

# Voima Käyttö Kraft Drift

Suomen Konepäällystöliiton julkaisu • 4/2016



Euroopassa laivanrakentajilla menee lujaa  
**Risteilijätilaukset nousukiidossa**

s. 20 – 23

Framgångsvåg för europeiska kryssningsvarv  
**Intensiv beställningstakt av kryssningsfartyg**

Pääkirjoitus .....	3
STTK: Kilpailukyky sopimus tarvitsee rinnalleen kasvusäyksen .....	4
Suomen Konepäällystöliiton 44. liittokokous .....	4
Sähkön käyttö nousi maaliskuussa ja kulutus oli 1,8 % edellisvuotta suurempi .....	5
Reilu peli sukupolvien välillä .....	6
Elämä on oppimista – etenkin työssä .....	8
Svensk turbinutbildning .....	10
”Julkisten infrastruktuuri-investointien lisääminen velalla alentaa velkasuhdetta.” .....	11
Toverihenki .....	11
Suomen Konepäällystöliiton 44. liittokokous .....	12
Finlands Maskinförbundet 44:de förbundsmöte.....	13
Kolmen järjestön malli vahvoilla .....	14
Vantaan Energia hakee vaihtoehtoja kivihiihille .....	15
VTT mukaan Euroopan laajuisen pilottin jaan vauhdittamaan joustavan OLED-valaistusteknologian kaupallistamista .....	16
World record holding Wärtsilä 31 engine wins European Marine Engineering Conference award .....	16
Palkansaajien ostovoiman kehitys vuosina 2016–2020 .....	17
Rent spel mellan generationerna .....	18
Euroopassa laivanrakentajilla menee lujaa Risteilijätalaukset nousukiidossa .....	20
Framgångsväg för europeiska kryssningsvarv Intensiv beställningstakt av kryssningsfartyg .....	22
Merikarhu vartioi vaihteeksi Egeanmerellä .....	24
Keskieläke 1 613 e/kk .....	26
Merimiesten oikeus siirtää lomapäiviä sairauden takia säilyy ennallaan .....	26
Wärtsilä fuel flexibility supporting Japan’s ”gas age” shipping sector .....	27
Kotiopettajat .....	27
Comprehensive scope of Wärtsilä solutions again chosen for new cruise vessels .....	28
Ammattihakemisto .....	29
Jäsenpalsta .....	32
Jäsenyhdistykset .....	34
Jäsenpalsta .....	38



Lastenkodinkuja 1  
00180 Helsinki  
puh. (09) 5860 4815  
faksi (09) 6948 798  
email etunimi.sukunimi@konepaallystoliitto.fi

### Päätoimittaja

Leif Wikström  
puh. (09) 5860 4810  
gsm 050 3310 180

### Tilaukset, peruutukset ja osoitteenmuutokset

Gunne Andersson  
puh. (09) 5860 4815  
faksi (09) 6948 798  
email gunne.andersson@konepaallystoliitto.fi

### Ilmoitusmarkkinointi

OS-Media Oy  
puh. (09) 8701 968  
gsm 040 7364 670  
email ilmo@os-media.fi

### Taitto / suunnittelu

Taija Näsi

### Painopaikka

Hämeen Kirjapaino Oy  
Ruukintie 3, 02330 Espoo

### Ilmestymis- ja aineistopäivät 2016

Nro	Teemat	Aineiston varaus	Ilmestyy
1	Energia ja kunnossapito	11.01.16	09.02.16
2	Laivatekniikka	15.02.16	15.03.16
3	Turbiini ja kattilalaitos	21.03.16	19.04.16
4	Sähkö ja automaatio	18.04.16	17.05.16
5–6	Laiva-automaatio	16.05.16	14.06.16
7–8	Opiskelutoiminta	08.08.16	13.09.16
9	Energian tuotanto	12.09.16	11.10.16
10	Vesi- ja ympäristötekniikka	17.10.16	15.11.16
11–12	Laivojen koneistot	14.11.16	13.12.16

• Kansien kuvat: Leif Wikström •

## Liittokokous

**L**iittokokous tuli ja meni! Päätöksiä syntyi niin kuin on tapana tapahtua sen kaltaisessa tilaisuudessa. Alkuun väistyvä puheenjohtaja **Jukka Lehtinen** avasi kokouksen, jonka jälkeen STTK:n puheenjohtaja **Antti Palola** toi keskusjärjestön tervehdyksen kokoukseen, ja NMF:n tervehdyksen esitti **Mikael Huss** ruotsista ja lopuksi **Juha Heikkala** kertoi projektista nimeltään Uusi Keskusjärjestö.

Tämän jälkeen oli käsitellyssä kokouksen järjestäytyminen, missä valittiin puheenjohtajisto. Puheenjohtajaksi valittiin **Pekka Vainio** Loviisasta ja varalle **Jari Luostarinen** ja **Juha Uimonen**, sekä sihteeriksi **Päivi Saarinen** sekä **Joachim Alatalo**.

Kokous eteni sujuvasti ja neljän vuoden tasekirjat käsiteltiin ja hyväksyttiin. Sääntömuutosesityksiä oli tullut käsiteltäväksi viisi sekä neljä aloitetta, ja niiden osalta suoritettiin muutama kädennostoäänestys, ja ne eivät aiheuttaneet muuta, kuin jonkin verran keskustelua käsittelyn aikana.

Yleensä liittokokous on paikka missä valinnat aiheuttavat pientä lisäjännitystä. Kun menttiin ensimmäiseen varsinaiseen

henkilövaaliin, eli uuden puheenjohtajan valintaan tulevalle liittokokouskaudelle, niin jännitys kasvoi. Tarjolla oli neljä hyvää ehdokasta eri puolilta Suomea, jotka olivat saaneet kannattajansa liikkeelle. Kun äänestysliput oli laskettu ja 71 ääntä laskettu, niin tulos oli selvä, kun **Pertti Roti** oli saanut 36 ääntä, mikä ylitti 50 %:n rajan 0,5:llä äänellä, ja siten hänet valittiin puheenjohtajaksi. Seuraavaksi hyväksyttiin liittohallituksen esitys liittohallituksen edustajien jakautumisesta varsinaisiin ja varajäseniin yhdistyksittäin. Koska moni hallituksen jäsen oli siirtynyt edellisellä liittokokouskaudella eläkkeelle, niin uusia liittohallituksen varsinaisia jäseniä valittiin kaikkiaan kuusi, eli suuri uudistus tuli liittohallitukseen.

Koska liittohallituksen järjestäytymisen on vasta myöhemmin, niin varapuheenjohtajat valitaan vasta järjestäytymisen yhteydessä ja samoin työvaliokunta ja tarvittavat valiokunnan ja neuvottelukunnat. ■



## Förbundsmötet

**F**örbundsmötet kom och gick! Olika beslut togs, så som det brukar bli. Avgående ordförande **Jukka Lehtinen** öppnade mötet, varefter centralförbundets ordförande **Antti Palola** framförde sin hälsning till mötet och därefter var **Mikael Huss** från Sverige och hämtade en hälsning från NMF och som avslutning var **Juha Heikkala** och berättade om projektet Nya Centralförbundet.

Så var tiden inne för konstituering av mötet där mötet valde till ordförande **Pekka Vainio** från Lovisa, **Jari Luostarinen** och **Juha Uimonen** till viceordföranden. Samt **Päivi Saarinen** och **Joachim Alatalo** till sekreterare.

Mötet förflöpte raskt och snabbt avklarade mötet de fyra årens bokslut, som godkändes. Så var det att ta sig an de fem stadgeförändringsförslagen samt de fyra motioner som inlämnats till behandling. Dessa förslag krävde några provomröstningar, men besluten skrevs enligt Förbundsstyrelsens förslag. De olika frågorna utmynnade i en del diskussion, men därvid blev det.

Vanligen är de, de olika personvalen som ger spänning i möten, och till en del blev det även nu på det viset. Till ny ordförande för förbundsstyrelsen fanns fyra kandidater, från olika håll i landet och när rösterna hade räknats, så blev det klart, att **Pertti Roti** från KME blev vald, med en marginal på 0,5 röster. Avgörandet skedde i första omgången, för det fanns inalles 71 röster, varav Roti fick 36, och blev vald redan i första omgången, med dryga 50 % av rösterna. Därefter var i tur en presentation av för-

bundsstyrelseplatserna för de olika föreningarna, som godkändes och sen presenterades själva styrelsemedlemmarna till de ordinarie- som suppleantplatserna, som även godkändes enhälligt. Det blev många byten i styrelsen, i synnerhet bland de ordinarie, för det var så många som hade övergått under förbundsmötesperioden till att vara pensionär, och då är man inte valbar. Sex ordinarie medlemmar i styrelsen byttes ut. Eftersom konstitueringen av styrelsen sker senare, så blir det först då klart med vilka personer tillträder viceordförande uppgifterna och vem väljs till arbetsutskott och olika delegationer och utskott. ■

## Kilpailukykysojimus tarvitsee rinnalleen kasvusysäyksen

**T**yömarkkinajärjestöjen neuvotte-  
lema kilpailukykysojimus ei yksin  
pelasta Suomen taloutta. Se tar-  
vitsee rinnalleen tukea hallituksen kas-  
vuhakuisesta talouspolitiikasta. Pitkäai-  
kaistyöttömyyden kasvu ja investointien  
alhainen taso uhkaavat heikentää Suo-  
men tulevaa kasvupotentiaalia.

– Maan hallituksen tulisi tulevassa ke-  
hysriihessä linjata myös talouskasvua ja  
työllisyyttä liikkeelle sysäviä päätöksiä  
eikä keskittyä ainoastaan valtion meno-  
katon koskemattomuuden suojeluun. Tal-  
ouspolitiikkaa tehdään ajassa ja hallituk-  
selle tulisi olla reagoitukykyä. Positiiviset  
kasvuhakuiset päätökset vahvistaisivat  
luottamusta Suomen talouteen, STTK:n  
johtaja **Jukka Ihanus**.

Suomen tuotannon ollessa merkittä-  
västi potentiaalinsa alapuolella, tuovat  
kasvuinvestointeihin laitetet eurot itsen-  
sä takaisin tulevaisuudessa. STTK katsoo,  
että hallituksen toimien avulla saadaan  
liikkeelle myös yksityisiä investointeja.  
Esimerkiksi asuntotuotannon kasvatta-  
minen kaupunkiseuduilla liikenneinvest-  
ointien vipuvaikutuksella on osoittau-  
nut tehokkaaksi toimeksi. Hallituksen  
tuleekin kehysriihessään varmistaa Rai-  
dejokerin rahoitus, tuettava elinkeino-  
elämän uudistumista lisäämällä Tekesin  
tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoit-

tusta ja ehkäistävä pitkäaikaistyöttömyy-  
den kasvua mahdollistamalla työttömyys-  
turvan osittainen käyttö palkkatukena tai  
starttirahana.

### STTK TUTKI: KANNATUSTA MYÖS VERONKOROTUKSILLE JULKISEN TALOUDEN SOPEUTTAMISESSA

Suomalaiset haluavat sopeuttaa julkista  
taloutta sekä menoja leikkaamalla että  
veroja korottamalla. Tämä käy ilmi STTK:n  
Aula Research Oy:llä teettämästä kysely-  
selystä.

Jos julkista taloutta joudutaan sopeut-  
tamaan nykyistä enemmän, menoleikka-  
uksia kannattaa 38 prosenttia vastaajista,  
veronkorotuksia 15 prosenttia ja näiden  
yhdistelmää 26 prosenttia. 20 prosenttia  
vastaajista ei osannut sanoa kantaansa.  
Kyselyssä palkansaajat ovat verosopeu-  
tuksen kannalla ja yrittäjät suosivat me-  
noleikkauksia.

STTK:n mielestä hallituksella tulisi  
olla nykyistä enemmän liikkumatilaa eri  
keinojen käytössä, jos julkista taloutta  
joudutaan sopeuttamaan aiottua enem-  
män.

– Veropohjan aukkojen paikkaamisel-  
la voidaan maltillisesti kiristää verotusta  
ja siten tukea julkisen talouden sopeutta-  
mista ja parantaa verojärjestelmän toimi-

vuutta. Esimerkiksi pääoma- ja osinkove-  
rotuksessa veropohjaa voidaan laajentaa  
ja tehdä siitä myös neutraalimpaa, yh-  
teiskuntapoliittisen yksikön johtaja Jukka  
Ihanus sanoo.

Talouspolitiikan arviointineuvosto on  
todennut, että maan hallituksen linja tal-  
ouden sopeuttamisessa on liian kapea.  
Hallitus kannattaa vain julkisten meno-  
jen leikkausta eikä ottaa halua verotus-  
ta mukaan finanssipolitiikan työkalupak-  
kiin.

Aula Research Oy toteutti STTK:n  
toimeksiannosta sähköisen kansalaistut-  
kimuksen 19. helmikuuta – 7. maaliskuu-  
ta välisenä aikana. Kyselyyn vastasi 1 407  
henkilöä. Otos edustaa täysi-ikäisiä suo-  
malaisia iän ja sukupuolen perusteella pai-  
notettuna. ■



## Suomen Konepäällystöliiton 44. LIITTOKOKOUS



Suomen Konepäällystöliiton sääntömääräisessä liittokokouk-  
sessa 23.–24.4, joka pidettiin Espoon Korpilammella, kokous  
totesi tämän hetken energiapolitiikasta seuraavaa. Suomen  
Konepäällystöliitto on erittäin huolissaan Suomen Sähkön-  
tuotannon omavaraisuudesta. Tällä hetkellä sähkön tuon-  
ti ulkomailta on 1 500 MW. Nämä rahat valuvat suoraan tai  
välillisesti ns. ”Panama-firmoihin” tai muihin ulkomaisiin  
taskuihin. Tämä ulkopuolelta riskillä tuotettu sähkö saatai-  
siin tuotettua kotimaassa joko kotimaisella biotuotannolla tai  
päästöttömällä ydinenergialla. Tällä saadaan omavaraisuutta  
sähköntuotantoon eli riippumattomuutta ulkopuolisista sekä

lisää työpaikkoja muuttotappioalueille että tekniikan inno-  
voitinta kotimaahamme. Viime talven sähköenergian kulutus-  
huippu oli 15 105 MW, josta tuontien energian osuus oli 4 231  
MW joka on 28 % koko Suomen energian kulutuksesta.

Suurena huolenaiheena on yhtiöiden hallitusten kokoon-  
pano. Näistä hallituksista puuttuu tällä hetkellä palkansaajan  
eli perustuunarin näkemys, kokemus sekä mielipide. Tässä  
asiassa meidän tulisi ottaa mallia eritoten Ruotsista.

Huoli kiinnittyy myös osinkojen valumisesta ulkomaille.  
Tämä raha pitää suunnata investointeihin kotimaisten työ-  
paikkojen turvaamiseksi ja tuotannon kasvattamiseksi. ■

## Sähkön käyttö nousi maaliskuussa ja kulutus oli 1,8 % edellisvuotta suurempi

### TEOLLISUUDEN SÄHKÖNKULUTUS PYSYI ENNALLAAN VUODENTAKAISILLA TASOLLA MAALISKUUSSA.

**S**ähkön kuukausitilaston mukaan teolli-  
suuden sähkönkulutus on ollut lievässä  
laskussa aikaisemmasta, mutta nyt se py-  
syi ennallaan. Koko Suomen sähkönku-  
lutus nousi maaliskuussa 1,8 %. Muu ku-  
lutus nousi ja oli 3,3 prosenttia suurempi  
kuin vuosi sitten. maaliskuussa sääkorja-  
usta oli melko paljon ja sää oli normaali-  
lämpimämpi. Olemme tilanteessa jossa  
sähkönkulutus on muun kulutuksen osal-

ta lievässä nousussa ja teollisuuden osalta  
alkaa tilanne vakiintua, mutta pientä las-  
kua tai nousua on lämpötilojen mukaan.  
Muu kulutus on voimakkaasti riippuvai-  
nen ulkolämpötiloista. Tuotanto vaihte-  
lee paljon ja nyt ovat suurimmat nousijat  
olleet vesivoima ja tuonti, sekä yhteistu-  
tanta että lauhdetuotanto laski.

