

Voima&Käyttö

Suomen
Konepäällystö-
liiton julkaisu
5-6 / 2011

Kraft&Drift



Merellinen katselmus keväästä 2011

Uutisvuodossa niin STXää kuin Koillisväyläkin s.20

Sjöfartsresumè från våren 2011

I nyhetsflödet både STX och Nordostpassagen s.22

Sisällys 5-6 / 2011

- Pääkirjoitus/chefredaktör 3
- Ansiosidonnaisella ollaan usein köyhyysrajalla 4
- Sähkön käyttö laski huhtikuussa ja oli 0,5 prosenttia edellisvuotta pienempi 5
- Fingrid käynnistää ympäristöselvitykset uusien ydinvoimaloiden liittämistä kantaverkkoon 6
- Alstomille sopimus Metsä-Botnian Joutsenon sellutehtaan teollisuusturbiinin täyshuollosta 6
- Varovaisuus tarpeen työskenneltäessä voimajohtojen läheisyydessä 7
- Fortum lisää sähköverkon luotettavuutta Salon seudulla 7
- Fortumin ja ABB:n esiselvitys maailman ensimmäisen älykkään sähköverkon asentamisesta Tukholman Norra Djurgårdsstadeniin valmistui 8
- Maailman ensimmäinen hiilidioksidineutraali ledivalaisin design-kilpailun voittoon 8
- VTT loi konseptin Pietarin alueen ekologiseen aluesuunnitteluun 9
- Uusi moottoritekniikan maailmanennätys 10
- Fortumin ja Metson yhteinen happipoltteknologian kehitystyö etenee - Projekti tähtää hiilidioksidipäästöjen huomattavaan vähentämiseen 10
- Alstom Gridille 11 miljonnan euron sopimus ruotsalaiselta Svenska Kraftnätiltä 11
- Lisää varavoimaa Suomen kantaverkkoon 12
- Wärtsilä to supply liquid bio-fuel powered main engines for new Finnish cargo vessel 12
- Wärtsilä to supply ship design and full diesel electric propulsion system for new field support vessel to Norway 13
- Fingrid hankkii uudet päämuuntajat Siemensiltä 13
- Merimiehille ja rajatyöntekijöille suorakorvaus lääkeostoista apteekeissa 1.6. alkaen 14
- Uusi LED-valoputki Suomen markkinoiden ensimmäinen 100 % sähköturvallinen loisteputken korvaaja 14
- Suomi tarvitsee talvimerenkulkua ja pohjoisen satamia 15
- Miten on vakuutuksen laita? Työuran jälkeenkin matkustetaan 16
- Kuntoremontti uudistuu – uudistu sinäkin 17
- Höyrylaiva Expressin vanavedessä - TH Norlingin merimaalauksia Hangon museossa 18
- Uutisvuodossa niin STXää kuin Koillisväylääkin 20
- I nyhetsflödet både STX och Nordostpassagen 22
- Vaasan Konemestariyhdistys – Vasa Maskinmästarförening 100 vuotta/år 24
- Ammattihakemisto 28
- Jäsenpalsta 32
- Jäsenyhdistykset / Medlemsföreninga 34
- Jäsenpalsta 37
- Liikenteelle haitallisimmat sääilmiöt tunnistettu Euroopassa 39

Voima&Käyttö Kraft&Drift

Ammatti ja tiedotuslehti 105. vuosikerta

Lastenkodinkuja 1
00180 Helsinki
puhelin (09) 5860 4815
faksi (09) 694 8798
e-mail:

etunimi.sukunimi@konepaallystoliitto.fi

Päätoimittaja

Leif Wikström

puhelin (09) 5860 4810, GSM 050 3310 180

Tilaukset, peruutukset ja osoitteenmuutokset

Gunne Andersson
puhelin (09) 5860 4815,
faksi (09) 694 8798
e-mail: gunne.andersson@
konepaallystoliitto.fi

Ilmoitusmarkkinointi

OS-Media Oy
puhelin (09) 870 1968,
faksi (09) 870 1968
GSM 0400 607 452
e-mail: ilmo@os-media.fi

Aikakauslehtien Liiton jäsen

ISSN-0355-7081

Taitto / suunnittelu

Marko Vuorio / Painotalo Miktor Oy

Painopaikka

Painotalo Miktor Oy
Mekaanikonkatu 19, 00880 HELSINKI

Ilmestymis ja aineistopäivät 2011

Nro	Teemat	Viim. var.pvm	Ilm. pvm
7-8	Opiskelutoiminta	08.08.2011	06.09.2011
9	Energian tuotanto	05.09.2011	04.10.2011
10	Vesi- ja ympäristötekniikka	10.10.2011	08.11.2011
11-12	Laivojen koneistot	14.11.2011	13.12.2011

Kansien kuvat: Leif Wikström

Kesä on hienossa alussaan ja lämpömittarit nousevat hellelukemiin!

Hallitusneuvottelut junnaavat paikallaan ja kuuden puolueen hallitusyhteistyö on ilmeisesti vaikeassa vaiheessa, kun vasemmiston ja oikeiston näkemykset ovat ideologisesti aika kaukana toisistaan. Toivottavasti uusi hallitus astuu kuvaan pian, tai tuleeko uudet vaalit?

Elinkeinoelämän Keskusliiton EK:n ankurimalli on saanut kovan kolauksen, kun tämä ankkuri nousi kuin itsestään pintaan ja on aivan tuuliajolla nykyisin. Teknologia-teollisuuden ja Metalliliiton tekemät palkkalinjaukset ovat murenemassa, ja eri toimialat ovat jo irrottautuneet selkeästi siitä jääpeitteestä, mitä EK on pyrkinyt laittamaan esteeksi, alojen erilaisuudesta johtuvista tarpeista toimia alan maksukyvyyn mukaisissa palkkajärjestelmissä. Energiateollisuus löysi toimihenkilöiden osalta uudenlaisen näkemyksen ja vaikka ratkaisu jota toukokuun 30 päivä saavutettiin, ei vastannut kaikilta

osin tavoitteita, niin saimme silti selkeän irtioton tämän EK:n linjauksista!

Välillä tulee vastaan hyvin erilaisia ongelmia, kun pyrimme löytämään kestäviä ratkaisuja jäsenistön työehtojen tason ylläpitämisessä. Yllättävästi viime talvena Ahvenanmaan Maakuntahallituksen taholta ja varsinkin liikenneministerin taholta alettiin syyttää maakuntahallituksen lautta-alusten henkilökuntaa liian suuresta ylityömäärästä ja siksi palkattiin hyvin kallis konsultti, vt. varustamojohtajaksi, jotta saataisiin laskettua ylityöt matalammalle tasolle. Tämän seurauksena alkoi tulla uhkauksia päällystölle että, mikäli päälliköt ja konepäälliköt eivät toimita työlistoja jossa on enintään 10,5 tunnin vuorokausitunnit, niin varoituksia ja irtisanomisia aletaan antaa. Koska kyseessä on laitton uhkaus ja lisäksi uhkaava taho ei selvityksen mukaan ymmärrä lakeja, asetuksia tai työehtosopimuksia, niin päällystölle

tot päättivät yhdessä ryhtyä toimenpiteisiin, jotta tilanne rauhoittuisi. Liikenteen laadun ja aikataulujen seurauksena ei voida toimia asetetun toiveen mukaisella ylityömäärällä, joten tehtävä on mahdoton. Valitettavasti maakuntahallituksen edustajat pyrkivät estää liittojen puuttumasta tilanteeseen jo alkuvaiheessa, joten alusten pysäyttämällä uhkailu toivat vasta mahdollisuuden tavata neuvottelupöydän äärellä. Tämän lehden ilmestyttyä, olemme olleet ensi kosketuksessa vastapuolen kanssa, ja olemme voineet esittää heille tosiasiat, jotta välttyisimme pahemmilta seurauksilta. Mikäli ei ratkaisu löydy ennen juhannusta, niin liikenne saaris-tossa pysähtyy.

*Kaikista huolimatta,
kaikille virkistävää kesää!*

Sommaren kom plötsligt igen och temperaturen har medfört en värmebölja efter kylan!

Regeringsförhandlingarna stampar på stället, och de sex partierna försöker hitta svar på de öppna frågorna, som kan vara ganska svårt! När vänstern och högern skall sitta i samma regering är det inte lätt att få regeringsprogrammet att passa alla, med den nuvarande ekonomiska situationen, borde vi snabbt få en fungerande regering.

Näringslivets Centralförbunds EK:s ankarmodell har lidit ett klart nederlag och ankaret har stigit till ytan och flyter fritt idag. När Teknologiindustrin och Metall gjorde avtal tidigare, så uppfattades det som en gräns som inte kunde överskridas, som nu klart har distanserats under den senaste tiden. Från arbetsgivarhåll har man framfört, att lönerna bör spegla företagets betalningsförmåga, men det har ändå från EK hindrats, med den strama kontroll man därifrån utfört. I praktiken säger man ett, men menar något annat och vi har haft en kontroll som motsvarar inpo, men utan de gemensamma mål som inpo medför. Nu har kamelens rygg slutligen brustit, när Energiindustrin och tjänstemännen den 30 maj fick ett förhandlingsresultat som klart överstiger denna an-

karmodell, men alltid finns det kvar problem som behöver åtgärdas.

Ibland dyker det upp överraskande problem, när man försöker jobba för att medlemmarnas avtalsmässiga rättigheter är i skick. Under senaste vinter kom det besked om att Ålands Landskapsregering har anställt en dyr konsult, som skall fungera som tf. rederichef och leda verksamheten med landskapets frigående färjor och göra inbesparingar där. Orsaken torde ligga i trafikministerns oförmåga att förstå sig på trafiken och dess behov, så man anställer en person som inte känner till varken lagar, förordningar eller kollektivavtal, och som kommer med krav på befälet som inte är lagenliga! Övertiden heter problemet, och det problemet löser man med direktiv, som bestämmer, att max arbetstid ombord är 10,5 timmar i dygnet! Och om det inte verkställs, så blir det varningar eller uppsägningar av befälet? På grund av denna olaga hotelse, så försökte befälsförbunden komma i kontakt med berörd myndighet, men därifrån hade man inget intresse att få förbunden med, så man förhålls ärendet och framförde i offentligh-

ten dessa hotelser mot befälet. Efter påtryckningar, som att stoppa skärgårdstrafiken, så blev det möjligt att hitta en tid för att sammankomma till diskussion. Problemet är, att rederirepresentanterna inte har ett hum om vad som står i lagar och avtal om de aktuella frågorna, men de hittar på egna tolkningar om vad en arbetsgivare kan göra. Om ett fartyg är enligt tidtabell igång en viss tid i dygnet och personalen jobbar under den tiden, så är det omöjligt att fungera med en annan arbetstid än den verkliga. Problemet kunde man löst snabbt, om man kontaktat förbunden när diskussionen inleddes, och inte så som nu, att förbunden med hot om strejk först får komma till tals, som ändå har slutit de aktuella kollektivavtalen. När denna tidning har kommit i tryck, så har man inlett förhandlingarna, och då torde ärendet blir klart, och om det inte framskrider, så är mid-sommartrafiken i fara!

*Oberoende av ovanstående, så till-
önskas alla en skön sommar!*

Ansiosidonnaisella ollaan usein köyhyysrajalla

Julkisuudessa on esitetty, että työttömän perusturvaa tulisi nostaa ilman, että ansioturva nousisi. On esitetty, että ansioturvaa saavat työttömät ovat hyväosaisia, joiden tulisi ymmärtää joustaa köyhimpien hyväksi ja että ay-liikkeen itsekkyys estää köyhimpien aseman parantamisen. Molemmat väitteet ovat perusteettomia.

Ansioturva on vakuutus työttömyydestä johtuvan toimeentulon alenemisen varalta. Tavoite on, että työttömyydestä seuraava ansioiden pudotus olisi hieman pehmeämpi, eikä työttömyys johtaisi automaattisesti esimerkiksi pakkoon myydä velkainen omistusasunto.

Ansioturvan saannin edellytys on palkansaajilla kahdeksan kuukauden mittainen työnteko ja työttömyyskassan jäsenyys. Valtio rahoittaa työttömyyskorvauksista, niin ansiosidonnaisesta turvasta kuin perusturvastakin, korkeintaan peruspäivärahan osuuden. Se, että ihminen on itse vakuut-

tanut itsensä työttömyyskassassa, ei saa olla peruste maksaa valtion pussista vähemmän.

Vuonna 2009 keskimääräinen ansiopäiväraha oli 1186 euroa kuukaudessa. Tällä tulotasolla sijoitutaan varsin tarkkaan suhteelliselle köyhyysrajalle. Noin puolet ansiosidonnaisen saajista on siis tilastokriteerienkin mukaan köyhiä.

Ennen työttömäksi putoamistaan neljä viidestä ansioturvan saajasta ansaitsi töissä ollessaan alle keskipalkan. Naisilla osuus on yli 90 prosenttia. Yli 5000 euron palkkaan perustuvaa työttömyyspäivärahaa nostaa ansiosidonnaisella olevista vain kolme prosenttia. Joistakin puheenvuoroista poiketen ansiosidonnaisen työttömyysturvan nousu hyödyttäisikin ennen kaikkea pieneltä palkalta työttömäksi jääneitä.

Ansioturvan tasoon vaikuttaa olennaisesti laskentasaännön ns. taite noin 2 700 euron kuukausipalkan tasolla. Taitteen alapuolella jokainen satanen palkkaa nostaa

ansiosidonnaista päivärahaa 45 eurolla ja taitteen yläpuolella 20 eurolla. Työttömyysturvaan liittyvissä maksuissa ei ole vastaavaa huojennusta ylemissä tuloryhmissä.

Palkkatason noustessa 1990- ja 2000-luvuilla yhä suurempi osuus palkasta jäi taitteen yläpuolelle ja ansiosidonnainen turva heikkeni suhteessa palkkatason. Kun vuonna 1995 keskimääräinen ansiopäiväraha ylitti köyhyysrajan 13 prosentilla, vuonna 2008 se oli 7 prosenttia alle köyhyysrajan.

Ansiosidonnaisen tason heikkenemiseen on liittynyt työttömien köyhyysasteen nousu. Kun vuonna 1990 noin 40 prosenttia työttömistä eli köyhyysrajan alapuolella, vuonna 2009 luku on jo 73 prosenttia. Osin kehitys selittyy myös sillä, että perusturvan varassa olevien työttömien osuus kasvoi samana aikana 40 prosentista 50 prosenttiin.

Keskimääräinen ansiopäiväraha oli köyhyysrajan alapuolella koko 2000-luvun ajan, aina ns. sosiaaliturvaan saakka. Taitekohtaa nostettiin niin sanotun sosiaaliturvan yhteydessä vuonna 2010, mikä osin korjasi syntynyttä ongelmaa. Ansiosidonnaisen turvan taso on Suomessa kuitenkin yhä pohjoismaisittain heikko.

Esimerkiksi 1 500 euron kuukausipalkalla työttömyyspäiväraha on vain 64 prosenttia palkasta. Kun 2000 euroa ansainnut työntekijä putoaa keskimääräiselle ansiopäivärahalle, hänen tulonsa tippuvat yli 800 euroa kuukaudessa. Ei ole vaikea kuvitella, mitä työttömyys tarkoittaa henkilölle, jolla on vielä maksamatonta asuntolainaa.

Leikkurin takia 3 000 euron kuukausipalkalla korvausaste on vain 52 prosenttia ja 5 000 euron tuloilla alle 39 prosenttia palkasta ja ansiot tippuvat työttömyyden alkaessa yli 3000 euroa kuukaudessa. Ansiosidonnaisen työttömyysturvan tulisi turvata kohtuullisesti aiempaa elintasoja ja ostovoimaa, mutta näin pienet korvausasteet eivät sitä tee.

Työttömyysturvan taso, niin perusturvan kuin ansioturvankin, kaipaava korjaamista, jotta työttömyysturva torjuisi köyhyyttä. Työttömien asettaminen vastakkain tai köyhyysrajalla sinnittelevien työttömien leimaaminen hyväosaisiksi ei palvele tämän päämäärän saavuttamista.

Heli Puura

Aleksi Kalenius

Toimihenkilökeskusjärjestö STTK ry

Palontorjuntakursseja Upinniemessä

SYKSY 2011

STCW Palokoulutus (STCW A-VI/1-2)

Ajankohta: 3.- 4.10. ja 10.- 11.10. sekä 27.- 28.10.2011

Hinta: 260 €/henkilö

STCW Päällystön palokoulutus (STCW A-VI/3)

Pääsyaatimus: STCW A-VI/1-2:n suoritus

Ajankohta: 5.- 7.10. ja 12.- 14.10.2011

Hinta: 390 €/henkilö

STCW Päällystön palokoulutus/kertauskoulutus (STCW A-VI/3)

Pääsyaatimus: STCW A-VI/3:n suoritus

Ajankohta: 20.-21.10. ja 12.- 13.12.2011

Hinta: 260 €/henkilö

Kysy myös mahdollisia hajapaikkoja!

Tiedustelut ja ilmoittautumiset:

Tarja Juola, puh. 019 - 2876 636, s-posti: tarja.juola@meriturva.fi



MERITURVA
Merenkulun turvallisuuskoulutuskeskus

WWW.MERITURVA.FI

Sähkön käyttö laski huhtikuussa ja oli 0,5 prosenttia edellisvuotta pienempi

Teollisuuden sähkönkulutus nousi vielä huhtikuussa

Sähkön kuukausitilaston mukaan teollisuudessa on jatkunut käänne parempaan ja huhtikuussa nousua vielä oli, lämpötilakorjattu kulutus ei paljon poikkea todellisesta. Teollisuuden sähkönkulutus oli huhtikuussa vielä jonkin verran suurempi kuin edellisenä vuonna ja nousi nyt 2,6 %. Koko Suomen sähkönkulutus laski aavistuksen ja oli huhtikuussa 0,5 prosenttia pienempi kuin edellisenä vuonna. Huhtikuun sääkorjaus tuotti suuremman kulutuslukeman, joten sää oli hieman keskimääräistä lämpimämpi. Olemme tilanteessa jossa sähkönkulutus nousee teollisuudessa mutta on lähes ennallaan muun kulutuksen osalta, riippuen ulkolämpötilasta. Suurimpia muuttujia on nyt ollut tuulivoiman voimakas kasvu, ja erillistuotannon nopea lasku.

Suomi on käyttänyt sähköä viimeisten 12 kuukauden aikana 4,5 prosenttia enemmän kuin edellisellä vastaavalla 12 kuukauden jaksolla. Sähkönkulutuksen kasvu alkaa jo vaikuttaa koko kuvaan ja 12 kuukauden tilasto kertoo selvästi teollisuuden siirtymisestä kasvu-uralle ja pyörät pyörivät vieläkin yhä nopeammin.

Suomen sähköntuotanto ja -kulutus huhtikuussa 2011	miljoonaa kilowattituntia (GWh, milj. kWh)	osuus sähkön kokonaiskulutuksesta prosenttia	muutos edellisen vuoden vastaavaan jaksoon prosenttia
Sähkön ja lämmön yhteistuotanto (CHP)	2 508	36,6	2,6
Ydinvoima	1 969	28,7	0,8
Vesivoima	1 016	14,8	-4,3
Hiili- ja muu lauhdutusvoima ym.	679	9,9	-41,5
Tuulivoima	34	0,5	68,1
Nettotuonti	655	9,5	159,3
Sähkön kokonaiskulutus	6 861	100,0	-0,5
Lämpötila- ja kalenterikorjattu muutos	6 984		-0,3

Suomen sähköntuotanto ja -kulutus viimeisten 12 kuukauden aikana, toukokuu 2010 – huhtikuu 2011	miljoonaa kilowattituntia (GWh, milj. kWh)	osuus sähkön kokonaiskulutuksesta prosenttia	muutos edellisen vuoden vastaavaan jaksoon prosenttia
Sähkön ja lämmön yhteistuotanto (CHP)	28 943	33,1	9,5
Ydinvoima	21 908	25,1	-3
Vesivoima	12 364	14,2	6,9
Hiili- ja muu lauhdutusvoima ym	12 951	14,8	10,3
Tuulivoima	366	0,4	34
Nettotuonti	10 837	12,4	-1,9
Sähkön kokonaiskulutus	87 368	100,0	4,5
Lämpötila- ja kalenterikorjattu muutos	86 715		4,3

Fingrid käynnistää ympäristöselvitykset uusien ydinvoimaloiden liittämistä kantaverkkoon

Suomen kantaverkkoyhtiö Fingrid Oyj varautuu liittämään uudet ydinvoimayksiköt kantaverkkoon ja käynnistää kesän aikana ydinvoimahankkeisiin liittyvien voimajohtojen ympäristövaikutusten arviointinnettelyjen valmistelun. Taustaselvitykset alkavat useilta paikkakunnilta Satakunnassa, Varsinais-Suomessa ja Hämeessä sekä myöhemmässä vaiheessa Pohjois-Pohjanmaalla ja Lapissa.

Fingridillä on sähkömarkkinalakiin perustuvat velvoitteet järjestelmävastuusta ja verkon kehittämisestä. Kantaverkon kehittämisessä otetaan huomioon Suomen ilmasto- ja energiastrategia, eurooppalaisten sähkömarkkinoiden kehitys- ja asiakastarpeet sekä verkon ikääntyminen. Uudet ydinvoimalaitosyksiköt on liitettävä sähköverkkoon siten, että ne pystyvät syöttämään tuottamansa sähkötehon ja toimimaan turvallisesti kaikissa sähköjärjestelmän tilanteissa.

Kantaverkkovahvistusten toteuttaminen edellyttää hankkeiden suunnittelu- ja ympäristöselvitysten vaiheistamista. Teollisuuden Voima Oyj:n Olkiluoto 4 -ydinvoimalaitosyksikköön liittyvien 400 kilovoltin voimajohtoreittien ympäristövaikutusten arviointi käynnistetään tämän vuoden syksyllä. Työssä tarkastellaan voimajohtoreittejä Olkiluodosta Raumalle ja sieltä edelleen Ulvilaan, Forssaan ja Lietoon.

Fennovoima Oy:n Fennovoima 1 -ydinvoimalaan liittyvien 400 kilovoltin voimajohtojen ympäristövaikutusten arviointi tehdään vain valitulle laitospaikalle. Fen-

novoima rakentaa ydinvoimalansa Pohjois-Pohjanmaan Pyhäjoelle tai Lapin Simoon.

Fingrid tekee päätökset voimajohtojen jatkosuunnittelusta ja rakentamisesta myöhemmin ydinvoimalaitoshankkeista vastaavien yhtiöiden päätöksenteon etenemisen mukaisesti.

YVA-menettelystä tietoa voimajohtojen suunnitteluun

Voimajohtohankkeisiin sovelletaan lakisääteistä ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA), jonka avulla johtoreitit tarkentuvat ympäristövaikutuksista saatavien tietojen perusteella. Voimajohtojen yleissuunnittelu ja luvitusprosessit tapahtuvat myöhemmässä vaiheessa ennen voimajohtojen rakentamista.

