkapuhelimella meripelastuksen hälytysnumeroon, tai yleiseen hätänumeroon 112. Hätäkeskus ohjaa hätäilmoituksen meripelastuskeskukseen. Mikäli aluksen tilanne muuttuu hätätilanteeksi, tulee aluksen päällikön käynnistää tilanteenmukainen hätäliikenne meriradiojärjestelmällä. (Meripelastusohje 2010.)

Kun meripelastuskeskus vastaanottaa aluksen hätäilmoituksen, meripelastusjohtaja määrittää vaaratilanteen asteen sekä vastaa siitä, että vastuussa oleva keskus ryhtyy asianmukaisiin toimiin meripelastussuunnitelman mukaisesti. Meripelastuskeskus hälyttää yksiköt, antaa niille tehtävät sekä johtaa tilannetta siihen asti, kunnes ihmishenkiä ei enää ole vaarassa. Meripelastusjohtaja voi määrätä onnettomuusalukselle, evakuointikeskukseen sekä muihin toiminnan kannalta tärkeisiin paikkoihin yhteyshenkilöt, jotka toimivat siellä meripelastustoimen asiantuntija-apuna. ( MoMeVa, Monialaisiin merionnettomuuksiin varautumisen yhteistoimintasuunnitelma 2012f)

Suuronnettomuustilanteessa meripelastuskeskus pyytää tukea hätäkeskukselta, joka tekee oman riskinarvionsa tilanteesta. Hätäkeskus toimii yhteistyössä meripelastuskeskuksen kanssa, ja hälyttää kohteeseen tarvittavia resursseja hälytysohjeen mukaisesti. (Meripelastusohje 2010.)

### 3.3 Merellä tapahtuva pelastus- ja evakuointitoiminta

Merihätään joutuneen aluksen päällikkö on velvollinen tekemään kaikkensa pelastaakseen aluksessa olevat ihmiset, sekä suojatakseen alusta ja sen lastia. Lisäksi päällikkö on velvollinen johtamaan pelastustoimintaa aluksessa, kun pelastustoimenpiteisiin ryhdytään. Aluksen pelastus- ja evakuointitoimintaa johtaa kapteenin alaisuudessa pelastuslaitoksen varalla oleva päivystävä palomestari (P30), toimien yhteistyösuhteessa meripelastusjohtajan määräämän onnettomuuspaikan johtajan (OSC) kanssa. Pelastustoiminnasta aluksella vastaa aluksen miehistö yhteistyössä pelastuslaitoksen MIRG-ryhmän kanssa. Alukselle voidaan myös osoittaa lääkintätoimen oma potilaiden luokittelu- eli triageryhmä, joka toimii aluksella oltaessa P30 alaisuudessa. On kuitenkin tärkeä miettiä, kannattaako onnettomuusalukselle lähettää lääkintätoimen resursseja, vai onko tarkoituksenmukaisempaa antaa aluksella olevan henkilöstön, tai sinne ensimmäisenä saapuvien pelastusviranomaisten suorittaa potilaiden luokittelu. Liitteessä 2 on esitetty johto- ja yhteistyösuhteita, kun onnettomuus tapahtuu merellä. (MoMeVa 2012b, MoMeVa 2012c & MoMeVa 2012d .)

MIRG-yksikön tukena pelastustoimintaan aluksella osallistuu pelastustoimen pelastusryhmä. Kyseinen ryhmä toimii tukevana yksikkönä MIRG-ryhmälle, koska kaikki jäsenet eivät välttämättä ole perehtyneet merellisen toiminnan erityispiirteisiin. (MoMeVa 2012b.) Pärnäisten suuronnettomuusharjoitukseen osallistuu MIRG-ryhmät Turusta ja Helsingistä (suuronnettomuusharjoituksen suunnittelutyöryhmä, 2013).

Onnettomuusalueella aluksen ulkopuolista etsintä- ja pelastustoimintaa johtaa ja koordinoi meripelastusjohtajan asettama onnettomuuspaikan johtaja (OSC). Hänen alaisuudessaan varsinaisia etsintä- ja pelastustoimintoja suorittaa meripelastusyksiköt. Meripelastusyksiköt käyttävät etsintä- ja pelastustoimintaan ilma-aluksien lisäksi helikoptereita. (MoMeVa 2012b & SAR-yhteistoimintasuunnitelma 2012, osat 3-6.) Lentotoimintaa varten meripelastusjohtaja määrää alaisuuteensa meripelastuksen johtokeskukseen

lentotoiminnan koordinaattorin (ACO). ACO:n tehtävä on johtaa lentotoimintaa onnettomuusalueella. (Meripelastusohje 2010.)

Evakuointisuunnitelman teosta vastaa meripelastuksen johtokeskus. Suunnitelmassa on otettava huomioon esimerkiksi sääolosuhteet. Vallitsevien sääolojen vuoksi evakuointipäätöstä voidaan joutua jopa lykkäämään, tai toimimaan etupainotteisesti evakuoinnin suhteen. Meripelastuksen johtokeskus suunnittelee yhteistyössä rajavartio-, pelastus-, poliisi-, sosiaali- ja terveysviranomaisten kanssa evakuointikeskuksen konkreettisen sijaintipaikan, jonne kootaan ne alukselta pelastetut, jotka eivät ole välittömän sairaalahoidon tarpeessa. Keskukseen tulisi olla sijainniltaan onnettomuuspaikan läheisyydessä, ja siitä tulisi olla hyvät jatkoyhteydet esimerkiksi sairaalaan (MoMeVa 2012a & MoMeVa 2012d.) Potilaat voidaan kuljettaa onnettomuuspaikalta evakuointikeskukseen, joko pelastusaluksilla, tai helikoptereilla. Evakuointikeskusta perustettaessa on siis huomioitava myös helikopterin mahdollinen käyttö pelastustehtävissä. (SAR- yhteistoimintasuunnitelma 2012, osat 3-6.)

Kun päätös evakuointikeskuksen perustamisesta on tehty, antaa meripelastuksen johtaja perustamiskäskyn alueellamme Varsinais-Suomen Hätäkeskukseen, josta se välitetään jokaiselle toimintaan osallistuvalla taholla. Rajavartio-, pelastus-, poliisi-, sosiaali- ja terveysviranomaiset vastaavat oman organisaation tarvittavien voimavarojen hälyttämisestä, ja vastuualueensa perustamisesta evakuointikeskuksessa. (MoMeVa 2012a & SAR- yhteistoimintasuunnitelma 2012, osat 3-6.) Liitteessä 3 on selvitetty evakuointikeskuksen perustaminen, sekä siellä toimivien viranomaisten tehtävät.

Aluksella hädässä olevien evakuointijärjestys perustuu pääsääntöisesti tehtyyn triage-luokitteluun. Mikäli alus on uppoamisvaarassa on kuitenkin oleellista saada mahdollisimman monta evakuoitua, eli ne evakuoidaan, jotka ovat evakuoitavissa. Merellä tapahtuvalle suuronnettomuudelle on tyypillistä se, että aluksella on sekä loukkaantuneita, että loukkaantumattomia henkilöitä. Ennen mahdollisen terveydenhuollon ammattihenkilöstön paikalle saapumista,

potilaslaajittelu on aluksen kapteenin määräämän henkilön, aluksen sairaanhoitajan tai ensimmäisenä kohteeseen saapuvan viranomaisyksikön tehtävä. (MoMeVa 2012c.)

Meripelastusjohtajalle tulee ilmoittaa evakuoitujen tarkka lukumäärä onnettomuusaluksen päällikön, onnettomuuspaikan johtajan ja evakuointikeskuksen päällikön toimesta. Meripelastusjohtaja on pidettävä ajan tasalla kaikista pelastustoimista. (SAR- yhteistoimintasuunnitelma 2012, osat 3-6.)

### 3.4 Mantereella tapahtuva lääkinällinen pelastustoiminta

Kun merellä tapahtuu monialaonnettomuus, on hyvin tyypillistä, että johtovastuuta joudutaan siirtämään viranomaiselta toiselle, kun pelastustoimet etenevät. Silloin on aina varmistuttava siitä, että johtovastuun ottavalla viranomaisella on valmius toiminnan johtamiseen, sekä viimeisimmät tiedot onnettomuuden tilanteesta ja suoritetuista toimenpiteistä. Johtovastuun siirtämisen yhteydessä johtajien on myös sovittava käyttöön jäävien yksiköiden tehtävistä, sekä vapautettavista yksiköistä. Mantereelle siirryttäessä johtovastuu siirtyy meripelastusjohtajalta pelastustoimenjohtajalle, jonka alaisena lääkinällinen pelastustoimi toimii. Liitteessä 4 on esitetty johto- ja yhteistyösuhteita mantereella. (MoMeVa 2012e.)