Suomi on käyttänyt sähköä viimeis-  
ten 12 kuukauden aikana 1,2 prosenttia

enemmän sähköä kuin edellisellä vastaa-  
valla 12 kuukauden jaksolla. Sähkönkulu-  
tus nousi taas hieman, muun kulutuksen  
muutoksista, vaikka suunta on ollut lie-  
västi laskeva jo pidemmän aikaa, mutta  
nyt vaikuttaa siltä että suunta on muut-  
tumassa. Teollisuuden sähkönkulutus on  
nyt vakiintumassa tai lievässä laskussa. ■

### SUOMEN SÄHKÖNTUOTANTO JA -KULUTUS MAALISKUUSSA 2016

	miljoonaa kilowattituntia (GWh, milj. kWh)	osuus sähkön kokonaiskulutuksesta prosenttia	muutos edellisen vuoden vastaavaan jaksoon prosenttia
Sähkön ja lämmön yhteistuotanto (CHP)	2.225	28,6	-5,7
Ydinvoima	2.060	26,5	0,6
Vesivoima	1.413	18,1	13,0
Hiili- ja muu lauhdutusvoima ym.	332	4,3	-1,8
Tuulivoima	216	2,8	-0,9
Nettotuonti	1.540	19,8	7,5
<b>Sähkön kokonaiskulutus</b>	<b>7.787</b>	<b>100,0</b>	<b>1,8</b>
Lämpötila- ja kalenterikorjattu muutos	<b>8.016</b>		<b>-1,7</b>

### SUOMEN SÄHKÖNTUOTANTO JA -KULUTUS VIIMEISTEN 12 KUUKAUDEN AIKANA, HUHTIKUU 2015 – MAALIKUU 2016

	miljoonaa kilowattituntia (GWh, milj. kWh)	osuus sähkön kokonaiskulutuksesta prosenttia	muutos edellisen vuoden vastaavaan jaksoon prosenttia
Sähkön ja lämmön yhteistuotanto (CHP)	20.424	24,3	-6,1
Ydinvoima	22.832	27,2	2,8
Vesivoima	17.252	20,6	34,1
Hiili- ja muu lauhdutusvoima ym.	4.417	5,3	-29,6
Tuulivoima	2.392	2,9	65,6
Nettotuonti	16.568	19,8	-9,7
<b>Sähkön kokonaiskulutus</b>	<b>83.886</b>	<b>100,0</b>	<b>1,0</b>
Lämpötila- ja kalenterikorjattu muutos	<b>85.409</b>		<b>0,8</b>

# REILU PELI SUKUPOLVIEN VÄLILLE

**Työelämässä olevan palkkaa tarkistetaan liittojen välisin yhteisin sopimuksin, työpaikoilla ja henkilökohtaisin neuvotteluin. Eläkeläiselle ”palkankorotus” tulee työeläkejärjestelmän kautta. Vaikuttava tekijä on työeläkeindeksi. Sen avulla rakennetaan reilua peliä eri sukupolvien välille.**

**T**yöeläkeindeksin tarkoituksena on suojata maksussa olevia eläkkeitä rahan arvon heikkenemiseltä ja pitää yllä eläkeläisten ostovoimaa. Työeläkkeiden korotukset määräytyvät sen mukaan, miten hinnat ja palkat ovat edellisenä vuonna kehittyneet. Hinnat painavat näissä indeksitarkistuksissa palkkoja huomattavasti enemmän: 80 prosenttia määräytyy hinnoista, 20 prosenttia ansioiden kehityksen mukaan. Järjestelmä on toiminut näin vuodesta 2005.

Viime aikoina on käyty paljon keskustelua siitä, että indeksit muutettaisiin toisenlaiseksi – palkkojen kehitys määräisi kokonaan työeläkeindeksin kehityksen. Mitä tästä seuraisi?

– Muutaman kymmenen vuoden kuluttua huomattaisiin, että olemme ajamassa päin seinää, sanoo Työeläkevakuuttajat Telan johtava ekonomisti **Reijo Vanne**.

Vanne nojaa Eläketurvakeskuksen (ETK) sekä sosiaali- ja terveysministeriön laskelmiin. Molemmat ovat arvioineet sitä, mitä työeläkejärjestelmälle ja sen rahoitukselle tapahtuisi, jos työeläkeindeksin laskentaa muutettaisiin puhtaaksi palkkaindeksiksi. Muutoksella olisi kaksi suurta vaikutusta. Muutaman vuosikymmenen kuluttua työeläkemaksuja pitäisi joko korottaa roimasti tai eläkkeitä vastaavasti pienentää. Muuten eläkerahat loppuisivat jossain vaiheessa.

– Jos moinen muutos tehtäisiin lähivuosina, käytännössä nykyeläkeläisten ja nyt lähellä eläkeikää olevien lastenlapsen ja sitä seuraavat sukupolvet tuntisivat tämän suoraan omista tuloissaan.

## ELÄKEUUDISTUS PERUSTUU LASKELMAAN TASAPAINOSTA

Reijo Vanne käy läpi taustalla

olevaa logiikkaa.

Runsas vuosi sitten sovittiin eläkeuudistuksesta, joka tulee voimaan 2017 alusta. Sen avulla työeläkemaksut saadaan pidettyksi yksityisaloilla nykytasolla, noin 24 prosentissa. Suuria korotuspaineita ei ole näkyvissä pitkällä tulevaisuudessakaan.

Tämä tasapainolaskelma perustuu siihen, että eläkerahastojen tuottoja olisi aina käytettävissä työeläkkeiden maksamiseen. Rahastot ovat suuret, mutta niin ovat eläkemenotkin suhteessa palkkasummaan eli maksettuihin palkkoihin. Palkkasumma taas määrää, paljonko työeläkemaksuja tulee sisään järjestelmään. Ne ovat suoraan kytköksissä toisiinsa.

ETK:n mukaan vuonna 2015 TyEL-maksutulo eli työeläkemaksuina palkansaajista ja yrityksiltä kerättävä rahasumma on noin 12,7 miljardia euroa. Samaan aikaan työeläkkeitä maksetaan noin 13,7 miljardin verran. Ero on siis miljardin. Tämä erotus katetaan työeläkerahastojen sijoitustuotoista. Vuonna 2025 ero on ETK:n laskelmien mukaan ero noin 3 miljardia. Tämän lisäksi myös julkisten alojen työeläkkeitä rahoitetaan sijoitustoiminnalla.

## VAIHTOEHDOT: SYÖDÄ RAHASTOJA TAI KOROTTA MAKSUJA

Jos maksettavia eläkkeitä korotetaan nopeammin kuin eläkemaksuista kertyy rahaa, on käytettävissä pari vaihtoehtoa. Voidaan joko nostaa eläkemaksuja tai syödä rahastoitujen varojen tuottoja ja itse varoja ajateltua enemmän. Tänäkin vuonna niitä ”syödään” tuon noin miljardin euron edestä. Se ei vielä heilauta järjestelmää pois tasapainosta.

Jos sen sijaan eläkkeiden korottamiseen käytetään työeläkerahastoja vuodesta ja vuosikymmenestä toiseen, eläkevarat alkavat kutistua suhteessa eläkemenoihin. Jossain vaiheessa rahastoista loppuvat rahat. Siihen kylläkin kuluisi vuosikymmeniä. ETK:n laskelmien mukaan tilanne tulisi vastaan 2060-luvulla.

Kun rahastojen hupeneminen alkaisi jossain vaiheessa näyttää ilmeiseltä, olisi tehtävä äkkijyrkkiä ratkaisuja. Eläketurvakeskuksen laskelmien mukaan eläkemaksuja pitäisi korottaa reilusti yli 30 prosentin. 2060-luvulla mentäisiin noin 35 prosenttiin, että eläkemenot ja maksutulot olisivat tasapainossa,

## JOKA SUKUPOLVELLA ON SIIVUNSA TYÖELÄKEVAROISTA

• Lähteet: Eläketurvakeskus, STM, Tela •

**T**yöeläkkeet maksetaan rahoista, joita jokainen työssä käyvä ja työtä tarjoava yritys omalta osaltaan kerryttää yhteiseen pottiin. Työeläkejärjestelmään tulee joka kuukausi rahaa sisään, ja joka kuukausi sitä maksetaan siitä ulos. Jokainen sukupolvi ja yksittäinen työssä käyvä ihminen vuorollaan sekä maksaa eläkepottiin että saa siitä aikanaan itselleen eläkettä. Jokaisella on siis siivunsa työeläkevaroista.

Järjestelmä on rakennettu niin, että se on jotakuinkin tasapainossa. Eläkerahastot eivät nykyäänöillä tyhjene, sillä niihin tulee koko ajan lisää eläkesäästöjä työssäkäyville. Ne eivät kuitenkaan kata kaikkia maksettavia eläkkeitä. Tähän on varauduttu 1960-luvulta, työeläkejärjestelmän alusta saakka.

Osa varoista siis rahastoidaan. Rahastoon päätyy noin yksi euro kuudesta. Nämä varat työeläkevakuuttajat voivat sijoittaa. Sijoitusten tuotoilla kustannetaan se, mikä jää eläkemaksujen ja maksettavien eläkkeiden väliin.

Tuottojen ansiosta varat ovat eläkkeen maksuun tullessa kasvaneet niin, että maksuvaiheessa jo yksi neljästä eläke-eurosta voidaan saada rahastoista. Vuonna 2015 eläkkeisiin otetaan rahastoista runsaat miljardi euroa enemmän kuin mitä työssä olevat säästävät omia eläkkeitään varten.

## NÄIN TYÖELÄKEINDEKSI TOIMII

Kun ihminen jää eläkkeelle, hänen työeläkevakuuttajansa tar-

kun eläkevarat on käytetty ja työeläkkeitä korotetaan palkkaindeksin mukaan.

– Toki voitaisiin myös leikata eläkkeitä, ehkä jopa kolmanneksella, tai yhdistellä näitä vaihtoehtoja. Lopputulos olisi joka tapauksessa tuntuva sekä maksajille että eläkeläisille, Vanne arvioi.

## KEHNOT KORTIT NYKYELÄKELÄISTEN LAPSENlapsille

– Joskus 2060-luvulla oltaisiin seinää vasten. Nykyiset parikymppiset ovat silloin eläkeiän kynnyksellä, 65–70-vuotiaita. Olisi siis kyse heidän eläkkeistään. Maksuvuorossa olisivat esimerkiksi nykyiset vastasyntyneet – he olisivat tuolloin viisissä-kymmenissä – ja tietysti heitä nuoremmat, Vanne piirtää kuvaa. Ketkä sitten hyötyisivät, jos työeläkeindeksin laskentatapaa muutettaisiin?

– Nykyeläkeläiset ja lähellä eläkeikää olevat. He saisivat suurempaa eläkettä, mutta muut joutuisivat kustantamaan sen. Varsinkin suurituloiset eläkeläiset hyötyisivät. Pienituloiset eivät niinkään, sillä heillä työeläkkeen osuus on pieni. Prosenttikorotukset eivät sitä paljon nostaisi.

– Nykyeläkeläisillä olisi siinä tilanteessa kädessä varmat kortit. Niillä voisi vain voittaa. Mutta nuoremmille se olisi ilkeä tempu. Jos eläkkeellä olevien eläkkeisiin otettaisiin järjestelmästä lisää rahaa, se tarkoittaisi, että nuorempien sukupolvien eläkejärjestelmään jo säästämiä varoja käytettäisiin näihin eläkeisiin.

– Nuoremmille käteen jäisivät kehnnot kortit. ■

kistaa työelämän aikaiset palkat ja työtulot. Ne indeksoidaan eläkkeen alkamisvuoden tasoon ns. palkkakertoimen avulla. Tällä varmistetaan, että eläkkeelle siirtyvä saa eläkkeen, joka perustuu hänen työuransa aikaisiin tuloihin.

Eläkkeellä ollessa eläkettä tarkistetaan vuosittain tammi-kuun alussa työeläkeindeksin avulla. Sillä suojataan maksussa olevia eläkkeitä rahan arvon heikkenemiseltä ja pidetään yllä eläkeläisen ostovoimaa. Esimerkiksi kahden prosentin vuotuisen inflaatio heikentäisi eläkkeen ostovoimaa 25 vuodessa 40 prosentilla.

Työeläkeindeksin mukaiset euromääräiset tarkistukset riippuvat työeläkkeen suuruudesta. Jos henkilön kokonaiseläke on pieni, vain osa eläkkeestä on työeläkettä. Osa on kansaneläkettä. Silloin mahdolliset työeläkeindeksin muutokset kohdistuvat ainoastaan työeläkkeen osuuteen.

Esimerkiksi 1000 € kuukaudessa eläkettä saavalla työeläkkeen osuus on 670 € ja kansaneläkkeen osuus 330 €. Jos työeläkkeeseen tulee jonain vuonna yhden prosentin korotus, tämä eläkeläinen saisi kuukaudessa ennen veroja vajaa 7 € lisää eläkettä (0,67 %). Jos eläkettä on 3000 € kuukaudessa, prosentin korotus toisi 30 €.

80 prosenttia työeläkeindeksistä on sidottu kuluttajahintojen muutokseen, 20 prosenttia palkkojen muutokseen. Sosiaali- ja terveysministeriö vahvistaa kunkin vuoden indeksin suuruuden. ■

## INDEKSIT ENNEN JA NYT

• Lähde: Eläketurvakeskus, STM •

### 1962

Työeläkejärjestelmä voimaan. Käyttöön TEL-indeksi, jonka muutos määräytyi vain palkansaajien ansiotason muutoksen mukaan. Tästä syntyi ongelma julkisen puolen eläkkeissä: ne nousivat nopeasti yli samaa virkaa hoitavan henkilön palkan.

### 1977

Eläketurva sidottiin ns. puoliväli-indeksiin: 50 % palkkojen, 50 % kuluttajahintojen muutoksen mukaan.

### 1996

Käyttöön ns. taitettu indeksi. Palkat ja alle 65-vuotiaiden eläkkeet yhä puoliväli-indeksissä, yli 65-vuotiaiden eläkkeet eläkeikäisen indeksissä. Siinä kuluttajahinnat 80 %, ansiotasoindeksi 20 %.

### 2005

Työeläkeindeksi käyttöön. Kaikki maksussa olevat eläkkeet iästä riippumatta sidottiin entiseen eläkeikäisen indeksiin, joka nimettiin työeläkeindeksiksi. Indeksissä kuluttajahintojen muutoksen paino 80 %, ansioiden muutoksen 20 %.

Kirjoittajat ovat STTK:n koulutuspoliittisen valmisteluryhmän jäseniä:

- tutkimuspäällikkö Juha Kurtti, Tehy •
- koulutus­päällikkö Sari Lassila, Vakuutusväen Liitto •
- koulutus­päällikkö Seija Moilanen, Pardia •

# ELÄMÄ ON OPPIMISTA – ETENKIN TYÖSSÄ

**Ammatillinen osaamisemme vaatii tänä päivänä jatkuvaa tietojen ja taitojen päivittämistä ja laajentamista – hengästymiseen asti, sanovat monet. Työelämän muutokset haastavat perinteisen, formaalin, koulutuksen. Työympäristömme on yhä enemmän myös oppimis­ympäristö.**

**T**yön luonnetta 2010-luvun Suomessa voi kuvata kahden erilaisen ulottuvuuden kautta. Toisaalta se perustuu edelleen rutiineihin, jotka ovat työn tekemisen kivijalka ja turvallisuuden tunteen tuoja. Tutut työprosessit ovat automatisoituneet ja työntekoon liittyvä päätöksenteko perustuu enemmänkin tunteeseen oikeasta toimintatavasta, intuitioon, kuin analyttisiin perusteluihin. Toisaalta työ muuttuu nopeammin kuin koskaan aikaisemmin. Elämme turbulenssissa, jossa uudistuksen tai muutoksen suuntaa ei useinkaan osata ennakoida. Joudumme arvioimaan osaamistamme uusiin työtehtäviin yhä useammin. Tässä ei riitä se, että tuntee oman alueensa; on tunnistettava myös muiden asiantuntijuusalueet tiimissä tai verkostossa, sillä ongelman ratkaisu lymyilee monesti niiden risteyksissä.

Suomalainen koulutusjärjestelmä on tutkitusti edelleen varsin toimiva. Ammatilliset perustutkinnot ja ammattikor-

keakoulututkinnot antavat valmiudet, joille yksilölliset työurat rakentuvat. Näitä täydentämään tarvitaan kuitenkin työkaluja ja menetelmiä, joiden avulla jokainen meistä voi arvioida, ylläpitää ja kehittää osaamistaan työuran aikana. Uudistettu ammattipätevyysdirektiivi korostaa samaa näkökulmaa.

Työelämän muutokset siis haastavat perinteisen, formaalin, koulutuksen. Kyetäänpö osaamistarpeisiin vastaamaan oppilaitoksista käsin, kun ne vaihtuvat nopeasti ja lisääntyvät digitalisaation siivittämänä? Olemmeko ymmärtäneet huomioida riittävästi työpaikan potentiaalia ammatillisen osaamisen kehittämisessä? Entä: mitä ja miten meistä jokainen voi oppia työpaikalla työn tekemisen yhteydessä? Tai: milloin viimeksi olet opettanut jonkin taidon työkaverillesi? Tosiasia on, että työssä tarvittava osaaminen syntyy usein siinä yhteydessä ja niissä tilanteissa, joissa työtä tehdään ja jossa sitä jatkossa tarvitaan.

## TYÖNANTAJA VASTAA EDELLYTYKSISTÄ, LÄHIESIMIES JA TYÖNTEKIJÄ KÄYTÄNNÖN TOIMISTA

Työnantajan velvollisuuksiin kuuluu laatia koulutus­suunnitelma yhdessä henkilöstön edustajien kanssa. Suunnitelmasta tulee näkyä, millaista osaamista alalla ja meidän työpaikalla tarvitaan tulevaisuudessa ja miten työnantaja aikoo vastata tulevaisuuden haasteisiin kouluttamalla henkilöstöään.

