

Lots och Fyr

# Luotsi ja Majakka

2021 since 1946

**Kohti hiilineutraalia  
merenkulkua**



LUOTSILIITTO ry  
LOTSFÖRBUNDET rf



*Turvallista joulun aikaa  
ja hyvää uutta vuotta*

*Trygg jul och gott nytt år*

*Finnpilot kiittää hyvästä yhteistyöstä vuonna 2021!*



## Tässä numerossa

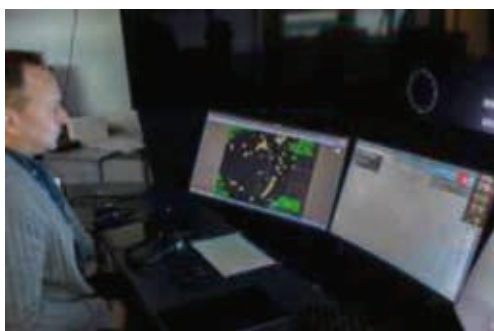
|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Puheenjohtajan mietteitä                       | 7  |
| Kohti hiilineutraalia merenkulkua              |    |
| Yhteistyöllä Itämeren hyväksi, Ilkka Herlin    | 8  |
| EU laajentamassa päästökaupan merille          | 12 |
| IMO vähentämässä päästöjä                      | 13 |
| Hiilineutraaliutta                             | 14 |
| Hiilineutraalisuustavoitteet ja digitalisaatio | 16 |
| Suomi edelläkävijä                             | 20 |
| Kolumni: Edelläkävijyyteen debattia            | 21 |
| Liittokokous                                   | 24 |
| Yhteistyössä on voimaa                         | 26 |
| Vahdin vaihto                                  | 28 |
| Antin matkassa                                 | 32 |
| Etäluotsaus kirjan julkaisu                    | 36 |
| Kehittäjäluotsit                               | 38 |
| Perstuntuma                                    | 40 |
| EMPA                                           | 42 |
| Alkuvuosien työselkkauksista 20-luvulle        | 44 |
| Eläkejuhlat Kotkassa                           | 46 |
| Luotsauslain uudet muutostarpeet               | 48 |
| Jutta Heinisuo, luotsivälityksen päällikkö     | 51 |
| In memoriam                                    | 53 |
| Kunniamerkit ja nimityksiä                     | 52 |

|                    |    |
|--------------------|----|
| Ordförandes tankar | 5  |
| Vaktombyte         | 30 |



Elävä Itämeri -säätiön  
(BSAG) hallituksen  
puheenjohtaja Ilkka Herlin

### Teemakokonaisuus Kohti hiilineutraalia merenkulkua s.8



Etäluotsauksen kehittäjäluotsi Ville Mattila Turun Åboa Maressa, Brighthouse Intelligence- yhtiön rakentamassa AMROC- Etäoperointikeskuksessa asiantuntijana harjoittelemassa tulevaa etäluotsaus kokeilua s. 38



Vahtia vaihtavan liiton  
väistyvät puheenjohtaja ja  
pääluottamusmies.

### Liittokokous s. 24

# TURVALLISTA MERENKULKUA KAIKILLE, MYÖS JOULUPUKILLE.



[www.navielektro.fi](http://www.navielektro.fi)

**Navielektro**

# Ordförandes tankar

Det är litet över ett år sedan som Antti ringde upp mig och frågade om jag kunde tänka mig att ta över som ordförande i Lotsförbundet.

Jag insåg ganska snart att det är ett stort ansvar som jag har tagit, men förbundet har styrts av människor som har haft en klar vision av framtiden och det mesta är ”bara” att fortsätta jobba vidare på.

I den förra utgåvans ledare talade Antti om förtroende, vi är alla säkert överens om att förtroende är viktigt i vårt arbete, och varför inte även i vår vardag. Man kan väl även säga att det tar en lång tid att bygga upp förtroende, men att det tar bara ett ögonblick att förlora. Det är väl kanske även riktigt att påstå att ett tappat förtroende tar längre att bygga upp på nytt och kanske tom. omöjligt att få tillbaka.

Antti har i många år byggt upp förtroende för lotsarna inom förbundet samt bundit ett starkt band till arbetsgivare, myndigheter och föreningar.

För min del vill jag fortsätta att utveckla det jobb som redan påbörjats. Som en del i detta har jag och Timo Nummi deltagit på två stationsmöten i Saimen området, och vi anser båda att det verkar vara viktigt att kunna sitta ner och diskutera ansikte mot ansikte med lotsar i olika områden. Vi hoppas att vi i framtiden personligen kan besöka olika områden så att vi får en bättre bild av hur de fungerar. Jag vill även påpeka att ni som medlemmar, och varför inte även icke medlemmar är välkomna att framföra frågor, idéer och kritik så att vi inom förbundet blir ännu bättre på att sköta medlemmarnas intressen.

Vi är en liten grupp som sysslar med detta arbete, detta är även en av orsakerna till att jag personligen anser att det är ytterst viktigt att vi har ett förbund som kan föra vår talan inom sjöfartssektorn, ser över våra rättigheter, men även våra skyldigheter, ju flera vi är inom samma förening desto starkare talan har vi.

På senaste tiden har man konstaterat att det inte är många som har en riktig bild över vad vårt arbete innefattar. Detta har speciellt framkommit under E-lotsnings och Lotsförordningens ”workshops”. Därför är det som tidigare påvisats viktigt att vi Lotsar deltar i uppbyggnaden det som egentligen är vår framtid. Det är här som lotsförbundet har lyckats väl vi är nu starkt representerade inom kanske de två viktigaste omän-



dringarna som är på gång. Vi har 3 lotsar samt en lotschef som är involverade i E-Lotsningens framtid, alla fyra med ett brinnande engagemang. Antti är involverad i Lotsförordningen och har lyckats föra in de synpunkter som endast en erfaren lots kan framföra. Framtiden får visa hur det går men vi har en stark tro på att man lyssnar på de personer som är involverade i detta.

Kort summerat, med; samarbete, sammanhållning och förtroende är vårt arbete för en lång framtid viktigt för Finlands import och export, kanske i många människors ögon ett nödvändigt ont som kostar pengar, lite som att gå till tandläkaren, det gör ont för tillfället, kostar pengar, men är nog så viktigt om man vill må bra.

Uffe Engholm / Lotsförbundets ordförande

## VEM

Ulf Engholm  
Lotsförbundets ordförande

Sjökapstens examen 1995 från  
Åbo Navigationsinstitut

Chefsuppdrag från 1997 vid United Shipping,  
Alfons Håkans, Langh, ESL Shipping

Fungerat som lots från 2019 vid Turku Pilot

# KUN AJALLA ON MERKITYSTÄ



Turun satamassa laivamatkalle lähtö sujuu joustavasti ja mukavasti. Autolla saapuvia helpottavat ruuhkattomat tieyhteydet sekä runsaat pysäköintitilat. Satamaan matkustajia tuovat myös kaukoliikenteen junat, jotka saapuvat aivan terminaalin viereen. Matkanteko Turun ja Tukholman välisellä reitillä on elämyksellistä. Itämeren uusimmat alukset tarjoavat monipuolista ohjelmaa ja upeat saaristomaisemat ihastuttavat ympäri vuoden. Tukholmassa vierailun lisäksi laivamatkan päässä avautuu myös nopea ja turvallinen reitti autolomalle Eurooppaan.

[WWW.PORTOFTURKU.FI](http://WWW.PORTOFTURKU.FI)



**PORT of TURKU**  
FINLAND

# Puheenjohtajan mietteitä

Hieman yli vuosi sitten Antti Rautava soitti minulle ja kysyi, voisinko harkita Luotsiliiton puheenjohtajaksi ryhtymistä. Tajusin pian, että vastaanottamani vastuu on suuri, mutta ammattiliittoa onkin johtanut ihmiset, joilla on ollut selkeä näkemys tulevaisuudesta ja suurin osa asioista on "vain" jatkamista. Edellisen numeron pääkirjoituksessa Antti puhui luottamuksesta ja olemme varmasti kaikki samaa mieltä siitä, että luottamus on tärkeää työssämme, kuten niinikään myös arjessamme. Voisi myös sanoa, että luottamuksen rakentaminen vie kauan, mutta sen menettäminen käy hetkessä. On ehkä myös totta sanoa, että menetetty luottamus kestää kauemmin ja saattaa jopa olla mahdotonta saada takaisin. Antti on useiden vuosien ajan rakentanut luottamusta ammattiliiton luotseihin ja solminut vahvan siteen työnantajiin, viranomaisiin ja yhdistyksiin.

Omalta osaltani haluan jatkaa jo aloitetun työn kehittämistä. Tähän liittyen olemme Timo Nummen kanssa osallistuneet kahteen asemakokoukseen Saimaan alueella ja on kummankin mielestä tärkeää, että voimme istua alas ja keskustella kasvokkain eri alueiden luotsien kanssa. Toivomme, että voimme tulevaisuudessa vierailla henkilökohtaisesti eri alueilla, jotta saamme paremman kuvan niiden toiminnasta. Haluan myös painottaa, että te jäseninä - ja miksi ei ei-jäseninäkin - olette tervetulleita esittämään kysymyksiä, ideoita ja kritiikkiä, jotta me liitossa tulisimme entistä paremmin huolehtimaan jäsentemme eduista. Olemme pieni ryhmä joka osallistuu tähän työhön, mikä myöskin on syy siihen miksi uskon henkilökohtaisesti että on äärimmäisen tärkeää, että meillä on liitto joka voi edistää asiaamme merenkulualalla, tarkastella oikeuksiamme sekä myös velvollisuuksiamme. Mitä enemmän meitä on samassa yhdistyksessä, sitä vahvempi toimintamme on.

Viime aikoina on todettu, että monilla saattaa olla hiukan epätodellinen kuva siitä, mitä työmme sisältää. Tämä on tullut esille erityisesti etäluotsaus- ja luotsausasetuksen "työpajoissa". Siksi, kuten aiemmin on osoitettu, on tärkeää, että me luotsit osallistumme tulevaisuutemme rakentamiseen. Tässä yhdistys on onnistunut hyvin, olemme nyt vahvasti edustettuina ehkä kahdessa tärkeimmässä meneillään olevassa



muutoksessa. Meillä on kolme luotsia ja luotsiesimies vahvasti mukana e-luotsauksen tulevaisuuden suunnittelussa, kaikki neljä palavalla sitoutumisella. Antti on mukana luotsiasetuksen työstämisessä ja on onnistunut tuomaan esiin näkemyksiä, joita vain kokenut luotsi voi esittää. Tulevaisuus näyttää tuloksen, mutta meillä on vahva usko siihen, että meitä ihmisiä joihin tämä kehitys vaikuttaa kuunnellaan.

Lyhyesti tiivistettynä; yhteistyö, yhteenkuuluvuus ja luottamus työhömmme pitkällä tähtäimellä on tärkeää Suomen tuonnille ja viennille. Ehkä tämä on monen mielessä tarpeellinen tuska, vähän kuin hammaslääkärissä käynti, joka sattuu vähän aikaa, maksaa paljon, mutta se on hyvinkin tärkeää oman terveyden ja hyvänolon vuoksi.

Uffe Engholm, Luotsiliiton puheenjohtaja

## KUKA

Ulf Engholm  
Luotsiliiton uusi puheenjohtaja

Valmistunut merikapteeniksi 1995  
Åbo Navigationsinstitut

Toiminut päällikkönä vuodesta 1997, United  
Shipping, Alfons Håkans, Langh, ESL Shipping

Toiminut luotsina vuodesta 2019 / Turku Pilot



# Kohti hiilineutraalia merenkulkua



Kuva: Saara Kankaanrinta

Kohti hiilineutraalia merenkulkua on Luotsi ja Majakka - lehden teemana. Ilmastokriisi on suhteellisen nopealla aikataululla johtamassa siihen, että meidän on pakko luopua fossiilisista polttoaineista myös merenkulussa. Ongelmat on tiedostettu alalla ja vaihtoehtoja haetaan. Siirtymävaihe aiheuttaa kipuilua, jonka maksimiehdiksi aina viimekädessä joutuvat kuluttajat. Nopeimmin tilanteeseen reagoivat maat ja yritykset ovat kuitenkin suurimmat hyötyjät ja voittajat pidemmällä aikavälillä.

Seuraavissa haastatteluissa ja artikkeleissa on lyhyt katsaus nykytilaan. Ratkaisukeskeisyys ongelmista huolimatta on ilmastokriisissä vahvasti pääteemana myös merenkulkualalla.

Tapio Tuomisto  
päätoimittaja

## BSAG-säätiön hallituksen puheenjohtaja Ilkka Herlin:

# Yhteistyöllä Itämeren hyväksi

Elävä Itämeri -säätiön (BSAG) hallituksen puheenjohtaja **Ilkka Herlin** korostaa laajan yhteistyön merkitystä Itämeren suojelussa. Säätiö pyrkii samaan julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin toimimaan yhdessä. Herlinin mielestä suurin ratkaisematon ongelma ovat polttoaineet. Ammattimerenkulussa automaatio vähentää inhimillisten virheiden vaaraa, mutta huviveneilyssä riskit ovat digitalisaation myötä lisääntyneet.

– Ratkaisuja on kehitettävä, jotta sitten kun julkinen valta ryhtyy globaalisti tekoihin, olemme valmiita toimintaan. BSAG-säätiön on etsimässä ratkaisuja yhteistyöhön halukkaiden tahojen kanssa, Herlin sanoo Luotsi ja Majakka -lehden haastattelussa.

Herlin on lastinkäsittely-yhtiö Cargotecin hallituksen puheenjohtaja ja suuromistaja ja mukana useissa muissakin yrityksissä. Herlineillä on Paraisilla Kuitian/Qvidjan kartanolinna sekä Tammissaarella luomumaatila. Koulutukseltaan Herlin on filosofian tohtori. Hän on Elävä Itämeri -säätiön (BSAG) hallituksen puheenjohtaja ja perustajajäsen.

Herlin on tehnyt työtä Itämeren hyväksi 1990-luvun alusta. Baltic Sea Action Group -säätiö perustettiin 2007. Sen tehtävä on edistää ihmisen ja luonnon hyvinvointia. Painopiste on keskittynyt vahvasti

Itämeren ongelmiin. Säätiön perustajia olivat Herlinin lisäksi hänen puolisonsa **Saara Kankaanrinta** ja **Anna Kotsalo-Mustonen**.

BSAG käynnisti yhdessä Suomen tasavallan presidentin ja pääministerin kanssa Baltic Sea Action Summit -prosessin, jonka tarkoitus on nopeuttaa Itämeren pelastustoimia. Prosessi yhdistää julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin toimijoita.

Itämeri on lähes suljettu ja matala sisämeri. Sen rannoilla on yhdeksän ja valuma-alueella 14 valtiota. Itämeren keskeinen ongelma on meren rehevöityminen. Lisäksi se on yksi vilkkaimmin liikennöidyistä merialueista koko maailmassa.

Olet purjehtinut Itämeren alueen lisäksi myös valtamerillä, ja olet myös Cap Hornin kiertäjä. Mikä meressä sinua kiehtoo?