YVA-menettelyssä keskeistä on kansalaisten tiedonsaanti ja osallistumismahdollisuus. Edellä mainitut voimajohtohankkeiden onnaisuudet ulottuvat useille kymmenille paikkakunnille. Kussakin hankkeessa laaditaan aluksi arviointiohjelma siitä, mitä ympäristövaikutuksia selvitetään ja millä tavoin



selvitykset tehdään. Tiedottamista ja osallistumista varten hankkeille tullaan perustamaan verkkosivustot palveluun www.fingrid.fi (ympäristö>YVA-menettelyt).

Lisätietoja

Fingrid Oyj, toimitusjohtaja

Jukka Ruusunen, puh. 040 593 8428
tai

Fingrid Oyj, johtaja

Pertti Kuronen, puh. 0400 462 614

Alstomille sopimus Metsä-Botnian Joutsenon sellutehtaan teollisuusturbiinin täyshuollosta

Alstom on tehnyt sopimuksen Metsä-Botnian Joutsenon sellutehtaan teollisuusturbiinin täyshuollosta. Laitoksen 97 megawatin höyryturbiinille tehdään täyshuolto ensi syksynä. "Olemme erittäin iloisia, että asiakas tilasi huollon Alstomilta tarjoamamme teknisen osaamisen ja lyhyemmän seisokkiajan perusteella," kertoo Kari Sinivuori, Suomen Alstomin maajohtaja.

Alstomin projektitoteutus sisältää tur-

biinin purku- ja kokoonpanotyöt, turbiinin ja oheislaitteiden huollon, turbiinin roottorin huollon ja osittaisen uudelleensiivityksen Alstomin tehtaalla sekä turbiinin käyttöönoton. Koko täyshuolto toteutetaan loka- ja marraskuussa 2011 alle kahdessa kuukaudessa. Täyshuollon jälkeen höyryturbiini voi jälleen käyttää turvallisesti useita vuosia seuraavaan säännölliseen täyshuoltoon asti.

Oy Metsä-Botnia Ab valmistaa valkaisu- ja selluja neljällä tehtaalla Suomessa kor-

kealaatuisten hienopaperien, taivekartonkien sekä erikois- ja pehmpaperien valmistukseen. Joutsenon tehdas valmistaa ECF-valkaistua havusellua ja sen tuotantokapasiteetti on 650,000 tonnia vuodessa.

Sari Luhanka

Head of Power Communications,

Finland and the Baltics

Country Communications Manager,

Finland

Varovaisuus tarpeen työskennellessä voimajohtojen läheisyydessä

Kantaverkkoyhtiö Fingrid muistuttaa maanviljelijöitä varovaisuudesta työskennellessä voimajohtojen läheisyydessä. Kylvöjen peiteharsot on kiinnitettävä huolella ja muutoinkin koneilla on varottava menemästä liian lähelle pylväsrakenteita ja jännitteisiä virtajohtimia.

Kevätkylvöjen peiteharsojen kanssa on oltava huolellinen ja varottava etteivät ne lennä voimajohtoihin, Fingridistä muistutetaan. Jos keväisiä istutuksia peitetään harsoilla, kannattaa varmistaa painoilla ja muilla kiinnittimillä, että harsot pysyvät paikallaan myös puuskaisella ja voimakkaalla tuulella. Tuulenpuuskien lennättämät harsot saattavat aiheuttaa esimerkiksi käyttöhäiriöitä voimajohtoilla.

Voimajohtoihin takertuneet harsot on

aina turvallisuussyistä jätettävä ammattilaisten irrotettaviksi. Vähänkin kostunut tai likaantunut harso johtaa sähköä, joten harsoon koskemisessa on sähköiskun vaara. Irrottamisen ajaksi voimajohto on katkaistava jännite. Jotta vaaratilanteilta voidaan välttyä, on jokaisesta johtoihin lennähtäneestä harsosta ilmoitettava välittömästi joko Fingridiin tai paikalliselle sähköjakeluyhtiölle.

Peiteharsot pysyvät paikoillaan voimakkailla tuulenpuuskilla, kun ne kiinnitetään riittävän suurten painojen avulla jokaisesta kulmastaan ja myös keskeltä harson peittämää alaa. Keskialueella painoa on oltava jopa 200 kiloa.

Koneilla ei liian lähelle pylväsrakenteita

Voimajohtoaukeaa saa viljellä ja johdon alla

Lisätietoja

Kunnonhallintapäällikkö

Marcus Stenstrand,

puh. 030 395 5172 tai 040 592 3588

voi liikkua tavanomaisilla maatalouskoneilla. Pylväsrakenteiden läheisyydessä on kuitenkin maatalouskoneilla työskennellessä noudatettava varovaisuutta.

- Älä aja traktorilla pylväsjalkojen välillä äläkä haruksen alta, sillä etäisyyttä maanpäällisiin rakenteisiin pitäisi olla kolmisen metriä. Jos taas työskentelet kaivurilla, nosturilla tai muulla työkoneella voimajohdon läheisyydessä, varo ettet joudu liian lähelle jännitteisiä virtajohtimia, varoittaa Fingridin kunnonhallintapäällikkö Marcus Stenstrand.

Jos pylväsrakenteita kuitenkin vaurioituu, on siitä ilmoitettava välittömästi Fingridiin tai paikalliseen sähköyhtiöön.

Fortum lisää sähköverkon luotettavuutta Salon seudulla

Fortum investoi merkittävästi sähköverkon kehittämiseen Salossa. Salon Tuohitussa on juuri otettu käyttöön uusi kompakti minisähköasema, joka parantaa sähköjakeluverkon luotettavuutta eli vähentää sähkökatkojen todennäköisyyttä ja lyhentää niiden kestoa.

Sähköaseman ohella alueella on myös korvattu vanhoja ilmajohtoja säävarmemmalla maakaapeliverkolla sekä rakennettu kokonaan uutta maakaapeliverkkoa yhteensä noin 10 kilometrin verran uuden aseman lähistölle. Lisäksi tänä vuonna rakennetaan vielä uusi, noin 3 kilometrin pituinen yhdysjohto muuntamoineen Salo-Kisko-tien varteen. Yhteensä näiden investointien kokonaissumma on miltei miljoona euroa.

”Korkean käyttövarmuuden ylläpitämisen ja sähköverkkojen kehittäminen edellyttävät sähköjakelijoilta jatkuvia investointeja”, sanoo Fortumin sähkönsiirtoliiketoiminnasta Suomessa vastaava **Riikka Hirvisalo-Oja**. ”Nyt käynnissä olevat parannushankkeet varmistavat salolaisten osalta, että asiakkaamme saavat sähköä luotettavasti ja mahdollisista keskeytyksistä aiheutuva haitta on minimaalinen.”

Vähemmän häiriöitä

Tuohitun uusi minisähköasema sijaitsee Salon kaupunkitaajaman eteläpuolella entisten Perniön, Kiskon ja Muurlan kuntien rajamailla Tuohitun kylässä. Sähköaseman ansiosta esimerkiksi myrskyjen aiheuttamat sähköhäiriöt voidaan rajata aiempaa tehokkaammin, jolloin sähköt voidaan palauttaa asiakkaille ripeämmin. Myös alueen sähköverkon kunnossapitotoiminnot saadaan järjestettyä vähäisemmällä sähköjakelun keskeytyksillä, kun sähköä voidaan tarvittaessa syöttää korvaavalta asemalta asiakkaille.

Sähköjohtojen maakaapeloinnit lisäävät puolestaan sähköverkon luotettavuutta, sillä maan sisässä olevat johdot eivät ole yhtä alttiita sään vaihteluille kuin perinteiset ilmajohdot. Merkittävä osa sähkökatkoista aiheutuu puiden kaatumisesta ja taipumisesta avojohtoille.

Lisätietoja

Arto Hyttiäinen,

kunnossapitovastaava, alueverkot,

puh. 050 081 5220

Karoliina Lehmusvirta,

viestintäpäällikkö, puh. 040 5813 710

Tehokkaampaa huoltoa

Kiskontien varteen rakennettava yhdysjohto nopeuttaa sähköverkon huolto- ja kunnossapitotöitä, koska mahdollisten vikapaikkojen kartoitus ja korjaustoimet hoituvat helposti autolla liikennöitävän tien vierustassa. Yhdysjohdon rakennustyöt on suunniteltu aloitettavaksi kesän aikana, ja sen arvioidaan valmistuvan vuoden loppuun mennessä.

Investoinnit ovat kriittisiä luotettavan sähkönsiirron varmistamiseksi ikääntyvässä sähköverkossa sekä uusien palveluiden käyttöönottamiseksi. Myös sähkönkulutuksen ja -tuotannon alueelliset muutokset edellyttävät investointeja sähköjakelijoilta. Fortum omistaa Suomessa yhteensä 77 400 kilometriä sähköverkkoa ja rakentaa maassamme uutta verkkoa keskimäärin 1600 kilometriä vuosittain.

Fortumin ja ABB:n esiselvitys maailman ensimmäisen älykkään sähköverkon asentamisesta Tukholman Norra Djurgårdsstadeniin valmistui

Fortum ja ABB ovat julkaisseet esiselvityksen älykkään sähköverkon asentamisesta Tukholman Norra Djurgårdsstadenin kaupunginosaan. Selvityksen mukaan kaikki energiajärjestelmän osat kattava ratkaisu on mahdollinen, ja se toisi markkinat, tekniikan ja kuluttajat lähemmäksi toisiansaan. Uusi järjestelmä ottaa myös paremmin huomioon tekniset, taloudelliset ja ympäristönäkökohdat.

Esiselvitys liittyy Fortumin ja ABB:n yhteishankkeeseen, jonka tarkoituksena on suunnitella ja asentaa maailman ensimmäinen kaikki energiajärjestelmän osat yhdistävä älykäs sähköverkko suuressa mittakaavassa Norra Djurgårdsstadenin uuteen kaupunginosaan Tukholmassa. Ruotsin energiaviranomaisen ja teknologiarahoitusorganisaatio Vinnova myönsivät hankkeelle rahoituksen viime lokakuussa.

”Esiselvityksen mukaan eri energiajärjestelmän osat on mahdollista kytkeä yhteen. Uuden järjestelmän myötä asiakkaalla on mahdollisuus osallistua aktiivisemmin sähkömarkkinan toimintaan. Älykäs verkko mahdollistaa muun muassa asiakkaan oman pienimuotoisen tuotannon, mikä puolestaan voi muuttaa hänen suhtautumistaan energiankäyttöön. Lisäksi etäluettavien sähkömittareiden mahdollistaman ajantasaisen kulutustiedon avulla kuluttajan on helpompaa tehdä energiaa ja ympäristöä säästäviä ratkaisuja. Esimerkiksi tietoa sähkön hinnasta ja hiilidioksidipäästöistä olisi saatavilla tuntitasolla. Jos Norra Djurgårdsstadenin konseptia sovellettaisiin kaikkiin Ruotsin kotitalouksiin, hiilidioksidipäästöjen määrä

vähenee noin miljoona tonnia vuodessa”, sanoo Fortumin tutkimus- ja kehityspäällikkö **Tomas Wall**.

Norra Djurgårdsstadenin hankkeessa myös lautta- ja risteilyliikenteen sähköistämisen on olennaisessa osassa. Uuden energiajärjestelmän myötä Tukholman satamat voivat tarjota ensimmäisenä maailmassa kaikentyyppisille aluksille pääsyn sähköverkkoon riippumatta sähköstandardista tai verkon taajuudesta.

Norra Djurgårdsstadenin hankkeen seuraavassa vaiheessa laaditaan konkreettinen suunnitelma siitä, kuinka uudet älyverkko-ratkaisut toteutetaan. Ensimmäiset älykkään verkon palveluja käyttävät asunnot ovat muuttovalmiita vuonna 2013.

Älykäs sähköverkko turvaa energiajärjestelmän vakauden

Älykäs sähköverkko on ratkaisevassa asemassa Ruotsin kunnianhimoisten energiatehokkuus- ja ympäristötavoitteiden saavuttamisessa sekä pienimuotoisen hajautetun tuotannon verkkoon liittämässä. Ruotsin tavoitteena on kasvattaa uusiutuvan energian osuutta sähköntuotannossa 25 terawattituntiin vuoteen 2020 mennessä, mikä edellyttää hajautetun pientuotannon nopeaa laajentamista.

Älykkäät sähköverkot turvaavat energiajärjestelmän vakauden, kun olosuhteista riippuvan uusiutuvan tuotannon, kuten tuulivoiman osuus verkossa kasvaa. Älykäs tekniikka vähentää myös keskeytysten määrää ja kestoa verkossa sekä mahdollistaa verkko-

kapasiteetin tehokkaamman hyödyntämisen parantuvan tiedonsaannin ja kehittyneen verkon ohjauksen ansiosta.

Tietoa hankkeesta

Fortum, ABB:n ja KHT ovat mukana kehityshankkeessa, jonka tarkoituksena on suunnitella ja asentaa älykäs sähköverkko suuressa mittakaavassa Norra Djurgårdsstadenin uuteen kaupunginosaan Tukholmassa. Hankkeessa ovat mukana myös Ericsson, Electrolux, NCC, JM, ByggVesta, HSB, Tukholman satamat ja Interactive Institute.

Norra Djurgårdsstadenin hankkeen tavoitteena on vähentää Tukholman kaupungin keskimääräisiä päivittäisiä hiilidioksidipäästöjä 4 tonnista 1,5 tonniin henkeä kohden vuoteen 2020 mennessä ja luopua vuoteen 2030 mennessä täysin fossiilisten polttoaineiden käytöstä. Kaupunginosa rakennetaan tulevaisuuden ilmastotavoitteiden mukaisesti. Norra Djurgårdsstadenin kaupunginosa soveltuu erinomaisesti uusien energiaratkaisujen testaamiseen ja kehittämiseen sekä älykkään sähköverkon ja kestävä kehityksen kaupunkiympäristökseen. Rakentamisen arvioidaan alkavan vuonna 2011, ja ensimmäiset asukkaat muuttavat alueelle vuonna 2012. Ensimmäiset älykkäisiin verkkoihin mukautettavat asunnot ovat muuttovalmiita 2013.

Lisätietoja

www.fortum.com/fi

Maailman ensimmäinen hiilidioksidineutraali ledivalaisin design-kilpailun voittoon

The red dot Awards: Maailman laajimman ja tunnetuimman muotoilukilpailun palkinnot, the red dot awardit, on juuri myönnetty.

Kaikkein merkittävin, ”parhaista parhaimmaksi” kutsuttu tuo-

tesuunnittelukategorian palkinto myönnettiin Philipsin uraauurtavalle SpeedStar LED -tievalaisimelle. Philips SpeedStar on uuden sukupolven energiatehokas valaisin, joka on helppo huoltaa. Se on maailman ensimmäinen hiilidioksidineutraali tievalaisin.

VTT loi konseptin Pietarin alueen ekologiseen aluesuunnitteluun

Pietarin olosuhteisiin soveltuva ekotehokkaan kaupunkisuunnittelun konsepti EcoGrad on valmis sovellettavaksi käytäntöön. Pilot-tihankkeelle etsitään toteuttajaa.

VTT:n EcoGrad – Ekotehokkaan kaupunkialueen toteuttaminen Pietarissa -hankkeen loppuraportti esittelee EcoGrad-kaupunkikonseptin. Konseptiin kuuluu tiivis kaupunkirakenne, liikkumisen tarpeen minimointi, julkisen ja kevyen liikenteen käytön maksimointi, energiankulutuksen minimointi, uusiutuvan energian hyödyntäminen mahdollisimman tehokkaasti sekä kestävä jäte- ja vesihuoltoratkaisut. Konsepti ottaa huomioon myös sosiaaliset ja kulttuuriset näkökulmat.

Pietarissa ekologisen suunnittelun periaatteita tukee, että kaupungissa rakennetaan tiiviisti, ja määräyksissä vaaditaan, että päivittäisten palvelujen on sijaittava asukkaiden lähellä. Sen sijaan teknisessä, taloudellisessa ja hallinnollisessa mielessä Venäjällä on vielä kehitettävää. Energiatehokas rakentaminen on vielä kehityksen alkuvaiheessa ja uusiutuviin energialähteisiin perustuvat energiajärjestelmät ovat melko tuntemattomia.

VTT:n vetämän hankkeen aikana järjestettiin seitsemän tapaamista Pietarin kaupungin edustajien kanssa. Tapaamisissa esiteltiin konseptin elementtejä ja saatiin palautetta siitä, miten eri osiot soveltuisivat paikallisiin olosuhteisiin. Suhteet ja edellytykset tärkeälle viranomaisyhteistyölle Pietarissa on siis luotu.

Hankkeessa toteutettiin myös asukaskysely, jonka tuloksena saatiin selville muun

muussa, että asukkaat (92 %) eivät pidä tärkeänä uusiutuvan energian käyttöä talojen lämmityksessä. Koneellinen ilmanvaihto on suurelle osalle (80 %) tuntematon asia. Raitis ilma mielletään tärkeäksi asiaksi (80 %), mutta vain alle puolet vastaajista (40 %) on valmiita maksamaan siitä. Projektin tuloksena todettiin, että asukkaiden ottaminen mukaan kehitysprosessiin on tärkeä osa ekologista suunnittelua. Sitä tulisi kehittää edelleen Venäjällä ja liittää se osaksi suunnitteluprosessia.

Konsepti käytäntöön

Projektissa laadittiin kriteerilista Pietarin ekologista kaupunkisuunnittelua varten. Kriteerilistasta selviää, mitä asioita pitää huomioida, mitä mittareita tulee käyttää ja mitä erityispiirteitä ottaa huomioon Pietarin alueen ekologisessa kaupunkisuunnittelussa. Paikallinen kaupunkisuunnittelu saa kriteerilistasta tukea entistä ekologisempien asuinalueiden suunnitteluun.

Lisäksi hankkeessa tehtiin suunnitelma kolmelle pilottialueelle. Suunnitelmissa arvioitiin alueiden energiankulutukset ja selvitettiin erilaisten paikallisiin oloihin soveltuvien energiajärjestelmien päästöjakaumat. Tämän lisäksi laskelmissa otettiin huomioon välimatkat palveluihin sekä liikenne. Yhdessä pilotissa tehtiin myös suunnitelma, jossa pyrittiin lisäämään alueen ekologisuutta kasvattamatta alueen investointikustannuksia.

”Jatkossa tavoitteena on kehittää paikallisten tahojen kanssa työkaluja kaupunkisuunnitteluun kriteerilistan pohjalta. Pilotikohteen toteuttamista varten etsitään

yhteistyökumppaneiksi rahoittajaa sekä toteuttajaverkostoa”, kertoo erikoistutkija Åsa Nystedt VTT:ltä.

”Suunnitteilla on myös energiategokkuuteen keskittynyt virtuaalinen alusta, joka toimisi paikkana eri toimijoiden kohtaamiselle. Alusta olisi suomalaisten ja venäläiset yritysten sekä suomalaisten T&K-toimijoiden ja yliopistojen käytössä”, Nystedt jatkaa.

EcoGrad-projektissa oli tavoitteena uuden, kansainvälisesti jo pilottivaiheen läpikäyneen VTT:n Ecocity-konseptin soveltaminen asuntojen tuotantoon ja kaupunkien kiinteistökehitykseen Venäjällä. Aikaisemmin viennedistäminen on keskittynyt materiaalien ja valmiiden tuotteiden toimitukseen, mutta yhä enemmän on tarvetta kokonaisten palvelukonseptien kehittämiseen.

Venäjän oloissa korostuvat suomalaisen toimijoiden kannalta samantyyppinen ilmasto, mahdollisuudet uusiutuvien rakennusmateriaalien käyttöön sekä osittain myös tarve keskittää asuntojen tuotantoa suuriin keskuksiin haja-asutusalueiden tyhjentyessä. EcoGrad-projekti kesti vuoden 2010 tammiukuusta marraskuun loppuun. Sen rahoitti Suomen ulkoasiainministeriö.

Projektin pohjalta tehty on julkaisu EcoGrad – Ekotehokkaan kaupunkialueen toteuttaminen Pietarissa: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2010/T2565.pdf>

Lisätietoja

VTT

Erikoistutkija Åsa Nystedt

Puh. 040 570 3798

asa.nystedt@vtt.fi

Maineikkaista palkinnoista kamppailu houkutteli kovaan kilpaan yli 12 000 ehdokasta kaikkiaan 60 maasta. Tiukasta kilpailusta huolimatta Philips sai peräti 17 palkintoa kaikilta yrityksen edustamilta sektoreilta, esimerkiksi maantievalaistuksesta, terveydenhuoltotuotteista, kuulokkeista ja pölynimureista.

Voittajatuotteet asetetaan kansainvälisen yleisön nähtäville Saksassa ja Singaporessa red dot design -museoihin.

Lisätietoja

Jaana Haapamäki,

Marcom Manager, Philips Lighting,

jaana.haapamaki@philips.com,

040 551 3085

Uusi moottoritekniikan maailmanennätys

Aalto-yliopiston Energiatekniikan laitoksen polttomoottoritekniikan tutkimusryhmä saavutti huhtikuussa keskinopeiden laiva- ja voimalaitosdieselmootoreiden epävirallisen suorituskyvynnäytksen: sylinterin huippupaineeksi saatiin 30 megapascalia, MPa.

Tulos saavutettiin yksisylinterisellä EVE-tutkimusmoottorilla (Extreme Value Engine), kertoi professori Martti Larmi Aalto-yliopistosta tulevaisuuden moottori- ja polttoaineteknologioita käsitelleessä seminaarissa torstaina. Seminaarin järjesti Teknologiateollisuuden dieselmoottori- ja kaasuturbiinitekniikan toimialaryhmä.

Mitattu sylinteripainetaso on huomattavasti korkeampi kuin nykyisissä tuotantomootoreissa. Korkea sylinteripaine mahdollistaa entistä suuremman tehosiheyden ja entistä paremman hyötysuhteen. Moottoripalamisessa syntyviä päästöjä voidaan pienentää hyödyntämällä tutkimusmoottorin ominaisuuksia ja säädettävyyttä.

Tutkimustyön pääyhteistyökumppanit ovat olleet Wärtsilä Finland Oy ja Componenta Pistons. Tutkimustyötä ovat rahoittaneet mm. Tekes Cleen Oy:n FCEP-ohjelmassa ja EU:n 7. puiteohjelma Hercules Beta-hankkeessa. Koeajo on oleellinen koellinen osa palamistutkimusta, jossa pit-

kän tähtäimen tavoitteena on laiva- ja voimalaitosmoottorien suoritusarvojen nostaminen uudelle tasolle.