Työnantajan tulee huolehtia siitä, että jokaisella on riittävät tiedot ja taidot työtehtävistä suoriutumiseen. Työn muutosten edellyttämä ammatillinen jatko-, lisä- tai täydennyskoulutus hoidetaan työajalla ja työnantaja vastaa siitä aiheutuvista kustannuksista. Lisäksi jokainen meistä voi kasvattaa osaamistaan vapaa-ajalla, esimerkiksi aikuis- tai työväenopiston kursseilla taikka verkko-opiskellen.

Monet työnantajat järjestävät sisäistä koulutusta, josta löytyy tietoa intranetis-

tä ja henkilöstöhallinnosta. Tutustu työpaikkasi tarjontaan ja ilmoittaudu mukaan. Jos kyse on verkkokoulutuksesta, sovi ajankäytöstä esimiehesi kanssa ja varaa esimerkiksi viikoittain aikaa opiskeluun. Voit myös ehdottaa koulutuksen järjestämistä jostakin aiheesta, joko suoraan henkilöstöhallintoon taikka luottamusmiehen tai työsuojeluvaltuutetun kautta.

## VIISI HELPPOA JA HALPAA TOIMINTATAPAA

Osaamisen kehittäminen kannattaa monesta syystä. Se on työyhteisön veto­voimatekijä, joka vaikuttaa myönteisesti rekrytoinneissa ja alalla pysymiseen. Osaaminen kulkee käsi kädessä työn mielekkyyden ja työhyvinvoinnin kanssa ja lisää todennäköisyyttä työuran piteneemiseen. Työssä tarvittavan osaamisen kasvattaminen ei aina tarvitse olla varsinaista koulutusta. Sitä voidaan toteuttaa arkisen työnteon lomassa, pienin kustannuksin, esimerkiksi:

1 Harjoittelija tai uusi työntekijä tarjoaa koko työyhteisölle oppimismahdollisuuden. Työtavat ja -menetelmät muuttuvat nopeasti, ja tulokas voi tuoda työpisteeseen niihin liittyvää uutta osaamista.

2 Täydennyskoulutuksessa tai työkierrossa hankittu osaaminen ei saa jäädä vain yksittäisen henkilön haltuun. Osaamista voi jakaa vaikkapa oppimistuokioissa, joissa työkiertoon tai koulutukseen osallistunut kertoo oppimastaan toisille. On suositeltavaa, että näitä tuokioita järjestetään myös säännöllisesti. Tällöin niissä voidaan arvioida ja tutkia yhdessä jotakin työtehtävää tai -vaihetta taikka ongelmatilannetta.

3 Kehityskeskusteluissa rakennetaan parhaimmillaan ura- ja kehityspolkuja ja tuetaan työhyvinvointia. Vuosittaista kehityskeskustelua paremmin toimivat tiheimmin käytävät, lyhyemmät keskustelut, esimerkiksi kuukausittainen valmennustuokio, jossa keskitytään työtilanteeseen ja työn edellyttämään osaamiseen. Jotta nämä voisivat toteutua, meistä jokaisen täytyy valmistautua kertomaan siitä, miten itse näen työni kehittyvän, missä taidoissa haluan kehittyä ja millaista osaamista kasvattaa.

4 Mentoroinnissa kokenut henkilö välittää kokemuksia, näkemyksiä ja osaamista novisille (aktorille). Suunniteltu mentorointi sisältää tavoitteellisia, säännöllisiä ja epämuodollisia keskusteluja, joissa aktori voi nopeuttaa oman asiantuntijuutensa kasvua ja mentori päivittää

taitojaan ja oppia sanallistamaan hiljaista, kokemuseräistä tietoaan.

5 Poislähtevien osaajien hiljaista tietoa pitää saada esiin muutoinkin kuin eläkkeelle jäädessä. Yksi keino tähän on lähtökeskustelu, jossa poislähtijää pyydetään kertomaan asioista, jotka hän katsoo tärkeiksi työn ja osaamisen kehittämisen kannalta.

## ... JA MUUTAMA EHKÄ VÄHÄN HAASTAVAMPI

Osaamisen sanotaan olevan keskeinen kilpailu-, tuottavuus- ja työhyvinvointitekijä työpaikoilla, mutta tosiasiaa sen järjestelmällinen johtaminen jää päivittäisen toiminnan ja säästötoimenpiteiden jalkoihin. Työpaikoilla oppimiseen on varattava aikaa, ja toimijoiden työpaikan eri

tasoilla on aidosti sitouduttava oppimisen edistämiseen. Elinikäinen oppiminen voi törmätä myös rakenteellisiin esteisiin, esimerkiksi urakatoon tai henkilöstökoulutuksen suuntaamiseen vain joillekin ryhmille. Jos elinikäinen oppiminen tarkoittaa käytännössä jatkuvaa uuden opiskelua työn ohessa ilman minkäänlaista mahdollisuutta siirtyä vaativampiin tehtäviin, ei pidä ihmetellä, että motivaatio uuden oppimiseen laskee.

Yksilötasolla yksi oppimisen peruseri-aate on: jotta uudelle olisi tilaa, meidän on opittava pois tarpeettomiksi käyneistä tiedoista ja taidoista – eikä tämä ole aina helppoa. Meistä jokaisen asenteella uuden oppimista kohtaan on väliä.

## ELINIKÄINEN OPPIMINEN KANNATTAA AINA!



**NORDISKA MASKINBEFÄLSFEDERATIONEN**  
NORDIC ENGINEER OFFICERS' FEDERATION

Ansvarliga organisationer:  
DET NORDISKE MASKINBEFÆLSFORBUND • FINLANDS MASKINBEFÄLSFÖRBUND  
MASKINBEFÄLSFÖRENINGEN (FBI) • MASKINBEFÄLSFÖRENINGEN (MFB)  
SLOVENSKEGA INŽENIRSKA DRUŽINA • FÉLAG VÉLF. JÓNA OG MALMÁKONNARINNAR

## PRESSEMEDDELELSE

Nordiska Maskinbefälsfederationen (NMF) som representerer ca. 30.000 maskinmestre og skipsoffiserer i Danmark, Sverige, Norge, Finland, Island og Færøylene har avholdt sekretariatsmøde i Tórshavn 18.-19. april 2016.

NMF er bekymret for at rederier stadig bemanner sine skip slik at arbeidstakerne går på akkord med hviletidsbestemmelser, bl. a. med 6 – 6 vakter og E0 vakt som inngår i hviletid. Både IMO og ILO regler om hviletid sier at arbeidstakere til sjøs skal ha minst **10 timer** hvile i løpet av en hvilken som helst periode på **24 timer**, og **77 timer** i en hvilken som helst periode på **7 døgn**. Hviletiden kan deles opp i to perioder, hvorav én skal være på minst **6 timer**. Intervallet mellom fortløpende hvileperioder skal ikke overstige **14 timer**. En må ergo både se på hviletid pr. døgn, uke og over en 2 ukers periode.

Det er **Skipsforeren**, som også er omfattet av hviletidsbestemmelsene, som skal sørge for at den fastsatte hviletiden overholdes, men både arbeidstaker, skipsfører og rederi risikerer bot, samt at skipet kan holdes igjen ved en havnestsatskontroll som avdekker brudd på hviletiden.

NMF oppfordrer både rederi og mannskap til å følge hviletidsregelen, slik at en riktig og sikker bemanning kan bidra til å oppnå regelens intensjon om å verne helse og miljø.

### Engine room/ engine control room design

NMF konstaterer, at IMO guidelines på ergo dynamiske kriterier for utstyr og utforming av bro har medført en betydelig forbedring av arbeidsituasjonen for bro personell. NMF anser det som meget viktig, at kontroll og maskinrom også designes og utformes slik at mennesket står i sentrum. NMF krever av den grunn at en ny regulering innføres i SOLAS.

Tórshavn den 19. april 2016

Nordiska Maskinbefälsfederationen

Páll Hansen, President

<http://www.nmfnordic.com>

NMF's postadress  
Nordiska Maskinbefälsfederationen  
Postboks 3238  
FO 110 Tórshavn  
Færøyar

Telefon  
+298 314718

Telefax  
+298 318519

E-mail  
mf@mf.to

## Svensk turbinutbildning



Anders Linnakangas som förklarar egenskaperna och riskerna med överhettad ånga.

**A**ntalet ångturbinhaverier har ökat i Sverige, det beror bland annat på utmattningsskador, dålig ångkvalitet och korrosion hos maskinerna. Med ökad kunskap och regelbundet underhåll kan skador avhjälpas i tid, därigenom kan haverier undvikas.

På kursen går deltagarna igenom ångturbinens uppbyggnad, funktion och skötsel. Deltagarna får information om hur de minimerar de risker som uppstår vid felaktig hantering av turbinen. Vidare får deltagarna lära sig vad de ska tänka på vid anskaffande av en ny turbin eller ombyggnation av en befintlig turbin. Fokus ligger på det säkerhetstänkande som ska genomgå alla arbeten med ångturbiner.

Utbildningslokalerna är mycket traditionella, funktionella och ligger 500 meter från Stockholms tågstation. Lunch och kaffe serveras på vita dukar och maten smakade utmärkt. <http://www.stoccc.se/en/lokaler/norralatin/>

Läraren Anders Linnakangas blandade teori med praktiska exempel och bra modeller på olika turbiner. Presentationen var på lagom teknisk nivå så att alla kunde förstå. <http://www.turbinepro.se/>

Kursen är organiserad av STF Ingenjörutbildning AB. Kursansvarige Hampus Bengtsson är en mycket vänlig, informell samt hjälpsam person.

Nästa turbinkurs kommer att hållas i Stockholm 26–27 oktober 2016.

<http://stf.se/kurser/kurs/Angturbinen---funktion-konstruktion-och-underhall> ■

## Näin elimme ennen: RAHTILAIVOJEN MERIMIESTEN ELÄMÄÄ VUOSINA 1942–1985



Kirjaa voi tilata kirjoittajalta, ylikonemestari Jorma Katajalta puh. 040 580 8569



## ”Julkisten infrastruktuuri-investointien lisääminen velalla alentaa velkasuhdetta.”

**K**ansainvälisen valuuttarahaston työpaperina juuri julkaistu tutkimus puoltaa julkisia infrastruktuuri-investointeja vaikka velalla. Helsingin yliopiston tutkijan **Juha Tervalan** yhdessä Kansainvälisen valuuttarahaston tutkijan **Giovanni Ganellin** tekemän tutkimuksen mukaan järkevät julkiset infrastruktuuri-investoinnit lisäävät huomattavasti hyvinvointia.

Helmikuussa pidetyssä G20-maiden kokouksessa sekä Kansainvälinen valuuttarahasto IMF että OECD kehottivat maita lisäämään julkisia investointeja. Kehotus saa tukea Tervalta ja Ganellilta.

He analysoivat julkisten infrastruktuuri-investointien hyvinvointikertoimia eli sitä, kuinka suuren hyvinvoinnin muutoksen yksityisessä kulutuksessa mitattuna yhden euron muutos julkisissa menoissa aiheuttaa. Keskeinen tulos oli se, että yhden euron lisäys infrastruktuuri-investointeihin lisää hyvinvointia saman verran kuin yksityisen kulutuksen lisääntyminen 80 sentin verran.

Hyvinvointivaikutus johtuu yksityisen kulutuksen kasvamisesta, jonka parempi julkinen infrastruktuuri mahdollistaa.

### EUROLLA PUOLENTOISTA BKT-LISÄYS

Julkiset infrastruktuuri-investoinnit lisäävät hyvinvointia ainostaan jos infrastruktuuri on riittävän hyödyllistä. Tutkijoiden mukaan valtioiden pitäisi vahvistaa instituutioita, jotka ovat vastuussa julkisten investointien suunnittelusta, allokoinnista ja toimeenpanosta.

Aikaisempien tutkimusten perusteella euron lisäys julkisiin infrastruktuuri-investointeihin lisää bruttokansantuotetta 1–1,5 eurolla keskipitkällä aikavälillä. Tervala ja Ganelli ovat samoilla linjoilla. Kansainvälisen valuuttarahaston aiempi tutkimus myös osoittaa, että velalla rahoitettu julkisten infrastruktuuri-investointien lisääminen laskee julkisen velan suhdetta bruttokansantuotteeseen.

### ”EUROOPPA TARVITSEE SUUREMMAN INVESTOINTIOHJELMAN”

–Järkevillä julkisilla investoinneilla voidaan nykyisissä olosuhteissa lisätä tuotantoa ja hyvinvointia, ilman julkisen velkasuhteen lisääntymistä. Tutkimuksen talouspoliittinen johtopäätös on, että nykyinen surkea taloustilanne on erittäin otollinen aika lisätä julkisia infrastruktuuri-investointeja globaalisti, Tervala sanoo.

Hän perustelee tätä sillä, että valtionlainojen korot ovat euroalueella historiallisen matalat ja taloudessa on runsaasti vapaita kapasiteetteja.

–Euroopan unionin pitäisikin aloittaa ns. Junckerin suunnitelmaa huomattavasti suurempi, kattavampi ja kunnianhimoisempi investointiohjelma, jolla Euroopan surkeassa kunnossa olevaa taloutta elvytetäisiin. ■

## TOVERIHENKI

• Teksti: Jorma Kataja •

**K**un seilasin, niin vanhoja muistelmia tuli esille ja eräs sen aikainen epäkohta, joka minun työaikani ajoittain ilmaantui rahtilaivojen suvereenissa miljöössä. Joten halusin tässä pienessä kirjoituksessani muistuttaa teitä nuorempia ammattitovereita:

Olkaa hienotunteisia ja koittakaa ymmärtää vanhempia työtovereitanne. Varsinkin jos he ovat pitkän työuran läpikäyneet ja lähestyvät eläkeikää.

On tapahtunut valitettavasti, että vihjaillaan heidän pitkästä

työurastaan ja toivotaan, että jättäisivät jo nyt paikkansa nuoremmille.

Nuoret tuskin ajattelevat, että vanhempi työtoveri on saattanut aloittaa uransa vasta vanhempana, joten hän varmaan toivoisi saavansa oikeutetusti viedä sen kuntosuhteen mukaisesti loppuun asti.

Kun tämän ymmärrätte, toverihenki laivalla säilyy parempana. Sehän tällaisessa suljetussa pienessä miljöössä on erittäin tärkeää. ■



## Suomen Konepäällystöliiton 44. LIITTOKOKOUS

Suomen Konepäällystöliitto vietti liittokokousta Espoon Korpilammella, missä oli 71 edustajaa, liittohallitus sekä kutsuvieraita. Itse liittokokous sujui jouhevasti ja koska perinteisten kysymysten, kuten tasekirjojen ja tilintarkastajien lausuntojen lisäksi oli kokoukseen saapunut vain muutama sääntömuutosesitys ja aloite, niin itse kokousta saatiin vietyä läpi yhdessä päivässä. Mielenkiintoisempaa on useimmiten henkilövalinnat, kuten puheenjohtaja ja jäsenet hallitukseen. Koska istuva puheenjohtaja **Jukka Lehtinen** oli ilmoittanut että ei asetu uudeelleen ehdolle, niin kenttä oli vapaa. Neljä jäsentä tavoitteli puheenjohtajuutta, joka meni suljettuun lippuäänestykseen.

