



# Suomenlahden alueen alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan yhteistoimintasuunnitelma

TIMO HEINO, OLLI JAAKONAHO, TIMO LAINE, JUHA RANTALA, JOUKO PIRTTIJÄRVI





# Suomenlahden alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan yhteistoimintasuunnitelma

TIMO HEINO

OLLI JAAKONAHO

TIMO LAINE

JUHA RANTALA

JOUKO PIRTTIJÄRVI

RAPORTTEJA 69 | 2016

Suomenlahden alueen alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen  
torjunnan yhteistoimintasuunnitelma

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kansikuva: Vuonna 2015 uudistettu öljyntorjunta-alus Hylje / Jouko Pirttijärvi

ISBN 978-952-314-483-5 (PDF)

ISSN 2242-2846

ISSN 2242-2846 (painettu)

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-483-5

[www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)

# Sisältö

<b>1. Johdanto</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Suunnitelman tarkoitus ja perusteet</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Suunnitelma-alue</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Torjunnan organisointi</b> .....	<b>6</b>
<b>4.1 Vastuualuejako</b> .....	<b>6</b>
<b>4.2 Torjunnan järjestäminen avomerellä, saaristossa ja rannikkovesillä</b> .....	<b>8</b>
<b>4.3 Kiireelliset alkutoimet - onnettomuustilanteen vakauttaminen ja tilannekuvan muodostaminen</b> ...	<b>8</b>
<b>4.4 Kansainvälinen torjuntayhteistyö</b> .....	<b>9</b>
<b>4.5 Torjunnan johtaminen</b> .....	<b>10</b>
4.5.1 Johtamisjärjestelyt monialaonnettomuudessa .....	10
4.5.2 Torjuntatöiden johtajan tehtävät.....	10
4.5.3 Meritoiminnan johtajan tehtävät.....	11
4.5.4 Kansallisen meritoiminnan johtajan tehtävät.....	11
4.5.5 Keruualusryhmän johtajan tehtävät .....	11
4.5.6 Torjunta-aluksen päällikön tehtävät .....	12
<b>4.6 Öljyntorjunnan järjestäminen saaristossa ja ranta-alueilla</b> .....	<b>12</b>
<b>4.7 Öljyntorjunnan järjestäminen avomerellä</b> .....	<b>12</b>
<b>4.8 Aluskemikaalivahinkojen torjunnan järjestäminen ja johtaminen</b> .....	<b>12</b>
<b>4.9 Torjunnan johtoryhmän perustaminen</b> .....	<b>13</b>
4.9.1 Meripelastuksen johtoryhmä .....	13
4.9.2 Torjunnan johtoryhmä.....	13
4.9.3 Torjuntayksiköiden muodostaminen ja miehittäminen .....	13
<b>4.10 Hälytysvalmius ja liikkeellelähtöjärjestys</b> .....	<b>14</b>
<b>4.11 Torjuntayksiköiden varustaminen, huoltaminen ja kuljetukset</b> .....	<b>14</b>
<b>4.12 Hälyttäminen, hälytys- ja viestijärjestelmät</b> .....	<b>15</b>
<b>5. Torjuntaviranomaisten, torjuntaan osallistuvien viranomaisten sekä virka-apuviranomaisten käytettävissä olevan henkilöstön lukumäärä</b> .....	<b>16</b>
<b>5.1 Torjuntaviranomaiset ja torjuntaan osallistuvat viranomaiset</b> .....	<b>16</b>
5.1.1 Suomen ympäristökeskus SYKE .....	17
5.1.2 Alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaan osallistuvat viranomaiset .....	17
5.1.3 Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset .....	17
5.1.4 Alueen pelastustoimi.....	17
5.1.5 Virka-apuviranomaiset .....	18
<b>5.2 Yhteistoimintasuunnitelman alueella torjuntaan käytettävissä olevat resurssit</b> .....	<b>18</b>
<b>6. Torjuntaan osallistuvat kunnan viranomaiset ja laitokset sekä alusöljyvahinkojen jälkitorjunnan järjestäminen ja jälkitorjuntaviranomaiset alueen kunnissa</b> .....	<b>19</b>
<b>6.1 Torjuntaan osallistuvat kunnan viranomaiset ja laitokset</b> .....	<b>19</b>
<b>6.2 Jälkitorjunnan järjestäminen ja jälkitorjuntaviranomaiset alueen kunnissa</b> .....	<b>19</b>
<b>7. Varastojen, satamien ja laitosten resurssit sekä vapaaehtoiset järjestöt, jotka ovat suunnitelma-alueella käytettävissä alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaan</b> .....	<b>20</b>
<b>7.1 Varastojen, satamien ja laitosten resurssit</b> .....	<b>20</b>
<b>7.2 Vapaaehtoisten toimijoiden resurssit</b> .....	<b>20</b>
<b>8. Kalusto ja muu torjuntavalmius</b> .....	<b>21</b>

8.1 Valtion torjuntakalusto ja -tarvikkeet .....	21
8.2 Pelastustoimen torjuntakalusto ja -tarvikkeet .....	21
8.3 Metsähallituksen resurssit, torjuntakalusto ja -tarvikkeet.....	22
8.4 Varastojen, satamien ja laitosten torjuntakalusto ja -tarvikkeet .....	22
8.5 Torjuntakaluston ja -tarvikkeiden siirrot muilta alueilta .....	23
<b>9. Alueen torjuntavalmiuden parantamisen kehittämistarpeet ja esitykset tarvittavista alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntakaluston lisähankinnoista.....</b>	<b>24</b>
9.1 Kehittämistarpeita .....	24
9.2 Lisähankinnat alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaan .....	25
<b>10. Eläinten pelastaminen.....</b>	<b>26</b>
<b>11. Vahingon torjunnassa syntyvän öljyisen ja muita vahingollisia aineita sisältävän jätteen keräily, kuljettaminen, varastointi ja toimittaminen käsittelyyn .....</b>	<b>27</b>
11.1 Jätteen keräyspisteet.....	28
11.2 Jätteen kuljettaminen .....	28
11.3 Jätteen välivarastointi .....	28
11.4 Jätteen käsittelypaikat ja jätteen toimittaminen käsittelyyn.....	29
<b>12. Suunnitelma näytteenoton, tutkimusten ja seurannan järjestämisestä.....</b>	<b>30</b>
12.1 Näytteenotto .....	30
12.2 Tutkimukset ja seuranta .....	30
12.3 Yhteistoiminta-alueella järjestettävät harjoitukset ja koulutustilaisuudet .....	31
<b>13. Yhteisen torjuntavalmiuden taso .....</b>	<b>32</b>
<b>14. Selvitys suunnitelma-alueesta .....</b>	<b>33</b>
14.1 Tiedot toiminnoista ja seikoista, jotka aiheuttavat suunnitelma-alueella erityistä alusöljy- ja aluskemikaalivahingon vaaraa .....	33
14.2 Tiedot avun tarpeessa olevien alusten vastaanottamista koskevasta suunnitelmasta ja sen mukaisista aluevarauksista .....	33
14.3 Tiedot toiminnoista ja alueista, joiden suojeleminen on alueella erityisesti otettava huomioon alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnassa .....	33
<b>15. Suurten alusöljyvahinkojen leviämisenusteita ja torjuntataktiikoita .....</b>	<b>34</b>
<b>16. Muita seikkoja .....</b>	<b>35</b>
16.1 Katselmuslautakunnan asettaminen .....	35
16.2 Suunnitelman uudistaminen ja päivittäminen .....	35
16.3 Tiedotustoiminta .....	35
16.4 Ympäristöministeriön ohjeita.....	35
16.5. Yhteyksiä ja linkkejä .....	36

Liitteet

# 1. Johdanto

Alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaviranomaisten tulee öljyvahinkojen torjuntalain (1673/2009) mukaisesti laatia erikseen määrätyn alueellisen elinkeino-, liikenne- ja ympäristö-keskuksen (ELY) johdolla suunnitelma yhteistoiminnasta alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntatyössä. Suomenlahden alueen, johon kuuluvat Kymenlaakson, Etelä-Karjalan ja Uudenmaan maakuntien rannikko- ja merialueet, suunnitelma laaditaan Uudenmaan ELY-keskuksen johdolla. Yhteistoimintasuunnitelman vahvistaa ympäristöministeriö.

Valtioneuvoston asetuksessa öljyvahinkojen torjunnasta (249/2014; 27.3.2014) on tarkemmat säännökset alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan yhteistoimintasuunnitelman sisällöstä ja laatisesta.

Öljyvahinkojen torjunta-asetuksen mukaan suunnitelman laatisesta vastaavan ELY-keskuksen on laadittava suunnitelma seuraavien alueella toimivien viranomaisten ja tahojen kanssa:

1. muut elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset sekä aluehallintovirastot ja alueelliset pelastusviranomaiset;
2. keskeiset öljyvahinkojen torjuntalain 9 §:ssä tarkoitetut öljyvahinkojen torjuntaan osallistuvat kuntien viranomaiset, laitokset ja öljyvahinkojen jälkitorjunnasta vastaavat viranomaiset, sekä
3. öljyvahinkojen torjuntalain 11 §:ssä tarkoitetut virka-apuviranomaiset (valtion viranomaiset ja Luotausliikelaitos).

Suomen ympäristökeskuksen tulee osallistua yhteistoimintasuunnitelman laadintaan. Öljyvahinkojen torjuntalain 8 §:ssä tarkoitetut alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaan osallistuvat viranomaiset (Liikenteen turvallisuusvirasto, puolustusvoimat ja rajavartiolaitos) ottavat osaa suunnitelman laadintaan, jos niillä on toimintaa suunnitelma-alueella. Rajavartiolaitos osallistuu kuitenkin vain merialueella tapahtuvien vahinkojen torjuntaan.

Suomenlahden alueen yhteistoimintasuunnitelmaa laatimaan kutsuttiin asetuksessa mainitut viranomaiset ja muut keskeiset tahot. Suunnitelman laatisesta ovat vastanneet Timo Heino ja Olli Jaakonaho Uudenmaan ELY-keskuksesta, Timo Laine ja Juha Rantala Kaakkois-Suomen ELY-keskuksesta sekä Jouko Pirttijärvi Suomen ympäristökeskuksesta. Ohjausryhmässä ovat olleet mukana myös Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, Liikennevirasto, puolustusvoimat, rajavartiolaitos, alueen pelastuslaitokset, Hangon ja Haminan kaupungit sekä Metsähallitus

Uudenmaan ELY-keskus on yhteistoimintasuunnitelmaa valmisteltaessa varannut kaikille alueella alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnassa toimiville viranomaisille ja yhteistyötahoille tilaisuuden tustua suunnitelmaluonnokseen ja esittää siitä mielipiteensä.

Ohjausryhmä hyväksyi suunnitelman kokouksessaan 21. maaliskuuta 2016.

## 2. Suunnitelman tarkoitus ja perusteet

Suunnitelma koskee alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaa Suomenlahdella. Onnettomuustapauksissa, joissa vahinko uhkaa tai koskee samanaikaisesti ihmishenkiä, omaisuutta ja ympäristöä, viranomais-toimia johdetaan (viranomaistoimien yleisjohto) aluksi meripelastuslain (1145/2001) mukaisessa järjestyksessä, kunnes ihmishengen vaara on ohi – tämä suunnitelma ei koske meripelastuslain mukaisia toimia.

Suunnitelman tarkoituksena on varmistaa torjuntatöiden nopea ja tehokas käynnistäminen, loppuun saattaminen ja eri viranomaisten yhteistoiminta suunnitelma-alueella aina ja myös silloin, kun

- alusöljy- tai aluskemikaalivahinko sattuu aavalla selällä,
- öljyvahinko ulottuu useamman kuin yhden pelastustoimen alueen alueelle tai
- vahinko on muutoin niin suuri, ettei pelastustoimen alue yksinään voi huolehtia torjuntatöistä.

Torjuntajärjestelyt perustuvat ensisijaisesti yhteistoiminta-alueen pelastustoimen alueiden ja muiden torjuntaviranomaisten sekä virka-apuviranomaisten yhteistoimintaan. Torjuntatöissä voidaan tarvittaessa turvautua myös alueen ulkopuolelta saatavaan apuun. Sen järjestämisestä, samoin kuin mahdollisesta torjuntavun pyytämisestä ulkomaiden viranomaisilta tai avun antamisesta ulkomaille, huolehtii Suomen ympäristökeskus, jäljempänä SYKE.

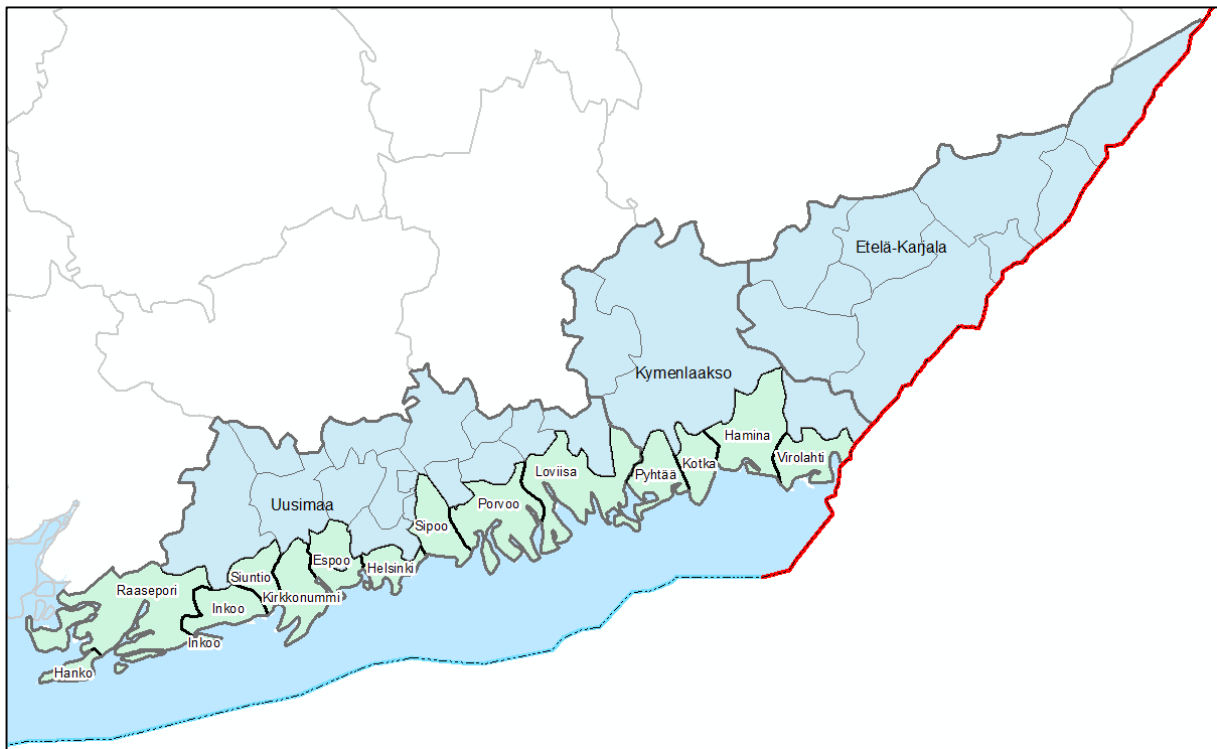
Alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan yhteistoimintasuunnitelmassa on tiedot öljyvahinkojen torjunnan eri viranomaisista ja niiden tehtävistä, selvitys torjunnan palvelutasosta ja torjunnan järjestämisestä sekä tiedot öljyvahinkojen torjuntakalustosta.



### 3. Suunnitelma-alue

Suomenlahden alueen alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan yhteistoimintasuunnitelma käsittää Kymenlaakson, Etelä-Karjalan ja Uudenmaan maakuntien rannikko- ja merialueet. Suomen ympäristövirastojen torjunnan vastuuraja on Suomen talousvyöhykkeen raja.

Suunnitelma-alue käsittää 14 rannikkokuntaa. Merialueen pinta-ala rantaviivasta talousvyöhykkeen ulkorajalle on yhteensä n. 11 000 km<sup>2</sup>. Suomenlahden mantereenpuoleisen rantaviivan pituus Hangon kärkestä Venäjän rajalle on noin 3 800 kilometriä. Suomenlahden saarten yhteenlaskettu rantaviivan pituus on noin 6 500 kilometriä. Suunnitelma korvaa aiemman Suomenlahden alueen alusöljyvahinkojen torjunnan yhteistoimintasuunnitelman vuodelta 2007. Suunnittelualue on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Suomenlahden alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan yhteistoimintasuunnitelman suunnittelualue.

## 4. Torjunnan organisointi

### 4.1 Vastuualuejako

SYKE vastaa öljyvahinkojen torjunnasta aavalla selällä ja talousvyöhykkeellä ja asettaa torjuntatöiden johtajan. Pelastustoimi on vastuussa öljytorjunnasta toiminta-alueellaan.

Hallituksen esityksen (HE 248/2009 vp) mukaan öljyvahinkojen torjunnassa aavalla selällä perinteisesti tarkoitetaan sitä osaa vesialueesta, jolla toimiminen pelastustoimen alueiden suurimmilla, noin 15 metriä pitkillä veneillä, ei käytännön meriolosuhteiden vuoksi ole mahdollista. Yleensä aavalla selällä tarkoitetaan avomerta ja ulkosaaristoa, mutta sellainen voi olla myös muu laaja ja avoin merialue.

Pääasiallinen pelastustoimen ja SYKEN välinen johtovastuualueraja on Liikenteen turvallisuusviraston (Trafi) määräyksen mukainen liikennealueiden 1 ja 2 välinen rajaviiva. Päätös ”*Kotimaanliikenteen liikennealueiden rajat*” löytyy Finlex – portaalista viranomaisten määräyskokoelmista. Linkki päätökseen on myös Trafian internetsivuilla ([http://www.trafi.fi/merenkulku/saadokset/kansalliset\\_maaraykset](http://www.trafi.fi/merenkulku/saadokset/kansalliset_maaraykset)). Raja-aineisto löytyy myös BORIS-tilannekuvajärjestelmästä.

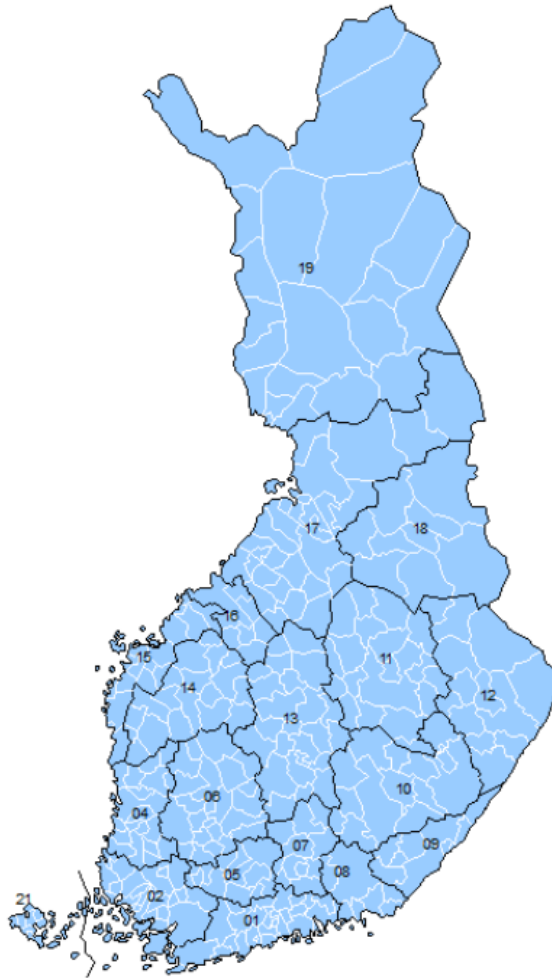
Laki aluksen teknisestä turvallisuudesta ja turvallisesta käytöstä (1686/2009) määrittelee liikennealueet seuraavasti:

- a) liikennealue I käsittää joet, kanavat, satamat, järvet sekä sellaiset sisäsaaristoalueet, jotka eivät ole välittömästi alttiina aavalta mereltä tulevalle merenkäynnille samoin kuin lyhyet suojaamattomat väyläosuudet sisäsaaristossa;
- b) liikennealue II käsittää ulkosaariston ja sellaiset saaristoalueet, jotka ovat välittömästi alttiina aavalta mereltä tulevalle merenkäynnille;
- c) liikennealue III käsittää avomerialueet kotimaanliikenteessä.

Suomenlahden ja Saaristomeren yhteistoiminta-alueiden välinen raja on Uudenmaan ja Varsinais-Suomen maakuntien välinen raja.

## Maakunnat 2015

- 01 Uusimaa
- 02 Varsinais-Suomi
- 04 Satakunta
- 05 Kanta-Häme
- 06 Pirkanmaa
- 07 Päijät-Häme
- 08 Kymenlaakso
- 09 Etelä-Karjala
- 10 Etelä-Savo
- 11 Pohjois-Savo
- 12 Pohjois-Karjala
- 13 Keski-Suomi
- 14 Etelä-Pohjanmaa
- 15 Pohjanmaa
- 16 Keski-Pohjanmaa
- 17 Pohjois-Pohjanmaa
- 18 Kainuu
- 19 Lappi
- 21 Ahvenanmaa - Åland



Kuva 2. Suomen maakuntajako 2015 (<https://www.tilastokeskus.fi/meta/luokitukset/maakunta/001-2015/index.html>).

## 4.2 Torjunnan järjestäminen avomerellä, saaristossa ja rannikkovesillä

Alueen pelastustoimi vastaa **alusöljyvahinkojen** torjunnasta **alueellaan**. Öljyvahinkojen torjuntalain 21 §:n mukaan öljyvahingon torjuntatöitä johtaa sen pelastustoimen alueen pelastusviranomainen, jossa vahinko tai vaaratilanne on saanut alkunsa. Siihen saakka kunnes pelastusviranomainen ottaa toiminnan johtakseen, torjuntatöitä voi johtaa muu pelastuslain 34 §:n 1 momentissa tarkoitettu pelastustoiminnan johtaja.

SYKE voi ottaa torjunnan vastuulle ja asettaa torjuntatöiden johtajan, jos

- alusöljyvahinko on sattunut tai sen vaara uhkaa yhtä useammalla pelastustoimen alueella, tai
- vahinko tai sen vaara on niin suuri, ettei alueen pelastustointa kohtuudella voida vaatia yksin huolehtimaan torjuntatöistä, tai
- torjuntatoimet kestävät pitkään, tai
- siihen muuten on erityistä syytä.

Jos **alusöljyvahinko** on sattunut tai sen vaara on uhkaamassa **aavalla selällä**, Suomen ympäristökeskus määrää torjunnan suorittamisesta ja torjuntatöitä johtaa Suomen ympäristökeskuksen asettama torjuntatöiden johtaja.

Suomen ympäristökeskus vastaa torjunnasta ja asettaa torjuntatöiden johtajan, jos **aluskemikaalivahinko** on sattunut, tai sen vaara uhkaa Suomen vesialueella tai talousvyöhykkeellä. Torjuntatöitä voi kuitenkin johtaa vahinkopaikalle saapunut alueen pelastustoimen tai muun torjuntaviranomaisen palveluksessa oleva henkilö siihen saakka, kun Suomen ympäristökeskuksen asettama torjuntatöiden johtaja ottaa johtovastuun itselleen.

Öljytorjuntalain 21 §:n mukaan **jälkitorjuntaa** johtaa asianomaisen kunnan määräämä viranomainen. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ohjaa ja sovittaa yhteen jälkitorjuntatöitä, jos torjunta ulottuu usean kunnan alueelle.

## 4.3 Kiireelliset alkutoimet - onnettomuustilanteen vakauttaminen ja tilannekuvan muodostaminen

Valtion torjunta-alusten ja kaluston vahinkoalueelle lähettämisestä, torjuntatöihin määräämisestä ja käyttöön antamisesta vastaa SYKE ja käytännössä hoitaa sen puolesta SYKEN päivystäjä. Mikäli SYKE määrää valtion kalustoa pelastustoimen johtaman öljyvahingon torjuntaan, SYKE maksaa kyseisen kaluston kustannukset. Mikäli pelastustoimi pyytää valtion öljytorjuntakalustoa käyttöönsä suoraan valtion viranomaiselta (käytännössä merivoimat ja Rajavartiolaitos), vastaa pelastustoimi kustannuksista.

**Kiireellisten alkutoimien** tekemisestä rannikko- ja saaristoalueella huolehtivat alueen pelastustoimen öljytorjuntayksiköt ja aavalla merellä SYKEN määräyksestä toimivat valtion torjunta-alukset. Kiireellisiä alkutoimia ovat aluksesta päässeeseen öljyn tai muun veden pinnalla ajelehtivan aineen leviämisen pysäyttäminen ja rajoittaminen sekä aluksen puomittaminen.

Ympäristövahinkotilanteen nopea ja tehokas hallintaan saaminen edellyttää **onnettomuusaluksen vaaratilanteen vakauttamista ja vaurioiden kartoittamista**. Näiden toimien varmistamisesta huolehtii torjunnasta vastuussa oleva taho (SYKE tai pelastuslaitos) ja torjuntatöiden johtaja yhteistyössä muiden alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaviranomaisten ja onnettomuusaluksen omistajan, vakuutusyhtiön ja meripelastukseen valmistautuneiden yrittäjien kanssa. Käytännössä tämä tehtävä voi vaatia muun muassa hinaajien, tarkastussukeltajien, pumppausyksiköiden ja lastin kevennysalusten paikalle hankkimista ja aluksen suojapaikkaan viemistä. Suojapaikkapäätöksen tekee Liikennevirasto.

Onnettomuusaluksen omistaja ja vakuutusyhtiö huolehtivat **pelastustöiden suorittamisesta** yhdessä ammattimaisten meripelastajien kanssa. Torjunnasta vastuussa oleva taho (SYKE tai pelastuslaitos) seuraa pelastustöiden edistymistä ja neuvottelee tarvittaessa meriturvallisuusviranomaisen, omistajan, vakuutusyhtiön, luokituslaitoksen ja pelastussopimuksen tehneen yrittäjän edustajien kanssa aluksen ja sen lastin pelastamisesta ympäristövahinkojen estämiseksi ja rajoittamiseksi.

**Tilannekuvan luomisesta** huolehtivat SYKEN johdolla yhteistyössä valtakunnalliset, alueelliset ja kunnalliset alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaviranomaiset. Tilannekuvaa varten tarvitaan tietoja vahinkoaineista, ympäristöön vuotaneiden aineiden ja onnettomuusaluksessa vielä olevien aineiden määristä, havaintoja sekä ennusteita ympäristöön joutuneiden aineiden leviämisestä. Tilannekuvan tuottamisessa käytetään SYKEN BORIS-järjestelmää. BORIS on ympäristövahinkojen torjuntaviranomaisten käyttöön tehty internetpohjainen tilannekuvajärjestelmä.

**Tietoja aluksella olleista ja olevista aineista, niiden laadusta ja määristä sekä ominaisuuksista** hankitaan aluksen ja lastin omistajilta, meklarilta, agenteilta ja kohdesatamista. Aineiden vaarallisista ominaisuuksista ja mahdollisesta käyttäytymisestä ympäristössä hankitaan eri kemikaalitiedoista ja asiantuntijoilta, kuten Vakavien kemiallisten uhkien osaamiskeskuksesta (C-osaamiskeskus, <http://www.ttl.fi/ke-mikaaliuhkat>) ja EMSAn MAR-ICE palvelusta. Aineiden mahdollisia ulosvuotomääriä ja ulosvuotamisen uhkaa arvioidaan vauriotietojen ja aluksen pelastussuunnitelmien sekä ympäristöhavaintojen perusteella. Toimintaohjeita kemikaalionnettomuuksien varalle löytyy pelastusopiston TOKEVA 2012 -ohjeesta.

Torjuntatöiden johtaja on vastuussa **tilannekuvasta**, jota torjuntaan osallistuvat yksiköt täydentävät oman toimintansa osalta. Torjuntatöiden johtaja hankkii **havaintoja** ympäristöön joutuneista aineista järjestämällä **lento- ja maastotiedustelua**. SYKE avustaa tarvittaessa kaukokartoitustiedon, kuten **valvontalentojen ja satelliittikuvien** hankkimisessa. Torjuntatöiden johtaja hankkii sää- ja kulkeutumisen **ennusteita** ilmatieteen laitokselta. Ennusteita laaditaan virtaus-, tuuli- ja muiden tietojen perusteella käyttäen **ajelehtimismalleja**.

## 4.4 Kansainvälinen torjuntayhteistyö

Kansainvälinen yhteistoiminta meriympäristövahinkojen torjunnassa tapahtuu aina SYKEN kautta. Tietoja Itämerimaiden kalustosta ja yhteistoimintamenettelyistä on HELCOM:in torjuntamanuaalissa (Combating Manual, vol 1), joka löytyy myös internetistä (<http://helcom.fi/action-areas/response-to-spills/manuals-and-guidelines/>). Kansainvälisessä yhteydenpidossa noudatetaan Helsinki-komission ohjetta ja käytetään hyväksi muun muassa niin kutsuttuja kansallisia viestiyhteydspisteitä.

Kansainvälisissä torjuntaoperaatioissa torjunnan johtamisjärjestelyt vastaavat pääpiirteissään normaaleja avomeritorjuntajärjestelyjä (liite 3.3). Pääasiallisen vahinkouhan kohdistuessa Suomeen toimivat ulkomaalaiset ja suomalaiset yksiköt omien meritoiminnan johtajiensa (NOSC) alaisuudessa; kuitenkin niin, että koko meritoimintaa johtaa torjuntatöiden johtajan alaisuudessa ylin meritoiminnan johtaja (SOSC), joka puolestaan on torjuntatöiden johtajan (RC) alaisuudessa.

## 4.5 Torjunnan johtaminen

### 4.5.1 Johtamisjärjestelyt monialaonnettomuudessa

Alusonnettomuuden tapahduttua ensimmäinen ja tärkein tehtävä on ihmishenkien turvaaminen ja pelastaminen. Onnettomuustilanteissa kaikki resurssit ovat tarvittavilta osin alistettuja tälle toiminnalle. Rajavartiolaitos vastaa ihmishenkien pelastamisvaiheessa toiminnan yleisjohtamisesta ja ilmoittaa, milloin ihmishenkien pelastamisvaihe päättyy ja johtovastuu siirtyy pelastustoimen alueelle tai Suomen ympäristökeskuksen asettamalle torjuntatöiden johtajalle. Ihmishenkien pelastamisvaihe kestää yleensä muutamista tunneista yhteen vuorokauteen, kun taas torjuntatöiden kesto saattaa olla useita kuukausia. Merellisessä onnettomuudessa ihmisten pelastaminen, ympäristövahinkojen torjunta ja omaisuuden pelastaminen eivät kuitenkaan muodosta selkeää vaiheistusta tai loogista peräkkäisyyttä. Laajassa onnettomuustilanteessa, jossa toimitaan suuressa aikapaineessa, kaikki asiat liittyvät kiinteästi toisiinsa.

Merellisen monialaonnettomuuden pelastustoimintaa johdetaan meripelastuslain mukaisesti niin kauan kuin pelastetaan ihmishenkiä. Muut pelastus- ja torjuntatoimet on sovittava yhteen meripelastustehtävien kanssa meripelastusjohtajan määräämällä tavalla. Mikäli käytössä on riittävästi kalustoa, voidaan ympäristövahinkojen torjuntatoimet ja jopa omaisuuden pelastaminen käynnistää samaan aikaan ihmisten pelastamisen kanssa. Monialaonnettomuuden johtamiselle on tärkeää, että osa-alueita ei nähdä toisistaan irrallisina, vaan toiminnot sovitaan yhteen alusta alkaen, jotta lopputuloksesta tulisi paras mahdollinen kokonaisuuden kannalta.

Monialaonnettomuuksiin varautumisen kehittämisessä on pitkälti kyse vastuullisten viranomaisten toimintojen saumattomasta yhteensovittamisesta. Koska ihmishenkien pelastamisen, ympäristövahinkojen torjunnan ja omaisuuden pelastamisen vastuut jakautuvat Suomessa merialueella eri viranomaisille ja tahoille, yhteiskunnan edun kannalta on tärkeää, ettei johtamiseen tule katkoksia tai epäselvyyksiä missään vaiheessa pelastusoperaatiota. Tämä monialaonnettomuuteen liittyvä haasteellisuus on huomioitu meripelastuslaissa siten, että meripelastuksen operatiivista johtamista on syvennetty muodostamalla meripelastuslohkoille eri viranomaisten ja vapaaehtoisten alueellisista edustajista koostuvia johtoryhmiä, joiden tehtävänä on varmistaa johtamistoiminnan jatkuvuus ja resurssien saatavuus koko tilanteen ajan. Merelliselle monialaonnettomuudelle on tyypillistä, että pelastustoimien edetessä tilanteen yleisjohtovastuuta joudutaan siirtämään viranomaiselta toiselle.

Monialaonnettomuudessa eri toimialojen tarpeita ja resursseja sovitaan yhteen meripelastuslohkon johtoryhmässä tai pienemmässä tilanteessa meripelastusjohtajan kanssa. On kuitenkin muistettava, että operatiivisen toiminnan johtaminen tapahtuu nimenomaan vastuussa olevien eri organisaatioiden operatiivisesta toiminnasta vastaavien johtajien (esimerkiksi meripelastusjohtaja – torjuntatoimien johtaja) välillä.

Tehokkaasti johdetulla meripelastustoimella ja kitkattomasti käynnistyvillä ympäristövahinkojen torjuntatöillä ja omaisuuden suojaamisella saavutetaan merkittäviä taloudellisia säästöjä niin yhteiskunnan kuin laivaisännän ja vakuutusyhtiön osalta.

Merelliseen monialaonnettomuuteen varautuminen on kuvattu tarkemmin Monialaisiin merionnettomuuksiin varautumisen yhteistoimintasuunnitelmassa (MoMeVa) <http://www.raja.fi/SAR>.

### 4.5.2 Torjuntatöiden johtajan tehtävät

Torjuntatöiden johtaja hälyttää torjuntaa varten tarpeellisen määrän torjuntaan kykeneviä aluksia ja vastaa ulkomailta saapuvien alusten tuloon liittyvistä järjestelyistä. Torjuntatöiden johtaja nimittää meritoiminnan johtajan ja asettaa alukset sekä muun tarpeellisen torjuntakaluston, henkilöstön ja tarvikkeet meritoiminnan johtajan käyttöön.

Torjuntatöiden johtaja vastaa öljyn sijaintia ja leviämisenustetta koskevan tilannekuvatiedon toimittamisesta meritoiminnan johtajalle ja asettaa meritoiminnan johtajan käyttöön väliavarastointi- ja vastaanottojärjestelyt, kuten alukset ja satamat, joihin keräysalukset voivat luovuttaa kerätyn öljyn ja öljyisen veden.

Alusöljy- ja aluskemikaalivahinkotilanteessa torjuntatöiden johtaja ilmoittaa, milloin hän ottaa johtovastuun itselleen.

Jos öljy- tai aluskemikaalivahingon torjuntatoimiin osallistuu yhtä useamman toimialan viranomaisia, torjuntatöiden johtaja toimii yleisjohtajana ja vastaa tilannekuvan ylläpitämisestä sekä tehtävien antamisesta eri toimialoille ja toiminnan yhteensovittamisesta. Yksiköt toimivat oman johtonsa alaisuudessa siten, että niiden toimenpiteet kokonaisuutena edistävät vahingon tehokasta torjuntaa.

Öljyvahinkojen torjuntalain 24 §:n mukaisesti torjuntatöiden johtaja päättää, milloin johtovastuu siirretään jälkitorjunnasta vastaavalle kunnan asianomaiselle viranomaiselle, ellei jälkitorjuntaa ole sovittu pelastustoimen tehtäväksi. Siirto jälkitorjunnasta vastaavalle tehdään kirjallisesti, ja samalla luovutetaan kaikki oleellinen tieto ja materiaali.