Dieselmoottori- ja kaasuturbiinitekniikan opiskeluun stipendejä

Teknologiateollisuus ry:n dieselmoottori- ja kaasuturbiinitekniikan toimialaryhmä myönsi kolme 1.000 euron arvoista stipendiä alan opiskelun aktivoimiseksi ja hyvien opintosuoritusten lisäämiseksi. Stipendien saajat ovat 1) Tutkija Harri Hillamo, Aalto-yliopiston Energiatekniikan laitoksen Polttomoottoritekniikan tutkimusryhmässä 2) Tutkija Jukka-Pekka Keskinen, Aalto-yliopisto, Energiatekniikan laitos, Polttomoottoritekniikan tutkimusryhmä 3) Tutkimusharjoittelija Ilpo Nuutinen, Itä-Suomen yliopisto, Ympäristötieteen laitos, Pienhiukkas- ja aerosolitekniikan laboratorio.

Seminaarissa kuultiin myös VTT:n tutkimusprofessorin Nils-Olof Nylundin kertovan dieseltekniikasta, vaihtoehtoisista polttoaineista ja bussien hybridisoinnista sekä Gasum Oy:n Pasi Torrin esitys nestemäisen maakaasun LNG:n infrastruktuurin tulosta Suomeen ja ensimmäisistä käyttäjistä.



Lisätietoja

Merja Salmi-Lindgren

asiantuntija, dieselmoottorit ja kaasuturbiinit -toimialaryhmä
Teknologiateollisuus ry
Puh (09) 192 3385
GSM 040 516 0054,
etunimi.sukunimi@teknologiateollisuus.fi

Fortumin ja Metson yhteinen happipolttoteknologian kehitystyö etenee - Projekti tähtää hiilidioksidipäästöjen huomattavaan vähentämiseen

Fortum ja Metso ovat kehittäneet voimalaitosten hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen tähtävää happipolttoteknologiaa yhteisessä T&K-projektissa. Vuoden 2010 aikana Metson 4 MW:n koekattilalaitos Tampereella muutettiin happipolttoon sopivaksi. Kyseessä on tiettävästi maailman suurin happipolttoprosessi kiertoleijukattilassa. Kiertoleijukattilat soveltuvat useiden eri polttoaineiden, kuten hiilen, biomassan ja erilaisen seosten käyttöön. Kokeellinen toiminta on saatu päätökseen ja projektin tulokset arvioidaan loppuvuoden 2011 aikana.

Fortumin ja Metson yhteistyöhankkeessa tutkitaan siirtymistä ilmapoltosta happipolttoon. Happipoltossa savukaasut ovat lähes puhdasta vesihöyryä sekä hiilidioksidia, joka voidaan ottaa talteen. Kun biomassaa polttavaan voimalaitokseen yhdistetään hiilidioksidin talteenotto, tuloksena on ilmastomuutosta hillitsevä hiilinielu.

Hankkeen aikana on luotu kansainvälinen tutkimusyhteistyöverkosto, jota ilman tämäntyyppinen laaja-alaista osaamista vaativa hanke on mahdotonta toteuttaa. Metson ja Fortumin lisäksi

Alstom Gridille 11 miljoonan euron sopimus ruotsalaiselta Svenska Kraftnätiltä

Alstom Grid, maailman johtava sähkönsiirron asiantuntija, on solminut 11 miljoonan euron sopimuksen Ruotsin siirtoverkko-operaattorin Svenska Kraftnätin kanssa. Sopimus sisältää uuden 420 kV sähköaseman avaimet käteen-toimituksen Barkerydin ulkopuolelle Nässjössä Etelä-Ruotsissa.

Valmistuttuaan uusi sähköasema tulee olemaan Ruotsin siirtoverkon pohjoinen liityntäpiste ”South West Link”HVDC siirtolinjalle. Alstom Grid toimittaa avaimet käteen-toimituksena kahdeksan kaksoiskyt-kinkenttää, sisältäen katkaisijat, suojaus- ja valvontalaitteet sekä voimajohtotyöt.

Olemme ylpeitä saamastamme luottamuksen osoituksesta toimittaa sähköasema Svenska Kraftnätille Barkerydiin, huomioi-den South West Linkin merkittävyyden siirtoverkkoon”, sanoi Fredrik Owman, Alstom Gridin AB:n toimitusjohtaja Ruotsissa.

Hankkeen toteuttaa Alstomin Gridin ruotsalainen Västeråsissa sijaitseva Solutions-yksikkö, apunaan mm. voimajohto-toissa käytettävät alihankkijat. Hankkeen on määrä valmistua lokakuussa 2013.

Svenska Kraftnätin kanssa marraskuussa

2010 solmitun aiemman sopimuksen mukaisesti Alstom Grid toimittaa parhaillaan myös uutta Smart Grid energianhallintajärjestelmää Ruotsin kansalliseen sähköverkkoon.

Alstom-konserni

Alstom luo innovatiivista ja ympäristöystävällistä tekniikkaa sekä voimantuotannon, sähkönsiirron että raideliikenteen aloilla. Alstom on rakentanut maailman nopeimman junan ja tehokkaimman automatisoidun metron sekä tuottaa lukuisiin energialähteisiin sovellettuja ”avaimet käteen” -voimalaitosratkaisuja ja niihin liittyviä palveluja mm. vesi-, ydinvoima-, kaasua- ja hiili- sekä tuulivoimaloihin. Konsernilla on laaja valikoima sähkönsiirtoon liittyviä ratkaisuja, erityisesti panostamme älykkäisiin verkkoihin. Konserni työllistää 93,000 henkeä yli 70 maassa, ja sen liikevaihto tilivuonna 2009/10 oli yli € 23 miljardia euroa. *Pro forma -luvut.

Alstom Gridillä, Alstomin uusimmalla sektorilla, on yli 100 vuoden kokemus sähköverkoista. Olipa kyseessä yleishyödyllinen tai runsaasti sähköä kuluttava teollisuus tai energiakaupan yksinkertaistaminen, Alstom

Grid tuo tehoa asiakkaidensa projekteihin. Alstom Grid on kolmen suurimman sähkönsiirron alan yrityksen joukossa, ja sen liikevaihto vuonna 2009 oli noin 3,5 miljardia euroa. Yrityksellä on 20 000 työntekijää ja yli 90 toimipaikkaa ympäri maailman. Sen neljä pääliiketoiminta-alueita ovat Tuotteet, Ratkaisut, Automaatio ja Service. Yhdysvalloissa Alstom Grid -ohjelmistot hallitsevat seitsemästä energiamaarkkinasta viittä sekä 40 prosenttia maan energiavirroista. Älykkäiden verkkojen kehitystyön ytimessä Alstom Grid tarjoaa tuotteita, palveluja ja integroitua energianhallintaratkaisuja kattavasti energian arvoketjussa - energiantuotannosta siirto- ja jakeluverkkojen kautta suurelle lopputuotantokäyttäjälle.

Lisätietoja

Fredrik Owman (Alstom Grid, Ruotsi) Puh. +46 21 326 727 fredrik.owman@alstom.com

Liisa Nuutinen (Alstom Grid Scandinavia) Puh.: 03-3883 216 liisa.nuutinen@alstom.com

hanketta rahoittaa teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus TEKES.

”Fortum on ollut erittäin tyytyväinen projektin etenemiseen. Metson koelaitteiston muuttaminen happipolttokäyttöiseksi on antanut paljon lisää tietoa happipolton tulevaisuuden mahdollisuuksien näkökulmasta. Nyt suoritettavat testit antavat sekä tutkimuksellista tietoa että uutta tietoa laitoksen käyttöä ajatellen”, sanoo projektijohtaja **Marja Englund** Fortumilta.

”Olemme tehneet laajamittaisen koesarjan lähtien laboratoriotason mittauksista ja edenneet aina jatkuvatoimisiin pilotmittakaavan testeihin. Pilot-kokoluokassa olemme keskittyneet itse kattilaprosessin kehittämiseen ja kattilalaitoksen turvalliseen käyttöön happipolttoloosuhteissa. Metson 4MW:n koelaitteiston muuttaminen happipolttoon sopivaksi on ollut haasteellinen ja olemme tyytyväisiä saavuttamiimme tuloksiin. Kiertoleijuteknologia antaa mahdollisuuden hiilen ja biomassan yhteispolttoon, joka

puolestaan luo voimalaitoksesta hiilinielun”, kertoo teknologiajohtaja **Jussi Mäntyniemi** Metsosta.

Happipoltossa palaminen tapahtuu ilman sijasta puhtaan hapen ja kierrätetyn savukaasun seoksella, jolloin savukaasu sisältää puhdistuksen jälkeen vesihöyryä ja hiilidioksidia. Happipolttoa voidaan käyttää kiertoleijukattiloissa, jotka soveltuvat useiden eri polttoaineiden käyttöön.

Lisätietoja

Petra Lundström, teknologiajohtaja, Fortum, puh. 050 4535 422

Marja Englund, projektijohtaja, Fortum, puh 050 453 3811

Lisää varavoimaa Suomen kantaverkkoon

Fingrid Oyj ja Lappeenrannan Lämpövoima Oy ovat allekirjoittaneet käyttöoikeussopimuksen Mertaniemen kaasuturbiinivoimalaitoksesta.

Fingrid Oyj ja Lappeenrannan Lämpövoima Oy ovat sopineet Mertaniemi 2 kaasuturbiinivoimalaitoksen käytöstä valtakunnallisena nopeana häiriöreservinä. Nopealla häiriöreservillä varmistetaan Suomen sähköjärjestelmän toiminta verkko- tai tuotantohäiriöiden aikana. Nopean häiriöreservin tarve kasvaa vuonna 2013 uuden ydinvoimalaitoksen liittyessä kantaverkkoon.

Lappeenrannan Lämpövoima Oy:n

omistamat Mertaniemi 2 kaasuturbiinit ovat teholtaan 2x35 MW. Yhdessä jo aikaisemmin tehdyn Mertaniemi 1 voimalaitoksen sopimuksen kanssa laitosalueen varavoimakapasiteetti nousee noin 100 MW suuruiseksi, mikä on tärkeä osa Fingridin nopeasta häiriöreservistä. Lappeenrannan Lämpövoima Oy vastaa laitoksen kunnossapidosta ja ylläpitää sen käynnistysvalmiuden sopimuskauden aikana. Yhtiö toteuttaa laitokselle vuosina 2011/ 12 modernisointihankkeen, jolla parannetaan laitoksen toimintavarmuutta ja varmistetaan laitoksen käytettävyyttä. Laitos on valmistunut vuonna 1977 ja se on toiminut Lappeenrannan kaupungin alueen lämmityksessä peruskuormalaitoksena. Tämä käyttötarve loppui Kaukaan Voiman voima-

laitoksen valmistuttua vuonna 2009.

Fingrid käyttää laitosta sähköjärjestelmän häiriöiden hallintaan. Laitos pystytään käynnistämään Fingridin voimajärjestelmäkeskuksesta täyteen tehoon 15 minuutin kuluessa.

Sopimuskauden pituus on 15 vuotta. Sopimuksen kokonaisarvo nousee yli 30 miljoonaan euroon.

Lisätietoja

Fingrid Oyj, johtaja **Reima Päivinen**
p. 030 3955160, 040 5562662
Lappeenrannan Lämpövoima Oy,
toimitusjohtaja **Tuomo Parviainen**
p. 040 593 0226

Wärtsilä to supply liquid bio-fuel powered main engines for new Finnish cargo vessel

Wärtsilä's leading engine technology offers flexibility which enables switching of fuels without any interruption in operation should the need arise. This will be the first installation ever where a European commercial shipping operation is going to permanently use liquid bio-fuel.

Wärtsilä, the marine industry's leading solutions provider and systems integrator, has been contracted by the STX Finland shipyard in Turku, Finland, to supply the main engines for a new multi-purpose cargo vessel. STX Finland is part of the international STX Europe Group. The ship is being built for Meriaura Ltd., a Finland-based provider of sea transport services for industrial products and general cargo.

The vessel will be powered by three Wärtsilä 6L20 main generating sets, capable of operating on various types of liquid bio-fuels (LBF) fulfilling Wärtsilä's liquid bio fuel specification. Liquid bio-fuels can be produced from various raw materials of vegetable and non-vegetable origin. The generating sets are also capable of using marine diesel oil as a backup fuel.

The onboard fuel system is prepared for regular operation with LBF, and the sea acceptance trials for the owner are to be conducted using liquid bio-fuel. The new vessel, the 'Aura II', is a deck carrier scheduled to be delivered in spring 2012.

This will be the first installation ever where a European commercial shipping operation is going to permanently use LBF as fuel. However, the Wärtsilä generating sets have the flexibility to be able to switch to marine diesel oil should the need arise. The liquid bio-fuel is produced at the ship owner's process refinery in Uusikaupunki, on the south-west coast of Finland.

"This contract clearly demonstrates Wärtsilä's ability to supply environmental-ly sustainable power solutions without substantial impact on costs to operators and investors. Our technology leadership in engines with diversified and flexible fuel supply options, and our ability to install a compact central diesel electric power plant in an engine room with confined space, were major factors in the award of this contract," says Jukka Paananen, Business Manager, Wärtsilä Ship Power.

The 'Aura II' will be a multi-purpose dry cargo ship that can also be used for oil recovery operations in the Baltic Sea. In addition, the ship is designed for the transport of heavy modules to the offshore industry in

the North Sea basin. When not operating as a deck carrier, the 4,350 dwt ship is designed also as a container carrier.

Advanced training on the Wärtsilä engines will be provided to the operator crews at the Wärtsilä Land & Sea Academy training centre in Turku, Finland. Wärtsilä already maintains and services the flagship vessel of Meriaura, the m/s 'Aura', under a maintenance contract agreement.

For further information, please contact:

Jukka Paananen
Business Manager, Ship Power
Wärtsilä Finland
Tel: +358 +358 (0)40 824 6647
jukka.paananen@wartsila.com

Wärtsilä to supply ship design and full diesel electric propulsion system for new field support vessel to Norway

Wärtsilä is able to offer its marine customers everything, from vessel design to the machinery and automation systems. This single-source supply capability leads to reduced building time, lower costs, and minimized project risks. This latest order also represents the first installation of the Wärtsilä 32 engine with increased power output.

Wärtsilä, the marine industry's leading solutions provider, has been contracted to supply the vessel design and complete diesel electric drive installation for a new field support vessel. The ship is to be owned and operated by Sartor Shipping of Norway, and will serve the North Sea oilfields on behalf of Statoil. The order is taken into Wärtsilä's order book during the first quarter 2011.

Sartor Shipping has contracted the VS465 design from Wärtsilä Ship Design. The Bergen Group BMV shipyard in Norway, which is to build the vessel, has placed an order for the complete diesel electric propulsion system from Wärtsilä Ship Power. The scope of the machinery supply includes two Wärtsilä 6L32 and two Wärtsilä 6L20 generating sets, the electric and automation systems, the frequency drives, the gear and con-



trollable pitch propeller, the tunnel thrusters, as well as a retractable thruster. This will be the first installation of the Wärtsilä 32 engine with its power output increased from 500 to 575 kW/cylinder. The ship will also feature Wärtsilä's Low Loss Concept (LLC), a proven energy efficient and highly redundant power distribution system for electric propulsion applications. The combination of the higher engine output and LLC means that fuel consumption and exhaust gas emissions will be minimized.

Furthermore, the new vessel will feature, for the first time ever, a so-called 4-split reliability on both the electrical (LLC) and mechanical side. The 4-split concept means that

no single failure will result in more than a 25 per cent loss of power or capability. In addition to increased reliability, this offers greater safety than traditional vessels that have a 2-split design, with a consequential risk of a 50 per cent loss.

For further information, please contact:

Harald Tillung
Offshore Sales Manager
Wärtsilä Norway A.S
harald.tillung@wartsila.com
Tel. +47 53 42 25 00

Fingrid hankkii uudet päämuuntajat Siemensiltä

Fingrid on allekirjoittanut noin 10 miljoonan euron sopimuksen kolmen uuden päämuuntajan toimituksesta Siemens Osakeyhtiön kanssa. Uusilla muuntajilla parannetaan kantaverkon käyttövarmuutta ja energiatehokkuutta.

Muuntajat (400 MVA 400 kV) otetaan käyttöön Hausjärvellä Hiikiän, Porvoossa Anttilan ja Lappeenrannassa Yllykkälän sähköasemilla vuosina 2013 - 2014. Yllykkälässä uusi muuntaja korvaa nykyisen muuntajan, joka huolletaan

ja siirretään Kristiinankaupunkiin. Siemensin kanssa allekirjoitettu sopimus sisältää lisäksi option kahden lisämuuntajan hankinnasta.

Kantaverkkoyhtiö Fingridin keskeinen tehtävä on vastata maamme sähköjärjestelmän käyttövarmuudesta. Uusien muuntojen ensisijainen tarkoitus onkin turvata jatkossa verkon korkea käyttövarmuus. Muuntajien hankinta on osa Fingridin laajempaa strategista verkonkehittämisohjelmaa, jolla varaudutaan sähkönkulutuksen ja -siirtojen kasvuun sekä niiden vaatimien uusien siirtoyh-teyksien lisäykseen.

Uusilla muuntajilla parannetaan myös

kantaverkon energiatehokkuutta pienentämällä muunnoissa ja muualla verkossa tapahtuvia siirtohäviöitä Fingridin energiatehokkuustavoitteiden mukaisesti. Verkon vahvennuksilla sähköenergiaa säästyy arviolta kymmeniä gigawattitunteja vuodessa. Tarkka lukema riippuu sähkökuormien kehityksestä ja toteutuneista verkkoratkaisuista.

Lisätietoja

varatoimitusjohtaja
Kari Kuusela, puh 040 50 27 333
vanhempi asiantuntija
Timo Ojanen, puh 040 50 18 256

Merimiehille ja rajatyöntekijöille suorakorvaus lääkeostoista apteekeissa 1.6. alkaen

Oikeus suorakorvaukseen osoitetaan asiakirjalla Todistus oikeudesta hoitoetuuksiin Suomessa.

Suomessa asuvat, mutta toisessa EU- tai Eta-maassa tai Sveitsissä sairausvakuutetut merimiehet ja rajatyöntekijät saavat 1.6.2011 alkaen suorakorvauksen lääkeostoista apteekeissa. Oikeus suorakorvaukseen osoitetaan apteekissa Kelan myöntämällä asiakirjalla Todistus oikeudesta hoitoetuuksiin Suomessa. Suorakorvausoikeus koskee sekä perus- että erityiskorvattavia lääkkeitä.

Merimiehet ja rajatyöntekijät kuuluvat työskentelymaansa sairausvakuutukseen EU-lainsäädännön mukaan työntekijä voi kuulua kerrallaan vain yhden maan sosiaaliturvaan. Merimiehiin sovelletaan yleensä ns. lippusääntöä. Sen mukaan merimiehet kuuluvat sen maan sosiaaliturvaan, jonka lipun alla alus liikennöi tai johon alus on rekisteröity.

Myös Suomessa vakinaisesti asuvan, mutta toisessa EU- tai Eta-maassa tai Sveit-

sissä työskentelevän rajatyöntekijän tilanne on sama. Hän kuuluu työskentelymaansa sosiaaliturvaan.

Koska merimiehet ja rajatyöntekijät kuuluvat työskentelymaansa sosiaaliturvaan ja työskentelymaansa sairausvakuutukseen, heillä ei ole oikeutta Kela-korttiin.

Merimiehillä ja rajatyöntekijöillä on oikeus sairaanhoitoon asuinmaassaan Suomessa asuvilla merimiehillä ja rajatyöntekijöillä on oikeus sairaanhoitoon työskentelymaassaan ja asuinmaassaan. Hoitokustannuksista vastaa maa, jossa merimies tai rajatyöntekijä on sairausvakuutettu.

Kela myöntää merimiehille ja rajatyöntekijöille pyynnöstä paperiasiakirjan Todistus oikeudesta hoitoetuuksiin Suomessa. Asiakirjaa on aiemmin käytetty ainoastaan Suomen julkisessa terveydenhuollossa. 1.6. alkaen sen käyttö laajenee merimiesten ja rajatyöntekijöiden osalta myös apteekkeihin.

- Kelan tavoitteena on palvella kaikkia asiakkaitaan nopeasti ja vaivattomasti. Suorakorvausmenettely helpottaa merimiesten ja rajatyöntekijöiden lääkkeiden ostamista,

koska lääkekustannukset ovat usein korkeita, kertoo suunnittelija Sanna Kuorikoski Kelan terveysosastolta.

Yksityisen terveydenhuollon palveluita merimiehet ja rajatyöntekijät hakevat sairaanhoitokorvaukset edelleen jälkikäteen Kelasta lomakkeella SV127.

Merimies tai rajatyöntekijä voi pyytää asiakirjan Todistus oikeudesta hoitoetuuksiin Suomessa Kelan maahan- ja maastamuuton palvelunumerosta 020 692 207 tai täyttämällä lomakkeen SV140.

Lisätietoja medialle

Kelan terveysosasto, suunnittelija

Sanna Kuorikoski,

puh. 020 63 43758

sähköposti etunimi.sukunimi@kela.fi

Lisätietoja asiakkaalle

www.kela.fi/merimiehet ja

www.kela.fi/rajaty

Uusi LED-valoputki Suomen markkinoiden ensimmäinen 100 % sähköturvallinen loisteputken korvaaja

LED in Oy Ltd. on ratkaissut pitkään vaivanneen ongelman, jossa LED-valoputkea ei ole voinut asentaa vanhaan T8-loisteputkivalaisimeen sähköturvallisesti ilman muutostöitä. TUV Rheiland-testiraportit osoittavat, että LEDin LED-valoputki on pysyvästi toisesta päästä 0V:n jännitteessä, mikäli toinen pää putkesta on 230V:n jännitteessä, joten sähköiskun vaaraa sormille ei ole.

LED in Oy Ltd. on ratkaissut pitkään vaivanneen ongelman, jossa LED-valoputkea ei ole voinut asentaa vanhaan T8-loisteputkivalaisimeen sähköturvallisesti ilman muutostöitä. TUV Rheiland-testiraportit osoittavat, että LEDin LED-valoputki on pysyvästi toisesta päästä 0V:n

jännitteessä, mikäli toinen pää putkesta on 230V:n jännitteessä, joten sähköiskun vaaraa sormille ei ole.

"Olemme tehneet tiiviisti työtä sähköturvallisen LED-valoputken saamiseksi Suomen markkinoille ja olemme siinä viimein onnistuneet", kertoo LED in Oy Ltd.:n toimitusjohtaja Jussi Pälve. Nyt loisteputkien vaihtaminen LEDin LED-valoputkiin on helppoa, koska vanhan valaisinrunгон kytkentöjä ei tarvitse muuttaa. Tämä tarkoittaa lainmukaisia ja sähköturvallisista asennuksista energiatehokkaasti.

LEDin LED-valoputket täyttävät tutkusti tiukat EU-vaatimustenmukaiset sähköturvallisuusdirektiivit LVD, EMC, RoHS ja CE. LEDin LED-valoputket kestävät jopa 4000V:n jännitekuormituksen. Patentoidun putken pään ansiosta valon suuntausta voidaan säätää sekä aiemmin huollon kannalta haasteellisena pidetyn putken sisällä olevan

muuntajan vaihto onnistuu vaivattomasti. Valon laatu on puhdas ilman häiritseviä raitoja. Energiansäästö verrattuna loisteputkiin on n. 70 %. Takuu on 3 vuotta.