Ehdolla oli **Pertti Roti**, Konemestarit ja Energiatekniset KME, **Petteri Uutela**, Rauman Konepäällystöyhdistys, **Harri Piispanen**, Turun Konepäällystöyhdistys ja **Pekka Vainio**, Loviisan Voimalaitosmestarit. Kun äänät laskettiin, niin Pertti Roti oli saanut 36 ääntä, joten hän oli saanut yli 50 % annetuista äänistä, ja siten hänet oli valittu Liittohallituksen uudeksi puheenjohtajaksi seuraavalle Liittokokouskaudeksi 2016–2020. Muut varsinaiset jäsenet valittiin seuraavaksi ja seuraavat henkilöt aloittavat liittokokouksessa 1 toukokuuta: **Matti Virta**, Konemestarit ja Energiatekniset KME, **Harri Piispanen**, Turun Konepäällystöyhdistys, **Tommi Nilsson**, JAME, **Antti Luostari-**

**nen**, Kotkan Konepäällystöyhdistys, **Jari Luostarinen**, Helsingin Konemestariyhdistys, **Tomas Strömberg**, Ålands Energi- och Sjöfartstekniska Förening, **Petteri Uutela**, Rauman Konepäällystöyhdistys, **Tero Jalonen**, Luotsinkutterinkuljettajat, **Timo Leppäkorpi**, Vaasan Konemestariyhdistys ja **Henrik Eklund** Svenska Maskinbefälsföreningen i Helsingfors. Vaihtuvuus liittokokouksessa oli suuri, kun kuusi varsinaista jäsentä vaihtui, kun myös puheenjohtaja vaihtui. Varsinainen syy näin voimakkaaseen muutokseen oli eläköityminen, eli he eivät olleet vaalikelpoisia. ■



## Finlands Maskinbefälsförbunds 44:DE FÖRBUNDSMÖTE



Finlands Maskinbefälsförbunds 44:de förbundsöte gick av stapeln, den 23.–24 april i Esbo, Korpilampi. Närvarande var inalles 71 delegater, förbundsstyrelsen samt inbjudna gäster. Förbundsötet löpte raskt undan och det mesta som behandlades var rutinären den, som bokslut, revisorernas berättelser och ötet innehöll endast några stadgöförändringsförslag samt några motioner. Därför tog behandlingen av ärenden endast en dag. Det intressanta är personvalen, där det fanns möjlighet till förändring, för ordföranden hade meddelat om, att han inte fortsätter, samt många byten på de andra styrelseplatserna. Fyra personer var uppställda till att väljas till ord-

förande efter **Jukka Lehtinen**. Eftersom det var fråga om personval, så blev ömöstningen utförd slutna röstsedlar och som kandidater fanns följande personer: **Pertti Roti**, Konemestarit ja Energiatekniset KME, **Petteri Uutela**, Rauman Konepäällystöyhdistys, **Harri Piispanen**, Turun Konepäällystöyhdistys och **Pekka Vainio**, Loviisan Voimalaitosmestarit. Efter rösträkningen blev det klart, att till ordförande för perioden 2016–2020 hade valts Pertti Roti, som fick 36 röster av de 71 angivna rösterna, som överskred därmed i första omgången 50 % av de angivna rösterna, enligt stadgarna. Till de övriga tio ordinarie styrelsemedlemmarna valdes följande personer: **Matti Virta**, Ko-

nemestarit ja Energiatekniset KME, **Harri Piispanen**, Turun Konepäällystöyhdistys, **Tommi Nilsson**, JAME, **Antti Luostari-**  
**nen**, Kotkan Konepäällystöyhdistys, **Jari Luostarinen**, Helsingin Konemestariyhdistys, **Tomas Strömberg**, Ålands Energi- och Sjöfartstekniska Förening, **Petteri Uutela**, Rauman Konepäällystöyhdistys, **Tero Jalonen**, Luotsinkutterinkuljettajat, **Timo Leppäkorpi**, Vaasan Konemestariyhdistys och **Henrik Eklund** Svenska Maskinbefälsföreningen i Helsingfors. Det blev en stor förändring i förbundsstyrelsen, då sex medlemmar av elva byttes ut. Orsaken ligger i stadgarna, som stipulerar, att pensionär inte kan väljas. ■



# KOLMEN JÄRJESTÖN MALLI VAHVOILLA

**A**mmattiyhdistyskentällä on valmisteltu sekä liittojen ja keskusjärjestöjen yhdistymisiä että ylimmän tason henkilöstövalintoja.

Tarkoitus oli, että SAK:n puheenjohtaja Lauri Lyly (sd) jää kesällä eläkkeelle ja että SAK ja toimihenkilökeskusjärjestö STTK yhdistyisivät uudeksi keskusjärjestöksi ensi vuoden alussa.

Järjestöjen rakenneuudistukset ovat vaikeuksissa, mutta henkilöstöratkaisut eivät voi odottaa. Maanantaina SAK:n liittojen edustajat marssivat Julkisten ja hyvinvointialojen liiton puheenjohtajan Jarkko Elorannan (sd) pakeille pyytämään tätä SAK:n seuraavaksi puheenjohtajaksi.

Naantalissa syntynyt ja Turussa valtiotieteen maisteriksi opiskellut Eloranta on ollut uraputkessa ja kärkisijoilla Lylyn seuraajaksi. Hän suostui liittojohtajien pyyntöön enempiä kursailematta. SAK:n valtuusto vahvistaa valinnan kesäkuun alussa.

Elorannalla on SAK:n liittojen vankka tuki, vankempi kuin Lylyllä aikanaan.

Tuleva puheenjohtaja sanoo kaipaavansa enemmän liittojen yhteistä tekemistä ja yhteisten resurssien käyttöä. Se on helpommin sanottu kuin tehty. SAK:n sisällä on ristivetoa teollisuus- ja vientiliittojen sekä julkisten- ja palvelualan liittojen välillä.

Ristiveto saattaa jopa korostua, jos ja kun kilpailukykysopeus tulee voimaan ja vientiliitot määrittävät palkankorotustason – ja ehkä vähän muutakin. Tosin ensi vuonna palkankorotustaso näyttää olevan tasan nolla.

Elorannalla on kokemusta keskusjärjestötyöstä SAK:n hal-

lituksen jäsenenä ja valtuuston puheenjohtajana ja uuden keskusjärjestöhankeeseen ohjausryhmän vetäjänä.

Arvailujen varaan jää, miten teollisuusliitot seuraavat uutta johtajaa. Teollisuusliitot neuvottelevat nekin voimiensa kokoamisesta.

Tosin edellinen yritys, vuonna 2010 perustettu teollisuusalojen ammattiliitto Team, jäi torsoksi.

Neuvottelut SAK:n ja STTK:n sekä muutaman ulkopuolisen liiton yhdistämisestä uudeksi keskusjärjestöksi olivat alkuvuodesta pitkällä. Nyt riittää ongelmia.

Parin miljoonan työntekijän keskusjärjestö jää kaukaiseksi haaveeksi. STTK:n liittoja on tipahdellut matkasta – suurimpina Tehy ja Pardia. Korkeakoulutettujen Akava houkuttelee osaa STTK:n väestä. Jos uusi keskusjärjestö syntyy, on se paljon suunniteltua pienempi.

Mahdollista on, ettei synny ollenkaan. STTK:ssa vieroksutetaan SAK:n ja sen jäsenliittojen kiinteitä siteitä Sdp:hen ja Vasemmistoliittoon. Myös Auto- ja kuljetusalan ammattiliiton AKT:n ja parin muun SAK-liiton neuvottelutaktiikka ärsyttää STTK:n väkeä.

Keskusjärjestöjen rooli on muutoinkin pienenevän päin liittojen kasvattaessa muskeleitaan ja työnantajien korostaessa liitto-, ala- ja yrityskohtaista sopimista. ■



Jarkko Eloranta

# Vantaan Energia hakee vaihtoehtoja KIVIHIILELLE

Vantaan Energia valottaa yhteiskuntavastuuraportissaan suunnitelmiaan korvata kivihiihi uusiutuvilla energialähteillä. Sähkömarkkinoiden toimivuuden kannalta uusiutuvan energian tuet nähdään kuitenkin ongelmallisina. Energiayhtiö tuo raportissa julki huolensa lämmön ja sähkön yhteistuotannon tulevaisuudesta.

**P**ariisin ilmastopimuksen vaikutuksista energiantuotantoon ei ole vielä varmuutta, mutta Vantaalla varaudutaan muutoksiin aktiivisesti.

– Tämänhetkisen käsityksen mukaan luovomme kokonaan kivihiihen käytöstä 2020-luvun aikana, toimitusjohtaja Pertti Laukkanen toteaa Vantaan Energian yhteiskuntavastuuraportissa.

Martinlaakson voimalaitoksen hiilikattilan tekninen käyttöikä ulottuu vähintään vuosikymmenen päähän, mutta yhtiössä harkitaan sen muuttamista monipolttoainekattilaksi, jossa voitaisiin hyödyntää puuhaketta. Toinen mahdollisuus olisi tehdä vanhasta kaasukattilasta biopolttoainekattila. Kolmantena vaihtoehtona tutkitaan kokonaan uuden hakelämpölaitoksen rakentamista Martinlaaksoon tai Varistoon.

Vantaan Energia osallistuu tutkimushankkeeseen, jossa selvitetään puupohjaisen biohiilen käyttöä energiantuotannossa. Martinlaaksossa valmistaudutaan biohiilen koepolttoon keväällä 2017.

## JÄTE KORVAA FOSSIILISIA TUONTIPOLTTOAINEITA

Vantaan Energian jätevoimala otettiin kaupalliseen käyttöön syksyllä 2014. Jätevoimalan myötä fossiilisten tuontipolttoaineiden käyttö on vähentynyt noin 40 prosenttia Vantaalla tapahtuvassa energiantuotannossa, ja hiilidioksidipäästöt ovat pienentyneet viidenneksellä.

Vantaan Energia aikoo lisätä uusiutuvan tai muuten hiilidioksidivapaan ener-

gian tuotantoa vuonna 2016 jatkamalla investointejaan mm. tuulivoimaan.

– Uusiutuvan energian ja erityisesti tuulivoiman tarvitsemat yhteiskunnan tuet vaarantavat kuitenkin sähkömarkkinoiden toimivuuden, toimitusjohtaja Laukkanen huomauttaa.

Omistussuosiensa kautta Vantaan Energia on mukana Teollisuuden Voiman ja Fennovoiman ydinenergiahankeissa.

– Tällä hetkellä ei ole tiedossa parempaa keinoa tehdä sähköä hiilidioksidivapaasti isossa mittakaavassa.

## YHTEISTUOTANNON TULEVAISUUS UHATTUNA

Sekä jätevoimalassa että Martinlaakson voimalaitoksessa tehdään energiaa kaukolämmön ja sähkön yhteistuotantona. Pertti Laukkanen pitää käsittämättömänä, että yli 90 prosentin hyötysuhteeseen ylittävän yhteistuotannon asemaa aiotaan kansallisesti heikentää veropoliittisilla päätöksillä.

– Jos tavoitellaan kestävästä kehityksestä ja alhaisia päästöjä, yhteistuotanto on yksi

parhaista tavoista tuottaa energiaa. En osaa selittää, mikä ajaa siihen suuntaan, että pitäisi tehdä lämpöä ja sähköä erikseen.

– Nyt käynnissä oleva kehitys, jossa vanhoja yhteistuotantolaitoksia ei korvata uusilla vaan ne suljetaan, vaarantaa sähkön riittävyyden talven pakkasilla.

Toimitusjohtaja haluaa torjua harhakäsityksen, jonka mukaan kaukolämpö ja fossiiliset polttoaineet kulkevat käsi kädessä.

– Lämpöä voi tuottaa keskitetysti millä polttoaineella tahansa.

## PÄÄSTÖT PIENEMMIKSI POLTTOAINEIDEN UUDISTUKSIN

Jätevoimalan päästöt alittivat reilusti ympäristöluvassa asetetut raja-arvot vuonna 2015.

– Jätevoimalan toiminta on ylittänyt odotuksemme niin savukaasujen puhtauden kuin toimintavarmuudenkin osalta, toimitusjohtaja Laukkanen kertoo.

Martinlaakson voimalaitosta ja lämpökeskuksia saneerataan, jotta niiden päästöt ilmaan vähenevät teollisuuden päästödirektiivin vaatimusten mukaisesti. Martinlaakson hiilikattila varustetaan uusilla polttimilla ja palamisilman vaiheistuksella kesällä 2016. Lämpökeskusten polttotekniikka uudistetaan, ja raskas polttoöljy korvataan kevyellä polttoöljyllä tai rikittömällä raskaalla polttoöljyllä. Saneeraussuunnitelmaa on toteutettu vuodesta 2015 alkaen, ja se valmistuu vuonna 2018. ■

## LISÄTIETOJA:

viestintä- ja  
henkilöstöjohtaja  
Mervi Suorsa  
p.uh 09 829 0331

# Kesä- duunari-



info touko–elokuu  
0800 179 279



# VTT mukaan Euroopan laajuiseen pilottilinjaan vauhdittamaan joustavan OLED-valaistusteknologian kaupallistamista

VTT ja Euroopan johtavat teknologiyhteisöt luovat yhdessä Euroopan laajuisen pilottilinjan nopeuttamaan uusien, joustavan orgaanisen ledivalaistustuotteiden kaupallistamista. Ensimmäisinä kohteina ovat kodin ja autojen valaistussovellukset.

Kolmivuotisessa PI-SCALE (Bringing flexible organic electronics to pilot innovation scale) -projektissa perustettava open access -pilottilinja tarjoaa kaikenkokoisille yrityksille nopean ja kustannustehokkaan mahdollisuuden testata ja skaalata joustavan OLED-valaistuksen malleja ja muuttaa ne markkinoille valmiiksi tuotteiksi.

Kun yritys haluaa hyödyntää OLED-teknikkaa tuotteessaan, se voi tilata tuotteet räätälöitynä pilottilinjasta, kertoo erikoistutkija **Markus Tuomikoski** VTT:ltä.

OLED on laajan alueen pintavalonläh-

de, joka on pehmeää eikä säteile lämpöä. OLED on lisäksi erittäin ohut, kevyt ja taivuteltava.

Maaialmanluokan valmiudet tarjoava OLED-teknologian pilottilinja keskittyy aluksi auto- ja valaisin- sekä kuluttajaelektronikka-alan valaisusovellusten räätälöityyn valmistukseen. Näitä voivat olla esimerkiksi auton takavalot ja sisävalaistus, katto- tai lukuvalaisuelementit, taivuteltavat näytöt tai muut valaisupinnat, mainosnäytöt ja infokyltit.

VTT vastaa projektissa OLED-kalvojen, pintaliitoskomponenttien ja liittimien liimauksesta joustavalle alustalle sekä niiden paketoinnista ja luotettavuus-testauksesta.

EU rahoittaa hanketta 14 miljoonalla eurolla. Projektia koordinoi Holst Centre Hollannista. Viidestä Euroopan maasta olevat muut asiantuntijakumppanit ovat VTT:n lisäksi Audi AG (Saksa), Centre

for Process Innovation (Englanti), Fraunhofer (Saksa), M-Solv (Englanti), FlexEnable (Englanti), DuPont Teijin Films (Englanti), Brabant Development Agency (Hollanti), REHAU (Saksa), Modedesign (Saksa), Pilkington (Englanti), Coatema Coating Machinery (Saksa) ja AMIRES (Tšekki). ■

## LISÄTIETOJA:

VTT  
erikoistutkija  
Markus Tuomikoski  
ouh. 040 730 9084  
markus.tuomikoski@vtt.fi



## World record holding Wärtsilä 31 engine wins European Marine Engineering Conference award

The Wärtsilä 31 engine, which has been recognised by Guinness World Records as being the world's most efficient 4-stroke diesel engine, has won yet another award. At the European Marine Engineering Conference's gala dinner, held in Amsterdam on April 13, the Wärtsilä 31 was announced as being the winner of the Marine Engines Award.

The category entry requirements noted that "the winning entry will be an innovative and original development that demonstrates an engineering innovation that represents a step-change in engine technology."

The Wärtsilä 31 truly represents a breakthrough in marine

engine efficiency, and its introduction last year marked the setting of a new benchmark for 4-stroke engines. It provides customers with the marine industry's most advanced, powerful, fuel efficient, fuel flexible, and environmentally sound engine. The engine's development has been based on the very latest technology, and it opens the door to a new level of optimisation that is valid throughout the entire life of the vessel, says **Stefan Wiik**, Vice President, Engines, Wärtsilä Marine Solutions.

The Wärtsilä 31 engine comes in three alternative versions; Diesel, Dual-Fuel (DF) and Spark-Ignited Gas (SG). The multi-fuel capabilities that the Wärtsilä 31 brings to the market

## Palkansaajien ostovoiman kehitys vuosina 2016–2020

Laskelmassa tarkastellaan neljän eri asetelman kautta palkansaajien ostovoiman kehitystä oletetun talouskehityksen, VM:n vuoden 2017 ennusteen ja kilpailukykyopin neuvotteluratkaisun perusteella.

### LASKELMAN OLETUKSET:

1. Ansioiden osalta oletetaan, että vuoden 2017 nollaratkaisun jälkeen tehdään vuosina 2018–2020 0,5 %:n tasoiset palkkatarkaus. Lisäksi oletetaan, että ansiot nousevat tarkasteluajanjakson aikana liukumien vuoksi 0,7 %/vuosi.
2. Inflaation oletetaan olevan 2017 0 % ja vuosina 2018–2020 1 % vuodessa.
3. Työllisyyden oletetaan kasvavan 2017 yhteensä 22 000 työllisellä (VM:n ennuste 2017 +10 000, nollaratkaisun vaikutus +7 000 ja neuvottelutuloksen vaikutus + 5 000). Vuosina 2018–2020 oletetaan työllisyyden vahvistuvan 7 000/vuosi.
4. Hallituksen oletetaan toteuttavan 1 mrd. euron veronalennukset vuoden 2018 alusta. Vaikutus ostovoimaan 1 %.
5. Työttömyysvakuutus- ja työeläkemaksun muutokset on huomioitu nettovaikutuksena (verovähennysoikeus) keskituloiselle. Yhteensä maksuosuutta siirtyy työnantajilta palkansaajille 2,05 %-yksikköä, sen verotusta kiristävä vaikutus on 1,23 %.
6. Laskelmat on tehty yhdellä tulotasolla: 26 000 euron nettoansiona, mikä vastaa STTK:n keskituloista palkansaajaa (n. 3 200 e/kk).
7. Työajan pidennyksen (24 tuntia vuodessa) arvo on 1,32 %. Se on laskettu ostovoimalaskelmassa menetyksenä, vaikka kyse

on työajan pidennyksestä. Se, viedäänkö lompakosta vai "selkänahasta" on tässä laskelmassa samanarvoinen.