Torjuntatöiden johtaja vastaa myös siitä, että kaikista torjuntatoimista kaikissa vaiheissa aiheutuvat kustannukset dokumentoidaan huolellisesti niiden myöhemmin tapahtuvaa takaisinperintää varten. Hänen tulee tämän varmistamiseksi kirjallisesti ohjeistaa kaikki toimintaan osallistuvat viranomaiset. Ohjeistamisessa auttaa SYKEssä laadittu ”Kustannuslaskentaohje 2011”.

#### **4.5.3 Meritoiminnan johtajan tehtävät**

Meritoiminnan johtaja vastaa avomeritorjunnasta ja raportoi sen edistymisestä hänet asettaneelle torjuntatöiden johtajalle. Meritoiminnan johtajana (SOSC) voi toimia esimerkiksi jonkin torjuntaan osallistuvan aluksen päällikkö, tämän tehtävään määräämä henkilö tai SYKE:n edustaja.

Meritoiminnan johtaja määrää käytettävissä olevan torjunta-aluskaluston järjestäytymisestä tarkoitukseenmukaisiin toiminnallisiin kokonaisuuksiin ja jakaa niille torjuntatehtävät, jotka voivat koostua esimerkiksi öljyn leviämistä rajoittavien puomien asentamisesta tai öljyn keräämisestä. Meritoiminnan johtaja jakaa kullekin keruualusryhmälle tai kansainvälisessä operaatioissa Kansallisten meritoiminnan johtajien (NOSC) alaisuudessa olevalle keruualusryhmien joukolle omat keräyssektorit (HELCOMin torjuntamanuaali).

#### **4.5.4 Kansallisen meritoiminnan johtajan tehtävät**

Torjuntaan hälytetyt ulkomaalaiset ja suomalaiset alukset toimivat omien kansallisten meritoiminnan johtajiensa (NOSC) alaisuudessa. Kansalliset meritoiminnan johtajat (NOSC) jakavat vastuullaan olevat torjuntalukset keruualusryhmiin, vastaavat torjuntasektoreiden ja tehtävien osoittamisesta kullekin ryhmälle ja raportoivat torjunnan edistymisestä meritoiminnan johtajalle (SOSC). Käytännössä yhteydenpidosta meritoiminnan johtajan (SOSC) ja kunkin kansallisen meritoiminnan johtajan (NOSC) välillä vastaa yleensä jälkimmäistä tahoa meritoiminnan johtoaluksella edustava yhteysupseeri (HELCOMin torjuntamanuaali).

#### **4.5.5 Keruualusryhmän johtajan tehtävät**

Keruualusryhmän johtaja vastaa oman ryhmänsä toiminnasta ja raportoi torjunnan edistymisestä meritoiminnan johtajalle (kansainvälisissä operaatioissa kansalliselle meritoiminnan johtajalle (NOSC)). Mikäli ulkomaisia keräysaluksia on vähän, voivat keruualusryhmät koostua useamman kuin yhden maan keräysaluksista (HELCOMin torjuntamanuaali).

## 4.5.6 Torjunta-aluksen päällikön tehtävät

Kunkin torjunta-aluksen päällikkö vastaa aluksensa ja mahdollisten apualusten toiminnasta. Aluksien normaalimiehitystä täydennetään tarpeen mukaan. Kunkin torjunta-aluksen päällikkö raportoi torjunnan edistymisestä lähimmälle johtovastuussa olevalle taholle (keruualusryhmän johtajalle, kansalliselle meritoiminnan johtajalle tai meritoiminnan johtajalle).

## 4.6 Öljyntorjunnan järjestäminen saaristossa ja ranta-alueilla

Öljyntorjunta rannoilla järjestetään pelastustoimen alueiden öljyvahinkojen torjuntasuunnitelmien mukaisesti. Useamman kuin yhden pelastustoimen aluetta koskevassa vahingossa SYKEN asettama torjuntatöiden johtaja voi antaa tarkempia ohjeita alueiden välisestä yhteistoiminnasta vahinkojen torjunnan voimavarojen yhdistämistä tai keskittämistarpeiden ja alueiden voimavarojen mukaisesti.

Laaja-alaisen rantojen puhdistustoiminnan järjestämisessä käytetään SÖKÖ ja SÖKÖ II -suunnitelmia ja käsikirjoja.

Rantojen puhdistukseen sovelletaan SYKEN *“Rantavyöhykkeen öljyntorjunta”* -oppaan sekä siihen liitetyn *“Suosituksia rannikon herkkien alueiden puhdistukseen öljystä”* ohjeita ([www.ymparisto.fi/oil](http://www.ymparisto.fi/oil) > ohjeet, oppaat ja julkaisut).

## 4.7 Öljyntorjunnan järjestäminen avomerellä

Torjunnan järjestäminen on yleensä helpompaa avovesialueilla. Mereen levinnyt öljy pyritään rajaamaan ja keräämään, ennen kuin se ajautuu rantaan. Avomerellä kova tuuli voi kuitenkin vaikeuttaa torjuntaa tai estää sen kokonaan. Vahinkoalus pitää puomittaa mahdollisimman nopeasti ja öljyä pitää kerää mahdollisimman paljon avomerellä, ennen kuin se saavuttaa saariston ja sen hankalakulkuiset ja vaikeasti puhdistettavat rannat.

Avomerellä ei yleensä voida käyttää pelastuslaitoksen kalustoa, jota ei ole mitoitettu avomerialosuhteisiin.

## 4.8 Aluskemikaalivahinkojen torjunnan järjestäminen ja johtaminen

Suomen ympäristökeskus vastaa torjunnasta ja asettaa torjuntatöiden johtajan, jos aluskemikaalivahinko on sattunut tai sen vaara uhkaa Suomen vesialueella tai talousvyöhykkeellä.

Aluskemikaalivahinkojen torjunnassa alueen pelastustoimen on pyydettäessä osallistuttava vahinkojen torjuntaan, jollei tehtävän suorittaminen merkittäväällä tavalla vaaranna sen muun tärkeän lakisääteisen tehtävän suorittamista. Jos vahingon torjuminen sitä vaatii, alueen pelastustoimen on otettava pikaisesti yhteys SYKEN päivystäjään, joka voi valtuuttaa pelastustoimen ryhtymään pikaisesti torjuntavalmiutensa edellyttämiin toimiin jo ennen kuin pyyntö on tehty. Alueen pelastustoimi on velvollinen alueensa ulkopuolellakin asettamaan Suomen ympäristökeskuksen asettaman torjuntatöiden johtajan pyynnöstä torjuntakalustonsa ja -tarvikkeensa sekä niiden käyttöön tarvittavaa henkilöstöä torjuntatöiden johtajan käytettäväksi aluskemikaalivahinkojen torjumiseen.



## 4.9 Torjunnan johtoryhmän perustaminen

Torjuntatöiden johtaja voi muodostaa avukseen eri viranomaisten edustajista koostuvan torjunnan johtoryhmän, jos alusöljy- tai aluskemikaalivahingon torjuntatöihin osallistuu yhtä useamman toimialan viranomaisia. Ryhmää voidaan laajentaa torjuntatöihin vapaaehtoisesti osallistuvien yhdistysten ja muiden yhteisöjen edustajilla. Torjuntatöiden johtaja voi myös kutsua avukseen asiantuntijoita.

### 4.9.1 Meripelastuksen johtoryhmä

Meripelastuslohkon johtoryhmän operatiivisena tehtävänä on vaaratilanteen sitä edellyttäessä meripelastusjohtajan tukena sovittaa yhteen eri viranomaisten, vapaaehtoisten yhdistysten ja muiden yhteisöjen sekä muiden tahojen meripelastustoimen alaan kuuluvat tehtävät. Tarvittaessa meripelastuslohkon johtoryhmää voidaan laajentaa viranomaisten sekä vapaaehtoisten yhdistysten ja muiden yhteisöjen valtakunnallisen johdon edustuksella, jos onnettomuuden laajuus tai onnettomuuden muu erityisluonne sitä edellyttää.

Suunnitelma-alueen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten ympäristövahinkojen torjunnan vastuhenkilöt voivat alusonnettomuustilanteessa tarvittaessa toimia ympäristöhallinnon edustajina ja yhteyshenkilöinä alueen meripelastuksen johtoryhmässä. Nimettynä edustajana toimii Helsingin meripelastuslokkokeskuksesta johdettavassa tilanteessa Uudenmaan ELY-keskuksen edustaja. Hänen tehtävänä on muun muassa välittää meripelastustehtävää koskevia tietoja ja määräyksiä sekä virka-apupyynnöitä meripelastuksen johdon ja ympäristöhallinnon yksiköiden kuten ELY-keskusten, Suomen ympäristökeskuksen ja ympäristöministeriön välillä.

Alusöljyvahinkojen ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaan hälytetään ja valmistaudutaan sekä aloitetaan torjunta samanaikaisesti, kun ihmishenkien pelastaminen on käynnissä. Meripelastusjohtaja voi aina määrätä torjuntakalustoa ja -henkilöstöä meripelastustehtävään, mikäli hän näkee sen tarpeelliseksi.

Meripelastustoiminta mukaan lukien sen johtoryhmätoiminta on kuvattu *monialaisiin merionnettomuuksiin varautumisen yhteistoimintasuunnitelmassa (MoMeVa)* <http://www.raja.fi/SAR>.

### 4.9.2 Torjunnan johtoryhmä

Kun ihmishengen vaara on ohi, viranomaistoimien yleinen johtovastuu siirtyy alusöljyvahinkojen tai aluskemikaalivahinkojen torjuntaviranomaiselle. Tällöin meripelastusviranomainen jää usein torjuntaan osallistuvaksi viranomaiseksi. Milloin ympäristövahinkojen torjuntatöihin osallistuu useita viranomaisia, muodostetaan tarvittaessa alusöljyvahingon tai aluskemikaalivahingon torjuntatöiden johtajan tueksi johtoryhmä. Johtoryhmän perustamistarve ja mahdollinen kokoonpano riippuu onnettomuustilanteesta. Se voi aloittaa toimintansa esimerkiksi vastaavalta pohjalta kuin toimintansa päättänyt meripelastuslohkon johtoryhmä, jos sellainen oli perustettu.

Johtoryhmään voivat kuulua muun muassa valtion alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaviranomaisten, vahinkoalueen pelastustoimen alueiden ja merenkulunturvallisuusviranomaisten edustajat ja tilanteen mukaisesti myös muiden viranomaisten sekä yhdistysten ja yhteisöjen edustajia. Suuren vahingon johto-organisaatio voi olla esimerkiksi liitteen 3.2 kaavion mukainen.

### 4.9.3 Torjuntayksiköiden muodostaminen ja miehittäminen

Rannikon torjuntayksiköt muodostetaan alueen pelastustoimen suunnitelmissa määritellyistä palo- ja pelastustoimen yksiköistä ja kuntien yksiköistä. Niitä täydennetään tarpeen mukaan virka-apuyksiköillä ja ulkopuolisella torjunta-avulla.

SYKE huolehtii onnettomuusaluksella tai vahinkoalueella mahdollisesti tarvittavan erikoiskaluston ja sen käyttäjien paikalle järjestämisestä.

Avomerellä tapahtuvaa öljy- tai kemikaalivahinkojen torjuntaa varten kootaan toiminta-alueelle tilanteen mukaan tarpeellinen määrä torjuntaan kykeneviä aluksia. Aluksien normaalimiehitystä täydennetään tarpeen mukaan. Torjuntaosastoon voi kuulua:

- operatiivisen meritoiminnan johtoalus, joka voi toimia paitsi varsinaisena torjunta-aluksena tarvittaessa myös osaston huolto- ja varastoaluksena sekä
- tiedustelualuksia (pelastuslaitokset, rajavartiolaitos, merivoimat, valtion merelliset yhtiöt)
- pienempiä öljypuomeilla varustettuja aluksia, joita käytetään pareittain öljyn tai muun kelluvan aineen nuottaamiseen puomeja hinaamalla
- itsenäiseen öljynkeräystyöhön mekaanisella keräysjärjestelmällä varustettuja aluksia
- yksittäisiä aluksia puomien laskemiseen öljyn liikkumisen estämiseksi tai ohjaamiseksi.

## 4.10 Hälytysvalmius ja liikkeellelähtöjärjestys

Pelastustoimen alueiden öljyntorjuntayksiköiden valmius venekaluston käyttöön perustuu sekä työ- että vapaavuoron henkilöstöön ja on yleensä enintään noin puoli tuntia hälytyksestä. Pelastustoimen valmius ilmenee alueen pelastustoimen öljyvahinkojen torjuntasuunnitelmasta.

Puolustusvoimain hoidossa olevista kolmesta suuresta öljyntorjunta-aluksesta (LOUHI, HALLI ja HYLJE) yksi on aina neljän tunnin teknillisessä lähtövalmiudessa.

Rajavartiolaitoksen vartiovuorolla olevat alukset lähtevät viimeistään 30 minuutin kuluessa hälytyksestä tilanpeikalle. Alusten varustaminen tapahtuu lähimmillä öljyntorjuntavarastoilla.

Meritaito Oy:n hallinnassa olevien öljyntorjuntaan tarkoitettujen alusten lähtövalmius on työtilanteesta riippuen noin kuusi tuntia. Päivystystä aluksilla ei ole.

## 4.11 Torjuntayksiköiden varustaminen, huoltaminen ja kuljetukset

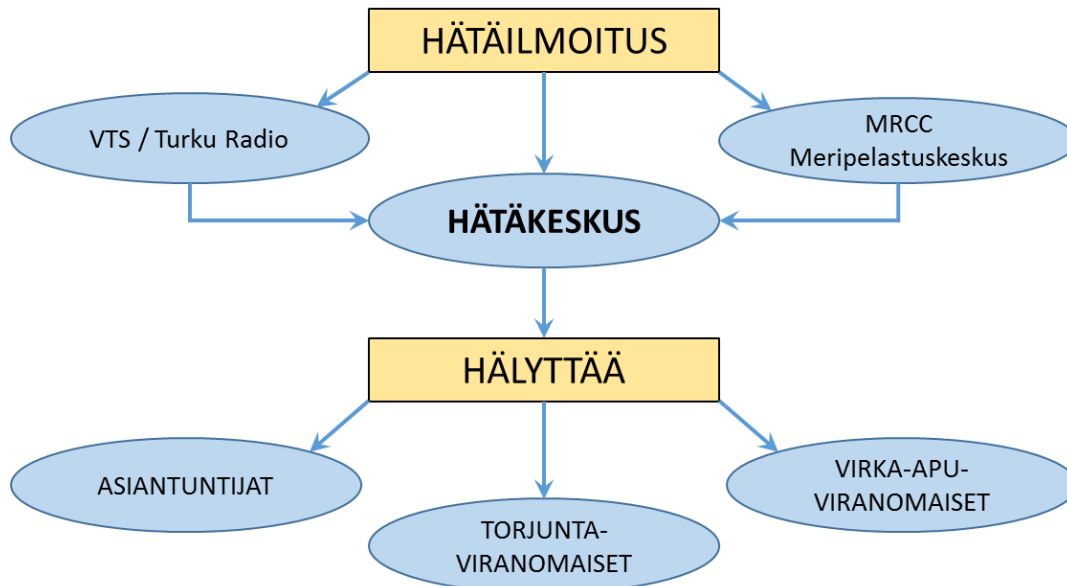
Torjuntayksiköiden huollosta vastaa torjunnan alkuvaiheessa kukin viranomainen itse. Torjuntatyöhön osallistuvilla aluksilla tulee lähtiessään olla mukanaan ainakin yhden vuorokauden muona.

Mikäli torjuntayksiköt joutuvat pitkäaikaiseen työhön, huoltotoimet hoidetaan keskitetysti. Johtoryhmä selvittää ja organisoi muonituksen jatkojärjestämisen, alusten polttoainehuollon ja miehistöjen vaihdon sekä johtokeskuksen ja operatiivisen johdon varamiesjärjestelyt.

Ilmakuljetuksiin ja lentotiedusteluun käytetään tarvittaessa Rajavartiolaitoksen valvontalentokoneita, naapurimaiden valvontalentokoneita, RVL:n meripelastushelikoptereita, puolustusvoimien helikoptereita tai tarvittaessa yksityisten lentokoneita ja helikoptereita. Ilmailuviranomaisilla on tiedossa lähimmät käyttöön soveltuvat ilma-alukset.

## 4.12 Hälyttäminen, hälytys- ja viestijärjestelmät

Alusöljy- ja aluskemikaalivahingoista tulee tehdä ilmoitus joko meripelastuskeskukseen tai –lohkokeskukseen, VTS-keskukseen tai hätäkeskukseen.



Kuva 3. Hälytyskaavio alusöljy- ja aluskemikaalivahingon sattuessa.

Alusöljy- tai aluskemikaalivahingosta tai sen vaarasta tiedon saaneen hätäkeskuksen, meripelastuskeskuksen, meripelastuslohkokeskuksen tai VTS-viranomaisen tulee viipymättä välittää tieto vahingosta Suomen ympäristökeskukselle ja alueen pelastustoimelle (öljyvahinkojen torjuntalaki 18 §). Meripelastuskeskusten ja hätäkeskusten tulee olla yhteistoiminnassa siten, että tieto tapahtuneesta alusonnettomuudesta välittyy sekä SYKelle että pelastuslaitokselle. SYKEN päivystäjä ilmoittaa vahingosta ELY-keskuksen öljyvahinkojentorjunnan vastuuhenkilölle.

SYKEN päivystäjä hälyttää tarpeen mukaan valtion torjunta-aluksia ja muuta kalusto- ja toimenpideapua, joita vahinkotilanteen hallinta saattaa tarvita. Liitteessä 3.1 on esitetty kaavio päivystäjän yhteystahoista.

Myös viestiliikenne ja tilannekuvan ylläpito kuuluvat torjuntatöiden johtajan vastuulle, jolloin hän voi tarvittaessa antaa niitä koskevia määräyksiä ja hyväksyä niitä koskevia järjestelyjä. Tavanomaisten puhelinyhteyksien ohella viestiyhteyksissä käytetään meripelastuspalvelun ja yleisen pelastuspalvelun hälytys- ja viestiyhteyksiä kuten VHF-radioita ja VIRVE-radioita. Tilannekuvaa muodostetaan ja välitetään BORIS-järjestelmällä.

Mikäli vahinkotapahtumaan liittyvästä viestitoiminnasta on tarpeen antaa erityisiä ohjeita tai määräyksiä tai toteuttaa tavanomaisesta poikkeavia järjestelyjä, torjuntatöiden johtaja voi esimerkiksi pyytää asiassa virka-apua rajavartiolaitokselta, puolustusvoimilta tai muulta virka-apuviranomaiselta.

# 5. Torjuntaviranomaisten, torjuntaan osallistuvien viranomaisten sekä virka-apuviranomaisten käytettävissä olevan henkilöstön lukumäärä

Rannikon alusöljyvahingon torjunnasta huolehditaan alueellisin voimin alueen pelastustoimen johdolla. Suurissa ja aavalla selällä sattuvissa öljyvahingoissa johtovastuu on SYKEllä ja sen määräämällä torjuntatöiden johtajalla. Pelastustoimi ja valtio antavat henkilö- ja kalustoresurssejaan ympäristövahinkojen torjunnassa alueen pelastustoimen pelastusviranomaisen ja torjuntatöitä johtavan muun pelastuslaissa tarkoitetun pelastustoiminnan johtajan tai Suomen ympäristökeskuksen asettaman torjuntatöiden johtajan käyttöön sekä jälkitorjunnassa kunnan käyttöön. Aluskemikaalivahingon torjunnasta vastaa aina SYKE.

## 5.1 Torjuntaviranomaiset ja torjuntaan osallistuvat viranomaiset

Öljyvahinkojen torjuntalain tarkoittamia torjuntaviranomaisia ovat:

1. SYKE ja sen asettama torjuntatöiden johtaja alusöljyvahinkojen ja aluskemikaalivahinkojen torjunnassa;
2. Liikenteen turvallisuusvirasto, puolustusvoimat ja rajavartiolaitos ryhdyttyään alusöljyvahingon tai aluskemikaalivahingon torjuntaan (niin kutsutut torjuntaan osallistuvat viranomaiset);
3. ELY-keskus öljyvahinkojen torjunnassa;
4. alueen pelastustoimen pelastusviranomaisen ja torjuntatöitä johtava muu pelastuslain (379/2011) 34 §:n 1 momentissa tarkoitettu pelastustoiminnan johtaja öljyvahinkojen torjunnassa, sekä
5. kunta jälkitorjunnassa

Torjuntaviranomaisten on alusöljy- tai aluskemikaalivahingon havaittuaan tai sellaisesta tiedon saatuaan ryhdyttävä pikaisesti valmiutensa edellyttämiin torjuntatoimiin, jollei tehtävän suorittaminen merkittäväällä tavalla vaaranna viranomaisen muun tärkeän lakisääteisen tehtävän suorittamista.

Öljyvahinkojen torjuntaviranomaisilla ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaviranomaisilla on laajat öljyvahinkojen torjuntalain antamat toimivaltuudet (öljyvahinkojen torjuntalaki 23 §):

*”Jos öljyvahingon tai aluskemikaalivahingon torjumiseksi ja vahinkojen seurausten rajoittamiseksi on välttämätöntä, torjuntaviranomaisella on oikeus:*

1. *ottaa tilapäisesti käyttöön vahinkojen torjuntaan sopivia laitteita ja tarvikkeita, tarpeellisia viestintä- ja kuljetusvälineitä, työkoneita ja -välineitä sekä lastaukseen, purkaukseen tai väliaikaiseen varastointiin tarvittavia tiloja ja paikkoja;*
2. *nousta maihin ja liikkua toisen alueella;*
3. *määrätä maa- ja vesirakennustoimenpiteistä toisen alueella;*
4. *rajoittaa vesiliikennettä; sekä*
5. *ryhtyä muihin öljyvahingon ja aluskemikaalivahingon torjumiseksi tarpeellisiin toimiin.”*

Suunnitelma-alueen kunnat, pelastustoimen alueet ja ELY-keskukset on esitetty liitteen 1.10 kartalla.

### 5.1.1 Suomen ympäristökeskus SYKE

**Suomen ympäristökeskuksessa** on varallaolojärjestelmä, joka käsittää jatkuvan ympäristövahinkopäivityksen (liite 1.2). SYKEN päivystäjällä on valtuudet päättää tarvittaessa valtion henkilöstön ja alusten hälyttämisestä sekä kaluston käytöstä ja muista kiireellisistä valtion viranomaisia koskevista toimenpiteistä. SYKEN päivystäjä lähettää onnettomuutta koskevat kansainvälisten sopimusten mukaiset ilmoitukset ja avunpyynnöt.

- **SYKEN ympäristövahinkopäivitys, p. 0400 - 319 390, [oilduty@ymparisto.fi](mailto:oilduty@ymparisto.fi)**

Suomen ympäristökeskus asettaa tarvittaessa torjuntatöiden johtajan ja antaa asiantuntija-apua torjunnan järjestämiseksi. SYKellä on yhteistoimintasopimukset Rajavartiolaitoksen esikunnan ja merivoimien esikunnan kanssa sekä Meritaito oy:n kanssa.

Kansainväliset meriympäristövahinkoilmoitukset ja avunpyynnöt hoitaa öljyvahinkojen torjuntalain mukaisesti aina SYKE. Mainittakoon, että Arctia Shipping Oy:n Kontio jäänmurtaja on varustettu öljyntorjuntalaittein Euroopan Meriturvallisuusvirasto EMSAn toimesta, joten myös Kontio tulee pyytää öljyntorjuntatehtävään SYKEN päivystäjän kautta samoin, kuin muutkin ulkomaiset alukset ja kalusto.

### 5.1.2 Alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaan osallistuvat viranomaiset

**Liikenteen turvallisuusvirasto, puolustusvoimat ja rajavartiolaitos** osallistuvat alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaan. Rajavartiolaitos osallistuu kuitenkin vain merialueella tapahtuvien vahinkojen torjuntaan.

### 5.1.3 Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset

**ELY-keskukset** ovat nimenneet aluehallinnon ympäristövahinkojen torjunnan vastuuhenkilöt ja vastuuhenkilöiden sijaiset (liite 1.8). Tiedot löytyvät kunkin ELY-keskuksen internetsivuilta kohdasta Ympäristö > Ympäristönsuojelu > Ympäristövahingoista ilmoittaminen. Tiedot ovat myös BORIS-järjestelmässä.

ELY-keskukset voivat tarvittaessa osallistua alusöljy- ja aluskemikaalivahingon torjuntatyön järjestämiseen.

### 5.1.4 Alueen pelastustoimi

Alueen pelastustoimi vastaa maa-alueen öljyvahinkojen ja alusöljyvahinkojen torjunnasta alueellaan. Se ohjaa myös öljyvahinkojen torjuntaan varautumista alueellaan. Alueen pelastustoimella on oltava tätä varten alusöljyvahinkojen torjuntasuunnitelma, jos se paikalliset olosuhteet huomioon ottaen on tarpeellinen.

Alueen pelastustoimen öljyntorjuntahenkilöstö koostuu ensisijaisesti palo- ja pelastustoimen henkilöstöstä. Öljyntorjunnan ohella palo- ja pelastustoimen valmiuden tulee säilyä riittävänä. Lisäksi on käytettävissä kunnista muuta lähinnä teknisen toimialan henkilökuntaa, jota käytetään ensisijaisesti jälkitorjuntaan.

### **5.1.5 Virka-apuviranomaiset**

Öljyvahinkojen torjuntalain 11 §:n mukaan valtion viranomaiset ovat pyydettyäessä velvollisia mahdollisuuksiensa mukaan antamaan torjuntaviranomaisille virka-apua. Sama velvollisuus on valtion omistamalla luotausliiketoimintaa harjoittavalla osakeyhtiöllä, Finnpiilot Pilotage Oy:llä.

Virka-apuviranomaisten yksiköt ja hälytysyhteydet on listattu liitteessä 1.3.

### **5.2 Yhteistoimintasuunnitelman alueella torjuntaan käytettävissä olevat resurssit**

Yhteistoimintasuunnitelma-alueen torjuntaviranomaisten, torjuntaan osallistuvien viranomaisten ja virka-apuviranomaisten sekä muiden torjuntaan osallistuvien tahojen resurssit on esitetty liitteessä 1.5.

## 6. Torjuntaan osallistuvat kunnan viranomaiset ja laitokset sekä alusöljyvahinkojen jälkitorjunnan järjestäminen ja jälkitorjuntaviranomaiset alueen kunnissa

### 6.1 Torjuntaan osallistuvat kunnan viranomaiset ja laitokset

Yhteistoiminta-alueen alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaan osallistuvat kunnan viranomaiset ja laitokset kunnittain on listattu liitteessä 1.11.

### 6.2 Jälkitorjunnan järjestäminen ja jälkitorjuntaviranomaiset alueen kunnissa

Jälkitorjunnalla tarkoitetaan öljyvahingon torjuntaa, jota tehdään öljyn pilaaman maaperän, pohjaveden ja rannikon puhdistamiseksi ja kunnostamiseksi sen jälkeen, kun välttämättömät torjuntatoimet vahingon rajoittamiseksi ja öljyn keräämiseksi on tehty (HE 248/2009).

Öljyvahinkojen torjuntalain 9 §:n mukaan kunta vastaa tarvittaessa jälkitorjunnasta alueellaan. Kunnan eri viranomaisten ja laitosten tulee tarvittaessa osallistua öljyvahinkojen torjuntaan.

Torjuntatöiden johtaja päättää, milloin johtovastuu siirretään jälkitorjunnasta vastaavalle kunnan asianomaiselle viranomaiselle.

Jälkitorjuntaa johtaa asianomaisen kunnan määräämä viranomainen. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ohjaa ja sovittaa yhteen jälkitorjuntatöitä, jos torjunta ulottuu usean kunnan alueelle. Torjuntatöiden johtaja päättää elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusta tarvittaessa kuultuaan, milloin öljyvahingon tai aluskemikaalivahingon torjunta ei enää vaadi torjuntaviranomaisen toimenpiteitä.

Yhteistoiminta-alueen alusöljyvahinkojen jälkitorjuntaviranomaiset kunnittain on listattu liitteessä 1.4.

# 7. Varastojen, satamien ja laitosten resurssit sekä vapaaehtoiset järjestöt, jotka ovat suunnitelma-alueella käytettävissä alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaan

## 7.1 Varastojen, satamien ja laitosten resurssit

Öljyvahinkojen torjuntalain 4. luvussa tarkoitettuja öljyn varastoijia ja satamia ja laitoksia yhteistoiminta-alueella on esitetty liitteessä 1.7. Näitä tietoja on myös BORIS-järjestelmässä.

Tiedot liitteessä mainittujen yksiköiden hälytysyhteyksistä ja torjuntahenkilöstöstä ovat alueen pelastustoimen öljyvahinkojen torjuntasuunnitelmassa ja hätäkeskuksen tiedostoissa.

## 7.2 Vapaaehtoisten toimijoiden resurssit

Vapaaehtoisten resurssien käyttö järjestetään alueellisten pelastuslaitosten öljyvahinkojen torjuntasuunnitelmissa esitetyllä tavalla. Kansainvälisellä luonnonsuojelujärjestöllä WWF:llä on koulutettuja öljyntorjuntajoukkoja, joiden samoin kuin muiden vapaaehtoisjärjestöjen hälyttäminen tapahtuu Hätäkeskuksen ja alueellisen vapaaehtoisen pelastuspalvelun (Vapepa) kautta.

Vapaaehtoisten käyttö on tällä hetkellä keskittynyt lähinnä öljyyntyneiden eläinten ja rantojen puhdistukseen, jossa WWF on toiminut pääosassa. Eri vapaaehtoisjärjestöt ovat kuitenkin laajasti kiinnostuneet osallistumaan myös muihin öljyntorjunnan osa-alueisiin; niin käytännön torjuntatyöhön, kuin torjunnan tukitoimintoihinkin. Eläinten ja rantojen puhdistuksen lisäksi vapaaehtoiset ovat kiinnostuneet avustamaan muun muassa öljyyntyneiden eläinten kiinniottamisessa ja kuljettamisessa. Joillakin vapaaehtoisjärjestöillä on myös omia aluksia ja hyvä paikallistuntemus ja sitä kautta mahdollisuuksia osallistua myös muihin maa- ja merikuljetuksiin sekä kuljetushuoltoon. Useilla vapaaehtoisjärjestöillä on kiinnostusta ja resursseja osallistua myös muun muassa tiedustelutoimintaan, tiedotukseen, kansalaisneuvontaan, henkilöhallintoon, viestitoimintaan ja ensiaputoimintaan. Järjestöt voivat tarjota apuaan myös esimerkiksi torjuntahenkilöstön muonituksessa ja majoituksessa.

Vapaaehtoisten käytöstä öljyntorjunnassa puuttuu toistaiseksi yhtenäinen toimintamalli, mutta Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö SPEK on luomassa valtakunnalliseksi tarkoitettua toimintamallin koulutussuunnitelmien, joka pilotoidaan Varsinais-Suomessa ja Etelä-Savossa.

Yhteistoiminta-alueella alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaan käytettävissä olevia vapaaehtoisia toimijoita on esitetty liitteessä 1.6.



## 8. Kalusto ja muu torjuntavalmius

### 8.1 Valtion torjuntakalusto ja -tarvikkeet

Valtiolla on käytettävissään yhteensä 16 laivaluokan öljyntorjunta-alusta merialueella ja yksi Saimaalla (liite 2.1). Yksi merialueella olevista mainituista aluksista on Ahvenanmaan maakuntahallituksen alus. Tilannekuva aluksien sijainnista on myös BORIS-järjestelmässä. Kaikki alukset on varustettu kiintein öljynkeräyslaittein, joiden avulla alukset pystyvät itsenäisesti keräämään öljyä veden pinnalta liikkuen noin 1-2 solmun nopeudella. Lisäksi niissä on erilaisia siirrettäviä öljynkeräyslaitteita.

Valtiolla on 11 öljyntorjuntakalustovarastoa, joihin on sijoitettu muun muassa noin 24 kilometriä raskasta avomeripuomia ja 10 kilometriä meripuomia sekä erilaista ankkurointikalustoa. Valtiolla on lisäksi erilaisia harjakauhoja, hinattavia välivarastosäiliöitä, skimmereitä ja muuta erikoiskalustoa. Suunnitelma-alueella sijaitsevien valtion varastojen kalusto on esitetty liitteessä 2.4.

Valtion kalustovarastojen sijaintipaikat:

- Savonlinna, Pihlajaniemi
- Kotka, Kuusinen
- Porvoo, Emäsalo
- Helsinki, Isosaari
- Kirkkonummi, Upinniemi
- Hanko, Itäsatama
- Nauvo, Pärnäinen
- Turku, Pansio
- Pori, Mäntyluoto
- Vaasa, Vaskiluoto
- Kalajoki, Rahjan satama

Lisäksi valtion öljyntorjuntakalustoa on Nuijamaalla, Santahaminassa ja Uudessakaupungissa.

Valtion öljyntorjuntakalusto hälytetään SYKEN päivystäjän kautta. Aluskemikaalivahinkojen torjuntaan erityisesti soveltuvia aluksia ovat Louhi, Turva ja Merikarhu (Upinniemi) sekä Tursas ja Uisko (Turku).

Lisätietoja aluksista ja kalustosta on SYKEN kotisivuilla ([www.ymparisto.fi/oil](http://www.ymparisto.fi/oil)).

### 8.2 Pelastustoimen torjuntakalusto ja -tarvikkeet

Pelastustoimen alueiden materiaallinen valmius alusöljyvahinkojen torjuntaan perustuu öljyntorjuntaveneisiin, työlautoihin, rannikko- ja meripuomeihin. Puomikaluston ja yli 10 metriä pitkien öljyntorjuntaveneiden sijainti on esitetty liitteessä 2.2. Lisätietoja pelastustoimen veneistä sekä valtion öljyntorjuntakaluston varastopaikoista on BORIS-järjestelmässä.

Aluskemikaalivahinkojen torjuntaan soveltuvia pelastustoimen alueiden kemikaalisukellusyksiköitä ja muuta kemikaalivahinkojen torjuntakalustoa on lueteltu liitteessä 2.5.

Pelastuslaitoksen MIRC-ryhmä (Maritime Incident Response Group) on pelastustoimen erikoiskoulu-tettu meripelastusryhmä, jonka tärkein ja kiireellisin tehtävä on aluksen miehistön ja matkustajien turvallinen poistaminen vaara-alueelta sekä tulipalojen sammuttaminen. MIRC-ryhmät voivat varusteidensa ja koulutuksensa perusteella toimia apuna myös aluskemikaalivahinkojen torjunnassa. Esimerkiksi sammutuspuvun alla pidetään pelastautumispukua, joka suojaa vedenvaraan jouduttaessa. MIRC- pelastajilla on yllään

myös helikopterivinsaukseen sopivat valjaat. MIRG -ryhmä saapuu onnettomuuspaikalle ensisijaisesti helikopterilla, mutta lisämiehitystä ja -kalustoa voidaan kuljettaa paikalle tarvittaessa myös veneellä.

Suomessa viralliset MIRG-ryhmät sijaitsevat Varsinais-Suomessa ja Helsingissä. Tarvittaessa myös Maarianhaminassa on saatavilla vastaavanlaisen koulutuksen omaavaa pelastushenkilöstöä.

## 8.3 Metsähallituksen resurssit, torjuntakalusto ja -tarvikkeet

Metsähallituksen Luontopalvelut vastaa käytännön meri- ja rannikkoluonnon suojelusta ja hallinnoi valtion merivesialueita, yhteensä lähes 3 miljoonaa hehtaaria (noin puolet Suomen aluevesistä) sekä useita rannikkokiinteistöjä, joihin kuuluu rakennuksia ja laitureita (viite: laki Metsähallituksesta). Lisäksi Metsähallituksen Luontopalveluilla on veneitä, vedenalaista kuvausvälineistöä, sukelluskalustoa, paikkatietoaineistoa (esim. VELMU-aineistot) ja ennen kaikkea hyvää aluetuntemusta ja meriluontoon liittyvää asiantuntemusta.