"LEDin LED-valaistus on tuonut yrityksellemme merkittäviä hyötyjä. Uutuus LED-valoputki mahdollistaa asennuksen vanhoihin valaisimiimme T8-loisteputken tilalle ilman muutostöitä. Lisäksi valo on puhdas ja energiatehokas", toteaa Oulun Sisustajat Oy:n toimitusjohtaja Juha Tilanto.

LED in Oy Ltd. on erikoistunut LED-valonlähteiden ja LED-valaisinjärjestelmien maahantuontiin ja jakeluun yrityssectorille kohderyhmänä liiketilat ja toimistot. Tuoteryhmiämme ovat: LEDin LED-valoputket, LED-kiskovalaisimet ja LED-tehospotit, joilla voidaan suoraan korvata perinteiset valaistusratkaisut.

<http://led-loisteputki.fi>

<http://LEDin.fi>

Suomi tarvitsee talvimerenkulkua ja pohjoisen satamia



Mennyt talvi osoitti jälleen kiistatonta, kuinka tärkeää talvimerenkulkua on Suomelle. Laivat seisoivat jäissä ja teollisuus joutui odottamaan raaka-aineita ja selittämään asiakkaille, mikseivät tuotetoimitukset tapahdu ajallaan.

Talvimerenkulun sujuvuuden varmistamiseksi on olemassa kaksi strategiaa: sijoittaa merialueelle lisää jäänmurtaajia tai käyttää hyvin jäissä kulkevia laivoja.

Suomi on valinnut linjan, jossa jäänmurtopalvelut kustannetaan veroluontoisilla väylämaksuilla. Jäänmurtaajien avustuksesta maksavat siis yhtä paljon ne laivat, jotka eivät juuri murtaaja-apua tarvitse, kuin laivat, joita joudutaan hinaamaan jäänmurtaajalla avovedestä purkaussatamaan ja edelleen tyhjänä lastaussatamaan ja sieltä edelleen lähes avoveden rajaan. Vuonna 2010 väylämaksut olivat 67,8 miljoonaa euroa. Vuosittaisista veroluontoisista väylämaksuista noin 50 % kuluu pelkästään jäänmurron hoitamiseen.

Jäänmurtaajien tarvetta pienentäisi olennaisesti se, että laiva, joka tuo raaka-ainetta Perämeren teollisuudelle, ottaisi uutta lastia samasta satamasta. Joutuessaan siirtymään tyhjänä satamasta toiseen, laiva kulkee pienellä syvyydellä, jolloin sen potkuri lähinnä murskaa jäälohkareita työntövoiman jäädessä heikoksi.

Kun Suomi tarjoaa heikommalla koneeteholla varustetuille laivoille hinauspalvelua ilman erillistä maksua, ei Suomeen kannata liikennöidä kalliimmilla rakennetuilla hyvin jäissä kulkevilla aluksilla. Tästä johtuen teollisuus käyttää halvinta mahdollista kalustoa. Euroopan parhaimmin jäissä kulkevat laivat liikennöivätkin Pietariin, jossa ei ole ilmaista hinausapua tarjolla.

Tämä taas johtaa Suomessa kummalliin tilanteeseen: jäänmurtaajat määräävät sellaisia laivoja odottamaan, jotka voisivat hyvin jatkaa avatussa väylässä ilman murtaajan apua. Syynä on se, että murtaajat ovat niin työllistettyjä heikkojen alusten hinaamisessa, etteivät ne ehtisi auttamaan väylällä kulkevia laivoja, jos säätilanne äkkiä muuttuisi ja jäykentä lähtisi liikkeelle ja apua tarvittaisinkin. Optimi tilanne olisi että aluksien jäisäkulkuominaisuudet olisivat lähellä samaa tasoa. Yksi huono alus aiheuttaa ylitsepääsemättömiä ongelmia kaikille.

Laivassa pitäisi mielestäni olla niin paljon konetehoa ja sellainen rungon muoto, että se pystyy kulkemaan avatussa väylässä ja että hinausta tarvitaan vain poikkeustilanteissa isojen jäävalliin läpäisemiseen.

Ilmainen hinausapu on johtanut siihen, että suomalaiset hyvin jäissä kulkevat laivat ovat suurelta osin joutuneet pois Perämeren liikenteestä. Jäljelle ovat jääneet laivat, joilla on heikko konetehto, ja jotka samalla aiheuttavat ympäristöriskin, mikäli ne joutuvat ongelmiin vaikeissa jääolosuhteissa. Kymmenen vuotta sitten Perämerellä liikennöi parikymmentä suomalaista laivaa vientikuljetuksissa. Nyt Porin pohjoispuolisella vesialueella on säännöllisissä vientiteollisuuden kuljetuksissa ainoastaan kolme suomalaisalusta, mutta tarjontaa olisi varmasti enemmän jos suomalaiset varustamot olisivat tasavertaisessa asemassa ulkomaisiin aluksiin verrattuna, jotka saavat tukea toimintaansa suomalaisten ylläpitämällä jäänmurtokalustolta.

Suomalaisilla aluksilla kulkee Suomen vientiteollisuuden tuotteista enää noin 18 % ja suomalainen tonnisto kaipaisi välttämättä

uusimista, koska kauppalaivastomme keski-ikä on Euroopan korkeimpia, 17,5 vuotta. Jäänmurtaaja edellyttää valtavaa investointia valtiolta. Yhden keskiraskaan murtaajan hinta on yli 100 miljoonaa euroa. Mikäli kasvavaa liikennettä, mm kaivosteollisuuden kuljetukset, halutaan hoitaa sujuvasti nykyisenkaltaisilla heikkotehoisilla laivoilla, uusia murtaajia tarvitaan useita. Murto-osalla tästä investoinnista voitaisiin EU:n sallimissa puitteissa tukea rahtialusten uusinvestointeja. Huoltovarmuuskeskus on toistuvasti todennut, että kriisijän huoltovarmuus ei enää täyty kuljetuskapasiteetin osalta.

Alusten uusimiselle asettaa omaa painetta kansainvälisen merenkulkujärjestön IMO:n päätös tiukentaa rikkipäästörajoja huomattavasti vuoden 2015 alusta lukien.

Kiristyneet määräykset voitaisiin innovatiivisilla teknisillä ja poliittisilla ratkaisuilla kääntää suomalaisen merenkulun kilpailu-eduksi. Kun halutaan pienentää merenkulun päästöjä, ei ole tarkoituksenmukaista hinata laivoja pitkiä matkoja jäänmurtaajan suuressa koneteholla, vaan pitäisi panostaa hyvin jäisäkulkeviin ja vähäpäästöisiin laivoihin. Jo ennestään meillä on etunamme suomalaisten merenkulkijoiden ylivoimainen osuus alusala – jäissä navigointitaito.

Rahoituksen saaminen uusille rahtialuksille on tällä hetkellä vaikeaa ja kallista. Panakit pitävät varustamobisnestä riskialttiina ja pyytävät euriborin lisäksi erittäin korkeita marginaaleja. Myös Basel II –määräykset nostavat osaltaan marginaaleja. Valtio voisi esimerkiksi Finnveran kautta myöntää kohtuuhintaisia takauksia, mikä mahdollistaisi investoinnit uusiin aluksiin.

Uskoisin että Suomeen voitaisiin hyvinkin rakennuttaa noin kaksikymmentä uutta rahtialusta, jotka olisivat pakokaasujen ja painolastivesien osalta ympäristöystävällisiä, hyvin jäisäkulkevia ja turvallisia. Uudet laivat loisivat noin neljäsataa uutta työpaikkaa merelle sekä lisäksi paljon kaivattuja harjoittelupaikkoja merikoulujen oppilaille. Valtion takauksista ei muodostuisi riskiä veronmaksajille, koska takauksen edellytyksenä olisi luonnollisesti pitkäaikaiset rahtaus-sopimukset.

Alkuperäinen teksti toimitusjohtaja Hans Langh, johon tehty pieniä muutoksia.

Miten on vakuutuksen laita?

Työuran jälkeinkin matkustetaan

Suomalaiset ovat matkailukansaa. Aiemmin majoituttiin leirintäalueilla ja kesähotelleissa, nyt suosittuja ovat kylpylät ja erilaiset kuntokeskukset. Ulkomailta haetaan elämyksiä ja historian havinaa. Matkailu irrottaa mukavasti arjesta ja auttaa jaksamaan työssä.

Mutta eihän matkailua tarvitse lopettaa, kun työura päättyy – päinvastoin, silloinhan sitä on aikaa pidempiinkin reissuihin, muistuttaa Turvan vakuutuspäällikkö **Riitta Yliviikari**.

Matkalla kuitenkin sattuu ja tapahtuu. Reissaajan kannattaa pitää matkustajavakuutuksensa ajan tasalla. Monissa matkustajavakuutuksissa on ikärajoituksia ja voi olla, että 70-vuotiaalle ei enää myönnetä matkustajavakuutusta. Konepäällystöliiton jäsenilleen ottaman matkustajavakuutuksen voimassaolo lakkaa, kun jäsen täyttää 70 vuotta. Kannattaa siis hoitaa vakuutusasiat kuntoon ennen kuin liiton ottama vakuutus päättyy!

Jatkuva vai määräaikainen matkustajavakuutus

Jos matkustat useamman kerran vuodessa, kannattaa ottaa jatkuva matkustajavakuutus. Silloin ei tarvitse erikseen muistella vakuutusasioita ennen matkaa vaan vakuutus on voimassa ympäri vuoden kaikilla matkoilla. Vakuutus on voimassa enintään 45 vuorokautta tai 3 kuukautta matkan alkamisesta. Jos matka kestää pidempään, täytyy yli menevä osuutta varten ottaa erillinen vakuutus.

Määräaikainen matkustajavakuutus on hyvä vaihtoehto, jos matkoja tehdään satunnaisesti.

– Määräaikaisen matkustajavakuutuksen voit ottaa kätevästi netissä, jos sinulla on jokin voimassaoleva vakuutus Turvassa, kertoo Riitta Yliviikari.

Jatkuva matkustajavakuutus jopa 85-vuotiaaksi saakka

Turvassa jatkuvan matkustajavakuutuksen voi ottaa alle 70-vuotias. Jatkuva matkustajavakuutus on voimassa sen vakuutuskauden loppuun, jonka aikana vakuutettu täyttää 70 vuotta.

– Jos vakuutetulla on kotivakuutus Turvassa, jatkuva matkustajavakuutus on voi-



massa 85-vuotiaaksi saakka, Yliviikari sanoo.

Määräaikaisessa matkustajavakuutuksessa ei ole varsinaisesti yläikärajaa, mutta vakuutuksenottajan ikä vaikuttaa vakuutusmaksuun. Samoin matkakohde saattaa vaikuttaa maksun suuruuteen. Vakuutuksenottajalla pitää olla jokin voimassaoleva vakuutus Turvassa.

Matkustajavakuutus korvaa matkasairauden ja -tapaturman hoitokuluja. Lisäksi vakuutus korvaa matkan keskeytymisen ja peruuntumisen sekä matkalta myöhästymisen kuluja.

– Jos sairastut matkan aikana, voit ottaa yhteyttä SOS Internationaliin, joka palvelee Turvan asiakkaita suomen kielellä kaikkina vuorokauden aikoina. SOS:issa osataan yli 30 kieltä, mikä on hyvä etu, jos matkalainen sairastuu maassa, jossa tarvitaan tulkkausapua vaikkapa sairaalassa, Riitta Yliviikari opastaa.

Terveys selvitys yli kolmen kuukauden matkustajavakuutukseen

Vakuutettavan henkilön terveydentila vaikuttaa matkustajavakuutuksen myöntämiseen, kun vakuutusta haetaan yli kolme kuukautta kestäväälle matkalle. Tällöin matkustajavakuutushakemuksen yhteydessä täytetään terveys selvitys.

Matkatavarat ovat vakuutettuina usein kotivakuutuksessa

Matkatavaralla tarkoitetaan matkalle mukaan otettua omaisuutta ja matkalla hankittua koti-irtaimistoon rinnastettavaa omaisuutta sekä passia ja matkalippuja. Matkatavaravakuutukseen sisältyy matkavastuuvakuutus. Matkatavara- ja matkavastuuvakuutusten vakuutusmäärät ovat matkakohtaisia. Erillisissä matkatavaravakuutuksissa ei ole omavastuuta.

Matkavastuuvakuutus korvaa yksityishenkilönä toiselle aiheutettuja henkilö- ja omaisuusvahinkoja, joista vakuutettu on korvausvastuussa.

Turvan laajan tason kotivakuutuksissa (kuten Turva Isokoto) matkatavarat ovat vakuutettuina, joten et tarvitse erillistä matkatavaravakuutusta. Näissä vakuutuksissa omavastuu on sama kuin kotivakuutuksessakin.

– Jos sinulla on joku muu, kuin laajan tason kotivakuutus Turvassa, voit ottaa jatkuvan tai määräaikaisen matkatavara- ja matkavastuuvakuutuksen. Vakuutusta voi hakea myös Turvan internetsivuilta, Riitta Yliviikari neuvoo.

Turvallista matkaa!

Kati Iharanta/Turva

Kuntoremontti uudistuu – uudistu sinäkin

Koetko olevasi rapakunnossa? Onko viimeisin liikuntakokemus armeijan Cooperin testistä? Puuskuttaako jo pelkkä kengännauhojen sitominen? Haluatko antaa kiloille kyytiä pysyvästi? Onko elämässäsi liikuntaharrastuksen mentävä aukko? Kaipaatko tietoa, tukea ja motivaatiota?

Palkansaajalomajärjestöt yhteistyössä liikunnan ja terveyden edistämisen asiantuntijoiden kanssa kehittävät ja uudistavat työikäisille suunnattua kuntoremonttitoimintaa vuoden 2011 aikana. Kehittämistyötä varten perustetun pilottiprojektin aikana kokeillaan uusia ja erilaisia sisältöjä sekä toimintamuotoja.

Uusi aika, uudet kujeet

Palkansaajalomajärjestöt (A-lomat, SAL-lomat, T-lomat ja Lomaliitto) kehittävät aikoinaan kuntoremonttiloman motivoimaan suomalaisia työikäisiä kiinnittämään huomiota terveellisiin elintapoihin, kuten liikuntaan ja ruokailutottumuksiin. Kuntoremonttilomille on osallistunut yli 100 000 työikäistä reilun kahdenkymmenen vuoden aikana. Parhaillaan käynnissä olevan pilottiprojektin tavoitteena on saada kuntoremonttitoiminnasta nykyistä parempi terveyden ja hyvinvoinnin edistäjä.

Tulevaisuuden kuntoremontin sisältöihin haetaan lisää yksilön motivointiin ja elämänhallintaan liittyviä toimintamuotoja. Jaksoilla satsataan aikaa itse liikkumiseen ja liikuntakipinän löytämiseen. Tavoitteena on, että osallistujilla olisi remontin jälkeen aiempaa enemmän ”kotiin viemistä”. Näin toivotaan saatavan pidempikestoisia vaikutteita, kertoo projektipäällikkö ja toiminnanjohtaja **Pasi Ylitalo** Suomen Ammattiliittojen Lomajärjestö SAL ry:stä, joka hallinnoi RAY:n rahoittamaa projektia.

Toimintaa uudistetaan kuudessa pilotikohteessa eri puolilla Suomea. Kohteet tarjoavat erityyppisiä jaksoja kadonnutta liikuntakipinää etsiville ja kevyttä oloa haittaaville naisille ja miehille. Uutuutena on pelkästään miehille suunnitellut omat sporttipäivät, joiden toivotaan tuovan mukaan aiempaa enemmän miehiä.

Irtiotto arjesta, hengähdystauko kiireen keskellä

Jokainen lähtee jaksolle omista lähtökohdistaan. Yksi hakee vinkkejä liikunnan aloitta-

miseen ja painonhallintaan. Toinen toivoo irtiottoa arjesta. Kolmas haluaa yhdistää lomaansa kaiken tämän. Hyviä syitä kaikki ja oli syy mikä tahansa, ei tilaisuutta kannata jättää käyttämättä.

Turhan moni tuntuu ajattelevan, ettei tämä ole minua varten. Eihän kuntoni tarvitse kohennusta tai että tällainen toiminta on tarkoitettu eläkeikää lähestyville. Näin ei kuitenkaan ole, sanoo Ylitalo ja kannustaa etenkin miehiä ja juuri työelämän koukeroihin sukeltaneita lähtemään mukaan pilottijaksoille.

Päivi löysi liikuntakipinän

Saijan kylässä Lapissa asuva **Päivi Harju** aloitti elämäntaparemonttinsa pari vuotta sitten ilman erityisiä dieettejä. Alle viisikymppinen Päivi on hieno esimerkki siitä, että asenne ratkaisee eikä se, millaisen matkan päässä kuntoilumahdollisuudet sijaitsevat.

Aluksi kilometri tai kaksi tuntui vaikealta, mutta nykyisin elimistöni vaatii lenkille lähtöä. Kotoani on jumppiin ja kuntosalille pitkä matka, mutta onneksi lenkille pääsee omasta kotipihasta, viime vuoden aikana yli tuhat kilometriä kävellyt Päivi kertoo.

Viime vuonna käydyn kuntoremontin jälkeen kävelykaveriksi on otettu myös saavat ja positiivisia tuloksia on tullut edelleen. Tänä päivänä parikymmentä kiloa keveämpänä hän kannustaa muitakin lähtemään liikkeelle.

Lähde mukaan uudistumaan

Pilottijaksoilla tutustutaan erilaisiin liikuntamuotoihin ja arkiliikunnan mahdollisuuksiin sekä saadaan tietoa omasta kehosta ja kunnosta helpoilla, mutta kattavilla kuntotesteillä, kertoo projektipäällikkö **Kaisa Koivuniemi** Liikunnan ja kansanterveyden edistämistätiö LIKESistä.

Jaksojen ohjelma sisältää tietoa ravitsemuksesta, levon merkityksestä sekä muista terveyden ja hyvinvoinnin osa-alueista. Päivien aikana koetaan elämyksiä ja rentoudutaan muun muassa luonnossa liikkumalla.

Tukea ja voimaa haetaan ryhmästä ja yhdessä tekemisestä.

Keskeisenä osana on ohjaajien kanssa käytävät henkilökohtaiset keskustelut itselle tärkeistä elämäntapoihin ja terveyteen liittyvistä asioista sekä omista tavoitteista. Testaajina ja ohjaajina toimii kohteiden asiantunteva ja ammattitaitoinen henkilökunta.

Muutama kuukausi varsinaisen jakson jälkeen järjestetään seurantaosio, jonne jaksolla olleet henkilöt osallistuvat.

Pilottiprojektin aikana uusiutuvalle toiminnalle haetaan myös uutta nimeä, jonka ideoimiseen kaikki jaksoilla käyneet voivat osallistua palautekyselyn yhteydessä.

Yhteistyössä on voimaa

Pilottiprojekti toteutetaan yhteistyössä kolmen palkansaajalomajärjestön kesken. Asiantuntijana kuntoremontin sisällön kehittämisessä toimii Liikunnan ja kansanterveyden edistämistätiö LIKES.

Teksti: Outi Juvani

Kuvat: KKI/Jiri Halttunen ja Petteri Kivimäki

Lisätietoja

LIKES, projektipäällikkö

Kaisa Koivuniemi 050 443 2352 tai kaisa.koivuniemi@likes.fi

Suomen Ammattiliittojen Lomajärjestö SAL, toiminnanjohtaja ja projektipäällikkö **Pasi Ylitalo** 050 344 0909 tai pasi.ylitalo@sal-lomat.net

Akava-järjestöjen Lomayhdistys - A-lomat, toiminnanjohtaja **Mervi Luostarinen** 040 584 5399 tai mervi.luostarinen@a-lomat.fi

Toimihenkilölomat - T-lomat, toiminnanjohtaja **Vuokko Koistila** 050 414 5283 tai vuokko.koistila@sttk.fi

Höyrylaiva Expressin vanavedessä - TH Norlingin merimaalauksia Hangon museossa



Tapani Heinonen maalaa purjekankaalle ss. Nordstjernania, oman aikansa Ruotsinlaivaa.

Hän vastaa puhelimeensa yleispätevästi ”Tee-Hoo”. Riippuen siitä mistä on kysymys, muusikkona hän on Tapani Heinonen, mutta taidemaalarina TH Norling. Tähän asti mies on tarkkaan karttanut julkisuutta kotimaassaan, minkä vuoksi Norlingin maalaukset ovat ulkomailla tunnetumpia kuin Suomessa. Meriaiheisia öljyvärimaalauksia on syntynyt yli kaksisataa ja näyttelyissä niitä on ollut esillä ympäri Eurooppaa. Kun viime talvena alkoivat eläkepäivät päätoimesta, hän suostuu jo haastateltavaksikin.

-Vaikka nuorena olin merellä, varsinaisen leipätyöni tein Valtionrautateilla. Erotin kuitenkin täysin veturinkuljettajan ja taitelijan roolit toisistaan. Perhepiirin ulkopuolella vain muutama luottohenkilö tiesi niistä.

Norlingin nimi ei ole tuulesta temmattu vaan Heinosen suvun vanha nimi ennen sen suomentamista. Kun hän piti Turun Forum Marinumissa purjelaiva-aiheisen näyttelyn vuonna 2003, taiteilija tietysti haluttiin esille avajaisiin. Koska Heinonen ei halunnut tulla julkisuuteen kotikaupungissaan, TH Norlingille piti keksiä syntymä- ja kuolinvuosi. Tuskin monikaan museovieras edes osasi ky-

seenalaistaa tätä harhautusoperaatiota varsinkin kun näyttelyyn oli valittu vain ne purjelaivamaalaukset, jotka tyyliään edustivat hyvinkin sadan vuoden takaista suuntausta.

-Nyt eläkkeellä voin jo avautua eri tavalla, Heinonen toteaa.

Tekulta veturimiesoppiin

Tapani Heinonen lähti merelle 16-vuotiaana, mutta empii kannattaako siitä lehteen kirjoittaa kun merilläoloaika oli niin lyhytkin – vaatimattomuutta tämäkin. Vuonna 1971 Heinonen sai nimittäin jobin Turun ja Tukholman Värtanin välillä kulkeneeseen miltei tuliterään Siljan autolautta Floriaan. Samana syksynä hän siirtyi toiseen äärimmäisyyteen, ikivanhaan merenmittaustukialus Hyökyyn, joka oli rakennettu 1912 Pietarissa Putilovin tykkitehtaalla. Laiva oli liikenteessä vuoteen 1983 ja loppuvaiheessa Hyöky oli jo Pohjoismaiden viimeinen hiililämmitteinen höyryalus.

Heinosen pyrki Turun teknillisen koulun konemestarinlinjalle, mitä varten hän hankki konepajapraktiikkaa turkulaiselta Jokipaja Oy:ltä. Nuorukainen hyväksyttiin kouluun,

mutta kolmivuotisten opintojen rahoittaminen askarrutti mieltä. Sitten hän huomasi lehdessä ilmoituksen, jossa Valtionrautateiden Turun konepajan veturimiesoppilaskouluun haettiin oppilaita. Koulutusaika ei tosin ollut juuri teknillistä koulua lyhyempi, kaksi vuotta ja neljä kuukautta, mutta valinnan ratkaisi se, että siellä oppilasajalta maksettiin palkkaa.