8. Julkisen sektorin lomarahojen leikkaus (-30 %) on laskettu 1,5 %:n suuruisena ostovoiman menetyksenä julkisen sektorin palkansaajille kolmen vuoden ajan.

9. Laskelmat on tehty neljällä tavalla: 1) yksityisen sektorin palkansaajille, 2) julkisen sektorin palkansaajille, ja 3) palkansaajille keskimäärin, jossa julkisen sektorin palkansaajien painona on käytetty 0,25 ja yksityisen 0,75 sekä 4) palkansaajille kokonaisuutena, jolloin työllisyyden muutokset on otettu huomioon. Kolme ensimmäistä laskelmaa kuvaavat yksilötason ostovoimaa ja neljäs koko kansantalouden.

### TAULUKKO: OSTOVOIMAN KEHITYS 2016–2020, KUN OLETETAAN KESKIPALKKA, 26 000 e/v NETTONA

#### YKSITYISEN SEKTORIN PALKANSAAJAT

	2017	2018	2019	2020	2016–20
muutos %, ostovoima	-1,0	+0,8	0	0	-0,3
muutos euroissa	-266	+214	-15	-15	-81

#### JULKISEN SEKTORIN PALKANSAAJAT

	2017	2018	2019	2020	2016–20
muutos %, ostovoima	-2,5	+0,8	0	+1,5	-0,3
muutos euroissa	-652	+210	-14	+374	-81

#### PALKANSAAJAT KESKIMÄÄRIN

	2017	2018	2019	2020	2016–20
muutos %, ostovoima	-1,4	+0,8	0	+0,3	-0,3
muutos euroissa	-362	+216	-14	+ 82	-81

#### OSTOVOIMA YHTEENSÄ (TYÖLLISYYDEN MUUTOKSET MUKANA)

	2017	2018	2019	2020	2016–20
muutos %, ostovoima	-0,5	+1,1	+0,3	+0,6	+1,5

#### JOHTOPÄÄTÖKSIÄ:

Ilman miljardin verokevennystä (2018) palkansaajien ostovoima on joka vuosi miinuksella.

Inflaatio-oletus (1 %: 2018–) on laskelmien heikko kohta, varsinkin ulkoisten inflaatiotekijöiden ennakoitiin on täysin mahdotonta.

Myös työllisyyssennusteisiin liittyy erittäin suurta epävarmuutta. Mikäli käytettäisiin esim. ETLA:n arviota olisivat koko kansantalouden ostovoiman muutokset ajanjaksolla 2016–2020 melko tarkasti nolla. ■

### MEDIA CONTACTS:

Wärtsilä Marine Solutions  
Vice President, Engine Sales  
Mr Lars Anderson  
tel: +65 62674298  
lars.anderson@wartsila.com

extend the possibilities for operators to utilise different qualities of fuels, from very light to very heavy diesel, and a range of different qualities of gas. The engine is designed to serve a variety of vessel types requiring main engine propulsion in the 4.2 to 9.8 MW power range.

The remarkable increases in fuel efficiency and fuel flexibility that the Wärtsilä 31 brings to the market are matched by significant reductions in maintenance costs. For example, the first service on the Wärtsilä 31 is required after only 8 000 running hours, whereas alternative standard marine engines require maintenance after 2 000 running hours.

The first Wärtsilä 31 engines have already been ordered. They will power a state-of-the-art new generation icebreaker currently under construction at the PJSC Vyborg Shipyard in Russia. The ship is being built on behalf of FSUE Atomflot, a subsidiary of ROSATOM, the Russian State Corporation for Atomic Energy. The order was signed in September 2015. ■

# RENT SPEL MELLAN GENERATIONERNA

Lönerna för de förvärvsarbetande justeras genom gemensamma avtal mellan förbunden, på arbetsplatserna och vid personliga förhandlingar. För pensionärerna kommer ”löneförhöjningen” genom arbetspensions-systemet. Den avgörande faktorn är arbetspensionsindexet.

Med hjälp av det bygger man upp ett rent spel mellan de olika generationerna.

Syftet med arbetspensionsindexet är att skydda de löpande pensionerna mot försämringen av penningvärdet och upprätthålla pensionärernas köpkraft. Höjningen av arbetspensionerna fastställs enligt utvecklingen i priserna och lönerna föregående år. Priserna har betydligt större vikt i dessa indexjusteringar än lönerna: 80 procent fastställs enligt förändringen i prisnivån, 20 procent enligt utvecklingen i inkomstnivån. Systemet har fungerat på detta sätt sedan år 2005.

Under den senaste tiden har det förts många diskussioner om att indexet borde förändras så att arbetspensionsindexet i sin helhet skulle justeras enbart enligt löneutvecklingen. Vad skulle det leda till?

– Efter några tiotals år skulle vi märka att vi håller på att köra i väggen, säger ledande ekonom **Reijo Vanne** från Arbetspensionsförsäkrarna Tela.

Vanne baserar sin slutsats på Pensionskyddscentralens (PSC) samt social- och hälsovårdsministeriets kalkyler. Båda har uppskattat vilka följder det skulle ha för arbetspensions-systemet och dess finansiering, om beräkningen av arbetspensionsindexet ändrades till ett rent löneindex. Förändringen skulle ha två stora effekter. Efter några årtionden skulle vi bli tvungna att antingen höja arbetspensionsavgifterna rejält eller i motsvarande mån skära i pensionerna. Annars tar pensionspengarna förr eller senare slut.

– Om man valde att genomföra en sådan ändring inom de närmaste åren, skulle i praktiken barnbarnen till dagens

pensionärer och dem som nu är nära pensionsåldern och de därpå följande generationerna konkret känna av det i sina inkomster.

Pensionsreformen baserar sig på en balanskalkyl

## REIJO VANNE KLARGÖR LOGIKEN BAKOM DET HELA.

För drygt ett år sedan ingicks avtalet om pensionsreformen, som träder i kraft från början av år 2017. Genom reformen kan arbetspensionsavgifterna inom den privata sektorn hållas på sin nuvarande nivå, cirka 24 procent. Några större tryck på en höjning av avgifterna är inte i sikte ens inom en avlägsen framtid.

Denna balanskalkyl bygger på att pensionsfondernas avkastning alltid ska kunna användas för att betala arbetspensionerna. Fonderna är stora, men så är också pensionsutgifterna i förhållande till lönesumman, dvs. de utbetalda lönerna. Lönesumman bestämmer i sin tur hur mycket arbetspensionsavgifter som sätts in i systemet. De hänger direkt samman med varandra.

Enligt PSC var inkomsten på ArPL-avgifterna, dvs. den penningssumma som samlas in i form av arbetspensionsavgifter av löntagarna och företagen cirka 12,7 miljarder euro år 2015. Samtidigt betalades arbetspensioner för cirka 13,7 miljarder euro. Skillnaden är alltså en miljard euro. Denna skillnad täcks med arbetspensionsfondernas placeringsintäkter. År 2025 kommer skillnaden enligt PSC:s kalkyler att vara cirka 3 miljarder. Därtill finansieras också den offentliga sektorns arbetspensioner med placeringsverksamheten.

## ALTERNATIV: TÄRA PÅ FONDERNA ELLER HÖJA AVGIFTERNA

Om de löpande pensionerna höjs snabbare än det kommer in pengar i form av pensionsavgifter, finns det två alternativ. Vi kan antingen höja pensionsavgifterna eller tära på avkastningarna på de fonderade medlen och själva kapitalet mer än planerat. Även i år ”äter” vi av dem för den kompletterande andelen på cirka en miljard euro. Det rubbar ännu inte systemet ur balans.

Om vi däremot år efter år i flera årtionden använder arbetspensionsfonderna för att höja pensionerna, börjar pensionsmed-

# VARJE GENERATION HAR SIN ANDEL AV ARBETSPENSIONSMEDLEN

• Källa: Pensionskyddscentralen, SHM, TELA •

Arbetspensionerna betalas från pengar som varje förvärvsarbetande och varje företag som erbjuder arbete betalar in till den gemensamma potten. Till arbetspensions-systemet inflyter varje månad pengar och varje månad betalas det ut pengar från systemet. Varje generation och varje enskild människa som arbetar betalar både in pengar till pensions-potten och får i sinom tid pension därifrån. Alla har således sin egen andel av arbetspensionsmedlen.

Systemet har byggts upp så att det är någorlunda i balans. Pensionsfonderna töms inte med nuvarande regler, eftersom de förvärvsarbetande hela tiden utökar pensionsbesparingarna. De täcker emellertid inte alla löpande pensioner. Det här har man beaktat sedan 1960-talet, ända från arbetspensions-systemets början.

Alltså fonderas en del av tillgångarna. Cirka en euro av sex fonderas. Dessa tillgångar kan arbetspensionsförsäkrarna placera. Med avkastningen på placeringarna bekostas skillnaden mellan pensionsavgifterna och de löpande pensionerna.

Tack vare avkastningen har tillgångarna fram till att pensionen börjar betalas ut ökat så att en av fyra ”pensionseuron” kan fås från fonderna. År 2015 tas från fonderna för löpande pensioner drygt en miljard euro mer än vad de förvärvsarbetande sparar för sina egna pensioner.

## SÅ HÄR FUNGERAR ARBETSPENSIONINDEXET

När en människa går i pension, kontrollerar arbetspensionsförsäkraren de löner och arbetsinkomster som personen haft

under sitt arbetsliv. De indexeras till nivån för pensionens begynnelseår med en s.k. lönekoeficient. På detta sätt säkerställer man att den som går i pension får en pension som baserar sig på hans eller hennes inkomster under tiden i arbete.

Under pensionstiden justeras pensionen årligen i början av januari med arbetspensionsindexet. Det görs för att skydda de löpande pensionerna mot försämringen i penningvärdet och för att upprätthålla pensionärernas köpkraft. Exempelvis skulle en inflation på 2 procent om året försämra pensionens köpkraft med 40 procent på 25 år.

Justeringarna i euro enligt arbetspensionsindexet beror på arbetspensionens storlek. Om personen har en liten totalpension, är endast en del av pensionen arbetspension. En del består av folkpension. Då hänförs sig eventuella justeringar av arbetspensionsindexet endast till arbetspensionsdelen.

Exempelvis skulle för en person med en pension på 1 000 euro i månaden arbetspensionens andel utgöra 670 euro och folkpensionens andel 330 euro. Om arbetspensionen något år höjs med 1 procent, skulle denna pensionär före skatt få knappt 7 euro mer i pension (0,67 %) per månad. Om pensionen uppgår till 3 000 euro i månaden, skulle en höjning på 1 procent ge 30 euro mer i pension.

Av arbetspensionsindexet är 80 procent bundet till förändringen i konsumentpriserna och 20 procent till förändringen i lönerna. Social- och hälsovårdsministeriet fastställer storleken på indexet årligen. ■

len krympa i förhållande till pensionsutgifterna. I något skede tar fondpengarna slut. Det skulle visserligen dröja flera årtionden innan vi kommit så långt. Enligt PSC:s kalkyler skulle vi nå botten i kassakistan på 2060-talet.

När det i något skede skulle börja vara uppenbart att fonderna minskar, krävs det redan abrupta lösningar. Pensionskyddscentralen har beräknat att pensionsavgifterna borde höjas till en nivå rejält över 30 procent. På 2060-talet skulle vi redan vara uppe i cirka 35 procent för att hålla pensionsutgifterna och intäkterna av arbetspensionsavgifterna i balans, när pensionsmedlen har använts slut och arbetspensionerna höjs enligt löneindexet.

”Förstås kunde vi också skära i pensionerna, kanske rentav med en tredjedel, eller välja en kombination av dessa två alternativ. Resultatet skulle i vilket fall som helst vara kännbart både för dem som står för kostnaderna och för pensionärerna”, upp-skattar Vanne.

## DÅLIGA KORT FÖR BARNBARNEN TILL DAGENS PENSIONÄRER

– Någon gång på 2060-talet kommer väggen emot. De nuvarande tjugoföringarna står då på tröskeln till pensionsåldern, 65–70

år. Det gäller alltså deras pensioner. De som står i tur betala är t.ex. de nyfödda idag – de är då i femtioårsåldern – och förstås alla yngre åldersklasser, förklarar Vanne helhetsbilden.

Vem skulle då vinna på en ändring av beräkningsformeln för arbetspensionsindexet?

– Dagens pensionärer och de som nu är nära pensionsåldern. De skulle få en större pension, men alla andra skulle vara tvungna att betala för kalaset. I synnerhet pensionärer med stora inkomster skulle gynnas. För låginkomsttagarna skulle ändringen inte medföra några större fördelar, eftersom arbetspensionens andel för dem är liten. En höjning av procentsatserna skulle inte göra någon större skillnad.

– Dagens pensionärer skulle i detta fall sitta med en säker vinnarhand. Men för de yngre skulle det vara ett fullt trick. Om man tog mer pengar från systemet för att finansiera pensionerna för dem som redan gått i pension, skulle det innebära att de tillgångar som de yngre generationerna redan sparat i systemet användes för dessa pensioner.

– De yngre skulle stå med dåliga kort på hand. ■



Oasis of the seas. Pakokaasuahdetusta dieselmoottorista kolme on 12-sylinteristä jakolme 16-sylinteristä.



Oasis of the seas. Koneautomaation ohjaushuone. (Kuvat: Jouni Saariso)



### STATE OF THE ART TECHNOLOGY

Ships are being designed using 3D CAD with the steel hull, components and piping included in the model. This is a major step forward in the design process and it helps the shipyard to find numerous improvements in productivity by modularization and other efficiency-enhancing construction methods. In addition, 3D tools are being used for the design of public areas and cabins. [www.meyerturku.fi](http://www.meyerturku.fi)



Risteilijärakentamiseen tulee mukaan myös telakoita, jotka aikaisemmin olivat erikoistuneita offshore-toimintaan. Näihin kuuluu aikoinaan STX:n hallussa (Norja) ollut offshore-osaaja, sittemmin Fincantierin ostama Vardin telakka, jossa risteilijöiden rakentaminen on kokonaan uusi aluevaltaus.

Meyer Turku on tärkeässä roolissa suomalaisessa meriteollisuudessa laajan alihankkijaverkoston vuoksi. Risteilijästä noin 80 % teetetään alihankkijoilla. Yhdessä projektissa on mukana yleensä n. 200–400 laitetoimittajaa. Suurin osa niistä on kotimaisia yrityksiä. Esimerkiksi Wärtsilä tekee usein risteilijöiden päämoottorit, ABB generaattorit ja Piikkiö Works hytit.

– Meillä on noin 200 työntekijän palkausvaje seuraavina kahtena vuotena. Onneksi laivoja rakentavat yhä taitavat suunnittelijat ja rakentajat. Tämä kaikki on osa pitkän aikavälin suunnitelmaamme kilpailukykyämme ■

–Ennenvanhaan lähinnä amerikkalaiset eläkeläiset risteilivät Karibianmerellä, mutta nyt siitä on tullut maailmanlaajuinen ilmiö. Se on hyvin vahvassa nousussa nyt myös Euroopassa ja Aasiassa, työ- ja elinkeinoministeriön Petri Peltonen sanoo. Muun muassa saksalainen TUI Cruises-varustamo rakentaa itselleen risteilylaivaston; ja on rakentanut koko sarjan risteilijöitä Turun telakalla. Sakasalaisvarustamon asiakkaat ovat eurooppalaisia, pääasiassa saksalaisia. Kesäisin laivat seilaavat Välimerellä ja Pohjois-Euroopan vesillä. Talvella ne kiertävät mm. Kanariansaarten ja Madeiran maisemissa. Näyttääkin siltä että Turun telakan uuden nousun taustalla on rahoituksen sujuvuus. – Meyerillä on myös neuvotteluvoimaa, Peltonen sanoo. He pystyvät hinnoittelemaan oman laatutyönsä järkevästi. Meyerin kautta neuvoteltu tilauskanta on kannattavaa liiketoimintaa.

(S. Kuvalehti nro 42/15)

• Teksti: Bengt Karlsson •

## Euroopassa laivanrakentajilla menee lujaa Risteilijätalaukset nousukiidossa

Vuodessa risteilylaivojen tilausten määrä on kaksinkertaistunut. Risteilijöitä rakentavilla telakoilla on nyt toukokuussa 2016 vahvistettuina tilauksia 59 ja yhteensä 67 alusta jos esisopimukset otetaan mukaan! Tilaukskirjat ovat myös ennätysmäisen pitkät ulottuen aina vuoteen 2026. Kun vielä 2012 risteilijöitä oli tilattuna vain 18 kappaletta, kasvua voidaan ilman muuta kuvata räjähdysmäiseksi. Risteilijöiden koko on myös suurempi kuin aikaisemmin, keskimääräisesti tilauksessa olevat risteilijät ottavat mukaan 3400 matkustajaa. Maailman toiseksi suurimmalta varustamolta Royal Caribbeanilta (RCCL) lienee asiantuntijoiden mukaan tulossa vielä tämän vuoden aikana tilaus risteilijästä joka jättiläisenä olisi Oasis-luokkaa suurempi; Oasis of the Seas ja Allure of the Seas rakennettiin Turussa, molempiin mahtuu mukaan 6 500 risteilymatkustajaa. Nyt lähtövalmiina Ranskassa on, STX France-telakalla rakennettu, maailman suurin

Harmony of the Seas (RCCL/Oasis-luokka).