Metsähallitus ei ole öljyntorjuntaviranomainen, mutta virka-apupyynnön kautta kiinteistöjä, kalustoa, aineistoja ja asiantuntemusta voidaan käyttää öljyntorjunnassa. Näiden palvelujen käyttökelpoisuus on arvioitava öljyntorjuntaviranomaisen toimesta jokaisessa öljyonnettomuustilanteessa erikseen ottamalla yhteyttä Metsähallitukseen puhelinvaihteeseen sekä Etelä-Suomen Luontopalvelujen tai Pohjanmaan Luontopalvelujen vesiensuojelun teemavastaaviin, tai ohjauksen merisuojeluvastaavaan (hälytysyhteydet liitteessä 1.3).

Vain osa Metsähallituksen kiinteistöistä soveltuu laituri- ja satamakapasiteetin sekä rakennuksien osalta öljyntorjuntaoperaation tukikohdiksi, mutta tavoitteena on liittää BORIS-järjestelmään luettelo mahdollisista kohteista 2016. Luettelo venekalustosta on annettu öljyntorjuntaviranomaisten käyttöön. VELMU-inventointiaineisto julkaistiin 28.1.2016 VELMU-karttapalveluna ja 2016-2017 aikana aineistosta jalostetaan teemakarttoja, jotka viedään BORIS-järjestelmään Metsähallituksen ja/tai SYKE:n Merikeskuksen toimesta.

Metsähallituksen Luontopalvelujen henkilöstöä tulee kouluttaa soveltuviin öljyntorjuntaan liittyviin tehtäviin, koska virka-apupyynnön liittyy Luontopalvelujen henkilöstön osallistumista operatiiviseen toimintaan. Öljyntorjuntaviranomaisten tulisi myös harkita Metsähallituksen hallinnoimien kiinteistöjen käyttöä öljyntorjunnan tehostamisessa esim. öljyntorjuntapuomien kiinnityksessä.

Metsähallituksen toiminta-alueella käytettävissä oleva venekalusto on esitetty liitteessä 2.3.

## 8.4 Varastojen, satamien ja laitosten torjuntakalusto ja -tarvikkeet

Öljyvahinkojen torjuntalain mukaan kauppamerenkulun satamilla sekä suurilla öljy- ja kemikaalivarastoilla on varautumisvelvoite omasta toiminnasta aiheutuviin öljy- ja kemikaalionnettomuuksiin. Satamilla on tyypillisesti puomikalustoa, joilla kyetään puomittamaan ympäri suurin satamassa käyvä alus siitä peräisin olevien öljy- ja kemikaalipäästöjen leviämisen estämiseksi. Lisäksi suunnitelmavollisilla laitoksilla on imeytysaineita ja muuta kalustoa, joilla pyritään estämään päästöt maalla sijaitsevilta säiliöalueilta mereen. Satamien ja laitosten henkilöstö ja kalusto on ensisijaisesti käytettävissä laitoksilla tapahtuvien vahinkojen torjuntaan ja vasta toissijaisesti ja tapauksesta riippuen niitä voidaan käyttää muualla tapahtuvien suurten öljy- ja kemikaalionnettomuuksien torjuntaan. Suunnitelma-alueen satamien ja laitosten kalustotietoja on lueteltu liitteessä 1.7. Tarkemmat tiedot löytyvät satamien ja laitosten omista torjuntasuunnitelmista.

Nestemäisten öljy- ja kemikaalilastien keventämiseen soveltuvia aluksia ja kalustoa on varustamoilla (liite 2.7).

Vahinkoalusten ja niiden lastien pelastamiseen soveltuvaa hinaaja- ja pelastuskalustoa on hinaus- ja meripelastustoimintaa harjoittavilla yhtiöillä, joiden yhteystietoja on liitteessä 2.6.

## 8.5 Torjuntakaluston ja -tarvikkeiden siirrot muilta alueilta

Valtion öljyntorjuntakaluston siirrot onnettomuuspaikalle hoidetaan SYKE:n toimesta. Samoin kansainväliset kalustoavunpyynnöt tekee SYKE.

Suunnitelma-alueen ulkopuolisten pelastustoimenalueiden kalustolistaukset löytyvät näiden öljyntorjuntasuunnitelmista. Kalustosiirrot pyritään toteuttamaan viivytystä pyynnön mukaisesti.

# 9. Alueen torjuntavalmiuden parantamisen kehittämistarpeet ja esitykset tarvittavista alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntakaluston lisähankinnoista

## 9.1 Kehittämistarpeita

Alueen torjuntavalmiuden kehittämisessä vastaamaan asetettuja tavoitteita keskeisiä ovat seuraavat toimet:

- SÖKÖ-toimintamallien (SÖKÖ I ja II) jatkokehittämiseen sekä tietojen päivittämiseen luodaan toimintamalli ja järjestetään siihen liittyvä rahoitus.
- Suomen pelastusalan keskusjärjestö SPEKin *Vapaaehtoinen osallistuminen öljyntorjuntaan* –hankkeen jatkohanke toteutetaan ja hankkeen tuloksena syntynyt toimintamalli liitetään yhteistoimintasuunnitelman liitteeksi
- BORIS-tilannekuvajärjestelmän käyttöönottoa ja käyttöä tukevaa koulutusta jatketaan edelleen SYKEN toimesta. Tällä varmistetaan torjuntaviranomaisten ja virka-apuviranomaisten tekninen osaaminen palvelun käytössä.
- Kehitetään tai vaihtoehtoisesti uudistetaan PARKKI-järjestelmää (=Tyvi) palvelemaan paremmin operatiivista toimintaa BORIS-tilannekuvajärjestelmän kautta.
- Kalusto-ohjeeseen lisätään ns. konttijärjestelmät, joita olisivat 1. keräys-/rajauskontti 2. puomikontti ja 3. varustekontti. Konttien sisältöön ja varustukseen määritellään yhtenäiset minimitasot.
- Lainsäädäntöä tulee muuttaa aluskemikaalivahinkojen torjunnan osalta niin, että myös pelastuslaitos on torjuntaviranomainen. Nykyisellään torjuntalain 10§:n (1673/2009) torjuntaviranomaisia koskevan rajauksen mukaan alueen pelastustoimi ei ole aluskemikaalivahingoissa torjuntaviranomainen. Alueen pelastusviranomaisella ei ole torjuntalakiin perustuvaa oikeutta aloittaa aluskemikaalivahingon torjuntaa oma-aloitteisesti. Suunnitelman kohdassa ”Hälytysvalmius ja liikkeellelähtöjärjestys” todetaan pelastustoimella olevan nopein lähtövalmius. Torjuntalain 6§:n mukaan alueen pelastustoimen on kuitenkin pyydettyessä osallistuttava aluskemikaalivahinkojen torjuntaan, ellei tehtävän suorittaminen merkittävällä tavalla vaaranna sen muun tärkeän lakisääteisen tehtävän suorittamista.
- Kehitetään aluskemikaalionnettomuuksien torjuntamenetelmiä ja kalustollisia valmiuksia.
- Puolustusvoimien osallistumismahdollisuuksia rantatorjuntaan sekä maaöljyvahinkojen torjuntaan on selvitettävä.
- Pelastustoimen öljyntorjuntakaluston yhdenmukaistamista ja yhteishankintoja tulee kehittää edelleen.
- Pelastustoimen uudistuksen mahdollisesti toteutuessa selvitetään eri alueiden erikoistumismahdollisuudet kalustohankinnoissa (esimerkiksi suurempien alusten sijoittuminen).
- Pelastuslaitosten öljyntorjuntavarastojen riittävyys varmistetaan mahdollisten aluehallintouudistuksen tuomien hallinnollisten muutosten yhteydessä
- Selvitetään koko Suomenlahden alueen öljyntorjunnan logistiikan parantamiseksi tarpeellisen keskus-tyyppisen varaston perustamismahdollisuuksia. Varasto voisi myös mahdollisesti toimia osana valtion nykyisiä varastoja.

## 9.2 Lisähankinnat alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaan

Työryhmä esittää seuraavia lisähankintoja alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaan:

- Ominaisuuksiltaan meressä muuttuvan öljyn, kuten esimerkiksi Suomenlahdella kuljetettavan raakaöljyn tai raskaan polttoöljyn tai kevyen polttoöljyn keräyslaitteistoja
- Hinattavia keräyssäiliöitä, välivarastointikapasiteetin lisäys
- Ilmatäytteisen raskaan meripuomin hankinnan lisäys
- Erikokoisten harjakauhojen hankinta
- Kemikaalivahinkojen torjuntakaluston lisähankinnat ja yhtenäistäminen

## 10. Eläinten pelastaminen

SYKE on vastuussa öljyntyneiden eläinten pelastamisesta ja hoidosta merkittävässä öljyvahingoissa. Pienissä öljyvahingoissa myös alueellinen pelastuslaitos voi ottaa vastuun eläinten pelastamisesta.

SYKEN vahinkopäivystäjä hälyttää SYKEN öljyntyneiden lintujen vastuuhenkilöt, jotka ilmoittavat öljyvahingosta WWF:n kenttäkoordinaattorille ja koostavat tiedon öljyn todennäköisen vaikutusalueen sen hetkisestä lintutilanteesta. Paikallisen ELY-keskuksen henkilöstö toimii SYKEN kanssa yhteistyössä tietojen keräämisessä sekä asiantuntijoiden lähettämässä onnettomuusalueelle tarkentamaan lintutilannetta.

SYKE hälyttää paikalle tarvittaessa, kun öljyntyneitä lintuja on havaittu yli sata yksilöä, Itä-Uudenmaan pelastuslaitoksella Porvoossa sijaitsevan liikuteltavan lintujen hoitojärjestelmän (BCU, Bird Cleaning Unit). Avun vastaanottava alueellinen pelastuslaitos on vastuussa BCU-järjestelmän sijoituspaikan määrittämisestä. Vaihtoehtoisia sijoituspaikkoja ja sijoituspaikkojen laatuksiteerit löytyvät BORIS-järjestelmästä. BCU-järjestelmän toimintakuntoon saattamisesta vastaa ensi vaiheessa Itä-Uudenmaan pelastuslaitoksen henkilöstö. Onnettomuusalueen pelastuslaitoksen tulee nimetä henkilö, joka ottaa vastuun järjestelmän toimivuudesta tämän jälkeen. Mikäli hoitopaikka sijaitsee etäällä öljyvahinkoalueesta, voidaan öljyntyneiden eläinten hoidon johtokeskuksen päätöksellä perustaa linnuille stabilointipisteitä, joissa elintoiminnot vakautetaan ja joista linnut kuljetetaan sopivissa erissä hoitopaikkaan. Hoitoprosessi etenee kansallisen öljyntyneiden lintujen hoidon toimintasuunnitelman mukaisesti.

Öljyntyneiden eläinten hoito-operaatioon osallistuvien tahojen tulee olla ajan tasalla torjuntatoimien etenemisestä sekä saada päivitettyä tietoa olemassa olevista resursseista. Tästä syystä onnettomuusalueen pelastuslaitoksen tulee nimetä vastuuhenkilö, joka osallistuu öljyntyneiden eläinten hoidon johtokeskuksen toimintaan. Myös paikallisen ELY-keskuksen tulee nimetä edustaja johtokeskukseen.

WWF on vastuussa vapaaehtoisten rekrytoinnista ja vapaaehtoiset sitoutuvat toimimaan viranomaisten ja eläinlääkäreiden ohjeiden mukaisesti. Yksittäisten eläinten hoitoon saa apua myös Turun eläinsuojeluyhdistykseltä. Tarvittaessa lisää vapaaehtoisia voidaan hälyttää tukitoimiin VAPEPAN kautta. Vapaaehtoisten kuljetuksesta, muonituksesta ja majoituksesta vastaa ensi kädessä vapaaehtoiset paikalle kutsuva viranomainen.

Yksittäisten eläinten hoitoon saa apua paikallisilta eläinsuojeluyhdistyksiltä ja lintuhoitoloilta. Näiden tiedot löytyvät pelastuslaitosten öljyvahinkojen torjuntasuunnitelmista.

Ohjeita eläinten pelastamisesta löytyy julkaisusta *”Öljyntyneiden eläinten hoito keskisen Itämeren alueella”*. Suomen kansallinen öljyntyneiden lintujen hoidon toimintasuunnitelma valmistuu vuonna 2016 ja löytyy tämän jälkeen SYKEN verkkosivuilta.

# 11. Vahingon torjunnassa syntyvän öljyisen ja muita vahingollisia aineita sisältävän jätteen keräily, kuljettaminen, varastointi ja toimittaminen käsittelyyn

Rannoilta kerätty öljy ja öljynsekainen maa-aines kerätään ensisijaisesti astioihin tai säkkeihin ja välivarastoidaan aluksi vahinkopaikan läheisyyteen lähivarastoalueille jatkokuljetusta odottamaan. Vahinkojätteen sekainen maa-aines voidaan lyhytaikaisesti varastoida irtaimena esim. muovin päällä peitettynä, jos kuorma-autokuljetus on nopeasti järjestettävissä. Lähivarastoalueelta öljyiset jätteet kuljetetaan myöhemmin joko pitkäaikaiseen välivarastoon tai suoraan käsittelyyn.

Pelastuslaitosten keräävissä aluksissa on öljyn välivarastointiin soveltuvia säkkejä, joihin öljy kerätään. Kelluvat säkit lasketaan mereen tai nostetaan maa-alueelle jatkokuljetusta odottamaan. Mereen lasketut säkit ankkuroidaan ja kytketään toisiinsa siten, että ne voidaan hallitusti kuljettaa joko hinaamalla tai aluksilla jatkokäsittelyyn.

Rannalle ajautunut öljyvahinkojäte sisältää pääsääntöisesti raskaita öljyjakeita, koska kevyet jakeet ehtivät yleensä haihtua ennen öljyn rantautumista. Kerätystä öljyjätteestä yli 90 % on arvioitu sisältävän öljyä keskimäärin 4 % ja lopun keskimäärin 1 %. Öljyvahinkojäte luokitellaan öljypitoisuuden ja/tai öljyn haitallisuuden perusteella joko vaaralliseksi jätteeksi tai tavanomaiseksi jätteeksi. Maaperän laadun luokitukseen liittyvä vaarallisen jätteen raja-arvo öljyisille maa-aineksille on 1 % (10 000 mg/kg), joten öljyonnettomuuden jätteet ovat valtaosin maaperänä vaaralliseksi luokiteltavia. Luokittelu tehdään vahinkojätteen välivarastopaikoissa, jotta jäte voidaan ohjata oikeaan luvalliseen loppusijoituspaikkaan. Huolellisella luokittelulla tavanomaiseksi tai vaaralliseksi jätteeksi ja oikean loppukäsittelypaikan valinnalla voidaan saavuttaa suuria kustannusäästöjä käsittelykustannuksissa. Öljyvahinkojätteiden ja vahinkojen torjunnasta kertyvien muiden vaarallisten jätteiden käsittely- ja sijoituspaikkojen tietoja on esitetty liitteessä 4.1 ja BORIS-järjestelmässä.

Öljyistä sekajätettä ovat öljyyn tahriutuneet varusteet yms. materiaalit, joissa on mukana muutakin kuin öljyä ja maa-aineksia. Sen osuus on öljyvahinkojätteen kokonaismäärästä pieni, mutta öljyinen sekajäte on luokituksestaan vaarallista jätettä. Öljyisen sekajätteen moninaisen koostumuksen takia sen ainoa asianmukainen käsittelytapa on poltto ympäristöluvan mukaisessa vaarallisten jätteiden käsittelylaitoksessa.

Torjuntatöiden johtaja päättää vahinkojätteisiin liittyvistä logistisista järjestelyistä, ja jo ensi vaiheen ratkaisulla voi olla suuria kustannusvaikutuksia. Jätehuollon valvonnasta vastaavia kuntien ja ELY-keskusten viranhaltijoita konsultoidaan näissä asioissa hyvissä ajoin.

Torjuntatöiden johtaja päättää, milloin johtovastuu tarvittaessa siirretään jälkitorjunnasta vastaavalle kunnan asianomaiselle viranomaiselle. Torjuntatöiden johtaja voi myös olla siirtämättä vastuuta jälkitorjunnasta. Jälkitorjunnasta vastaavan tahon vastuulla on öljyvahinkojätteen hallinnollisten ilmoitusten ja lupahakemusten laatiminen, öljyvahinkojätteen käsittelyn järjestäminen sekä vastuu pilaantuneiden maiden kunnostustarpeen määrittämisestä ja kunnostuksen toteuttamisesta. Jälkitorjunta- tai ennallistamisvaiheessa viranomaisilla ei ole laajennettuja valtuuksia, eivätkä ne voi esim. vaatia jätteiden loppukäsittelyyn erikoistuneita yrityksiä ottamaan öljyistä jätettä vastaan tai ottaa haltuunsa jätteiden välivarastointi tai -lastausalueita muilta toimijoilta.

Öljyvahinkojätteen käsittely ja sijoittaminen tapahtuu pelastustoimen alueiden öljyvahinkojen torjuntasuunnitelmien mukaisin menettelyin.

Vastaanottoaikojen kapasiteetin loppuessa perustetaan välivarastointipaikkoja ja hyödynnetään myös suunnitelma-alueen ulkopuolisia mahdollisuuksia yhteistoimin alueellisten ja paikallisten jätehuoltoviranomaisten kanssa.

## 11.1 Jätteen keräyspisteet

Logistisen ketjun ensimmäisenä pisteenä toimii keräystyömaa eli öljyntyneet alue, jossa rantaa puhdistetaan öljystä ja jossa öljyistä jätettä syntyy. Työmaa sijaitsee käytännössä siellä mihin öljyä on joutunut. Keräyspiste on pieni alue keräystyömaan välittömässä läheisyydessä, ja sen sijainti valitaan tapauskohtaisesti sen mukaan, missä öljyntyneitä rantaa kulloinkin on. Keräyspisteen kautta öljyntyneet aineet kuljetetaan keskitetysti yhden tai muutaman keräystyömaan alueelta pakattuna puhtaille alueille. Keräyspisteen yhteyteen perustetaan puhdistautumispiste öljyä kerääviä henkilöitä varten. Keräystyömaa rajataan ja eristetään huolellisesti. Myös alueella toimiminen ja liikkuminen hoidetaan siten, että puhtaat alueet eivät likaannu tarpeettomasti.

Keräystyömaan koontipisteeseen voidaan kerätä pienien keräystyömaiden jätteitä hetkellisesti, ja sen jälkeen kuljettaa jätteet esimerkiksi vastaanottopisteeseen. Koontipisteeseen tulee päästä yhteysaluksilla ja F-luokan venekalustolla tyhjennystä varten.

Keräys-/kuljetuspisteen on sijaittava rantaviivan välittömässä läheisyydessä ja maantieyhteyden päässä. Pistellä on oltava riittävästi tilaa konteille ja lavoille sekä jätteen lajitteluun ja tarvittaessa pakkaamiseen. Alueelle tulee päästä muun muassa kuorma- ja säiliöautoilla, ajoneuvoyhdistelmillä, työveneillä ja suuremmilla aluksilla sekä proomuilla.

Seuraava logistinen piste on vastaanottopiste, joka on suuri, isojenkin tavaramäärien käsittelyyn soveltuva alue. Jäte voidaan tästä pisteestä kuljettaa kunnollisen tie- ja/tai rautatieverkon piiriin, varastointiin, jatkokäsittelyyn tai loppusijoitukseen.

## 11.2 Jätteen kuljettaminen

Torjunnan ensivaiheessa torjuntajohtajalla on laajat valtuudet kaluston ja kuljettajien hankkimiseen. Öljyntorjuntalain 23 §:n mukaan torjuntaviranomainen – mukaan lukien jälkitorjuntaa johtava kunnan viranomais – voi ottaa käyttöönsä tarpeellisia kuljetusvälineitä, jos tämä on öljyvahingon torjumiseksi ja vahinkojen seurausten rajoittamiseksi välttämätöntä.

Jättemateriaali tulee kerätä ja pakata lajittelussa siten, että se ei aiheuta vaaraa kontaminaatiosta. Hyvin pakattuna jäte on turvallista käsitellä niin työntekijöiden kuin ympäristönkin kannalta. Jätteiden kuljetuksessa tulee välttää kaluston likaantumista, sillä myös likainen kalusto levittää öljyä saaristossa pitkien etäisyyksien päähän. Likaantunut kalusto täytyy myös puhdistaa, ja varsinkin saaristossa kaluston huoltopisteet joudutaan perustamaan saariston sisäosiin tai mantereelle. Varsinkin ulkosaariston öljyvahingoissa tähän kuluu turhaa aikaa ja resursseja. Jos venekalustoa kuitenkin joudutaan tietoisesti likaamaan, on järkevää käyttää mahdollisimman pienikokoista kalustoa, joka voidaan nostaa ylös pieneltäkin rampilta, ja jonka puhdistamiseen riittävät mahdollisimman pienet resurssit.

## 11.3 Jätteen välivarastointi

Jätteen välivarastointi tapahtuu suurensakin mittakaavassa jätteen pitkäaikaiseen eli vähintään viikkoja kestävään säilyttämiseen soveltuvilla varastointipisteillä. Alueella tulee olla hyvät suojaukset maaperän saastumisen, sadevesien ja ilkvallan varalta. Pisteen kulkuyhteyksien tulee olla hyvät, ja pääsy esimerkiksi raskaalla kalustolla vuoden ympäri tai raideyhteys on etu. Useimmat kartoitetut BCU-konttien paikat ja vastaanottopisteet soveltuvat myös varastointiin.

Torjuntatöiden johtaja päättää öljyvahinkojätteiden välivarastoista ja niiden sijoittamisesta. Torjuntatöiden johtaja päättää viimekädessä öljyvahinkojätteiden välivarastojen rakenteista. Välivarastointia suunniteltaessa voidaan käyttää apuna Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen pilottihankkeessa Ortogeo Oy:ltä tilaama 24.5.2012 päivättyä ”*Öljyvahinkojätteen välivarastokenttä ja –allas, periaatesuunnitelmat*” –suunnitelmaselostusta.



Jälkitorjunnan järjestämisen kannalta on keskeistä se, missä nämä varastoalueet sijaitsevat. Hyvä periaatteena tulisi olla se, että välivarastot sijoitettaisiin sellaisille alueille, joissa öljyjätteen käsittely on mahdollista järjestää. Muussa tapauksessa jätettä joudutaan kuljettamaan useampaan kertaan.

Öljyisen maa-aineksen varastointi ja käsittely edellyttävät nykyisellään voimassa olevaa ympäristölupaa. Öljyiset maa-ainekset luokitellaan pääasiassa vaarallisiksi jätteiksi.

## 11.4 Jätteen käsittelypaikat ja jätteen toimittaminen käsittelyyn

Öljyonnettomuusjätteiden käsittelyyn soveltuvat menetelmät riippuvat jätteiden laadusta ja määrästä. Käsitelymenetelmät voivat olla termisiä tai erilaisia kompostointiin, stabilointiin, pesuun ja kaasukäsittelyyn perustuvia menetelmiä. Olemassa olevista käsittelymenetelmistä ainoastaan termiset menetelmät soveltuvat esimerkiksi öljyisille sekalaisille jätteille, varusteille, orgaanisille aineksille ja kuolleille eläimille. Öljyisten maa-ainesten käsittelyyn voidaan maa-aineksen laadusta ja öljypitoisuudesta riippuen harkita myös muita menetelmiä.

Öljyonnettomuusjätteiden termiseen käsittelyyn soveltuvia tekniikoita ovat termodesorptiolaitteistot, jätteenpolttolaitokset, sementtiunit, voimalaitokset ja teollisuuden polttokattilat. Käsittelykapasiteettiin vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa maa-aineksen koostumus sekä öljy- ja kosteuspitoisuus. Öljyisen jätteen keräysvaiheessa pitäisi mahdollisuuksien mukaan lajitella öljyiset maa-ainekset ja muut jätteet sen mukaan, minkä tyyppiseen termiseen laitokseen ne tullaan ohjaamaan käsiteltäviksi. Suurimmat määrät öljyisiä jätteitä voidaan käsitellä siirrettävillä, maamassojen käsittelyyn suunnitelluilla termodesorptiolaitteistoilla.

Suunnitelma-alueella sijaitsevista laitoksista vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavia öljyisiä jätteitä vastaanottavat Ekokem Palvelu Oy:n Keltakankaan käsittelylaitos ja Kymenlaakson Jäte Oy:n kaatopaikka Kouvolassa, Kiertokapula Oy:n Kapulan jätteidenkäsittelyalue Hyvinkäällä ja HSY Ämmässuon vaarallisen jätteen kaatopaikka Kirkkonummella. Tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavia öljyisiä jätteitä vastaanottavat lisäksi Lassila & Tikanoja Oyj, Heinsuon teollisuusjätteen käsittelylaitos Kotkassa, Etelä-Karjalan jätehuolto Oy, Kukkuroinmäen jätekeskus Lappeenrannassa sekä Vantaan Energia Oy:n Vantaan jätevoimala ja Kotkan Energia Oy:n Kotkan hyötyvoimala. Lisäksi öljyisiä vesiä vastaanottaa Oy Phoenix Collector Ltd Haminaassa. Suunnitelma-alueen ulkopuolella mm. Riihimäellä sijaitseva Ekokemin vaarallisen jätteen käsittelylaitos ottaa vastaan kaikkea öljyistä jätettä, myös nestettä. Lisäksi suunnitelma-alueen ulkopuolella sijaitsee Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n Forssan kaatopaikka, joka ottaa vastaan myös ongelmajätteeksi luokiteltuja öljyisiä jätteitä. Ekokem Oyj:n Riihimäen laitosta lukuun ottamatta vaarallisten jätteiden osalta käsittelykapasiteetti on melko rajallinen.

Jätteenkäsittelyn kannalta on olennaista, että jäte on lajiteltu huolella heti alusta alkaen. Jätteenkäsittelymenetelmät riippuvat kuitenkin syntyvän jätteen laadusta. Alueellisen jätteenkäsittelykapasiteetin hyödyntäminen on kuitenkin viisasta, sillä näin voidaan vähentää jätteen kuljetuksia ja välivarastointia. Tarkempia ohjeita öljyisen jätteen lajittelusta on SÖKÖ II-manuaalin osassa 8.

# 12. Suunnitelma näytteenoton, tutkimusten ja seurannan järjestämisestä

## 12.1 Näytteenotto

Öljyvahingon jälkiselvittelyjen ja vastuukysymysten vuoksi mereen levinneestä öljystä on otettava mahdollisimman pian edustavia näytteitä. Näytteet ottaa vahinkopaikalle ensimmäisenä saapuva viranomaisyksikkö, yleensä pelastuslaitos tai rajavartiolaitos. Mikäli mereen levinneen öljyn päästölähde ei ole selvillä, rajavartiolaitos käynnistää tutkinnan päästölähteen selvittämiseksi. Luotettava tieto öljystä ja sen tarkemmasta hiilivetykoostumuksesta on tarpeen vahingon aiheuttajan varmistamisessa ja mahdollisessa oikeuskäsittelyssä. Näytteenotto on myös ensisijaisen tärkeää onnettomuustapauksen edellyttämän välittömän seurannan aloittamiseksi.

Öljy- ja muiden ympäristönäytteiden otossa ja analysoitavaksi toimittamisessa noudatetaan yleisiä toimintaohjeita SYKEN julkaisusta *”Ohjeita ja yhteystietoja ympäristövahinkojen ja luonnon poikkeustilanteiden varalle”*. Varsinaisesta öljynäytteiden otosta on annettu erikseen yleiset ohjeet torjuntahenkilöstölle, *”Ensitoimet öljynäytteenotossa”* sekä yksityiskohtaisemmin SYKEN julkaisussa *”Kansainvälisen Merenkulkujärjestön (IMO) ohjeet öljypäästöjen näytteenotosta ja vertailututkimuksista”*. Mainittuja julkaisuja saa SYKEstä (liite 7.1).

Tutkimuksia suorittavien viranomaisten tai tutkimuslaitosten on pidettävä torjuntatöiden johtaja tietoisena suoritettavista tutkimuksista ja tarvittavista toimenpiteistä.

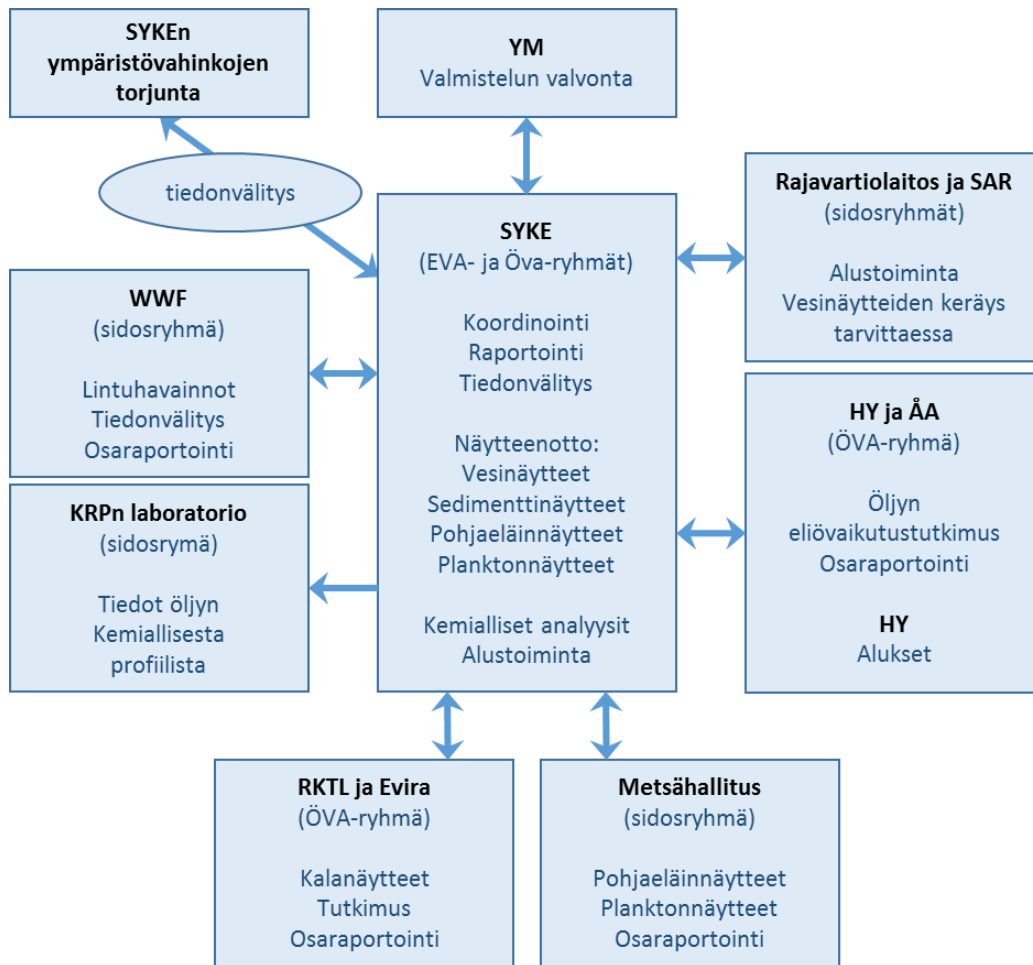
ELY-keskukset huolehtivat vahinkotapauksen myöhemmissä vaiheissa vahingon seurausten ja ympäristövaikutusten arvioinnista ja toimivat asiantuntijoina näihin liittyvien tutkimusten ja ympäristönäytteiden oton järjestämisessä.

## 12.2 Tutkimukset ja seuranta

SYKE on julkaissut vuonna 2012 ohjeen *”Itämerellä tapahtuvien öljyvahinkojen ekologiset seuraukset”* eli niin sanotun ÖVA-ohjeen, jossa kuvataan merellisen öljyvahingon vaikutustutkimuksiin liittyvä toiminta ja tutkimuksiin osallistuvat tahot. Öljyn ekologisten vaikutusten tutkimusryhmän (ÖVA-ryhmän) muodostavat varsinaiseen ekologisten vaikutusten selvitystoimintaan liittyvät tahot: SYKE, RKTL, Evira, HY ja ÅA. ÖVA-ryhmä vastaa öljyn ekologisten vaikutusten selvittämiseen liittyvistä toimista (ÖVA-toiminta).

SYKE on nimennyt ÖVA-ryhmän vastuuhenkilön, jonka SYKEN päivystäjä hälyttää silloin, kun on tapahtunut laaja merellinen öljyvahinko.

SYKE on käynnistänyt vuonna 2013 vastaavan selvityksen merellisten kemikaalivahinkojen ekologisista seurauksista.



Kuva 4. ÖVA-ryhmän ja sidosryhmien yleinen kokoonpano ja vastuualueet. (ÖVA-ryhmä = koko öljyvaikutustutkimusryhmä ja EVA = SYKE:n sisäinen, ÖVA-toiminnasta vastaava valmiusryhmä)

## 12.3 Yhteistoiminta-alueella järjestettävät harjoitukset ja koulutustilaisuudet

Itämeren valtiot järjestävät vuorotellen merialueella kansainvälisiä kahden tai useamman valtion välisiä yhteistoimintaharjoituksia. SYKE:n tavoitteena on järjestää 2-3 vuoden välein yksi kansainvälinen harjoitus kulakin kolmella merialueella: Pohjanlahdella, Saaristomerellä ja Suomenlahdella.

Kukin pelastustoimen alue suunnittelee oman harjoittelutoimintansa öljyvahinkojen torjuntasuunnitelmassaan. Tämän lisäksi yhteistoiminta-alueen pelastuslaitosten ja valtion kaluston yhteisharjoituksia tulee järjestää säännöllisesti. Yhteistoimintasuunnitelmassa tulisi sopia ja alustavasti listata suunnitelma-alueen yhteistoimintaharjoitukset (järjestämisvuosi ja vastuussa oleva pelastustoimenalue) suunnitelmakaudella. Suomen ympäristökeskus tukee yhteistoiminta-alueen harjoitusten suunnittelua ja toteutusta niin asiantuntija- kuin kalustoavullakin.

Elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskukset ovat mukana yhteistoimintaharjoitusten järjestelytehtävissä ja järjestävät tarpeen mukaan öljyntorjunnan neuvottelupäiviä. Lisäksi elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskussille kuuluu valvonta- ja neuvontavastuu pelastustoimen alueiden toteuttaessa öljyntorjuntasuunnitelmien mukaisia koulutustilaisuuksia.

Suomen ympäristökeskus järjestää tarpeen mukaan valtakunnallisia koulutustilaisuuksia öljyntorjuntaviranomaisille. Lisäksi Suomen ympäristökeskuksella on mahdollisuus vaikuttaa eri koulutusjärjestöjen öljyntorjuntaa käsitteleviin koulutustilaisuuksiin ja -ohjelmiin.

## 13. Yhteisen torjuntavalmiuden taso

Suomen ympäristövahinkojen torjunnan kehittäminen tähtää torjuntavalmiuteen, jolla vuonna 2018 kyetään yhdessä naapurimaiden kanssa torjumaan merellä Suomenlahdella 30 000 tonnin suuröljyvahinko avoiesioloosuhteissa kolmen vuorokauden ja jääolosuhteissa kymmenen vuorokauden kuluessa. Meren saaristo- ja rannikkovesillä vastaavat suuröljyvahingot on kyettävä torjumaan vuoteen 2018 mennessä vesillä niin, että öljyn pääsy sisäsaaristoon sekä mantereen rannoille voidaan estää ja kerätä öljy talteen yhdessä valtion ja pelastuslaitosten toimin kuukauden kuluessa. Rannikolla tavoitteena on suunnitelmallinen rantojen puhdistustyön pääosan suorittaminen kolmen kuukauden kuluessa.

Pelastuslaitosten ja valtion torjuntayksiköiden tulee yhdessä pystyä pysäyttämään suuren öljylautan eteneminen mereltä rannikolle ja kerätä öljy talteen puomituksista. Tätä varten Suomenlahden kunkin pelastusalueen tulee pystyä alueellaan sijoittamaan ja ankkuroimaan 12 tunnissa yhteensä noin viisi kilometriä meri- ja rannikkopuomia.