**Lääkintäjohtaja** johtaa toiminta-alueen lääkinällistä toimintaa alaisuudessaan luokittelu-, hoito- sekä kuljetusjohtaja ryhmineen. Aluksella tehdyn kiireellisyysluokittelun mukaisessa järjestyksessä, evakuointiryhmä kuljettaa potilaat onnettomuusalukselta mantereelle perustetulle kokoamispaikalle tai hoitopaikalle. (Aalto 2009, 632–636.) Pärnäisten tilanteessa kyseessä on kuitenkin hätäevakuointi, koska alus on uppoamisvaarassa ja aluksella on myös tulipalo. Evakuoitavat potilaat evakuoidaan siinä järjestyksessä, kun he ovat evakuoitavissa. Kävelevät potilaat kuljetetaan kokoamispaikalle, ja hoitoa tarvitsevat potilaat suoraa hoitopaikalle. Kokoamispaikalla triageryhmä tekee

primaaritriagen, jonka jälkeen potilaat siirretään evakuointikeskukseen. Hoitojohtajan perustamalla hoitopaikalla triageryhmä tekee sinne saapuneiden potilaiden sekundaaritriagen. Hoitopaikka perustetaan vain, mikäli uhrien määrä ylittää käytettävissä olevan kuljetuskapasiteetin. (Aalto 2009, 632–636 & Suuronnettomuusharjoituksen suunnittelutyöryhmä, 2013.)

Toiminta-alueen lääkintäjohtajan tehtäviin tilannepaikalla kuuluu lääkinnällisen toiminnan johtaminen, sekä yhteydenpito lääkintäpäällikköön esimerkiksi hoitolaitosten lääkintä- ja valmiusryhmien hälyttämisen tarpeesta. Lääkintäpäällikölle on ilmoitettava onnettomuuden tyypistä, potilasmäärästä sekä potilaiden tilasta (triage). Lääkintäjohtaja antaa tehtävät ensihoitohenkilöstölle, sekä varmistaa, että kaikilla yksiköillä on tiedossa lääkinnän puheryhmä viestivälineiden osalta. (Castren & Martikainen 2007, 58–59.)

Lääkintäjohtaja pyrkii jakamaan käytettävissä olevat resurssit oikein vallitsevan tilanteen mukaan, ja laatii ensihoitosuunnitelman, mutta ei osallistu itse hoitotoimenpiteisiin. Ongelmien välttämiseksi on lääkintäjohtajan syytä varata itselleen kirjuri kirjaamaan asioita ylös. (Castren & Martikainen 2007, 58–59.)

Lääkintäjohtajan määräämä, ja tämän alaisuudessa toimiva **luokittelujohtaja** luokitteluryhmineen tekee potilaiden primaaritriagen välittömästi potilaiden saavuttua kokoamispaikalle. Potilaat tulee luokitella paikassa, jossa auttajien, sekä potilaiden turvallisuus on taattu. Turvallisuudesta alueella huolehtii pelastustoimi sekä poliisi. (Martikainen 2009.)

Luokittelujohtaja määrää potilaiden kuljetusjärjestyksen hoitopaikalle, mikäli potilaiden luokittelu tapahtuu muualla, kuin hoitopaikalla. Jos kuljetusta joudutaan odottamaan, toistetaan luokittelu 15 minuutin välein. Luokittelujohtaja on velvollinen ilmoittamaan lääkintäjohtajalle primaaritriagen tuloksista säännöllisin väliajoin. (Martikainen 2009.)

**Hoitojohtaja** antaa hoitopareille tehtävät hoitopaikalla, jossa tehdään yleensä vain välttämättömimmät hoitotoimet potilaan selviytymisen kannalta. Hoitojohtaja määrää potilaiden hoitojärjestyksen ja jatkohoitopaikan.

Hoitojohtaja toimii yhteistyösuhteessa lääkintäjohtajan kanssa, jolle annetaan säännöllisin väliajoin raportti hoitosektorin tilanteesta, ja ilmoitetaan lisäresurssien tarpeesta. Potilaat siirtyvät hoitosektorilta sairaalaan hoitojohtajan määräämän kuljetustavan mukaisesti. (Martikainen 2009.)

Toiminta-alueella tapahtuvista kuljetuksista vastaa **kuljetusjohtaja**. Edellä mainittu tekee yhteistyötä pelastustoimen johtajan kanssa, joka määrittää ajoneuvoliikenteen ajoreitit. Kuljetusjohtaja määrää potilaiden siirrot hoitolaitoksiin tehdyn triagen mukaan. (Martikainen 2009.) Lievästi loukkaantuneiden kuljettamiseen voidaan käyttää ambulanssien lisäksi myös linja-autoja yms. (Kuisma & Porthan 2009, 518–521.) Mikäli kuljetuskapasiteetti ei riitä, kuljetusjohtaja ilmoittaa siitä lääkintäjohtajalle. Kuljetusjohtaja antaa yleisesti määräyksen kuljetusyksiköille huolehtivatko he, vai kuljetusjohtaja itse ennakoilmoitusten tekemisestä hoitolaitokseen. (Martikainen 2009.)

Kuljetusjohtaja pitää lähtökirjanpitoa, ja ilmoittaa kirjanpidon tuloksista säännöllisin väliajoin lääkintäjohtajalle. Lääkintäjohtaja ilmoittaa lääkintäpäällikölle, kun ensimmäistä ja viimeistä potilasta lähdetään kuljettamaan toiminta-alueelta. Lääkinnällisen pelastustoiminnan, tai sen tietyn osatoiminnan lopettamisen arvioinnista toiminta-alueella vastaa lääkintäjohtaja. (Castren 2007, 58-59.)

## 4 TYÖN LUOTETTAVUUS

Lähteitä valitessa täytyy käyttää harkintaa eli lähdekritiikkiä. Kaikki kirjallinen materiaali ei ole juuri omaan työhön sopivaa, vaikka se tuntuukin aluksi kelvolliselta materiaailta. Lähteitä valitessa ja niitä tulkitessa on oltava kriittinen. (Sajavaara 2009, 113.)

Huomiota kannattaa kiinnittää lähteen kirjoittajan tunnettavuuteen, sekä lähteen ikään ja lähdetiedon alkuperään. Jos sama kirjoittajanimi toistuu eri julkaisujen tekijänä sekä lähdeviitteissä, on kirjoittaja todennäköisesti alallaan

arvovaltainen. Aina on myös pyrittävä käyttämään tuoreita lähteitä, koska monilla aloilla tiedot saattavat muuttua nopeasti. Alkuperäinen lähde ei aina kelpaa lähteeksi, koska tiedot saattavat olla vanhentuneita, ja tieto on kulkenut monen käden kautta. (Sajavaara 2009, 113.)

Kustantajan arvovalta ja lähteen uskottavuus ovat myös tärkeitä asioita lähteitä valitessa. Kustantaja, joka on arvostettu ei painata sellaista tekstiä, joka ei ole läpäissyt asiataarkastusta. Arvostetun kustantajan teksti siis usein on luotettavaa, ja kustantajan nimi toistuu useissa eri lähteissä. (Sajavaara 2009, 114.)

Kun tarkastellaan tämän opinnäytetyön luotettavuutta tulee huomioida lähteiden luotettavuus, koska opinnäytetyö sisältää laajan kirjallisuuskatsauksen, joka toimii koko työn pohjana. Käytetyt lähteet ovat tunnettujen tekijöiden kirjoittamia ja ne ovat julkaistu luotettavissa julkaisuissa. Käytetyt lähteet ovat myös tuoreita, koska suurin osa lähteistä on julkaistu viimeisen viiden vuoden sisällä.

Terveystieteiden tiedot ja ohjeistukset ovat kuitenkin nopeasti muuttuvia, joten tuoreen lähteen käyttö ei aina takaa sitä, että tieto on ajantasainen. Työssä olemme tarkastelleet useita lähteitä, sekä pyytäneet tietoja alan ammattilaisilta, jotta työssä käytetyt tiedot olisivat ajantasaisia sekä luotettavia. Työ perustuu myös suurelta osin lainsäädäntöön, jota olemme tarkastelleet.

Internet-lähteitä käytettäessä olemme valinneet ajantasalla olevat ja päivitettyt versiot, jotka alan asiantuntijat ovat hyväksyneet. Internet-lähteissä on usein päivitetty tieto joka saattaa olla jopa ristiriidassa kirjallisuuden materiaalin kanssa. Tämän olemme huomioineet työtä tehdessä, ja olemme tarkastelleet tiedon ajantasaisuutta kirjallisuuden sekä internet-lähteiden turvin.

## 5 TYÖN EETTISYYS

Tutkimuksenteekoon ja kirjoittamiseen liittyy useita eettisiä kysymyksiä, jotka on otettava huomioon kirjoittaessa. Etiikan peruskysymyksiä ovat kysymykset

oikeasta ja väärästä, sekä hyvästä ja pahasta. Ihmisillä on usein mielipide-eroja siinä, että mikä sitten on oikein ja mikä väärin. Tutkimuseettiset periaatteet ovat kuitenkin yleisesti hyväksytyjä, ja periaatteiden tunteminen, sekä niiden mukaan toimiminen on aina kirjoittajan vastuulla. (Hirsjärvi 2009, 23.)

Toisen kirjoittajan tekstin luvaton lainaaminen eli plagiointi on kiellettyä. Plagointia on sellainen toiminta, jossa toisen kirjoittajan tekstiä käytetään omana ilman asianmukaista lähdeviitettä. Jos lainaa toisen kirjoittamaa tekstiä, on lainaus aina osoitettava lähdemerkinnöin. Jos käytetään suoraa lainausta, on lainauksen oltava tarkka painovirheitä myöden. (Hirsjärvi 2009, 26.)