Tällä hetkellä pisimmät tilaukskirjat on STX Francen telakalla St Nazairessa, joka sai kuukausi sitten neljän suuren risteilijän tilausvahvistuksen sveitsiläiseltä MSC Cruises-varustamolta. Viimeisin näistä luovutetaan 2026. Samaisella telakalla Ranskassa on MSC:n esisopimusten toteutuessa toimitettavana 12 jättiristeilijää. Fincantierilla on neljällä eri telakallaan Italiassa tilauksessa 13 risteilijää, osa niistä on kuitenkin pienempiä erikoisristeilijöitä. Meyerin Papenburgin telakalla Saksassa on tilauksessa 13 risteilijää. Turussa Meyerillä on tilauksessa 6 risteilijää. Supernopea ja suuri LNG matkustaja-autolautta valmistuu virolaiselle Tallink Groupille Turun-telakalla vuoden kuluttua; valmistella ovat myös TUI-varustamolle risteilijät Mein Schiff 5 ja Mein Schiff 6. Telakan pitkään odotettu uudistaminen pääsee vauhtiin kun toimitusjohtaja Jan Meyer helmikuussa ilmoitti

yrityksen investoivan 30 miljoonaa uuteen nosturiin. Meyerin mukaan uusi jättinosturi on ensimmäinen isojen investointien sarjassa. Seuraavaksi telakan odotetaan uudistavan runkotoimintonsa, sillä uuden jättinosturin myötä laivoja kytetään kokonaan nykyistä isommista ja pidemmälle varustelluista lohkoista.

Pitkään hiljaiseloa elänyt ala heräsi siihen, että telakoiden rakennuspaikoista saattaakin tulla pula. Patoutunut laivojen uusimistarve sai varustamot tekemään kiireesti sopimuksia telakoiden kanssa. Varustamot varautuvat nyt tulevaisuuteen. Kasvu Aasiassa on kovaa.

– Tärkeintä on kuitenkin katsoa sitä, miten telakoiden kapasiteetti on käytössä. Meyerin Papenburgin telakalla hallista tulee ulos 300 000 bruttotonnin vuodessa. Telakka on äärettömän tehokas. Turun telakan tulevaisuus näyttää myös valoisalta, Cruise Business Review-lehden päätoimittaja Teijo Niemelä on todennut (TS. 9.4.16/L. Enkvist).



### THE OASIS CLASS

Colossal, overwhelming, incredible. These are just some of the adjectives that have been used to describe the Oasis class vessels. The Oasis project consists of two sister ships – Oasis of the Seas and Allure of the Seas – of 225 000 Gross tonnage and 361 meters (1 181 feet), providing a showcase for naval architectural excellence. The Oasis class vessels, represent and enormous step into the future with their bold design, daring innovation and technological advancements.



• Text: Bengt Karlsson •

## Framgångsvåg för europeiska kryssningsvarv Intensiv beställningstakt av kryssningsfartyg

Under bara ett år har beställningar på kryssningsfartyg fördubblats. På skeppsvarv som bygger kryssningsfartyg är de bekräftade beställningarna 59, men uppe i 67 st. om vi tar med optionerna! Leveranserna är rekordlånga och ända upp till år 2016. När det år 2012 fanns bara 18 st. orders, så visst har efterfrågan ökat explosionsartat. Kryssningsfartygens storlek är också större än tidigare, i medeltal tar nybyggena 3 400 passagerare ombord. Det ryktas även att världens andra största kryssningsrederi, alltså Royal Caribbean (RCCL) har visat avsikter till nybeställning av en kryssningsjätte i Oasis-klassen, men hon skulle till storlek vara ännu större än de som lämnat Åbo-varvet: Oasis of the Seas och Allure of the Seas. Båda tar 6 600 passagerare ombord. I Frankrike är just nu världens största kryssningsfartyg Harmony of the Seas (RCCL/Oasis-klass) på STX France varvet klar för avgång.

För närvarande är det STX France i St. Nazaire som har den längsta orderboken; för en månad sedan fick varvet beställ-

ningsbekräftelsen på sex stora kryssningsfartyg från schweitsiska MSC Cruises-rederiet. Den sista av dessa har att levereras 2026. Samma skeppsvarv har dessutom att leverera, om MSC-rederiets optionslöfte ("Letter of intend") undertecknas, sammanlagt 12 st. kryssningsfartyg att bygga! Fincantieri med sina fyra skeppsvarv i Italien har beställningar på 13 kryssningsfartyg, några av dessa är dock mindre specialkryssare. I Tyskland, på Meyer Werft i Papenburg finns beställningar på 13 kryssningsfartyg. Meyer i Åbo har i orderboken nu 6 kryssningsfartyg. Estniska Tallink Group får sin super-snabba LNG-passagerarbilfärja från varvet, i Hfors-Tallinn trafik om ett år. Under byggnad finns också, för leverans till tysk-amerikanska TUI-rederiet, kryssningsjättarna Mein Schiff 5 och Mein Schiff 6. Världens största kryssningsrederi Carnival Cruise Line har beställt två "Loveboats", levereras 2019–2020. Längre redan har man eftertraktat nyinvesteringar för varvet och i februari kom Jan Meyer i Åbo med det mycket positiva beskedet att bolaget investerar 30

miljoner euro i en ny stor, hög och kraftig lyftkran. Den blir ett landmärke att vara stolt över! Enligt verkställande direktören är det här den första av flera stora investeringar man kommer att genomföras. Följande steg blir att förnya skrovproduktionen, eftersom det med den nya lyftkranen blir möjligt att förflytta större skrovheter och i dessa dessutom lyfta in färdig fastygsutrustning.

Den maritima industrin som i flera år lidit av svår stagnation väcktes plötsligt till liv då man insåg att det kunde bli brist på lämpliga kryssningsfartygsbyggare. Rederiernas behov av nybyggen fick upp-dämningen löst och plötsligt började förfrågningar och kontrakt med de erkända varven i Europa ske. Kryssningsrederierna ser ljus på framtiden och kom därför "till skott". Tillväxten från Asien kan man helt klart räkna med.

– Det viktigaste är att hela tiden följa hur kapaciteten på varvet är i bruk. Från Meyer i Papenburg kommer det från hal-len ut 300 000 bruttoton/år. Varvet är alltså oerhört effektivt. Meyer Åbo-var-

vets framtid ser också ljus ut" har Teijo Niemelä, chefredaktören för kryssningsbranschens högklassiga magasin Cruise Business Review noterat. Nu börjar även skeppsvarv ute i världen, som tidigare specialiserat sig på fartyg inom offshore-industrin finna sig i möjligheten att kunna bygga och leverera kryssningsfartyg. Till dem hör tidigare norska STX, som stadigt varit kunnig offshore-leverantör, men numera i Fincantieris ägo som Vard varvet gör landvinningar inom kryssarsegmen-tet.

Meyer i Åbo är i en viktig roll i Fin-lands varvsindustri med sitt betydelsefulla underleverantörsnätverk. Av kryssnings-fartygen görs ca. 80 % av skickliga underleverantörer. Enbart i ett projekt, kan vanligtvis ca. 200–400 leverantörer vara engagerade för utrustning, anordningar och apparater. De flesta är finländska företag. T.ex. Wärtsilä gör oftast kryssnings-fartygens huvudmaskineri, ABB generato-erna och Piikkiö Works hytterna. ■

Förr i tiden var det nästan enbart amerikanska pensionärer som kryssade i Karibien, men numera är det ett fenomen jorden runt. Nu i stark tillväxt även i Europa och Asien. förklarar arbets- och industriministeriets Petri Peltonen.

– Bland annat bygger det tysk-amerikanska TUI-kryssningsrederiet åt sig ett eget tonnage. En hel serie stora kryssningsfartyg har redan färdigställts på Åbo-varvet. TUI-rederiets kunder är europeer, framförallt tyskar. På som-rarna seglar fartygen i Medelhavet och de Nordeuropeiska vattnen. Under vinterhalvåret bjuder de resenärerna på sol och semesterupplevelser kring Kanarieöarna och Madeira. Det verkar faktiskt som om den nya uppgången för Åbo-varvet är ett resultat av att finansieringen fungerar. Meyer har des-sutom underhandlingskraft, de klarar även prissättningen av sitt kvalitetsar-bete förståndigt. Orderstocken är lönsam affärsverksamhet, tillägger Pel-tonen.

(S. Kuvalehti nr 42/-15)

–Vi ha ett ungefär-behov av att nyanställa tvåhundra arbetare de närmaste två åren. Som tur är, färdigställs fartygen fortsättningsvis av skickliga pla-nerare och byggare. Allt detta är en längre tids plan, för att kunna garantera konkurrensförmågan mot de statsfinansierade kinesiska skeppsvarven.

(Jan Meyer/TS 4.2.16)



## Merikarhu vartioi vaihteeksi Egeanmerellä

Rajavartiolaitoksen vartiolaiva Merikarhun lähettäminen rajaturvallisuuksien operaatioon Egeanmerelle Kreikan ja Turkin rajalle on Suomen suurin tähänastinen panostus EU:n ulkorajavalvontaan. Kaukana kotisatamasta oleva alus on kohdannut jo yli 2 500 laitonta maahantulijaa.

Kosin satamaan johtava rantabulevardi on täysin erinäköinen kuin vielä vuosi sitten. Kadun reunamat olivat silloin täynnä turvapaikanhakijoita, jotka sijoitettiin lokakuun loppuun mennessä turistikauden päättyessä Kosin keskustan hotelleihin sekä pariin suureen teltaan poliisiaseman lähelle. Tällä hetkellä 50 000 pakolaista odottaa pakomatkinsa jatkumista Kreikan ja Makedonian rajalla olevassa teltakylässä. Turkin ja Kreikan välinen venepakolaisten ja salakuljettajien suosima reitti on aivan viime viikkoina hiljentynyt sen jälkeen, kun EU teki Turkin kanssa sopimuksen, jolla pyritään hillitsemään turvapaikanhakijoiden tuloa EU-alueelle sekä palauttamaan laittomia maahantulijoita. Tammikuun lopussa tehtävänsä aloittanut vartiolaiva Merikarhu kohtasi alkuvuikkoina kymmenkuntakin pakolaisvenettä yössä. Se jatkaa kuitenkin vielä töitä Egeanmerellä Leroksen saaren koillispuolella jonkin aikaa, koska Frontexin koordinoimaa Poseidon Rapid Interven-

tion -operaatiota jatkettiin. Palautusoperaatioon Merikarhun miehistö ei kuitenkaan joudu osallistumaan.

– Frontex esitti pyynnön, että jatkaisimme vartiotoimintaamme täällä vielä toukokuun puoleenväliin saakka, kertoo Merikarhun kakkosmiehistön päällikkö, kapteeniluutnantti **Jere Purhonen**.



**JOPA 400 VOIDAAN OTTAA HÄTÄTILANTEESSA LAIVALLE**

Purhonen on palannut muutama päivä sitten vapaaltaan Suomesta. Miehistön vaihtanut laiva lähti vartiointitehtäviin melkein saman tien. Nyt Merikarhu on piipahtamassa Kosin satamassa valmistautuen uuteen vartiointivuoroon. Ilman lämpötila lähentelee kolmeakymmentä astetta, merivesi on 18-asteista. Lähtö

tapahtuu tasan kello 18. Merellä ollaan yhtäjaksoisesti yleensä neljästä kuuteen vuorokautta.

Viime päivät ovat menneet rauhallisesti, maahantulijoita ei ole näkynyt.

– Sääoloista se ei ainakaan ole ollut kiinni, sillä meri on alkanut tyyntyä ja aurinko on paistellut mukavasti. Olemme onnekkaita, sillä tähän asti olemme saaneet kaikki ihmiset hengissä turvaan. Olemme kohdanneet yli 2 500 maahantulijaa, joista osa on ollut huonossa kunnossa.

Muutama salakuljettaja on tullut vastaan. Heidän turvallista kiinniottamista varten laivalla on erikoiskoulutettuja henkilöitä. Kaikki ovat valmistautuneita siihen, että merellä voi tulla vastaan mitä tahansa.

Tiedossa on, että salakuljettajat ovat kuljettaneet turvapaikanhakijoita 1 000 eurolla viiden kilometrin mittaisen matkan Turkista Kosin saarelle. Myrskysäällä hinta on vain 500 euroa, jolloin niin turvapaikanhakijat kuin veneen kuljettaja riskeeraavat elämänsä. Aina ei välttämättä kuljettajaa ole mukana, vaan turvapaikanhakijat saavat pikakoulutuksen veneen käyttöön. Merikarhulla ei ole myöskään havaittu veneissä pahvitäyteisiä pelastusliivejä, joita tiedetään häikäilemättömästi myydyin hädässä oleville

ihmisille. Merestä ei kuitenkaan ole jouduttu pelastamaan yhtään ihmistä.

– Muutaman kerran olemme siirtäneet ihmisiä laivaan niissä tilanteissa, kun heidän veneensä on ollut uppoamaisillaan. Olemme antaneet heille vettä ja lämpöhuopia. Normaalisti toimimme niin, että kun havaitsemme tulijaveneen, laskemme jommankumman tai molemmat veneet ja pidämme kohteen lämpökameralla ja tutkalla seurannassa. Jos jotain alkaa tapahtua, vene menee lähelle tulijavenettä. Sen lähestyessä mannerata meidän veneemme valaisee sen ja varmistaa veneen maihin pääsyn. Komentosillalla mukana oleva kreikkalainen yhteysupseeri ottaa yhteyden kreikkalaiseen viranomaisiin, jotka ovat rannalla vastassa. Yksin heitä ei rantaan päästetä.

Merikarhun kansille voidaan hätätilanteessa ottaa jopa 400 matkustajaa. Yhdessä tulijaveneessä on ollut enimmillään jopa 80 maahan pyrkijää.

Merikarhun lääkintähyttiin on pakattu henkeä pelastavien ensiapuvälineiden lisäksi runsaasti lämpöhuopia. Peruslääkkeiden lisäksi löytyy äidinmaidonkorvikettakin siltä varalta, että autettavana olisi pikkuvauvoja.

### JÄÄVUOREKSI NIMETTY LAIVA

Merikarhulla on takanaan enemmän tuulia kuin tyyniä päiviä. Normaalitylanteessa komentosillalla on vahtipäällikkö ja vahtimies. Päällikkö ja kreikkalainen yhteysupseeri tulevat sillalle, jos jotain alkaa tapahtua. Yhteistyö kreikkalaisten kanssa on sujunut hyvin eikä kieliongelmiakaan ole ilmennyt. Kreikkalaiset koetaan avuliaksi ja yhteistyöhaluisiksi kumppaneiksi.

Oranssi-vihreä-harmaa Merikarhu maalattiin Suomen lipun väreihin hiekan ennen sen siirtymistä ensimmäistä kertaa kansainvälisiin tehtäviin. 1994 rakennettu, vajaa 60-metrinen Merikarhu on suurin operaatioon osallistuva laiva. Mukana on myös italialaisia, saksalaisia ja ruotsalaisia vartioaluksia. Pian kreikkalaiset nimittivät yleisväritykseltään valkoisen laivan Jäävuoreksi. Merikarhu on hyvin huollettu ja ikäänsä nähden hyvässä kunnossa. Päämoottorit ovat alkuperäiset. Teknisiä järjestelmiä päivitettiin yhtäjaksoista operointia varten.

– Suurin muutos, joka tehtiin, oli käänteisosmoosilaitteen asentaminen. Pystyimme tekemään juomavetemme itse, emmekä ole riippuvaisia tankkauksista täällä. Ilmastointilaitteet huollettiin myös, jotta ne toimivat varmasti. Yksi satelliittian-

tenni tuli lisää. Lisäksi otimme mukaan toisen kumiveneen, kertoo Purhonen.

Purhonen on 32-vuotias. Takana on kahdeksan vuoden työskentely Rajavartiolaitoksella, josta viisi vuotta laivoilla. Tässä operaatiossa Purhonen on ensimmäistä kertaa päällikkönä.

– Heittivät heti syvään päähän ja katosivat, miten käy, hän naurahtaa. Kokeiluksena hän pitää tätä arvokkaana ja iloitsee saamastaan luottamuksesta.

Merikarhun miehistö koottiin vapaaehtoisista merivartiosta ympäri Suomea, nuorin on syntynyt 1989. Kumpaankin miehistöön kuuluu yksi nainen. Naisten apua voidaan tarvita islaminuskoisten naisten tutkimisessa. Tulijoita olisi ollut enemmän, kuin mukaan voitiin ottaa. Vain konemestareista oli pulaa, joten mukaan pyydettiin myös evp-miehiä, joista jotkut olivat juuri jäämässä eläkkeelle, toiset kutsutut olivat ehtineet olla eläkkeellä jo joitakin vuosia. Laivalla on nyt kaksi 22 hengen miehistöä, jotka työskentelevät muutaman viikon kerrallaan. Ennen matkaa miehistölle pidettiin yksi koulutuspäivä, jossa kerrottiin, mitä on odotettavissa.