Kaikilla merialueilla naapuripelastusalueiden tulee pystyä 24 tunnin kuluessa vahingosta avustamaan kohdealuetta toimenpideapuna ankkuroimalla sinne lisää meri- ja rannikkopuomia noin 10 kilometriä. Toisen vuorokauden aikana (24–48 tuntia vahingosta) alueelle pitää yhdessä naapurialueiden pelastuslaitosten kanssa saada toimenpide- ja osaksi materiaaliapuna lisää meri- ja rannikkopuomia noin 30 kilometriä. Lopulta kolmannen vuorokauden kuluessa (48–72 tuntia) meri- ja rannikkopuomin määrän vahinkoalueella tulee olla 80–90 km sekä tarvittava määrä aluksia (F-, E- ja D-luokan veneitä ja G-luokan lauttoja) miehistöineen sen käsittelemiseksi. (Öljyntorjunnan kokonaisselvitys 2009)

Osana torjuntaan varautumista pelastustoimen alueet mm. laativat suunnitelmat torjuntaoperaatiossa tarvittavaa logistiikkaa ja torjuntajätteen käsittelyä, väliavarastointia sekä kuljetusreittejä ja padotuksia varten, tekevät valmiuspulttauksia saaristopuomien kiinnittämistä varten sekä varmistavat rantojen jälkipuhdistustyössä tarvittavan henkilösuojavarustuksen saannin.

## 14. Selvitys suunnitelma-alueesta

### 14.1 Tiedot toiminnoista ja seikoista, jotka aiheuttavat suunnitelma-alueella erityistä alusöljy- ja aluskemikaalivahingon vaaraa

Alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen vaaran alueella aiheuttaa säiliö- ja muiden alusten liikennöinti väylillä, satamatoiminnot sekä öljy- ja kemikaalivarastot. Väylät ja satamat on esitetty liitteen 5.1 kartalla. Liitteessä 5.2 on luettelo satamista, niihin johtavien väylien syvyyksistä ja liikennemääristä sekä öljy- ja kemikaalivarastoista. Tietoja löytyy myös Boriksesta.

Alueella on varauduttava myös alueen ulkopuolelta peräisin olevien vahinkojen torjuntaan.

### 14.2 Tiedot avun tarpeessa olevien alusten vastaanottamista koskevasta suunnitelmasta ja sen mukaisista aluevarauksista

Alusliikennepalvelulain (623/2005) mukaan VTS-viranomainen päättää aluksen suojapaikasta. VTS-viranomainen on laatinut avun tarpeessa olevien alusten vastaanottamista koskevan suunnitelman, jonka avulla varaudutaan avun tarpeessa olevien alusten vastaanottamiseen ja pelastamiseen sekä ihmishenkeen ja turvallisuuteen kohdistuviin uhkatilanteisiin.

Onnettomuustilanteessa VTS-viranomainen päättää yhteistyössä Rajavartiolaitoksen, SYKEN ja muiden meripelastuslain (1145/2001) 4 §:ssä tarkoitettujen viranomaisten (Hätäkeskuslaitos, Ilmatieteen laitos, pelastuslaissa (379/2011) tarkoitettu alueen pelastustoimi, Liikenteen turvallisuusvirasto, poliisi, puolustusvoimat, sosiaali- ja terveystieteiden viranomaiset, tullilaitos ja ympäristöviranomaiset) kanssa aluksen suojapaikkaan ohjaamisesta edellä mainitun suunnitelman mukaisesti tehdyn tilannearvion perusteella.

Liikennevirastossa suojapaikkaproseduuri ja -päätöksenteko etenevät tiettyjen hälytystoimenpiteiden kautta. Liikenneviraston suojapaikkayhteystieto on Turku Radio, jonka yhteystiedot on esitetty liitteessä 1.3. Turku Radio tekee suojapaikkatilanteissa hälytyskaavion mukaiset viraston sisäiset ilmoitukset ja yhteydenotot.

### 14.3 Tiedot toiminnoista ja alueista, joiden suojeleminen on alueella erityisesti otettava huomioon alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnassa

Tärkeimmät suojeleminen ja suojelukohteet on esitetty liitteen 6.1 kartalla. Tarkempia tietoja herkistä alueista kuten luonnonsuojelualueista, Natura-alueista, lintu- ja hyljealueista, kutualueista, kalankasvattamoista ja vedenottamoista on BORIS-järjestelmässä.

# 15. Suurten alusöljyvahinkojen leviämisenennusteita ja torjuntataktiikoita

Öljyvahinkojen leviämistä merialueilla voidaan mallintaa SpillMod -laskentaohjelmistolla. Suomen ympäristökeskus on mallintanut kuvitteellisista onnettomuustapauksista aiheutuvien öljylauttojen kulkeutumista ja leviämistä Suomen merialueilla. Laskelmat koskevat raakaöljyn ja raskaan polttoöljyn erikokoisia vuotoja erilaisissa sääolosuhteissa.

Suomen ympäristökeskuksen vuonna 2014 laatimassa esityksessä ”*Esimerkkejä Suomenlahden öljyvahinkolaskelmista*” on kuvattu esimerkkilaskelmia Suomenlahden alueella tapahtuneista kuvitteellisista öljyvahingoista (liite 8). Esityksessä on kuvattu laskennan perusteita, mahdollisia kulkeutumis- ja leviämisvaihtoehtoja sekä torjuntaesimerkkejä.

Koska öljyvahingon leviäminen tapahtuu aina yksilöllisesti paikallisista olosuhteista ja säätilasta riippuen, **öljylautan leviämisenennustelaskelmat tulee tehdä aina tapauskohtaisesti.**

Öljypäästön torjuntatoimet kattavat vahinkoalusten ympärille asennettavat puomitukset sekä öljyn leviämisen rajoittamiseksi tai ohjaamiseksi asennettavat puomitukset. Leviämismallien perusteella voidaan suunnitella torjuntatoimia; mihin ja miten käytettävissä olevat torjuntaresurssit suunnataan. Öljy on tarkoituksenmukaisinta pysäyttää tai ohjata ympäristön kannalta haitattomimmille sekä keruutoiminnan kannalta edullisimmille alueille. Moniviranomaisyhteistyönä tuotetaan tietoa torjuntatöiden johdolle mm. vahinkoaluksista, sääennusteista, vahinkoalueen ympäristöolosuhteista, käytettävissä olevista torjuntaresursseista, meriliikenteen järjestämisestä vahinkoalueella, haverialusten suojapaikoista jne.

Ihmishenkien pelastaminen on meripelastuslain mukaisesti aina ensisijainen toimenpide. Öljyntorjuntatoimet, jotka eivät haittaa tai vaaranna meripelastustoimintaa, käynnistetään samanaikaisesti ja keskeiset öljyntorjuntaresurssit hälytetään paikalle välittömästi.

# 16. Muita seikkoja

## 16.1 Katselmuslautakunnan asettaminen

Öljysuojarahastolain 26 §:n mukaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen tulee asettaa sattuneen öljyvahingon korvauskysymysten ja muuta valmistavaa selvittelyä varten katselmuslautakunta, jos vahinkojen tai torjuntakustannusten voidaan arvioida nousevan yli 20 000 euron ja vahingon selvittäminen sitä edellyttää. Katselmuslautakunta on asetettava myös, jos öljysuojarahaston hallitus sitä pyytää. Katselmuslautakunnan kustannukset suoritetaan öljysuojarahastosta.

Öljysuojarahastoasetuksen 10 § määrittelee katselmuslautakunnan tehtävät seuraavasti:

*"Katselmuslautakunnan on suoritettava öljyvahingon johdosta katselmus, jossa selvitetään vahinko ja sen aiheuttaja sekä arvioidaan vahingon johdosta suoritettavat korvaukset. Lautakunnan lausunto on toimitettava öljysuojarahaston hallitukselle. Asianosaisille on varattava tilaisuus tuulla kuulluksi katselmuksessa."*

Öljysuojarahastoasetuksen 11 § määrittelee katselmuslautakunnan kokoonpanon. Sen mukaisesti katselmuslautakuntaan kuuluu puheenjohtaja, jona toimii elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen tähän tehtävään määräämä henkilö, ja vähintään kaksi jäsentä. Jäsenistä toisella on oltava öljyvahingon luonteesta riippuen luonnontieteen tai -talouden asiantuntemus ja toisella perehtyneisyys vahinkojen arviointiin.

## 16.2 Suunnitelman uudistaminen ja päivittäminen

Öljyvahinkojen torjunta-asetuksen 6 § määrää yhteistoimintasuunnitelman laatimisesta vastaavat elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, joiden tulee myös huolehtia suunnitelman päivittämisestä. SYKE huolehtii BORIS-järjestelmän päivityksestä.

Suunnitelma on voimassa toistaiseksi ja se tarkistetaan pääsääntöisesti viiden vuoden välein tai muutoin niin tarvittaessa.

Suunnitelmassa mainittujen viranomaisten ja tahojen tulee ilmoittaa suunnitelman päivittämisestä vastuussa olevalle ELY-keskukselle kalusto- ja hälytysyhteystietojensa muutokset.

## 16.3 Tiedotustoiminta

Ulkoisen kriisiviestinnän tavoitteena on nopeus, luotettavuus, avoimuus ja selkeys. Onnettomuustilanteeseen on reagoitava niin nopeasti kuin mahdollista. Ensietedon tultua etusijalla on tiedottaminen onnettomuusalueella tai sen läheisyydessä asuville kansalaisille, ammattikalastajille tai kalankasvattajille sekä muille toiminnanharjoittajille, jotka käyttävät merivettä tai laivaväyliä onnettomuusalueella.

Vahingon torjuntatyön sisäisestä ja ulkoisesta tiedottamisesta vastaa torjuntatoimien johtaja. SYKE ja elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset tiedottavat niille kuuluvien tehtävien hoitamisesta, samoin alueen pelastustoimi tiedottaa oman alueensa öljyntorjuntatoimista.

## 16.4 Ympäristöministeriön ohjeita

Ympäristöministeriö antaa tarvittaessa tarkemmat ohjeet yhteistoimintasuunnitelman laatimisesta ja päivittämisestä.

## 16.5. Yhteyksiä ja linkkejä

Aiheeseen liittyviä verkkolinkkejä on esitetty liitteessä 7.1.



# Suomenlahden alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan yhteistoimintasuunnitelma

## LIITELUETTELO

### 1. TORJUNTAORGANISAATIOT

- 1.1 Torjuntaviranomaiset
- 1.2 SYKE:n ympäristövahinkopäivystys
- 1.3 Virka-apuviranomaiset
- 1.4 Kuntien jälkitorjuntaviranomaiset
- 1.5 Öljytorjuntaviranomaisten käytössä olevat resurssit
- 1.6 Yhteistoiminta-alueella alusöljy- tai aluskemikaalivahinkojen torjuntaan käytettävissä olevat vapaaehtoiset toimijat
- 1.7 Öljytorjuntasuunnitelmavolvollisten satamien, laitosten ja telakoiden öljytorjuntaresurssit
- 1.8 ELY-keskusten nimeämät aluehallinnon ympäristövahinkojen torjunnan vastuuhenkilöt ja vastuuhenkilöiden sijaiset
- 1.9 Kotimaanliikenteen liikennealueiden rajat
- 1.10 Suunnitelma-alueen kunnat, pelastustoimen alueet ja ELY-keskukset
- 1.11 Suunnitelma-alueen alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaan osallistuvat kunnan viranomaiset ja laitokset

### 2. TORJUNTA-ALUKSET JA -KALUSTO

- 2.1 Valtion laivaluokan torjunta-alkuset
- 2.2 Pelastustoimen alueiden puomikalusto ja yli 10 metriä pitkät öljytorjuntaveneet
- 2.3 Yhteistoiminta-alueella käytettävissä olevia alus- ja lentokalusto ja niiden sijaintipaikat
- 2.4 Suunnitelma-alueelle sijoitettu merellisten ympäristövahinkojen torjunnan kalusto
- 2.5 Aluskemikaalivahinkojen torjuntaan kykenevät resurssit
- 2.6 Yhtiöt, joilla on vahinkoalusten ja niiden lastien pelastamiseen soveltuvaa hinaaja- ja pelastuskalustoa
- 2.7 Varustamoilla olevia nestemäisten öljy- ja kemikaalilastien keventämiseen soveltuvia aluksia ja kalustoa

### 3. TORJUNTAJÄRJESTELYT

- 3.1 Kaavio SYKE:n päivystäjän yhteystahoista
- 3.2 Suuren vahingon johto-organisaatiokaavio
- 3.3 Esimerkki kansainvälisiä yksiköitä käsittävän meritoiminnan johtokaaviosta
- 3.4 Esimerkki pelastuslaitoksen johtokaavioista: Helsinki, Itä-, Keski- ja Länsi-Uudenmaan pelastuslaitokset

### 4. JÄLKITORJUNTA JA VAHINKOJÄTEHUOLTO

- 4.1 Öljyvahinkojätteiden ja muiden ongelmajätteiden käsittely- ja sijoituspaikkoja

### 5. YMPÄRISTÖVAHINKOJEN VAARAA AIHEUTTAVAT VÄYLÄT JA SATAMAT

- 5.1 Kartta väylistä ja satamista
- 5.2 Luettelo merkittävimmistä satamista, niihin johtavien väylien syvyyksistä sekä öljy- ja kemikaalivarastoista

### 6. ERITYISESTI SUOJELTAVAT ALUEET JA KOHTEET

- 6.1 Kartta tärkeimmistä suojelualueista ja suojelukohteista

### 7. MUITA SEIKKOJA

- 7.1 Aiheeseen liittyviä verkkolinkkejä
- 7.2 Luettelo suunnitelmaa koskevista säädöksistä ja ohjeista
- 7.3 Sanasto

8. Esimerkkejä Suomenlahden öljyvahinkolaskelmista

## Liite 1.1. Torjuntaviranomaiset

Viranomainen	Hälytysvalmius	Hälytysyhteys
Suomen ympäristökeskus	Ympäristövahinkopäivystys 24/7	puh. 0400 319 390 (vain viranomaiskäyttöön) s-posti: oilduty@ymparisto.fi
Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos	24/7	Hätänumero 112
Helsingin pelastuslaitos	24/7	Hätänumero 112
Itä-Uudenmaan pelastuslaitos	24/7	Hätänumero 112
Kymenlaakson pelastuslaitos	24/7	Hätänumero 112
Uudenmaan ELY-keskus	Virka-aikana	vaihde 0295 021 000
Puolustusvoimat, Merivoimat	24/7	puh. 029 9300 666
Rajavartiolaitos, Suomenlahden merivartiosto	Suomenlahden merivartioston johtokeskus (24/7)	puh. 0204 1002 (meripelastuksen hälytysnumero) puh. 0294 1100 (vain viranomaiskäyttöön) s-posti: mrsc.helsinki@raja.fi
Liikenteen turvallisuusvirasto	24/7	Päivystävä tarkastaja Suomenlahden ja Järvi-Suomen alueella, puh. 0203 28010
Hangon kaupunki	Virka-aikana	vaihde 019 220 31
Raaseporin kaupunki	Virka-aikana	vaihde 019 289 2000
Inkoon kunta	Virka-aikana	vaihde 09 295 151
Siuntion kunta	Virka-aikana	vaihde 09 260 611
Kirkkonummen kunta	Virka-aikana	vaihde 09 296 71
Espoon kaupunki	Virka-aikana	vaihde 09 816 21
Helsingin kaupunki	Virka-aikana	vaihde 09 310 1691
Sipoon kunta	Virka-aikana	vaihde 09 235 31
Porvoon kaupunki	Virka-aikana	vaihde 019 520 211
Loviisan kaupunki	Virka-aikana	vaihde 019 555 1
Pyhtään kunta / Kympe	24/7	Hätänumero 112
Kotkan kaupunki / Kympe	24/7	Hätänumero 112
Haminan kaupunki / Kympe	24/7	Hätänumero 112
Viirolahden kunta / Kympe	24/7	Hätänumero 112

## Liite 1.2. Suomen ympäristökeskuksen päivystäjän yhteystiedot



### SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN YMPÄRISTÖVAHINKOPÄIVYSTYS

Suomen ympäristökeskuksen ympäristövahinkopäivystys avustaa ympäristön poikkeustilojen vaatimien voimavarojen, tiedonvälityksen ja tutkimusten järjestämisessä. Päivystäjä voi lähettää vahinkopaikalle valtion henkilöstöä, öljyntorjunta-aluksia sekä muuta erikoiskalustoa.

Ympäristövahinkopäivystyksen piiriin kuuluvat seuraavat vahingot ja tilanteet:

- kaikki alusöljy- ja aluskemikaalivahingot tai niiden vaara
- aluksista aiheutuva muu vesien pilaantuminen tai sen vaara
- ilmeisen laittomat päästöt aluksista
- maa-alueilla tapahtuvat suuret öljy- ja kemikaalivahingot.

Ympäristövahinkopäivystys toimii hälytyksiä välittävänä viranomaisena seuraavissa ympäristön erityistilanteissa:

- ympäristöonnettomuudet ja ympäristön poikkeustilanteet kuten luonnonvaraisten eläinten poikkeukselliset kuolemat, kasvillisuuden äkillinen vaurioituminen, poikkeukselliset leväkukinnat ja muut vastaavat ympäristön pilaantumistilanteet
- patovahingot sekä luonnon onnettomuuksista aiheutuvat merkittävät ympäristövahingot
- muut kiireellistä SYKE:n toimialaan sisältyvää asiantuntija-apua ja tiedonvälitystä vaativat tilanteet.

Ilmoita näistä tapauksista tai niiden uhasta aina myös Suomen ympäristökeskuksen päivystäjälle

PÄIVYSTÄJÄN TAVOITTA A YMPÄRI VUOROKAUDEN NUMEROSTA:

0400 319 390 (Sonera)

VARANUMERO: 050 439 3470 (Elisa)

PUHELUT VARANUMEROON VAIN JOS SONERAN NUMERO EI TOIMI

NÄMÄ PUHELINNUMEROT OVAT VAIN VIRANOMAISKÄYTTÖÖN

Virka-aikana Suomen ympäristökeskuksen yhteydet ovat:

TELEFAX ..... 09 5490 2478  
SÄHKÖPOSTI..... oilduty@ymparisto.fi

20.1.2015/JRi

## Liite 1.3. Virka-apuviranomaiset

Virka-apuviranomainen	Tehtävä	Hälytysvalmius	Hälytysyhteys
Finnpilot	Luotsaus	24/7	
Metsähallitus	Luonto-osaaminen, logistiikka, tiedustelu, seuranta	virka-aika	0206 394 000 (vaihde) <u>Etelä-Suomen luontopalvelut:</u> 040 542 0387 (Ari Laine) 040 562 6494 (Maiju Lanki) <u>Pohjanmaan luontopalvelut:</u> 040 505 8580 (Michael Haldin) 040 749 7621 (Anette Bäck) <u>Ohjauksen merisuojeluvastaava:</u> 040 503 6211 (Jan Ekebom)
Puolustusvoimat / maavoimat	Tiedustelu, rantojen puhdistus, yms	24/7	PLM:n päivystäjä 0400 570397 (vain virkakäyttöön)
Liikennevirasto	Suojapaikkapäätökset, laivaliikenteen rajoittaminen ja ohjaus	24/7	Turku Radio 020 448 6400, 0295 34 3000 (vaihde)
Trafi	Alusten merikelpoisuuden arviointi onnettomuustapauksissa	24/7	päivystävä merenkuluntarkastaja 020 328 010

## Liite 1.4. Kuntien jälkitorjuntaviranomaiset

Kunta	Nimi	Puhelin
Hanko	Tekninen virasto	019 220 31
Raasepori	Tekninen keskus / tekninen johtaja	019 286 2000
Inkoo	Tekninen toimisto / teknisen toimiston johtaja	09 2951 5355
Siuntio	Siuntion kunta / Tekninen johtaja	09 260 611 / 040 713 0662
Kirkkonummi	Kirkkonummen kunnan yhdyskuntatekniikka / kuntatekniikkapäällikkö / ympäristöpäällikkö	09 296 71 / 050 414 0615 040 126 9678
Espoo	Espoon kaupunki tekniikkaliikelaitos / tekninen keskus / suunnittelupäällikkö	09 816 21
Helsinki	Pelastuslaitos vastaa	09 310 30150 / tilannekeskus
Sipoo	Kuntatekniikka	09 235 31
Porvoo	Kuntatekniikka	019 520 211
Loviisa	Tekninen keskus	019 555 1
Pyhtää	Pelastuslaitos vastaa sopimuksella	010 805 0110
Kotka	Pelastuslaitos vastaa sopimuksella	010 805 0110
Hamina	Pelastuslaitos vastaa sopimuksella	010 805 0110
Virolahti	Pelastuslaitos vastaa sopimuksella	010 805 0110

## Liite 1.5. Öljyntorjuntaviranomaisten käytössä olevat resurssit

### Torjuntaviranomaisten maayksiköt

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos

Yksikkö	Tehtävä	Lisätieto
LU 901, Hanko, as 90	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää alukset LU 908,9082 Alusöljyvahinkojen keskusvarasto Pelastusajoneuvo ja ÖT -peräkärri
LU 801, Tammisaari, as 80	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää alukset LU 808,8082 Alusöljyvahinkojen paikallinen ÖT varasto Pelastusajoneuvo ja ÖT -peräkärri
LU 701, Karjaa, s 70	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Maaöljyvahinkojen paikallinen ÖT varasto Pelastusajoneuvo ja ÖT -peräkärri
LU 601, Lohja, as 60	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Maaöljyvahinkojen keskusvarasto Pelastusajoneuvo ja ÖT -peräkärri
LU 501, Nummela, as 50	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Maaöljyvahinkojen paikallinen ÖT varasto Pelastusajoneuvo ja ÖT -peräkärri
LU 511, Karkkila, as 51	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Pelastusajoneuvo ja ÖT peräkärri
LU 301, Kirkkonummi, as 31	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää aluksen LU 308 Alusöljyvahinkojen keskusvarasto Pelastusajoneuvo ja ÖT peräkärri
LU 401, Espoonlahti, as 30	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää aluksen LU 308 Pelastusajoneuvo ja ÖT peräkärri
LU 201, Niittykumpu, as 20	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Pelastusajoneuvo ja ÖT peräkärri
LU 111, Leppävaara, as 11	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Pelastusajoneuvo ja ÖT peräkärri
Keskuspaloasema, as 10	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Alusöljyvahinkojen keskusvarasto Pelastusajoneuvo ja ÖT peräkärri
LU 891, Bromarv FBK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Pelastusajoneuvo ja ÖT peräkärri B- luokan vene
LU 821, Tenholan sivutoiminen yksikkö	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Pelastusajoneuvo ja ÖT peräkärri A- luokan vene
LU 921, Hangon sivutoiminen yksikkö	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Yksikkö osallistuu toisen yksikön tai paloaseman kanssa öljyvahinkojen torjuntaan
LU 881, Lappvik Fbk	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Pelastusajoneuvo ja ÖT peräkärri
LU 871, Skogby FBK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää LU 878, D-luokka, keulakerääjä
LU 861, Skärgårdens FBK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää LU 868, C-luokka
LU 831, Ekenäs FBK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Yksikkö osallistuu toisen yksikön tai paloaseman kanssa öljyvahinkojen torjuntaan
LU 851, Snappertuna FBK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää LU 858, C-luokka
LU 791, Ingå FBK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää LU 798, D-luokka Pelastusajoneuvo ja ÖT peräkärri
LU 751, Pojo FBK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää LU 758, B-luokka Pelastusajoneuvo ja ÖT peräkärri

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos, jatkuu

Yksikkö	Tehtävä	Lisätieto
LU 771, Svartå FBK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Pelastusajoneuvo ja ÖT peräkärri
LU 731, Karis FBK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Yksikkö osallistuu toisen yksikön tai paloase- man kanssa öljyvahinkojen torjuntaan
LU 631, Virkkalan VPK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Yksikkö osallistuu toisen yksikön tai paloase- man kanssa öljyvahinkojen torjuntaan
LU 661, Sjundeå FBK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Pelastusajoneuvo ja ÖT peräkärri
LU 631, Ventelän VPK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Yksikkö osallistuu toisen yksikön tai paloase- man kanssa öljyvahinkojen torjuntaan
LU 651, Paloniemen VPK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää LU 768, B-luokka Yksikkö osallistuu toisen yksikön tai paloase- man kanssa öljyvahinkojen torjuntaan
LU 531, Nummelan VPK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Yksikkö osallistuu toisen yksikön tai paloase- man kanssa öljyvahinkojen torjuntaan
LU 571, Vihtijärven VPK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Pelastusajoneuvo ja ÖT peräkärri
LU 581, Pusulan VPK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Pelastusajoneuvo ja ÖT peräkärri
LU 671, Sammatin VPK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää LU 678, A-luokka Pelastusajoneuvo ja ÖT peräkärri
LU 781, Karjalohjan VPK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää LU 788, A-luokka
LU 441, Kauklahden VPK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Pelastusajoneuvo ja ÖT peräkärri
LU 461, Bobäck FBK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Yksikkö osallistuu toisen yksikön tai paloase- man kanssa öljyvahinkojen torjuntaan
LU 351, Kyrkslätt FBK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Yksikkö osallistuu toisen yksikön tai paloase- man kanssa öljyvahinkojen torjuntaan
LU 151, Grankulla FBK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Yksikkö osallistuu toisen yksikön tai paloase- man kanssa öljyvahinkojen torjuntaan
LU 341, Långvik FBK	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Yksikkö osallistuu toisen yksikön tai paloase- man kanssa öljyvahinkojen torjuntaan

Helsingin pelastuslaitos

Yksikkö	Tehtävä	Lisätieto
RHE 101, Kallio	Pelastusyksikkö	
RHE 105, Kallio	Raskas pelastusyksikkö	
RHE 1095, Kallio	Eläinpelastusyksikkö	
RHE 201, Erottaja	Pelastusyksikkö	
RHE 301, Haaga	Pelastusyksikkö	
RHE 401, Käpylä	Pelastusyksikkö	
RHE 501, Malmi	Pelastusyksikkö	
RHE 601, Mellunkylä	Pelastusyksikkö	
RHE6094, Mellunkylä	Vaihtolava-auto, hiekkasirotin	
RHE 701, Herttoniemi	Pelastusyksikkö	
RHE 709, Herttoniemi	Maaöljyvahinkojen torjuntayksikkö	

Helsingin pelastuslaitos, jatkuu

Yksikkö	Tehtävä	Lisätieto
RHE 7058, Herttoniemi	Kemikaalintorjuntayksikkö	
RHE 801, Suomenlinna	Pelastusyksikkö	Miehitetty 24/7 vain avovesikaudella
Lisäksi teknisiä ja muita tukiyksiköitä 24/7 valmiudessa		

Itä-Uudenmaan pelastuslaitos

Yksikkö	Tehtävä	Lisätieto
IU101, Porvoo, as.10	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää aluksen IU108 / IU1083
IU105, Porvoo as.10	Raskas pelastusyksikkö	
IU1094, Porvoo as.10	Vaihtolava-auto	
IU201, Sipoo, as. 20	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää aluksen IU208
IU301, Loviisa, as. 30	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää aluksen IU308

Kymenlaakson pelastuslaitos

Yksikkö	Tehtävä	Lisätieto
KY201 Hamina asema 20	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää E-luokan aluksen KY8483, keräävä ja puomittava D-luokan KY848 avustava alus
KY 203 Hamina asema 20	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää E-luokan aluksen KY8485, keräävä ja puomittava alus
KY101 Kotkan asema 10	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää KY8284 G-luokan lautta E-luokan keräävä ja puomittava KY8285
KY103 Kotkan asema 10	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää D-luokan avustava alus KY8282
KY 105 Kotkan asema 10 tai vapaavuoro	Kaikki pelastustoimen lakisääteiset tehtävät	Miehittää F-luokan keräävän aluksen K828



## **Liite 1.6. Yhteistoiminta-alueella alusöljy- tai aluskemikaalivahinkojen torjuntaan käytettävissä olevat vapaaehtoiset toimijat**

### **Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos**

#### *Espoon Meripelastajat*

Suomen Meripelastusseura - Espoon Meripelastajat ry, Finlands Sjöräddningssällskap - Esbo Sjöräddare  
PL 49  
02171 Espoo  
Puhelin: 040 744 9887 (jäsenasiat)  
Sähköposti: espoo@messi.meripelastus.fi  
Kotisivu: <http://www.meripelastus.fi/espoo>

#### *Hangon Meripelastajat*

Suomen Meripelastusseura - Hangon Meripelastajat ry  
PL 2  
10901 Hanko  
Puhelin: 040 834 9825  
Sähköposti: hanko@messi.meripelastus.fi  
Kotisivu: <http://www.meripelastus.fi/hanko>

#### *Porkkalan Meripelastajat*

Suomen Meripelastusseura Porkkalan Meripelastajat - Porkkala Sjöräddare ry  
PL 23  
02401 Kirkkonummi  
Puhelin: 040 731 8659  
Sähköposti: porkkala@messi.meripelastus.fi  
Kotisivu: <http://www.meripelastus.fi/porkkala>

#### *Tammisaaren Meripelastajat*

Suomen Meripelastusseura - Finlands Sjöräddnings Sällskap Ekenäs Sjöräddare - Tammisaaren Meripelast  
Pb28  
10601 Ekenäs  
Puhelin: 0400 805 400  
Sähköposti: tammisaari@messi.meripelastus.fi  
Kotisivu: <http://www.meripelastus.fi/tammisaari>

#### *Inkoon Meripelastajat*

Finlands Sjöräddningssällskap Ingå Sjöräddare - Suomen Meripelastusseura Inkoon Meripelastajat ry  
PL 13  
10211 Inkoo  
Puhelin: 040 500 3948  
Sähköposti: inkoo@messi.meripelastus.fi  
Kotisivu: <http://www.meripelastus.fi/inkoo>

## **Helsingin pelastuslaitos**

Helsingin pelastuslaitoksen vastuualueella vapaaehtoisia, öljyntorjuntasuunnitelmaan liittyviä tahoja ovat:

- Helsingin sopimuspalokunnat, 15 kpl; henkilöstöä saatavilla 200 – 340 ajankohdasta riippuen.
- WWF:n vapaaehtoisryhmät, henkilömäärä ei tiedossa (arvio joitakin satoja)
- Vapaaehtoisen työvoiman käyttämiseksi Helsingin pelastuslaitoksessa on laadittu ohje, 45/2011/PEL; Suuröljyonnettomuuden henkilöstö- ja taloushallinto, jonka mukaisesti kaikki vapaaehtoistoimijat otetaan hallinnollisesti Helsingin kaupungin palvelussuhteeseen koko siksi ajaksi, kun he osallistuvat öljyntorjuntatoimiin.

## **Itä-Uudenmaan pelastuslaitos**

Itä-Uudenmaan pelastuslaitoksen vastuualueella alusöljyvahinkojen torjuntaan käytettävissä olevat sopimuspalokuntien resurssit:

### *Porvoo*

- Tolkkisten VPK, IU188 (vene)
- Pellingin VPK, IU578 (vene)
- Hamarin VPK, IU158 (vene)
- Porvoon VPK, IU131
- Hinthaaran VPK, IU191

### *Sipoo*

- Gumbon VPK, IU268 (vene)
- Saariston VPK, IU288 (vene)

### *Loviisa*

- Isnäsin VPK, IU368 (vene)
- Valkon VPK, IU348 (vene)
- Loviisan VPK, IU331

## **Kymenlaakson pelastuslaitos**

### *Virolahti*

- Virojoen VPK, KY858

### *Hamina*

- Haminan VPK kansimiehittää Haminan seudun meripelastusyhdistyksen Hailikari-aluksen
- Haminan vapaavuoro kansimiehittää HaminaKotka Satama Oy:n Pilot aluksen

### *Kotka*

- Tiutisen VPK, KY838
- Karhulan VPK kansimiehittää Kotkan meripelastusyhdistyksen Pv Kotkan
- Kotkan alueen VPK:t kansimiehittävät valtion yhteysalus Otavan

### *Pyhtää*

- Siltakylän VPK, KY818

## Liite 1.7. Öljyntorjuntasuunnitelmavollisten satamien, laitosten ja telakoiden öljyntorjuntaresurssit

### Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos

Omistaja / haltija	Laite	Määrä	Sijainti
Neste Oil Oyj	Rajauspuomi, kelalla	400 m	Inkoon varasto Öljysatamantie 90 10210 Inkoo
Fortum Power and Heat	Rajauspuomi, kelalla Vene, Finnspeed 7,6 m	200 m 1 kpl	Satamatie 454 10210 Inkoo
Inkoo Shipping Oy Ab	Rajauspuomi, kelalla	200 m	Satamatie 454 10210 Inkoo
Hangon satama Oy	Rajoituspuomi, kontissa Rajoituspuomi, kelalla Vene, AluCraft 6,3 m	550 m 200 m 1 kpl	Länsisatama 10900 Hanko

### Helsingin pelastuslaitos / Helsingin Satama Oy

Omistaja / haltija	Laite	Määrä	Sijainti
Kalasadama	D Luokka F luokka G lautta Ponttoneja säiliökäyttö	1 kpl 1 kpl 1 kpl 10 kpl	Kalasadama
Vuosaari	900 mm Aitapuomia Nofi Boom Bag 1 G lautta + aitapuomia Ponttoneja säiliökäyttö	300 m 300 m 240 m 9 kpl	Vuosaaren satama
Länsisatama	Nofi Boom Bag	150 m	Länsisatama
Ruoholahden hiilisatama	1100 mm Aitapuomia	200 m	
Sörnäisten hiilisatama	900 mm Aitapuomia	240 m	

Itä-Uudenmaan pelastuslaitos

Omistaja / haltija	Laite	Määrä	Sijainti
Neste Oy satama	Harjakerääjä Minimax20	2 kpl	Kilpilahden satama
	Harjakerääjä Minimax10	3 kpl	
	Öljyntorjuntapuomia 1500 mm	1650m	
	Öljyntorjuntapuomia 1200 mm	2600m	
	Öljyntorjuntapuomia 900 mm	1800m	
IUPela/Navidom Oy/OSM	Vesikko -proomu	1 kpl	Kilpilahden satama
Navidom Oy/OSM	Saattohinaajan laitakerääjäjärjestelmä	2 kpl	Kilpilahden satama
	Kevennyslaitteistot	9 kpl	
	Saattohinaaja	2	
	D-luokan vene	1	
	Keulakerääjä (D-luokan veneeseen)	1	
Fortum Power and Heat Oy, Loviisa	Apuvene	4	
Fortum Power and Heat Oy, Loviisa	Öljyntorjuntapuomia 1200 mm	400 m	Voimalaitosalue, kontissa jäähdytysveden purkuaukon kohdalla