Tämä opinnäytetyö perustuu laajaan kirjallisuuskatsaukseen, ja omaa tuotettua tekstiä on vähän. Olemme osoittaneet asianmukaisin lähdeviittein ja –merkinnöin lainaamamme tekstin. Myös suorat lainaukset olemme merkinneet asianmukaisesti ja tarkastaneet ne huolella, jotta lainaus on tarkka ilman painovirheitä. Koska työemme perustuu kirjallisuuskatsaukseen eikä tutkimukseen, ei tutkimuseettisiä ongelmia ole tullut vastaan opinnäytetyöprosessin aikana.

## **6 OPINNÄYTETYÖN TUOTANTOPROSESSIN JA TUOTOKSEN KUVAUS**

Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella ajan tasalla olevan kirjallisuuskatsauksen pohjalta kaaviot viranomaisyhteistyöstä ja johtosuhteista suuronnettomuudessa. Kaavioita tehtiin kaksi, joista toinen kuvastaa johtosuhteita ja yhteistyötä meripelastusjohtajan toimiessa tilannejohtajana, ja toinen kaavio, kun tilannejohtajana toimii pelastus-, lääkintä- tai poliisiviranomainen.

Kaavioiden työstäminen aloitettiin toukokuussa 2013, jolloin kirjallisuuskatsaus oli kokonaisuudessaan kirjoitettu ja ohjaavan opettajan hyväksymä. Tämä helpotti kaavioiden tekoa, koska olimme perehtyneet aiheeseen hyvin



kirjallisuuskatsausta tehdessämme ja tiedot löytyivät jo työstämme. Lisäksi olimme varmistuneet ettei asiavirheitä ole, jotka toistuisivat tekemissämme kaavioissa.

Operatiivisen johtamisen tueksi on aiemmin tehty erilaisia toimintakortteja, jotka auttavat muistamaan keskeisiä asioita. Ne ohjaavat lääkinnällisen pelastustoiminnan johtotehtävissä olevien toimintaa. Toimintakortit löytyvät esimerkiksi lääkintä-, luokittelu-, hoito- sekä kuljetusjohtajalle. Viranomaisyhteistyön ja johtosuhteiden osalta toimintakorttia/-kaaviota ei ole aiemmin tehty.

Tarkoituksena oli tuottaa selkeä ja helppolukuinen kaavio, josta käy ilmi johtosuhteessa olevien viranomaisten välinen yhteistyö. Haastetta kaavioiden tekoon toi erityisesti se, että kaikki tieto saatiin mahtumaan yhdelle A4:lle. Ohjauksen ansiosta saimme teksteihin selkeän ilmaisumuodon, joka myös osaltaan ratkaisi tilankäyttöongelman.

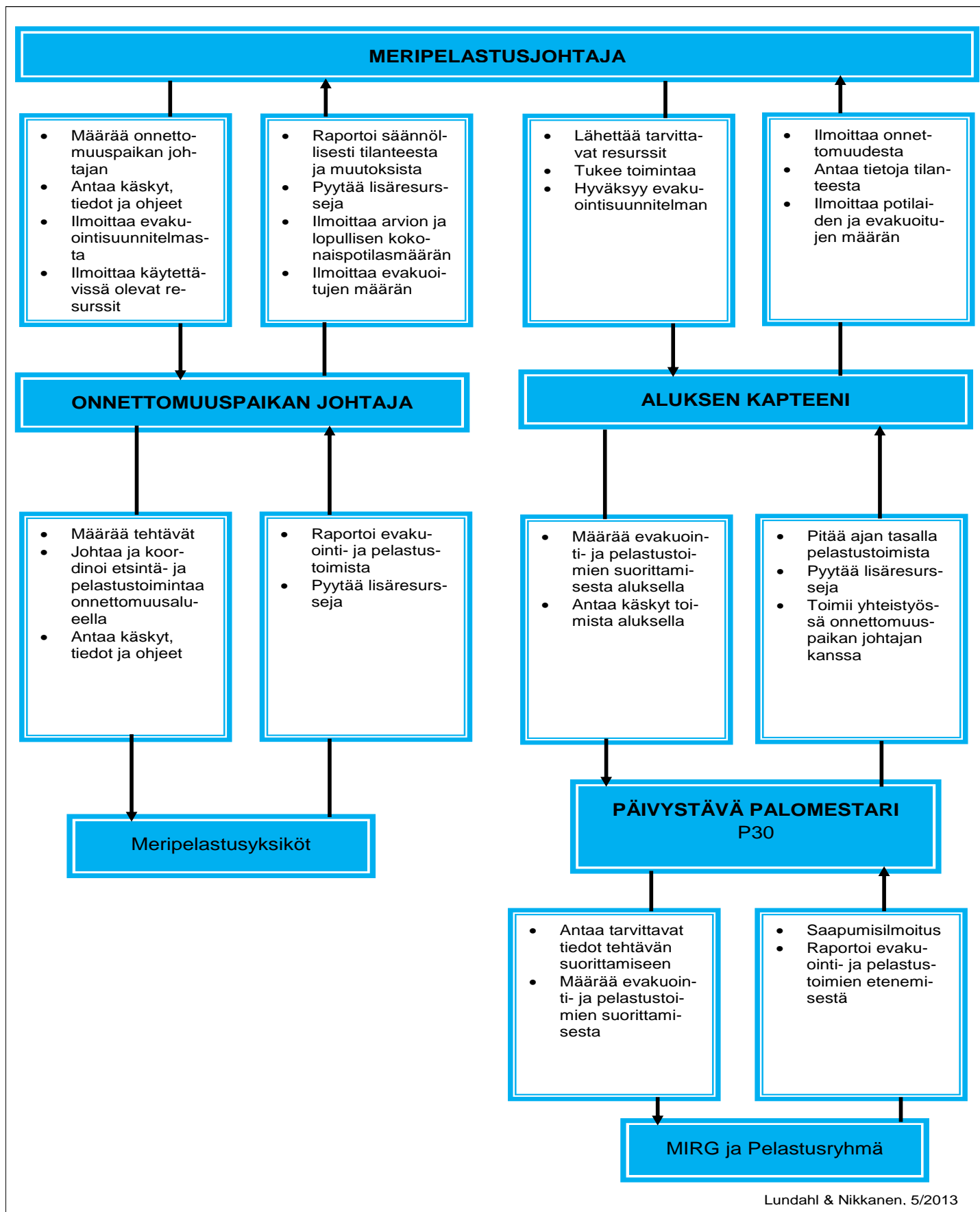
Kaaviot halusimme saada mahtumaan juuri A4:n kokoiselle paperille, jotta ne toimisivat toimintakortteina, ja niitä olisi helppo käyttää kenttäolosuhteissa. Jokaisen viranomaisen kansion väliin sopii tällainen kaksipuolinen kortti, jossa toisella puolella on kaavio johtosuhteista ja viranomaisyhteistyöstä, kun onnettomuus tapahtuu merellä, ja toisella puolella onnettomuuden tapahtuessa mantereella.

Kortteihin on selkeästi kirjoitettu johtosuhteessa olevien viranomaisten titteli ja laatikoihin tittelin alle lyhyesti, mutta ymmärrettävästi näiden viranomaisten välinen yhteistyö. Nuolet kaavioissa osoittavat, että keiden viranomaisten välillä yhteistyötä tapahtuu, ja mitä tämä yhteistyö on. Tämä selkeyttää myös kaavioiden käyttöä.

