



RAJAVARTILOAITOKSEN YVT – UUTISKIRJE

RAJAVARTILOAITOKSEN YMPÄRISTÖVAHINKOJEN TORJUNNAN UUTISKATSAUS – 1/2022

Tämä on Rajavartiolaitoksen esikunnan meriturvallisuusyksikön julkaisema uutiskirje. Rajavartiolaitos on vuodesta 2019 alkaen vastannut ympäristövahinkojen torjunnasta Suomen talousvyöhykkeellä ja aluevesillä aavalla selällä, siis avomeriolosuhteissa. Tätä työtä ei tehdä yksin, vaan tiiviissä yhteistyössä useiden toimijoiden kesken. Tämän kirjeen tarkoituksena on viestiä niistä toimenpiteistä ja hankkeista, joita teemme merellisten ympäristövahinkojen torjunnan kehittämiseksi Suomessa.



VALTAKUNNALLISEN YMPÄRISTÖVAHINKOJEN TORJUNTASTRATEGIAN PÄIVITYSTYÖ ETENEE

Ympäristövahinkojen torjunnan valtakunnallinen strategia on päivitettävänä. Valmistelutyötä tehdään Rajavartiolaitoksen johtamassa öljy- ja kemikaalivahinkojen torjunnan valtakunnallisessa neuvottelukunnassa. Osana tätä työtä järjestettiin toukokuussa työpaja sidosryhmille. Työpajan tavoite oli tukea uudistettavan strategian toimintaympäristön kuvaamista vuodelle 2035.

Työpajassa tuli esiin muun muassa se, että tällä hetkellä rakennettavista uudisaluksista vielä valtaosa käyttää fossiilisia polttoaineita. Vaikka kehitys ympäristöystävällisempiin polttoaineratkaisuihin on käynnissä, ei muutos tule olemaan meriliikenteen osalta nopeaa. Arvioiden mukaan vuonna 2035 vasta yksi seitsemästä kauppa-alkuksesta käyttäisi uudentyyppisiä polttoaineita. Uusia polttoaineita meriliikenteessä tulevat todennäköisesti olemaan metanoli, ammoniakki ja vety. Näitä kaikkia kolmea ainetta yhdistää se, että ne ovat vapaasti ilmaan päästessään ilmaa kevyempiä aineita. Näin ollen kemikaalisuojautumis- ja torjuntakyvyn merkitys kasvaa. Myös erilaiset akku-

ratkaisut yleistynevät meriliikenteessä erityisesti lyhyiden matkojen osalta.

Toimintaympäristöä analysoitaessa tulee huomioida, että Suomen merialueiden talviolosuhteet asettavat vaatimuksia aluksille ja niiden miehistöjen osaamiselle myös tulevaisuudessa. Työpajakeskustelussa tuotiin esille, että Itämeren alueelle kolmansista maista saapuvilla kauppa-aluksilla ei välttämättä ole kokemusta talvimerenkulusta. Lisäksi on hyvä huomioida, etteivät kyseiset alukset ole samalla tavalla jäävähvistettuja kuin jääolosuhteisiin rakennetut ja Suomenlahdella tähän asti operoineet alukset. Tällaisten alusten osuus on ainakin väliaikaisesti kasvussa Venäjälle Ukrainan sodan takia kohdistettujen pakotteiden johdosta.

Työpaja palveli hyvin strategian valmistelutyötä. Asiantuntevat alukset ja pientyöryhmissä käydyt keskustelut edistivät strategiatyön laadintaa. Tavoite on, että strategialuonnos olisi valmis vuoden 2022 loppupuoliskolla.



VÄHÄRIKKISTEN LAIVAPOLTTOAINEIDEN OMINAISUUDET JA MAHDOLLISUUDET TORJUA NIIDEN AIHEUTTAMIA PÄÄSTÖJÄ

Meriturvallisuusyksikön asiantuntijat osallistuivat IMAROS (Improving response capacities and understanding the environmental impacts of new generation low sulphur MARine fuel Oil Spills) -hankkeen loppuseminaariin touko-kesäkuun vaihteessa. Hankkeessa tutkittiin kaikkiaan kolmentoista vähärikkisen laivapolttoaineen (LSFO) kemiallisia ja ekotoksikologisia ominaisuuksia sekä erilaisten öljykeräinten soveltuvuutta LSFO-öljyjen keräämiseen vedestä.