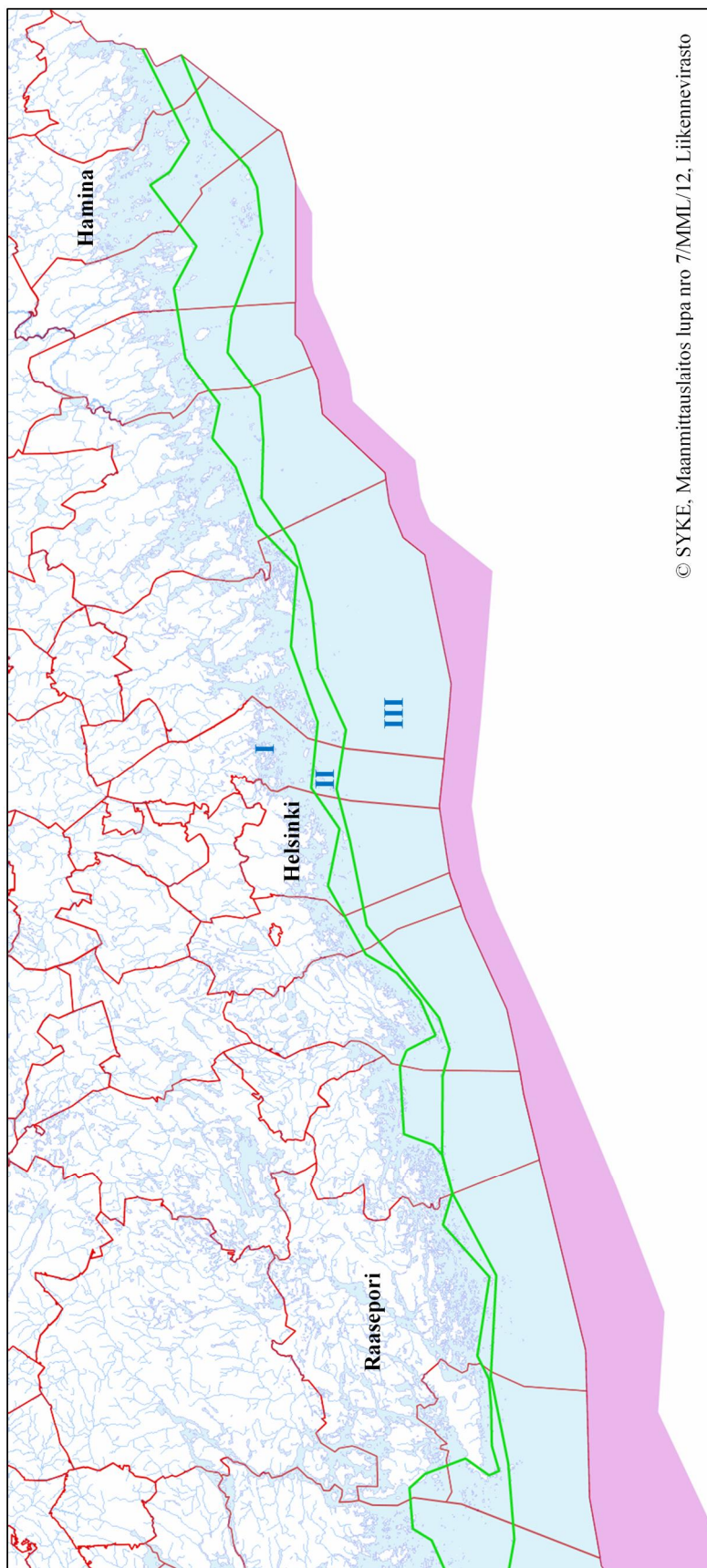
Kymenlaakson pelastuslaitos

Omistaja / haltija	Laite	Määrä	Sijainti
HaminaKotka Satama Oy	Kasetissa oleva öt-puomi	300 m	Kotka Mussalon satama
	Nofi Boom Bag, korkeus 170 cm		
HaminaKotka Satama Oy	Kasetissa oleva öt-puomi	300 m	Haminan satama
	Nofi Boom Bag, korkeus 170 cm		

## Liite 1.8. ELY-keskusten nimeämät aluehallinnon ympäristövahinkojen torjunnan vastuhenkilöt ja vastuuhenkilöiden sijaiset

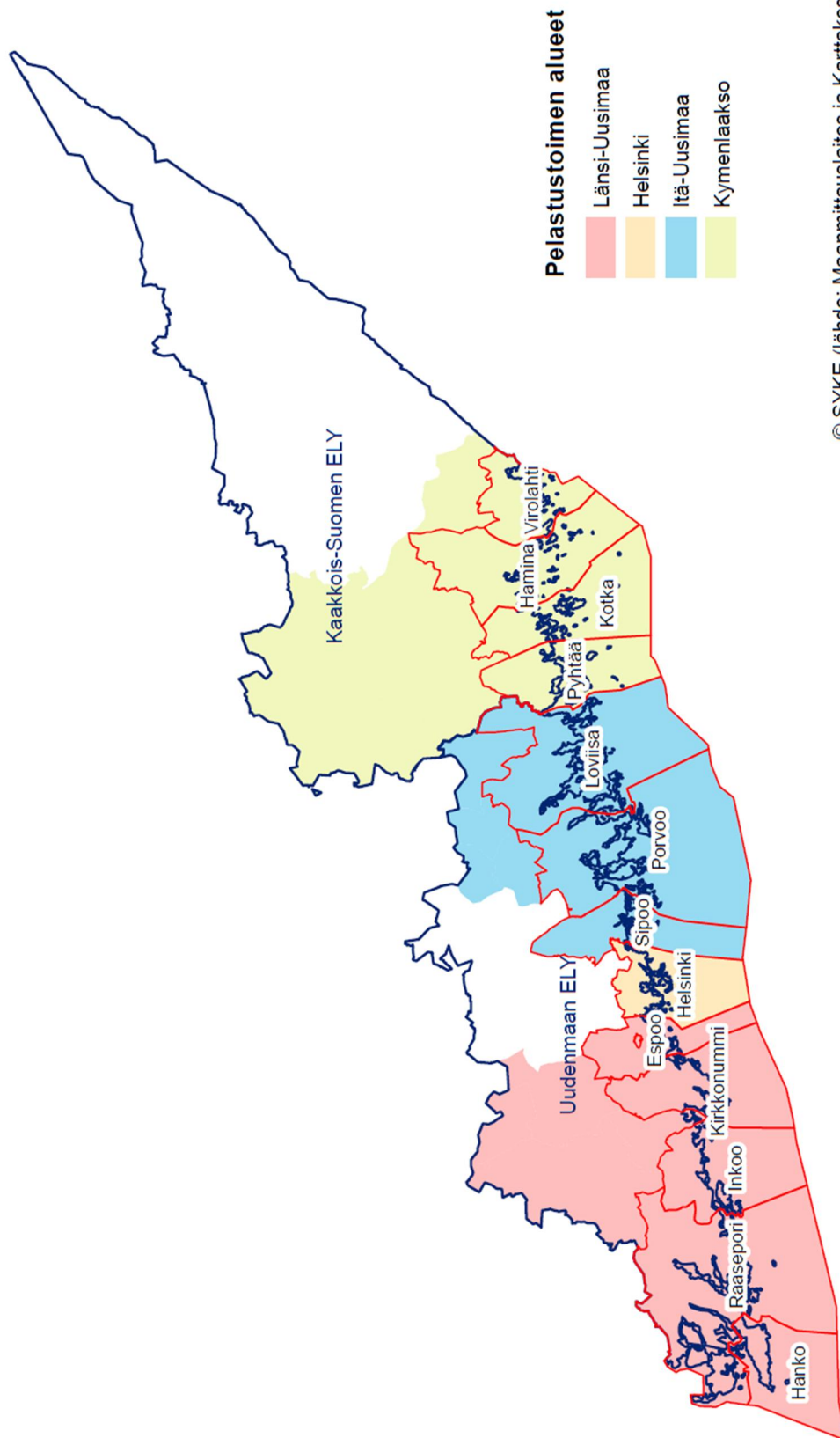
ELY-keskus	Vastuuhenkilö	Vastuuhenkilön sijainen
<b>Uudenmaan ELY</b> PL 36, 00521 Helsinki	Timo Heino 040 517 3426	Olli Jaakonaho 040 747 8588
<b>Varsinais-Suomen ELY</b> PL 532, 20101 Turku	Kimmo Pakarinen 0295 022 922	Juha-Pekka Triipponen 0400 854 012 Päivystys (vkl ja arkipyhät) 050 396 9108
<b>Pirkanmaan ELY</b> PL 297, 33101 Tampere	Kari Pyötsiä 0295 036 372	Vesa-Pekka Heikkilä 0295 036 342 Satu Honkanen 0295 036 331
<b>Hämeen ELY</b> PL 131, 13101 Hämeenlinna	Jaana Ojala-Järvi 0295 025 214	
<b>Kaakkois-Suomen ELY</b> PL 23, 45101 Kouvola	Timo Laine 0295 029 249	Juha Rantala 0400 650 612
<b>Etelä-Savon ELY</b> PL 23, 50101 Mikkeli	Vesa Toivola 040 733 9617	Esa Rouvinen 040 567 5471
<b>Pohjois-Savon ELY</b> PL 49, 70101 Kuopio	Lea Koponen 0295 026 812	Jorma Lappalainen 0295 026 820 Jussi-Pekka Järvinen 0295 026 799
<b>Pohjois-Karjalan ELY</b> PL 69, 80101 Joensuu	Petri Naumanen 02950 26207	Jari Tiainen 02950 26235
<b>Etelä-Pohjanmaan ELY</b> PL 262, 65101 Vaasa	Esa Siermala 0400 660 048	Juha Jyrkkä 040 8230840
<b>Keski-Suomen ELY</b> PL 110, 40101 Jyväskylä	Pekka Kivijakola 0295 024 759	Pekka Pulkkinen 0295 024 803
<b>Pohjois-Pohjanmaan ELY</b> PL 124, 90101 Oulu  Jokilaaksojen pelastuslaitoksen alueella	Öljy- ja kemikaalivahinkojen ilmoitusnumero: 040 679 1102 Timo Yrjänä 0400 386 593, koti 0400 310 400 Esa Siermala 0400 660 048	Sakari Kalliokoski 040 5525 751 Heli Törrtö 040 762 8203 Juha Jyrkkä 040 823 0840
<b>Kainuun ELY</b> PL 115, 87101 Kajaani	Juha Määttä 0295 023 905	Sari Myllyoja 0295 023 833
<b>Lapin ELY</b> PL 8080, 96101 Rovaniemi	Vesa-Matti Määttä 0400 209 979	Tiina Kämäräinen 0295 037 407

## Liite 1.9. Kotimaanliikenteen liikennealueiden rajat



Liikenteen turvallisuusvirasto TRAFI/7106/03.04.01.00/2010  
MERITURVALLISUUSMÄÄRÄYS, KOTIMAANLIIKENTEEN LIIKENNEALUEIDEN RAJAT

## Liite 1.10. Suunnitelma-alueen kunnat, pelastustoimen alueet ja ELY-keskukset



© SYKE (lähde: Maanmittauslaitos ja Karttakeskus)

## Liite 1.11. Suunnitelma-alueen alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaan osallistuvat kunnan viranomaiset ja laitokset

Kunta	Laitos / virasto	Yleisjohto	Yksikön johto
Hanko	tekninen virasto	tekninen johtaja	
Raasepori	tekninen keskus	tekninen johtaja	
Inkoo	tekninen toimisto	teknisen toimen johtaja	
Siuntio	tekninen toimisto	tekninen johtaja	
Kirkkonummi	yhdyskuntatekniikka	kuntatekniikkapäällikkö / ympäristöpäällikkö	
Espoo	Espoon kaupunkitekniikka -liikelaitos	tekninen keskus, suunnittelupäällikkö	
Helsinki	Kaupunginkanslia	kaupunginjohtaja	apulaiskaupunginjohtajat
	HKR	kansliapäällikkö	useita
	STARA	kaupungininsinööri	useita
	LIV	toimitusjohtaja	useita
	LIV	liikuntajohtaja	useita
	HELSA	satamajohtaja	useita
	NUORKE	nuorisotoimenjohtaja	useita
	HELEN	toimitusjohtaja	useita
	HSY	toimitusjohtaja	useita
	Korkeasaari	eläintarhan johtaja	useita
	YMK	ympäristöjohtaja	useita
	TALPA	toimitusjohtaja	useita
	Työterveyskeskus	työterveysjohtaja	useita
	Palmia	toimitusjohtaja	useita
	HSL Busseja	toimitusjohtaja	useita
	KV Tontti ja Tila	virastopäällikkö	useita
	Hankintakeskus	hankintajohtaja	useita
Sipoo	kuntatekniikka	kunnanjohtaja	kuntatekniikan päällikkö
Porvoo	kuntatekniikka	kaupunginjohtaja	kuntatekniikkapäällikkö
Loviisa	tekninen keskus	kaupunginjohtaja	tekninen johtaja
Pyhtää	tekninen osasto	tekninen johtaja	työpäällikkö
Kotka	kuntatekniikan vastuualue	kuntatekniikan johtaja	kunnossapitopäällikkö
Hamina	tekninen toimialahallinto	kaupunkikehitysjohtaja	tiemestari työnjohtopäivystys
Virolahti	tekninen osasto	tekninen johtaja	yhdyskuntatekniikan käyttömestari kiinteistönhuoltopäivystys



## Liite 2.1. Valtion laivaluokan torjunta-alusten torjuntakyky

Aluksen nimi	Omistaja	Pituus [m]	Leveys [m]	Pyyhkäisy-leveys [m]	Tankkitilavuus [m <sup>3</sup> ]	Pyyhkäisy-ala [km <sup>2</sup> /12h]	Harjojen maksiminostokapasiteetti [m <sup>3</sup> /h]
Halli	MERIV	60,5	12,4	40	1400	1,8	108
Hylje	MERIV	54,1	12,5	35	800	1,6	96
Kummeli	Meritaito	28,2	7,9	25	70	1,1	60
Letto	Meritaito	42,7	12,2	30	43	1,3	73
Linja	Meritaito	34,9	9	23	77	1,0	67
Merikarhu	RVL	58	11	32	40	1,4	91
Louhi	MERIV	71,4	14,5	42	1200	1,9	180
Oili I	Meritaito	24,5	6,6	21	80	0,9	60
Oili II	Meritaito	24,5	6,6	21	80	0,9	60
Oili III	Meritaito	24,5	6,6	21	80	0,9	60
Oili IV	Meritaito	19	6,5	19	30	0,8	60
Selli	Meritaito	50,5	12,2	30	196	1,3	72
Sektor	Meritaito	33	7,9	25	108	1,1	60
Svärtn	ÅLR	24	6,6	21	52	0,9	50
Tursas	RVL	61,45	10,2	30	100	1,3	72
Uisko	RVL	61,45	10,2	30	100	1,3	72
Turva	RVL	95,9	17,4	45	1200	2,0	180
Stella	Kuljetus Savolainen Oy	33	9,4	25	100	1,1	44
Otava	Finnferries	34,9	9	25	100	1,1	46

## Liite 2.2. Pelastustoimen alueiden puomikalusto ja yli 10 metriä pitkät öljyntorjuntaveneet

Pelastustoimi	Keräävä vene			Työvene			Lautta	Puomikalusto		
	Fk	Ek	Dk	F	E	D	G/H	rannikko	meri	avomeri
Helsinki <sup>(3)</sup>	3	1	1	1	1	7	5	8,0	7,2	4,0
Länsi-Uusimaa <sup>(3)</sup>	1	1	1	1	1	2	2	7,0	3,4	
Keski-Uusimaa <sup>(1)</sup>										
Itä-Uusimaa <sup>(3)</sup>	1	2	3		1			5,0	3,5	
Varsinais-Suomi <sup>(3)</sup>	4	1		1	7	5	1	8,2	2,1	
Kanta-Häme <sup>(1)</sup>								0,8		
Päijät-Häme <sup>(1)</sup>					1	3	1	3,4	0,2	
Kymenlaakso <sup>(3)</sup>	1	4	0	0	0	3	1	12,0		
Etelä-Karjala <sup>(1)</sup>	1				1	2	1	2,5		
Etelä-Savo <sup>(1)</sup>	1			2	2	3	4	9,0		
Keski-Suomi <sup>(1)</sup>						4				
Pirkanmaa <sup>(1)</sup>						2				
Satakunta <sup>(1)</sup>	2			1	1	3	2	2,2		
Etelä-Pohjanmaa <sup>(1)</sup>						1		0,6		
Pohjanmaa <sup>(1)</sup>	2			1	2	3	4	2,0	1,5	
Keski-Pohjanmaa <sup>(1)</sup>	1			1		2	1	1,4	2,2	
Pohjois-Savo <sup>(1)</sup>	2				2	1	2	6,8		
Pohjois-Karjala <sup>(1)</sup>	1				4	5		5,5		
Jokilaaksot <sup>(1)</sup>	1				1			1,1	0,4	
Kainuu <sup>(1)</sup>				1		3		0,6	0,5	
Oulu-Koillismaa <sup>(1)</sup>	1				1	2		5,9		
Lappi <sup>(1)</sup>						2		1,7	1,2	
Ahvenanmaa <sup>(2)</sup>	1			1		6		1,0	0,6	
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>59</b>	<b>24</b>	<b>84,7</b>	<b>22,8</b>	<b>4,0</b>

<sup>(1)</sup> tiedot vuodelta 2011

<sup>(2)</sup> tiedot vuodelta 2009

<sup>(3)</sup> tiedot vuodelta 2015

## Liite 2.3. Yhteistoiminta-alueella käytettävissä oleva alus- ja lentokalusto ja niiden sijaintipaikat

### Laivaluokan alusyksiköt

Suomen ympäristökeskuksen alaisuudessa toimivat yksiköt

Alusyksikkö	Sijainti / kotisatama	Tehtävä	Lisätieto
Halli	Turku	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus	Merivoimat
Hylje	Upinniemi	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus	Merivoimat
Louhi	Upinniemi	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus, kemikaalivahinkojen torjunta	Merivoimat
Merikarhu	Upinniemi	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus, kemikaalivahinkojen torjunta	Rajavartiolaitos
Tursas	Turku	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus, kemikaalivahinkojen torjunta	Rajavartiolaitos
Uisko	Turku	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus, kemikaalivahinkojen torjunta	Rajavartiolaitos
Turva	Upinniemi	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus, kemikaalivahinkojen torjunta	Rajavartiolaitos
Svärтан	Maarianhamina	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus	Ahvenanmaan maakuntahallitus
Kummeli	Savonlinna	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus	Meritaito Oy
Letto	Perämeri	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus	Meritaito Oy
Linja	Perämeri	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus	Meritaito Oy
Oili I	Helsinki	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus	Meritaito Oy
Oili II	Turku	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus	Meritaito Oy
Oili III	Turku	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus	Meritaito Oy
Oili IV	Vaasa	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus	Meritaito Oy
Seili	Helsinki	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus	Meritaito Oy
Sektor	Tallinna	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus	Meritaito Oy
Otava	Kotka	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus	Finnferries Oy
Stella	Hiittinen	Öljyn keräys, puomitus, puominuottoaus	Kuljetus Savolainen Oy

## Veneyksiköt

### Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos

Nimi	Veneluokka	Kotisatama	Miehitys	Liikennealue (yli 10 m alukset)
RLU 9082	F- keräävä	Hanko	2	2
RLU 908	E	Hanko	2	2
RLU 878	D	Skogby, Raasepori	Skogby FBK	2
RLU 8083	G	Skogby,Raasepori	Skogby FBK	2
RLU 808	F	Tammisaari, Raasepori	2	2
RLU 868	C	Skåldö, Raasepori	Skärgårdens FBK	2
RLU 7982	C	Barösund, Inkoo	Inkoo / Barösund FBK	2
RLU 798		Inkoo	Ingå FBK	2
RLU 318	E	Kirkkonummi, Kantvik	2	2
RLU 308	D	Sökö-Sommarö, Espoo	Espoo as 3 / Sökö VPK	2
RLU 308	C	Espoonlahti, Espoo	2	2
RLU 6082	C	Lohja	2	Sisävesi

### Helsingin pelastuslaitos

Nimi	Veneluokka	Kotisatama	Miehitys	Liikennealue (yli 10 m alukset)
RHE 608	F	Vuosaarenlahti	PEL	2
RHE 208	F	Merisatama	PEL	2
RHE 808	E	Suomenlinna	PEL	2
RHE 708	B	Laivalahti	PEL	2
RHE 6082	B	Vuosaarenlahti	PEL	2
RHE 2082	B	Merisatama	PEL	2
MOVE0001	A	Helsinki	PEL	1
MOVE0002	A	Helsinki	PEL	1

Itä-Uudenmaan pelastuslaitos

Nimi	Veneluokka	Kotisatama	Miehitys	Liikennealue (yli 10 m alukset)
IU108	F	Kuggen, Porvoo	PEL	2
IU1083	E	Kuggen, Porvoo	PEL	2
IU208	E	Kalkkiranta, Sipoo	PEL	2
IU308	E	Patuna, Loviisa	PEL	2
IU1082	D	Porvoon joki	PEL	
IU188	D	Kuggen, Porvoo	Tolkkisten VPK	
IU348	D	Valko, Loviisa	Valkon VPK	
IU368	C	Isnäs, Loviisa	Isnäs VPK	
IU578	C	Pellinki, Porvoo	Pellingin VPK	
IU268	C	Gumbostrand, Sipoo	Gumbo VPK	
IU288	C	Granö, Sipoo	Saariston VPK	

Kymenlaakson pelastuslaitos

Nimi	Veneluokka	Kotisatama	Miehitys	Liikennealue (yli 10 m alukset)
RKY 828	F (ker)	Kotka	PEL	3
RKY 82825	E (ker)	Kotka	PEL	3
RKY 8283	E (ker)	Kotka	PEL	1
RKY 8282	D	Kotka	PEL	3
RKY 8284	G	Kotka	PEL	2
RKY 8485	E (ker)	Hamina	PEL	3
RKY 8483	E (ker)	Hamina	PEL	3
RKY 848	D	Hamina	PEL	2
RKY 818	D	Pyhtää	PEL	2
RKY 858	B	Virolahti	PEL	2
RKY 838	B	Kotka Tiutinen	PEL	2

Muut veneyksiköt, HELSINKI

Omistaja	Venetyyppi ja veneen pituus	Kotisatama	Tehtävä	Lisätieto	Hälytysyhteys
Alfons Håkans Hinaaja	32 m	Helsinki	Hinaus		PEL
Alfons Håkans Hinaaja	32 m	Helsinki	Hinaus		PEL
Harjanti Oy Hessu	H 24 m	Helsinki	Puomitus	80 t Lautta	PEL
Karhusaari Oy Granö	H 24 m	Helsinki	Puomitus	70 t Lautta	PEL
Rysäkari Oy Rysärahti	H 24 m	Helsinki	Puomitus	70 t Lautta	PEL
STARA Haavi III	F 18 m	Helsinki	Keräys		PEL
Meritaito Väylävene	F 18 m	Helsinki	Puomitus		PEL
Meritaito Väylävene	F 15 m	Helsinki	Puomitus		PEL
Merivoimat Jurmo	14 m	Helsinki	Hinaus		MVE Turku
HELSA Saukko	14 m	Helsinki	Puomitus		PEL
SLMV PV 08	12 m	Helsinki	Hinaus		SLMV Lohko
STARA Haavi II	E 12 m	Helsinki	Puomitus		PEL
Vuosaaren VPK HSM 6	E 12 m	Helsinki	Puomitus		PEL
Merivoimat Uisko	11 m	Helsinki	Puomitus		MVE Turku
LIV Rami	D 9 m	Helsinki	Ankkurointi	Keräys	PEL
HELSA Martta	D 8 m	Helsinki	Ankkurointi	Keräys	PEL
NUORKE Merikatti	D 8 m	Hanko	Ankkurointi	Hyttillinen	PEL
LIV Tiirakari	C 7 m	Helsinki	Ankkurointi	Hyttillinen	PEL
STARA Rapu	C 7 m	Helsinki	Ankkurointi	Hyttillinen	PEL
LIV Länsituuli	C 7 m	Helsinki	Ankkurointi	Hyttillinen	PEL
LIV Itätuuli	C 7 m	Helsinki	Ankkurointi	Hyttillinen	PEL
NUORKE HM-251	B 6 m	Helsinki	Ankkurointi		PEL
Marjanie. VPK RHE 638	B 6 m	Helsinki	Ankkurointi		PEL
LIV Buster Magnum	B 6 m	Helsinki	Ankkurointi		PEL
STARA Natura	B 6 m	Helsinki	Ankkurointi		PEL
NUORKE Buster XXL	B 6 m	Helsinki	Ankkurointi		PEL
YMK Macima	B 6 m	Helsinki	Ankkurointi		PEL
NUORKE Buster XL	A 5 m	Hanko	Ankkurointi		PEL
LIV Buster XL	A 5 m	Helsinki	Ankkurointi		PEL
STARA Apuvene 6	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
NUORKE Master 500	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
NUORKE Master 500	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
LIV Faster 555	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
LIV Faster 555	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
LIV Buster L	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
LIV Buster L	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
LIV Ilmarin	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
HELSA	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
HELSA	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL

Muut veneyksiköt, HELSINKI, jatkuu...

Omistaja	Venetyyppi ja veneen pituus	Kotisatama	Tehtävä	Lisätieto	Hälytysyhteys
STARA	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
STARA	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
STARA	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
STARA	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
STARA	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
STARA	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
STARA	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
STARA	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
NUORKE	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
NUORKE	A 5 m	Hanko	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
NUORKE	A 5 m	Hanko	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
YMK Focus	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
SOSVIR / Vartiosaari	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
X Virasto / Vartiosaari	A 5 m	Helsinki	Apuvene	Rantatorjunta	PEL
Suomen Vesityö	Ponttoni	Helsinki	Jätteen kuljetus	2000 ton.	PEL
Suomen Vesityö	Lautta	Helsinki	Keräys	Rantapuhdistus	PEL
Suomen Vesityö	Lautta	Helsinki	Keräys	Rantapuhdistus	PEL
LIV Anssi	G 12 m	Helsinki	Puomitus	Hyillinen	PEL
LIV Puotila 1	G 12 m	Helsinki	Puomitus		PEL
LIV Puotila 2 / Turo	G 12 m	Helsinki	Puomitus	Hyillinen	PEL
LIV Sompasaari 2	G 12 m	Helsinki	Puomitus		PEL
LIV Sompasaari 1	G 10 m	Helsinki	Puomitus		PEL
HELSA Raspi 1	G 10 m	Helsinki	Puomitus		PEL
HELSA Raspi 2	G 10 m	Helsinki	Puomitus		PEL
STARA Lippo	8 m	Helsinki	Puomitus		PEL
HELSA Finnfloat	10 m	Helsinki	Jätteen kuljetus		PEL
HELSA Työlautta 1	10 m	Helsinki	Jätteen kuljetus		PEL
HELSA Työlautta 2	10 m	Helsinki	Jätteen kuljetus		PEL

## Rajavartiolaitoksen venekalusto

Nimi	Veneluokka	Kotisatama	Miehitys	Liikennealue (yli 10 m alukset)
BSL-101		Hurpun MV-asema		
BSL-251		Hurpun MV-asema		
BSL-261		Hurpun MV-asema		
BSL-301		Hurpun MV-asema		
BSL-102		Haapasaaren MV-asema		
BSL-252		Haapasaaren MV-asema		
BSL-262		Haapasaaren MV-asema		
BSL-302		Haapasaaren MV-asema		
BSL-103		Kotkan MV-asema		
BSL-125		Kotkan MV-asema		
BSL-203		Kotkan MV-asema		
BSL-253		Kotkan MV-asema		
BSL-343		Kotkan MV-asema		
BSL-104		Porvoon mv-asema		
BSL-254		Porvoon mv-asema		
BSL-304		Porvoon mv-asema		
BSL-204		Porvoon mv-asema		
BSL-105		Suomenlinnan MV-asema		
BSL-125		Suomenlinnan MV-asema		
BSL-205		Suomenlinnan MV-asema		
BSL-255		Suomenlinnan MV-asema		
BSL-106		Porkkalan MV-asema		
BSL-206		Porkkalan MV-asema		
BSL-256		Porkkalan MV-asema		
BSL-266		Porkkalan MV-asema		
BSL-276		Porkkalan MV-asema		
BSL-306		Porkkalan MV-asema		
BSL-107		Tammisaaren MV-asema		
BSL-207		Tammisaaren MV-asema		
BSL-257		Tammisaaren MV-asema		
BSL-307		Tammisaaren MV-asema		
BSL-108		Hangon MV-asema		
BSL-208		Hangon MV-asema		
BSL-258		Hangon MV-asema		



Metsähallituksen Suomenlahdella sijaitseva venekalusto

Nimi	Satama	Pituus [m] x leveys [m]	Kansitila [m <sup>2</sup> ]	Nosturi	L-alue
Apollo	Kotka+T-saari	5,9 x 1,8	5	ei	2
Riskilä	Kotka	11,9 x 3,2	8	100	3
Kiisla	Kotka	6,5 x 2,3	2	ei	2
Mya	Kotka	8,3 x 2,7	1,5	ei	3
Asterope	Kotka	7,9 x 2,7	4	ei	3
Ejdern	T-saari	10,2 x 3,3	13	1 320	2
Aurelia	T-saari	6,1 x 2,2	5	ei	3
Alkyone	T-saari	7,9 x 2,7	4	ei	3

**Lentokalusto**

Rajavartiolaitos

Yksikkö / sijainti	Hälytysvalmius	Hälytysyhteys
HEKO Super Puma	Kesäkaudella klo 08-22: 15 min, työajan ulkopuolella 30 min, kesäkauden ulkopuolella 60 min	puh. 0400 319 390 (vain viranomaiskäyttöön) s-posti: mrcc@raja.fi
LEKO Dornier	Ei päivystä, päivittäinen työaika 10 h	puh. 0400 319 390 (vain viranomaiskäyttöön) s-posti: mrcc@raja.fi

Puolustusvoimat

Yksikkö / sijainti	Hälytysvalmius	Hälytysyhteys
HeKo NH90 / pyydetty paikka (lähtö Utin lentoasemalta)	Maavoimat / Helikopteri-pataljoona päättää	HkiPel hälyttää / Utti (virka-apupyynnö)

## Liite 2.4. Suunnitelma-alueelle sijoitettu merellisten ympäristövahinkojen torjunnan kalusto

### Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos

Laite	Sijainti	Määrä
Lori, laitakerääjä	Kirkkonummi	1
Lori, laitakerääjä	Tammisaari	1
Kauhakerääjä, Kauhakerääjä TBS1500	Tammisaari	1
Kauhakerääjä, LBR 150	Hanko	1
Keulakerääjä, D-luokan vene	Skogby Vpk	1
Keulakerääjä, D-luokan vene	Inkoo Vpk	1
Keräys/rantatorjuntakontti (Minimax 12)	Hanko	1
Keräys/rantatorjuntakontti (Minimax 12)	Tammisaari	1
Keräys/rantatorjuntakontti (Minimax 12)	Lohja	1
Keräys/rantatorjuntakontti (Minimax 12)	Espoo	1
Keräys/rantatorjuntakontti (Minimax 60, 2 kpl)	Hanko	1
Varustekontti (100 hlö)	Tammisaari	1
Varustekontti (25 hlö)	Inkoo	1
Torjuntakontti	Espoo	1
Torjuntakontti	Espoo	1
Öljynerotin (10 kuutio)	Tammisaari	1
Öljynerotin (5 kuutio)	Lohja	1
Öljynerotin (10 kuutio)	Kirkkonummi	1
Öljynerotin (5 kuutio)	Kirkkonummi	1
voimayksikkö, LPP 6 / 75 + Rock Cleaner	Hanko	1
Hinattavat öljynkeräyssuursäkit (10 kuutiota)	LUP (2015 hankinta)	11
Hinattavat öljynkeräyssuursäkit (15 kuutiota)	LUP (2015 hankinta)	3

### Helsingin pelastuslaitos

Laite	Sijainti	Määrä
Avomeripuomi 150 cm	Helsinki	4 km
Avomeripuomin voimayksiköt		4 kpl
Avomeripuomin puhaltimet		8 kpl
Meripuomi 120 cm Aitapuomi	Helsinki	2,5 km
Meripuomi 1100 cm verhopuomi		3,6 km
Meripuomi 1100 cm aitapuomi		1,2 km
Rannikkopuomi 90 cm		6,8 km
Rannikkopuomi 85 cm pikamalli		600 m
Rannikkopuomi 50 cm		800 m
Ankkurointikalusto 250 kg		20 kpl
Ankkurointikalusto 35 kg		273 kpl

## Helsingin pelastuslaitos, jatkuu

Laite	Sijainti	Määrä
Ankkurointikalusto 15 kg		196 kpl
Venekeräysjärjestelmiä		5 kpl
MABS Skimmeri / Talvikerääjä		2 kpl
MOBS Skimmeri / Harjakauha / Talvikerääjä		1 kpl
OBS Harjakauha		1 kpl
Komara Skimmeri ja voimayksikkö		1 kpl
Miniskimmeri BS 400 ja voimayksikkö		4 kpl
Hydraulivoimayksikkö 200 bar / 200 l / min		2 kpl
Höyrykehitin		4 kpl
Öljynsiirtopumppu alipaine		4 kpl
Ponttonit P 8 P 38 Öljyn välivarastointiin		2 kpl
Ponttonit Uniflow Öljyn välivarastointiin		17 kpl
Öljyn varastosäiliöt 150 kuutiota		3 kpl
Ruuvipumppu		1 kpl
Rannikkopuomikontit 20 jalan		3 kpl
Siirtolavat		23 kpl
Vaihtolavarungot konttilukoilla		8 kpl
Maastokuorma-auto Rasi 6 x 6 vaihtolavalaite		1 kpl
Telamaastoajoneuvo Nasu		1 kpl
Ulkotrukki		1 kpl
Sisätrukki		1 kpl
Kurottaja		1 kpl
Traktori ja peräkärri		1 kpl
Venetraileri		4 kpl
Hiekansirotin		2 kpl
Pyöräkuormaaja suuri satamalogistiikkaan		8 kpl
Ulkotrukki satamalogistiikkaan		4 kpl
Gaattori satamalogistiikkaan		10 kpl
Pyöräkuormaaja pieni rantapuhdistuksen Jäte		60 kpl
Traktori hydraulivoimayksiköiksi		20 kpl
Imeytyspuomi		2 km
Imeytysrouhe rantojen suojaamiseen		70 m3
Rannansuojamatto		1,5 km

### Itä-Uudenmaan pelastuslaitos

Laite	Koko	Sijainti	Määrä
Rannikko- tai rajoituspuomi	700 x 25 m	Porvoo	100 m
Rannikko- tai rajoituspuomi	900 x 25 m		2500 m
Meripuomi	1200 x 25 m		1500 m
Öljynerotuslaite PEKTO			1
Harjaskimmeri Minimax 12			4
Harjaskimmeri Minimax 25			1
Harjaskimmeri Minimax 50			1
Harjakerääjä Rock Cleaner			2
Kiekkoskimmeri Komara			1
Kauhakerääjä LRB-150			
Rannikko- tai rajoituspuomi	700 x 25 m	Loviisa	400 m
Rannikko- tai rajoituspuomi	900 x 25 m		300 m
Meripuomi	1200 x 25 m		1000 m
Öljynerotuslaite PEKTO			1
Kiekkoskimmeri Komara			1
Rannikko- tai rajoituspuomi	700 x 25 m	Lo/Pernaja	125 m
Rannikko- tai rajoituspuomi	900 x 25 m		325 m
Rannikko- tai rajoituspuomi	900 x 25 m	Sipoo	1000 m
Meripuomi	1000 x 25 m		850 m
Meripuomi	1200 x 25 m		600 m

### Kymenlaakson pelastuslaitos

Laite	Sijainti	Määrä
Rannikkopuomi 120 cm	Hamina	4 km
Rannikkopuomi 120 cm	Kotka	8 km
Harjakauha LRB 150	Kotka	3 kpl

### Suomen ympäristökeskus

Laite	Sijainti	Määrä
Avomeripuomi 200 cm	Hanko	1,6 km
Rannikkopuomi 90 cm	Hanko	400 m
Expandi puomin pesulaite	Hanko	1 kpl
Imeytyspuomi	Hanko	100 m
Avomeripuomi 200 cm	Upinniemi	2,2 km
Avomeripuomi 150 cm	Upinniemi	400 m
Avomeripuomin ankkuri 250 kg	Upinniemi	6 kpl
Harjakauha LRB 150	Upinniemi	2 kpl
Harjakauha LRB 300	Upinniemi	2 kpl
Lois täryvälpä (Seili)	Upinniemi	2 kpl