– Miehistön joukossa on myös henkilöitä, joilla on vähän laajempi koulutus traumaattisten tilanteiden jälkihoitoa varten. Onneksi niitä ei ole vielä tarvittu. Meillä on myös monien ulkomaalaisten ihmettelemä sauna laivalla. Sen lauteilla on hyvä käydä tarvittaessa läpi mieltä kuormittavia asioita.

Merikarhun arki pyörii vuorokauden ympäri. Kerran päivässä lounaan jälkeen kokoonnutaan yhteiseen palaveriin.

### MERIVIRTAUKSET YLLÄTTIVÄT TULOMATKALLA

Merikarhu aloitti toimintansa Egeanmerellä 25.1.2016. Noin 4 500 meripenkulman reitti vei Suomenlahdella operoivaneen aluksen ensimmäistä kertaa Itämeren ulkopuolelle. Hieman yli kaksi viikkoa kestäneen matkan reitti kulki Kielin kanavan ja Englannin kanaalin kautta Atlantille. Espanjan Malagassa alus teki huolto- ja miehistönvaihtokäynnin.

Konepäällikkö **Kari Saarela** oli juuri ehtinyt jäädä eläkkeelle, kun reissu alkoi. Takana on 26 vuotta Suomenlahden merivartiostossa, josta 11 vuotta Merikarhulla. Kaikkiin mahdollisiin skenaarioihin valmistautunut miehistö kohtasi todellisuuden, joka yllätti sikäli, että skenaariot eivät ole toteutuneet.

– Koneet ovat toimineet hyvin, mi-

tään vaikeuksia ei ole ollut niidenkään suhteen. Ennen reissuun lähtöä valmistauduimme korjauksin ja tarvittavin lisälaittein. Vahtivuorot ovat kolme tuntia kerrallaan. Työ on hyvin samankaltaista kuin Suomenlahdellakin, ympäristö vain erilainen, Saarela kertoo.

Merikarhun tehtäviin Suomenlahdella kuuluu merirajan vartiointi ja valvonta ja yleisen järjestyksen ja turvallisuuden valvonta sekä meripelastusvalmiuden ylläpito ja siihen osallistuminen. Tarvittaessa Merikarhu toimii onnettomuuspaikan pelastustöiden johtoluksena ja johtajana.

Saarela oli mukana Merikarhun tulomatalla Välimerelle. Itämerellä operoinut laiva miehistöineen kohtasi merivirtauksia, joita ei normaalioloissa ole tullut vastaan.

– Hyvä, ettei Englannin kanaalissa menty taakse päin, Saarela naurahtaa. Merikarhu eteni hitaasti, mutta varmasti. Esikunta oli antanut aikataulun, missä ajassa piti ehtiä Malagaan, ja siinä pysyttiin.

Aika monta päivää tosin maa keinui miehistön jalkojen alla rantaan tulon jälkeen. Sen jälkeen Merikarhu, joka ei niin suuri laiva olekaan Suomenlahden ulkopuolella, on todennäköisesti kokenut jo kaiken, mitä näillä vesillä voi kokea.

– Aalto on täällä vähän erilainen kuin Itämerellä. Kun Suomesta tänne etelään ajettiin, koimme aivan uusia elämyksiä. Nyt on sellainen tunne, että ei ole sellaista keliä, mihin ei uskaltaisi tällä laivalla lähteä, Purhonen sanoo.

Merikarhu tukeutuu toiminnassaan Lerokseen, mistä sitä siirretään painopisteen mukaan aina sinne, missä tarvitaan.

– Olemme joustavia sen suhteen, ope-roimme tarvittaessa missä tahansa. Ateenassa on johtokeskus, jossa on suomalainen yhteysupseeri, joka välittää meille Kreikan ja Frontexin yhteiset päätökset, sanoo Purhonen.

Suomen Rajavartiolaitos on lisännyt osallistumistaan yhteiseurooppalaisiin rajaturvallisuuksien operaatioihin laittoman maahantulon kasvaessa. Esimerkiksi viime vuonna Rajavartiolaitos osallistui Frontexin koordinoimiin operaatioihin noin 11,5 henkilötyövuoden panoksella. Tällä tavoin se on vaikuttamassa koko Schengen-alueen turvaamiseen. Merikarhun lähettäminen Egeanmerelle on Suomen suurin panostus EU:n ulkorajavalvontaan. Samalla kehitetään henkilöstön ammattitaitoa vaativissa merellisissä tilanteissa toimimiseen. Suomenlahdella vastaavia kokemuksia ei pääse hankkimaan. ■

# KESKIELÄKE 1 613 €/KK

Suurimmat keskimääräiset kokonaiseläkkeet maksettiin Uudellamaalla Kauniiaisissa, pienimmät Etelä-Pohjanmaalla Isojoella. Suomen eläkeläisvaltaisimmat maakunnat sijaitsevat Itä-Suomessa. Vähiten työkyvyttömyyseläkeläisiä on Ahvenanmaalla.

Keskimääräinen kokonaiseläke oli viime vuonna 1 613 euroa kuukaudesta. Miehet saavat keskimäärin suurempia eläkkeitä kuin naiset. Miesten keskieläke vuonna 2015 oli 1 829 euroa kuukaudesta, naisten 1 434 euroa. Naisten eläke oli keskimäärin 78 prosenttia miesten eläkkeestä.

Tiedot kuvaavat vuoden 2015 lopun tilannetta ja perustuvat Eläketurvakeskuksen ja Kelan yhteistilastoon.

## KAUNIAISSA 3 000 EURON KESKIELÄKE

Suomen suurimmat eläkkeet maksettiin jälleen kerran Uudellamaalla, missä asuvat saivat keskimäärin 1 921 euron kuukausieläkkeen. Myös Ahvenanmaalla (1 732 €) maksettiin maan keskitasoa korkeampia eläkkeitä.

Kaikki muut maakunnat jäivät alle maan keskiarvon. Keskimäärin pienimmät eläkkeet maksettiin maatalousvaltaisissa Etelä- ja Keski-Pohjanmaan maakunnissa.

– Muutokset ovat hitaita ja tulokset ovat samansuuntaisia aiempien vuosien kanssa, kertoo Eläketurvakeskuksen tilastopäällikkö **Tiina Palotie-Heino**.

Kuntatasolla Kauniainen nousee selkeästi yli muun Suomen noin 3 000 euron keskieläkkeellä. Espoo (2 202 €) ja Helsinki (2 008 €) jäävät kakkos- ja kolmosijoille. Suomen pienin keskieläke on Etelä-Pohjanmaan Isojoella (1 140 €).

## ITÄ-SUOMI ELÄKELÄISVALTAISIN

Suomessa on 1 440 000 omaa eläkettä saavaa henkilöä. Kaikista Suomen 16 vuotta täyttäneistä eläkettä saavia on jo vajaa kolmannes (31,7 %). Lähes joka toisessa kunnassa eläkkeensaajia on yli 40 prosenttia, ja yhdeksänsätoista kunnassa heitä on yli puolet väestöstä.

– Kuntien määrä, joissa eläkeläisten osuus yli 16-vuotiaista on yli 50 prosent-

tia, nousi kuudella. Lappi sai ensimmäiset tällaiset kunnat, kertoo Palotie-Heino.

Suomen eläkeläisvaltaisimmat maakunnat sijaitsevat Itä-Suomessa. Etelä-Savossa, Kainuussa ja Kymenlaaksossa noin 40 prosenttia 16 vuotta täyttäneistä on eläkeläisiä. Eläkeläisten osuus on matalin Uudellamaalla (25,1 %).

Suomen eläkeläisvaltaisin kunta on Pohjois-Savossa sijaitseva Rautavaara (54,7 %). Vähiten eläkeläisiä on poikkeuksellisen väestörakenteen Limingassa (20,2 %), missä alle 10 prosenttia väestöstä on 65 vuotta täyttäneitä.

## VÄHITEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKELÄISIÄ AHVENANMAALLA

Työikäisestä väestöstä on työkyvyttömyyseläkkeellä 6,4 prosenttia. Suurin osuus on Kainuussa (10,3 %) ja Pohjois-Savossa (9,3 %) ja pienin Ahvenanmaalla (4,0 %). Vajaa kolmannes Suomen kunnista ylittää kymmenen prosentin rajapyykin.

– Työkyvyttömyyseläkeläisten määrä laski selvästi kaikissa maakunnissa, iloitsee Eläketurvakeskuksen tilastopäällikkö **Tiina Palotie-Heino**.

Lakisääteisiä eläkkeitä maksettiin vuonna 2015 yhteensä noin 28,3 miljardia euroa, joista työeläkkeitä oli 25,3 miljardia euroa.

## MITÄ KESKIELÄKE KUVAA?

– Suomessa asuvien, työeläkettä tai kansaneläkettä saavien keskimääräistä kuukausieläkettä.

– Tarkasteluun eivät kuulu osa-aikaeläkettä tai pelkkää perhe-eläkettä saavat. ■

## LISÄTIETOJA:

tilastopäällikkö  
**Tiina Palotie-Heino**  
puh. 029 411 2147  
tiina.palotie-heino@etk.fi  
tilastosuunnittelija  
**Heidi Nyman**  
puh. 029 411 2139  
heidi.nyman@etk.fi

• Sannaleena Kallio •

## Merimiesten oikeus siirtää lomapäiviä sairauden takia säilyy ennallaan

Huhtikuun alussa voimaantullut vuosilomalain (162/2005) tuore muutos lomapäivien siirto-oikeuden rajoittamista vasta kuuden päivän ylittävältä osalta ei koske merimieskijoihin. Vuosilomalakia sovelletaan vain maatyösuhteissa eikä vastaavaa sääntöä kirjattu merimiesten vuosilomalakiin. Merimiesten vuosilomalakiinkin (433/1984) tehtiin muutoksia ja lisäyksiä samaan aikaan eli ne tulivat voimaan 1.4.2016 alkaen. Nämä muutokset liittyvät vuosiloman kertymiseen perhevapaiden ja perhesyistä johtuvien poissaolopäivien ajalta. Jatkossa vuosilomaa kertyy perhevapaiden ajalta vain kuudelta kuukaudesta. Perhesyistä johtuvia poissaolopäiviä koskeva sääntö taas puuttui aiemmin laista kokonaan.

Merimiesten vuosilomalain 3 §:n toisen momentin nyt muutetun viidennen kohdan mukaan työssäolopäivien veroisina päivinä pidetään niitä päiviä, jolloin työntekijä on erityisäitiysvapaalla, yhteensä enintään 156 päivää äitiys- ja vanhempainvapaalla ja vastaavasti 156 päivää isyys- ja vanhempainvapaalla. Sama koskee päiviä, jolloin työntekijä on merityösojopimuslain 7 §:ssä tarkoitetulla tilapäisellä hoitovapaalla ja on poissa 9 §:ssä tarkoitetuista pakottavista syistä. ■

## Wärtsilä fuel flexibility supporting Japan's "gas age" shipping sector



A total of 16 new gas carrier ships being built in Japan for Japanese owners are to be powered by Wärtsilä dual-fuel engines capable of running on liquefied natural gas (LNG) or conventional diesel fuels. Wärtsilä's depth of experience and technological capabilities in gas fuelled propulsion solutions, were cited as being key factors in the award of these contracts. The contracts were all placed between the second half of 2014 and December 2015.

The orders specify 20 nine-cylinder, 25 six-cylinder and 16 eight-cylinder Wärtsilä 50DF dual-fuel engines. This total of 61 engines that will be running primarily on LNG represents a notable expansion of Japan's gas fuelled merchant fleet. These will be the first Wärtsilä 50DF engines delivered for Japan's LNG carrier market. The first of the Wärtsilä machinery was delivered at the end of December 2015.

– We at Wärtsilä have always been at the forefront in making it possible, through our technologies, for LNG to become a via-

ble marine fuel. This experience, our unmatched track record in gas propulsion applications, and our well proven dual-fuel solutions are why these contracts were awarded to Wärtsilä. We are honoured and pleased to be making this contribution to Japan's ongoing shift into shipping's gas age, says **Lars Anderson**, Vice President, Wärtsilä Marine Solutions.

The 16 vessels have a gas cargo capacity of between 155 000 and 180 000 cubic metres. They will be employed mainly in delivering shale gas from the USA to Japan.

### THE WÄRTSILÄ 50DF DUAL-FUEL ENGINE

One of the reasons for the strong success of this particular engine over the alternatives is its superior propulsion efficiency. The clear environmental advantages that operating on gas allows, is another factor in the success of this technology. When operating in gas mode, the nitrogen oxide (NOx) emissions are at least 85 percent below those specified in the current IMO regulations, and CO2 emissions are some 25 percent less than those of a conventional marine engine running on diesel fuel. Additionally, the sulphur oxide (SOx) and particle emissions are negligible at almost zero percent.

Both the gas admission and pilot fuel injection are electronically controlled. The engine functions are controlled by an advanced automation system that allows optimal running conditions to be set, independent of the ambient conditions or fuel type. ■

### MEDIA CONTACTS:

Wärtsilä Marine Solutions  
Engine Sales  
Vice President  
Mr Lars Anderson  
tel. +65 6265 9122  
lars.anderson@wartsila.com

• Teksti: Jorma Kataja •

## KOTIOPETTAJATAR

Kerronpa tässä erästä matkastamme ss Ostrobotnialla 1942 syksyllä Tanskan Jyllantiin ja siellä aivan läntisessä kärjessä olevaan Skagenin pikku kaupunkiin. Me toimme sinne jotain lastia Suomesta, mutta mitä? Sitä en enää muista. Ainoastaan meidän laivakaverien mukaan tapahtuneet tapaukset ovat jääneet paremmin mieleen.

Olimme viikonvaihteen kaupungissa, koska laivan lastin purku alkoi vasta maanantaina, joten meillä pojilla oli hyvä tilaisuus lähteä vähän katselemaan kaupunkia ja tietysti myös tyttöjä. Olihan kaupungissa pieni mukava ravintola, sinnehan me tietysti menimme. Meitä oli neljä poikaa ja – kas vaan – sieltä löytyi neljän tytön porukka myös. Siinä sattui sitten niin, että pojat saivat varattua heti nuoremmat ja kauneimmat tytöt, minulle jäi sitten sellainen vähän pulskempi ja vanhempi kaunotar vaikka olin vasta 16-vuotias. Pojat lähtivät kuka minnekin tyttöjänsänsä kanssa. Minulle jäi tämä pulska kaunotar huollettavakseni, vaikka kyllä se taisi olla niin että minua siinä

huollettiin. Sillä olihan hän kotiopettajatar ja minä tässä vaiheessa sopiva opetettava. Sitten menimme opettajan ohjauksessa hänen kotiinsa. Vieraanvaraisuudessa ja kestätyksessä ei ollut moitteen sijaa, mutta opettaja otti turhan määrävän asenteen. Kun ilmoitin, että minun olisi lähdettävä laivalle yöksi, hänen mielestään se ei ollut lainkaan välttämätöntä, koska oli pyhä tulos ja vapaapäivä. No yö, sehän tietysti kului opettajan hellässä huomassa. Kun oli aamutarjoamiset nautittu, lähdimme tutustumaan Skagenin nähtävyyksiin – tietysti tämän kotiopettajattaren asiantuntevalla opastuksella. Minä olin hiukan vai-vautunut, koska katsoin, että olimme hiukan epäsuhtainen pari. Senpä vuoksi kiirehdin yhtenä laivalle paluuta, se ei meinannut opettajattarelle lainkaan sopia. Mutta lopulta minun kantani voitti, siispä tulimme laivalle. Hän olisi tullut laivalle kanssani, mutta katsoin, että se ei ole soveliaista, koska pelkäsin poikien kommentteja, sillä he sen tilanteen olivat järjestäneet. Kyllähän minua kiusattiin vielä pitkään tällä kotiopettajattarella. ■

# Comprehensive scope of Wärtsilä solutions again chosen for new cruise vessels



trical propulsion system. For each of the vessels, Wärtsilä will supply four Wärtsilä 32 engines. The ships will be fitted with two 6 MW, low noise, diesel-electric propulsion units featuring a combination of innovative frequency converter design and redundant layouts. Wärtsilä will also supply four thruster drives for the bow and stern, four diesel alternators, four AC motors for the thrusters, two dedicated 6.6 kV switchboards for high voltage distribution, and four transformers for low voltage mains supply.

– Modern cruise vessels are highly complex with unique operational requirements and Wärtsilä has developed its technologies accordingly to meet these demanding requirements. We are, therefore, extremely pleased to have been once again chosen to provide our state-of-the-art systems for an important cruise vessel operator, says **Maik Stoevhase**, Director, Automation, Navigation and Control, Wärtsilä Marine Solutions.