Höyrystä sähköön

Vuonna 1973 niin merellä kuin rautateilläkin elettiin höyryn viimeistä aikaa. Heinonen ehti vielä hetken heittämään hiiltä höyryveturin tulipesään ennen kuin dieselveturit lopullisesti valtasivat Turun varikon. Sen jälkeen ovat tulleet tutuiksi niin dieselmeکانiset, -hydrauliset kuin -sähköisetkin voimansiirrot. Myöhemmin oli omaksuttava vielä sähköveturien ja Pendolinojen hienoudet, joten työura on ollut teknisesti varsin monipuolinen.

Takavuosina laivahöyrykonemestarit ja höyryveturimiehet olivat lähempänä toisistaan kuin tänä päivänä; jotkut veturinkuljettajat hankkivat myös höyryalikonemestarin kirjan ja seilasivat lomillaan. Lisäksi veturinkuljettajalla oli oikeus toimia myös maahöyrykattiloiden valvojana ilman tehokurajoitusta. Tämän turvasi sen ajan lainsäädäntö: asetuksessa konemestarien pätevyyskirjoista mainittiin luettelon lopussa veturinkuljettajan- ja veturinlämmittäjänkirjat kunnes ne sittemmin eriytettiin konepäällystön pätevyysistä.

Merielementti keskeisenä

Merielementti on aina ollut vahvasti mukana Tapani Heinosen elämässä. Saaristosta koitoisin oleva äiti toi mukanaan ruotsin kielen ja pojasta tuli luontevan kaksikielinen, mistä sittemmin on ollut suurta hyötyä pohjoismaisissa kontakteissa.

-Lapsuuden kesiä vietimme Ahvenanmaalla ja vene meillä on ollut aina, Heinonen huomauttaa.

Sittemmin mies on toiminut myös kuljettaja-koneenhoitajana charter-aluksissa ja vesibusseissa, mutta jälleen vaatimattomuus tulee esiin.

-En silti voi kutsua itseäni oikeaksi merimieheksi, paremminkin olen "bätolog", laivoista kiinnostunut henkilö.

Tällä hän viittaa Ruotsin Klubb Maritimin lehteen "Bätologen", mistä sana on kulkeutunut myös suomen kieleen.

Tukholmasta Lontooseen

Tapani Heinosen taiteellinen lahjakkuus lie nee peräisin muusikkosiltä, sillä ensin poika alkoi soittaa pianoa ja sittemmin harmonikkaa, mikä nykyään on hänen pääinstrumenttinsa. Parikymmentä vuotta vierähti viihdeorkestereissa ja keikkoja on yhä silloin tällöin..

-Olen aina myös jonkin verran piirrellyt "skissejä" ja tehnyt grafiikkaa kunnes sain Maike-vaimoltani lahjaksi öljyvärit. Siitä se alkoi ja ensimmäinen kankaalle maalattu taulu esitti Sigyniä, tuolloin elettiin vuotta 1984.

Kotieljeetaan Heinonen kutsuu "vers- taaksi", jossa hän kehittyi itse opiskellen öljyvärimaalariksi. Viimein vuonna 1995 oli ensimmäisen näyttelyn aika, mutta ei Suomessa vaan Tukholman merimuseossa. Se sai yleisöltä kiinnostuneen vastaanoton ja seuraavana vuonna töitä oli esillä Lontoossa Nautical Gallery Seaborne Interiors:ssa. Tämän jälkeen vuotuisesta näyttelystä on tullut perinne eri Pohjoismaiden ja Saksan merimuseoissa.

Huolellinen perehtyminen

Heinoselle on ominaista tarkka perehtyneisyys kuvattavaan kohteeseen; kaikki mittasuhteet laivoissa ja yksityiskohdissa täsmä- vävät. Ennen maalaustyöhön ryhtymistä hän tutkii kirjallisuutta, valokuvia, postikortteja, piirustuksia ja pienoismalleja - näin tekninen koulutus ja taiteellinen näkemys on yhdistynyt parhaalla mahdollisella tavalla.

-Ennen kuin valmis työ näkee päivän- valon, esitietojen keräämisessä on saattanut vierähtää pari-kolmekin vuotta. Toteutus- vaihe vaihtelee kolmesta kuukaudesta puoleen vuoteen, Heinonen toteaa.

Taiteilijalle on sydäntä lähellä sijoittaa laivaklassikko oikeaan ajan miljööseen. Joskin avomerimaalauksiakin on hänellä runsaasti, satama-aihetta saattavat koristaa sen ajan nosturit, tavaravaunuja puskeva vaihtoveturi, siltaa ylittävä raitiovaunu jne. Hieman samaan tapaan toimivat aikoinaan "pier-head-painterit" eli laiturin päässä palletteineen maalaavat taiteilijat.



Turkulaisen Meritoimi Oy:n ss. Airisto on vanhoille merimiehille varsin tuttu – kuten myös Turun vanhoille tullimiehille.

Tapani Heinonen kiteyttää kompetentin merimaalarin ominaisuudet.

-Ensinnäkin hänellä on oltava teknistä tietoa ja taitoa sekä hieman kirjoihin paneutuvan bibliofilin ominaisuuksia. Hiukan pitää olla myös kartografi ja merimies sekä nostalginen romunkerääjä, jota myös laiva-antiikkisi sanotaan. Ja lopuksi tietysti hyvää värisilmääkin tarvitaan.



FÅA:n matkustajahöyry Wellamo lähtee Lyypekestä. Varustamo myi laivan 1967, minkä jälkeen se ehti palvella vielä pari vuotta Pohjanlahdella Oulutar- ja Örn- nimisinä.

Näyttely lokakuulle asti

Suomessa Norlingin töitä on ollut näytteillä vain kahdesti, Turussa vuonna 2003 ja nyt Hangon museossa avatussa näyttelyssä "Höyrylaiva Expressin vanavedessä", mikä on avoinna 16.10.2011 asti. Öljyvärimaalaukset ovat läpileikkaus Suomen kauppalavastosta purjeiden ajasta nykypäivään. Lisäksi Heinonen on maalannut useita töitä purjekankaalle, joissa on myös majakka- ja merikartta-aiheita.

Koska luonnollisesti Hangon näyttely on jonkin verran kotiseutupainotteinen, hän maalasi varta vasten Hangon talvimerenkulun uranuurtajan ss. Expressin, vuonna 1962 Saksan matkustaja-autolauttaliikenteen aloittaneen ms. Hansa Expressin ja Hangon ro-ro-kauden ensimmäisen sukupolven edustajan, ms. Bore VI:n. Nämä työt on Hangon kaupunki varannut itselleen, mutta periaatteessa muidenkin taulujen myynnistä voi keskustella.

Näyttelyn tunteisiin vetoavin taulu ei ole kuitenkaan kaupan: se esittää voimakkaan kallistuman saanutta matkustaja-autolautta Estoniaa, jonka edessä lähes jokainen pysähtyy hetkeksi.

-Kun sama taulu oli esillä Tukholmassa, ihmiset liikutuivat kyyneliin ja jotkut lasivat kukkiakin lattialle. Sen jälkeen katsoin parhaimmaksi poistaa koko taulun näyttelystä, Tapani Heinonen kertoo.

Kari Riutta

Merellinen katselmus keväästä 2011

Uutisvuodossa niin STXää kuin Koillisväylääkin



Tämän vuoden aikana olen pääsyt kirjoittamaan lukijoilleni tässä lehdessä STX-Turun telakan menetetyistä risteilijätalouksesta Saksan Meyer Werftille (nro 3). Myös suurista mahdollisuuksista, jotka tarjoutuvat Helsingin Hietalahden "uudelle" telakalle Arctech Helsinki Shipyardsille, haasteena välttämättömät erikoisalukset avautuvalle Koillisväylälle (nro 1). Olen myös tarjonnut niin risuja kuin ruusajakini(!) varustamokonserni Viking Linen ratkaisevista (tai ilman ratkaisuja jääneistä) toimista. Numerossa 2 "Laivasuunnittelija ennakoi Estonian kohtalon" herätti huomiota jne. En malta olla palaamatta muutamiin aiheisiin, koska juuri näistä on mielipiteitä jaeltu itse asiassa muutamissa muissa erinomaisissa artikkeleissa. Suomen Kuvalehdessä (suositellen, nro 16/2011) oli mahtava kuva- ja tekstikertomus Koillisväylän menneestä historiasta ja tulevaisuuden näkymistä. Mutta mielenkiintoisimmat "fundeeramisen" aiheet löysin kyllä lukijoilleni Turun Sanomista, huhtikuun aikana.

Koillisväylän käyttö on jo tosiasia

"Suurvaltojen mielenkiinnon kasvu pohjoiseen osoittaa, että pohjoinen on siirtymässä periferiasta polttopisteeseen. Arktisen

alueen strategioitaan ovat vuodesta 2008 päivittäneet ainakin USA, Venäjä, Kanada ja Norja. Koillisväylän säännöllinen käyttö ilman jäämurtaajan apua tuli tosiasiksi jo 2006, kun Helsingin telakalla valmistui ensimmäinen Koillisväylällä itsenäisesti liikennöivä Aker Arcticin suunnittelema malminkuljetusalus. Tilaajayhtiön mukaan nimetty Norilsk Nickel-alus oli innovaatio. Se kulkee Siperian Jenisei-joen varren Dudinkasta Murmanskiin, säännöllisesti ja ilman jäämurtaajan apua. Pahimmat jääesteet se sivuttaa peruuttamalla, missä keskeisenä apuna on Suomessa mm. ABBn ja Wärtsilän toimesta innovoitu Azipod-voimansiirtojärjestelmä. Viime kesänä Koillisväylää päästä päähän ajoi kahdeksan rahtilaivaa. Kansakuntamme on rikastanut pohjoista teknologiaosaamista jäämurtaajaosaamisessa. Arktisen teknologiaosaamisen kysyntä ei rajoitu vain Venäjään. Pohjoiset luonnonrikkauudet kiinnostavat myös Kiinaa". (Yrjö Myllylä/TS 25.4.11)

STX:n Turun telakan tulevaisuus uhattuna

Aker Finnyards myytiin eteläkorealaiselle STX:lle 2007. Aker oli Suomesta ostanut loistavan tilauskirjan omaavan telakan, Kvaernerin 2001. Telakka Turussa oli siinä tilanteessa, jossa yksi asiakas RCCL (Royal

Carribbean Cruise Line) varasi koko telakan kapasiteetin käytännössä yli kymmeneksi vuodeksi. Näin STX Finlandin Turun telakalta lähti sitten viime syksynä varustamolle maailman suurin ja komein "Allure of the Seas", sarjassa viimeinen "jättiläinen". Rannalle jäivät huippuosaavat laivanrakentajat ja tilauskirja oli tyhjä! Kuinka näin oli pääsyt käymään?

"Nyt tiedämme vastauksenkin. Viimeiset laivat eivät olleet enää telakalle riittävän tuottavia. Norjalainen Aker myi siis täysin oikeaan aikaan hyvin kuorutetun paketin halukkaalle ostajalle STX:lle. Sisällä olevat tilaukset oli vain väärin hinnoiteltu. Telakalla alkoivat nyt toimitusjohtajien vaihtoviikot melkein heti omistuksen siirryttyä STX:lle, viimeisin 24.4. Ne viestittivät, että uusi omistaja oli hermostunut ja pulassa. Olisiko kehitys ollut arvattavissa. Viimeistään STX Euroopan operaatio off shore-alusten tuotannon yhtiöittämisiksi viime vuonna Singaporeen, soitti hälytyskelloja. Kannattavan osan irrottaminen, on merkittävä strateginen päätös. Olikohan se merkki vaikeuksista risteilypuolella? Ja kuinka sitten kävikään? STX ja venäläiset löivät hynttyynsä yhteen ja perustivat uuden telakayhtiön Helsingin Hietalahteen, ja se sai huomenlahjaksi kahden jäätä murtaavan off shore-aluksen tilauksen Sahalinin vesille.

Suomalaiset ovat aina kuvitelleet osavansa juuri sen alueen. Omat parhaimmat jäissä kulkevat säiliöalukset on kyllä suunniteltu täällä, mutta rakennettu Japanissa, Pernon allas Turussa kun oli täynnä risteilijää. Parhaimmat jäissä kulkevat rahtilaivat on tehty Norilsk Nickelsille, mutta vain tämä yksi Suomessa. Kolme muuta rakennettiin Saksassa. Vika ei ole tuotteessa vaan tuotteen hinnassa". (Jorma Taina/TS 30.4.11)

Spotlights: Boren suurpanostus. Neljä vuotta sitten Rettig Group Bore Ltd tilasi kaksi uutta rahtilaivaa Flensburger Schiffbau-Gesellschaft &Cota, Saksasta. "Roflex-laivat", upouudet ms Bore Sea ja ms Bore Song, toimitetaan ja ovat liikenteessä jo tänä kesänä. Ensimmäinen näistä sai kastetilaisuudessa nimen "Bore Song". Bore RoFlex on patentoitu uusi tapa rakentaa laivoja. Nämä 195m pitkät huippumodernit 19.535

dwt-laivat on nimenomaan Pohjois-Euroopan, Itämeren ja Pohjanmeren liikennettä silmälläpitäen valmistetut, ja klassista ro/ro menetelmää on pystytty kehittämään. Konehuoneesta löytyvät Wärtsilän viimeisimmät mallit common-rail tekniikassa/elektronikassa. Suunnittelu on ollut innovatiivista ja testauksille on annettu paljon aikaa. Tämä koskee niin konetekniikkaa kuin esim. laivarunon muotoiluakin. Polttoainekulutuksessa on päästy niinkin alhaisiin tuloksiin kuin 46 tonnia heavy fuelia vuorokaudessa, 13.000-tonnissa. Saavutusta voidaan verrata toisiin aluksiin, jossa kulutus yleisesti 50 tonnia/vuorokaudessa kun kuljetetaan 8.000 tonnia samalla etenemisnopeudella – n. 20 solmua. Roflex-laivoilla on korkein jääluokitus ja ne soveltuvat myös worldwide reiteille.

Spotlights: Langh Ship voitti kiistan.

Langh Ship-varustamo on saamassa jopa 9 miljoonan euron korvauksen patenttikiistassa, mistä Helsingin käräjäoikeus antoi päätöksensä. Langh Ship Cargo Solutions-kehtovälikansien innovatiivinen tuotekehitystyö, jolle myönnetty teollisuus-oikeus, ei siis ole ollut turhaa. Hankalat, ja kalliiksi ovat sitä vastoin tulleet oikeudenkäynnit kahden vuoden aikana. Käräjäoikeus toteaa, että hollantilaiset varustamot Wijnne&Barends Gargadoos, Agentuur-kantoren, Flinter Groningen ja Flinter Shipping ovat loukanneet Langh Shipin patenttia ja ovat tästä korvausvelvollisia, myös oikeudenkäyntikulujen osalta. – Kehtovälikannet tehostavat teräskelojen lastaamista alukseen, niiden merikuljetusta ja purkamista sekä lastivahinkojen selvää vähenemistä ja säästöä polttoaineen kulutuksessa.



Spotlights: Kaikki puhuvat kaasusta. Tulevaisuuden polttoainelähde merenkulussa tulee olemaan luonnonkaasu LNG(Liquified natural gas). Asia alkaa selvästikin valjeta varustamoissa. Lähivuosina on odotettavissa melkoinen polttoaineita koskeva vallankumous, jos asiantuntijoihin on luottamista. Kyse on käsittelystä, jossa luonnonkaasu nesteytetään jolloin energialähteestä tulee kevyempi varastoida ja kuljettaa. Kävi miten kävi, niin öljyn suuruuden ajat alkavat olla luetut. Kehitys jalostamoalalla siirtyy myynnissä hienostuneimpiin tuotteisiin ja etsinnässä ovat markkinat missä rahallinen tulos öljystä olisi paras mahdollinen.

Tämä tavoite ei löydy polttoainemarkkinoilta. Öljyhintojen nousu ja poliittiset ilmasto-tavoitteet pakottavat nyt nopeasti suuntaamaan ratkaisut vaihtoehtojen kehittämiseen. Merenkululle lupaavin ja hyvä vaihtoehto on LNG. Yhtenä positiivisena tekijänä tietysti myös se että kaikki partikkeliosaset öljystä poistuvat kun polttoaineeksi on valittu luonnonkaasu. (Ålands Sjöfart nro 2/2011)

Talvi oli pitkä ja jäinen meritie vaikea. Kesä on tässä: Muutama jääpala grogilasiin nyt ja **mukavaa Juhannusta** teille lukijoilteni niin maissa kuin merilläkin.

Teksti: Bengt Karlsson

LIKENNEVIRASTO KIIREHTII UUSIA JÄÄNMURTAJIA HALLITUSOHJELMAAN / KAUPPALEHTI 17.5.11

Suomen jäänmurtajat

Perinteiset jäänmurtajat

- Voima (1953)
- Urho (1975)
- Sisu (1976)
- Otso (1986)
- Kontio (1987)

Monitoimimurtajat

- Fennica (1993)
- Nordica (1994)
- Botnica (1998)

Jäävoimaa. Liikennevirasto kaipaa tulevalta hallitukselta lupauksia jäänmurtajakaluston uusimiseen. Uuden murtajan hinnaksi on arvioitu vähintään sata miljoonaa euroa.

Sjöfartsresumé` från våren 2011

I nyhetsflödet både STX och Nordostpassagen

Under årets första halvår har jag för mina läsare i Kraft&Drift bl.a skrivit(nr 3) om STX-Åbovarvet och den eftertraktade ordern som sedan Meyer- Werft i Tyskland erhö. I nr 1 fanns artikeln om de stora framtidsmöjligheterna som STX- Hforsvarvet fick genom det nybildade varvsbolaget Arctech Helsinki Shipyards , med utmaningar framförallt inom marinteknologin och de specialfartyg som Nordostpassagen kommer att kräva. Skribenten har även delat ut både ris och rosor om rederikoncernen Viking Lines göranden (eller ogjorda sådana) och resultat. Uppmärksamhet väckte utan vidare artikeln i nr 2 "Fartygskonstruktör förutsåg Estonias öde". Några av dessa ämnen som berörts har även uppmärksammats pga sina aktualitetsvärden under våren i andra media. Framförallt är t.ex. artikeln i Suomen Kuvalehti/nr 16 med teckningarna och texten om Nordostpassagens historia och framtidsvisioner intressant. Några riktigt värdefulla "funderingar" har jag funnit i Turun Sanomat, skrivna av två sakkunniga som jag gärna delger/citerar här, som påminnelser.

Nordostpassagen körbar redan nu

- "Stormakternas ökade intresse för det nordliga visar, att det som ligger långt norrut har förflyttats från periferin till brännpunkten i synsättet. Strategierna för de arktiska områdena har uppdaterats från 2008 av åtminstone USA, Ryssland, Kanada och Norge. Nordostpassagens regelbundna trafik utan isbrytarhjälp blev sanning redan 2006 då ett av Aker Arctic ritat malmfraktfartyg kunde levereras från Aker Finnyards i Helsingfors. Norilsk Nickel, som malmfartyget döptes till(efter ägarbolaget med samma namn) var en innovation. Fartyget kör från Jenisei-flodens Dudinka i Sibirien till Murmansk regelbundet, och utan assistens av isbrytare. De allra svåraste ishindren passerar hon genom att köra med aktern före, och det väsentliga för framgångsrik funktion är innovationerna/Azipop kraftöverföringssystemet från Wärtsilä och ABB i Finland. Förre sommaren körde sex fraktfartyg nordost-



Ryssar in i anrikt varv

Helsingforsvarvet har fått nytt ägarbolag, men STX som delar ägarskapet med ryska United Shipping Corporation USC tiger om fortsättningen.

farleden "hela sträckan". Vår nation har gett arktiskt teknologikunnande i framförallt isbrytarkunnande. Efterfrågan på kunskap inom arktisk teknologi begränsas inte enbart till Ryssland. De nordliga naturrikedomarna intresserar även Kina". (Yrjö Myllylä/kolumn i TS 25.4.11)

STX – Åbovarvets framtid hotad

"Aker Finnyards såldes till sydkoreanernas STX 2007. Aker hade 2001 köpt Kvaerner i Finland, ett skeppsvarv med en lysande orderbok. Varvet i Åbo var i den situationen att en kund RCCL (Royal Caribbean Cruise Li-

ne) reserverade hela varvets kapacitet i praktiken för tio år. Från STX Finland lämnade sedan världens ståtligaste och största "Allure of the Seas", serien sista "jättekryssare" Åbovarvet, för ett halvt år sedan. På kajen stod utomordentligt skickliga skeppsbyggare och orderboken var tom! Hur hade det här läget uppstått?

Nu vet vi svaret. För skeppsvarvet var de sista fartygsleveranserna inte tillräckligt lönsamma. Norska Aker sålde sig ur varvsaffären i alldeles rätt tidpunkt; i en vackert gratinerat paket åt den villiga köparen, alltså STX Europe. De inestående beställningarna var fel prissatta. På varvet började en rulljans av verkställande direktörsbyten,



Norilskiy Nickel	
Arctic container vessel built by Aker Yards, Helsinki, Finland for MMC Norilsk Nickel, Russia	
Newbuilding No 505 Delivered on April 11, 2006. Classification: Russian Maritime Register of Shipping, ice class LU7 IMO No 9330836 Flag: Russia	
L.o.a.	169.5
Beam	23.1
Draught	9.0 m
GT	16.994
DWT	14.500
Cargo capacity, TEU	650

Machinery:
Diesel-electric, 3 x Wärtsilä 12V32
1 Azipod propulsion unit 13 MW
Service speed 15 knots

nästan genast efter det att STX tagit över. Den senaste Juha Heikinheimo fick gå nu i mars. Åtgärderna förmedlade att ägaren var nervös och illa ute. Borde utvecklingen ha kunnat förutses. Kanhända senast då man från STX Europe operativt lösgjorde Off shore-sektorn till en helhet och bolagisering i Singapore. Nödsignaler? Var det här tecken på kryssningssidans problem? Och hur gick det sedan? STX och ryssarna slog sina kloka huvuden ihop och bildade det nya varvsbolaget i Helsingfors, och fick snabbt en god morgongåva med orders på två isbrytande off shore-fartyg för arktiska förhållanden. Vi finländare har ju alltid inbillat oss kunna just det här. De bästa isbrytande tankfartygen är nog planerade här, men byggda i Japan, då Åbo Pernovarvet varit fyllt av kryssare. De bästa i is fungerande fraktfartyg har byggts åt Norilsk Nickel, men bara det första i Finland. De tre övriga byggdes i Tyskland. Felet finns inte i produkten utan i priset". (Jorma Taina/kolumn TS 30.4.11)

Spotlights: Bores storsatsning. För fyra år sedan beställde Rettig Group Bore Ltd två nya fraktfartyg från Flensburger Schiff-Gesellschaft&Co i Tyskland. Rederiet har nu tagit leverans på "Roflex-fartygen" ms Bore Sea och ms Bore Song, som kommer att vara i trafik fr.o.m i sommar. Bore Roflex är ett patenterat nytt sätt att bygga fartyg; i en lyckad utveckling av det klassiska ro/ro-konceptet. Varje däck kan t.ex. anpassas till olika laster. Bores toppmoderna nyheter är på 19.535 dwt och med sina 195 m i längd

uttryckligen avsedda för Nord-Europa, Östersjö- och Nordsjötrafik. Visst, de lämpar sig utmärkt även för stränga isvintrar och worldwide rutter. I maskinrummet finner man Wärtsiläs senaste modeller av common rail-teknik. Insprutningssystemet är helt elektroniskt. Planeringen under byggnadstiden har varit innovativ och tillräckligt med tid har givits för testningar od. Bränsleåtgången har man fått ner till 46 ton heavy fuel/dygn med 13.500 ton. Det kan jämföras med andra fartyg där det går åt ca. 50 ton/dygn för framdrivning av 8.000 ton i samma fart, nästan 20 knop.