Suomen ympäristökeskus, jatkuu

Laite	Sijainti	Määrä
Framo hätätyhjennyspumppu	Upinniemi	1 kpl
Turbiini suurtehopumppu	Upinniemi	1 kpl
Öljynkeräin ( Desmi skimmeri )	Upinniemi	1 kpl
Öljynkeräin ( Foxtail skimmeri )	Upinniemi	1 kpl
Imeytyspuomi	Upinniemi	600 m
Avomeripuomi 150 cm Lamor	Isosaari	4,4 km
Avomeripuomin voimayksiköt	Isosaari	3 kpl
Avomeripuomin kuljetuskärry	Isosaari	1 kpl
Avomeripuomin ankkuri 250 kg	Isosaari	4 kpl
Avomeripuomin vaihtolava-alusta	Isosaari	1 kpl
Miniskimmeri BS 400 ja voimayksikkö	Isosaari	1 kpl
Varustekontti, TATE puomia400 m, ym	Isosaari	1 kpl
Avomeripuomin kuljetuskärry	Santahamina	1 kpl
TATE 100 aitapuomia häkeissä	Santahamina	600 m
Avomeripuomi 150 cm Lamor	Emäsalo	1,8 km
Avomeripuomin voimayksikkö	Emäsalo	1 kpl
TATE 100 aitapuomia häkeissä	Emäsalo	1200 m
Miniskimmeri BS 400 ja voimayksikkö	Emäsalo	1 kpl
Rannikkopuomia 90 cm	Emäsalo	800 m
Varustekontti, TATE puomia 400 m, ym	Emäsalo	1 kpl
Öljynkeräin ( Desmi skimmeri )	Emäsalo	1 kpl
Öljynkeräin ( Foxtail skimmeri )	Emäsalo	1 kpl
Imeytyspuomia	Emäsalo	500 m
Lori, laitakerääjä (väylänhoito veneeseen)	Emäsalo	2 kpl
Avomeripuomi 200 cm Lamor	Kotka	600 m
Avomeripuomi 150 cm Lamor	Kotka	2,8 km
Varustekontti,Filled Oil Boom 90 cm korkeaa puomia 400 m, Mini Max 10 skimmeri	Kotka	1 kpl
Avomeripuomin kuljetuskärry	Kotka	1 kpl
Steamrator höyrykehitin M/S Otavalla	Kotka	1 kpl
Hinattava 100 m3 öljynkeräyssäiliö	Kotka	1 kpl
Imeytyspuomia	Kotka	200 m

## Liite 2.5. Aluskemikaalivahinkojen torjuntaan kykenevät resurssit

Omistaja / haltija	Laite	Sijainti	Määrä
Rajavartiolaitos	Merikarhu	Helsinki	1
Rajavartiolaitos	Tursas	Turku	1
Rajavartiolaitos	Turva	Helsinki	1
Rajavartiolaitos	Uisko	Turku	1
Merivoimat	LOUHI	Kirkkonummi	1
Pelastuslaitokset	Pelastusyksiköt toimivat kemikaali-sukellusyksikköinä		

## **Liite 2.6. Yhtiöt, joilla on vahinkoalusten ja niiden lastien pelastamiseen soveltuvaa hinaaja- ja pelastuskalustoa**

### **Alfons Håkans**

Hinauspalvelut, Pelastuspalvelut/Joakim Håkans

+358 2 525500, +358 05 63304

[joakim.hakans@alfonshakans.fi](mailto:joakim.hakans@alfonshakans.fi)

hinauspalvelut, pelastuspalvelut, lastin tyhjennys, jäänmurtopalvelut, raskas kuljetus

### **Arctia Shipping**

vaihde +358 30 620 7000

[info@arctia.fi](mailto:info@arctia.fi)

öljyntorjunta, jäänmurtopalvelut, hinauspalvelut

### **Idäntie Ky – Österled Kb**

+358 207 633 899, +358 400 528 285

[info@idantie.fi](mailto:info@idantie.fi)

hinaukset, erikoiskuljetukset, pelastus, jäänmurto, alusten vuokraus ja rahtaus

### **OSM-Ship Management**

+358 50 44 59 999

hinauspalvelut

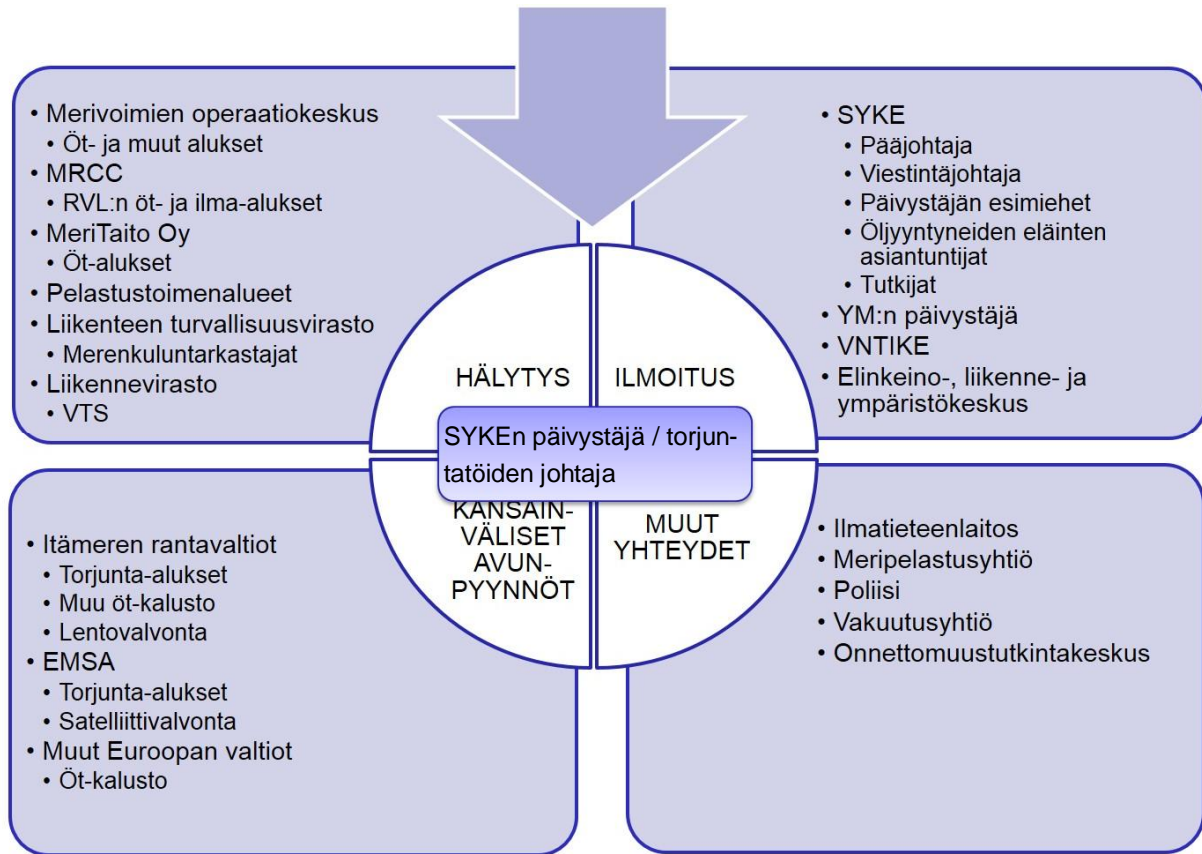
## Liite 2.7. Varustamoilla olevia nestemäisen öljy- ja kemikaalilastien keventämiseen soveltuvia aluksia ja kalustoa

Varustamo	Aluksen nimi	Tyyppi	Lastikapasiteetti [m <sup>3</sup> ] *	Tankkien lkm	Lastipumput [kpl / m <sup>3</sup> /h]	Hälytysyhteys
Arctia Shipping Oy	JM Kontio (EMSA:n valmiusalus)	tankit kerätylle öljylle	2033 Ö			<a href="mailto:info@arctia.fi">info@arctia.fi</a> vaihe +358 30 620 7000
Navidom Oy	M/T Suula	tuotetankkeri	116561	12	12 / 350	
Navidom Oy	M/T Kiisla	tuotetankkeri	14876	12	12 / 350	
Navidom Oy	Mastera	raakaöljytankkeri	116561	12	3 / 3 500	
Navidom Oy	Tempera	raakaöljytankkeri	116561	12	3 / 3 500	
Navidom Oy	Futura	tuotetankkeri	26469	12	4 / 300 8 / 445	
Navidom Oy	Neste	tuotetankkeri	26469	12	4 / 300 8 / 445	
Navidom Oy	Purha	tuotetankkeri	26748	12	4 / 300 8 / 445	
Navidom Oy	Jurmo	tuotetankkeri	26748	12	4 / 300 8 / 445	
Merivoimat	Halli	tankit kerätylle öljylle	1400			SYKE:n päivystäjä
Merivoimat	Louhi	tankit kerätylle öljylle	1200			SYKE:n päivystäjä
Merivoimat	Hylje	tankit kerätylle öljylle	900			SYKE:n päivystäjä
RVL	Turva	tankit kerätylle öljylle	1200			SYKE:n päivystäjä
IUPela	Vesikko	tankit kerätylle öljylle	1000			SYKE:n päivystäjä

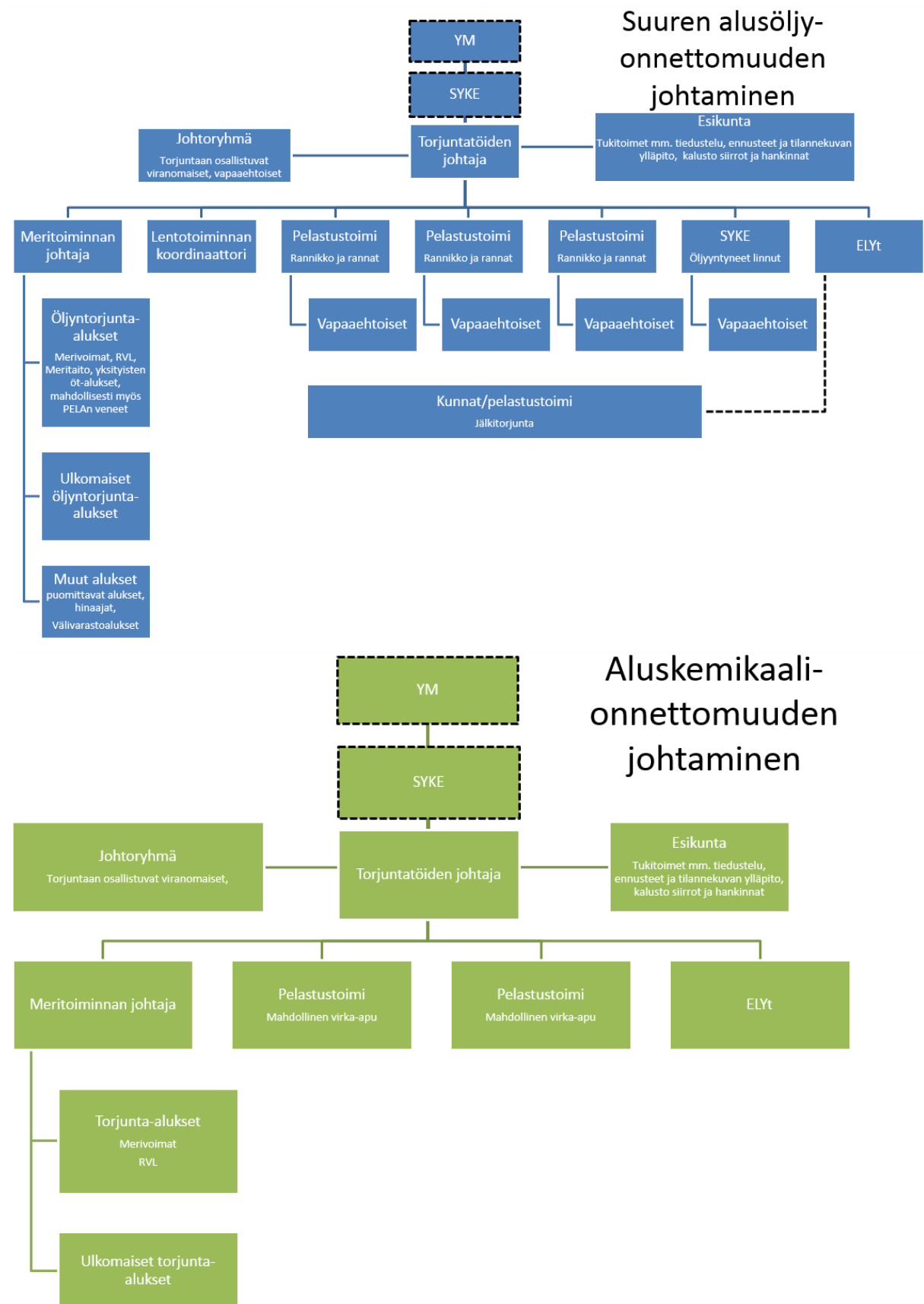
\* Öljylastikapasiteetti (Ö) tai kemikaalilastikapasiteetti (K)



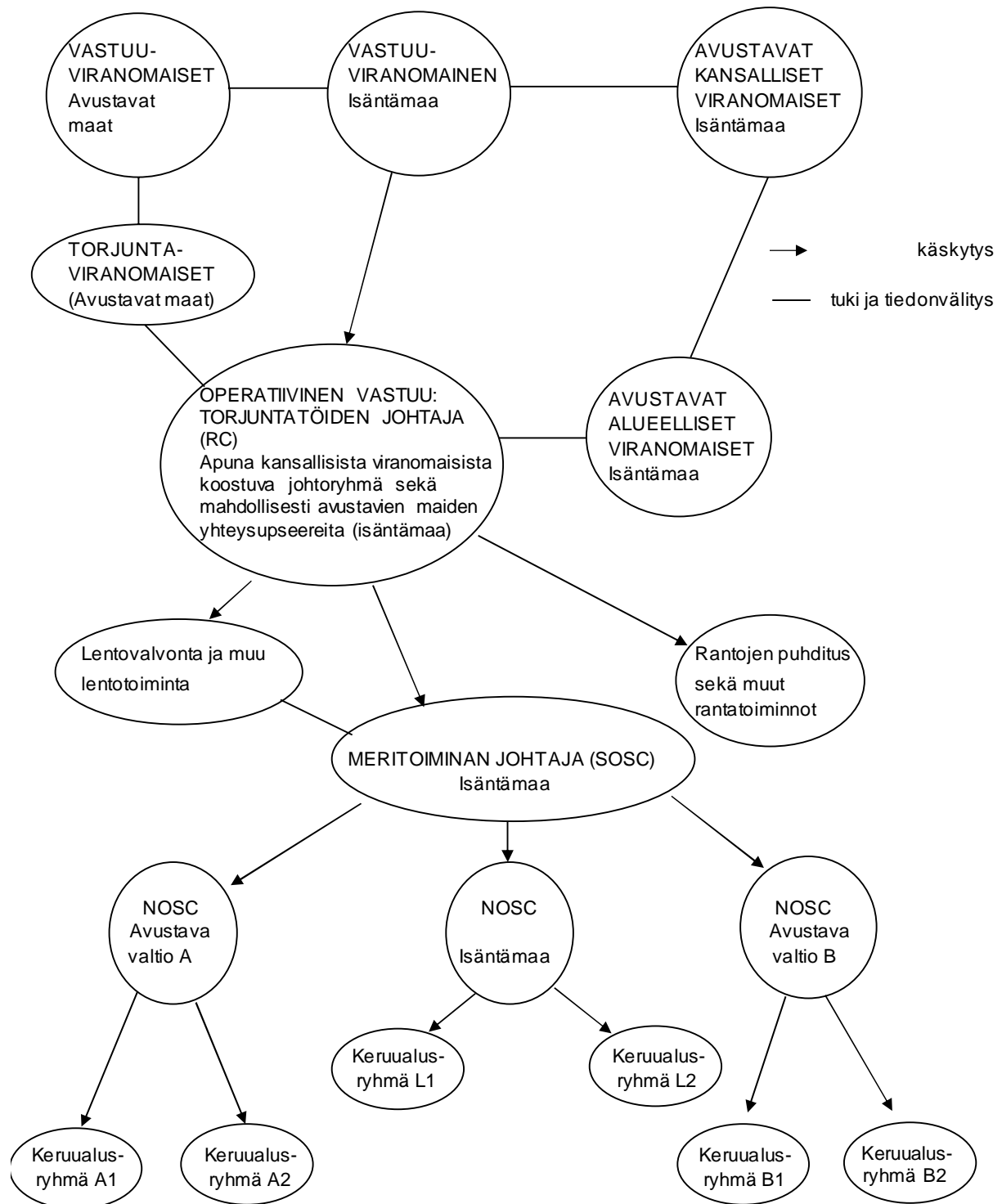
### Liite 3.1. Kaavio SYKEN päivystäjän yhteystahoista



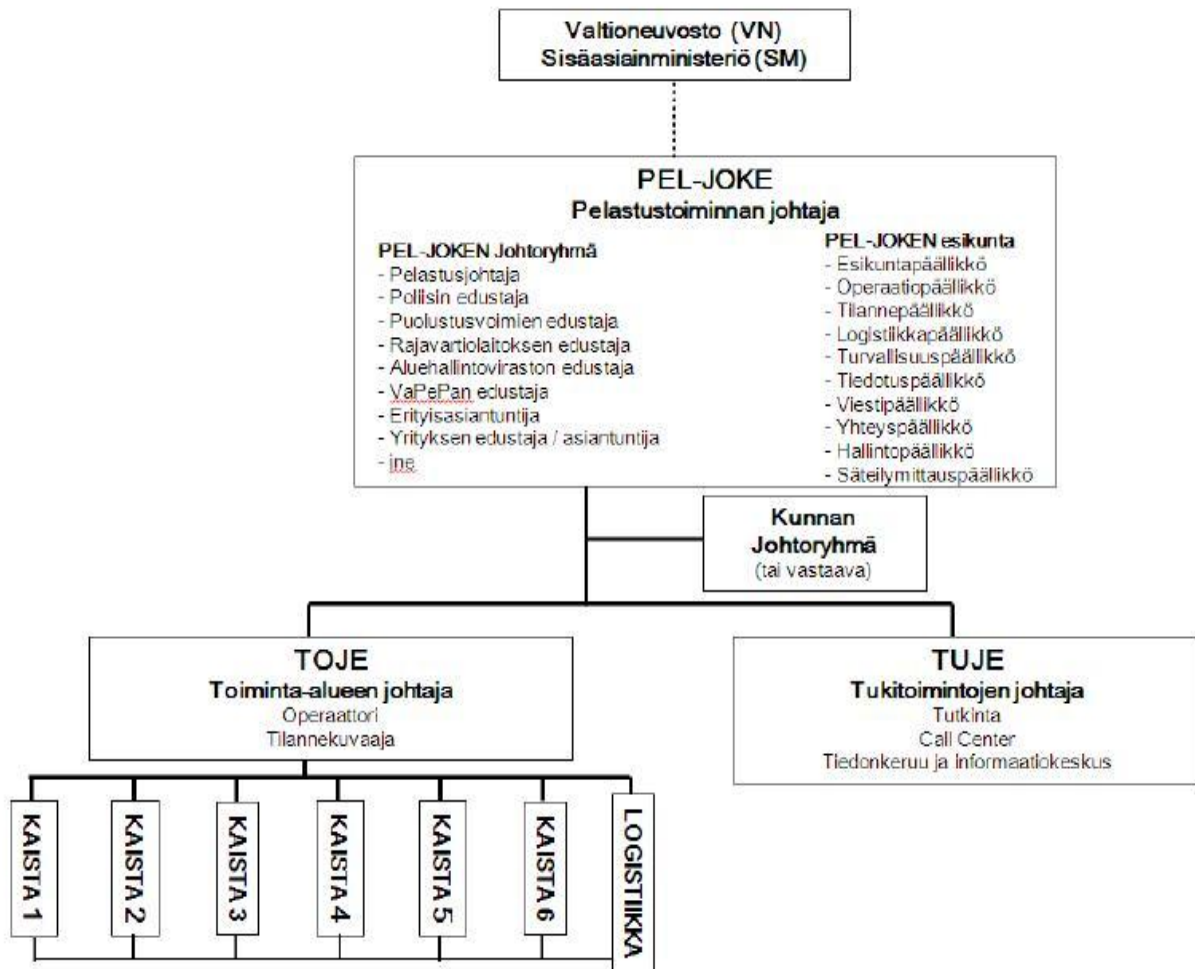
## Liite 3.2. Suuren vahingon johto-organisaatio



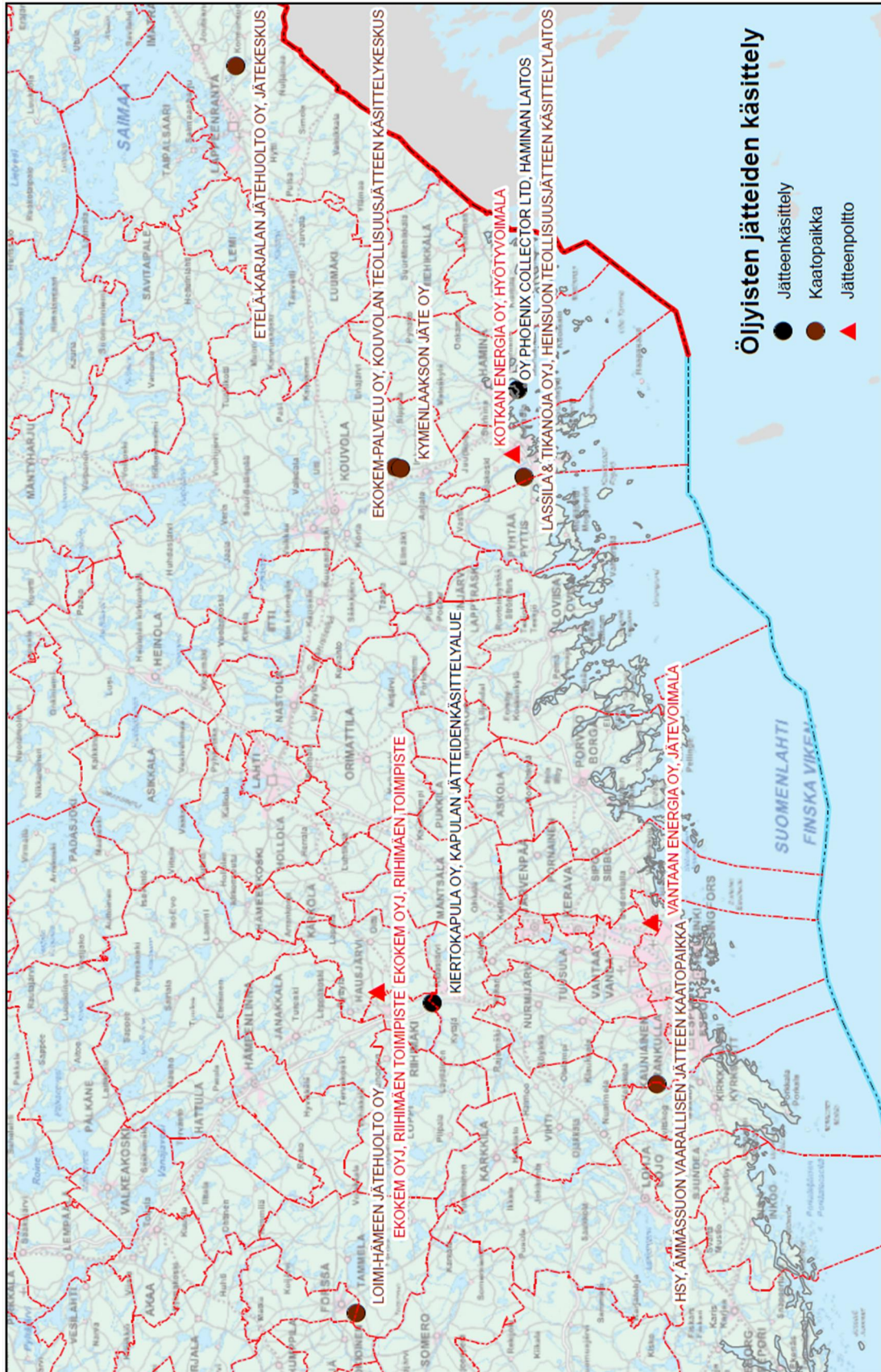
### Liite 3.3. Esimerkki kansainvälisiä yksiköitä käsittävän meritoiminnan johtokaaviosta



**Liite 3.4. Esimerkki pelastuslaitoksen johtokaavioista: Helsinki, Itä-, Keski- ja Länsi-Uudenmaan pelastuslaitokset**

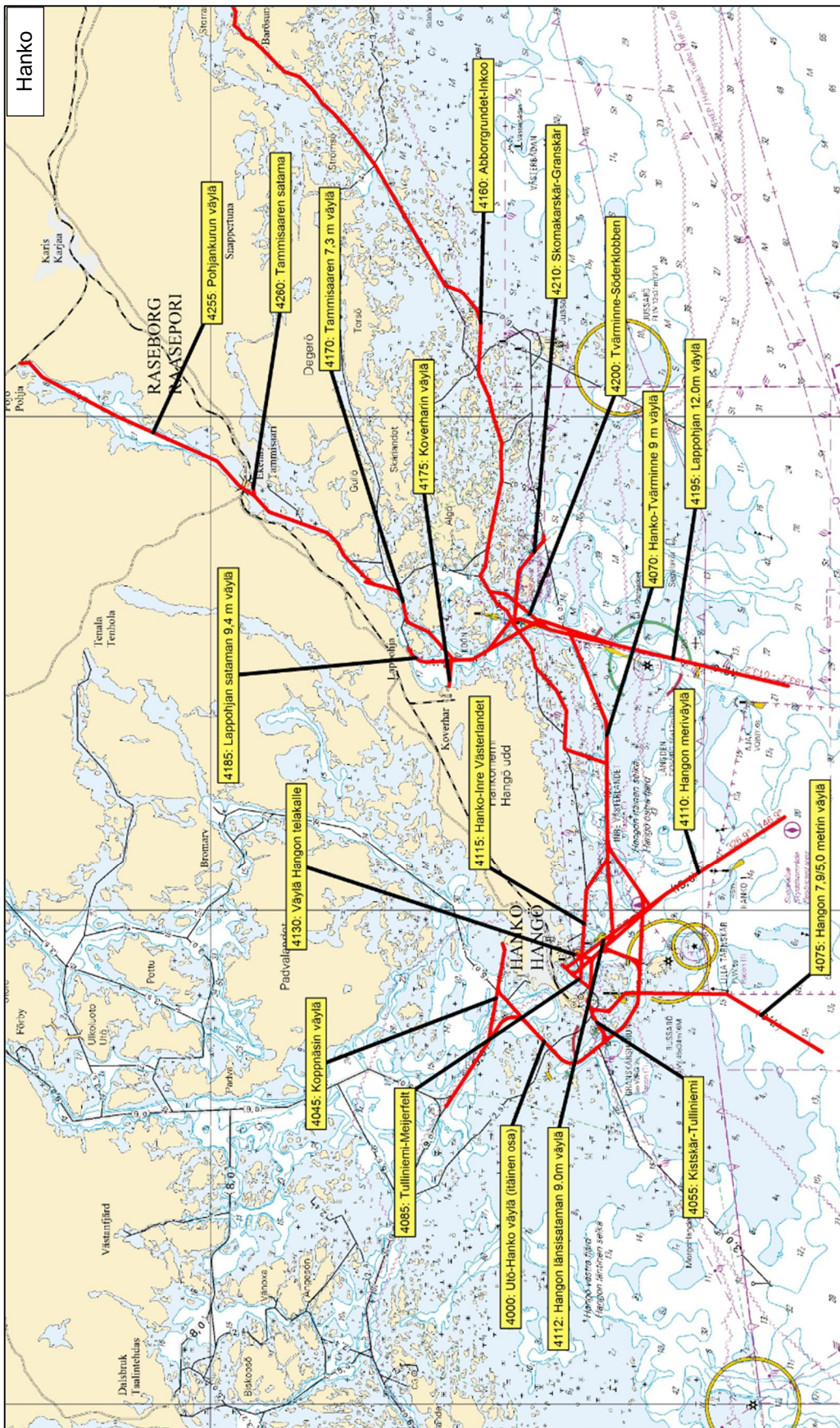


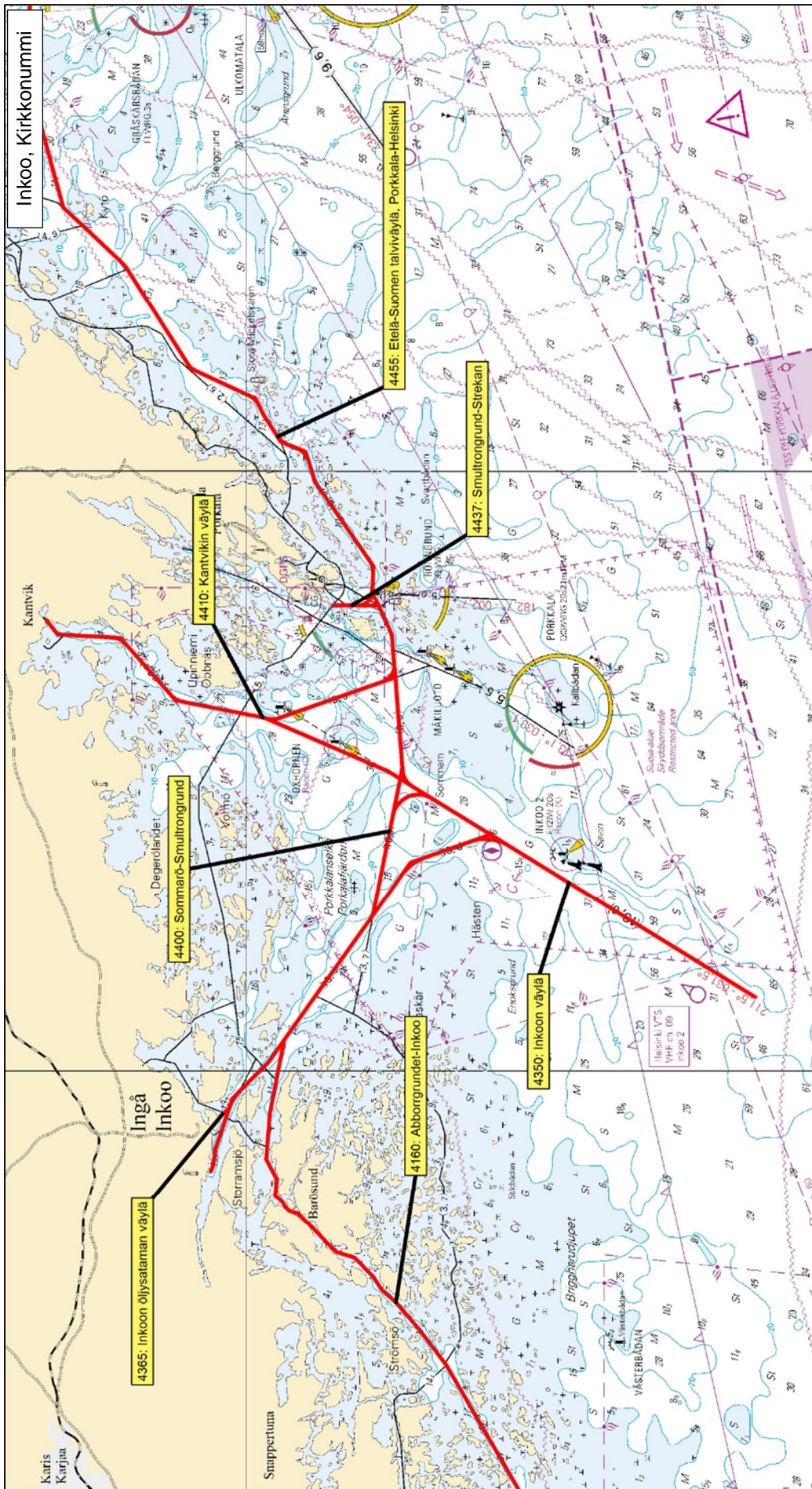
## Liite 4.1. Öljyvahinkojätteiden ja muiden ongelmajätteiden käsittely- ja sijoituspaikkoja

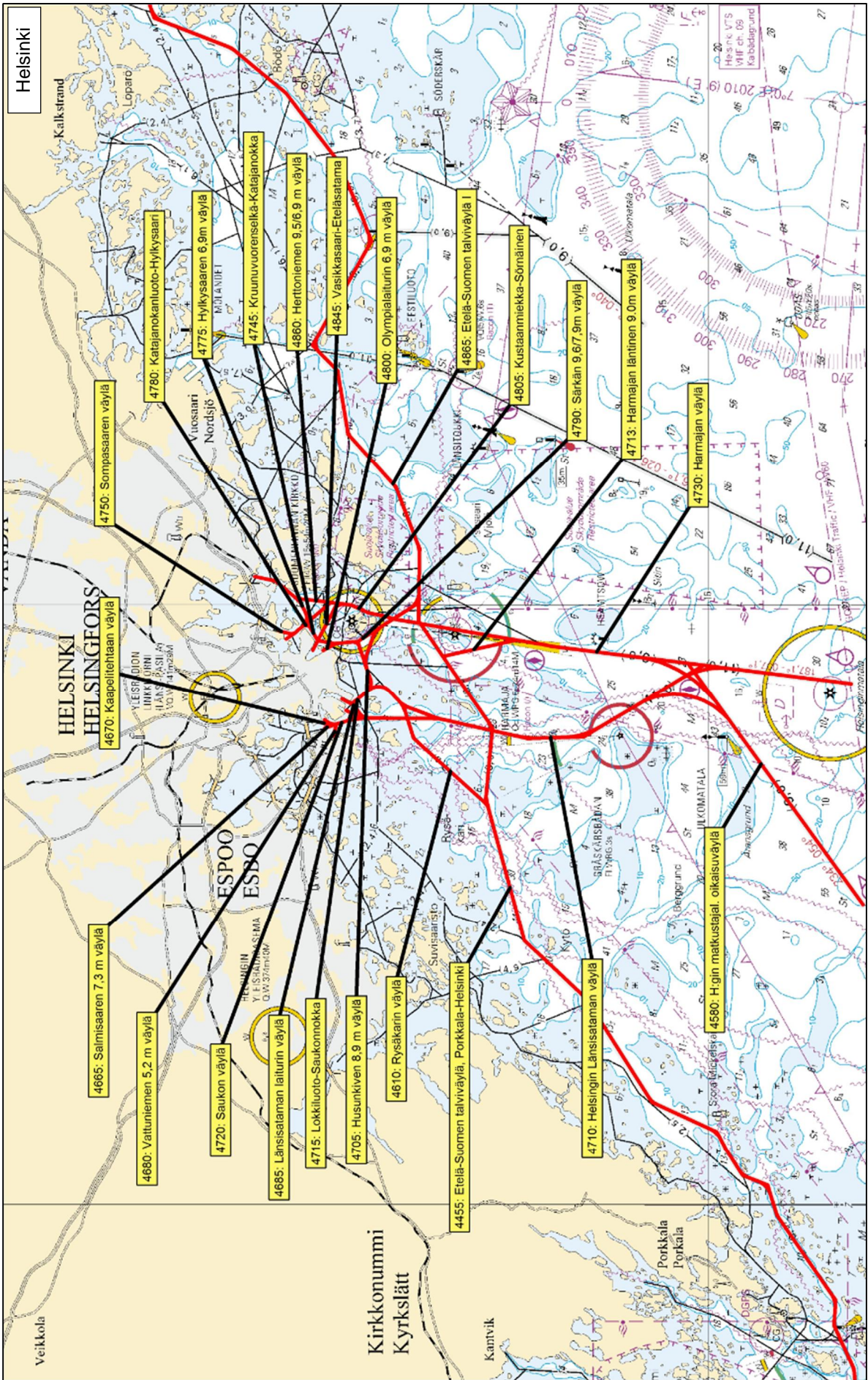


© SYKE (perustuu MML aineistoon)