Ominaisuuksiltaan LSFO-öljyt ovat keskenään hyvin erilaisia. Täten pelkkä tieto siitä, että meressä on LSFO:ta ei kerro torjuntatoimenpiteiden käynnistämiseksi riittävästi aineen ominaisuuksista. Huolestuttavaa on, että monet näistä öljyistä ovat kiinteitä meriveden lämpötilassa. Esimerkkinä mainittakoon, että skimmeritestiin valittujen kolmen öljyn jähmepiste oli 0 °C ja +27 °C välillä. Osa LSFO-öljyistä on tiheydeltään lähellä vettä, josta öljy painui yöllä meren pinnan alle. Ruotsin rannikkovartiosto on kertonut, että huhtikuussa 2022 Göteborgin edustalla oli LSFO-öljyä, jossa öljy painui yöllä meren pinnan alle. Tapauksen jälkeen rannoilta löytyneet öljypaakut olivat pinnaltaan kovia, mutta sisältä pehmeää venyvää öljyä.

IMAROS-hankkeessa testattiin skimmerien eli siirtävien keruulaitteiden toimivuutta niin tuoreen LSFO öljylautan kuin säistyneen, noin 50 % vettä sisältäneen öljyemulsion keräämiseen. Tulokset ovat

varsin huolehtuttavia, sillä yhtä testatuista kolmesta öljystä ei pystytty keräämään skimmerillä lainkaan. Suomessakin testöissä olevien harjakeräinten ongelma tämän kertyöilyn kanssa muodostui se, että öljylautaan laskettu skimmeri keräsi öljyä ainoastaan jonkin aikaa. Tämän jälkeen skimmerin harjastoon osui pelkästään vettä, sillä jähmeä öljy ei levinnyt meren pinnalle. Ongelma oli myös se, että skimmerin siirtopumppu ei jaksanut siirtää öljyä keräystilaan, joten skimmerin keräämä öljy valui pumpun sululta takaisin mereen.

Myös positiivisia havaintoja tehtiin. Testattujen LSFO-öljyjen leimahduspiste on yli 60 °C, joten näitä öljyjä voi kerätä myös aluksilla, joita ei ole rakennettu OILREC-sääntöjen mukaan. Toisena positiivisena seikkana mainittakoon, että tutkittujen öljyjen henkilöstölle aiheuttama terveysvaara on ylittämättä esimerkiksi Norjan työsuojeluohjeistuksen raja-arvoja.

Valtaosa Itämeren laivaliikenteestä käyttää vähärikkistä laivapolttoainetta tai LNG-kaasua. Myös rikkipesureita on asennettu aluksiin jonkin verran. Vähärikkisiä polttoaineita liikkuu siis päivittäin myös Suomen merialueella. Vähärikkisten polttoaineiden keräyskykyä onkin tärkeää testata ja, mikäli nykyiset keräyslaitteet eivät sovellu näiden vähärikkisten polttoaineiden tehokkaaseen keräämiseen, tulee uusia tekniikoita ja -laitteistoja kehittää.



Merialueen YVT-varastoinnin järjestelyjä kehitetään. Suomenlahden merivartiosto järjesti keuhkolla 2022 YVT-logistiikkaharjoituksen, jossa Ilosaaren YVT-varaston kalusto siirrettiin mantereelle muihin varastoihin.

MERIALUEEN YVT-VARASTOINTIKONSEPTIN KEHITTÄMINEN

Rajavartiolaitos varastoi ympäristövahinkojen torjunnan (YVT) kalustoa varastoihin, jotta ympäristövahinkojen torjuntavalmius on riskiarvion mukainen ja operatiivista toimintaa palveleva. Merialueella käytettävän YVT -materiaalin varastoratkaisujen toimivuutta ja tehokkuutta on arvioitu. Tämän seurauksena Rajavartiolaitos on laatinut suunnitelman merialueen YVT-varastointikonseptin edelleen kehittämiseksi. Rajavartiolaitos on jo aloittanut YVT-varastointijärjestelyjä koskevan kehittämissuunnitelman toimeenpanon. Varastointia keskitetään palvelukonseptilla toimiviin suurempiin yksiköihin. Tämän lisäksi nopeaa toimintavalmiutta tukevaa ensilähdön kalustoa sijoitetaan merivartiostasemille. Tätä YVT-kalustoa varastointiin kehitetään jatketaan aktiivisesti. Tavoitteena on saada merialueella käytettävälle YVT-kalustolle neljä suurempaa keskusvarastoa vuoden 2022 loppuun mennessä. Nämä varastot tulevat toimimaan palvelukonseptilla: varastoa hoitaa (huolto, varausteiden luovutus käyttöön, uudelleen varastointi jne.) ulkopuolinen toimija. Ensilähdön materiaali (10

kpl kontteja koukkulavalla) toimitetaan vuoden 2023 aikana erikseen nimetyille merivartiostasemille.