– Ensinnäkin olen syntynyt ja kasvanut rannikolla, Kirkkonummella Espoonlahden rannalla. Monet harrastukseni liittyvät mereen. Vuosien varrella olen kiintynyt erityisesti Suomenlahden ja Saaristomeren maisemiin.

Sinut tunnetaan laajalti Itämeren puolestapuhujana. Mikä on saanut sinut toimimaan Itämeren puolesta?

– Kuulun siihen ikäpolveen, joka on nähnyt Itämeren samentumisen. Saatuani väitöskirjani valmiiksi 1993 ➤



# Kohti hiilineutraalia merenkulkua

- päätin keskittyä Itämeren pelastamiseen, koska ajattelin, että siinä voi yksikin ihminen saada jotain aikaan.

BSAG keskittyy tällä hetkellä kolmeen teemaan. Yksi näistä teemoista on ympäristöriskien hallinta merellä. BSAG on mukana hankkeissa, joissa edistetään muun muassa laivojen jätevesien vastuullista käsittelyä. Onko näissä tavoitteissa edistetty?

– On edistytty, mutta enemmän ja nopeammin pitäisi saada asioita aikaan.

Laivaliikenne ja sen tuomat ympäristöuhat ja riskit eivät ole olleet näkyvästi esillä BSAG:n hankkeissa. Onko laivaliikenne mielestäsi riski tai uhka Itämerelle ja Suomen rannikolle?

– Öljy- ja kemikaalikatastrofit ovat aina mahdollisia. Lisäksi laivojen pilssivesissä Itämerelle kulkeutuu vieraslajeja, joiden vaikutukset ovat arvaamattomia.

Yhtenä haasteena nähdään merenkulkuosaamisen ja -taitojen näivettyminen. Mikä on näkemyksesi väitetyt digitalisaation lisääntymisen ja perinteisen osaamisen ristivedosta merenkulussa?

– Ammattimerenkulussa automaatiolla voitaneen vähentää inhimillisten erehdysten riskiä, mutta huviveneilyssä on selvästi nähtävissä – ja on jo koettukin – riskien lisääntyminen, kun navigointi digitalisoituu ja perinteiset merenkulkutaidot jäävät oppimatta.

Luotsit työskentelevät sujuvan ja turvallisen merenkulun puolesta. Tämän päivän painopisteenä ovat kokonaisturvallisuuteen liittyvät asiat sekä ympäristöturvallisuus. Minkälainen käsitys sinulla on luotsauksen merkityksestä tämän päivän Suomessa?

– Mielestäni se on suuri. Viitataan öljy- ja kemikaalikuljetusten riskeihin. Kun kustannuspaine rahtialusten toiminnassa on alituinen, niin miehistön kyky navigoida vaikeilla vesillämme on vaarassa heiketä, jolloin luotsien merkitys kasvaa.

Suomen luotsauslainsäädäntö on uudistumassa. Merenkulkuelinkeinon edustajat näyttävät tavoittelevan sääntelyn lieventämistä myös luotsin käytössä. Mil-laisena näet sääntelyn ja vapaan markkinatalouden yhteiselon erityisesti merenkulkuelinkeinon näkövinkkelistä?

– En tunne asiaa kovin hyvin, mutta näitä asioita ei voi enää päättää ottamatta huomioon ympäristöriskejä.

Yritykset sitoutuvat entistä enemmän ympäristön huomioon ottamiseen myös merenkulkualalla. Olet aitiopaikalla globaalissa logistisiin ratkaisuihin liittyvissä toiminnoissa. Mikä on tämän hetken hotspot alalla ympäristötavoitteiden näkökulmasta?

– Päästöttömät tai vähäpäästöiset polttoaineet ovat suurin ratkaisematon ongelma. Samalla meriliikenne ja logistiikka ylipäänsä ovat osa suurta digitalisaatio- ja automaatioaaltoa.

PORT OF  
JAKOBSTAD  PIETARSAARI



Björn Wahlroos esitti hiljattain MTV3:n haastattelussa, että Itämerellä pitäisi olla omistaja, esimerkiksi säätiö. Wahlroosin mielestä kukaan ei kanna julkisesta tilasta – oli se sitten puisto tai Itämeri – huolta, ellei sillä ole omistajaa. Mitä mieltä olet Wahlroosin ajatuksesta?

– Säätiöitähän ei Suomen lain mukaan omista kukaan. Mitä jos tuollainen säätiö joutuisi jonkun oligarkin kontrolliin? Mielestäni omistus ei ratkaise yhteislaitemen ongelmaa, vaan yhteistyö.

Ilmaston lämpeneminen ja luonnon monimuotoisuuden ahdinko on ihmiskunnan suurin ongelma. Glasgow'n ilmastokokouksesta marraskuussa 2021 kuului kuitenkin positiivisia viestejä. Olemmeko vih-

doinkin heränneet tekoihin vai ovatko puheet edelleen vain sanahelinää?

– Ainakin itse yritän panostaa tekoihin, meni sitten syteen tai saveen. Ratkaisuja on kehitettävä, jotta sitten kun julkinen valta ryhtyy globaalisti tekoihin, olemme valmiita toimintaan.

Itämeren rantavedet ovat luotsien työpaikka. Onko mielessäsi jotain, mihin me luotsausorganisaationa voisimme panostaa työssämme Itämeren hyväksi?

– Jotain keksimme varmasti. BSAG-säätiö on olemassa siksi, että löydämme ratkaisuja kaikkien yhteistyöhön halukkaiden kanssa.

Antti Rautava



Kuva Hannu Lukkari

## EU laajentamassa päästökaupan merille

EU haluaa laajentaa suuren ilmastopaketin liikenteeseen, myös merille. Tavoite on vähentää kasvihuonekaasujen päästöjä. Hallitus otti kantaa ilmastopakettiin lokakuussa. Suomi suhtautuu viime kesänä tehtyyn ehdotukseen hyvin myönteisesti.

EU haluaa meriliikenteen mukaan ilmastotavoitteiden toteuttamiseen. Käytännössä meriliikenne lisättäisiin päästökauppajärjestelmään täysimääräisesti vuoteen 2026 mennessä.

Suomen haasteena on, että talvimerenkulku otetaan riittävästi huomioon päästökaupassa. Komission ehdotus ei ota talvimerenkulkua huomioon.

EU:n komission ehdotus koskee myös muuta liikennettä. Käytännössä se lopettaisi polttomoottorilla käyvien autojen valmistuksen 2030-luvulla.

Asiasta odotetaan EU-tason neuvottelutuloksia vuonna 2023. Ensimmäiset säädökset voisivat tällöin tulla voimaan vuonna 2024.

# Tavoitteena päästövapaa merenkulku vuonna 2050?

Kansainvälinen merenkulkujärjestö IMO on kiristämässä kansainvälisen meriliikenteen päästövähennystavoitteita niin, että kansainvälinen merenkulku olisi hiilineutraalia vuoteen 2050 mennessä. Nyt vähennystavoite on 70 prosenttia vuonna 2050. Asiaa käsiteltiin marraskuun lopussa IMO:n meriympäristön suojelukomitean MEPC:n tapaamisessa. Kiristämistä on esittänyt mm. varustamoelinkeino International Chamber of Shippingin (ICS) johdolla IMO:lle.

Päätöstä 100 prosentin vähentämisestä odotetaan ehkä keväällä 2023.

Monet IMO:n jäsenvaltiot pitävät päästöjen ja tavoitteiden kiristämistä välttämättömänä. Jotkut jäsenvaltiot haluavat päätöslauselman sijaan konkreettisia toimenpiteitä. Monet jäsenvaltiot korostavat tutkimus- ja kehitystoiminnan edistämistä sekä sopivien polttoaineiden ja teknologioiden kehittämistä ennen kuin päästöttömästä merenkulusta päätetään.

Marraskuun kokouksessa nousivat esille niin tekniset kuin markkinaehtoiset ohjauskeinot. Niihin kuuluvat mm. polttoaineiden kasvihuonekaasuintensiteetin rajoittaminen sekä päästökauppa.

Kokous pohti ympäristöä laajemminkin. Strategian mukaan aluksista mereen päätyvän muovirokkan määrää

vähennetään. Toimenpide-ehdotuksia käsitellään myöhemmin.

Kokous hyväksyi päätöslauselman, joka rohkaisee arktisilla alueilla toimivia aluksia siirtymään puhtaampiin polttoaineisiin.

Jos IMO päättää 100 prosentin päästövähennystavoitteesta, päätös velvoittaa myös Suomea. Kansalliset päätökset tehdään EU:n lainsäädännön kautta. IMO:n kautta linjaus oli maailmanlaajuinen.

IMO:ssa Suomea edustavat yhdessä liikenne- ja viestintäministeriö sekä Traficom.

## Suomi ja Norja yhteistyössä

Suomi kehittää ympäristöystävällisempää merenkulkua myös kahdenvälisessä yhteistyössä Norjan kanssa.

Marraskuussa järjestettiin Oslon Future of Shipping -seminaari, joka keskittyi merenkulun päästöjen vähentämiseen ja digitalisaatioon. Mukana olivat Suomen varustamot ja Norjan varustamoyhdistys sekä Suomen Norjan suurlähetystö. Seminaarissa etsittiin keinoja maiden yhteistoiminnan parantamiseksi sekä toimialan ja viranomaisten yhteistyön kehittämiseksi.

Seminaarissa todettiin, että vihreät teknologiat voivat luoda myös uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja työpaikkoja sekä Suomessa että Norjassa.



**PORT OF  
HANKO**

**FAST AND  
FRIENDLY PORT**

[WWW.PORTOFHANKO.FI](http://WWW.PORTOFHANKO.FI)



Kuva Antti Rautava

## Hiilineutraalius maksaisi varustamoille 90 miljardia

EU:n komissio on laskenut, että hiilineutraaliin merenkulkuun ja uusiutuviin polttoaineisiin siirtyminen maksaisi varustamoteollisuudelle noin 90 miljardia euroa. Toisaalta myös hyödyt olisivat valtavat. Vihreän kuljetuksen maksajasta ei ole toistaiseksi täyttä selvyyttä.

Maerskin mukaan jotkut suuret asiakkaat – kuten Amazon sekä H&M – ovat ilmoittaneet olevansa valmiit maksamaan lisämaksun ympäristöystävällisestä kuljetuksesta.

Maersk itse otti elokuussa 2021 askeleen hiilineutraaliuteen, kun se tilasi kahdeksan uutta alusta, joista

kukin voi kuljettaa 16 000 konttia. Ne toimivat sekä perinteisillä polttoaineella että biometanolilla. Uudet alukset lähinnä korvaavat vanhempia. Alukset toimitetaan vuoden 2024 alussa. Maerskillä on lisäksi optio neljän aluksen tilaamisesta. Alukset toimittaa korealainen Hyundai Heavy Industries. Tilauksen myötä Maersk on ensimmäinen konttilaivayhtiö, jonka alukset voivat purjehtia hiilineutraalisti Kiinasta Eurooppaan ja Tyynenmeren poikki. Maersk on ilmoittanut luopuvansa fossiilisista polttoaineista.

Maailman kaupasta hieman yli 90 prosenttia kulkee meriä pitkin. Osuuden ennustetaan kasvavan. EU:n komission tavoitteena on lisätä meri- ja sisävesikuljetusten osuutta EU:n sisäisissä kuljetuksissa 50 prosenttia vuoteen 2050 mennessä.

Varustamojen kannalta tiukkenevat päästörajoitukset merkitsevät muutoksia. Tavoitteiden saavuttamiseksi polttoaineeksi valitaan vähähiilinen, hiilineutraali tai jopa hiilinegatiivinen polttoaine.

Muutos saattaa olla osittain nopeakin. Lainsäädännön vaatimusten lisäksi suunnitteilla on alueellisia vaatimuksia, muun muassa vähähiilisiä satamia, jotka eivät ota vastaan kuin vähäpäästöisiä aluksia.

IMOn vuonna 2018 tekemän päätöksen mukaan hiilidioksidipäästöjä on vähennettävä vuoteen 2030 mennessä 40 prosenttia ja vuoteen 2050 mennessä 70 prosenttia. Vertailuvuosi on 2008.

Laivanvarustamoiden kattojärjestö ICS esittää tiukempia rajoituksia: maailmanlaajuisen merenkulun olisi oltava hiilineutraalia vuonna 2050. Hiilidioksidipäästöjä mitataan jokaisesta aluksesta, ja tulokset raportoidaan Euroopan komissiolle. Varustamot kokoavat tiedot alusten polttoaineen kulutuksesta, ja riippumaton luokituslaitos käsittelee tiedot.

## Suomi kehityksen kärjessä

Suomi on ollut jo vuosikymmeniä päästöjen vähentämisen kehityksessä mukana. Pienempipäästöistä teknologiaa on kehitetty, tuulivoimaa on kokeiltu, biopolttoaineita on otettu käyttöön vuosi sitten. Wärtsilä on kehittänyt alusten moottoreita ja päästöjen puhdistuslaitteita. Varustamoilla on käynnissä useita projekteja, joissa kehitetään ilmaston kannalta hyviä polttoaineita. Niitä kehitetään esimerkiksi

biomassasta ja jätteistä sekä vedystä ja hiilidioksidista. VTT on mukana useissa projekteissa.

Aluksista saattaa tulla jopa hiilinieluja – jos laivan polttoaine on hiilineutraalia ja talteen otettu hiili varastoidaan, laivat olisivat nettonegatiivisia.

LNG:tä eli nesteytettyä maakaasua käytetään aluksissa. Sitä pidetään ylimenovaiheen polttoaineena.

Suomen varustamoilla on tilauksessa toistakymmentä alusta, joissa hyödynnetään hybridimalleja, esimerkiksi akkuja ja niiden ohella polttoaineena LNG:tä, perinteistä dieseliä ja biopolttoaineita. Tulevaisuudessa myös synteettiset polttoaineet ovat vaihtoehto.

Vaihtoehtoja on lukuisia. Vedyn ja ammoniakkin käyttöä selvitetään. Pienydinvoimaloidenkin tekniikkaa kehittyä vauhdilla. Venäjällä on ollut pitkään Jäämerellä ydinkäyttöisiä aluksia. Satamat kuitenkin tuskin ottavat ydinkäyttöisiä aluksia vastaan.

Ympäristöystävällisyyttä haetaan polttoaineen ohella muistakin ratkaisuksista. Moottorit kehittyvät energiatehokkaammiksi. Digitalisaation kautta voidaan saada energian kulutuksessa säästöjä paremmalle nopeuden ja reitin suunnittelulla. Helppo ja ympäristön kannalta hyvä ratkaisu olisi vähentää laivojen nopeuksia.

Antti Rinkinen

- Kolmen sataman Satama
- 14 metrin syväväylä
- Tehokas, monipuolinen ja turvallinen valinta



**KOKKOLAN  
SATAMA**

[www.portofkokkola.fi](http://www.portofkokkola.fi)



## Hiilineutraaliustavoitteet ja digitalisaatio mullistavat merenkulkua

Meriteollisuudella on kunnianhimoiset ympäristötavoitteet, ja muutoksen tarve tiedostetaan alalla yhä selvemmin. Wärtsilä ja alan muut toimijat kehittävät yhteistyössä uusia teknologioita ja puhtaampia polttoaineita tavoitteenaan nopeuttaa siirtymää kohti hiilineutraaliutta.