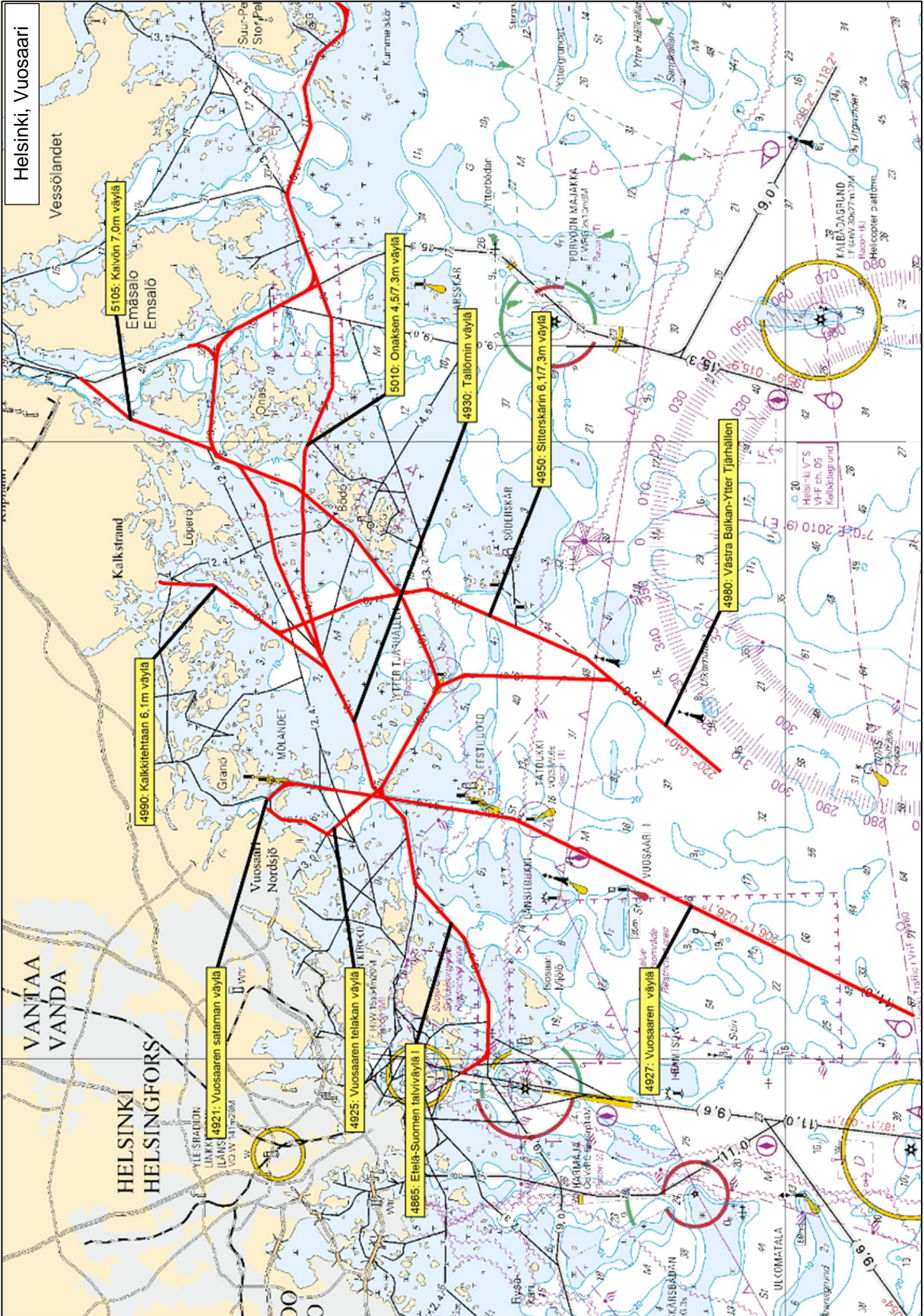
## Liite 5.1. Kartta väylistä ja satamista

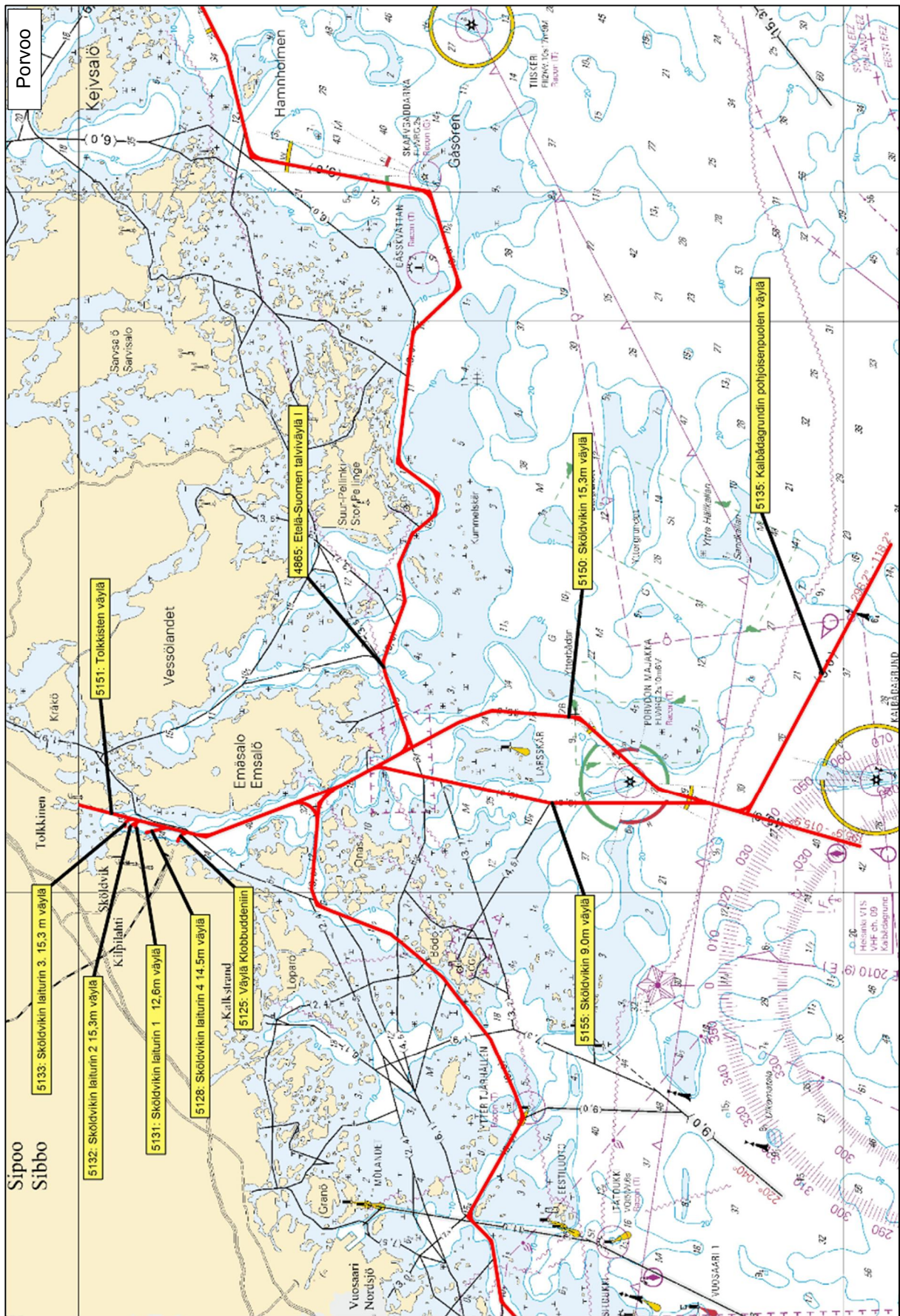


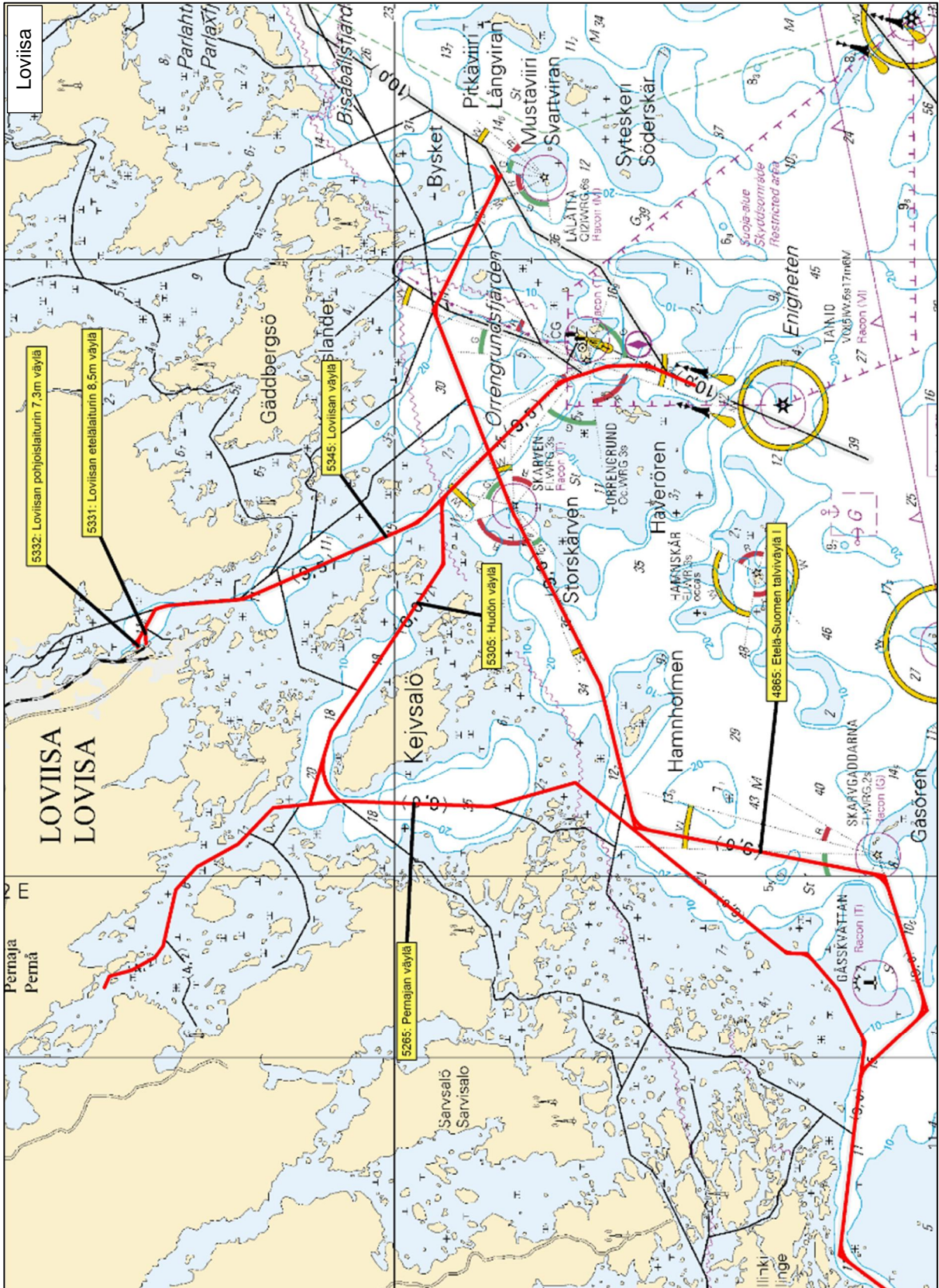


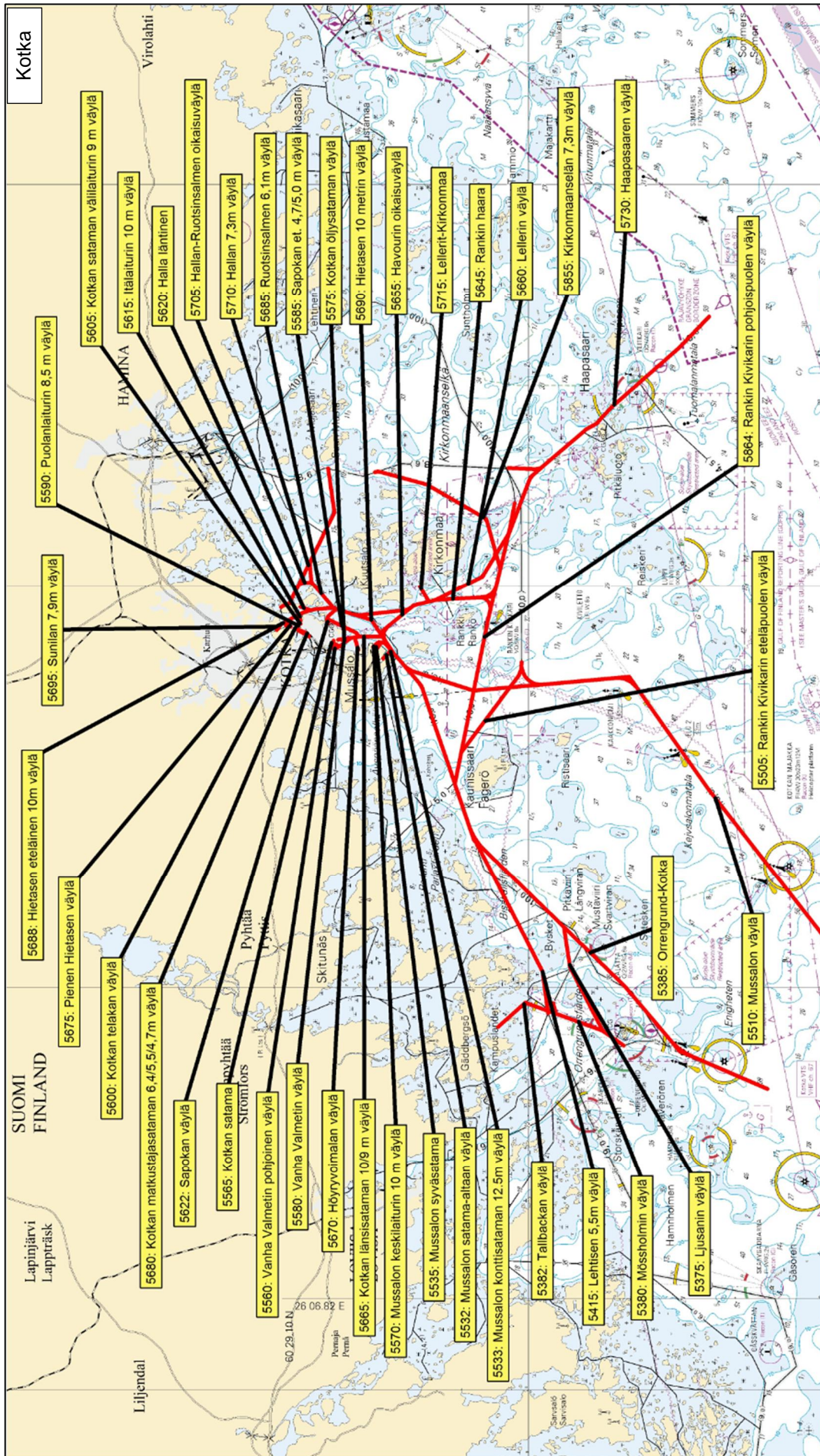


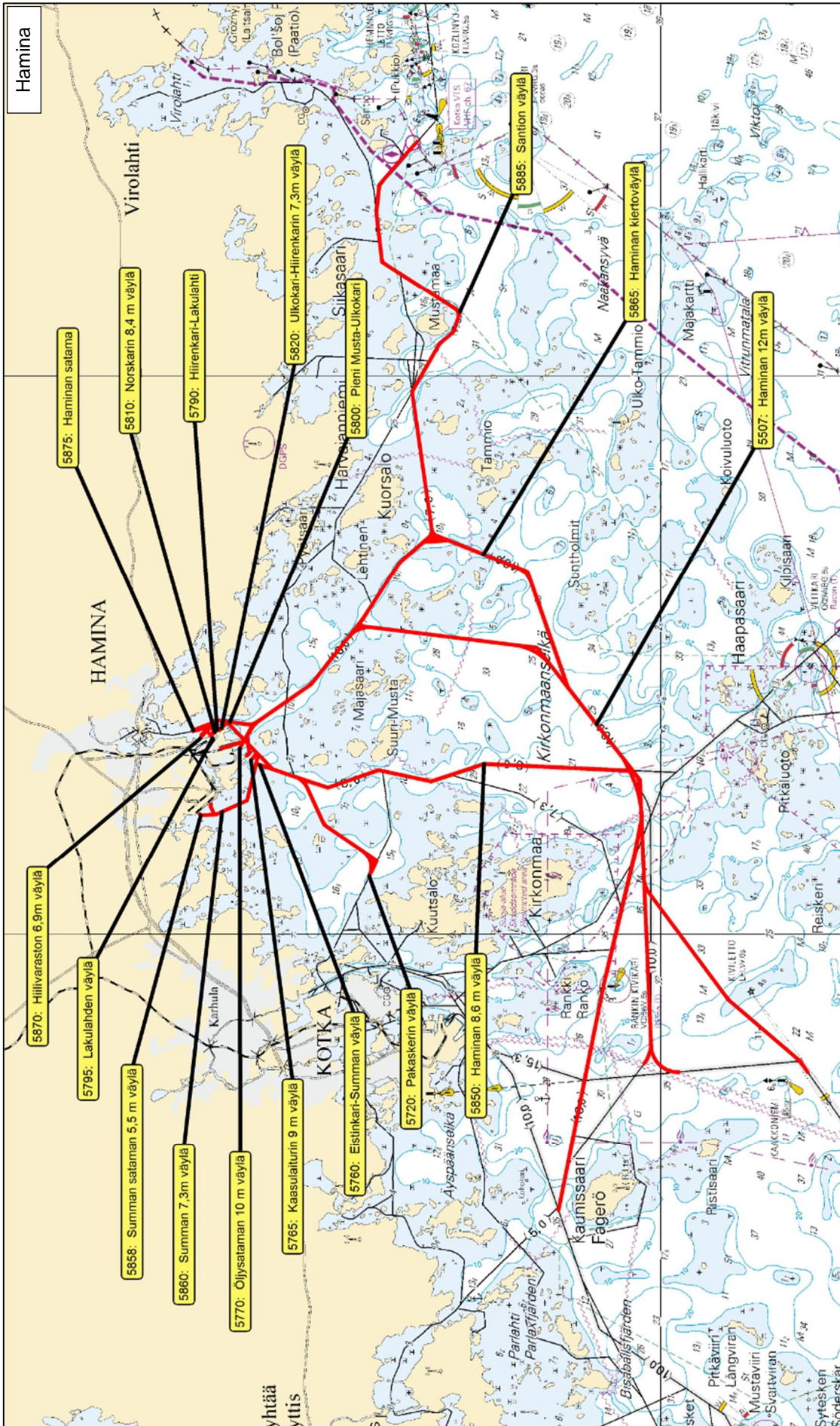












## Liite 5.2. Luettelo merkittävimmistä satamista, niihin johtavien väylien syvyyksistä sekä öljy- ja kemikaalivarastoista

### Hanko

Satama	Väylä	Kulku- syvyys [m]	Pituus [km]	Öljy- ja kemikaalivarastot
Hangon länsisatama	4000 Utö-Hanko itäinen osa (kiertoväylä)	9,0	22,64	
	4045 Koppnäsin väylä	8,0	9,08	
	4075 Hangon 7,9/5,0 metrin väylä	7,9 - 5,0	14,57	
	4110 Hangon meriväylä	13,0	15,90	
	4112 Hangon länsisataman 9,0 m väylä	9,0	7,09	
	4055 Kistskär-Tulliniemi	9,0 - 7,3	5,39	
	4085 Tulliniemi-Meijerfelt	7,3	1,26	
	4130 Väylä Hangon telakalle	9,1	1,46	
	4115 Hanko-Inre Västerlandet	5,5	7,31	
	4070 Hanko-Tvärminne	9,0	18,06	
Koverhar ja Lappohja	4195 Lappohjan 12,0 m väylä	12,0	20,72	
	4200 Tvärminne-Söderklobben	5,0	4,01	
	4210 Skomakarskär-Granskär	5,0	5,39	
	4175 Koverharin väylä	9,0	1,46	
	4185 Lappohjan sataman 9,4 m väylä	9,4	2,47	

### Raasepori, Inkoo, Kirkkonummi

Satama	Väylä	Kulku- syvyys [m]	Pituus [km]	Öljy- ja kemikaalivarastot
Raasepori, Pohja	4255 Pohjankurun väylä	4,9	23,33	
Raasepori, Tammisaari	4170 Tammisaaren 7,3 m väylä	7,3	8,04	
	4260 Tammisaaren satama	4,6	0,64	
Inkoo	4160 Abborgrundet-Inkoo	5,0	58,68	Neste Oyj Inkoon varasto Fortum Power and Heat Oy, Inkoon voimalaitos
	4350 Inkoon väylä	13,0	35,82	
	4365 Inkoon öljysataman väylä	10,0	0,55	
	4400 Sommarö-Smultrongrund	10,0	9,34	
Kirkkonummi, Kantvik	4410 Kantvikin väylä	10,0- 9,2- 9,0	30,07	
Kirkkonummi, Porkkala	4437 Smultrongrund-Strekan	5,5	3,12	

## Helsinki

Satama	Väylä	Kulku- syvyys [m]	Pituus [km]	Öljy- ja kemikaalivarastot
Länsisatama	4710 Helsingin länsisataman väylä	11,0 - 10,8	24,81	
	4580 Helsingin matkustajalaivat, oikaisuväylä	9,6	18,21	
	4610 Rysäkarin väylä	8,0	10,69	
	4705 Husunkiven 8,9 m väylä	8,9	3,98	
	4715 Lokkiluoto-Saukonnokka	8,9	3,11	
	4685 Länsisataman laiturin väylä	8,9	2,08	
	4720 Saukon väylä	9,1	2,70	
	4670 Kaapelitehtaan väylä	4,0	0,49	
	4665 Salmisaaren 7,3 m väylä	7,3	0,36	
	4680 Vattuniemen 5,2 m väylä	5,2	0,56	
Eteläsatama/ Katajanokka/ Sörnäinen	4730 Harmajan väylä	11,0- 9,6- 9,5	14,54	
	4713 Harmajan läntinen 9,0 m väylä	9,0	3,49	
	4790 Särkän väylä	9,6 - 7,9	3,83	
	4800 Olympialaiturin väylä	6,9	0,68	
	4805 Kustaanmiekka-Sörnäinen	9,5 - 9,3 - 9,0	5,68	
	4845 Vasikkasaari-Eteläsatama	9,3 - 7,9	3,05	
	4745 Kruunuvuorenselkä-Katajanokka	9,3	1,16	
	4780 Katajanokanluoto-Hylkysaari	9,6	0,44	
	4750 Sompasaaren väylä	8,0 - 1,2	0,67	
	4775 Hylkysaaren 6,9 m väylä	6,9	1,22	
4860 Herttoniemen väylä	9,5 - 6,9	3,85		
Vuosaari	4927 Vuosaaren väylä	11,0	32,32	
	4921 Vuosaaren sataman väylä	11,0	0,42	
	4925 Vuosaaren telakan väylä	7,5	6,17	

Porvoo

Satama	Väylä	Kulku- syvyys [m]	Pituus [km]	Öljy- ja kemikaalivarastot
Vuosaari-Sköldvik	4980 Västra Balkan-Ytter Tjärhällen	9,0	14,25	
	4950 Sitterskärin väylä	7,3 - 6,1	17,67	
	4930 Tallömin väylä	6,1	16,13	
	4990 Kalkkitehtaan 6,1 m väylä	6,1	8,78	
	5010 Onaksen väylä	7,3 - 4,5	17,22	
	5105 Kalvön 7,0 m väylä	7,0	6,86	
Sköldvik	5150 Sköldvikin 15,3 m väylä	15,3	39,16	Neste Oil Oyj, Porvoon jalostamo Borealis Polymers Oy, Kilpilahti
	5155 Sköldvikin 9,0 m väylä	9,0	16,35	
	5135 Kalbådagrundin pohjoisenpuolen väylä	9,0	14,94	
	5125 Väylä Klobbuddeniin	7,6	0,69	
	5131 Sköldvikin laiturin 1 väylä	12,6	0,44	
	5132 Sköldvikin laiturin 2 väylä	15,3	0,62	
	5133 Sköldvikin laiturin 3 väylä	15,3	0,56	
5128 Sköldvikin laiturin 4 väylä	14,5	1,04		
Tolkinen	5151 Tolkkisten väylä	7,2	2,63	

Loviisa

Satama	Väylä	Kulku- syvyys [m]	Pituus [km]	Öljy- ja kemikaalivarastot
Sköldvik-Loviisa	5265 Pernajan väylä	6,0 - 4,2	34,46	
	5305 Hudön väylä	6,0	13,73	
Valko	5345 Loviisan väylä	9,5	22,92	
	5331 Loviisan etelälaiturin 8,5 m väylä	8,5	0,55	
	5332 Loviisan pohjoislaiturin 7,3 m väylä	7,3	0,30	



## Kotka

Satama	Väylä	Kulku- syvyys [m]	Pituus [km]	Öljy- ja kemikaalivarastot
Loviisa-Kotka	5380 Mössholmin väylä	9,0	6,53	Oiltanking Sonmarin Oy Oiltanking Finland Oy Stanoil Oy Kotka Bunker Oy
	5382 Tallbackan väylä	8,0	4,15	
	5375 Ljusnin väylä	7,3	7,99	
	5415 Lehtisen väylä	5,5	13,47	
Kotka	5385 Orrengrund-Kotka	10,0	43,34	
	5510 Mussalon väylä (Kotkan syväväylä)	15,3	72,26	
	5533 Mussalon konttisataman 12,5 m väylä	12,5	0,54	
	5532 Mussalon satama-altaan väylä	10,0	0,34	
	5535 Mussalon syväsatama	13,5	0,56	
	5570 Mussalon keskilaiturin 10 m väylä	10,0	0,86	
	5690 Hietasen 10 metrin väylä	10,0	9,83	
	5665 Kotkan länsisataman väylä	10,0 - 9,0	3,05	
	5670 Höyryvoimalan väylä	9,0	0,90	
	5580 Vanha Valmetin väylä	7,3	1,48	
	5575 Kotkan öljysataman väylä	7,3	0,43	
	5560 Vanha Valmetin pohjoinen väylä	7,3	0,98	
	5565 Kotkan satama	5,4	0,19	
	5585 Sapokan et. Väylä	5,0 - 4,7	3,71	
	5622 Sapokan väylä	5,0	0,40	
	5620 Halla läntinen	4,7	0,75	
	5590 Puolanlaiturin 8,5 m väylä	8,5	1,53	
	5615 Itälaiturin 10 m väylä	10,0	0,38	
	5605 Kotkan sataman välilaiturin 9 m väylä	9,0	0,24	
	5600 Kotkan telakan väylä	6,9	0,25	
	5680 Kotkan matkustajasataman väylä	6,4 - 5,5 - 4,7	0,91	
	5675 Pienen Hietasen väylä	7,9	0,46	
	5688 Hietasen eteläinen 10 m väylä	10,0	0,37	
	5695 Sunilan 7,9 m väylä	7,9	0,48	
	5685 Ruotsinsalmen 6,1 m väylä	6,1	3,70	
	5705 Hallan-Ruotsinsalmen oikaisuväylä	6,1	0,84	
	5710 Hallan 7,3 m väylä	7,3	10,76	
	5864 Rankin Kivikarin pohjoispuolen väylä	10,0	19,74	
	5505 Rankin Kivikarin eteläpuolen väylä	12,0	7,53	
	5655 Havourin oikaisuväylä	8,0	3,61	
	5660 Lellerin väylä	8,0	12,84	
	5715 Lellerit-Kirkonmaa	7,3	1,20	
	5645 Rankin haara	8,0	6,84	
	5855 Kirkonmaanselän 7,3 m väylä	7,3	12,07	
	5730 Haapasaaren väylä	8,0	20,84	

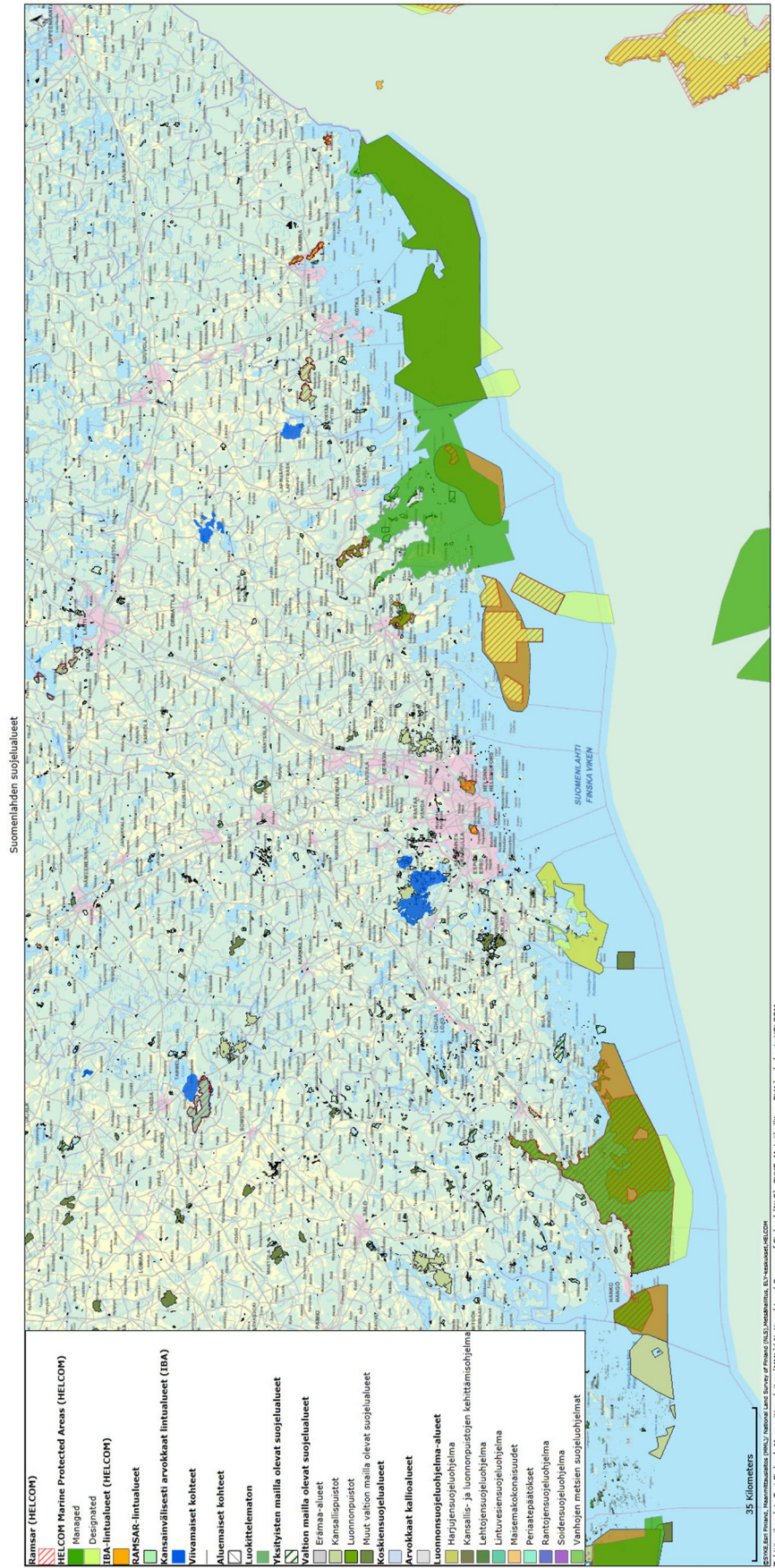
## Hamina

Satama	Väylä	Kulku- syvyys [m]	Pituus [km]	Öljy- ja kemikaalivarastot
Hamina	5850 Haminan 8,6 m väylä	10,0- 9,0- 8,6	22,77	Neste Oil Oyj Baltic Tank Oy Oiltanking Finland Oy Teboil Oy Oy Phoenix Collector Ltd STR Tecoil Oy
	5507 Haminan 12,0 m väylä	12,0	60,26	
	5865 Haminan kiertoväylä	7,3	19,05	
	5720 Pakaskerin väylä	6,1	7,03	
	5760 Eistinkari-Summan väylä	8,6	0,87	
	5860 Summan 7,3 m väylä	7,3	4,64	
	5858 Summan sataman 5,5 m väylä	5,5	0,86	
	5765 Kaasulaiturin 9 m väylä	9,0	0,55	
	5770 Öljysataman 10 m väylä	10,0	0,36	
	5800 Pieni Musta-Ulkokari	9,0	1,43	
	5820 Ulkokari-Hiirenkarin 7,3 m väylä	7,3	0,56	
	5790 Hiirenkari-Lakulahti	7,3	0,26	
	5810 Norskarin 8,4 m väylä	8,4	0,44	
	5795 Lakulahden väylä	4,0	0,73	
	5870 Hiilivaraston 6,9 m väylä	6,9	0,93	
	5875 Haminan satama	8,2 - 8,0	1,14	
5885 Santion väylä	7,3	24,08		

## Etelä-Suomi

Satama	Väylä	Kulku- syvyys [m]	Pituus [km]	Öljy- ja kemikaalivarastot
Etelä-Suomen talviväylä	4455 Porkkala-Helsinki	9,0	49,98	
Etelä-Suomen talviväylä I	4865 Helsinki-Orregrund	9,0	106,5	

Liite 6.1. Kartta tärkeimmistä suojelualueista ja suojelukohteista



## Liite 7.1. Aiheeseen liittyviä verkkolinkkejä

- Liikenteen turvallisuusviraston (Trafi) päätös *Kotimaanliikenteen liikennealueiden rajat*  
[http://www.trafi.fi/merenkulku/saadokset/kansalliset\\_maaraykset](http://www.trafi.fi/merenkulku/saadokset/kansalliset_maaraykset) (rajat myös BORIS-järjestelmässä)
- Vakavien kemiallisten uhkien osaamiskeskus C-osaamiskeskus  
<http://www.ttl.fi/kemikaaliuhkat>
- HELCOM:in torjuntamanuaali (Combatting Manual, vol 1)  
<http://helcom.fi/action-areas/response-to-spills/manuals-and-guidelines/>
- Monialaisiin merionnettomuuksiin varautumisen yhteistoimintasuunnitelma MoMeVa  
<http://www.raja.fi/ohjeita/sar/momeva.aspx>
- SYKE:n oppaat ja julkaisut:
  - Rantavyöhykkeen öljyntorjuntaopas
  - Ohjeita ja yhteystietoja ympäristöonnettomuuksien ja poikkeuksellisten luonnontilanteiden varalle
  - Ensitoimet öljynäytteenotossa
  - Kustannuslaskentaohje 2011[http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Oljy\\_ja\\_kemikaalivahinkojen\\_torjunta/Ohjeet\\_oppaat\\_ja\\_julkaisut](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Oljy_ja_kemikaalivahinkojen_torjunta/Ohjeet_oppaat_ja_julkaisut)
- ”Suosituksia rannikon herkkien alueiden puhdistukseen öljystä” -ohje; Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus  
<http://www.doria.fi/handle/10024/88792>
- SÖKÖ-oppaat  
<http://www.kyamk.fi/soko>

## Liite 7.2. Luettelo suunnitelmaa koskevista säädöksistä ja ohjeista

### Suunnitelmaa koskeva lainsäädäntö

- Öljyvahinkojen torjuntalaki (1673/2009)
- Valtioneuvoston asetus öljyvahinkojen torjunnasta (249/2014).
- Meripelastuslaki (1145/2001)
- Alusliikennepalvelulaki (623/2005)
- Monialaisiin merionnettomuuksiin varautumisen yhteistoimintasuunnitelma MoMeVa
- Merenkulun ympäristönsuojelulaki (1672/2009)
- Ympäristönsuojelulaki (527/2014)
- Pelastuslaki (379/2011)
- Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta (407/2011)
- Aluevalvontalaki (755/2000)
- Jätelaki (646/2011)

### Suunnitelmaa koskevat ohjeet

- Ohjeita ja yhteystietoja ympäristövahinkojen ja luonnon poikkeustilanteiden varalle (Marja Ruoppa, Suomen ympäristökeskuksen julkaisu 2011)
- Ensitoimet öljynäytteenotossa (Edita 2000)
- Kansainvälisen Merenkulkujärjestön (IMO) ohjeet öljypäästöjen näytteenotosta ja vertailututkimuksista
- Itämerellä tapahtuvien öljyvahinkojen ekologiset seuraukset (ÖVA-ohje)
- Jätealan huoltovarmuustoimikunnan selvitys häiriötilanteiden jätehuollosta (8.7.2015)
- SÖKÖ II –manuaali
- HELCOM Manual on Co-operation in Response to Marine Pollution within the framework of the Convention on the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea Area, (Helsinki Convention) Volume 1, 2001 (päivitetty 2015) and Volume 2, 2002
- HELCOM Recommendation 12/9, Follow-up studies in connection with major oil spills, 1991