Perustettavista keskusvarastoista pisimmällä on Loviisassa sijaitseva varasto. Loviisaan on rakenteilla uusi, myös lämpimän tilan sisältävä, varasto lähelle satamaa. Kalajoen varaston osalta haetaan ratkaisua varastonhoitopalvelujen aloittamiselle. Lappohjaan (Hankoniemi) perustettava varastoratkaisua valmistellaan. Porin varaston tilavaatimuksia arvioidaan parasta aikaa. Nämä aiempaa suuremmat ja keskitetyt varastot mahdollistavat kaluston tehokkaan käytön ja huoltokierron. Ulkoistettu varastonhoitaja vapauttaa Rajavartiolaitoksen operatiivisen viranomaisresurssin työaikaan lakisääteisten tehtävien hoitamiseen. Nämä YVT-varastot ja merivartiostasemille sijoitettava ensilähdön materiaali parantavat vasteaikaa ympäristövahinkotilanteissa. Koukkulavoille sijoitettava ensilähdön materiaali ja tehokkaasti kunnossapidetty sekä varastoitu torjuntakalusto ovat siirrettävissä lähelle onnettomuuspaikkaa merikuljetusten lisäksi nopeasti myös kumipyörin ajoneuvokuljetuksina.



YVT-logistiikkaharjoituksessa harjoitettiin YVT-materiaalin siirtoa myös kumipyörillä.



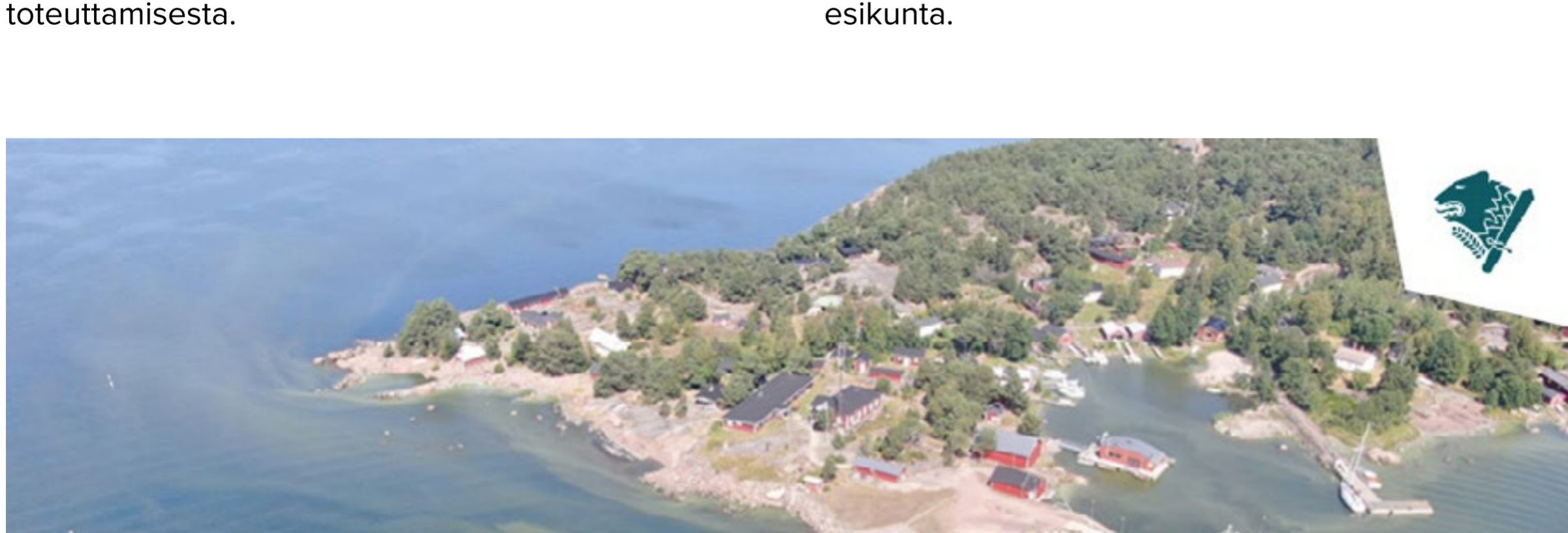
OILSAREX-HANKE PÄÄTÖKSEEN

Rajavartiolaitoksessa vuonna 2019 aloitettu OILSAREX-hanke päättyi 31.5.2022. OILSAREX ohjelman aikana kehitettiin kansallista ja kansainvälistä meripelastuksen ja merellisten ympäristövahinkojen torjunnan harjoitustoimintaa Itämerellä.