**W**ärtsilä investoi voimakkaasti tutkimukseen ja kehitykseen ja keskittyy tuotekehityksessään erityisesti polttoainejoustavuuteen, energiatehokkuuteen ja päästövähennyksiin. Wärtsilä on jo usean vuoden ajan kuulunut eniten T&K-toimintaan sijoittavien yhtiöiden joukkoon Suomessa. Yhtiö käyttää merkittävän osan kehitysinvestoinneistaan auttaakseen asiakkaitaan luopumaan fossiilisista polttoaineista. Tähän sisältyvät siirtyminen hiilineutraaleihin polttoaineisiin, kuten bio- ja synteettisiin polttoaineisiin, sekä digitaalisten innovaatioiden ja edistysellisten data-analytiikkajärjestelmien käyttöönotto toiminnan tehokkuuden ja turvallisuuden parantamiseksi.

Liiketoiminnoissa painopiste on kehittää teknologioita, jotka ovat kiristyvien kestäväen kehityksen tavoitteiden mukaisia tai jopa ylittävät ne. Esimerkkejä ovat

hyötysuhteen parantamiseen, polttoainejoustavuuteen, kaasumaisten ja nestemäisten päästöjen vähentämiseen, jätteiden käsittelyyn, melun torjuntaan, hybridi- ja energianvarastointijärjestelmiin sekä jäte- ja painolastivesien puhdistukseen liittyvät teknologiat.

Älykkäiden digitaalisten ratkaisujen ja palvelujen avulla voidaan kerätä, analysoida, seurata ja raportoida dataa, joka auttaa optimoimaan toimintaa ja vähentämään päästöjä. Alusten optimointiratkaisut nähdään kasvavassa määrin keskeisenä ratkaisuna yleismaailmallisille paineille alentaa käyttökustannuksia samalla, kun pyritään täyttämään ympäristötavoitteet.

Uudet digitaaliset sovellukset ja pilvipohjaiset etähallintaratkaisut yleistyvät jatkuvasti. Myös alusten ja



Wärtsilän navigointisimulaattori luo testiympäristön älykkään merenkulun ratkaisuille Raumalla ©: SAMK / Pekka Lehmuskallio

satamien väliseen viestintään ja muuhun tiedonsiirtoon liittyvät sähköiset ratkaisut valtaavat jatkuvasti alaa perinteiseltä kasvokkain tapahtuvalta kommunikoinnilta. Samanaikaisesti kehitetään eri asteisia autonomisen laivaliikenteen ratkaisuja, joilla on lupaavat mahdollisuudet lisätä meriliikenteen tehokkuutta, turvallisuutta, ympäristöystävällisyyttä ja kokonaissuorituskykyä.

Mahdollisuuksia tarjoaa myös toimintaa merkittävästi haittaavien, tehottomuutta aiheuttavien tekijöiden eliminointi. Tällaisia tekijöitä ovat ylikapasiteetti, riittämätön polttoainetehokkuus satamien välillä sekä satamaan ja muille ruuhka-alueille pääsyn odotteluun kuluva aika.

Innovatiivisen teknologian ja suorituskykyä optimoivien palvelujen avulla voidaan tehostaa merenkulku-

alan toimintaa, pienentää sen ilmastovaikutuksia ja parantaa turvallisuutta. Tämän tuloksena varustamot ja laivayhtiöt kaikkialla maailmassa pystyvät toimimaan kestävämmän, turvallisemman ja kannattavammin.

## Wärtsilä tavoittelee hiilineutraaliutta sekä hiilettömällä polttoaineilla käyvää tuotevalikoimaa

Jo vuosikymmenien ajan Wärtsilä on systemaattisesti keskittynyt energiasäästöihin ja tuotteidensa päästöjen vähentämiseen. Lokakuussa 2021 yhtiö ilmoitti sitoutuvansa kunnianhimoisiin ”Set for 30”-ilmastotavoitteisiin. Wärtsilän tavoitteena on, että vuoteen 2030 mennessä sen tuotevalikoima on valmis hiilettömiä polttoaineita varten ja sen oma toiminta on hiilineutraalia:





# Kohti hiilineutraalia merenkulkua



Wärtsilä ja Rajavartiolaitos pilotoivat nesteytetyn biokaasun (bio-LNG) käyttöä polttoaineena Rannikkovartioston Turva-vartiolaivalla. © Rajavartiolaitos

- Wärtsilä pyrkii tukemaan asiakkaitaan hiilineutraaliuden tavoittelussa ja siten mahdollistamaan koko meri- ja energia-alan hiilineutraaliuden. Tuotteemme, ratkaisumme ja palvelumme täyttävät tiukat ympäristövaatimukset, ja näiden alojen voimanlähteinä toimivien moottoreiden polttoainejoustavuus ja -tehokkuus ovat avainasemassa muutoksen mahdollistamiseksi

Energia- ja merenkulkusektorit ovat yhä riippuvaisia fossiilisista polttoaineista. Wärtsilän nykyinen moottorivalikoima mahdollistaa jo nyt asiakkaiden siirtymisen hiilineutraalien polttoaineiden, kuten biopolttoaineiden tai synteettisen metaanin, käyttöön. Siirtyminen fossiilisista polttoaineista hiilineutraaleihin tai hiilettömiin polttoaineisiin tapahtuu vaiheittain, ja Wärtsilä mahdollistaa tämän siirtymisen tarjoamalla

teknologioita, joiden avulla asiakkaat voivat käyttää ympäristömyötäisempiä polttoaineita, kun niitä on saatavilla.

Tätä tavoitetta tukee Wärtsilän heinäkuussa 2021 käynnistämä laaja ohjelma, jossa testataan vedyllä ja ammoniakilla toimivia hiilivapaita ratkaisuja. Testiohjelma Wärtsilän polttoainejoustavilla moottoreilla tekee yhtiöstä edelläkävijän vedyn ja ammoniakkin käyttöön otossa toimivina moottoripolttoaineina.

Vety ja ammoniakki eivät sisällä hiiltä, joten niiden käytöstä ei synny hiilidioksidipäästöjä. Wärtsilän moottorilaboratoriossa Vaasassa on jo tehty laajalaisia moottoritestejä, joilla määritetään optimaaliset parametrit näillä polttoaineilla toimiville moottoreille. Testitulokset ovat erittäin rohkaisevia. Yksi testimoottori suoriutui tyypillisellä merenkulun kuormi-

tusalueella erinomaisesti käytettäessä polttoainetta, jonka ammoniakkipitoisuus on 70 %. Testit suoritettiin onnistuneesti myös toisella moottorilla käyttämällä puhdasta vetyä. Testausta jatketaan tulevinä vuosina.

Wärtsilä arvioi puhdasta vetyä käyttävän moottori- ja voimalaitoskonseptinsa valmistuvan energiamarkkinoille vuoteen 2025 mennessä. Merenkulun markkinoille yhtiö odottaa saavansa ammoniakkiseoksella toimivan moottorin jo tänä vuonna. Puhtaalla ammoniakkipolttoaineella toimivan moottorikonseptin Wärtsilä arvioi olevan valmis vuonna 2023.

Sari Luhanka

## Wärtsilä

Wärtsilä on kansainvälisesti johtava innovatiivisen teknologian ja elinkaariratkaisujen toimittaja merenkulku- ja energiamarkkinoilla. Wärtsilän päämääränä on kehittää kestävää yhteiskuntaa teknologia- ja palvelu-innovaatioiden avulla. Yritys johtaa merenkulku- ja energiamarkkinoiden muutosta kohti hiilineutraaliutta sekä keskittyy kehittämään ja tarjoamaan ratkaisuja ja palveluja, jotka maksimoivat alusten, voimalaitosten ja kokonaisten järjestelmien ympäristösuorituskyvyn ja taloudellisuuden. Näitä pyrkimyksiä tehostaa elinkaaridatan, analytiikan ja tekoälyn hyödyntäminen. Wärtsilä toimii 200 toimipisteessä yli 70 maassa ja sen henkilöstömäärä on 17 500. Vuonna 2020 Wärtsilän liikevaihto oli 4,6 miljardia euroa. Wärtsilän osakkeet on listattu Nasdaq Helsingissä.



Wärtsilän moottorilaboriotiimi suorittaa Vaasassa laaja-alaisia testejä optimaalisten parametrien määrittämiseksi vety- ja ammoniakkipolttoaineilla toimiville moottoreille. © Wärtsilä Corporation



Kuva Matti Elomaa

## Suomi edelläkävijä

Suomi haluaa olla liikenteen automaation ja myös vähäpäästöisen liikenteen edelläkävijä koko maailmassa – ja samalla määrittelemässä kehityksen suuntaa.

Valtioneuvosto antoi marraskuun lopulla periaatepäätöksen liikenteen automaation edistämiseksi. Samalla julkaistiin Liikenteen automaation lainsäädäntö- ja avaintoimenpidesuunnitelma. Automaation uskotaan saavutettavan parempaa liikenneturvallisuutta, pienempiä päästöjä ja parempia palveluja.

Toimenpidesuunnitelmassa on sivuja 242. Vesiliikennettä käsitellään 64 sivulla.

Automaation lähtökohtana on ihmiskeskeisyys, datan jakamisen välttämättömyys sekä sääntelyn uudistaminen.

Liikenne- ja viestintäministeriön Vesiliikennepäivässä joulukuun alussa ministeri **Timo Harakka** korosti, että Suomi on siirtymässä automaation käytännön edellytysten luomiseen. Kehitys vaatii aiempaa tiiviimpää yhteistyötä sekä kotimaassa että kansainvälisesti.

Suomi pyrkii tekemään yhteistyötä Euroopan lisäksi myös Yhdysvalloissa siviilimerenkulun autonomisten järjestelmien ja alusten sekä satamien kehittämisessä.

Suunnitteilla on yhteiset työryhmät tekoälyn hyödyntämisestä merenkulussa ja satamissa.

Harakan mukaan huoli siitä, että automaatio heikentäisi työllisyyttä, on turha. Teknologian kehitys toki muuttaa työtehtäviä, mutta samalla se tuo uusia, aiempia mielekkäämpiä työpaikkoja.

Merenkulun automaatiokehitystä Harakka pitää yhtäältä nopeana, toisaalta hitaana. Alusten järjestelmät kehittyvät nopeastikin, mutta täysin autonomiseen liikenteeseen on vielä pitkä matka – ratkaistavana on teknisiä ja sääntelyyn liittyviä pulmia.

Luotsausjohtaja **Sanna Sonninen** nosti Vesiliikennepäivässä voimakkaasti esille muun muassa näkökulman yhden automaatioon ja myös etäluotsaukseen: turvallisuuden, sekä ympäristön että myös henkilöstön kannalta.

Sonnisen mukaan etäluotsausta ei tarjota kaikille: se edellyttää alusta, jossa teknologia on korkealla tasolla, ja myös miehistön sekä kapteenin osaaminen on korkeatasoista.

Etäluotsauksen ensimmäinen käytännön koe on toteutumassa vuoden 2022 alussa.

Antti Rinkinen

## Edelläkävijyyteen tarvitaan debattia

**S**elkään taputteleamalla Suomi putoaa meriteollisuuden keltasta. Päästötön merenkulku vaatii keskustelua siitä mitkä ovat olleet väärä ratkaisuja ja miten ne korjataan.

Liikenne ja viestintäministeriö valmisteli Suomen hiilineutraalia tiekarttaa 2020 ja pyysi mielipiteitä ja ideoita sen toteuttamiseksi. Tein samaan aikaan opinnäytetyötä, jossa tutkin matkustaja-autolauttojen kasvihuonekaasupäästöjä ja keinoja niiden pudottamiseksi. Esittelin tulokseni virkamiehelle ja odottelin innoissani, otettaisiin niitä huomioon, kun itse tiekartta esiteltiin. No, eihän niitä otettu ja koko kansainvälinen merenkulku jätettiin tiekartan ulkopuolelle. Todettiin, että Suomi osallistuu alan päätöksiin kansainvälisillä areenoilla, toisin sanoen IMOssa. Pää työnnettiin hiekkaan.

### Alusnopeuksiin olisi helppo puuttua

Tutkimuksessani päädyin siihen, että nopeuksia pudottamalla päästöt saadaan laskusuunnalle, kunnes uudet teknologiat ja päästöttömät polttoaineet luotsaavat homman satamaan. Ahvenanmaan verovapautta käytetään väärin: varustamot tekevät voittoa sillä, että ajavat Suomen ja Ruotsin väliä nopeammin, jotta ehtivät tehdä muutaman minuutin pysähdysten Ahvenanmaalla. Verovapaus on tarkoitettu Ahvenanmaan liikenteeseen, mutta tuotteita myydään aluksilla myös risteily- ja reittimatkustajille, jotka eivät kulje Ahvenanmaalle.

Laskin, että jättämällä Ahvenanmaan pysähdysten pois Helsingin ja Tukholman välillä risteilevät matkustaja-autolautat kuluttaisivat 22–29 % vähemmän

polttoainetta. Turun–Tukholman reitillä vaikutus olisi 16–17 %, ja pelkän Långnäsin yöpysähdysten poistamisen 2,5 %. Helsingin ja Tallinnan välisessä liikenteessä ajetaan todella kovaa; matkustaja-autolautat tappoivat pienillä aluksilla operoivat pikalautat pois markkinalta lyömällä paakin pohjaan. Aluksen polttoaineenkulutus kasvaa nopeuden kuutiossa, joten pienelläkin nopeuden pudotuksella olisi dramaattinen vaikutus päästöihin: 10 minuuttia lisää ajoaikaa pudottaisi polttoaineenkulutusta Helsinki–Tallinnavälillä 24 %, 15 minuuttia 33 % ja puoli tuntia peräti 53 %. Puhutaan suurista määristä, kun yhden suunnan matkalla palaa 10 tonnia bunkkeria.

Alusnopeuksiin olisi helppo puuttua regulaatiolla tai insentiveillä. Esimerkkejä on maailmalta vaikka kuinka paljon; Kaliforniassa satamat tarjoavat tuntuvia alennuksia satamamaksuihin, jos konttilaivat ajavat varsinkin viimeiset mailit alennetuilla nopeuksilla, ja moni on tähän myös tarttunut. Tällä pyritään vaikuttamaan ensisijaisesti ilmanlaatuun. Eikä syyttä: rikki- ja typpirajoituksista huolimatta merenkulku tuottaa tutkimusten mukaan 15 % maailman ilmansaasteista, vaikka kasvihuonekaasupäästöjen osuus on vain 3 %. WHO päivitti 2021 suosituksensa ilmanlaatuarvioista; katsausten mukaan 10 µg/m<sup>3</sup> lisäys pienhiukkaspitoisuuksiin lisää kuoleman riskiä vaikutusalueella 18 %.

Alusnopeuksiin vaikuttaminen vaatii asian kokonaistarkastelua. Helsingin edustan väylien paikalliset nopeusrajoitukset pakottavat reittiliikenteen ajamaan entistä nopeammin rajoittamattomalla alueella nostaten päästöjä. Tallinnan päässä rajoituksia ei ole.