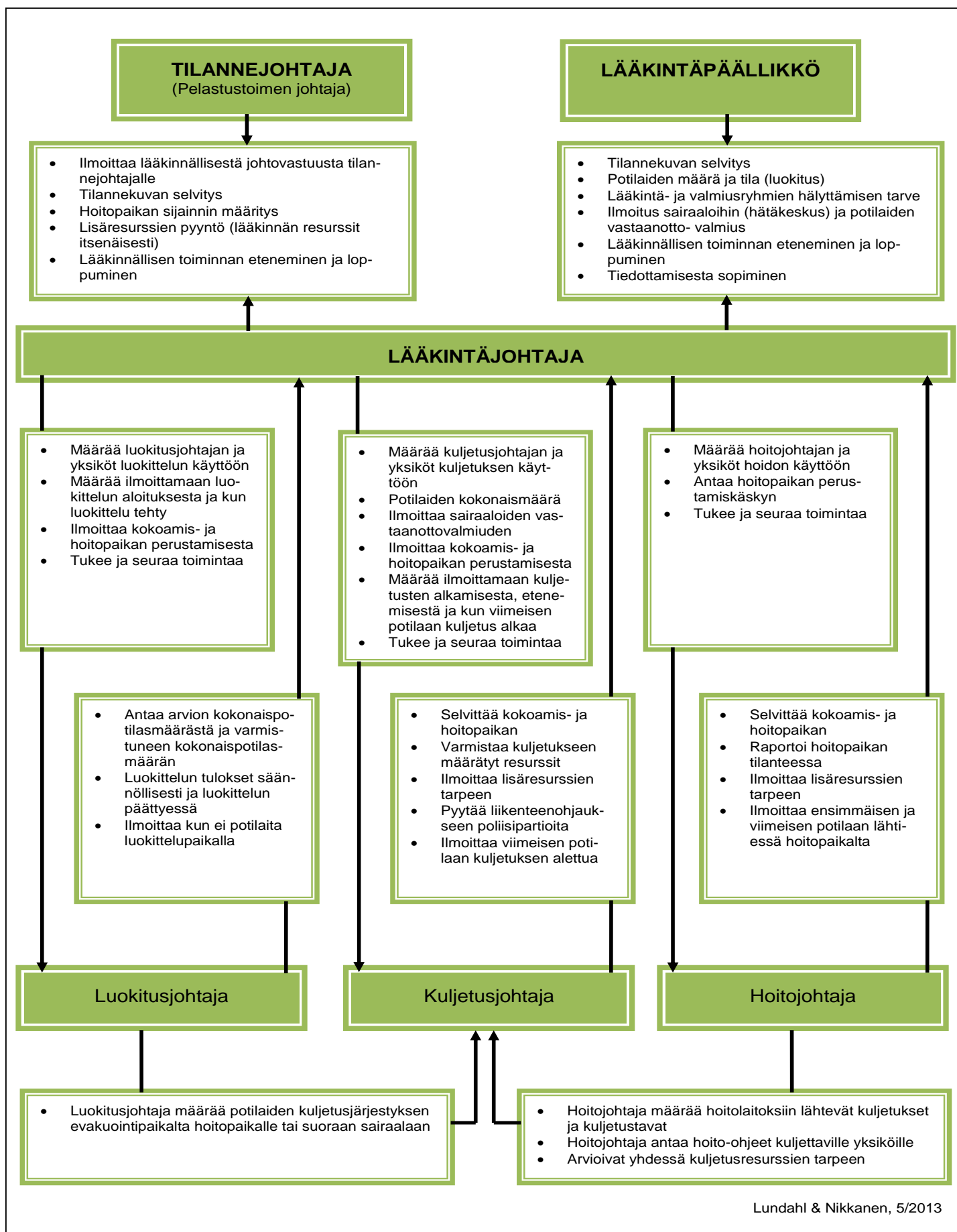
Toimintakortteja voidaan mielestämme hyödyntää tulevaisuudessa vastaavanlaisten suuronnettomuusharjoitusten suunnitteluprosessissa ja toteutuksessa, sekä tulevien ensihoitajien koulutuksessa. Kortit soveltuvat myös alan ammattilaisten käyttöön todellisiin onnettomuustilanteisiin. Jokainen

johtosuhteessa oleva voi nopeasti kortista tarkastaa, että kenen vastuulle kuuluu mikäkin asia. Kortti toimii muistilappuna ja pohjana loogiselle toiminnalle.

Kaavio 1, Viranomaisyhteistyö ja johtosuhteet merellä



Kaavio 2, Viranomaisyhteistyö ja johtosuhteet maalla



## 7 POHDINTA

Opinnäytetyön aiheeksi valikoitui AMOVIRKE-projektiin kuuluva viranomaisyhteistyö ja johtosuhteet suuronnettomuudessa. Aihe merellisen suuronnettomuuden osalta oli meille kohtalaisen vieras, joten koimme työn tekemisen haastavaksi, mutta hyödylliseksi ja opettavaiseksi. Kirjoitusprosessin aloitimme keväällä 2012 ja tavoitteena oli, että työ valmistuisi ennen Otto-suuronnettomuusharjoitusta, joka järjestettiin 17.4.2013. Työn valmistuminen kuitenkin viivästyi harjoituksen yli. Opinnäytetyön tarkoituksena oli perehtyä kirjallisuuskatsauksen ja ohjeistusten perusteella viranomaisyhteistyöhön ja johtosuhteisiin suuronnettomuuden tapahtuessa merellä.

Aloimme käsittelemään aihetta perehtymällä toimintaa ohjaavaan lainsäädäntöön, ohjeistuksiin ja kirjallisuuteen. Tässä vaiheessa jo huomasimme työn haastavuuden, koska toimijoiden määrä suuronnettomuudessa on hyvin suuri ja jokaisen toimintaa ohjaa omat ohjeistukset. Ohjeistuksien yhteensovittaminen ja aiheessa pysyminen tulisi olemaan työn lopputuloksen kannalta ensiarvoisen tärkeää. Ohjauksella oli tässä suuri merkitys.

Kirjoitusprosessia aloittaessamme jaoimme kirjoitettavat aiheet. Työn edetessä kirjoitimme tekstiosuutemme itsenäisesti, pitäen huolen tuottamamme tekstin yhdenmukaisuudesta. Työn kirjoittaminen eteni saadun palautteen ja ohjauksen perusteella eteenpäin.

Johtosuhteessa olevien viranomaisten välisestä yhteistyöstä tehtiin toimintakortit toiminnan selkeyttämiseksi. Vastaavia toimintakortteja ei aiemmin ole tehty. Työtä tehdessämme huomasimme erityisesti korttien tarpeen, koska toimijoita suuronnettomuudessa on monia ja kaikkien toimintaa ohjaa lakiin pohjautuvat ohjeistukset. Jokainen viranomainen on mielestämme oman alansa asiantuntija, eikä toisen viranomaistahon ohjeistukset ja toimintatavat ole samalla tavalla hallinnassa kuin oman alan. Toimintakorttien tavoitteena oli

selkeyttää suuronnettomuudessa toimivien viranomaisten välistä yhteistyötä ja auttaa muistamaan keskeisiä asioita. Mielestämme onnistuimme siinä.

Tehtyjä toimintakortteja voitaisiin mielestämme hyödyntää tulevaisuudessa vastaavien suuronnettomuusharjoitusten suunnitteluprosessissa ja toteutuksessa, sekä tulevien ensihoitajien koulutuksessa. Mikäli korttien toimivuus havaittaisiin mahdollisissa tulevissa harjoituksissa käytännöllisiksi ja toimiviksi, voisivat eri viranomaiset hyödyntää kortteja toimintansa suunnittelussa.

## 8 LÄHTEET

Aalto, S. 2009. Toiminta monipotilas- ja suuronnettomuustilanteissa. Teoksessa Castren, M., Aalto, S., Rantala, E., Sopanen, P. & Westergård, A. (toim.) Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. Helsinki: WSOY, 630-648.

Alho, A. Ensihoidon monipotilastilanne- ja suuronnettomuushälytysohje VSSHP:n alueella. 12.6.2009. Viitattu 8.4.2013  
<http://www.vsshp.fi/fi/dokumentit/20238/suuronnettomuush%E4lytysohje+VSSHP+ver+120609.doc>.

Alho, A. Hälytystoiminta. 17.6.2009. Viitattu 4.12.2012 [http://www.vsshp.fi/fi/ensihoito-ohje/Ari\\_alho/](http://www.vsshp.fi/fi/ensihoito-ohje/Ari_alho/).

Asplund, P. & Leppänen, P. 2007. Merionnettomuus. Teoksessa Castren, M., Ekman, S., Martikainen, M., Sahi, T. & Söder, J. (toim.) Suuronnettomuusopas. 1.-2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 286-295.

Asplund, P. & Leppänen, P. 2007. Rajavartiolaitos. Teoksessa Castren, M., Ekman, S., Martikainen, M., Sahi, T. & Söder, J. (toim.) Suuronnettomuusopas. 1.-2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 172-183.

Castren, M. & Martikainen, M. 2007. Ensihoito ja potilaiden kuljetus. Teoksessa Castren, M., Ekman, S., Martikainen, M., Sahi, T. & Söder, J. (toim.) Suuronnettomuusopas. 1.-2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 54-67.

Ekman, S. 2007. Suomen pelastusviranomaiset. Teoksessa Castren, M., Ekman, S., Martikainen, M., Sahi, T. & Söder, J. (toim.) Suuronnettomuusopas. 1.-2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 135-144.

Finavia. Etsintä- ja pelastuspalvelu. 18.11.2010. Viitattu 7.2.2013.  
[https://ais.fi/ais/vfr/gen\\_fi/SAR.html](https://ais.fi/ais/vfr/gen_fi/SAR.html).

Fohlin, T., Seppä, M., Leppänen, P. & Salokorpi, M. 2012. MIRC-yhteistyössä on voimaa. Pelastustieto 6/2012, 46-49.

Harju, S. & Martikainen, M. 2007. Kuka johtaa ja keta? Teoksessa Castren, M., Ekman, S., Martikainen, M., Sahi, T. & Söder, J. (toim.) Suuronnettomuusopas. 1.-2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 32-36.

Hirsjärvi 2009. Tieteelliselle tutkimustyölle asetetut vaatimukset. Teoksessa Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara P. Tutki ja kirjoita. 15., uudistettu painos. Helsinki. Tammi, 23-26. Hollstein, J. 2007. Vapaaehtoinen pelastuspalvelu. Teoksessa Castren, M., Ekman, S., Martikainen, M., Sahi, T. & Söder, J. (toim.) Suuronnettomuusopas. 1.-2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 188-193.

Hujala, A. 2007. Sosiaalitoimi. Teoksessa Castren, M., Ekman, S., Martikainen, M., Sahi, T. & Söder, J. (toim.) Suuronnettomuusopas. 1.-2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 184-187.

Hätäkeskuslaki 20.8.2010/692.

Kaukonen, E. 2007. Pelastustoimi. Teoksessa Castren, M., Ekman, S., Martikainen, M., Sahi, T. & Söder, J. (toim.) Suuronnettomuusopas. 1.-2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 151-163.