Spotlights: Lanh Ship vann tvist. Rederi Ab Lanh Ship har rätt till en ersättning på upp till 9 miljoner i patentmålsvist som avgjordes av tingsrätten i Helsingfors i april. Den rättsliga tvisten som blivit kostsam och pågått i två år, har alltså inte varit onödig. Lanh Ship Cargo Solutions-mellandäckpatenten är en innovation och den industriella äganderätten upphävs inte. Tingsrätten fastslog att de holländska rederierna Wijnne&Barends Gargadoos, Agentuur-kantoren, Flinter Groningen och Flinter Shipping har kränkt Lanh Ships patent och är ersättningsskyldiga, likaväl för rättegångskostnaderna. Mellandäcken med "vaggor" effektiverar såväl lastning som lossning av stålrollar på fartyget. Transportskador under sjögång minskar väsentligt och även bränsleinbesparingar åstadkoms.

Spotlights: Alla talar om gasen. Framtidens bränslekälla inom sjöfarten är natur-

gasen. LNG står för Liquefied natural gas och är ett sätt att omvandla naturgas till vätska så att energikällan blir lättare att transportera och lagra. Det här börjar nu rederierna helt inse. Inom de närmaste åren kan vi nog få se en revolution i bränslebranchen. Hursomhelst, oljans storhetsdagar börjar vara räknade. Utvecklingen inom raffinaderierna går allt mer mot att sälja förfinade produkter, man söker den marknad där man får ut mest pengar för sin olja. Och den marknaden är inte bränslebranchen.. Stegningarna av oljepriset driver tillsammans med skärpta politiska klimatmål på en utveckling där alternative drivmedel lyfts fram. Det mest lovande för sjöfarten är naturgasen, skriver Tone Nordling i tidn. Ålands Sjöfart 3.5.11.

Vintern har varit lång med havsvägar fyllda av svåra ishinder. Nu har vi sommaren här: Med några isbitar till groggen tillönskas mina läsare till lands och sjöss, en riktigt *trevlig Midsommarhelg*.

Text: Bengt Karlsson



Vaasan Konemestariyhdistys – Vasa Maskinmästarförening 100 vuotta/år



Kaikki juttuun liittyvät kuvat Daniel Byskatala



Vaasan Konemestariyhdistyksen pj Jari Järvelä
Vasa Maskinmästarförenings ordf. Jari Järvelä



Vaasan Konemestariyhdistyksen vpj Sören Finne
Vasa Maskinmästarförenings viceordf. Sören Finne

Vaasan Konemestariyhdistyksen 100-vuotisjuhlaa vietettiin lauantaina 7.5. Vaasassa ravintola Strampenin tiloissa.

Yli satapäisen juhluvieraajoukon toivotivat tervetulleeksi yhdistyksen puheenjohtaja Jari Järvelä ja varapuheenjohtaja Sören Finne.

Vaasan kaupungin tervehdyksen juhlaan toi vt kaupunginjohtaja Tomas Häyry. Hän totesi tervehdyspuheessaan Vaasaan kehityksen meri- ja teollisuuskaupunkina kulkeeneen rintarinnan Vaasan Konemestariyhdistyksen kehityksen kanssa. Molemmat ovat omalla tavallaan tukeneet toisiaan. Konemestarit ovat antaneet työpanoksensa ja ammattitaitonsa ja kaupunki luonut toiminnalle edellytykset.

Juhlapuheen piti Suomen Konepäällystöliiton puheenjohtaja Jukka Lehtinen. Hän käsitteli liiton ja yhdistyksen historiaa ja menneen ajan käännteitä tuoden esille monenlaisia mielenkiintoisia asioita.

Lehtinen kertoi myös alan tulevaisuudesta, koulutusmahdollisuuksista ja työllisyydestä sekä mahdollisista uhkista. Alalta poistuu koko ajan maksavia jäseniä. Tällä on

suuri vaikutus liiton ja sen jäsenyhdistysten talouteen. Lopuksi hän toivotti yhdistykselle menestyksestä tuleva sataa vuotta.

Tilaisuudessa luovutettiin liittohallituksen myöntämä kultainen ansiomerkki Vaasan Konemestariyhdistyksen kunniajäsenelle Unto Lintalalle. Merkin hänelle luovutti Jukka Lehtinen.

Hopeiset ansiomerkit luovutettiin Veijo Anttoselle, Sören Finnelle, Matti Heikkiselle ja Veli-Pekka Uitolle. Luovuttajana toimivat Jari Järvelä ja Martti Koivumäki.

Juhlavuonna tasavuosisikymmeniä täyttävälle jäsenille Heikki Sikaselle ja Timo Leppäkorvelle ojennettiin yhdistyksen pöytästandardit.

Juhlissa kuultiin puheiden lomassa myös musiikkia. Klassisia sävelmiä esittivät Ninja Jakobson, viulu ja Iina Turunen, sello. Naistrio Harmooni Siskot Hannu Hakalan säestämänä loihti ilmoille tilaisuuteen sopivaa 40- ja 50-vuvun musiikkia.

Ohjelmaosuuden jälkeen nautittiin maittava illallinen, jonka jälkeen ilta jatkui seurustelun ja tanssin merkeissä. Tanssittajana oli mainio Värloiste -orkesteri.



Liiton kultaisen ansiomerkin saaja
Unto Lintala ja liiton pj Jukka Lehtinen



*Vaasan vt kaupunginjohtaja Tomas Häyry
Vasa tf stadsdirektör Tomas Häyry*



*Suomen Konepäällystöliiton pj Jukka Lehtinen
Finlands Maskinbefälsförbunds ordf. Jukka Lehtinen.*



Martti Koivumäki, Jukka Lehtinen, Heikki Sikanen, Timo Leppäkorpi, Sören Finne, Veli-Pekka Uitto, Jari Järvelä ja Unto Lintala



Vasa Maskinmästarföreningens 100 årsfest hölls lördagen 07.05.2011 i restaurang Strampens utrymnen.

Föreningens ordförande Jari Järvelä och vice ordförande Sören Finne önskade festdeltagarna välkomna som var över hundra personer .

Vasa stads hälsning framfördes av tf stadsdirektören Tomas Häyry. Han konstaterade i sitt hälsningstal att Vasa som sjö- och industristad har utvecklats parallellt med Vasa Maskinmästarförening . Båda har stött varandra på sitt eget sätt.

Maskinmästarna har med sin arbetsin- sats och yrkesskicklighet utfört utvecklingen och staden har skapat förutsättningar för verksamheten.

Festtalet hölls av Finlands Maskinbefäls- förbunds ordförande Jukka Lehtinen. Han

pratade om förbundets och föreningens his- toria och gångna tiders olika skeden och int- ressanta vändningar som inträffat. Lehtinen berättade också om framtiden, utbildnings- möjligheter och arbetsmarknaden och samt eventuella hot. Från yrkeskåren minskar an- talet betalande medlemmar. Det här har stor inverkan på förbundet och medlemsförenin- garnas ekonomi. Till slut lyckönskade han föreningen framgång också de kommande hundra åren.

Förbundets beviljade förtjänsttecken i guld till Vasa Maskinmästarföreningens he- dersmedlem Unto Lintala utdelades av Juk- ka Lehtinen. Förtjänsttecken i silver till Vei- jo Anttonen, Sören Finne, Matti Heikkinen ja Veli-Pekka Uitto utdelades av Jari Järvelä och Martti Koivumäki. Bordstandardet till de som fyllde jämna år gick till Heikki Sika- nen och Timo Leppäkorppi.

Förutom fesstalen så stod också musik på programmet. Klassiska toner spelades av Ninja Jakobson, fiol och Iina Turunen, sel- lo. Kvinnotrion Harmoni Siskot sjöng nos- talgiska låtar från 40 och 50 talet till tonerna av Hannu Hakala.

Efter programmet avnjöts en lunch, va- refter kvällen fortsatte i samkväm och det dansades till tonerna av orkestern Väriloiste.



Juhlavieraita



Harmooni Siskot



Tilaisuuden juontaja Tina-Marina Bäckman

*Tanssiin tahdit loi
orkesteri Väriloiste*



Ninja Jakobson, viulu ja Iina Turunen, sello





Juhlavieraita



Kuuntele, mitä nesteoililaiset ajattelevat työn haastavuudesta, monipuolisuudesta ja mielenkiintoisuudesta osoitteessa nesteoil-urapolut.fi

refining the future

Neste Oilin nykyaikainen laivasto kuljettaa raakaöljyä ja öljytuotteita Itämerellä, Pohjanmerellä ja Pohjois-Atlantilla. Huippuammattilaisen turvallisuus- ja laatuasenne on meillä ehdoton vaatimus. Vastineeksi tarjoamme hyvän työpaikan etuineen sekä monipuolisen koulutuksen.

Haemme Neste Shippingin laivoille konepäälliköksi ja 1. mestariksi

energisiä & toimeen tarttuvia
ylikonemestareita.

Edellytämme että Sinulla on

- Ylikonemestarin pätevyyskirja
- STCW-95 mukaiset säiliöalustisäpätevytydet (ns. ylempi öljy- tai kemikaalikirja, COW)
- riittävä merityökokemus konepäällystätehtävistä konepäällikkönä tai 1. konemestarina

Tehtäviin valituilta edellytetään hyväksyttyä kuntotestiä sekä terveystarkastusta, joka sisältää huumausainetestauksen.

Lisätietoja tehtävistä antavat Marko Anttila, puh. 010 458 4119 ja Ossi Nykänen puh. 010 458 4663.

Hakemuksesi voit täyttää osoitteessa www.nesteoil.fi/tyopaikat 31.7.2011 mennessä.

Kun tulet töihin reilun viiden tuhannen nesteoililaisen pariin, tulet yhtiöön, jossa elävät kunnolla tekemisen, jatkuvan kehittämisen ja yhdessä toimimisen perinteet. Vaihtuvuus on meillä vähäistä, mutta kehittymismahdollisuudet mainiot ja urakierto halutessasi viikasta. Ja yhä useammin myös kansainvälistä.

Olemme juuri investoineet ja investoimassa tuotantomme eri puolilla maailmaa yli miljardi euroa. Tavoitteemme on nousta maailman ykköseksi uusiutuvista raaka-aineista valmistettavien, puhtaamman liikenteen polttoaineiden kasvavilla markkinoilla. Kehittämällämme maailman puhtaimmalla NExBTL-dieselillä on tässä tärkeä osa.

NESTE OIL

Ammattihakemisto

Generaattorit ja sähkömoottorit	Laivasähkötyö s. 31	Paineen- ja	WIKA Finland s. 30
Höyrytykset ja kattilannuohoukset	H&T-Höyrytys ja	lämpötilanmittauslaitteita	Easy Wash s. 31
Koneet ja laitteet	Tehdaspesu s. 28	Palovartiointia	Alfons Håkans s. 31
Korkeapainepesut ja imupalvelut	Alfa Laval s. 30	Satama- ja merihinaukset	Diving Group s. 30
Kunnossapitopalvelut	Kopar s. 28	Sukelluspalvelut	Rannikon
Käyttövarmuutta teollisuudelle	Pesupalvelu Hans Langh s. 29	Sähköasennukset	Sukelluspalvelu Oy s. 31
Laivadieseleiden huolto ja korjaus	KiL-Voitelutekniikka s. 31	Tiivisteet	Laivasähkötyö s. 31
Laivaelektronikka ja huolto	YIT s. 29	Tulenkestäviä muurauksia	Tiivistetekniikka s. 30
Laivakorjauksia	YIT s. 31	Turva- ja Valvontajärjestelmät	Tartek Oy s. 30
Laivatarvikkeita	Marine Diesel Finland Oy s. 28	Veden käsittely	Roneco / Nordparts Oy s. 30
Lämpötekniset laitteet	AT-Marine s. 30	Voimalaitos- ja prosessipolttimet	Erikoismuuraus s. 28
Paineenalaiset tiivistykset	ABB s. 31	Voimansiirtolaitteet	Autrosafe s. 28
	JAP-Metalli s. 30	Öljy- ja kaasupolttimia	Suomen KL-Lämpö s. 31
	Laivakone s. 31		JS Oy Pietarsaari s. 30
	Tecmarin Ship Supply s. 31		Trans-Auto Marin Oy s. 31
	Viitos-metalli s. 31		Laivapoltin s. 30
	FSC-Service s. 30		

Tulenkestävät muuraukset ja massaukset
Savupiippujen muuraus- ja korjaustyöt
korkeanpaikantyöt

ERIKOISMUURAUUS OY

Pyörrekuja 5 B, 04300 Tuusula,

puh. (09) 568 22901, Lasse Niemelä 040-548 7328



AUTROSAFE OY
Maahantuonti, myynti ja huolto

- Airchime / Kahlenberg (USA) paineilmatyfonit
- Autronica Fire & Security, Marine (Norja) laivojen palohälytys-, sammutusjärjestelmät ja testilaitteet
- Color Light (Ruotsi) valonheittimet laivoihin ja satamiin
- Kongsberg Maritime As (Norja) lämpö- ja paineanturit (aik. Autronica), konehälytysjärjestelmät, navigointijärjestelmät
- Martech Gmbh (Saksa) poltto- ja voiteluaineiden testilaitteet
- Pfannenbergl ja E2S (Saksa, Englanti) elektroniset ääni- ja valohälyttimet
- Planray Oy (Suomi) osoitteelliset turvavalojärjestelmät
- Wikrolux Oy (Suomi) turvavalaistus

Uranuksenkuja 10, 01480 VANTAA
P. (09) 2709 0120, F. (09) 2709 0129
autrosafe@autrosafe.fi www.autrosafe.fi

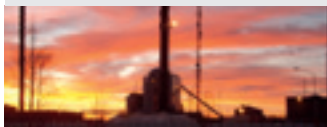


Höyryä milloin vain!
Myös kattilannuohoukset
ja pesut

09-2743 324 (24 h)

Ristikiventie 4, 04300 TUUSULA
0400-506 152, fax 09-273 3351
e-mail: asiakaspalvelu@hoyry.fi

KOPAR



Kopar
in energy and power

Tuhkan käsittelyjärjestelmät (Elmomet)
Raakaveden suodatuslaitteet
Takolennkkiset kuljetinketjut

Kopar Oy - Sepänkatu 2 - 39700 Parkano - Puh. (03) 440 180 - Fax (03) 440 1811
Elmomet Oy - Pyöräisentie 2 - 63500 Lehtimäki - Puh. 0207 599 930 - Fax (06) 527 1743
Site Teollisuus Oy - Keskustie 44 B3 - 63100 Kuortane - Puh. (03) 440 180 - Fax (06) 487 2621
info@kopar.fi www.kopar.fi

MARINE DIESEL FINLAND OY

Laivadieseleiden huolto ja korjaus

Työskentelemme kansainvälisesti
CAT Authorized Marine Dealer
KEMEL alustavien ja -kattorien
valmistuksen ja polttoainelaiteiden työt
Koneiden huollot ja vuorotukset

ISO 9001 -sertifioitu
www.marinediesel.fi
Eteläkatu 10, 21420 Lieto
Puh 020 711 8220



Parhaat ratkaisut teollisuuden kunnossapitoon ja investointiprojekteihin

- Putkistot • Säiliöt ja kaasukellot • Kattilamodernisoinnit
- Sähköautomaatiototeutukset • Teollisuus-IV • Esivalmistus
- Mekaaniset laiteasennukset • Energiatehokkuusratkaisut
- Erikoispalvelut • Kiinteistötekniiset järjestelmät • Vedenkäsittely
- Infra- ja maanrakennusprojektit • Meriteollisuuden toimitukset

www.yit.fi/teollisuus

Together we can do it. **YIT**



Puhdasta osaamista maalla ja merellä

- Korkeapainepesut 3000 bar asti
- Suurtehoimut, kuivana ja märkänä
- Asbestinpurku
- Pilssit, myös matkan aikana
- UHP-maalinpoistot ja maalaus
- Muut alan erikoistyöt



Hans Langh



Alaskartano, 21500 PIIKKIÖ, Puh (02) 477 9400, Fax (02) 472 6553, www.langh.fi





DG-DIVING GROUP
THE UNDERWATER SPECIALIST
www.dg.fi

PÄIVYSTYS 24 h
GSM: 0400 522 020
0400 825 640



- ÖLJY-, KAASU- JA YHDISTELMÄPOLTTIMET
- ASENNUKSET JA KÄYNNISTYKSET
- SÄÄDÖT JA KOEAJOT

SAACKE HUOLTO JA VARAOSAT

LAIVAPOLTIN OY
Tarjantie 5, 01400 Vantaa
Puh. 050 558 2100
laivapoltin@elisanet.fi

AT-Marine Oy

Täyden palvelun talo merenkulkijoille ja telakoille

Navigointilaitteet
Konehuonelaitteet
Radioasemat
Säiliömittauslaitteet teollisuudelle

www.atmarine.fi
VANTAA p. (09) 5494 2600
TURKU p. 0208 353400



Asiantuntija paineen- ja lämpötilanmittauksessa

Part of your business



WIKAL Finland Oy
Melkonkatu 24, 00210 Helsinki
P. (09) 682 4920, F. (09) 682 49270
info@wika.fi, www.wika.fi

PROSESSITEOLLISUUDEN TIIVISTEET
Liukurengastiivisteet
Huollot ja korjaukset



TIIVISTETEKNIikka OY
Mäkituvantie 5 01510 Vantaa
Puh. 0207 65 171, Fax 0207 65 2907
www.tiivistetekniikka.fi

HUOLTO SÄÄSTÄÄ KUSTANNUKSIA!

- männänhaalaukset
- laakereiden ja vuorien vaihdot
- turbiinien haalaukset
- pumput ja venttiilit
- akselinvedot
- rautarakennetyöt

Toimimme ympäri vuorokauden!

JAP-Metalli Oy

Sälinkääntie 12, 04600 Mäntsälä

PUHELIMET
(019) 687 3482 0400-870 947
FAKSI (019) 687 3482

PUMPPUJEN TIIVISTEET



TIIVISTEIDEN KORJAUS

- Kaikkien pumppujen tiivisteet

VARAOSATIIVISTEET

- Kaikkiin pumppuihin
- Nopea toimitusaika

TARTEK OY
www.tartek.fi
Jyrsijäntie 3, 26820 RAUMA
p. 02-8223 406 f. 02-8227 222



JS Oy Pietarsaari

ARMATEK OY

- Venttiilihuollot
- Varaosavalmistus
- Varoventtiilien Legatest-koestus
- Vuodonkorjaus
- Konepajapalvelut

www.jspietarsaari.fi

FSC-SERVICE Oy

Prosessia pysäyttämättä
Paineenalaiset
FSC-tiivistykset
Vuodesta 1977
Varoventtiilien säätö ja käynnin aikainen
Koestus DENSITEST-menetelmällä
Vuodesta 1985

PI 629, 33101 TAMPERE
Puh. (03) 254 0750, Fax. (03) 254 0751
www.fsc-service.fi
fsc@dens.fi

FULL SPEED AHEAD

Varaosat tiivisteet tarvikkeet
Reservdelar tätningar tillbehör



Pielstick 2-x, Wärtsilä, Sulzer
muut tekniset varaosat.
Haalaus ja korjaustyöt

info@nordparts.com
Tel 0500 477532
Fax 02 4589921

NORDPARTS

Alfa Laval-huoltopalvelut maailmanlaajuisesti

- Separaatit
- Lämmönvaihtimet
- Makeanvedenkehittimet
- Booster-konekot
- Suodattimet
- CIP/Alpaconesteet
- Tankinpesulaitteet
- IMO-pumput



ALFA LAVAL

PL 51, 02271 Espoo
Puh. (09) 804 041, fax (09) 804 2842
www.alfalaval.com/nordic
ps.marinediesel.nordic@alfalaval.com



KiL-Yhtiöt Oy

KÄYTTÖVARMUUDEN PUOLESTA

- Öljyn analysointi ja huollon tarvekartoitukset
- Myös öljyn käsittelylaitteistojen myynti ja vuokraus

www.kilyhtiöt.fi

KiL-Yhtiöt Oy, PL 9, 40701 Jyväskylä, puh. (014) 6444 56



vedenalaiset
tarkastukset
rungon puhdistukset
hitsaukset
ROV-operointi ym.

Rannikon Sukelluspalvelu Oy

Coastal Diving Service Ltd

Pikku-Hietanen, Kotka
0400 751 399
0400 803 926
info@sukelluspalvelu.fi
www.sukelluspalvelu.fi



ABB Turboahtimet

Myynti: Tel. 010 221 1
Fax 010 222 6379
Huolto: Tel. 010 222 6477

**ABB Oy,
Turboahtimet
Lyhtytie 20
PL 20
00751 HELSINKI**



-www.lst.fi/webshop on avattu
-Sähkö- ja automaatio suunnittelu
-Laivasähköasennukset
-Sähkomoottoreiden ja generaattoreiden huollot, käämitykset ja korjaukset.
-Sähkomoottorit varastossa.