# Kohti hiilineutraalia merenkulkua

## ► Metaanivuoto vesittää LNG:n ympäristövaikutukset

Toinen asia, jotka tutkin opinnäytetyössäni, oli LNG-alusten kasvihuonekaasupäästöt. Tutkimuskirjallisuuden perusteella on selvää, että varsinkin matalapainetekniikkaa käyttävien dual fuel -moottorien käytössä ilmakehään vuotaa palamatonta polttoainetta, joka LNG:n tapauksessa on metaania. Hiilidioksidin verrattuna metaanin lämmittävä vaikutus on n. 30-kertainen 100 vuoden katsannossa, ja laivan elinkaareen paremmin rinnastuvassa 20 vuoden katsannossa vaikutus on 86-kertainen. Laskin EUn MRV-tietokantaan raportoitujen polttoaineenkulutusten perusteella, että Viking Gracen ilmastojalanjälki on samaa reittiä ajavan kymmeniä vuosia vanhemmaa Amorellaa suurempi sekä 100 että 20 vuoden katsannolla. Helsingin ja Tallinnan väliä ajavan Megastarin kasvihuonekaasupäästöt ovat Starin vastaavaa pienempi 100 vuoden, mutta selvästi suurempi 20 vuoden katsannolla.

En ottanut laskuissa huomioon polttoaineen koko elinkaaren päästöjä, vaikka tutkimuskirjallisuuden perusteella LNG tuottaa selvästi enemmän kasvihuonekaasuja myös tuotannon ja kuljetuksen aikana kuin diesel ja raskas polttoöljy. Fitfor55-pakettiin kuuluvassa FuelEU Maritimessa nämä otetaan huomioon; 2025 alkaen EU:ssa operoivan aluksen on laskettava koko vuoden kasvihuonekaasuintensiteetti (g CO<sub>2</sub>e / MJ). Hiilidioksidin ohella mukaan lasketaan myös metaani- ja ilokaasupäästöjen vaikutus koko elinkaareltä. 4-tahtisilla LNG-moottoreilla operoivan aluksen KHK-intensiteetti on laskujeni perusteella 95,3 g CO<sub>2</sub>e/MJ ja MGO-laivan 90,6. 2020–25 rajaa ei vielä ole ilmoitettu, mutta sen on arvioitu olevan 90,3. 2025 rajaa lasketaan 2 %, eli se tulee olemaan 88,5. Välttääkseen sanktiot varustamojen on sekoitettava joukkoon kestävästi tuotettua biopolttoainetta – niiden ilmapäästöt moottorista ovat samat, mutta tuotannossa päästöjä syntyy vähemmän.

Helsingin Sanomat jäsinytti mannerlaattoja perjantaina 4. marraskuuta uutisoimalla Ilmatieteenlaitoksen tutkijoiden tuoreesta vertaisarvioidusta artikkelista. Tutkijat mittasivat Utössä LNG-laivojen metaanivuotoa useamman vuoden ajan, ja törmäsivät yllätyk-

seen: metaanivuoto oli merkittävä ja se on mitattavissa useamman sadan metrin päästä. Uutisartikkeli aiheutti kuohuntaa ja nosti esiin Suomen merenkulkupiirien perusongelman: kaikki tahot ryhtyivät puolustelemaan LNG:tä ja vähättelemään ongelmaa. Ei sen näin pidä mennä; tutkimustiedon tarkoituksena on tarkastella vanhoja teesejä uudelleen ja sen perusteella tulee myöntää, että on oltu väärässä. Itse tutkimustuloksessa, eli metaanipäästöjen määrässä, ei ollut tutkimuskirjallisuuteen perehtyneelle mitään yllättävää: metaanivuotoa on mitattu LNG-moottoreista vuosikaudet.

## Jäämerenkulku hukkasi mahdollisuutensa

Fitfor55-paketin lanseeraamisen yhteydessä käytiin Suomessa kiihvasta keskustelua jäämerenkulusta. Liikenneministeri Timo Harakka ilmoitti yksikantaan Suomen vastustavan pakettia, mikäli siinä ei huomioitaisi jäässä tapahtuvaa merenkulkua. EU-liikenteessä operoivien laivojen on 2018 alkaen pitänyt raportoida MRV-tietokantaan vuoden polttoaineenkulutus sekä CO<sub>2</sub>-päästöt per kuljetussuorite. Raporttiin on saanut lisätä jäässä kuljettu aika, mutta suomalaiset ja Suomeen operoivat varustamot ovat päättäneet jättää sen tekemättä. Tämän takia Suomen vaatimukset erivapauksista ovat ohuella pohjalla; komissio tekee päätöksensä pitkälti MRV-datan perusteella. Suomi siis nukkui onnensa ohi, ja tästä voi pitkälti syyttää liikenteen turvallisuusvirasto Traficomia, joka olisi voinut ohjeistaa varustamot paremmin. En kiistä, etteivätkö jääluokitettujen laivojen kulut enemmän polttoainetta myös avovedessä, mutta tämä ei ole ylitsepääsemätön ongelma. Keskusteluissa varustamojen kanssa jäämerenkulun todelliset lisäkulut eivät tule polttoaineenkulutuksesta, vaan esimerkiksi lastauksen ja lossauksen hitaudesta. Kokkolan sataman All Weather Terminal -tyyppiset ratkaisut pudottaisivat kuluja todennäköisesti enemmän kuin suun soittaminen EU-kabineteissa.

Suomi on lobannut erivapautta jäämerenkululle myös IMOssa. Tässä kuljetaan nyt kaksilla rattaila: Suomi on presidentinkin suulla kantanut huolta mustan hiilen päästöistä Arktiksella, jossa sen vaikutus ilmastonmuutokseen on merkittävä. Mustan hiilen

kasvihuonevaikutus on hiilidioksidiin verrattuna peräti tuhat kertainen 100 vuoden katsannolla. Erivapaus jäämerenkululle tarkoittaisi lisää liikennettä Koillis- ja Luoteisväylille, jolloin mustan hiilen päästöt kasvaisivat juuri siellä missä sitä vähiten kaivataan.

## Mitä pitäisi tehdä?

Merenkulku on saatava päästöttömäksi 2050 mennessä, jotta se toteuttaa Pariisin ilmastopöytäkirjan sille asettaman tavoitteen. EU on ottanut aloitteen käsiinsä, koska IMO on organisaationa liian jäykkä ja varustamoiden taskussa mukavuuslippujärjestelmän takia, mikä nähtiin marraskuun MEPC-kokouksen lopputuloksissa. Päästömaksujärjestelmä ETS ja FuelEU Maritime astuvat voimaan 2025 halusimme tai emme. Olennaista on nyt varmistaa riittävä kestävästi tuotetun bio- ja synteettisten polttoaineiden määrä, jotta laivat välttyvät lisäkustannuksilta. Pitemmälle katsovat varustamot, kuten Maersk, ovat jo reippaasti edellä: Tanskassa tuotetaan vihreää metanolia Maerskin tuleviin päästöttömiin konttilaivoihin.

LNG ei ole ratkaisu, vaan umpikuja. Teknologia ei ehdi ottaa kiinni metaanivuodon ongelmia, koska päästörajoja pudotetaan progressiivisesti kohti nollaa 2050 mennessä. Glasgow'n CO2:ssa esitetty reilun 100 maan allekirjoittama metaanivetoisuus tähtää 30 % pienennykseen metaanintuotannon päästöissä 2030 mennessä. Vaikka se toteutuisi, 4-tahtisten matalapainemoottoreiden KHK-intensiteetti jää FuelEU Maritimen rajan yläpuolelle. Bio- ja synteettisiä polttoaineita voidaan tuottaa myös nestemäiseen muotoon, joten LNG-tekniikkaa ei laivassa tarvita, jotta muodostetaan silta päästöttömyyteen.

Tutkimuskirjallisuuden perusteella vihreä vety ja ammoniakki ovat tulevaisuuden ratkaisut. Vihreällä metanolilla ja sähköllä tulee olemaan roolinsa, mutta se on pienempi. Vihreää vetyä saadaan vedestä elektrolyysillä ja vedystä päästöttömällä Haber-Bosch-menetelmällä ammoniakkia. Avainasemassa on vihreä sähkö, jota tullaan tarvitsemaan joka tapauksessa paljon. Maailmanpankin keväällä 2021 julkaiseman raportin mukaan merenkulun polttoainetoimittajien parissa tullaan näkemään uusjako: perinteiset öljyn-



tuottajat joutuvat kilpailemaan sellaisten maiden kanssa, jotka ovat merenkulun tärkeiden reittien varrella ja pystyvät tuottamaan tarpeeksi vihreää sähköä. Esimerkiksi Intian povataan olevan tässä 1000 miljardin uudessa markkinassa suuri voittaja.

Suomi voisi varmistaa Perämeren jäämerenkulun tulevaisuuden käynnistämällä laajamittaisen päästöttömien laivanpolttoaineiden tuotannon Pohjanlahden satamien tuntumassa. Naantalin käytöstä poistetun jalostamon paikalle onkin nousemassa vihreää vetyä tuottava laitos. Lisää tarvitaan, ja rahaa vihreään siirtymään on jaossa niin paljon kuin ehtii hakea.

Ihan ensi alkuun keskustelu on suunnattava kohti tulevaisuutta; on myönnettävä, että enää ei olla merenkulun aallonharjalla, vaan on otettava uusi startti. Kuunnellaan mieluummin tutkijoita, kuin alan pystyyyn kuolleita dinosauruksia.

Mikko Heikkilä

Kirjoittaja on merikapteeni ja väitöskirjatutkija Helsingin yliopiston ilmakehätieteen laitoksella



# LIITTOKOKOUS TURUSSA

## Ulf Engholmista Luotsiliiton uusi puheenjohtaja, Timo Nummi pääluottamusmieheksi



Luotsiliiton uusi puheenjohtaja Ulf Engholm ja pääluottamusmies Timo Nummi seuralaisineen kukitettiin Turun liittokokouksessa.

Vuoden 2021 liittokokous pidettiin tänäkin vuonna poikkeuksellisesti myöhennetyllä aikataululla

6.8.–7.8. Turussa koronarajoitusten puitteissa. Sitä silmällä pitäen paikkakin valikoitui hieman syrjäiselle, luonnonkauniille Turun Ruissalon kylpylään. Tätä kirjoittaessa on juuri tullut täyteen 600 päivää ensimmäisistä valtiovallan asettamista koronarajoituksista ja kuten viime vuonnakin kokous pidettiin rajoitetulla kokoonpanolla ja valtakirjaedustuksilla.

Liiton pitkäaikainen puheenjohtaja **Antti Rautava** ilmoitti jo hyvissä ajoin, ettei ole enää käytettävissä puheenjohtajavalinnoissa. Liittokokous valitsi yksimielisesti uudeksi puheenjohtajaksi **Ulf Engholmin** Turun luotsiasemalta ja uudeksi varapuheenjohtajaksi valittiin **Ville Mattila**, niin ikään Turusta. Pääluottamusmieheksi valittiin **Timo Nummi** Kotkasta ja varapääluottamusmiehenä jatkaa **Teemu Alstela** Emäsalon luotsiasemalta.

Luotsiliiton reilun 100 vuotisen historian aikana puheenjohtajat ja pääluottamusmiehet ovat olleet pitkään toimissaan ja Ulf Engholm on Luotsiliiton 103 vuotisen historian 18. puheenjohtaja. Viimeisen 40 vuoden aikana Luotsiliitossa on ollut vain 4 puheenjohtajaa ja 5 pääluottamusmiestä. Nuo 40 viimeistä vuotta ovatkin olleet työntäyteisiä vuosia puheenjohtaja – pääluottamusmies parivaljakolle, jotka oman työnsä ohessa ovat saaneet viettää työntäyteisiä vuosia noiden erilaisten uudistus- ja kehityshankkeiden, sekä kriisien täyttämien aikojen myllerryksessä. Todenmäköisesti ei mitään joutilaita lepovuotia ole tiedossa uudelle Ulf ja Timo parivaljakollekaan.

Liittokokous hyväksyi hallituksen ehdotuksen toimihenkilöiden ja hallitusjäsenten palkkioiden säilyttämisestä ennallaan.

### Liiton jäsenmaksuperuste muuttuu

Vuosikymmenten ajan Luotsiliiton jäsenmaksu on peritty prosenttiosuutena peruspalkasta kiinteine

Antti Rautava ja Juha Sihvo siirtyvät taustalle.  
Kialle erityiskiitos Luotsiliiton puolesta. Kaikki  
Antin järjestötyö on ollut pois perheen ajasta  
ja arjesta.

lisineen, mutta nyt hallitus toi liittokokoukseen  
esityksen jäsenmaksuperusteen muuttamisesta, kos-  
kemaan kokonaisansiota ja samalla laskemalla maksu-  
prosenttia.

Liittokokous hyväksyi yksimielisesti hallituksen esi-  
tyksen jäsenmaksun suuruudeksi 1,25 % bruttopalkas-  
ta.

Luotsiliitto ammatillisena edunvalvontajärjestönä  
Suomessa vastaa luotsien ja luotsinvälittäjien edunval-  
vonnasta, huolehtimalla heidän ammattiinsa liittyvis-  
tä oikeudellisista, palkkauksellisista ja sosiaalisista  
eduistaan ja vahvistaa samalla heidän ammatillista  
kehitystään ja yhteistoimintaa.

Vahvana tukena liiton tavoitteiden saavuttamisessa on  
yksityisaloilla toimivien esimiesten ja asiantuntijoiden  
palvelu- ja edunvalvontajärjestö YTY.

Tapio Tuomisto





Länsi-Uudenmaan sopimuspalokunta Lappvik FBK on jo parin vuoden aikana kouluttanut Hangon luotsiaseman henkilöstölle sammutusta ja paloturvallisuusasioita. Tänä syksynä selvitettiin luotsiveneiden yhteistoimintasopivuutta ja -ominaisuuksia pelastustointia ajatellen

# YHTEISTYÖSSÄ ON VOIMAA

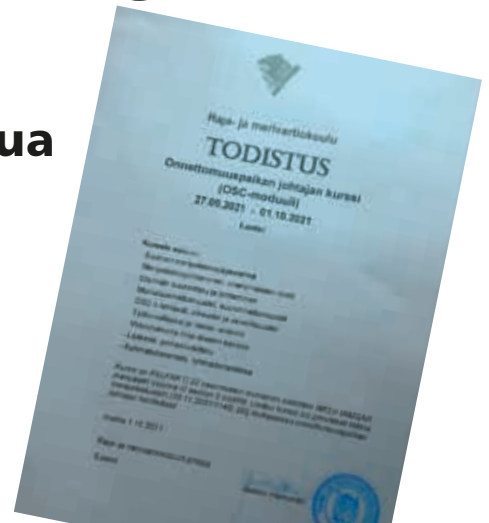
**Luotsilla on oikeus saada virka-apua.  
Viranomaisen mahdollisuus saada apua  
luotseilta tulee olla mahdollista**

**L**uotsauksen historia on pitkä; satoja vuosia. Luotsausjärjestelmä on pysynyt lähes samana Suomen itsenäisyyden ajan vanhimman viraston virkamiesluotsesta nykyiseen valtion erityistehtävääosa-keyhtiön luotseihin. Keskeistä on ollut suomalaisen yhteiskunnan etujen ja intressien eteen työskentely.