Kinnunen, A. 2005. Monipotilastilanteet. Teoksessa Castren, M., Kinnunen, A., Paakkonen, H., Pousi, J., Seppälä, J. & Väisänen, Olli. (toim.). Ensihoidon perusteet. 3., korjattu painos. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy, 199-222

Korhonen, H.; Luukkarinen, K. & Marjanen, T. 2007. Toiminta terveystieteissä. Teoksessa Castren, M., Ekman, S., Martikainen, M., Sahi, T. & Söder, J. (toim.) Suuronnettomuusopas. 1.-2.painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 94-105.

Kuisma, M. & Määttä, T. 2007. Hälytysohje. Teoksessa Castren, M., Ekman, S., Martikainen, M., Sahi, T. & Söder, J. (toim.) Suuronnettomuusopas. 1.-2.painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 37-41.

Kuisma, M. & Porthan, K. 2009. Suuronnettomuus. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P. & Porthan, K. (toim.). Ensihoito. 2.painos. Helsinki: Tammi, 509-526.

Laapio, H. & Jousela, I. 2007. Puolustusvoimat. Teoksessa Castren, M., Ekman, S., Martikainen, M., Sahi, T. & Söder, J. (toim.) Suuronnettomuusopas. 1.-2.painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 164-171.

Martikainen, M. 2007. Toiminta sairaalassa. Teoksessa Castren, M., Ekman, S., Martikainen, M., Sahi, T. & Söder, J. (toim.) Suuronnettomuusopas. 1.-2.painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 86-93.

Martikainen, M. Ensihoito-opas. Hoitojohtaja. 15.9.2009. Viitattu 9.3.2013. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/eho/koti>.

Martikainen, M. Ensihoito-opas. Kuljetusjohtaja. 15.9.2009. Viitattu 9.3.2013. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/eho/koti>.

Martikainen, M. Ensihoito-opas. Luokittelujohtaja. 15.9.2009. Viitattu 9.3.2013. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/eho/koti>.

Meripelastuslaki 30.11.2001/1145.

Meripelastusohje 2010. Sisäasiainministeriö. Viitattu 4.3.2013 [http://www.raja.fi/download/17606\\_Meripelastusohje\\_2010\\_liitteinen\\_FI\\_PAIVITETTY\\_TOUKOKUU11.pdf](http://www.raja.fi/download/17606_Meripelastusohje_2010_liitteinen_FI_PAIVITETTY_TOUKOKUU11.pdf).

Meripelastusopas 2006. Viitattu 5.3.2013 [http://www.raja.fi/ohjeita/sar\\_co-operation/meripelastusopas\\_2006](http://www.raja.fi/ohjeita/sar_co-operation/meripelastusopas_2006).

MoMeVa 2012 g. Öljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan johtamisen perusteet 19.11.2012. Viitattu 5.4.2013. [http://www.raja.fi/download/38745\\_Oljy\\_ja\\_aluskemikaalivahinkojen\\_johtaminen\\_20112012.pdf](http://www.raja.fi/download/38745_Oljy_ja_aluskemikaalivahinkojen_johtaminen_20112012.pdf).

MoMeVa 2012a. Evakuointikeskuksen perustamisen. 19.11.2012. Viitattu 4.3.2013 [http://www.raja.fi/download/38740\\_Evakuointikeskuksen\\_perustaminen\\_19112012.pdf](http://www.raja.fi/download/38740_Evakuointikeskuksen_perustaminen_19112012.pdf).

MoMeVa 2012b. Toiminta laivapalotilanteissa 19.11.2012. Viitattu 4.3.2013. [http://www.raja.fi/download/38744\\_Toiminta\\_laivapalotilanteissa\\_19112012.pdf](http://www.raja.fi/download/38744_Toiminta_laivapalotilanteissa_19112012.pdf).

MoMeVa 2012c. Ensihoito ja triagetointi merellä. 19.11.2012. Viitattu 5.3.2013. [http://www.raja.fi/download/38741\\_Ensihoito\\_ja\\_triage\\_toiminta\\_merella\\_19112012.pdf](http://www.raja.fi/download/38741_Ensihoito_ja_triage_toiminta_merella_19112012.pdf).

MoMeVa 2012d. Evakuointi mereltä. 30.11.2012. Viitattu 3.3.2013 [http://www.raja.fi/download/38739\\_Evakuointi\\_merelta\\_30112012.pdf](http://www.raja.fi/download/38739_Evakuointi_merelta_30112012.pdf).

MoMeVa 2012e. Meripelastustoimen ja monialaonnettomuuden johtamisen periaatteet. 19.11.2012 Viitattu 8.1.2013.

[http://www.raja.fi/download/38734\\_Meripelastustoimen\\_ja\\_monialaonnettomuuden\\_johtamisen\\_perusteet\\_19112012.pdf](http://www.raja.fi/download/38734_Meripelastustoimen_ja_monialaonnettomuuden_johtamisen_perusteet_19112012.pdf).

MoMeVa 2012f. Onnettomuuksien ja vaaratilanteiden luokittelu. 1911.2012. Viitattu 8.1.2013. [http://www.raja.fi/download/38731\\_Onnettomuuksien\\_ja\\_vaaratilanteiden\\_luokittelu\\_19112012.pdf](http://www.raja.fi/download/38731_Onnettomuuksien_ja_vaaratilanteiden_luokittelu_19112012.pdf).

Munkki, A. 07/2009. Merivoimat ja viranomaisten tukeminen 2030. Diplomityö. Merisotalinja. Viitattu 9.4.2013 [http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/74188/Y2510\\_Munkki%20A\\_YEK54.pdf?sequence=1](http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/74188/Y2510_Munkki%20A_YEK54.pdf?sequence=1).

Ojala, J. 2007. Poliisi. Teoksessa Castren, M., Ekman, S., Martikainen, M., Sahi, T. & Söder, J. (toim.) Suuronnettomuusopas. 1.-2.painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 145-150.

Pelastuslaki 29.4.2011/379.

Pelastusopisto, Viranomaisyhteistyö – Hyvät käytännöt. 1/2007. Viitattu 16.1.2013 [http://www.pelastusopisto.fi/pelastus/images.nsf/files/54E7AFC7705B12B0C22574780046D894/\\$file/Taitto&al2007.pdf](http://www.pelastusopisto.fi/pelastus/images.nsf/files/54E7AFC7705B12B0C22574780046D894/$file/Taitto&al2007.pdf).

PEO (Pelastusopisto). Tutkimus- ja kehittämisyksikkö. Pelastustoiminnan johtaminen. 26.5.2005. Viitattu 8.4.2013 [http://www.pelastusopisto.fi/pelastus/images.nsf/files/E930C15689A09493C22571E3003AD816/\\$file/Johtamisopas.pdf](http://www.pelastusopisto.fi/pelastus/images.nsf/files/E930C15689A09493C22571E3003AD816/$file/Johtamisopas.pdf).

Puolustusvoimat. Öljyntorjunta-alus Halli. 13.8.2012. Viitattu 10.4.2013. [http://www.puolustusvoimat.fi/portal/puolustusvoimat.fi/!ut/p/c5/vZPLjqpAEIafZR4Au5s7S5VblzTIRYENEQ6jwHATBeXpD8kkJzmLcTWx\\_IXIT9WX\\_JUCMVjUnMbifLoVbXP6AiGI-USjeVE3IJI0RESIbd-hNVeFUOXBEYSQTbzy2eG5mt1y3iM\\_YGdSKpMlq4TlruVXD9u7GthX2qclR7Q\\_H5aeYDRI6K\\_DulbWty4N4\\_lh2xf\\_R7J21WWgmPAimg7YafO1D9O3zjLJTiMYizdmyEHtylPmBwGgB\\_3LedoVvH\\_5QawgiEAs\\_paHRAvB\\_MY2XLMY-kcW\\_kcW9kfW79zJAXKT1asrqFVxJUBJFXhAlxDEcyx\\_kkYPlrd4UvBxxO0YwylTnEgzLF95GL\\_Zxv-xaYgbkvG0uQk8\\_oypJM7lq\\_O-ofPJuD73z4wJ504918MUZmXrUhX2veFqJ7ISXzux31aUnNvVp55D2vdCvUgt9hifx-ozHKTJmhs4Yy6G7RPYXy87Kv2VqUbQb1SVo19ro-xveO50rUa7M4RlhblljumU23SxoMfgOhtnYOuHjvF1efwn\\_L1X\\_iPHKII/dl3/d3/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/?pcid=55cf340045a11cacbb8abb0337e3bf8c](http://www.puolustusvoimat.fi/portal/puolustusvoimat.fi/!ut/p/c5/vZPLjqpAEIafZR4Au5s7S5VblzTIRYENEQ6jwHATBeXpD8kkJzmLcTWx_IXIT9WX_JUCMVjUnMbifLoVbXP6AiGI-USjeVE3IJI0RESIbd-hNVeFUOXBEYSQTbzy2eG5mt1y3iM_YGdSKpMlq4TlruVXD9u7GthX2qclR7Q_H5aeYDRI6K_DulbWty4N4_lh2xf_R7J21WWgmPAimg7YafO1D9O3zjLJTiMYizdmyEHtylPmBwGgB_3LedoVvH_5QawgiEAs_paHRAvB_MY2XLMY-kcW_kcW9kfW79zJAXKT1asrqFVxJUBJFXhAlxDEcyx_kkYPlrd4UvBxxO0YwylTnEgzLF95GL_Zxv-xaYgbkvG0uQk8_oypJM7lq_O-ofPJuD73z4wJ504918MUZmXrUhX2veFqJ7ISXzux31aUnNvVp55D2vdCvUgt9hifx-ozHKTJmhs4Yy6G7RPYXy87Kv2VqUbQb1SVo19ro-xveO50rUa7M4RlhblljumU23SxoMfgOhtnYOuHjvF1efwn_L1X_iPHKII/dl3/d3/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/?pcid=55cf340045a11cacbb8abb0337e3bf8c).