LAVASÄHKÖTYÖ OY
Rautatehtaankatu 22, 20200 Turku
Puh. 02-5100300 www.lst.fi



ALFONS HÅKANS

Aloitamme Suomenlinnan telakkatoiminnan 1.5.2011.

www.alfonshakans.fi



Vedenkäsittelyn osaamista

Turvallista ja ympäristöystävällistä energiantuotantoa ja -siirtoa

- Öljy- ja kaasukäyttöiset höyry- ja lämpökeskukset
- Kattilalaitosten säiliöt
- Putkilämmönsiirtimet
- Raskasöljykoneikot
- Suunnittelu, valmistus, asennus ja käyttöönotto

VIITOS-METALLI OY

Heinola

Aitjärventie 109, 19260 PAASO
Puh. (03) 883 4601, (03) 883 4602
Fax (03) 883 4600
www.viitos-metalli.fi
viitos-metalli@viitos-metalli.fi



PALOVARTIOINTI - BRANDBEVAKNING

- Laaja sammutuskalusto, asiantunteva henkilökunta, paloautot ja palopumput
- Omfattande brandutrustning, yrkeskunnig personal, brandbilar och brandpumpar

PUHDISTUSTYÖT - RENGÖRINGSARBETEN

- Korkeapainepesut, ADR ja märkäimut. Teollisuus, laivat, säiliöt... Palosaneeraukset & JVT.
- Högtrycksvättning, ADR och vätsugning. Industri, fartyg, cisterner... Brandsaneringar och RVR

LIETTEENKUIVAUS - SLAMTORKNING

- Lietteen linkousta koko Suomessa
- Slamcentrifugering i hela Finland



ALANDIA EASY WASH AB
Långkärrvägen 14, 65760 ISKMO
06-3218200, 0500-166263, fax 06-3218201
www.easywash.fi info@easywash.fi

Höyryvoimalaitoksille toimitamme:

- Jälkiannostelukemikaalit • Biohajoavat pesuaineet • Peittauspalvelut ja suunnittelu
- Lämpö- ja jäähdytysverkostojen pintasuojaus

KL-LÄMPÖ Oy

Keisariniittyä 22, 33960 PIRKKALA • Puh. 020 761 9900
Fax 020 761 9909 • kl-lampo@kl-lampo.com



Laivakone Oy

- koneiden ja moottoreiden huolto- ja asennustyöt
- männän haalaukset
- putki- ja hitsaustyöt
- pumppujen huollot

☎ **0207 631 570**
0400-501 763
Faksi: **0207 631 571**

Uranuksenkuja 1 C, 01480 Vantaa
Moreenitie 5, 04250 Kerava
e-mail: laivakone@laivakone.fi
www.laivakone.fi www.shiptekno.fi

TEC_{marin}

ship supply

Hämeentie 155 B
00560 Helsinki Helsingfors

Puh. +358 20 155 8250
faksi +358 20 155 8259
e-mail: sales@tecmarin.fi
www.tecmarin.fi







MERIVAIHTEET JA IRROTUSKYTKIMET
Myynti: Trans-Auto Marin Oy p. 09-68425860
Huolto: Idäntie Ky p. 0207633899
www.transauto.fi

Käyttövarmuutta venttiilihuollolla

- Venttiilihuollot
- Varaosavalmistus
- Erikoistiivisteet
- Varoventtiilien Teson -koestukset
- Koneistukset

YIT Teollisuuden palvelut
Venttiilihuolto, puh. 020 433 5800
yit.fi/teollisuus

Together we can do it. **YIT**



Tiedote yhteistyökumppaneille



Information till våra samarbetspartners



MEPAn tiimi vahvistuu

Johan Treuthardt, 25, aloitti työt Merimiespalvelutoimistossa 9.5.2011. Hänen päävastuualueinaan ovat työhyvinvointi- ja liikuntapalvelut. Johan valmistuu keväällä Arcada Ammattikorkeakoulusta AMK liikunnanohjaajaksi.

Treuthardt antaa merenkulkijoille tarvittavaa henkilökohtaista ohjausta. Hän tulee yhdessä Merimiespalvelutoimiston muun henkilökunnan kanssa kehittämään ja laajentamaan liikunta- ja hyvinvointipalveluita.

Varustamoille ja yksittäisille aluksille järjestetään myös lisää työ- ja tyhyypäiviä.

Yhteystiedot:

Johan Treuthardt

puh 09 6689 0019, GSM 0400 709 491

e-mail: urheilu@mepa.fi

Lisätietoja:

Martti Karlsson, toimitusjohtaja 0400 402 121

toimitusjohtaja@mepa.fi

Pekka Karppanen, tiedottaja 0400 879 733

vapaavahti@mepa.fi

MERIMIESPALVELUTOIMISTO

Linnankatu 3, 00160 Helsinki

www.mepa.fi

SSB:s team förstärks

Johan Treuthardt, 25, började arbeta på Sjömansservicebyrån den 9 maj 2011. Hans huvudsakliga ansvarsområden är arbetshälsa och motion. Under våren utexamineras Johan som idrottsinstruktör (YH) från Arcada Yrkehögskola.

Treuthardt ger sjöfararna personlig handledning enligt behov. Tillsammans med Sjömansservicebyråns övriga personal kommer han att utveckla och utvidga idrotts- och hälsopromotionstjänsterna.

För rederier och enskilda fartyg kommer det även att arrangeras flera kurser för att främja arbetsförmågan och välbefinnandet i arbetet.

Kontaktuppgifter:

Johan Treuthardt

telefon 09 6689 0019, GSM 0400 709 491

e-mail: urheilu@mepa.fi

Närmare information:

Martti Karlsson verkställande direktör 0400 402 121

toimitusjohtaja@mepa.fi

Pekka Karppanen informatör 0400 879 733

vapaavahti@mepa.fi

SJÖMANSSERVICEBYRÅN

Slottgatan 3, 00160 Helsingfors

www.mepa.fi

Vaasan Konemestariyhdistys Vasa Maskinmästarförening ry

Haluamme kiittää kaikkia niitä henkilöitä ja yhteisöjä, jotka monin eri tavoin muistitte meitä ja juhlitte kanssamme 100-vuotista masinistin taivaltamme.

Vi vill tacka alla personer och samarbetspartner, för ihågkomsten samt deltagande på vårt 100-årsfest på maskinisters vis.

Liiton toimisto pidetään suljettuna 4.-31.7.2011

Förbundets kontor hålles stängt 4.-31.7.2011

Onko jäsenyytesi kunnossa?

Tässä vaiheessa vuodesta kannattaa tarkistaa onko jäsenmaksut kunnossa, varsinkin jos itse huolehdit jäsenmaksustasi. Jos olet jäänyt eläkkeelle niin oletan toimittanut kopion eläkepää-töksestäsi liittoon. Tällöin jäsenyytesi on kunnossa eikä sinulta tur-haan perätä jäsenmaksuja. Jos olet Kelan päivärahalla niin toimita siitä todistus liittoon, niin olet tältä ajalta vapautunut jäsenmaksuista. Jos opiskelet olet vapautettu jäsenmaksuista opiskelun ajalta. Toi-mita opiskelutodistus liittoon

Esim. liiton ottamat vakuutukset ovat voimassa ainoastaan jos jäsenyytesi on kunnossa.

Är ditt medlemskap i skick?

Den här tiden på året lönar det sig att kolla att medlemskapet är skick, speciellt om du själv har hand om betalningen av medlem-savgiften.

Om du blivit "friherre" alltså pensionär så har du väl kommit ihåg att skicka en kopia av beslutet till förbundet. Då är ditt medlems-kap i skick och du får inga kravbrev på obetalda medlemsavgifter. Om du är på FPA:s dagpenning så skicka ett intyg på detta till för-bundet. För denna period är du befriad från medlemsavgifter. Om du är studerande så är du befriad från medlemsavgifter under studietiden. Kom ihåg att skicka studieintyg till förbundet.

T.ex. är de av förbundet tagna försäkringarna endast i kraft om ditt medlemskap är i skick.

Epäselvissä tapauksissa voit ottaa yhteyttä:
I oklara fall kan du kontakta:

Gunne Andersson 09-5860 4815
gunne.andersson@konepaallystoliitto.fi

K-160-3/1973
valmistuneet konemestarit
kokoontuvat luokka-
kokoukseen 22.7.2011
klo:18.00 s/s ,m/s Borelle
Aurajokirantaan Turussa.

Ilm. **Pekka Rantanen** p.0400 648450
sähköposti: pekka@pekkarantanen.fi
Kalevi Luoma p. 0400 520879
sähköposti: kalevi.luoma@gmail.com

Helsingin Konemestariyhdistyksen

jäsenille syyskauden retki teatterin merkeissä

01.10.2011 HELSINGIN KANSALLISTEATTERIIN.
Teatterikappale on TÄÄLLÄ POHJANTÄHDEN ALLA.
Tragikomediala suomalaisuudesta!

60:ntä ensin maksanutta mahtuu mukaan,
omavastuu on **30 €** / hlö

joka maksettava viimeistään **01.09.2011**
NORDEA 101430-211447 tilille.

Jäsenen nimi mainittava maksussa, sekä liha vai kala ruoka.

Ilmoittautumiset sähköp.

kalevi.korhonen@suomi24.fi tai puh.050-3511940.

Menemme ensin syömään noin klo 15.30
(ravintola vielä auki) ilmoitetaan myöhemmin.

Teatterinäytös alkaa klo 19.00

Kesäterveisin. Kalevi

KIITOS

Kiitokset m/s Marjatan seilureille ja Helille, Turun Konepäällystö-yhdistykselle sekä Langh Ship-varustamolle täyttäessäni vuosia.

Eläkeläinen **Jarmo Ukkonen**



NEAREST RECRUITING STATION
www.godbyshipping.fi

Jäsenyhdistykset / Medlemsföreningar

SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITON JÄSENYHDISTYKSET /

FINLANDS MASKINBEFÄLSFÖRBUNDS MEDLEMSFÖRENINGAR

NRO 01 ETELÄ-SAIMAAN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1921)

Puh.joht. **Tapani Hirvonen**

Iltaruskonkuja 5

55120 Imatra, GSM 040-5401 385

Varapuh.joht. **Markku Rautio**

Yrjönkuja 5as19 53600 Lappeenranta
GSM 040-543 8479

Siht. **Pekka Sievänen**

Kalervonkatu 53, 53100 LPR
puh. k. 05-451 3106, 050-437 5649

Rah.hoit. **Taito Mielonen**

Valto Käkelänkatu 8 as 11, 53130
LPR, puh. k. 0400-294 140,
t. 0204 154 090,
sievanen.pekka@luukku.com

Kokoukset syys-toukokuun aikana,
kuukauden kolmantena arkikeskivi-
ikkona klo 18.00 Lappeenrannan
Upseerikerho, Upseeritie 2, LPR

NRO 02 HAMINAN KONEMESTARIYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1947)

Puh.joht. **Juha Suomalainen**

Humaljoenkatu 14, 49400 Hamina
GSM 0400-700710
juha.p.suomalainen@kypm.net

Varapuh.joht. **Niilo Siro**

Niinistöntie 16, 49660 Pyhäntä
puh. k. 040-502 8131

Siht./Rah.hoit. **Juhani Jussilainen**

Torpparinpolku 1, 49410 Poitsila
040-554 5239

Yhdistyksen kokouksista ilmoitetaan
kirjeitse.

NRO 03 SVENSKA MASKINBEFÄLSFÖRENINGEN I HFORS

(Perust. - Grund. 1909)

Ordf. **Bertil Bertula**

Bränningsberget 11 B 13,
02320 Esbo
GSM privat 050-595 2384
bertil.bertula@netsonic.fi

Viceordf. **Bo Wickholm**

Lisebergsvägen 33,

01180 Kalkstrand
GSM 0400-670 745

Sekret. **Bertel Bergström**

Lappbrinken 2 A 7, 00180 Helsingfors
tel. h. 694 9918

Kassör **Leif Wikström**

Brovägen 2 bst. 1, 02400 Kyrkslätt
tel. h. 09-296 2287,
tj. 09-5860 4810, 050-3310 180

Föreningens lokal Stora Robertsgatan
36-40 D 51. OBS. Ingång via Fredrik-
storget där summert telefon finns.
Månadsmöten den första heglfria
onsdagen i månaden kl. 18.00, sty-
relsemöte kl 17.00. Onsdagsklubben
möts den fjärde onsdagen i månaden
kl. 14.00. Juni, juli och augusti inga
möten.

NRO 04 HELSINGIN KONEMESTARIYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1869)

Puh. joht. **Kimmo Kojamo**

Myötätuulenkujat 4 B 24, 02330 Espoo
puh. k. 040-747 9865, t. 044-762 3416
kimmokalervo@hotmail.com

Varapuh.joht. **Paavo Tahvanainen**

Laitatuulenaarit 28, 00850 Helsinki
puh. k. 09-698 7328, 040-584 1078
paavo.tahvanainen@saunalhti.fi

Siht. **Jari Luostarinen**

Tyynelänkuja 5 E 65, 00780 Helsinki
puh. k. 050-310 3347, t. 09-617 3770
jari.luostarinen@kolumbus.fi

Rah.hoit. **Raimo Harju**

Tullisuonkuja 1 B 9, 00930 Helsinki
puh. 050-356 2716
raimo.harju@saunalhti.fi

Kokoukset pidetään syys-toukokuun
välisenä aikana (vaalikokous joulukuun
kuukauden ensimmäisenä arkike-
skiviikkona klo 19.00, osoitteessa
Tunturikatu 5 A 3, 00100 Helsinki,
puh 09-494 838. Mikäli em. ajankohta
on pyhä- tai aattopäivä, pidetään
kokous seuraavan viikon keskiviik-
kona. Tervetuloa.

NRO 05 HÄMEENLINNAN KONEMESTARIYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1945)

Puh.joht. **Markku Säynäjäkangas**

Länsitie 25, 12240 Hikiä
puh. t. 0107 551 267,
GSM 050-550 4606.

Varapuh.joht. **Lauri Päivänen**

Mäntytie 7, 12540 Launonen
puh. k. 019-762 139

Siht. **Seppo Helminen**

Aleksinkatu 8, 11130 Riihimäki
puh. k. 0400-527 006

Rah.hoit. **Risto Mukkala**

Kertunkatu 4,
05860 Hyvinkää
GSM 050-5300418

NRO 07 KEMIN KONEMESTARIYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1941)

Puh.joht. **Tapio Huuska**

Heikinkuja 10, 94100 Kemi
puh. 010-466 1718

Varapuh.joht. **Kalle Kostamo**

Perttusenkatu 25, 94600 Kemi
puh. k. 016-262 586,

Siht. **Timo Kesti**

Seponkatu 30, 94830 Kemi
puh. 016-251 231

Rah.hoit. **Marja-Leena Huuska**

Heikinkuja 10, 94100 Kemi
puh. GSM 041-507 8442

Yhdistys kokoontuu erikseen
ilmoitettuna aikana.

NRO 08 KESKI-POHJANMAAN KONEMESTARIYHDISTYS- MELLERSTA ÖSTERBOTTENS MASKINMÄSTAREFÖRENING

(Perust. - Grund. 1939)

Puh.joht. **Lauri Mattila**

Kihutie 15, 68630 Pietarsaari
puh. k. 06-723 4538,
t. 040-849 9750

Varapuh.joht. **Teuvo Pietilä**

Ruusasmäki 4, 68660 Pietarsaari
puh. k. 06-723 5561,
t. 0204 169 284, 040-585 2284

Siht. **Esa Sakari Jylhä**

Kermatie 4, 67900 Kokkola
puh. k. 040-556 1667,
t. 040-779 8508

Rah.hoit. **Pertti Nevala**

Kedontie 20 H 28, 68630 Pietar-
saari puh. k. 06-723 1859,
t. 0204 169 757, 040-585 2757

NRO 09 KESKI-SUOMEN KONEMESTARIYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1947)

Puh.joht. **Hannu Orslanti**

Ailakinkatu 11 A 13, 40100 Jyväskylä
puh. k. 014-635 355,

t. 0500-548 872

Varapuh.joht. **Raine Norrena**

Erämiehenkatu 11, 40630
Jyväskylä puh. 050-537 5008

Siht. **Tapio Roiha**

Keskustie 24 a 11, 40100 Jyväskylä
t. 040-845 6791

Rah.hoit. **Pekka Raatikainen**

Sääksmäentie 10, 40520 Jyväskylä
puh. k. 014-642 915

Kokoukset kuukauden toisena

keskiviikkona klo 19.00 ravintola
Sohvissa.

NRO 10 KOTKAN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1923)

www.kotkaengineers.fi

Puh.joht. **Mikko Järvinen**

Rauduskatu 21, 48770 Kotka
puh. k. 05- 289 938, 040-564 6352

Varapuh.joht. **Pekka Hemminki**

Hintuntie 22
49400 Kotka
puh. 050 3636 236

Siht./Rah.hoit. **Jouko Pettinen**

Rotinpää 39, 48300 Kotka
puh. k. 05-228 5133,
044-307 9425

jouko.pettinen@keng.fi

Kokoukset talvikuukausien ensim-
mäisen arkitorstaina klo 18.30,
kokouspaikka Kotkan Klubi.

NRO 11 KONEMESTARIT JA ENERGIATEKNISET KME RY

(Perust. - Grund. 1958)

www.kme.fi

Puh.joht. **Pertti Roti**

Oppipojantie 13 A, 00640 Helsinki
Puh. t. 09 617 3041,
GSM 050 559 1637

Varapuh.joht. **Pekka Teittinen**

Puronvarsi 8 A, 02300 Espoo
GSM 050 387 5622

Siht. **Juha Uimonen**

Pallastunturinkuja 7 E 15, 01280
Vantaa
Puh. t. 09 471 88287,
GSM 040 059 6015

Varasiht. **Taneli Varjus**

Finnootie 54 P 41, 02280 Espoo
GSM 040 709 5798

Rah. hoit. **Lasse Laaksonen**

Ojaniityntie 1, 33340 Tampere
Puh. t. 040 739 3363
GSM 045 678 9856

Yhdistyksen sähköpostiosoitteet on
etunimi.sukunimi@kme.fi. Yh-
distyksen postiosoite on Ristolantie
10 A, 00320 HELSINKI. Yhdistyksen
yleisistä kokouksista ilmoitetaan en-
sisijaisesti Voima ja Käyttö -lehdessä

ja www.kme.fi. Mutta ellei se jostain syystä ole mahdollista, kuukauden ensimmäisen maanantain Helsingin Sanomissa.

NRO 12 KUOPION KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1899)

www.kkpy.fi

Puh.joht. **Mika Karttunen**

Kaarikuja 11, 71750 Maaninka
GSM 050-400 6363
mika.karttunen@netti.fi

Varapuh. joht. **Ilkka Relander**

Lohkaretie 9 as 5, 70700 Kuopio
GSM 040-709 7323

Siht. **Veijo Tolonen**

Vihurintie 7, 70780 Kuopio
GSM 040-709 7336

Rah.hoit. **Merja Korhonen**

Häntäahontie 33, 70800 Kuopio
GSM 040-709 7198

Kuukausikokoukset talvikuukausina erikseen ilmoitettuna aikana.

NRO 13 LAHDEN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1945)

www.lahdenkonemestariyhdistys.fi

Puh.joht. **Matti Kämi**

Syrjätie 10, 15560 Nastola
puh. k. 040-5551256
puheenjohtaja@lahdenkone.fi*

Varapuh.joht. **Mikko Timonen**

Rajapolku 18, 15540 Lahti
puh. 050-582 1003
puheenjohtaja@lahdenkone.fi*

Siht./ Rah.hoit. **Juha Sinivaara**

Viherlaaksontie 9, 15200 Lahti
puh. k. 050-5541177
sihteeri@lahdenkone.fi*

Kuukausikokoukset tammi-toukokuun ja syys-joulukuun ensimmäisenä arkitorstaina klo 19.00 Hotelli Cumuluksessa. Sähköpostiosoitteiden loppuosa on *@lahdenkonemestariyhdistys.fi

NRO 14 MIKKELIN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1948)

Puh.joht. **Seppo Piira**

Suentassu 4, 50100 Mikkeli
puh. k. 015-177 523, t. 015-195 3808,
GSM 044-735 3726
seppo.piiira@ese.fi

Varapuh.joht. **Osmo Blom**

Kölikaari 29 D 44, 50170 Mikkeli
GSM 040-564 4829,

Siht. **Tapio Haverinen**

Aurakatu 5 H 59, 50190 Mikkeli
puh. t. 015-195 3808
GSM 044-735 3739
tapio.haverinen@ese.fi

Rah.hoit. **Mika Manninen**

Mukulapolku 3, 50100 Mikkeli
puh. t. 195 3898
GSM 044-735 3898
mika.manninen@ese.fi

Kuukausikokoukset tammi-, maaliskuu-, touko- syys- ja marraskuussa kuukauden ensimmäisenä arkitistaina klo 20.00. Ravintola Pruuvu, Mikkeli

NRO 15 OULUN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1903)

Puht. joht. **Veikko Eerikkilä**

Nokelantie 55 A 1, 90150 Oulu
GSM 044-330 0241
veke.eerikkila@mail.suomi.net

Siht. **Ari Heinonen**

Hekkalahdentie 24, 90820 Kello
puh. k. 040 551 4442
puh. t. 040 354 6047
ari.heinonen@trafi.fi

Rah.hoit. **Kai Väisänen**

Villentie 5, 90850 Martinniemi
GSM 0500-184 220
kai.vaisanen@dnainternet.net

Teollisuusjaoston yhdysmies

Hannu Pesonen

Toppilansaarentie 3 C 49 90500
Oulu
GSM 0400 372 882
hannu.pesonen@luukku.com

Kuukausikokoukset syys-toukokuun toinen arkimaanantai klo 18.30 Oulu laivalla, Toppilan Satama.

Vaali- ja vuosikokouksista eri ilmoitus.

Raahan kerho

Puh.joht. **Hannu Pesonen**

Toppilansaarentie 3 C 49, 90500
Oulu
Puh. 0400-372 882
hannu.pesonen@luukku.com

Siht./rah. hoit. **Pentti Ala-Lehtimäki**

Seminaarinkatu 9 A 23, 92100 Raaha
puh. 040 504 5119
pentti.ala-lehtimaki@kotinet.com

Kajaanin kerho

Puh.joht. **Taisto Karvonen**

Koivikoskenkatu 17 A 8, 87100
Kajaani, puh 0400-278 695

Varapuh.joht. **Pentti Mäkeläinen**

Virkotie 5, 87200 Kajaani
Puh. 050-358 2146

Siht. **Timo Myllyniemi**

timo.myllyniemi@kainuu.fi

Rovaniemen kerho

Puh.joht. **Reijo Rajala**

Kolpeneentie 41 C 4, 96440
Rovaniemi
Puh. 040-591 3318

Siht. **Harri Juntunen**

Karjatie 16, 96900 Saarenkylä

Rah.hoit. **Tapio Kakkinen**

Kellokastie 3 D 2, 96440 Rovaniemi

Puh. 050-583 8701

Laiva-asiamies **Kai Väisänen**

Villentie 5, 9085 Martinniemi
puh. 0500-184 220
kai.vaisanen@dnainternet.net

NRO 16 PARGAS MASKINBEFÄLSFÖRENING

(Perust. - Grund. 1925)

www.parnet.fi

Viceordf. **Lars Andersson**

Skepparvägen 38, 21600 Pargas
tel. 02-458 5331, 040-5852398
lars.andersson@parnet.fi

Sekr. **Berndt Karlsson**

Tervsundsvägen 150, 21600 Pargas
tel. 02-4580 017, 040-7352182
berndt.karlsson@finnsemntti.fi

NRO 17 PORIN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1894)

Puh.joht. **Pasi Kaija**

Setäläntie 16, 29200 Harjavalta
puh. 050-389 1694
pasi.kaija@satshp.fi

Varapuh.joht. **Jorma Elo**

Kivenhakkajaankatu 33, 28130 Pori
puh. 050-586 3528, k. 02-6356792

Siht. **Mikko Jaakola**

Itäpuisto 12 B 35, 28100 Pori
mikko.jaakola@porienergia.fi

Rah.hoit. **Timo Kuosmanen**

Aittaluodonkatu 4 E 43, 28100 Pori
puh. 0400-439 995
timo.kuosmanen@fortum.com

Laiva-asiamies **Pertti Venttinen**

Hiekkapellontie 18, 28610 Pori
puh 0400556345
pventtinen@gmail.com

Kokoukset tammi-toukokuun ja syys-joulukuun aikana joka kuukauden toisena keskiviikkona klo 18.30 Porin Klubilla, Etelärantakatu 10. Toukokuun kuukausikokous pidetään perinteisesti BSF:n purjehduspaviljongilla. Vuosikokous huhtikuussa ja vaalikokous joulukuussa.