2000-luvun alussa virkaluotsit muuttuivat työsuhteiseksi kuitenkin niin, että virkavelvollisuuksia säilytettiin edelleen luotsiin. Uudessa tilanteessa järjestelmätasolla unohdettiin vahva viranomaisyhteistyö jota on viime aikoina pyritty käynnistämään uudelleen käytännön ihan tasollakin. Hyvää yhteistyötä tehdään muun muassa Puolustusvoimien, Rajavartiolaitoksen sekä pelastustoimen kanssa. Puolustusvoimat on keskeinen kumppani varautumistehtävissä, Rajavartiolaitoksen kanssa toteutetaan koulutusta ja valmistellaan yhteistyötä meripelastustehtäviin. Pelastustoimen kanssa käydään vuoropuhelua yhteistyön tiivistämisestä Finnpilotin kanssa. Seuraava etappi on sovittu tammikuulle 2022 jolloin Finnpilotin edustajat tapaavat Järvi-Suomen pelastuslaitosten edustajia. Tavoitteeksi on asetettu yhteistyösopimuksen aikaansaaminen. Käytännössä kyseessä olisi Finnpilotin venekaluston käyttö soveltuvien osin pelastustoimen ja ensihoidon tarpeisiin sekä Finnpilotin erityisosaamisen hyödyntäminen pelastusviranomaisen tukena asiantuntijaroolissa.

Paikallisesti eri luotsiasemat ovat olleet vaihtelevan aktiivisia yhteistyön kehittämisen ja käytännön toimien suhteen. Hangon luotsiasemalla on toteutettu sammutusharjoituksia yhdessä paikallisen sopimuspalokunnan kanssa. Luotsiaseman henkilöstön harjoituksia on jalostettu merellisiin tehtäviin valmistautumiseen esimerkiksi eri pumppukaluston käyttömahdollisuuksiin luotsiveneistä käsin. Veden varaan joutuneen pelastaminen ja pelastautuminen on koettu sopivaksi harjoittelukohteeksi. Luotsi ja Majakka -lehti kannustaa yhteistyön tiivistämistä ylätasoista käytännön toimii eri toimijoiden kanssa, joissa vahvalle merenkulun asiantuntijuudelle ja osaamiselle on tarvetta.

Toimitus



# VAHDIN VAIHTO

Tulin valituksi Luotsiliiton puheenjohtajaksi vuonna 2008. Luotsiliitto täytti tuolloin 90 vuotta. Nyt reilu kolmetoista vuotta myöhemmin, kun olen saanut seuraajan Luotsiliiton puheenjohtajaksi, voin huokaista helpotuksesta mutta haikeutta tihkuen. Huikea määrä kokemuksia on kertynyt noina vuosina. Nyt kun pitäisi saada aikaan looginen ajatus puheenjohtajakaudestani ja siitä edes kohtuullinen teksti, niin hankalalta tuntuu. Niin paljon olisi kerrottavaa.

Julkisen sektorin myllerrys, joka koski myös Merenkululaitosta ja sitä kautta luotsausorganisaatiota, aiheutti melkoisesti työtä luotsien edunvalvonnassa. Virkatyön muutos työsopimussuhteiseksi kaikkine nyansseineen kesti pitkälle 2010 alkaneelle vuosikymmenelle. Puoli vuotta ennen valintaani alkoi luotsaus-sodaksikin kutsuttu markkinatubulenssi luotsauspalvelujen tuottamisen ympärillä. Luotsiliitto puolusti yksin voimassa olevaa lakia ja luotsauksen yhtä peruspilaria, luotsin riippumattomuutta. Valtioneuvoston oikeuskanslerin ratkaisu rauhoitti tilanteen muttei kokonaan – aloitettu luotsauslain uudistamistyö jatkui kiivaan keskustelun säestämänä. Luotsiliitto puolusti tuloksekkaasti Suomen luotsausjärjestelmää, jonka ydin on turvallisuus. Vastassa oli ajatuksiaan puskenut globaali markkinatalousvoima. Lopulta keväällä 2010 luotsauslakiin kirjattiin yksiselitteisesti, että luotsauspalveluja ei saa tarjota eikä luotsaustoimintaa harjoiteta muu kuin luotsausyhtiö ja sen luotsit. Lähes samassa yhteydessä Luotsausliikelaitos päätettiin osakeyhtiöittää. Luotsiliitto katsoi tuolloin muutoksen tarpeettomaksi. Uhkakuvia oli nähtävissä. Nyt kun asiaa katsoo taaksepäin, niin kuva luotsauksen menetetystä vuosikymmenestä on vahva ja vaikutti lähes

kaikkeen luotsauksen ympärillä. Yhteistyö luotseja edustavan Luotsiliiton ja toiminnan järjestäjän Finnpiilotin (liikelaitos/osakeyhtiö) välillä ei toiminut. Työehtoihin, työsopimuksiin sekä syrjintään ja yhdenvertaisuuteen liittyviä asioita ratkottiin tuomioistuimissa. Ristiriidat olivat syvät ja ne kanavoituvat lopulta yhtiön hallitukseen ja omistajaohjaukseen. Tästä yleisnäkymästä ja tunnelmasta ei voi olla ylpeä mutta asiatasolla saavutetuista voitoista voi. Viimeisessä Luotsi ja Majakka -lehden pääkirjoituksessani joulun tienoilla 2020 totesin, että kauteni puheenjohtajana kesti hiukan pidempään kuin olin ajatellut. Totesin myös, että se oli iso onni. On ollut hienoa päästä tekemään myös hyvää yhteistyötä työnantajan kanssa. Luotsausyhtiön ja luotsauksen julkikuva on selkeästi kirkastunut, katse ja toiminta suuntautuu kehitykseen ja tulevaisuuteen. Näkemykset kulkevat rinnan. Maailmassa on erilaisia uhkakuvia mutta nyt niiden kanssa on nyt helpompi elä.

Luotsiliitolla on poikkeuksellisen iso toimintasektori merenkulun ja erityisesti sen turvallisuuden piirissä. Kansainvälinen yhteistyö ollut tärkeä osa toimintaa. Näin on varmasti jatkossakin. Luotsiliitto liittyi Akavalaiseen Yksityisalojen Esimiehet ja Asiantuntijat (YTY) -liittoon vuonna 2015. Manööveri on ollut menestys monelta kantilta katsottuna. Luotsiliitolla on hyvä ja avulias koti YTY:ssä.

TES-neuvottelut ovat edessä. Palkkauksen tasa-arvo ei ole vielä aivan toteutunut mutta monelta muilta osin isoja haasteita ei tällä hetkellä taida olla lukuun ottamatta luotsinvälittäjien tilannetta, jossa on korjaustarpeita. Luotsien palkkauksen kilpailukyvyistä on syytä huolehtia niin ettei naapurimaissa vallitsevat



rekrytointivaikeudet rantaudu meille. Edunvalvonta työehtojen lisäksi tulee keskittää meneillään olevaan luotsauslain uudistukseen. Merenkulun turvallisuuden varmistamisesta jatkossakin on huolehdittava. Luotsien ammattitaito ja sen kehittyminen luo pohjan luotsauksen aseman vahvistamisessa. On syytä muistaa, että Pääministeri Sanna Marinin hallituksen hallitusohjelma peräänkuuluttaa osaamisen ja ammattitaidon varmistamisen merenkulussa. Tässä luotsaus on käytännössä ainut kansallinen toiminto, johon voidaan vaikuttaa.

Parhaimmat kiitokset Tapio Tuomistolle, jonka kanssa moni asia tuli puitua perin pohjin, kiitokset Juha Sihvolle hyvästä yhteistyöstä sopimusneuvottelujen parissa, kiitokset Kaj Hahtoselle upeasta kansainväli-

sestä työstä sekä tietysti kaikille liiton hallituksille, joiden puhetta tuli johdettua. Menestys on ollut sanalla sanoen hyvää. Toivon uudelle puheenjohtajalle Ulf Engholmille voimia sekä onnea hänen otettuaan vetovastuun Luotsiliitosta. Uffella on hyvä tiimi rinnalla eikä ole epäilystäkään, etteikö Luotsiliiton tulevaisuus olisi varmoissa otteissa ja kurssi oikea.

Toivotan kaikille lukijoille rauhallista Joulua ja menestystä Uudelle vuodelle!

Antti Rautava

# VAKTOMBYTE

Jag valdes till ordförande för Lotsförbundet 2008, året då förbundet fyllde 90 år. Nu, drygt tretton år senare när jag har gett ordförandeklubban vidare, kan jag sucka av lättnad men också med ett sting av längtan. Jag har belönats med en enorm erfarenhet under dessa år. Nu när jag borde sammanfatta mitt ordförandeskap logiskt och få en rimlig text till stånd, känns det besvärligt. Det finns så mycket att säga.

Oron inom den offentliga sektorn, som även drabbade Sjöfartsverket och därmed hela lotsorganisationen, orsakade ett digert arbete med att bevaka lotsarnas intressen. Omvandlingen från tjänstemannaposition till ett anställningsavtal med alla därtill hörande detaljer varade långt in i decenniet som började 2010. Ett halvår innan mitt val startade en marknadsturbulens kring tillhandahållandet av lotstjänster, rentav kallad lotskriget. Lotsförbundet stod ensamt försvarande den rådande lagen och en av grundpelarna; lotsens oberoende. Justitiekanslerns beslut lugnade ner läget, men inte helt – arbetet med att reformera lotsningslagen fortsatte, åtföljt av en het debatt. Lotsförbundet försvarade framgångsrikt det finska lotsningssystemet vars kärna är säkerhet. Motstånd bjöds av den globala marknadsekonomiska kraften, som kraftigt serverade sina synpunkter.

Slutligen på våren 2010 stod det entydigt i lotsningslagen att lotsverksamhet inte får tillhandahållas eller utföras av andra än lotsbolaget och dess personal. Nästan samtidigt beslöts att bolagisera lotsverket till aktiebolag. Lotsförbundet ansåg då förändringen onödig. En del hotbilder var synliga. Nu när man ser tillbaka är bilden av det förlorade decenniets lotsning stark och påverkade nästan allt kring lotsningen.

Samarbetet fungerade inte mellan Lotsförbundet som företrädar lotsarna, och Finnpiilot (bolaget/ aktiebolaget) som organiserar verksamheten. Frågor som gällde arbetsvillkor, anställningsavtal samt diskriminerings- och jämställdhetsärenden avgjordes i domstolen. Motsättningarna var djupa och kanaliserades så småningom in i bolagsstyrelsen och ägarstyrningen. Man kan varken vara stolt över denna översikt eller atmosfären, men man kan vara stolt över segrarna i frågan.

I min föregående ledare i Luotsi ja Majakka kring julen 2020 konstaterade jag att min mandatperiod som ordförande varade lite längre än jag hade väntat. Jag menade också att jag där hade ordentlig tur. Det har också varit fantastiskt att kunna göra ett bra samarbete med arbetsgivaren. Den offentliga bilden av lotsbolaget och lotsningen har blivit tydligare, fokus och verksamheten siktar på utvecklingen och framtiden. Utsikterna går hand i hand. Det finns olika hot i världen men nu är det lättare att leva med dem.

Lotsförbundet har en exceptionellt stor verksamhetssektor inom sjöfarten och särskilt i fråga om dess säkerhet. Det internationella samarbetet har varit en viktig del av verksamheten och så kommer fallet säkert att vara i fortsättningen. Förbundet gick med i AKAVAS underavdelning YTY – intressebevakningsorganisationen för chefer och sakkunniga – år 2015. Manövern har varit en framgång från många håll. Lotsförbundet har ett gott och hjälpsamt hem i YTY.

Kollektivavtalsförhandlingarna väntar. Jämställd lön är ännu inte riktigt verklighet men i få andra avseenden finns några större utmaningar med undantag för



lotsförmedlarnas situation, där reparationsbehov uppträder. Lotslönernas konkurrenskraft bör ses om så att inte grannlänternas rekryteringssvårigheter också drabbar oss. Utöver arbetsvillkoren måste intressebevakningen också koncentreras till lotsningslagreformen. Sjöfartens säkerhet måste fortsättningsvis säkerställas. Lotsarnas yrkeskunskap och dess utveckling ger grund för lotsningsrollens förstärkning. Det är värt att minnas, att statsminister Sanna Marins regeringsprogram efterlyser kunnande och kompetens inom sjöfarten. Här är lotsningen i praktiken den enda nationella funktionen som kan påverkas.

Stort tack vill jag säga till Tapio Tuomisto, med vilken många ärenden gicks ”till botten” med, till Juha Sihvo för gott samarbete i avtalsförhandlingarna, till Kaj

Hahtonen för hans utmärkta internationella arbete och tack till alla förbundsstyrelser jag satt ordförande för. Framgången har varit med ett ord sagt, god. Jag tillönskar den nye ordföranden Ulf Engholm styrka och lycka med ansvaret för Lotsförbundet. Uffe har ett bra arbetslag vid sin sida och det råder ingen tvekan om att förbundets framtid är säker och kursen är rätt uttagen.

Jag önskar alla läsare en god jul och lycka under det nya året!

Antti Rautava

# ANTIN MATKASSA



Puhetta pitämässä EMPA 2009



Pohjoismaisten luotsien tapaaminen Göteborgissa 2013 seurassani Stein Inge Dahn



Hampurissa 2015



Rennosti Lillesandissa 2015



Pohjoismaiset luotsit tapasimme 2016  
Norjan Lillesandissa. Hahtosen Kajin  
kanssa tehtiin monet reissut



Ministeri Risikon tapasin ministeriössä 2014



Mun 50-vuotispäivillä Haapajoki ja TT



EMPA kokous Liverpool 2019, Kian ja TT:n kanssa



**PORT OF RAAHE**  
RAAHEN SATAMA



[www.portofraahe.fi](http://www.portofraahe.fi)

Kuva: Hooli Stevedoring Oy

# Suomen johtava lauttaliikennesatama Skandinavian liikenteessä



[www.portofnaantali.fi](http://www.portofnaantali.fi)

  
**NAANTALIN  
SATAMA**  
PORT OF NAANTALI



EMPAn kokous  
Juha Tulimaa,  
Stein Inge Dahn  
ja mä



# ETÄLUOTSAUS

## – kirjan julkistamistilaisuus

Kuva Pekka Karppanen



Tietokirjailija Antti Rinkinen

Syyskuussa julkaistiin Luotsikirjaston toimittama kirja meneillään olevasta luotsauksen kehittämishankkeesta, Etäluotauksesta. Asiaa on vauhdittanut v. 2019 voimaan tullut luotsauslain muutos, mikä mahdollisti ns. etäluotauksen. Luotsiliiton hallinnoima luotsikirjasto haki ja sai apurahan Jenny ja Antti Wihurin rahastolta, julkaistakseen aiheeseen liittyvän sen hetkisen tiedon ja tulevat suuntaviivat.

Teoksen on kirjoittanut lappeenrantalainen tietokirjailija, yhteiskuntatieteiden maisteri Antti Rinkinen.

### ”Asia ei ollutkaan niin yksinkertainen”

Monesti valtionhallinnossa ja sen organisaatioissa on kehityshankkeita viety läpi ns. runttaamalla ja mentaliteetillä, että pääasia että nyt tehdään muutos ja katsotaan



**ADOLF LAHTI**  
Part of KWH LOGISTICS

### Tehokasta ja luotettavaa tehdaspalvelua ja satamaoperointia

Oy Adolf Lahti Yxpilä Ab on moderni konealan ammattilainen, joka tarjoaa kokonaisvaltaisia, asiakaskohtaisesti kohdennettuja logistiikka- ja konepalveluratkaisuja kaivosalalle, teollisuudelle ja kaupalle.