Rajavartiolaitos. Meripelastuksen organisointi. Viitattu 4.1.2013 <http://www.raja.fi/meripelastus/organisointi>.

Rajavartiolaitos. Meripelastus. Viitattu 4.1.2013 <http://www.raja.fi/meripelastus>.

Sajavaara 2009. Alustava lukeminen ja muistiinpanot. Teoksessa Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara P. Tutki ja kirjoita. 15., uudistettu painos. Helsinki. Tammi, 113-114. SAR-yhteistoimintasuunnitelma, Osat 3-6. 29.2.2012. Viitattu 3.3.2013 [http://www.raja.fi/download/17603\\_FI\\_SAR-YT-suunnitelman\\_osat\\_3-6\\_LOPULLINEN.pdf](http://www.raja.fi/download/17603_FI_SAR-YT-suunnitelman_osat_3-6_LOPULLINEN.pdf).

Sisäasiainministeriö. Poliisitoimintaa koskevat lait ja asetukset. 2013. Viitattu 27.1.2013 [http://www.intermin.fi/fi/lainvalmistelu/voimassa\\_olevat\\_saadokset/poliisitoimi](http://www.intermin.fi/fi/lainvalmistelu/voimassa_olevat_saadokset/poliisitoimi).

Suuronnettomuusjärjestyksen suunnittelutyöryhmä. 2013 Toimintasuunnitelma. Otto-suuronnettomuusjärjestys.

Söder, J. & Ekman, S. 2007. Suuronnettomuus. Teoksessa Castren, M., Ekman, S., Martikainen, M., Sahi, T. & Söder, J. (toim.) Suuronnettomuusopas. 1.-2.painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 13-17.



Terveystieteidenhuoltolaki 31.12.2010/1326.

Turvallisuustutkintalaki 20.5.2011/525.

Valmiuslaki 29.12.2011/1552.

Valtion säädöstietopankki Finlex 2010. [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi).

Valtioneuvoston asetus meripelastuksesta 1.2.2002/37.

Valtioneuvoston asetus pelastustoiminnasta 5.5.2011/407.

VSSHP ensihoito/12.6.2009

## **Ensihoidon monipotilastilanne- ja suuronnettomuushälytysohje VSSHP:n alueelle**

---

### **A. MONIPOTILASTILANTEET**

#### **1. Alle 5 osallista**

Hälytykset tapahtuvat normaalien päivittäisten hälytysohjeiden perusteella.

#### **2. 5-9 onnettomuuden uhria/tuhovoimalle altistunutta tai epäily tällaisesta tilanteesta (monipotilastilanne)**

### **Ensihoitoyksiköt**

Kohteeseen hälytetään kuntarajoista riippumatta viisi (5) kohteen nopeimmin tavoitettavaa/tarkoituksenmukaisinta sairaankuljetusyksikköä.

Lisäyksiköitä hälytetään lääkintäesimiehen (L4) tai lääkintäjohtajan (L3) pyynnöstä.

Kohteeseen hälytetään MediHeli 02 riippumatta siitä onko se vapaana vai ei.

TYKS kantasairaalan vastuualueelle tulee mahdollisuuksien mukaan jättää 2 sairaankuljetusyksikköä kiireellisten tehtävien hoitamiseksi tai ryhtyä toimenpiteisiin valmiuden saavuttamiseksi. Muiden sairaaloiden (Loimaan, Salon, TYKS Vakka-Suomen) osavastuualueille tulee mahdollisuuksien mukaan jättää 1 sairaankuljetusyksikkö kiireellisten tehtävien hoitamiseksi tai ryhtyä toimenpiteisiin valmiuden saavuttamiseksi.

Hätäkeskuksen tulee keskeyttää kaikki D-riskin sairaankuljetustehtävät osavastuualueella, jossa onnettomuus on tapahtunut. Päivittäispotilaita C- ja D-tehtävissä neuvotaan hakeutumaan ensisijaisesti itse terveyskeskukseen.

### **Sairaalat**

Yksiköiden hälyttämisen ja siihen liittyvien tehtävien jälkeen annetaan ennakoiva ilmoitus onnettomuudesta TYKS:n ensiapuun, sekä kyseisen osavastuualueen sairaalaan yksilöpuheluna:

TYKS EA: lankaliittymä 02 313 1222 (varalla Virve 580 3141)

Loimaan aluesairaala: Virve 580 3241 (varalla lankaliittymä 02 314 3207)

Salon aluesairaala: Virve 580 3341 (varalla lankaliittymä 02 314 4529)

TYKS Vakka-Suomen sairaala: Virve 580 3541 (varalla lankaliittymä 02 314 1111)

## **B. SUURONNETTOMUUS**

### **1. 10-14 onnettomuuden uhria/tuhovoimalle altistunutta tai epäily tällaisesta tilanteesta**

#### **Ensihoitoyksiköt**

Kohteeseen hälytetään kuntarajoista riippumatta kahdeksan (8) kohteen nopeimmin tavoitettavaa/tarkoituksenmukaisinta sairaankuljetusyksikköä.

Lisäyksiköitä hälytetään lääkintäesimiehen (L4) tai lääkintäjohtajan (L3) pyynnöstä.

Kohteeseen hälytetään MediHeli 02 riippumatta siitä onko se vapaana vai ei

Tyks kantasairaalan vastuualueelle tulee mahdollisuuksien mukaan jättää 2 sairaankuljetusyksikköä kiireellisten tehtävien hoitamiseksi tai ryhtyä toimenpiteisiin valmiuden saavuttamiseksi. Muiden sairaaloiden (Loimaa, Salo, Vakka-Suomi) osavastuualueille tulee mahdollisuuksien mukaan jättää 1 sairaankuljetusyksikkö kiireellisten tehtävien hoitamiseksi tai ryhtyä toimenpiteisiin valmiuden saavuttamiseksi.

Hätäkeskuksen tulee keskeyttää alueellaan kaikki D-riskin sairaankuljetustehtävät. Päivittäispotilaita C- ja D-tehtävissä neuvotaan hakeutumaan ensisijaisesti itse terveyskeskukseen.

Ilmoitukset valmiuden nostamiseksi yksityisiin sairaankuljetusyrityksiin, jotka toimivat VASU-alueella nollasopimuksella.

MedGroup: 040 481 3908

VSSK: 02 276 7112

#### **Sairaalat ja terveyskeskukset**

Yksiköiden hälyttämisen ja siihen liittyvien tehtävien jälkeen annetaan ennakoiva ilmoitus onnettomuudesta TYKS:n ensiapuun, sekä kyseisen osavastuualueen sairaalaan yksilöpuheluna:

TYKS EA: lankaliittymä 02 313 1222 (varalla Virve 580 3141)

Loimaan aluesairaala: Virve 580 3241 (varalla lankaliittymä 02 314 3207)

Salon aluesairaala: Virve 580 3341 (varalla lankaliittymä 02 314 4529)

TYKS Vakka-Suomen sairaala: Virve 580 3541 (varalla lankaliittymä 02 314 1111)

Kun tilannepaikalla on varmistettu, että kyseessä on todellinen suuronnettomuus, antaa hätäkeskus ilmoituksen suuronnettomuudesta TYKS EA:n sekä kyseisen osavastuualueen sairaalaan. Naapuriosavastuualueen sairaalaan ilmoitetaan päivystäjän harkinnan mukaan. Hälytys annetaan yksilöpuheluna yllä mainittuihin numeroihin.

Hätäkeskus lähettää onnettomuusalueen terveyskeskuksen virve-puhelimeen hälytysviestin ja tekstiviestin onnettomuudesta, onnettomuuden sijainnista ja tapahtumatiedoista (poikkeuksena Turku jonka oman SURO-ohjeen mukaisesti soitetaan puhelu hälytyslinjaan). Hätäkeskuspäivystäjän harkinnan mukaan hälytetään myös naapurialueiden terveyskeskukset. Mikäli terveyskeskuksen vastaanotto on auki, terveyskeskus tiedustele lisäinformaatiota virve-puhelimella Vsu TE INFO-puheryhmässä ja ilmoittaa pystyykö ottamaan vastaan potilaita. Hätäkeskus antaa tästä tiedon toiminta-alueen lääkintäjohtajalle.