Hankkeen tavoitteita olivat meripelastuksen ja merellisten ympäristövahinkojen torjunnan kansallisen ja monenvälisen kansainvälisen harjoitustoiminnan kehittäminen. Vuonna 2021 toteutettu Suomen ja Rajavartiolaitoksen johtama Balex-harjoituskokonaisuus tuotti tämän kehitystyön osalta hyödyllisiä kokemuksia ja osaamista suuren kansainvälisen merialueella toimineen safety -harjoituksen toteuttamisesta.

OILSAREX -projektissa tuotettiin järjestelmällinen malli meriturvallisuuden (safety) harjoitusten järjestämiseen ja harjoitustulosten arviointiin. Tätä mallia testattiin sekä edelleen kehitettiin erityisesti Balex Delta 2021 -harjoituksessa. Lopputuloksena oleva OILSAREX-konsepti on käytännössä muutos. Kyseisen lakimuutoksen jälkeen MERT-tietojärjestelmä tarjottaisiin merialueella Rajavartiolaitoksen ja merivoimien ohella käyttöön luku- ja tallennusosoikeuksien rannikon pelastuslaitoksille ja ympäristöhallinnon edustajille. Muille merialueella YVT-toimintaan osallistuville tahoille, kuten VTS-meriliikenteen ohjaus, MERT-tietojärjestelmä tulee käyttöön lukuosoikeuksien kautta.

OILSAREX-hanke sai rahoitusta ulkoministeriön Itämeren, Barentsin ja arktisen alueen rahastosta (IBA). Projektissa johtavuudessa oli Rajavartiolaitoksen esikunta.



MERT-TIETOJÄRJESTELMÄN OPERATIIVISEN KÄYTTÖ ALKOI 1.6.2022

Uusi ympäristövahinkojen torjunnan tietojärjestelmä, MERT (Marine Environment Response Tool), on otettu operatiiviseen käyttöön 1.6.2022.

MERT-tietojärjestelmällä tuetaan ympäristövahinkojen torjunnan johtamista. Tietojärjestelmän kehittäminen jatkaa vielä vuosina 2023, jolloin järjestelmä saavuttaa toimitusvoimansa, mullin laajuuden ja toiminnallisuudet.

Järjestelmän käyttöoikeuksien myöntäminen jaksotetaan kesä-elo-kuulle 2022 siten, että käyttäjäjoukkoa kasvatetaan toimialakohtaisesti.

Rekisterin ylläpito ja käyttölaajuus

YVT-rekisterin luomisen ja ylläpidon osalta nykyisin voimassa olevaan lainsäädäntöön tarvitaan muutoksia, jotta järjestelmä lainsäädäntöön laajemmin eri toimijoiden käyttöön. Tietojen tallentaminen MERT-järjestelmään on jo tällä hetkellä lainsäädännöllisesti mahdollista Rajavartiolaitoksen ja merivoimien käyttäjille. Lisäksi muille merialueella YVT-toimintaan osallistuville käyttäjäorganisaatioille voidaan tarvittaessa antaa lukuosoikeus järjestelmän tietoihin.

Pelastus- ja ympäristöviranomaiset saavat tallennusosoikeuden MERT-tietojärjestelmään merialueiden YVT-toimittajien osalta sen jälkeen, kun nykyiseen lainsäädäntöön on tehty tarvittavat muutokset. Kyseisen lakimuutoksen jälkeen MERT-tietojärjestelmä tarjottaisiin merialueella Rajavartiolaitoksen ja merivoimien ohella käyttöön luku- ja tallennusosoikeuksien rannikon pelastuslaitoksille ja ympäristöhallinnon edustajille. Muille merialueella YVT-toimintaan osallistuville tahoille, kuten VTS-meriliikenteen ohjaus, MERT-tietojärjestelmä tulee käyttöön lukuosoikeuksien kautta.

Muuta

Lisätietoja MERT-tietojärjestelmän toiminnallisuudesta, koulutuksesta ja käyttöönottamisesta on saatavilla Rajavartiolaitoksen internetsivuilta (www.raja.fi/ymparistovahinkojen-torjunnan-tietojarjestelma-uusiminen-tieto-sidosryhmillle). Sivustolla on myös ohjeet järjestelmän käyttöön tarvittavien tiedonluovutuspyyntöjen laatimisesta.

Lisätietoja MERT-järjestelmän ja sen käyttöoikeuksista voi tiedustella Rajavartiolaitoksen esikunnan meriturvallisuusyksiköstä (s-posti: rve.me@raja.fi).

Lisätietoja:

Komentaja Mikko Simola

Yksikön päällikkö, Meriturvallisuusjohtaja

Sisäministeriö | Rajavartiolaitos | Raja- ja meriosasto | Meriturvallisuusyksikkö

+358 295 42 1151

mikko.simola@raja.fi