[www.adolf-lahti.fi](http://www.adolf-lahti.fi)





Kirja Etäluotsaus – luotsien ammattitaito mukana kehityksessä on julkaistu myös e-kirjana, joka on luettavissa Luotsiliiton sivulla, luotsiliitto.fi. Sivuilta löytyy myös kirjan englanninkielinen käännös, Remote Pilotage – Pilot's professionalism involved in the development.



mihin se johtaa. Yhtä usein on jouduttu miettimään vuosien jälkeen uudistusten mielekkyyttä ja jouduttu korjaamaan virheitä.

Etäluotsaus kehittämishankkeena on kuitenkin poikkeuksellinen ja kirjan kirjoittaja Antti Rinkinen näkeekin merkittävimpänä syynä lainsäädäntömuutoksen, mikä mahdollistaa etäluotsauksen, vaikka sitä ei missään ole vielä kokeiltukaan. Valmis lainsäädäntö herättää kuitenkin aina kiinnostusta hankkeisiin laajalla rintamalla.

– Ehkä meilläkin oli lapsenomaista, naiivia uskoa, että muutokset ovat isoja ja ne tulevat nopeasti ja niistä on helppo kertoa, mainitsi Rinkinen puheessaan, esitellesään teosta.

– Jossain vaiheessa alkoi kuitenkin tuntua, että koko merenkulun digitalisaatio, autonomiset alukset ja etäluotsaus olivat kuin märkä saippua: otetta ei saa, totesi kirjoittaja.

Nopeasti Antti Rinkinen kuitenkin huomasi, että ei kannata yrittääkään tehdä kirjaa, missä on selkeät johtopäätökset ja ratkaisut.

– Kerrotaan millaisia haasteita on, millaisista näkökulmista puhutaan, miten eri toimijat nykyisen tilan näkevät, mitä ongelmia on ja mihin arvelevat kehityksen olevan menossa, Rinkinen painotti.

Kirja sai myönteisen vastaanoton ja kiitosta tilaisuudessa paikalla olleilta alan toimijoilta ja sidosryhmien edustajilta ja olikin helppo todeta kirjan onnistuneen tavoitteessaan, joka kertoo, missä ollaan, miten tähän on tultu ja mihin ollaan menossa. Kirja on yleiskatsaus, joka kertoo tietysti etäluotsauksesta, mutta myös siihen liittyvistä asioista; väylien digitalisaatiosta, alusten uusiutuvasta ohjaamisesta, kokeiluista ja tutkimuksesta, missä varustamojen ja muiden sidosryhmien näkemykset ovat vahvasti esillä.

Luotsikirjasto kiittää tietokirjailija Antti Rinkistä hyvästä työstään ja kaikkia teoksen valmistumiseen osallistuneita tahoja.

Tapio Tuomisto

# Kehittäjäluotsit harjoittelevat

Etäluotsauksen kehittäjäluotsit **Timo Nummi**, **Ville Mattila** ja **Joakim Kantola** ovat käyneet Turun Åboa Maressa, Brighthouse Intelligence- yhtiön rakentamassa AMROC -Etäoperointikeskuksessa asiantuntijoina harjoittelemassa tulevaa etäluotsaus kokeilua.

**Timo Nummi** kertoo, että ensimmäinen etäluotsaustesti piti tapahtua joulukuussa 2021 ja laiva, jolla etäluotsaus ja testaus tehdään, on ESL Shippingin laivoista Viikki tai Haaga ja väylänä toimii Helsingin Länsisatamaan johtava väylä (Länsisatama-Gråskärbådan).

– Olemme Villen ja Joakimin kanssa suorittaneet marraskuussa 2021 luotsikirjat kyseiselle väylälle, Finnpilotin toiveesta. Nyt etäluotsauksen testaus on suunniteltu pidettävän tammikuussa, haastavaa tosin näyttää olevan laivojen aikatauluttaminen Helsinkiin, kertoo Nummi.

Brighthouse Intelligence yhtiö on asentanut molempiin laivoihin kehittämänsä smartbox laitteiston, joka lähettää laivalta dataa Turun AMROC-etäohjauskeskukseen.

– Tämä näyttää toimivan hienosti, vaikka vielä paljon laadukkaaseen ja turvalliseen luotsaukseen tarvittavia elementtejä puuttuukin, toteaa Timo Nummi

Turun simulaattorissa on harjoiteltu tulevaa etäluotsaus testausta ja esille on tullut tärkeänä laadukas

kommunikointi / yhteistyö (BRM). Kehittäjäluotsit näkevätkin, että tulevaisuuden etäluotsattavilta laivoilta ja miehistöltä vaaditaan paljon ennen kuin etäluotsaus on mahdollista.

Timo Nummi korostaakin, että tulevasta etäluotsauksesta puhutaan testauksena, sillä vielä ollaan kaukana siitä, että etäluotsauksia voitaisiin laajamittaisesti toteuttaa.

– Näen kuitenkin tärkeänä edelleen, että Finnpilot lähti mukaan kehittämään etäluotsausta ja luotsiliitto on tukenut tätä päätöstä. Ilman Finnpilotin mukanaoloa tämäkin projekti olisi aloitettu tavalla tai toisella, mutta nyt myös luotsit pääsevät mukaan kehittämään ja kertomaan minkälaista luotsaaminen on todelli-



Kehittäjäluotsit: vasemmalta Timo Nummi, Ville Mattila ja Joakim Kantola

# NESTE

Ainoa suunta on eteenpäin

# ensimmäistä etäluotsauskokeilua

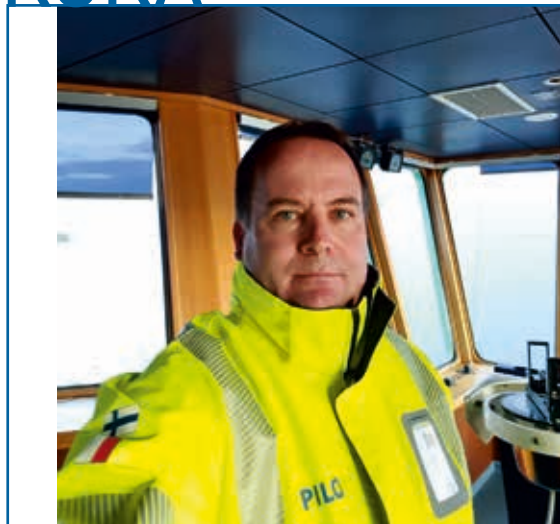


Brighthouse Intelligence -yhtiön rakentamassa AMROC-  
Etäoperointikeskus Turun Åboa Maressa

suudessa. On ollut mielenkiintoista olla mukana tässä kehitystyössä, ja yhteistyö on ollut hyvää etäluotsauksen kehittäjien kanssa.

Tapio Tuomisto

## KUKA



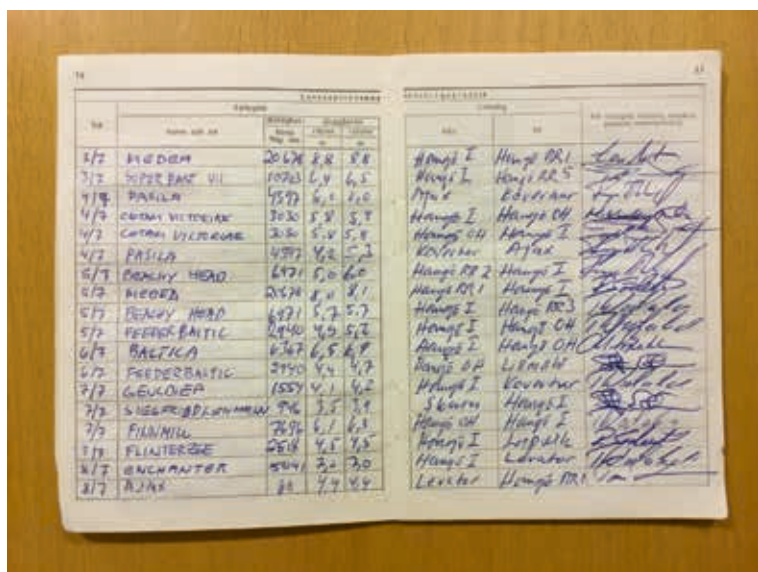
Timo Nummi on luotsiliiton uusi pääluottamusmies ja toimii myös yhtenä kolmesta kehittäjäluotsista uudessa Etäluotsaus-hankkeessa ja sen operatiivisiin kokeiluihin tähtäävässä projektissa.

- valmistunut merikapteeniksi Satakunnan ammattikorkeakoulusta 2011
- päällikkönä Finnlines varustamon aluksilla 2012–2018
- luotsina Finnpiilot Pilotage / Kotka pilot vuodesta 2018 lukien

# Perstuntuma

Tuntuma laivasta, feeling the ship, perstuntuma. Mitä se on ja miten se saavutetaan? Joka tapauksessa sen saaminen kestää vuosia. On myös ilmeistä, että kaikki eivät sitä kykene jostain syystä koskaan saavuttamaan. Tuntumaa aluksesta voidaan etäisesti verrata minkä tahansa uuden työkalun, urheiluvälineen tai vaikkapa uuden auton tuntuman saamiseen. Kestää jonkin aikaa tottua uuteen ja sen ominaisuuksiin. Prosessi on

Alusten koko kasvaa kaiken aikaa. Konkreettinen ”perstuntuma” heikkenee aluskoon kasvaessa – koneiden ja propulsioon tärinä, äänet ja myös liiketilan





havaitseminen esimerkiksi satama-alueella on vähäisempää muttei poistu. Tekniset sovellukset helpottavat erityisesti suuren alusten liiketilan havaitsemista mutta eivät ainakaan vielä korvaa tuntumaa aluksesta. Tässä yhteydessä on paikallaan todeta, että jos jonain päivänä laivoja luotsataan komentosillan ulkopuolelta etänä, joudutaan siihen kehittämään jonkinlainen ”tunne” aluksesta.

Meneillään oleva luotsauslain uudistaminen tapahtuu laajan sidosrymätyön myötävaikutuksella. Valmistelu on avointa ja keskustelemaa ja siihen liittyy ennakoitavia. Muun muassa riskikartoitus ja luotsausosaimisen määrittäminen. Tärkeää on pitää mielessä, että

luotsaus on riskienhallintakeino turvallisen merenkulun ja meriympäristön suojaamiseksi. Luotsaus on myös huoltovarmuuskriittinen toimiala jolla on erikseen säädettyjä varautumistehtäviä. Tässä yhteydessä pitää ymmärtää laajempia kokonaisuuksia hyvän ja yhteiskunnan kannalta tarkoituksenmukaisen lopputuloksen saavuttamiseksi. Luotsin ammattitaito on tässä yksi keskeisin kokonaisuus ja siitä tulee jatkossakin pitää huolta.

Antti Rautava

# EMPA

## – European Maritime Pilots' Association

Euroopan luotsijärjestöt ovat toimineet yhdessä ainakin 1900-luvun alusta saakka luotsaustyön ja turvallisuuden edistämiseksi. EMPA 50-vuotis juhlatilaisuuden historiikissa mainittiin, että Finlands Lots- och Fyrpersonalsforening osallistui jo vuonna 1928 kansainväliseen luotsien konferenssiin Amsterdamissa. Olemme siis toimineet jo hyvin pitkään myös osana Euroopan ja maailman luotsikuntaa.

Nykymuotoinen EMPA perustettiin vuonna 1963 ja Luotsiliitto Ry liittyi jäseneksi vuonna 1975. Suomesta **Juha Tulimaa** toimi EMPA vice-presidenttinä 1999-2004 ja EMPA presidenttinä 2004-2007. Näissä jaloijäljissä lähdin tätä työtä jatkamaan kun minut valittiin viime kevään kokouksessa EMPA vice-presidentiksi neljän vuoden toimikaudelle.

Pandemian aikana EMPA hallitus on pitänyt kuukausittain etäkokouksia ja marraskuussa pääsimme ensimmäistä kertaa tapaamaan Brysselissä. EMPA perustyö on auttaa jäsenmaita heidän asioiden kanssa. Olemme myös aloittaneet työn EMPA vanhojen suositusten päivittämiseksi ajantasaisiksi. Näkyvyyden ja tavoitettavuuden parantamiseksi järjestimme jäsenmaiden puheenjohtajille syksyllä ylimääräisen etäkokouksen. Palaute tästä oli hyvää ja etäkokouksia

pidetään todennäköisesti jatkossa useammin jäsenvaltioiden puheenjohtajille. Asiat EMPA:ssa edistyvät askel kerrallaan, ensin jäsenmailta kysyen, suunnitellen ja lopulta toteuttaen. Kevään yleiskokousta suunnitellaan Antwerpeniin, toivottavasti tänä vuonna voidaan matkustaa.

Luotsaus ja merenkulkualan muutokset tapahtuvat hitaasti. Merenkulku- ja luotsausalan ulkopuolisten, alaa yleensä vähemmän tuntevien, paine muuttaa luotsausta on koventunut viime vuosina. Muutokset vaikuttavat koko ammattikunnan, myös meidän suomalaisten luotsien työhön ja siksi on tärkeää osallistua ajoissa asioiden käsittelyyn. Hyvä esimerkki asioihin osallistumisesta ja hyvin hoidetusta kehityshankkeesta on meidän etäluotsaus-hanke, jossa olemme olleet mukana alusta saakka ja tuoneet mukaan merenkulun ja luotsaustyön realiteetit. Jakamalla oppimaamme tietoa edesautamme luotsaustyön kehitystä.

EMPA ottaa kantaa luotsausasioihin EU tasolla. Seuraavana valmistelemme lausuntoa EU:n satamadiirektiivistä sen tullessa määräaikaiseen väliaikaistarkasteluun. Keskustelemme jatkuvasti muiden kanssatoimijoiden kanssa niin turvallisuus-, ympäristö kuin merenkulun kehitys ja tulevaisuusasioista. Vihreät

EMPA kokouksen osallistujat vierailivat jäänmurtaja Sisulla vuonna 1987





## EMPA board 2021;

Henkilöt vasemmalta  
oikealle.

**Miguel Castro**  
(Senior VP)

**Kaj Hahtonen** (VP)

**Olivier Allaert**  
(Journal editor)

**Aileen Van Raemdonck**  
(Secretary General)

**Erik Dalege** (President)

**Henry Caubriere**  
(VP + Treasurer)

arvot ja hiilidioksidipäästöjen pienentäminen ovat tavoitteena ja keskusteluissa useissa maissa. Käytännössä toimivia merkittäviä ratkaisuja ei kuitenkaan ole löytynyt vaikka useissa maissa on erilaisia hankkeita ja innovointeja yritetty. Ruohonjuuritasolla aloitamme ensi vuonna keräämään tietoa ja tekemään Euroopan laajuisen vertailun luotsauksen järjestämisestä, toimintatavoista ja välineistöstä eri jäsenvaltioissa. Tälle selvitykselle on kysyntää kun luotsausta kehitetään ja

halutaan oppia virheistä tai parhaista toimintatavoista muilta. Tiedon välittäminen ja vaihtaminen on yksinkertainen ja helppo tapa jolla työstämme tehdään konkreettisesti turvallisempaa ja laadukkaampaa jokaisessa maassa.