Turku: Puhelu lankaliittymään 02 266 29 43 sekä Virve 585 3141 hälytysviesti ja tekstiviesti

Masku: Virve 548 1120 hälytysviesti ja tekstiviesti

Naantali: Virve 552 9110 hälytysviesti ja tekstiviesti (varalla lankanumero 02 436 26 64)

Loimaa: Virve 543 0141 hälytysviesti ja tekstiviesti

Pöytyä: Virve 563 6110 hälytysviesti ja tekstiviesti

Härkätie: Virve 542 3141 hälytysviesti ja tekstiviesti

Salo: Virve 573 4141 hälytysviesti ja tekstiviesti

Somero: Virve 576 1141 hälytysviesti ja tekstiviesti

TYKS:n, aluesairaalan ja/tai terveyskeskusten lääkintäryhmät hälytetään lääkintäjohtajan tai pelastusviranomaisen pyynnöstä.

TYKS:n ja/tai aluesairaaloiden lääkintäryhmä hälytetään yksilöpuheluna:

TYKS aik. teho: Virve 580 3145 (varalla lankaliittymä 02 313 1950)

Loimaan aluesairaala: Virve 580 3241 (varalla lankaliittymä 02 314 3207)

Salon aluesairaala: Virve 580 3341 (varalla lankaliittymä 02 314 4529)

TYKS Vakka-Suomen sairaala: Virve 580 3541 (varalla lankaliittymä 02 314 1111)

### **Muut toimijat**

Kun tilannepaikalla on varmistettu, että kyseessä on todellinen suuronnettomuus:

Onnettomuusalueen sosiaalipäivystäjälle lähetetään ilmoitus suuronnettomuudesta:

Loimaa: S3:n Virve 543 0160 hälytysviesti ja tekstiviesti

Sosiaalitoimen hälytys tehdään toiminta-alueen johtajan määräyksestä sosiaalitoimen oman hälytysohjeen mukaan.

**2.  $\geq 15$  onnettomuuden uhria/tuhovoimalle altistunutta tai epäily tällaisesta tilanteesta, vakiintumaton tilanne tai maantieteellisesti laaja tilanne**

### **Ensihoitoyksiköt**

Kohteeseen hälytetään kuntarajoista riippumatta kahdeksan (8) kohteen nopeimmin tavoitettavaa/tarkoituksenmukaisinta sairaankuljetusyksikköä.

Lisäyksiköitä hälytetään lääkintäesimiehen (L4) tai lääkintäjohtajan (L3) pyynnöstä.

Kohteeseen hälytetään MediHeli 02 riippumatta siitä onko se vapaana vai ei.

Tyks kantasairaalan vastuualueelle tulee mahdollisuuksien mukaan jättää 2 sairaankuljetusyksikköä kiireellisten tehtävien hoitamiseksi tai ryhtyä toimenpiteisiin valmiuden saavuttamiseksi. Muiden sairaaloiden (Loimaa, Salo, Vakka-Suomi) osavastuualueille tulee mahdollisuuksien mukaan jättää 1 sairaankuljetusyksikkö kiireellisten tehtävien hoitamiseksi tai ryhtyä toimenpiteisiin valmiuden saavuttamiseksi.

Hätäkeskuksen tulee keskeyttää alueellaan kaikki D-riskin sairaankuljetustehtävät. Päivittäispotilaita C- ja D-tehtävissä neuvotaan hakeutumaan ensisijaisesti itse terveyskeskukseen.

Ilmoitus naapurisairaanhoidopiirin hätäkeskukseen, joka puolestaan toimii oman hälytysohjeensa mukaisesti

Ilmoitukset valmiuden nostamiseksi yksityisiin sairaankuljetusyrityksiin, jotka toimivat VASU-alueella nollasopimuksella.

MedGroup: puheluna 040 481 3908

VSSK: puheluna 02 276 7112

### **Sairaalat ja terveyskeskukset**

Yksiköiden hälyttämisen ja siihen liittyvien tehtävien jälkeen annetaan ennakoiva ilmoitus onnettomuudesta TYKS:n ensiapuun, sekä kyseisen osavastuualueen sairaalaan yksilöpuheluna:

TYKS EA: lankaliittymä 02 313 1222 (varalla Virve 580 3141)

Loimaan aluesairaala: Virve 580 3241 (varalla lankaliittymä 02 314 3207)

Salon aluesairaala: Virve 580 3341 (varalla lankaliittymä 02 314 4529)

TYKS Vakka-Suomen sairaala: Virve 580 3541 (varalla lankaliittymä 02 314 1111)

Kun tilannepaikalla on varmistettu, että kyseessä on todellinen suuronnettomuus, antaa hätäkeskus

ilmoituksen suuronnettomuudesta TYKS EA:n sekä kaikkien osavastuualueiden päivystäviin sairaaloihin (LAS, SAS, Vakka-Suomi). Hälytys annetaan yksilöpuheluna yllämainittuihin numeroihin.

Hätäkeskus lähettää onnettomuusalueen terveyskeskuksen virve-puhelimeen hälytysviestin ja tekstiviestin onnettomuudesta, onnettomuuden sijainnista ja tapahtumatiedoista (poikkeuksena Turku jonka oman SURO-ohjeen mukaisesti soitetaan puhelu hälytyslinjaan). Hätäkeskuspäivystäjän harkinnan mukaan hälytetään myös naapurialueiden terveyskeskukset. Mikäli terveyskeskuksen vastaanotto on auki, terveyskeskus tiedustele lisäinformaatiota virve-puhelimella Vsu TE INFO-puheryhmässä ja ilmoittaa pystyykö ottamaan vastaan potilaita. Hätäkeskus antaa tästä tiedon toiminta-alueen lääkintäjohtajalle.

Turku: Puhelu lankaliittymään 02 266 29 43 sekä Virve 585 3141 hälytysviesti ja tekstiviesti

Naantali: Virve 552 9110 hälytysviesti ja tekstiviesti (varalla lankanumero 02 436 26 64)

Masku: Virve 548 1120 hälytysviesti ja tekstiviesti

Loimaa: Virve 543 0141 hälytysviesti ja tekstiviesti

Pöytyä: Virve 563 6110 hälytysviesti ja tekstiviesti

Härkätie: Virve 542 3141 hälytysviesti ja tekstiviesti

Salu: Virve 5734141 hälytysviesti ja tekstiviesti

TYKS:n, aluesairaalan ja/tai terveyskeskusten lääkintäryhmät hälytetään lääkintäjohtajan tai pelastusviranomaisen pyynnöstä.

TYKS:n ja/tai aluesairaaloiden lääkintäryhmä hälytetään yksilöpuheluna:

TYKS aik. teho: Virve 580 3145 (varalla lankaliittymä 02 313 1950)

Loimaan aluesairaala: Virve 580 3241 (varalla lankaliittymä 02 314 3207)

Salon aluesairaala: Virve 580 3341 (varalla lankaliittymä 02 314 4529)

TYKS Vakka-Suomen sairaala: Virve 580 3541 (varalla lankaliittymä 02 314 1111)

### **Muut toimijat**

Kun tilannepaikalla on varmistettu, että kyseessä on todellinen suuronnettomuus:

Onnettomuusalueen sosiaalipäivystäjälle lähetetään ilmoitus suuronnettomuudesta:

Loimaa: S3:n Virve 543 0160 hälytysviesti ja tekstiviesti

Sosiaalitoimen hälytys tehdään toiminta-alueen johtajan määräyksestä sosiaalitoimen oman hälytysohjeen mukaan.

SPR:lle lähetetään ilmoitus suuronnettomuudesta tekstiviestinä GSM puhelimeen 040 773 14 34

Vapaaehtoisen pelastuspalvelun hälytys tehdään toiminta-alueen johtajan määräyksestä Vapepan oman hälytysohjeen mukaan.

VSSH:n Ensihoidon vastuulääkärille lähetetään ilmoitus suuronnettomuudesta tekstiviestinä GSM puhelimeen 040 7498791

## **C. SAIRAALOIDEN JA HOITOLAITOSTEN TIEDOTUS SUURONNETTOMUUS- TAI MONIPOTILASTILANTEESSA**

### **Median tiedustelut:**

Sairaalat perustavat suuronnettomuustilanteessa mediaa varten yhteisen tiedotuskeskuksen, jonka numeron hätäkeskus saa tarvittaessa TYKS:n lääkintäpäälliköltä. Monipotilastilanteessa erillistä tiedotuskeskusta ei välttämättä perusteta, mutta tällöinkin kunkin sairaalan lääkintäpäällikkö välittää tarvittaessa hätäkeskukselle median puhelinnumeron.

### **Omaisten tiedustelut:**

Omaisten tiedusteluja varten kussakin sairaalassa on puhelin, jonka numeron hätäkeskus saa tarvittaessa kyseisen sairaalan lääkintäpäälliköltä.

Tätä ohjetta arvioidaan ja päivitetään seuraavan kerran vuoden 2010 ensimmäisessä Häke-Soster-yhteistyöryhmässä, sekä korjataan ja täydennetään aina tarvittaessa.