NRO 18 RAUMAN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS

(Perus. - Grund. 1926)

Puh.joht. **Anitta Heikura**

Mäkitie 6 A 2, 24840 Kortela
puh. 044-455 8040
eaheikura@gmail.com

Varapuh.joht./rah.hoit

Kari Laukkanen

Konstinkatu 3 K. 26100 Rauma
puh. k. 050-520 6509,
t. 02-8381 5826,
kari.laukkanen@tvo.fi

Siht. **Kari Sinikallas**

Karjalankatu 9 C 33, 26100 Rauma
puh. 044-377 5031
kari.sinikallas@tvo.fi

Kuukausikokoukset pidetään talvikuukausina ensimmäisinä keskiviikkoina klo 19.00 hotelli Kalliohovin kabinissa.

NRO 19 SAVONLINNAN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS

(Perust. Grund. 1933)

Varapuh.joht. **Jouko Koikkalainen**

Pitkänniementie 1 F,
57710 Savonlinna
puh. 015-278 339

Siht./rah.hoit. **Juha Puurtinen**

Tonttikatu 2 B 16,
57130 Savonlinna
puh 050-599 6541.

Kokoukset pidetään erikseen ilmoitettavana ajankohtana.

NRO 20 TAMPEREEN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS JA INSINÖÖRIT R.Y.

(Perust. - Grund. 1937)

Puh.joht. **Pentti Aarnimetsä**

Paavo Kolinkatu 10 A 9, 33720 Tampere
puh. 040-758 9869
pentti.aarnimetsaa@gmail.com

Varapuh.joht. **Martti Nupponen**

Porrassalmenkuja 4 A 11,
33410 Tampere
puh. 050-522 0730

Siht. **Eero Kilpinen**

Ahvenisjärventie 22 C 42, 33720
Tampere
puh. 050-545 5765
eero.kilpinen@kotikanava.fi

Rah.hoit. **Veikko Lehtonen**

Kangastie 1, 36220 Kangasala
puh. 040-734 3375

Kuukausikokoukset pidetään erikseen ilmoitettavana ajankohtana.

NO 21 TURUN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS

(Perust.-Grund. 1874)

www.tkpy.fi

Puh.joht. **Jukka Lehtinen**

Somersojantie 13, 21220 Raisio
puh. 050-557 3238
jukka.lehtinen@turkuenergia.fi

Varapuh.joht. **Janne Arko**

puh. 050-557 3416
janne.arko@nic.fi

Siht./jäsenkirjuri **Heimo Kumlander**

Betaniankatu 2 as. 16, 20810 Turku
puh. 040-593 4021
heimo.kumlander@elisanet.fi

Rah.hoit. **Ismo Sahlberg**

puh. 050-454 2437
ismo.sahlberg@fortum.com

Huoneistoasiat **Rauno Palonen**
Varsojankatu 33, 20460 Turku
puh. 040-552 5989
ulla.ahlqvist-palonen@pp.inet.fi

Huvitoimikunta **Jarmo Mäkinen**
Jukolantie 3 B 1, 20320 Turku
Puh. 050-512 3222
jarmo-makinen@luukku.com

Yhdistyksen kokoukset pidetään joka kuukauden ensimmäisenä arkitorstaina (syys-toukokuu) klo 19.00 yhdistyksen huoneistossa Puutarhakatu 7 a s. 2, 20100 Turku. Helmikuun kuukausikokous on yhdistyksen vuosikokous ja joulukuun kokous on vaalikokous. Ikäveljet kokoontuvat joka tiistai (syys-toukokuussa) klo 10.00 - 12.00.

Yhdistyksen sähköposti on tkpy@tkpy.fi ja kotisivut www.tkpy.fi.

Yhdistyksen tilinumero on Liedon säästöpankki 430921-2134 (vuokrat, lahjoitukset yms., ei osallistumismaksuja).

Huvitoimikunnan tilinumero, johon maksetaan kaikki osallistumismaksut, on Liedon säästöpankki 430900-1143618

NRO 22 VAASAN KONEMESTARIYHDISTYS - VASA MASKINMÄSTARE- FÖRENING

(Perust. - Grund. 1911)

www.vaasankonemestarit.fi

Puh.joht./ordf. **Jari Järvelä**
Varppikatu 2, 60200 Seinäjoki
puh. 040-594 7742

Varapuh.joht./Viceordf. **Sören Finne**
Kvevlaxv. 184,
66530 Kvevlax, Vasa
GSM 050-430 3973

Siht./sekr. rah. hoit./kassör

Veli-Pekka Uitto
Hautentie 6 B, 65200 Vaasa
Puh. t. 06-337 5290,
GSM 050-540 5431

Laiva-asiamies **Jari Järvelä**

Kuukausikokoukset/månadsmöten, Kevät ja talvikauden kokoukset pidetään Ravintola BRANDO, Palosaarentie 58, ellei toisin ilmoiteta. Vår och vintermöten hålls på restaurang BRANDO, Brändövägen 58, ifall annat inte meddelas.

NRO 23 JULKISEN ALAN MERENKULKU-, ERIKOIS-, JA ENERGIATEKNISET JAME R.Y.

(Perust. - Grund. 1950)

www.jame.fi

Puh.joht. **Heino Kovanen**
Vihertie 53 B, 01620 Vantaa
GSM 040-541 1469
heino.kovanen@saunalahti.fi

Varapuh.joht. **Tuomo Lindell**
Tuulantie 7 B, 01400 Vantaa
GSM 0400-645 822

Siht. **Pekka Savikko**
Varkkavuorenkatu 19 B 46,
20320 Turku
puh. 046-8767 669

Rah. hoit. **Hannele Haaranen**,
Kalliopohjantie 5 E 50, 04300 Tuusula
puh. 0500-631 155

Turun kerho:

Puh.joht. **Mauno Hasunen**
Siltavoudinkatu 1 as 19, 21200
Raisio
puh. 050 511 0077

Vaasankerho:

Puh.joht. **Åke Norrgård**
Eriksgränd 3, 64610 Övermark
puh. k. 06-225 3695

Siht. **Pertti Toropainen**
Rinnetie 5, 69400 Vaasa
puh. 06-325 9399

Yhdistyksen kokouksista ilmoitetaan

Voima ja Käyttö -lehdessä.

NRO 24 LOVIISAN VOIMALAITOSMESTARIT R.Y.

(Perust. Grund. 1974)

Puh.joht. **Pekka Vainio**
Suvitie 12, 07955 Tesjoki
puh. k. 019-514 534, 050-583 8159

Varapuh.joht. **Pekka Seppälä**
Haapapolku 2, 07955 Tesjoki
puh. 019-514 086

Siht. **Markku Sopanen**
Kuovintie 2, 49220 Siltakylä
puh. 05-220 1776

Rah. hoit. **Pekka Tahvanainen**
Runar Schildtintie 18, 07920 Loviisa
puh. k. 019-509 035, t. 019-550 4112

NRO 25 ÅLANDS ENERGI OCH SJÖFARTSTEKNISKA FÖRENING R.F.

(Perust. - Grund. 1942)

www.maskinisterna.ax

Ordf. **Ole Ginman**
Musterivägen 2, 22410 Godby
tel. 018-41 323, 0500-566 503
ordforande.aesf@aland.net

Viceordf./sekr. **Hans Palin**
Ljungvägen 4, 22100 Mariehamn
tel. h. 018-21 134, tj. 0400-330 455

Kassör **Thomas Strömberg**
Granvägen 54, 22100 Mariehamn
tel. 018-15 572

Om ej Strömberg är anträffbar, kontakta **Ole Ginman**. Månadsmöte den andra tisdagen i månaden kl. 19.30 i TCÅ-kansliet, Strandgatan 23. Inga möten juni, juli, augusti.

NRO 26 KOKKOLANSEUDUN KONEMESTARIT R.Y.

(Perust. - Grund. 1974)

Puh.joht. **Tapio Järvinen**
Raksontie 18,
67700 Kokkola
puh. GSM 050-334 3810

Varapuh. joht. **Kaj Siltanen**
Kettufarmintie R5, 67700 Kokkola
puh. GSM 050-454 9413,
k. 040-592 1335

Siht. **Seppo Tuikka**
Leppäkertunkatu 1 C 15,
67800 Kokkola
puh. GSM 050-454 9443

Rah.hoit. **Ari Frilund**
Lappilantie 8, 67400 Kokkola
puh. GSM 050-454 9412

NRO 27 POHJOIS-KARJALAN KONEMESTARIYHDISTYS R.Y.

(Perust. - Grund. 1987)

Puh.joht. **Erkki Laitinen**
Kärritie 27, 80400 Ylämylly
puh. k. 013-852 044, t. 0104 511

Varapuh. joht. **Jukka Ahtonen**
Rauhankatu 37 as 1, 80100 Joensuu
puh. 050-597 1920

Siht. **Martti Kukkonen**
Turjankatu 4, 80260 Joensuu
Rah.hoit. **Jorma Taivainen**

Opotantie 5, 80230 Joensuu
puh. 0400-661 680

NRO 28 LUOTSIKUTTERIN- KULJETTAJAT R.Y. - LOTSUKUTTERFÖRARNAN R.F.

(Perust. - Grund. 1989)

Puh.joht./ordf. **Teemu Kouri**
Talonmäenkatukatu 14, 20810 Turku
puh. t. 044-569 0065

Varapuh. joht./viceordf.

Hannu Poskiparta
Niittykatu 3, 26650 Rauma
puh. 044 522 8130

Rah.hoit. **Antero Vihavainen**
Päivästöntie 1, 21360 Lieto asema
puh. 0400 240 027

NRO 30 ENERGIAINSINÖÖRIT R.Y.

(Perust. - Grund. 1992)

Puh.joht./siht. **Anssi Laaksonen**
Talpiakuja 6 F 33,
20610 Turku
puh. 050-313 8748
anssi.laaksonen@kolumbus.fi.

Rah.hoit. **Ruth Lähdeaho**
Haagan urheilutie 15 A 1,
00400 Helsinki



Suomen Konepäällystoliitto - Finlands Maskinförbundet

Lastenkodinkuja 1/Barnhemsgränd 1
00180 Helsinki/00180 Helsingfors
faksi/fax (09) 694 8798

www.konepaallystoliitto.fi

Jäsenasiat - Medlemsärenden

Gunne Andersson (09) 5860 4815

Kassanhoitaja - Kassör

Kaarina Kärkkäinen (09) 5860 4814

Toiminnanjohtaja - Verksamhetsledare

Leif Wikström

puhelin (09) 5860 4810, GSM 050 3310 180

Järjestösihteeri - Förbundssekreterare

Reima Angerman (09) 5860 4812, GSM 0400-417 757

Asiamiehet - Ombudsmän

Sami Uolamo (09) 5860 4813, GSM 043-824 3099

Päivi Saarinen (09) 5860 4811, GSM 040-525 7805

e-mail: etunimi.sukunimi@konepaallystoliitto.fi

fornamn.efternamn@konepaallystoliitto.fi

Työttömyyskassa - Arbetslöshetskassan

Maa- meri- ja metsäalojen työttömyyskassa
PL 115, 00181 HELSINKI

Land- sjö- och skogssektorernas arbetslöshetskassa
PB 115, 00181 HELSINGFORS

Sähköposti etunimi.sukunimi@mmtk.fi
Internet: www.mmtk.fi
faksi (09) 6866 3441
Kassanjohtaja Anja Tikka (09) 6866 3442

Puhelinpäivystys maanantaista perjantaihin klo 9.00 - 11.00
Päivystysnumero määrittäytyy sukunimesi alkukirjaimen mukaan;

Sukunimen

alkukirjain	Puhelin	
A - J	(09) 6866 3445	Aija Olin
K - Me	(09) 6866 3446	Christel Isberg
Mi - R	(09) 6866 3444	Soile Lindgren
S - Ö	(09) 6866 3443	Heli Koskinen

Laiva-asiamiehet - Fartygsombudsmän

Kotka
Timo Laihonen
Muurainpolku 26, 48710 Karhula
puh. k. (05) 260 4253, t. 0400-648 122

Kemi
Kari Kinnunen
Jääsalo
t. 040-5025757

Turku
Ismo Waarna
Puolalankatu 3 B 33, 20100 Turku
puh. t. +358 (0)18 263 40
GSM +358 (0)44 052 3713
ismo.waarna@dnainet.net

Oulu
Kai Väisänen
Villentie 5, 90850 Martinniemi
puh 0500 184 220
kai.vaisanen@dnainet.net

Vaasa
Jari Järvelä
Varppikatu 2, 60200 Seinäjoki
puh. 040-594 7742

Mariehamn
Ole Ginman
Musterivägen 2, 22410 Godby
tel. (018) 41 323, 0500-566 503

Pori
Pertti Venttinen
Hiekkapellontie 18, 28610 Pori
puh. 0400-556 345,
pventtinen@gmail.com

Toimisto tiedottaa Byrån meddelar

**Meripäällystövälitys
Helsinki:**
puh. 010 607 0227
Haapaniemenkatu 4 B
00530 Helsinki

Turku:
puh. 010 604 3146
Linnankatu 52, 20100 Turku

Maarianhamina:
(018) 25 000
Ålandsvägen 31
PB 60, 22101 Mariehamn

Merikatselmusmies:
puh. (09) 730 535
Luotsikatu 3
00160 Helsinki

Merimiespalvelutoimisto:
puh. (09) 668 900
- Merimiesklubi ja -hotelli
puh. (09) 668 900 25
Linnankatu 3
00160 Helsinki

Merimieseläkekassa:
puh. 010 633 990
Uudenmaankatu 16 A
00120 Helsinki
www.merimieselakekassa.fi

**Kansaneläkelaitoksen
Helsingin toimisto**
Merimiesasiat
puh. (09) 777 01
Et. Hesperiankatu 2
00100 Helsinki

**Sjöbefälsförmedlingen
Helsingfors:**
tel. 010 607 0227
Aspnäsgratan 4 B
00530 Helsingfors

Åbo:
tel. 010 604 3146
Slottsgatan 52, 20100 Åbo

Mariehamn:
(018) 25 000
Ålandsvägen 31
PB 60, 22101 Mariehamn

Mönstringsförrättare:
tel. (09) 730 535
Lotsgatan 3
00160 Helsinki

Sjömansservicebyrån:
tel. (09) 668 900
- Sjömansklubb och -hotell
tel. (09) 668 900 25
Slottsgatan 3
00160 Helsingfors

Sjömanspensionkassan:
tel. 010 633 990
Nylandsgatan 16 A
00120 Helsingfors
www.sjomanspensionskassan.fi

**Folkpensionanstaltsens
byrå i Helsingfors**
Sjömansärenden
tel. (09) 777 01
S. Hesperiaagatan 2
00100 Helsingfors



FINLON OY

TARVIKKEITA KATTILALAITOKSIIN JA PROSESSEIHIN

- KATTILOIHIN JA SÄILIÖIHIN
- PUTKISTOIHIN
- PROSESSEIHIN

FINLON OY

PL 61, 20541 Turku Puh. (02) 212 6400 Faksi (02) 212 6411 www.finlon.fi

E.P.T. Ikonen Oy

AMMATTITÄIDÖLLÄ:

- * teollisuusimuroinnit
- * puhdistukset
- * tulivartiointit
- * aputyöt

PL14, 00501 Helsinki
0400 - 700 080, 09 - 8516 3860, fax 09 - 851 2009
jarmo.ikonen@eptikonen.inet.fi, www.eptikonen.fi

Näistä laivoista yhteen tilattiin varaosat netistä.



WWW.LST.FI/WEBSHOP

LST Webshop

– sähkömateriaalit ja -varaosat, asennus ja huolto nopeasti yhdestä paikasta

LST Webshop palvelee varustamoja ja merenkulkijoita täysin uudella tavalla

Asiakkaamme voivat nyt hankkia kaikki tarvittavat sähkömateriaalit ja -varaosat keskitetysti verkkokaupasta. Tuotteet ovat valmiiksi toimitettuna laivan saapuessa satamaan. Asennus- ja huoltopalvelumme nopeuttavat huoltotöitä ja parantavat laivan kulkuvarmuutta.

Nopea toimitus ja helppo tilaustapa säästävät aikaa ja rahaa. Keskitetty tilaaminen pitää toimituskulut kurissa ja mikä tärkeintä, vähentää turhaa satamassa seisontaa.



• Laivasähkötyö Oy • LST Engineering Oy • LST Teollisuussähkö Oy • Sähkökonehuolto Hietarinta Oy • Turun Sähköpalvelu Oy • Softonex Oy
Rautatehtaankatu 22, 20200 Turku. Puhelin (02) 5100 300.

www.lst.fi

Liikenteelle haitallisimmat sääilmiöt tunnistettu Euroopassa

Sateet eri muodoissaan aiheuttavat eniten vahinkoa

Ilmastonmuutoksen arvioidaan lisäävän äärimmäisiä sääilmiöitä Euroopassa. VTT:n johtama EWENT-tutkimushanke selvittää sääilmiöiden haitallisuutta liikenteelle Euroopan unionin alueella. Vastaavassa laajuudessa ei samanlaista tutkimusta ole aiemmin tehty.

Sään vaikutus liikenteen sujumiseen ja turvallisuuteen on suuri. Äkilliset ja vahingolliset sääilmiöt, kuten myrskyt ja niiden synnyttämät tulvat voivat pahimmassa tapauksessa lamauttaa koko liikennejärjestelmän ja aiheuttaa vakavia taloudellisia ja inhimillisiä seurauksia.

Ilmastonmuutoksen vuoksi äärisääilmiöiden uskotaan yleistyvän tulevaisuudessa myös Euroopassa. Jotta vahingot voitaisiin minimoida tai estää, sääilmiöistä ja niiden vaikutuksista tarvitaan lisää tietoa. VTT:n johtama kansainvälinen *Extreme Weather Impacts on European Networks of Transport* -tutkimushanke (EWENT) selvittää äärimmäisten sääilmiöiden vaikutusta eri liikenne- ja kevytliikenteeseen, rautateihin sekä ilma-, sisävesi- ja meriliikenteeseen. Tavoitteena on määrittää liikenteelle haitallisimmat sääilmiöt ja arvioida niiden aiheuttamia kustannuksia EU:n alueella. Tutkimus tarkastelee normaalia voimakkaampia ilmakaasusyntyisiä ilmiöitä, joista on haittaa erityisesti liikenteelle ja kuljetuksille. Sen ulkopuolelle jäävät esimerkiksi tsunamit ja maanjäristykset, jotka ovat luonteeltaan luonnonmullistuksia eivätkä sääilmiöitä.

Sääilmiöiden vaikutuksia tarkastellaan viidellä ilmastollisella alueella: Välimeren alueella, vuoristoalueilla, meri- ja manne- rilmastovyöhykkeillä Keski-Euroopassa sekä Pohjois-Euroopan ilmastossa. Haitallisimmat sääilmiöt määritellään laajan lähdeaineiston pohjalta ja luokitellaan haitallisuuden ja vaikutusten mukaan. Säätyypin voimakkuutta kuvaavien arvojen määrittely ja luokittelu on EWENT-hankkeen ensimmäisen vaiheen tärkein tulos. Tutkijat analysoivat yli 150 tieteellistä ja ammatillista tutkimusta sääilmiöistä ja niiden aiheuttamista vahingoista sekä yli 200 mediassa raportoitua äärisääilmiötä.

Tulokset osoittavat, että sateet kaikissa muodoissaan aiheuttavat liikenteelle eniten

vahinkoa. Tämä pätee kaikkiin Euroopan osiin ja liikennemuotoihin. Esimerkiksi suuri lumimäärä vaikeuttaa tiellä liikkumista, rautateiden kuljetuksia ja lentokenttien toimintaa eri puolilla Eurooppaa. Vain se vaihtelee, kuinka hyvin ongelma ratkaistaan ja miten yllättäviin sääoloihin osataan varautua esimerkiksi riittävällä kunnossapitokalustolla. Runsaat vesisateet aiheuttavat tulvia, jotka katkaisevat liikenneyhteyksiä, vaikeuttavat sisävesialusten kulkua ja vaurioittavat maa- rakenteita, kuten tie-, silta- ja ratapenkereitä.

Kovat tuulet aiheuttavat vahinkoa erityisesti lentoliikenteelle, mutta myös meri- ja junaliikenne kärsivät niistä. Ukkosmyrskyjen haitat liittyvät liikenteenohjausjärjestelmää vaurioittaviin sähköpurkauksiin. Erityisen haavoittuvia ukkosille ovat juna- ja lentoliikenne, sillä niissä liikenteenohjauksen on toimittava moitteettomasti kaiken aikaa.

EWENT-hankkeeseen osallistuvat Suomesta VTT, Ilmatieteen laitos ja Foreca Consulting. Kansainvälisiä kumppaneita ovat Maailman Ilmatieteen järjestö WMO, Kyproksen meteorologian laitos, liikennetaloudellisen tutkimuksen instituutti TØI Norjasta, Tonavan sisävesiliikenteen kehittämiseen erikoistunut valtionyhtiö via donau Itävallasta, Euroopan myrskytutkimuslaboratorio ESSL sekä Saksan ilmailualan tutkimuskeskus DLR.

Parhaillaan VTT ja Suomen Ilmatieteen laitos analysoivat äärisääilmiöiden todennäköisyyden muutoksia pitkällä aikavälillä vuoteen 2070 saakka. Tulokset valmistuvat kesällä. Lisäksi VTT ja DLR tutkivat nyt tunnistettujen äärisääilmiöiden vaikutusta esimerkiksi onnettomuusmääriin ja aikaviivisiin eri liikennemuodoissa. Molemmat tutkimukset ovat osa EWENT-hanketta.

Vuonna 2009 alkaneen ja kevääseen 2012 jatkuvan tutkimuksen rahoittaa Euroopan Komissio.

*EWENT-hankkeen ensimmäisen vaiheen tulokset: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/working-papers/2011/W168.pdf>
EWENT-hankkeen kotisivut: <http://ewent.vtt.fi/index.htm>*

Lisätietoja:

Pekka Leviäkangas

Johtava tutkija, VTT

Puh. 040 561 6529

pekka.leviakangas@vtt.fi