EMPA tapahtumia ja uutiskirjeitä kannattaa seurata osoitteessa [www.empa-pilots.eu](http://www.empa-pilots.eu).

Kaj Hahtonen  
Vice-President  
EMPA

## EMPA säännöt asetettavat yhdistykselle kuusi periaatteellista tavoitetta:

- Representing the pilots' interests and their duties in European administrative authorities, the European Commission and the European Parliament
- Presenting pilot services as public safety-related services free from competition and economic pressures
- Representing the European pilots' interests towards all European maritime trade associations and national member associations
- Providing technical knowledge and expertise in form of expert opinions to all European institutions and national member associations
- Cooperating with IMPA always on the basis of confidence and in a complementary and consistently coherent manner
- Assisting Member Associations when requested

# Alkuvuosien työselkkauksista seesteiselle 20-luvulle

## Juha Sihvon vuosikymmen pääluottamusmiehenä päättyi

Viimeisen 40 vuoden aikana Luotsiliitolla on ollut vain 4 puheenjohtajaa ja 5 pääluottamusmiestä. Pestinäissä toimissa ovat olleet siis poikkeuksellisen pitkiä. ”Jussilla” ura kesti 11 vuotta.

Hyvissä ajoin ennen Turun Ruissalon liittokokousta elokuussa Juha Sihvo oli ilmoittanut, ettei ole enää käytettävissä valittaessa uutta pääluottamusmiestä seuraavalle toimikaudelle.

Juha Sihvo valittiin pääluottamusmieheksi Vantaalla vuoden 2010 liittokokouksessa. Jussi oli toiminut varapääluottamusmiehenä jo useamman vuoden ajan ja tiesi hyvin mihin leikkiin oli ryhtymässä. Jussi oli edellisissä ammateissaan poliisina ja merivartioaseman esimiehenä toiminut järjestötehtävissä. Finnpilot oy:n luotsiksi merikapteeni Sihvo siirtyi ESL:n palveluksesta.

Työselkkausten värittämistä vuosista varapääluottamusmiehenä Sihvo siirtyi suoraan liikkeestä sopimuksettomaan neuvottelutilanteeseen, missä luotsien työehtosopimus oli jämähtänyt paikoilleen puoleksi

vuodeksi, riitaan lepoaikakysymyksestä. Jäätävä puolivuotta odotusta ja päivä ennen kuin luotsit olisivat siirtyneet noudattamaan työaikalain mukaista vuorokautista työaikaa, tuli vasta kutsu neuvotteluun.

Seuraavakaan vuosi ei Jussille suonut lepoa, kun koko vuoden työrupeaman päätteeksi Juha Sihvon ja Jouni Rädyn nostama kanne perusteettomista palkkaeroista vietiin tuomioistuimen ratkaistavaksi. Työtuomioistuin ratkaisi asian kantajien eduksi ja eripalkkaisuus katsottiin syrjintäkiellon ja tasapuolisuusvaatimuksen vastaiseksi. Tuomion oikeusvoimavaikutus johti myöhemmin nykyiseen asemakohtaisiin palkkausjärjestelyihin, missä Jussi oli kokoavana voimana TES-neuvotteluissa.

Jussi kertoo olevansa tyytyväinen nykyiseen keskustelemaan toimintakulttuuriin Finnpilotin henkilöstöpolitiikassa. Vuosien kuluessa isoja kysymyksiä on saatu ratkaistua työehtosopimus rintamalla. Ainoastaan luotsinvälittäjien työaika- ja palkkauskysymyksiin ei ole saatu kaikkia tyydyttäviä ratkaisuja, toteaa Sihvo.

Jussi jatkaa edelleen perustyötään luotsina ja toimii Kotkan luottamusmiehenä ja liiton hallituksen jäsenenä, tarjoten samalla taustatukea uudelle pääluottamusmiehelle, joka toimii luotsina samassa vahdissa Jussin kanssa.

Luotsiliitto haluaa kiittää Jussia hänen pitkäaikaisesta ja arvokkaasta työstään luotsien ja luotsinvälittäjien edunvalvonnassa. Samoin Luotsi ja Majakka -lehti kiittää Jussia hienoista matkakertomuksista, erityisesti viime vuosien Afrikan seikkailut ovat olleet mukavaa luettavaa ja vaihtelua lehden muihin työpainotteisiin tarinoihin.

Tapio Tuomisto



Jussi ja leijona



Antti ja Jussi palkittiin liittokokouksessa Turussa menestyksekkäästä työstään. Kuva Miia Tuomisto



# RAHJA LOGISTICS

Offering trusted logistics services to a wide range of different customers.

The greatest timber operator on the Gulf of Bothnia for the past two decades.

- Inland transportation
- Terminal operator
- Customs warehousing
- Forwarding agent
- Cargo handling
- Chartering of vessels
- Ship's agent
- Tugboat services

in the port on Rahja, Kalajoki



**RAHJA**  
LOGISTICS

RAHJAN HUOLINTA OY  
Satamatie 395  
85180 RAHJA  
Phone 02077 69360  
24/7 02077 69363

**CONTAINER TRAFFIC**  
started on 18th June 2018  
from Port of Kalajoki.

## MERITYÖPALVELUJA

- hinaukset
- laiva-avustukset
- jäänmurto
- väyläpalvelut



**Yhteistyöterveisin**  
**www.r-towing.fi**  
**0400 382 652**



## Lyhyesti

# Kotkassa siirtyi **127** vuotta luotsausta **muistojen albumiin**



Aluepäällikkö Sami Saarinen jakoi eläkkeelle siirtyville luotseille muistoksi taiteilija Karita Raikamon maalauksen Orrengrundin luotsiasemasta. Taulujen jyhkeät kehykset valmisti Orrengrundin puuverstaan Chefssnickare.



Syyskuun 16. päivänä Kotkan Klubilla vietettiin neljän luotsin eläkkeelle siirtymistä runsaan vierasjoukon voimin. Aluepäälikkö **Sami Saarinen** oli järjestänyt huppeat läksiäiset lahjoineen ja oli kutsunut paikalle kaikki kynnelle kykenevät luotsit ja kutterinkuljettajat. Lisäksi myös meidän turvallisista maakuljetuksistamme vastanneet taksiautoilijat olivat paikalla lahjoineen. Monet maailman ilot ja murheet on vuosien aikana jaettu näiden hienojen kuljettajien kanssa. Luotsausjohtaja **Sanna Sonninen** Finnpiilotista lahjoineen oli myös saapunut paikalle juhlistamaan tilaisuutta.

Alfons Håkansin hinaajapäälliköt, nuo luotsin viimeiset toivot, olivat muistamisineen myös varmistamassa turvallista eläkkeelle siirtoamme.

Aina kun töistä pääsee siirtymään terveenä, hyvätuolisena ja vähän haikein tuntein eläkkeelle, niin silloin mitä ilmeisimmin ammatti on ollut oikein valittu. Samoin työnantaja, pomot ja työkaverit ovat mitä todennäköisimmin olleet huippujengiä.

Niin syvää oli ilmeisesti luopumisen tuska, että lähtöni Lappeenrantaan venähti seuraavaan päivään ja iltaan. Aika varmaan vierähti, kun koko kaupungille, nuoruuteni Kotkalle piti jättää haikeat jäähyväiset.

**Janne Herlevi, Matti Tauru, Tapio Tuomisto ja Lasse Lommi** kiittävät kaikkia muistamisesta.

Erityiskiitokset **Hannu Lukkarin** johtamalle kakkosvahdille muistolahjoista ja hienoista, yhteisistä vuosista.

Tapio Tuomisto



117  
1917 vuotta 2022  
år



Suomen Laivanpäälystöliitto –  
Finlands Skeppsbefälsförbund r.y.



# Luotsauslain uudet muutostarpeet

Luotsauslain uudistaminen käynnistyi samana päivänä, kun pääministeri Juha Sipilän hallituksesta tuli toimitusministeriö. Silloisen liikenne- ja viestintäministeri Anne Bernerin kokoon kutsuma tapaaminen pidettiin kaikesta huolimatta ja se oli alkusysäyksenä prosessille. Luotsiliitolla oli merkittävä vaikutus tapahtumien kulkuun. Voidaan arvioida, että vuoden 2019 eduskuntavaalien jälkeen hallitusneuvotteluissa sovittu päämäärä ammattitaidon ja osaamisen varmistamisesta merialueilla on suoraa jatkumoa Luotsiliiton esittämiin muutostarpeisiin. On erittäin tärkeää muistaa, että luotsaus rantavaltion riskienhallintakeinona on käytännössä ainoa keino vaikuttaa riittävän osaamisen varmistamiseen merialueillamme kansallisesti.

## Luotsauslain kokonaisuudistus käynnissä

Traficom toteaa luotsauslain muutostarpeita linjaavassa muistiossaan, että nykyinen luotsauslaki (940/2003)

on todettu hajanaiseksi ja puutteelliseksi. Voimassa olevaa lakia on muutettu useaan kertaan sen antamisen jälkeen ja muutokset ovat olleet luonteeltaan pistemäisiä, mikä on ollut omiaan lisäämään lainsäädännön monitulkintaisuutta ja aukollisuutta. Lain rakenne ei vastaa nykyisiä laadukkaan lainsäädännön vaatimuksia ja toisaalta lain toimeenpanossa on havaittu puutteellisuuksia.

Lainuudistushankkeen nykyvaiheeseen on tultu Traficomien vetämän luotsauskoulutustyöryhmän raportin pohjalta. Liikenne- ja viestintäministeriö antoi Traficomille toimeksiannon syksyllä 2019 kutsua koolle toimijoita selvittämään luotsaussäätelyn mahdollisia muutostarpeita.

– Työryhmän tavoite oli selvittää siis tarkemmin, millaisia tulevaisuuden osaamis- ja koulutustarpeet olisivat ja toisaalta, voitaisiinko ja kuinka hyvin havaittuihin puutteisiin vaikuttaa tulkitsemalla tarkemmin nykyistä säätelyä, vai tarvitaanko säädös-



Ylitarkastaja Panu Orädd

muutoksia, toteaa luotsauskoulutustyöryhmän vetäjä, ylitarkastaja **Panu Orädd** Traficomista.

## Lainsäädännössä tulkinnanvaraa ja monimutkaisuutta

Ryhmän työskentelyyn osallistui Traficomin ja merenkulun ammattikorkeakoulujen lisäksi myös Finnpilot, Luotsiliitto, sekä Suomen Varustamot ry.

Ylitarkastaja Panu Orädd kertoo työryhmään osallistujien todenneen useasti ja varsin yksimielisesti sen, että luotsauskoulutuksen kehittämisen kannalta olisi tärkeää, että eri lupakirjoihin vaadittavat koulutukset olisivat säädeltyinä erikseen, jolloin vaatimukset voitaisiin tehdä tarkoituksenmukaisemmiksi eri lupakirjojen kannalta.

– Luotsin ohjauskirja, linjaluotsikirja ja erivapaus poikkeavat toisistaan ja tämä pitäisi ottaa lainsäädännössä huomioon. Lakiteknisestihän luotsauksen lupakirjoja on vain yksi, luotsin ohjauskirja, ja muut

luvat ovat luotsinkäyttövelvollisuudesta vapauttavia, linjaluotsikirja ja erivapaus.

– Yleisesti katsottiin, että lainsäädäntö on tulkinnanvarainen, turhan monimutkainen ja vaatisi yksinkertaistamista, sekä sääntelyn rakenteen tarkastelua. Yhtenä esimerkkinä voidaan mainita se, että vaadittujen harjoitusmatkojen lukumäärät poikkeavat paljon toisistaan eri lupakirjojen ja eri tilanteiden kohdalla, eivätkä erot ole helposti perusteltavissa. Lainsäädäntöä on muutettu useaan kertaan sieltä täältä ja se on aiheuttanut kirjavuutta, toteaa ylitarkastaja Orädd.

Hän näkeekin tärkeänä, että Suomen väylillä kulkevien alusten komentosilloilla on osaaminen, jolla alusliikenteen turvallisuuden edistäminen ja alusliikenteestä ympäristölle aiheutuvien haittojen ehkäiseminen voidaan varmentaa.

– Lakimuutosta liikenne- ja viestintäministeriön johdolla valmistellaan tiiviissä yhteistyössä alan toimijoiden ja asiantuntijoiden kanssa, esimerkkinä ➤

- Traficomin koolle kutsuma työryhmä, jonka tarkoituksena oli määritellä luotsausosaamista. Paikalle oli kutsuttu kokeneita luotseja ja päälliköitä suomalaisilta varustamoilta, joilla oli pitkäaikainen kokemus luotsaamisesta Suomen väylästä ja työ jatkuu myös tarvittaessa työryhmien kanssa ensi vuoden puolella, toteaa ylitarkastaja Panu Orädd lopuksi.

## Suomen Varustamot ry hakee lainsäädäntöön selkeyttä

Suomen Varustamot ry:n johtava asiantuntija **Sinikka Hartonen** pitää luotsauslain uudistusta tarpeellisena.

– Lainsäädäntöä on vuosien kuluessa muokattu sieltä täältä ja se on tehnyt laista jossain määrin epäselvän. Olemme erittäin tyytyväisiä siihen, että on päätetty tehdä kokonaisvaltainen uudistus. On itsestään selvää, että tämä vaatii enemmän työtä kuin osittainen paikkailu, mutta lopputulos on näin varmasti parempi.

– Odotamme, että uudistettu luotsauslainsäädäntö olisi kokonaisuus, joka selkeyttäisi linjaluotsinkirjaan ja luotsauksen erivapauteen liittyviä vaatimuksia. Päämääränä tulee olla vaatimusten selkeyttäminen siten, että ne myös jatkossa varmistavat merenkulun turvallisuutta, mutta ovat myös järkevästi perusteltuja, eivätkä sisällä monitulkinnaisuutta, toteaa johtava asiantuntija Sinikka Hartonen.

Samalla hän korostaa, että ISM ja varustamon vastuulla oleva perehdytys saisi merkittävemmän roolin, osaamisen arvioinnin pohtiminen ja miten uudistuksessa huomioidaan hakijan kokemus ja sen säilyminen nykyistä paremmin. Suomen varustamot ry pitää tärkeänä, että uudistuksessa kyetään huomioimaan sopivassa määrin teknologian ja navigointiympäristön kehitys ja jopa etäluotsauksen mukanaan tuomat vaikutukset.

– Tulisi myös huolehtia siitä, että tarvittaessa lainsäädäntöön jää paikkoja, joihin lisäyksiä voidaan luontevasti tehdä myös tulevaisuudessa.

– Olemme valmiita osallistumaan käytäviin keskusteluihin, jotta voimme panoksellamme edesauttaa turvallisuutta edistävän ja toimivan lainsäädännön syntymistä, toteaa johtava asiantuntija Sinikka Hartonen Suomen Varustamot yhdistyksestä.