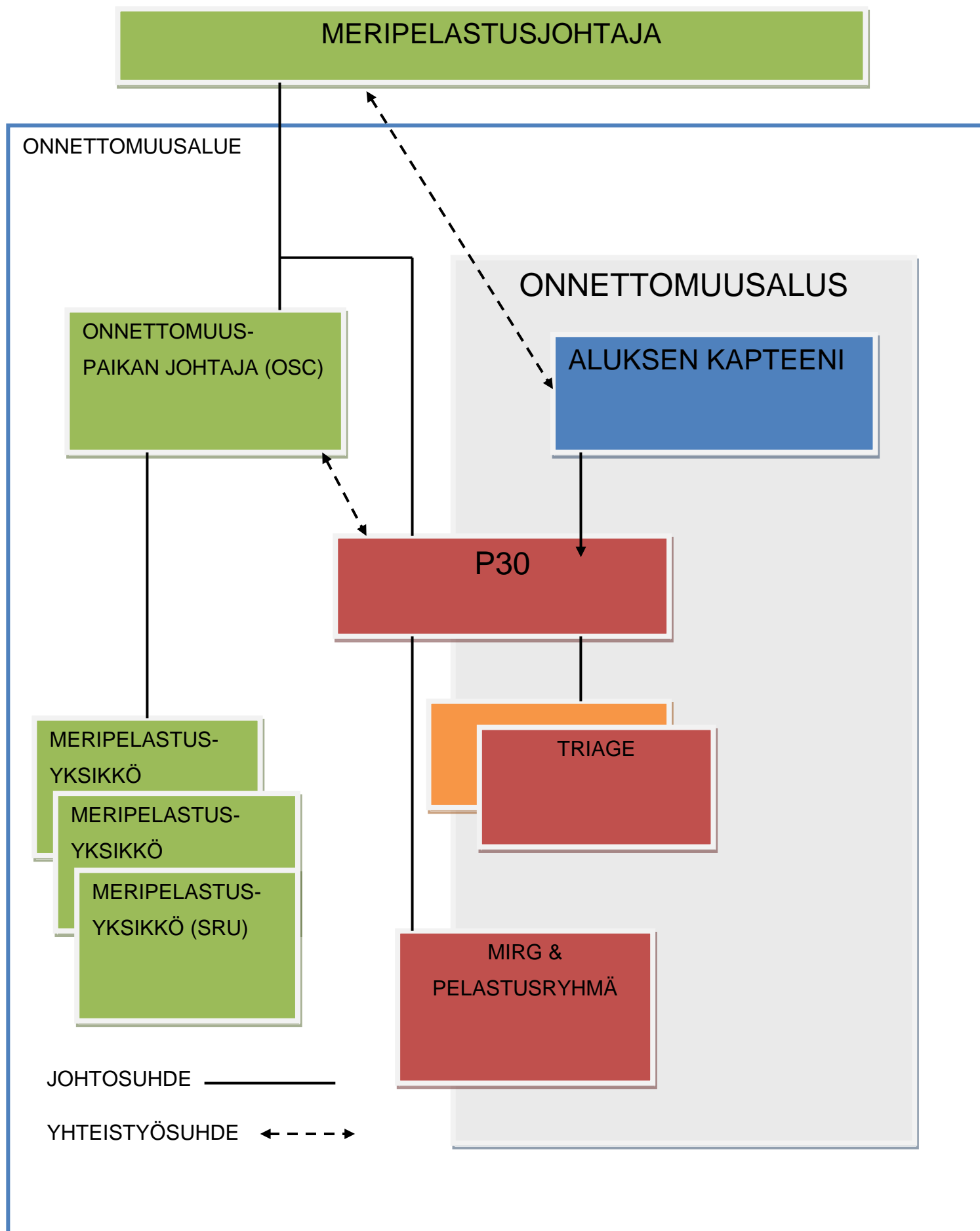
Turussa 12.6.2009

Ari Alho

vs. ensihoidon vastuulääkäri

VSSH

## JOHTO- JA YHTEISTYÖSUHTEET MERELLÄ





## **Evakuointikeskuksen perustaminen ja toimijoiden tehtävät keskuksessa**

### **Pelastusviranomaisen:**

- Vastaa viestiyhteyden (Virve) järjestämisestä meripelastuksen johtokeskukseen
- Kuljetuksen järjestämisestä evakuointikeskuksesta majapaikkaan
- Järjestää riittävät helikopterien laskeutumis- ja odotusalueet evakuointikeskukseen

### **Poliisi:**

- Vastaa henkilötietojen, osoitteiden, mahdollisten kanssamatkustajien ja omaisten tietojen keräämisestä
- Ottaa vastaan, rekisteröi ja kokoaa yhteen menehtyneet
- Vastaa järjestyksen valvonnasta

### **Sosiaali- ja terveystyöntekijä:**

- Tarkastaa evakuointikeskukseen saapuneiden fyysisen ja psyykkisen voinnin ja jatkohoidon tarpeen
- Toimittaa sairaalahoitoa tarvitsevat eteenpäin
- Tarvittaessa muonittaa ja vaatettaa evakuoidut

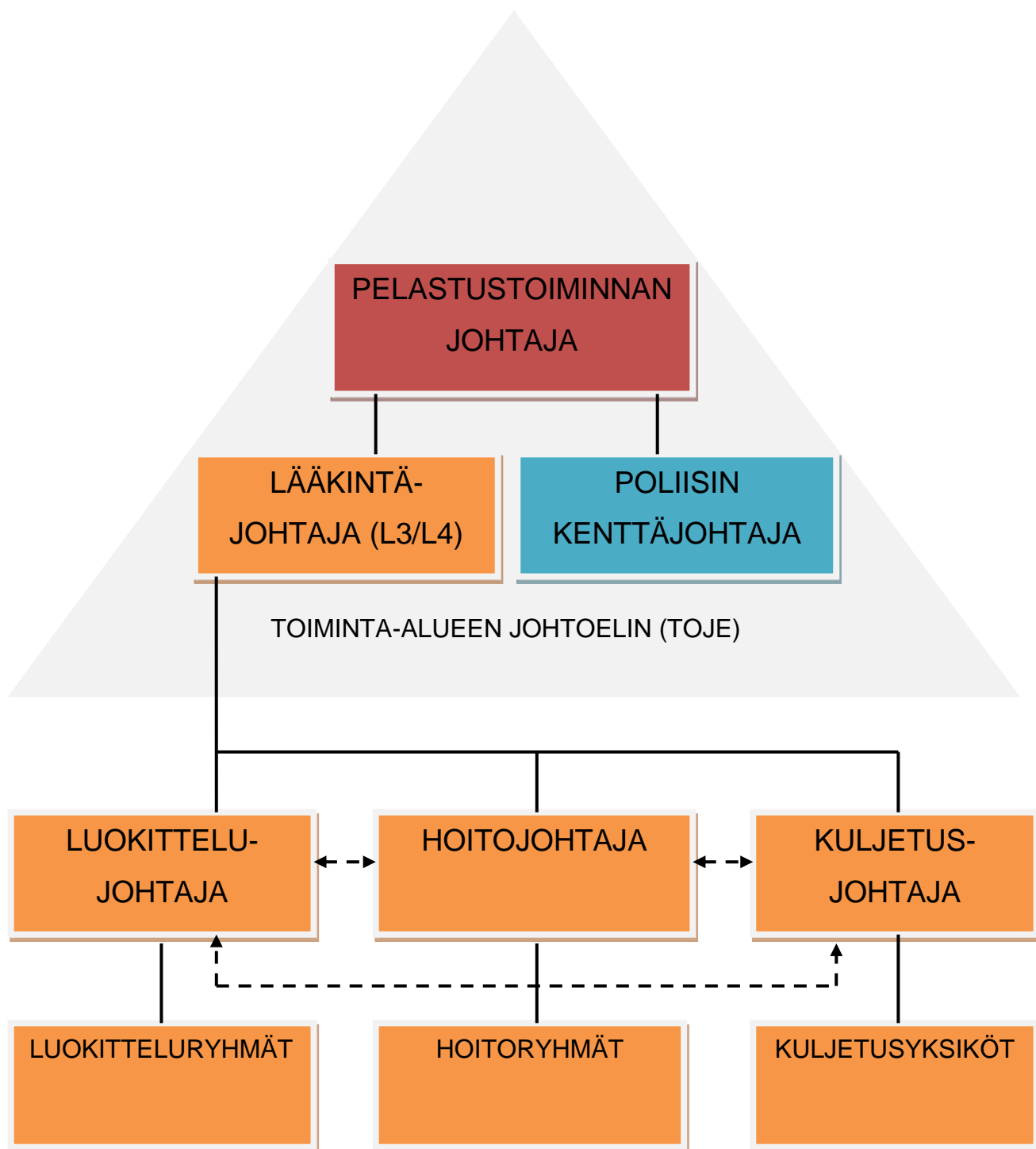
### **Toimivat tahot vastaavat yhdessä suunnitellusti:**

- Evakuointikeskuksen perustaminen ja tilojen valmistelu tehtävien hoitamiseksi
- Evakuoitujen vastaanottaminen ja siirtäminen kuljetusvälineistä suojatiloihin
- Yhteysnumerojen avaaminen ja tiedusteluihin vastaaminen
- Toimiminen onnettomuusalueen henkilöstön, materiaalin, ja kuljetusten huoltoetappina ja välivarastointipaikkana
- 

(MoMeVa 2012. Evakuointikeskuksen perustaminen)

## JOHTO- JA YHTEISTYÖSUHTEET MANTEREELLA

TOIMINTA-ALUE



JOHTOSUHDE ——— YHTEISTYÖSUHDE ← - - - - →