## Liite 7.3. Sanasto, lyhenteet

ACO	Lentotoiminnan koordinaattori ( Air.Craft Co-ordinator)
ARCC	Aeronautical Rescue Coordination Centre (Ilmailulan pelastustoiminnan koordinoitikeskus)
ALPE	Alueellinen pelastuslaitos
ARCHOIL	Projekti, jossa haettiin uusia toimintamalleja öljyntorjuntaan saaristo-olosuhteissa. Projekti päättyi huhtikuussa 2014.
ATS	Air Traffic Service
BORIS	Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämä ympäristövahinkojen torjunnan karttapohjainen tilannekuvajärjestelmä
BCU	Liikuteltava lintujen puhdistusyksikkö, lintukontit (Bird Cleaning Unit)
ELY	Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
EMSA	European Maritime Safety Agency. Euroopan meriturvallisuusvirasto.
Evira	Elintarviketurvallisuusvirasto
GOFREP	Gulf Of Finland Reporting
HEKO	Helikopteri
HELCOM	Helsinki Commission. (Itämeren suojelukomissio.)
HkiPel	Helsingin pelastuslaitos
HY	Helsingin yliopisto
HÄKE	Hätäkeskus
IL	Ilmatieteenlaitos
IMO	Kansainvälinen Merenkulkujärjestö (International Maritime Organization)
IUPela	Itä-Uudenmaan Pelastuslaitos
KRP	Keskusrikospoliisi
KymPe	Kymenlaakson Pelastuslaitos
LEKO	Lentokone
LVI	Liikennevirasto
LUP	Länsi-Uudenmaan Pelastuslaitos
MAR-ICE	EMSA:n kemikaalitietopalvelu
MERIV	Merivoimat
MIRG	Marine Incident Rescue Group
MRCC	Marine Rescue Coordination Centre (Meripelastuskeskus, Turku)
MRSC	Marine Rescue Sub-Centre (Meripelastuslohkokeskus, Helsinki ( ja Vaasa)
NOSC	Kansallinen meritoiminnan johtaja (National On-Scene Commander)
OILRISK	Vuonna 2013 päättynyt hanke, jossa korostettiin ekologisen tiedon merkitystä öljynettomuuksien riskien hallinnassa.
OTK	Onnettomuustutkintakeskus
PELA	Pelastuslaitos
PTA	Pelastustoimen alue
RC	Torjuntatöiden johtaja (Response Commander)
RKTL	Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
RVL	Rajavartiolaitos
PÖK	Perämeren öljyntorjunnan kehittämishanke
SAR	Search And Rescue, Meripelastus
SLMV	Suomenlahden merivartiosto
SMMEPA	Saaristomeren Meripuolustusalue

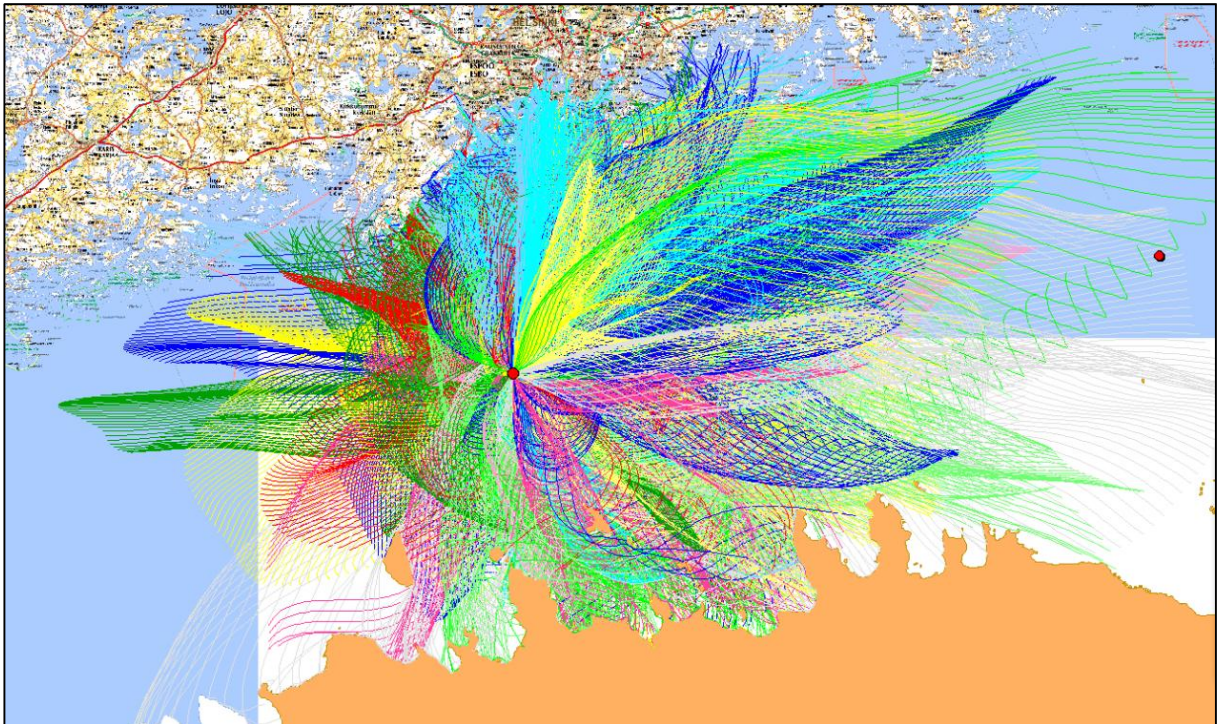
SOSC	Meritoiminnan johtaja (Supreme On-Scene Commander)
SPEK	Suomen Pelastusalan keskusjärjestö
SPR	Suomen Punainen Risti
SYKE	Suomen ympäristökeskus.

## Liite 8. Esimerkkejä Suomenlahden öljyvahinkolaskelmista

### Yleistä vahinkolaskelmista

Suomenlahdelle on vuosina 2011 - 2014 tehty Suomen ympäristökeskuksessa SpillMod-laskentaohjelmistolla laskelmia erilaisten kuvitteellisten öljyvahinkojen leviämisestä sekä niiden torjumisesta. Laskelmat koskevat raakaöljyn ja raskaan polttoöljyn erikokoisia vuotoja.

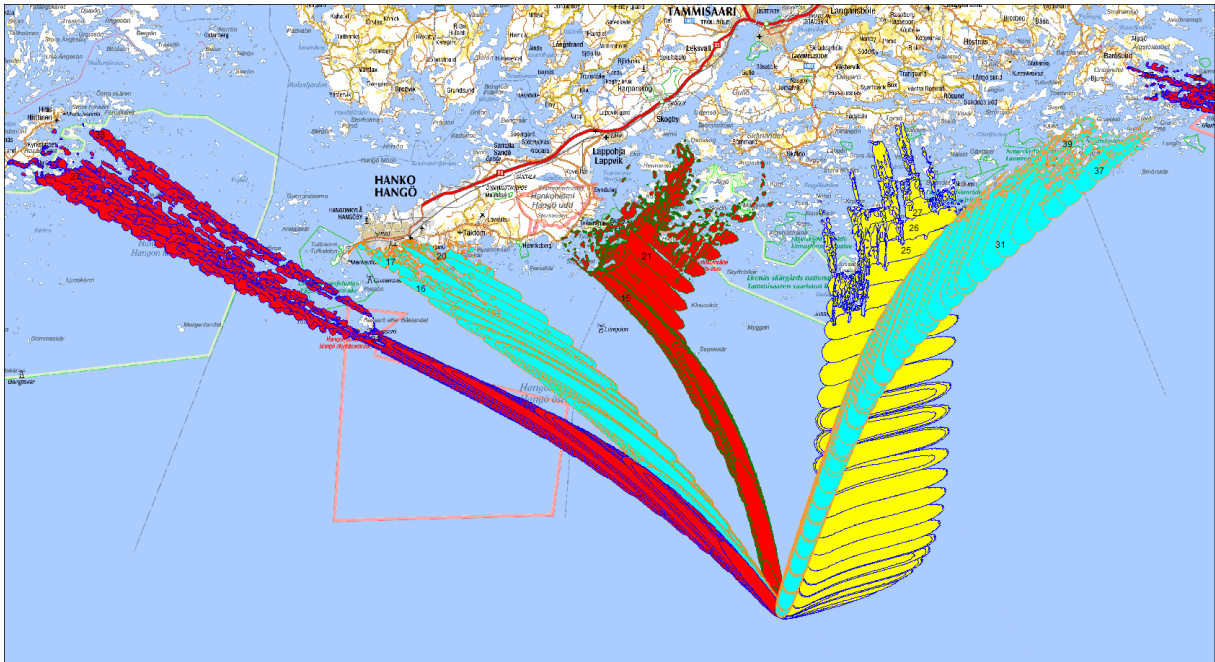
Seuraavassa on esitetty tehtyjä laskelmia pelastuslaitoksittain. Kuvissa on esitetty esimerkkejä pääkuljetusreitit mahdollisista vahingoista satamiin johtavilla reiteillä sekä esimerkkejä niiden torjumislaskelmista.



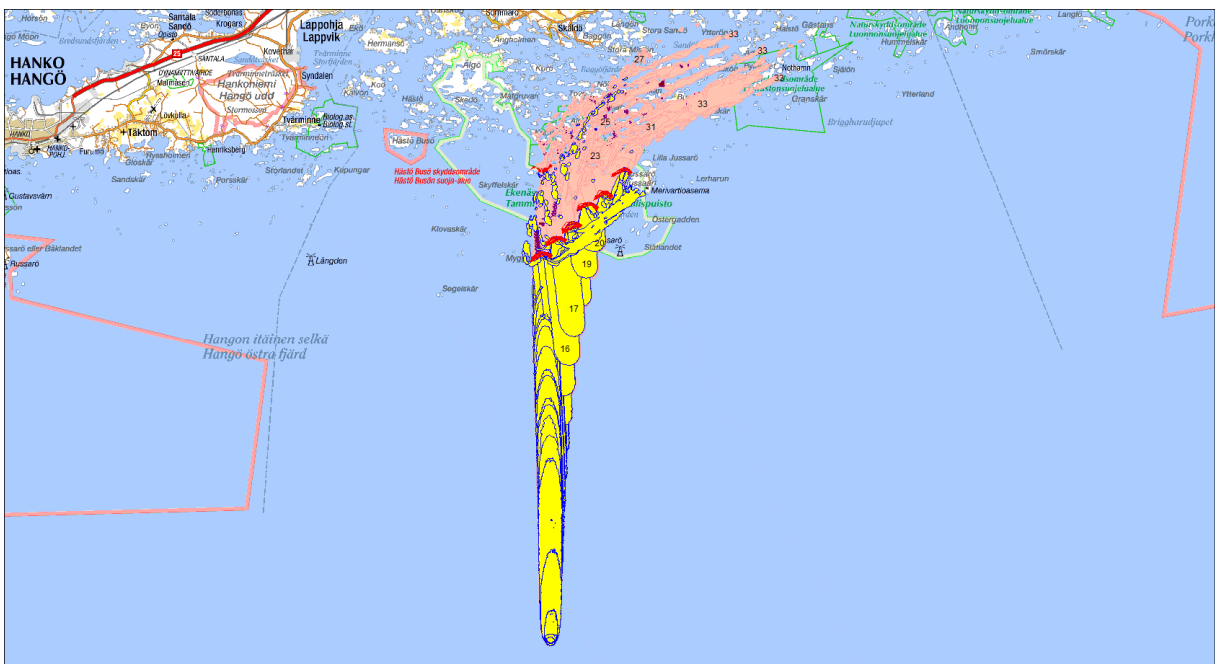
Kuva 1. Vuoden 2000 kahden vuorokauden (48 tuntia) kulkeutumisreitit eli trajektorit Helsinki – Tallinna -välin laskentapistestä (peruspiste 3).



## Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos



Kuva 2. Hiittisten, Hangon, Tammisaaren ja Barösundin väliselle alueelle rantautuvia peruspisteestä 4 alkavien 30 000 tonnin raakaöljyvuotojen laskelmia.

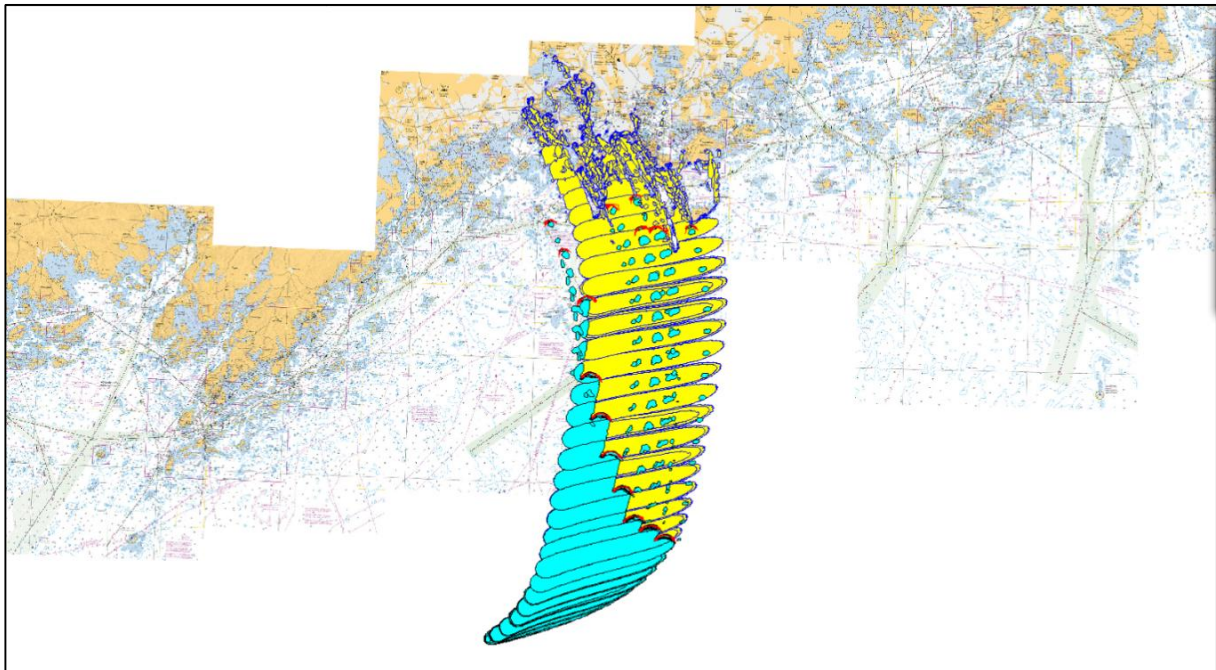


Kuva 3. Kuuden 1,5 kilometrin avomeripuomituksen vaikutus Jussaaren kohdalla saaristoon tulevan 30 000 tonnin raakaöljyvahingon skenaarioon.

## Helsingin pelastuslaitos

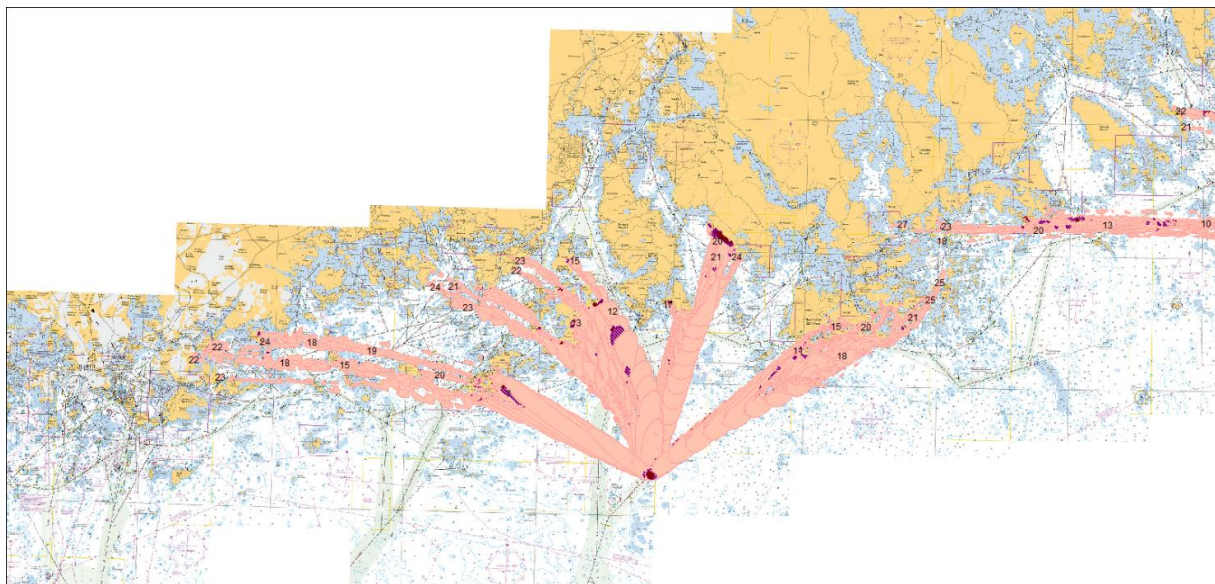
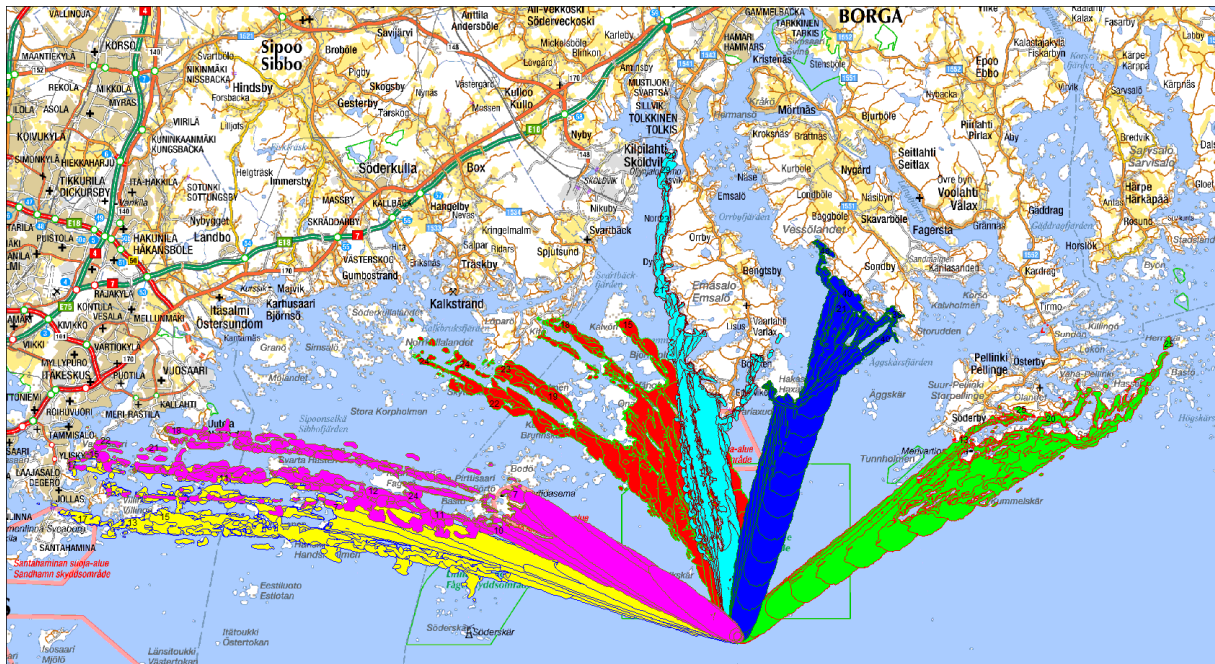


Kuva 4. Peruspisteestä 3 alkava 30 000 tonnin raakaöljyvahinko vuoden 2000 trajektorin 7366 mukaan tunnin välein. Vahingon rantautuminen alkaisi noin 30 tunnin kuluttua.



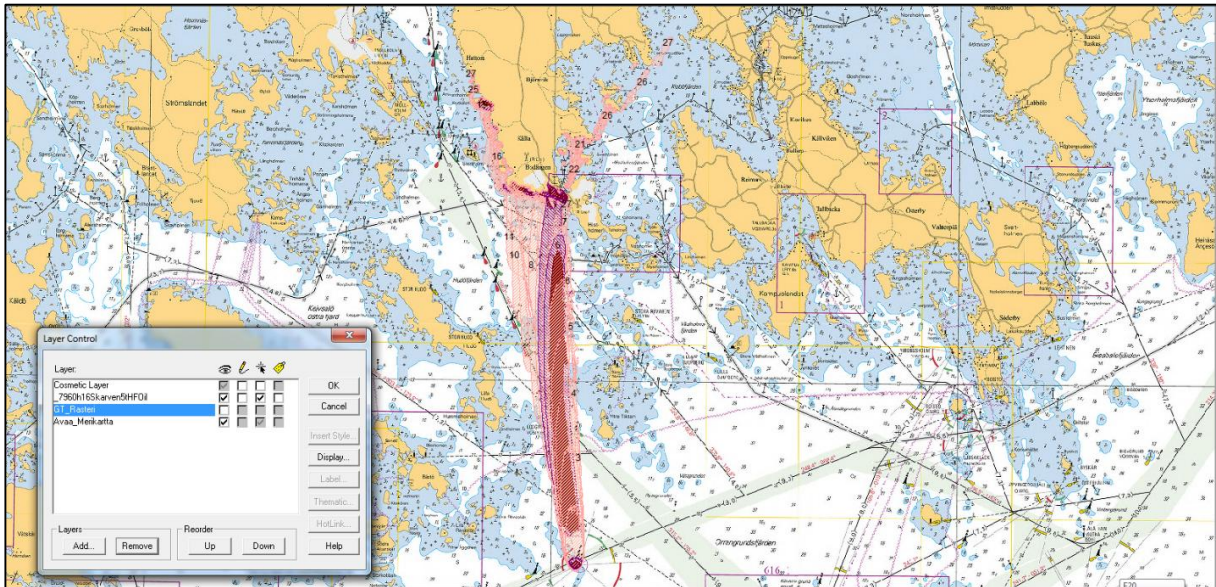
Kuva 5. Mahdollinen puomitusratkaisu – 16 yli kilometrin pituista puomitusta.

# Itä-Uudenmaan pelastuslaitos

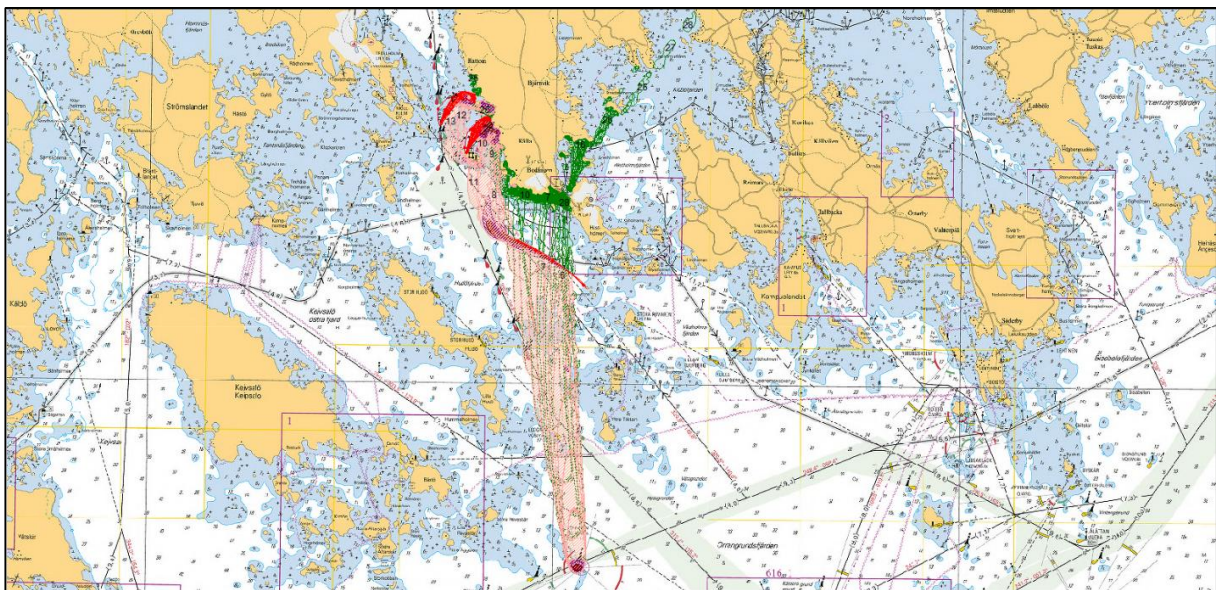


Kuvat 6 ja 7. Porvoon syväväylältä alkavia 30 000 tonnin raakaöljyvuotoja.

## Itä-Uudenmaan pelastuslaitos, jatkuu

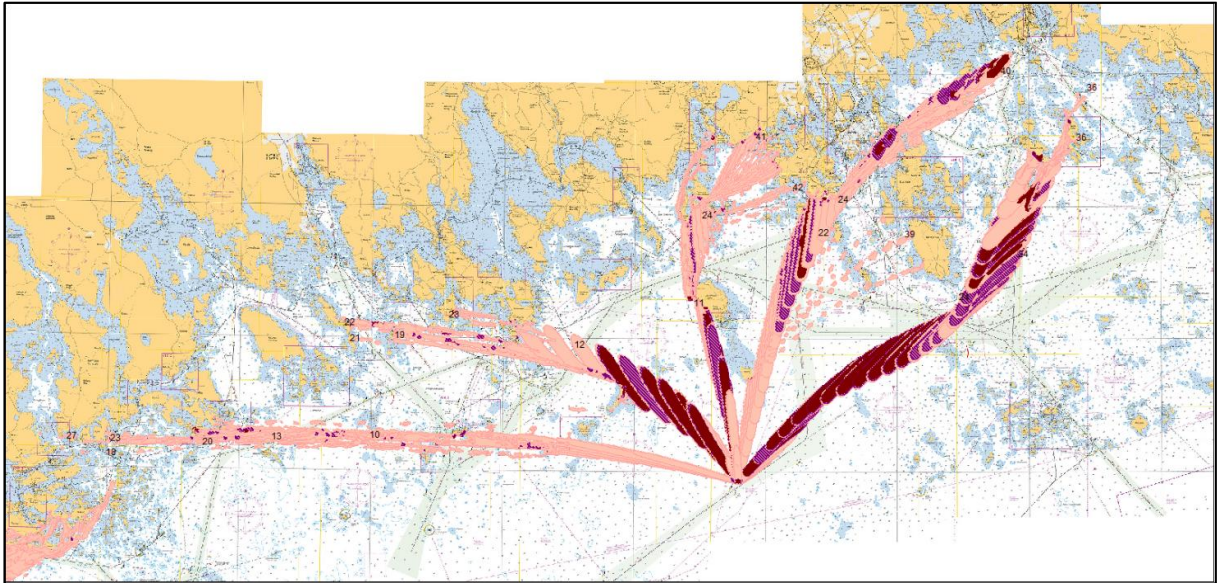


Kuva 8. Skarvenista Loviisan edustalta Hästholmenille etenevä 5 000 tonnin raskasöljyvuoto.

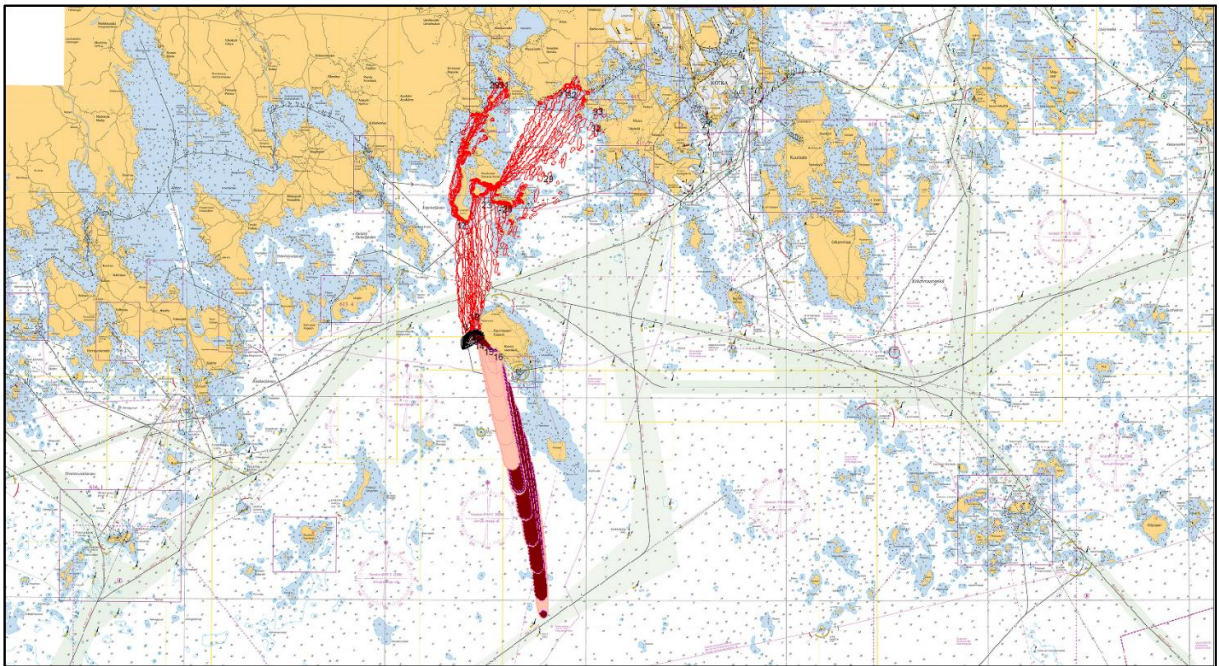


Kuva 9. Öljylautan suistepuomitus ja kaksi sulkupuomitusta.

## Kymenlaakson pelastuslaitos



Kuva 10. Kaunissaaren syväväylältä alkavia 5 000 tonnin raskasöljyvuojoja.



Kuva 11. Kaunissaaren länsipuolen 1,5 km:n sulkupuomitus (musta) ja sen vaikutus (punainen ilman puomitusta).

KUVAILULEHTI

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 69/2016					
Vastuualue Ympäristö					
Tekijät Timo Heino Olli Jaakonaho Timo Laine Juha Rantala Jouko Pirttijärvi		Julkaisuaika Kesäkuu 2016			
		Kustantaja   Julkaisija Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus			
		Hankkeen rahoittaja   toimeksiantaja -			
Julkaisun nimi <b>Suomenlahden alueen alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan yhteistoimintasuunnitelma</b>					
Tiivistelmä Suomenlahden alueen alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan yhteistoimintasuunnitelma on laadittu Uudenmaan ELY-keskuksen johdolla eri viranomaisten yhteistyönä. Suunnitelma perustuu öljyvahinkojen torjuntalain 13. §:ään.  Suunnitelman tarkoituksena on varmistaa torjuntatöiden nopea käynnistyminen ja laadukas toteuttaminen viranomaisten yhteistoiminnassa kaikissa toiminta-alueen vahinkotilanteissa. Suunnitelmassa on esitetty Suomenlahden alueen erityispiirteitä sekä eri viranomaisten ja muiden torjuntaan osallistuvien tehtäviä ja resursseja. Suunnitelmassa kuvataan torjuntatyön eri vaiheita ja toimenpiteitä.  Torjuntajärjestelyt perustuvat ensisijaisesti pelastustoimen, muiden torjuntaviranomaisten sekä virka-apuviranomaisten yhteistoimintaan. Suurten merialueella tapahtuvien vahinkojen torjunnassa tarvitaan aina resursseja yhteistoiminta-alueen ulkopuolelta.  Yhteistyötä ja koordinaatiota yhteistoiminta-alueiden välillä ja valtakunnallisella tasolla tulee kehittää. Kokonaisuus muun muassa päivitettynä uhkakuvineen tulee laatia valtakunnallisen torjuntastrategian muotoon.  Suunnitelman laatimisen aikana kirjattujen kehittämistarpeiden toimenpanoa pyritään edistämään lähivuosina.					
Asiasanat (YSA:n mukaan) öljyntorjunta, öljyonnettomuudet, kemikaalionnettomuudet, öljyvahingot, laivaliikenne, pelastustoimi, yhteistoiminta-alueet					
ISBN (painettu) -	ISBN (PDF) 978-952-314-483-5	ISSN-L 2242-2846	ISSN (painettu) -	ISSN (verkkopainettu) 2242-2854	
www www.doria.fi/ely-keskus		URN URN:ISBN:978-952-314-483-5	Kieli Suomi	Sivumäärä	
Julkaisun myynti/jakaja -					
Kustannuspaikka ja aika Helsinki			Painotalo -		

# PRESENTATIONSBLAD

Publikationens serie och nummer Rapporter 69/2015				
Ansvarsområde Miljö och naturresurser				
Författare Timo Heino Olli Jaakonaho Timo Laine Juha Rantala Jouko Pirttijärvi		Publiceringsdatum Juni 2016		
		Utgivare   Förläggare Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland		
		Projektets finansiär   uppdragsgivare -		
Publikationens titel <b>Suomenlahden alueen alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan yhteistoimintasuunnitelma</b> (Samarbetsplanen för bekämpning av fartygsoljeskador och fartygskemikalieolyckor på Finska vikens område)				
Sammandrag Samarbetsplanen för bekämpning av fartygsoljeskador och fartygskemikalieolyckor på Finska vikens område har under ledningen av NTM-centralen utarbetats i samarbete mellan flera myndigheter. Planen grundar sig på 13 § i lagen om bekämpning av oljeskador.  Syftet med planen är att säkerställa att bekämpningsåtgärderna inleds snabbt och genomförs högklassigt i samarbete mellan myndigheterna i alla olyckssituationer inom verksamhetsområdet. I planen har både Finska vikens särdrag samt olika myndigheters och andra deltagande instansers uppgifter och resurser presenterats. I planen beskrivs de olika skedena och åtgärderna i bekämpningsarbetet.  Organisering av bekämpning grundar sig främst på samarbetet mellan räddningsväsendet och övriga bekämpningsmyndigheter samt handräckningsmyndigheter. I bekämpningen av stora olyckor som sker på havsområden behövs alltid resurser som inte ingår i samarbetsområdet.  Samarbetet och koordinationen mellan samarbetsområdena och på nationell nivå bör utvecklas. En helhet som bland annat omfattar uppdaterade hotbilder ska utarbetas så att den motsvarar den nationella bekämpningsstrategin.  Man strävar efter att inom de närmaste åren främja verkställande av de utvecklingsbehov som antecknats under utarbetande av planen.				
Nyckelord (enligt Allärs) oljebekämpning, oljeolyckor, kemikalieolyckor, oljeskador, fartygstrafik, räddningsväsen, samarbetsområden				
ISBN (tryckt) -	ISBN (PDF) 978-952-314-483-5	ISSN-L 2242-2846	ISSN (tryckt) -	ISSN (webbpublikation) 2242-2854
WWW www.doria.fi/ely-keskus		URN URN:ISBN:978-952-314-483-5		Språk Sidantal Teksti
Beställningar -				
Förläggningsort och datum Helsingfors			Tryckeri	





Tämän suunnitelman tarkoituksena on varmistaa torjuntatöiden nopea käynnistyminen ja laadukas toteuttaminen kaikissa Suomenlahden yhteistoiminta-alueen alusöljy- ja aluskemikaalivahinkotilanteissa.

Suunnitelmassa on esitetty Suomenlahden yhteistoiminta-alueen erityispiirteitä sekä eri viranomaisten ja muiden torjuntaan osallistuvien tehtäviä ja resursseja. Suunnitelmassa kuvataan torjuntatyön eri vaiheita ja toimenpiteitä. Suunnitelma on laadittu Uudenmaan ELY-keskuksen johdolla eri viranomaisten yhteistyönä.

**RAPORTEJA 69 | 2016**

**SUOMENLAHDEN ALUEEN ALUSÖLJY- JA ALUSKEMIKAALI-  
VAHINKOJEN TORJUNNAN YHTEISTOIMINTASUUNNITELMA**

**Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

**ISBN ISBN 978-952-314-483-5 (PDF)**

**ISSN-L 2242-2846**

**ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)**

**URN:ISBN:978-952-314-483-5**

**[www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus) | [www.ely-keskus.fi](http://www.ely-keskus.fi)**