Johtava asiantuntija Sinikka Hartonen

## Luotsiliitto korostaa osaamista ja riskien hallintaa

Luotsauslain kokonaisuudistuksessa lain tarkoitusta ja päämääriä ei ole tarkoitus muuttaa. Useaan otteeseen muutettu laki on muodostunut varsin epäselväksi ja osa säädöksistä ei vastaa lain tarkoituksen vaatimuksia. Luotsiliitto pitää tärkeänä, että luotsausjärjestelmää, missä luotsin riippumattomuus on olennaista, ei muuteta.

Luotsin koulutusjärjestelmän liittäminen säädösten sisältämiin vaatimuksiin tulee yhteensovittaa niin, ettei päällekkäisyyksiä synny. Liiton näkemyksen mukaan ohjauskirjan saavuttamisen kriteerit tulee olla vähintään nykyisen kaltaiset. Kelpoisuutta voitaisiin porrastaa osaamisen ja kokemuksen mukaan. Laissa tulee huomioida, että luotsi työskentelee keskeytmättä päätyönään omalla alueellaan ja se tulee huomioida ohjauskirjojen uudistamisessa.

Tilanne on aivan toinen useimmissa tapauksissa luotsinkäytöstä vapautettujen kohdalla. Erityinen huomio tulee kiinnittää elektronisten navigointivälineiden yleistymisen seurauksena tapahtunut merenkulkijoiden osaamisen heikkeneminen. Luotsiliton näkemyksen mukaan keskeistä riskien hallintaa on osaamisen varmistaminen poikkeavissa tilanteissa. Osaamisessa tulee varmistaa henkilön tutka- ja kompassinavigoinnin osaaminen.

Tapio Tuomisto

# Henkilöhaastattelu

## Jutta Heinisuo, luotsinvälityksen päällikkö

**K: Milloin tulit luotsinvälittäjäksi ja mistä siirryit Finnpiilotin palvelukseen?**

V: Aloitin luotsinvälittäjänä lokakuussa 2008, tuolloin olin päätoimisena opiskelijana. Tarkoituksena oli pitää välivuosi koulusta mutta se hieman venähti... Tosin koulut sitten kävin loppuun myöhemmin työn ohessa. (Työkokemusta ennen Finnpiilotia on kertynyt mm. tuotannon suunnittelusta, uinninvalvonnasta, markkinatutkimuksesta sekä pienimuotoisesta yrittäjyydestä.)

**K: Miten luotsinvälitystoiminta on kehittynyt niistä vuosista, kun tulit luotsinvälittäjäksi?**

V: Muistaakseni alkuaikoina oli jokseenkin villimpää kuin nykyisin. Itse aloitin luotsinvälitys urani itäiseltä luotsintilaus alueelta. Tuolloin liikennettä ja luotseja oli enemmän. Aikamoinen show oli useasti meneillään. Pilotwebiin on tullut sittemmin monia hyödyllisiä toimintoja, jotka tukevat työn tekemistä. Ydin tehtävä on pysynyt samana. Ympäri on tullut paljon muuta tehtävää, ja toiminta kehittynyt alkuaajoista vs tämä päivä esim. dokumentoinnin osalta. Viimeisten vuosien aikana tietoa on pyritty enenemässä määrin keräämään kirjalliseen muotoon.

Digitalisaatio on osaltaan muokannut myös luotsinvälittäjän tehtäviä, järjestelmiä on enemmän käytössä ja toisaalta tietoa enemmän saatavilla. Tietoa pitää myös luotsinvälittäjän pystyä tuottamaan ja jakamaan enemmän, luotsinvälittäjä on usein se ensimmäinen rajapinta Finnpiilotin ja asiakkaan välillä. Luotsinvälittäjän ylläpitämästä liikenneluettelosta jaetaan



tietoa laajasti asiakkaille ja sidosryhmille, tiedon oikeellisuus korostuu monella tavalla.

Asemilla on miehitys vähentynyt, luotsinvälityksen työtä se on muuttanut vaatimalla enemmän suunnitelmallisuutta. Esimerkiksi Saimaalla ennen luotseilla oli laajemmin eri ohjauskirjoja, se vaikuttaa luotsinvälittäjän työhön lisääntyneen suunnittelu- ja ennakointitarpeen kautta.



**Simson Ja Bock Pietarsaaressa**

**Puh. +358 40 557 5692 [www.kraftline.fi](http://www.kraftline.fi)**

► **K: Millaisia ominaisuuksia mielestäsi hyvältä luotsinvälittäjältä edellytetään?**

Liikennetilanne joskus näytti kaoottiselta, kun resurssit ovat loppumassa, eikä luotsinvälittäjä tiedä, mistä seuraavan luotsin löytäisi asiakkaalle.

V: Tähän ei ole mitään yhtä valmista mallia. Oleellista on hyvä paineensietokyky, kyky reagoida nopeasti muuttuviin tilanteisiin, kokonaisuuden hahmottaminen siltä kannalta, että ymmärtää miten muuttuvat palikat kokonaisuuteen vaikuttavat, asiakaspalveluhenkisyys ja toiminnan joustavuus. Tausta merenkulussa auttaa ymmärtämään kokonaisuutta ja nopeuttaa oppimista. Viimeiset 10+ vuotta luotsinvälittäjän tehtävänkuvaa on kuulunut kaikkien kolmen luotsintilausalueen osaaminen. Tätä ennen luotsinvälittäjä teki yhtä aluetta. Voidaankin karkeasti arvioida, että menee n. 1 vuosi, kunnes luotsinvälittäjä tekee kaikkia kolmea aluetta.

**K: Olet toiminut alun perin luotsinvälittäjänä, luotsinvälityksen esimiehenä ja nyt luotsinvälityksen päällikkönä. Mitä luotsinvälityksen päällikön toimenkuvaan kuuluu ja mihin suuntaan itse haluaisit kehittää luotsinvälitystä?**

V: Tehtävänkuvaa kuuluu mm. luotsinvälitystoiminnan kehittämistyötä, tiedonkulusta vastaamista yksikön sisällä sekä luotsinvälityksen ja johdon välillä, vuoro-esimiestiimin johtamista ja kehittämistä, luotsinvälityksen toimintaan ja työturvallisuuteen liittyvien työohjeiden laatimista ja ylläpitoa. Lähi-esimiehenä toimin luotsinvälityksen seitsemälle vuoro-esimiehille. Viimeisen parin vuoden aikana on tullut monenlaista tehtyä noiden asioiden ulkopuolelakin. Hakiessani tehtävään, minulta kysyttiin miten luotsinvälitystä pitäisi kehittää (tai jotain sinne päin). Tuolloin vastasin, että ensin pitää hoitaa perusasiat kuntoon ja sen jälkeen rakentaa päälle. Siitä olen edelleen samaa mieltä. Korona alkoi vajaa puoli vuotta sen jälkeen, kun tehtävässä aloitin. Se asetti uudenlaisia odotuksia ja samalla pakotti nopeaan kehitykseen etenkin tiedonkulun saralla. Sinällään korona on tuonut myös hyviä asioita, tai ainakin jouduttanut niitä.

**K: Millaisia haasteita Koronakriisi teille on aiheuttanut luotsinvälityksessä? Etätyöpisteessä pystyitte tehokkaasti hoitamaan luotsinvälitystä. Jääkö etätyö jonkinasteiseen käyttöön myös koronan jälkeen?**

V: Etätyöhön lähdettiin nopeasti, haasteita oli alkuun monenlaisia. Luotsinvälittäjät joutuivat lyhyessä ajassa omaksumaan monia toimintatavan muutoksia, enimmäkseen teknisiin asioihin liittyen. Etätyön aloittamisen yhteydessä alettiin myös käyttämään henkilökoh-  
taisia tunnuksia yhteiskäyttötunnusten sijaan. Se oli yksi asia, joka aiheutti teknisiä haasteita pitkään. Puheluiden ohjauksen käytännön toteutus ei myöskään ollut mikään niin suoraviivainen asia mitä ehkä olisi ennakkoon voinut kuvitella.

Etätyö näyttää olevan jäämässä osaksi luotsinvälityksen työtä tulevaisuudessakin. Joulukuun alussa saatiin valmiiksi pelisäännöt tulevaisuuden hybridityömallista. Uusi malli otetaan käyttöön, kunhan koronatilanne paranee. Etätyön osuus kokonaisuudesta pienenee nykyisestä mutta jäänee osaksi arkea.

Korona aiheutti huolta resurssien riittävyydestä, luotsinvälittäjiä on kuitenkin koko suomessa vain 20. Etätyö auttoi tuohon merkittävästi. Etätyöstä huolimatta Fokka on kuitenkin ollut miehitettynä läpi koronan minimissään yhden luotsinvälittäjän toimesta, muutamaa poikkeustapausta lukuun ottamatta. Varautumissyistä Fokkaa ei jätetä tyhjäksi. Vuoronvaihtoa tehtiin etänä, desinfiointiin panostettiin, maskeja käytettiin ja uusia ohjeistuksia luotiin tilanteen kulloinkin vaatimalla tavalla.

**K: Olet myös nuori perheenäiti. Miten työn ja vanhemmuuden yhteensovittaminen on onnistunut omassa työyhteisössäsi?**

V: Työn ja vanhemmuuden yhteensovittaminen onnistuu ihan hyvin. Onhan silloin elämä astetta kii-reempää. Liukuva työaika ja se, että vanhemmilla on eri työajat, auttaa omalla kohdallani esim. siihen, että lasta ei tarvitse kovin aikaisin päiväkotiin viedä.

**K: Kävitte aiemmin Tedin kanssa usein Kotkan meripäivillä ja harmittaa vieläkin, kun en saanut tarjottua teille lupaamaani mojitoa lähibaarissa. Vieläkö Kotkan meripäivät ovat haaveissa, jos korona joskus saadaan kuriin?**

V: Kotkan meripäivät olivat tosiaan pitkään perinne ja kyllä aiomme vielä jatkossakin tulla sinne tutustumaan paikalliseen menoon. Tuo kyseinen mojito incident oli kyllä todella ikävä, vaikka Kotka muuten onkin hieno paikka.

Kiitos haastattelusta Jutta. Hyvää joulua ja onnellista uutta vuotta perheellesi, sekä menestystä vaativassa tehtävässäsi.

TT

# IN MEMORIAM



Luotsiliiton puheenjohtaja  
1990–1995

**ARVO EETU PIETIKÄINEN**

s. 11.7.1942 k. 12.7.2021

Meri tyyntyy,

illan varjot pitenevät,

rauhan ranta lähenee

Veneemme hiljaa satamaan saapuu.



Luotsi

**ESA-PEKKA LAUKKANEN**

s. 8.7.1946 k. 10.8.2021



Luotsikirjaston ja Luotsi & Majakka lehden  
pitkäaikainen avustaja AD

**MATTI ELOMAA**

s. 8.4.1948 k. 6.10.2021

# Kunniamerkit



Vasemmalla Suomen Valkoisen Ruusun ansioristi SVR-ar  
Oikealla Suomen Valkoisen Ruusun I luokan mitali kultaristein, SVR-M-I-kr

## Finnpilot Oy:n henkilöstöä palkittiin kunniamerkein Itsenäisyyspäivänä

Suomen Valkoisen Ruusun ansioristi

**Timo Markkanen**, luotsivanhin

Suomen Valkoisen Ruusun I luokan mitali kultaristein

**Lennart Danskanen**, vastaava kutterinhoitaja

**Marja-Liisa Kokkonen**, palkka-asiantuntija

**Jyrki Suomalainen**, vastaava kutterinhoitaja

Onnittelut palkituille henkilöille.

# Nimityksiä



Kaj Hahtonen valittiin EMPA yleiskokouksessa  
20.5.2021 EMPA:n hallituksen varapuheenjohtajistoon.

Onnittelut Kajlle!

## **CAPT. Kaj Hahtonen**

Vice President EMPA

Chairman Deep Sea

Finnpilot Board member

Active pilot Bay of Bothnia (Finland)

*Luotsiliitto ry sekä  
Luotsi ja Majakka lehden toimitus  
kiittävät kuluneesta vuodesta ja  
toivottavat kaikille  
hyvää joulua ja  
onnellista uutta vuotta 2022*

*Lotsförbundet rf och  
tidningen Lots och Fyr  
tackar för det gångna året och  
önskar alla  
en god jul och  
ett lyckligt nytt år 2022*

Lots och Fyr  
**Luotsi ja Majakka**  
vuosikerta 75. årgång

Luotsi ja Majakka on kerran vuodessa ilmestyvä aikakauslehti, joka jaetaan mm. Luotsiliiton jäsenille ja eläkeläisluotseille, merenkulun eri toimijoille, merenkulkujärjestöille, pohjoismaisille luotsiliitoille ja muille sidosryhmille. Painos on noin 600 kpl.

Vuodesta 2007 lähtien lehti on julkaistu myös verkossa. Se on luettavissa ilmaiseksi Luotsiliiton sivuilla [www.luotsiliitto.fi](http://www.luotsiliitto.fi).

Päätoimittaja / Chefredaktör  
Tapio Tuomisto  
Ankkurikatu 6  
53300 Lappeenranta  
040 061 2876  
[tapio.tuomisto@luotsiliitto.fi](mailto:tapio.tuomisto@luotsiliitto.fi)

Toimittajat / Redaktörer  
Antti Rinkinen, Antti Rautava,  
Kaj Hahtonen

Käännös / Översättning  
Saliven Gustavsson

Taitto / Lay-out  
Kaisa Elomaa

Kirjapaino / Tryckeri  
Lprint / Kirjapaino Seppo Oy

**Luotsiliiton hallitus /  
Lotsförbundets styrelse**

Puheenjohtaja / Ordförande  
**Ulf Engholm**  
[puheenjohtaja@luotsiliitto.fi](mailto:puheenjohtaja@luotsiliitto.fi)

Varapuheenjohtaja / Viceordförande  
**Ville Mattila**  
[varapuheenjohtaja@luotsiliitto.fi](mailto:varapuheenjohtaja@luotsiliitto.fi)

Mikko Myyrä

Kaj Hahtonen/EMPA vice president

Ted Jarner

Teemu Patrakka

Juha-Pekka Heikkilä

Juha Sihvo

Pääluottamusmies / Huvudförtrudeman

**Timo Nummi**  
+358 50 514 6253  
[timo.nummi@finnpilot.fi](mailto:timo.nummi@finnpilot.fi)

Varapääluottamusmies /  
Vicehuvudförtrudeman

**Teemu Alstela**  
[teemu.alstela@finnpilot.fi](mailto:teemu.alstela@finnpilot.fi)



**LUOTSILIITTO ry  
LOTSFÖRBUNDET rf**

Rautatieläisenkatu 6  
00520 Helsinki  
040 739 9939  
[toimisto@luotsiliitto.fi](mailto:toimisto@luotsiliitto.fi)  
käyntiosoite kävelytasolta  
Kellosilta 7  
Akavatalo, Pasila

Toiminnanjohtaja / Verksamhetsledare  
**Tapio Tuomisto**  
[tapio.tuomisto@luotsiliitto.fi](mailto:tapio.tuomisto@luotsiliitto.fi)

Luotsiliiton kotisivu / Lotsförbundets hemsida  
[www.luotsiliitto.fi](http://www.luotsiliitto.fi)  
Webmaster **Kaj Hahtonen**



# ALFONS HÅKANS

WE MAKE IT HAPPEN



[www.alfonshakans.fi](http://www.alfonshakans.fi)