The Wärtsilä Nacos Platinum solution integrates all navigation and automation system controls into a single system that enables the vessel to be navigated, controlled, and monitored from various onboard positions. The truly multi-functional work stations provide combined displays of radar, ECDIS (Electronic Chart Display and Information System) and conning information, as well as automatic steering and voyage planning operations. Additionally, and on a similar product platform, the Wärtsilä Valmatic Platinum integrated automation system controls all onboard machinery, with added capabilities for vessel power management and integrated management. Complete management control is maintained via a dedicated communications network connected to multi-purpose work stations in the engine control room and on the bridge. ■

**T**wo new cruise vessels being built for USA based Seabourn Cruise Line will feature a broad assortment of Wärtsilä propulsion, electrical and automation solutions. The ships are to be built at the Fincantieri yard in Italy. The 'Seabourn Encore' is already under construction and the 'Seabourn Ovation' is scheduled to join the Seabourn fleet in 2018. The contracts with Wärtsilä for the vessels' navigation and automation systems were signed in December 2015. The engine orders were signed in late 2014 and in the third quarter of 2015.

The comprehensive range of Wärtsilä navigation, automation and sensor systems to be installed on these vessels includes the Wärtsilä Nacos Platinum and Wärtsilä Valmatic Platinum systems. Wärtsilä will also deliver consoles for the bridge and engine control room, including a video wall. Also to be delivered by Wärtsilä is a tank level and flood detection system, as well as the valve remote control.

The scope of supply also includes a complete Wärtsilä elec-

## MEDIA CONTACTS:

Wärtsilä Marine Solutions  
Director, Automation,  
Navigation and Control  
Mr Maik Stoevhase  
tel. +49 4088 25 2701  
maik.stoevhase@wartsila.com

**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

**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

HÖYRYNMYyntI	Varsinais-Suomen Höyrymyynti Oy ..... s. 29
KONEET JA LAITTEET	Alfa Laval ..... s. 30
KORKEAPAINEPESUT JA IMUPALVELUT	Pesupalvelu Hans Langh ..... s. 29
KUNNOSSAPITOPALVELUT	KonemestariPalvelu Korhonen Oy ..... s. 30
LAIVADIESELEIDEN HUOLTO JA KORJAUS	Marine Diesel Finland Oy ..... s. 31
LAIVAELEKTRONIIKKA JA HUOLTO	AT-Marine ..... s.30
LAIVAKORJAUKSIA	ABB ..... s. 31 JAP-Metalli ..... s. 30 Laivakone ..... s. 31
LAIVATARVIKKEITA	Tecmarin Ship Supply ..... s. 30
LÄMPÖTEKNISET LAITTEET	Viitos-metalli Oy ..... s. 31
PAINEENALAISET TIIVISTYKSET	FSC-Service ..... s. 31
PALOVARTIOINTIA	Alandia Easy Wash ..... s. 30
SUKELLUSPALVELUT	Diving Group ..... s. 31 Rannikon Sukelluspalvelu Oy ..... s. 30
SÄHKÖASENNUKSEET	Laivasähkötyö Oy ..... s. 31
TIIVISTEET	Tartek Oy ..... s. 31 Tiivistetekniikka ..... s. 29 Tarseal Oy ..... s. 30
TULENKESTÄVIÄ MUURAUKSIA	Erikosmuuraus Oy ..... s. 30
VOIMALAITOS- JA PROSESSIPOLTTIMET	JS Oy Pietarsaari ..... s. 31 Oilon Energy Oy ..... s. 31
VOIMANSIIRTOLAITTEET	Trans-Auto Marin Oy ..... s. 31
ÖLJY- JA KAASUPOLTTIMIA	Laivapoltin ..... s. 31
ÖLJYNPUHDISTUSRATKAISUT	KiL-Yhtiöt Oy ..... s. 30

**PROSESSITEOLLISUUDEN TIIVISTEET**  
Liukurengastiivistet  
Huollot ja korjaukset

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

**24H Palvelu**  
0400 591 601

**VARSINAIS-SUOMEN HÖYRYMYyntI OY**  
Höyryä 25 vuoden kokemuksella liikkuvalla kalustolla.

Esko Myöhänen  
Karhulantie 160, 20400 TURKU  
Puh. 0400 591 601  
www.hoyrymyynti.fi

**Hans Langh**

**Dirty job well done**

**Puhdistamme**

- Pilssit
- Konehuoneet
- Tuotanto- ja prosessilinjat
- Säiliöiden sisä- ja ulkopuolel
- Lämmönvaihtimet

Pesupalvelu Hans Langh Oy  
Alakartano, 21500 Piikkiö | Puh. (02) 477 9400 | www.langh.fi

# TEC<sub>marin</sub> 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



## HUOLTO SÄÄSTÄÄ KUSTANNUKSIA!

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

Toimimme  
ympäri vuorokauden!

## JAP-Metalli Oy

Sälinkäntie 12, 04600 Mäntsälä

PUHELIN  
0400-870 947  
040-848 6510

pekka.vallin@japmetalli.inet.fi

## Tulenkestävät muuraukset ja massaukset Savupiippujen muuraus- ja korjaustyöt Korkeanpaikantyöt

# ERIKOISMUURAUUS OY

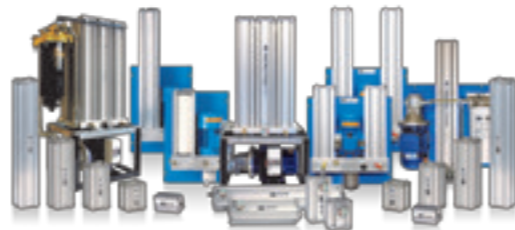
PL 117, 04301 TUUSULA  
Lasse Niemelä, puh. 040 548 7328, 050 376 7407  
toimisto@erikoismuuraus.fi



Tehokkaat ja edulliset öljynpuhdistusratkaisut

Kysy lisää!

Kil-Yhtiöt Oy  
014 644 456  
kil@kilyhtiot.fi  
www.kilyhtiot.fi



## PUMPPUJEN TIIVISTEET



### MEKAANISET TIIVISTEET

- Kaikkiin pumppuihin
- Suoraan varastosta

## Tarseal Oy

www.tarseal.fi  
puh. 02 430 4009  
sales@tarseal.fi

## Konemestaripalvelu Korhonen Oy Konekunnossapidon ammattilainen

- suunnittelu
- valvonta
- varaosahallinta

www.konemestaripalvelu.com  
040 5833 090



## Rannikon Sukelluspalvelu Oy Coastal Diving Service Ltd

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

## Alfa Laval-huoltopalvelut maailmanlaajuisesti

- Separaatit
- Lämmönvaihtimet
- Makeanveden-  
käsittimet
- Booster-  
konekot
- Suodattimet
- CIP/Alpacon-  
nesteeet
- 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

## AT-Marine Oy

Palveluksessa maalla ja  
merellä

Navigointi-, ja  
merenkululaitteet

Kommunikointilaitteet

Erikoiselektronikkalaitteet  
puolustusvoimille

Säiliömittauslaitteet ja  
lastausvarret teollisuudelle

www.atmarine.fi



LÄMPÖ- JA PAINELAITTEIDEN

VALMISTUSTA HEINOLASSA

JO YLI 20 VUODEN KOKEMUKSELLA

www.viitos-metalli.fi

## 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  
e-mail: laivakone@laivakone.fi  
www.laivakone.fi www.shiptekno.fi



- 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@elisaneet.fi  
www.laivapoltin.fi

## MARINE DIESEL FINLAND OY

### Laivadieseleiden huolto ja korjaus

Täydelliset konehaalaukset  
CAT Authorized Marine Dealer  
KEMEL akseliivisteet ja -laakerit  
Vaihteiden ja potkurilaitteiden työt  
Koneiden linjaukset ja muovivalut

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



## ABB Turboahditimet

p. 010 22 26477  
turbo@fi.abb.com

ABB Oy, Turboahditimet  
Lyhtytie 20  
00750 Helsinki

ABB Asiakaspalvelukeskus  
p. 010 22 21999

www.abb.fi  
ABB vaihde p. 010 22 11

## FSC-SERVICE Oy

Prosessia pysäyttämättä  
Paineenalaiset  
FSC-tiivistykset  
Vuodesta 1977

Varoventtiilien säätö ja  
käynnin aikainen  
Koestus DENSITEST-menetelmällä  
Vuodesta 1985

PI 31, 33901 TAMPERE  
Puh. (03) 254 0750  
www.fsc-service.fi  
fsc@dens.fi

## TRANS-AUTO MARIN OY

Merivaihteet ja irrotuskytkimet

Hamilton Jet  
Vesijetit

Transfluid  
Nestekytkimet

Reich  
Joustavat kytkimet

040 510 3434 paul.sundstrom@transauto.fi  
www.transauto.fi



PÄIVYSTYS 24 h  
GSM: 0400 522 020  
0400 825 640

## JS Oy Pietarsaari

ARMATEK OY

- Voimalaitosten  
venttiilihuollot
- Varaosien valmistus
- Varoventtiilien  
Legatest-koestus
- Konepajapalvelut

www.jspietarsaari.fi

## Teollisuus-, voimalaitos- ja prosessipolttimet, teollisuuskylmä ja teollisuuslämpöpumput

Luotettavaa ja kattavaa asiakaspalvelua

- Laitetoimitukset
- Käyttöönnotto
- Koulutus
- Huoltopalvelut
- Varaosat, vuosihuollot
- Modernisoinnit

oilon®  
www.oilon.com

## LSTGROUP

- Sähkö- ja automaatio-suunnittelu
- Laivasähköasennukset
- Teollisuuden sähköasennukset
- Sähkömoottoreiden myynti ja huolto
- Konehuone- ja ulkokansivalaisimet
- Kaapeliradat ja tarvikkeet
- Webshop (www.lst.fi/webshop)

### LAIVASÄHKÖTYÖ OY

Rautatehtaankatu 22, 20200 Turku p. (02) 510 0300, f.02 5100 340

## Sulzer tiivisteet

- Pumppuihin, sekoittimiin ja  
muihin laitteisiin
- Täyden palvelun tiivistehuolto
- Nopea toimitusaika



Tartek Oy  
Jyrjsjantie 3, 26820 Rauma  
Puhelin (02) 8223 406  
www.sulzer.com/tiivisteet

SULZER



SVENSKA MASKINBEFÄLSFÖRENINGEN  
I HELSINGFORS R.F

Anordnar en

## SOMMARKRYSSNING

till Visby med m/s Baltic Quen med avgång den 24.7.2016.

Anmälningar före den 30.5.2016 till Bo Wickholm tel.nr:  
0400 670 745 eller [wickholm.bo@gmail.com](mailto:wickholm.bo@gmail.com)

Resans pris 157 €/person i dubbelhytt betalas till  
föreningens konto FI71 800 0150 01285 42  
senast den 30.5.2016.



## Henry Nielsen Nostagia VI risteily

m.s.Mariella Viking Line

13.09. Helsinki-Tukholma 17.30-10.00 (14.09.)  
14.09. Tukholma-Helsinki 16.30-10.10 (15.09.)

Matkan myyntiaika: 04.04.-12.08.2016  
Varaukset: Matka-Vekka puhelin 020 120 4800 tai sähkö-  
postitse [tampere@matkavekka.fi](mailto:tampere@matkavekka.fi)

Kaikki Nielsenillä joskus palvelleet ovat tervetulleita  
tapaamaan taannoisia merikavereitaan.

Lisätietoja [wintio@pp.inet.fi](mailto:wintio@pp.inet.fi)

Kotkan Konepäällystöyhdistyksen ry:n

## TOIMINTAKERTOMUS VUODELTA 2015

### Yhdistys

Kotkan Konepäällystöyhdistyksen ry:n toimintavuosi 2015 kului vilkkaan toiminnan merkeissä.

Vuosikokous pidettiin maaliskuussa ja vaalikokous joulukuussa yhdistyksen sääntöjen (14, 15 §) määräämillä tavoilla.

Kuukausikokouksia järjestettiin talvikuukausina yhdeksän kertaa. Kokouspaikkana on toiminut Ravintola Vausti. Kokouksiin osallistui keskimäärin 24 yhdistyksen jäsentä.

### Hallinto

Hallitus kokoontui toimintavuoden aikana yhdeksän (9) kertaa.

Yhdistyksen puheenjohtaja toimi **Mikko Järvinen**, varapuheenjohtajana **Antti Luostarinen** sekä sihteeri ja rahastonhoitajana **Jouko Pettinen**.

Hallitukseen kuuluivat varsinaisina jäseninä **Markku Suni**, **Antti Luostarinen**, **Jori Spännäri**, **Joona Karvinen**, **Tapani Sinijärvi** ja **Jouko Pettinen**. Varajäsen **Timo Laihonen**.

Muita luottamustoimia ovat hoitaneet, lipunkantajina **Seppo Kurki**, **Martti Herrala** ja **Markku Sipola**. Laiva-asiamies **Timo Laihonen**. Vapaa-ajantoimikunta **Juha Spännäri** ja **Oiva Jokiniemi**. Lakko-toimikuntana ja arkistonhoitajana hallitus. Ikätarkkailija toimi **Mikko Järvinen**.

SKL:n liittohallituksessa jäsenenä **Tapani Sinijärvi**, varajäsenenä **Turo Valkama** ja **Antti Luostarinen**.

Kotkan Opiskelija-asunnot Oy:n hallituksessa yhdistyksen edustajina ovat toimineet **Mikko Järvinen** hallituksen puheenjohtajana ja **Jouko Pettinen** hallituksen jäsenenä. **Timo Laihonen** edusti yhdistystä oy:n yhtiökokouksessa.

STTK:n alue- ja paikallistoiminnassa edustajana toimi **Antti Luostarinen**.

### Talous

Yhdistyksen talous on vakaa. Liiton jäsenmaksupalautusten kehitys on pysähtynyt ja kääntynyt laskusuuntaan.

Toiminnantarkastajana on toiminut **Markku Auromaa** ja varahenkilönä **Raimo Rajajärvi**.

Vuosikokous vahvisti tilinpäätöksen ja tuloslaskelman, taseen kehitys todettiin hyväksi. Hallituksen jäsenille sekä rahastonhoitajalle kokous myönsi vastuuvapauden

### Jäsenet

Jäsenmäärä 31.12.2015 374 henkilöä. Maksavia jäseniä oli 199 ja eläkeläisjäseniä 175.

### Opiskelijat

Toimintavuoden aikana on yhdistys tukenut taloudellisesti Kymenlaakson Ammattikorkeakoulun opiskelijatoimintaa sekä osallistunut opiskelijoille suunnattujen tiedotustilaisuuksien järjestämiseen yhdessä SKL:n kanssa.

Stipendejä yhdistys myönsi KYAMK:n energia- ja merenkulunopiskelijoille sekä Etelä-Kymenlaakson ammattiopestossa vahtikonemestariksi opiskeleville henkilöille.

### Vapaa-aika

Vapaa-aikaa vietettiin toimintavuoden aikana monipuolisesti.

Kotiseutu retkelle Mäntyharjun Woikoskelle ja Lemille 24.4. osallistui 26 henkilöä. Kohteina oli Palmbergin suvun omistamat autot WHD automuseossa ja Lemmin Särä-pirtin perinneruoka.

Toukokuussa 22.-24. päivinä tehtiin matka Etelä- ja Itä-Viroon, käyntikohteina Tartto ja Rakvere osallistujia 28 henkilöä. Matkalla tutustuttiin alueiden historiaan, sekä muihin nähtävyyksiin mm. Äksin Suomi Poikien museoon, jääaikaikeskukseen, Jänedan puutarha- ja kukkamarkkinat sisältyi myös matkan ohjelmaan.

Kesämatka Savonlinnaan, Juvalle ja Mikkeliin Tertin kartanoon 31.7.-1.8.

Savonlinnasta tehtiin höyrylaiva risteily Saimaalle. Risteilyaluksena s/s Punkaharju, laivalla osanottajille tarjottiin muikkuja, virvokkeita ja hienoja maimia. Seuraavana päivänä tarjolla Juvalle kesäteatteria, Tertin kartanossa pitopöytä. Osallistujia matkalla 22 henkilöä.

Pikkujoulutapahtuma perjantaina 20.11. Ravintola Vaustissa tarjottiin ja nautittiin joulupäivällinen. Ravintolasta siirryttiin Kotkan teatteriin, jossa illan näytöksenä oli musiikkinäytelmä ”Sugar” (piukat paikat). Osanottajia 39 henkilöä.

### Muu toiminta

Yhdistys on mukana yhteisjäsenenä Kotka Merenkulku- ja Energia-kilta ry, Satama-jäänsärkijä S/S Turso yhdistys ry, Merikarhun perinneyhdistys ry:n toiminnassa. Kotkan Opiskelija-asunnot Oy:n osakkeen omistajana mukana yhtiön hallinnossa.

Parhaat kiitokset yhdistyksen toimintaan osallistuneille ja sen toimintaa tukeneille henkilöille sekä yhteisöille.

Hallitus

Konemestarit ja energiatekniset ry:n

## TOIMINTAKERTOMUS VUODELTA 2015

Yhdistyksen toiminta koostui liittohallituksen, johtokunnan ja yleisen kokouksen tekemien päätösten ja periaateratkaisujen toimeenpanosta. Johtokunnan puheenjohtajana toimi kahdeksatta ansiokasta vuotta **Pertti Roti**. Varapuheenjohtajana toimi **Jarmo Lahdensivu**, rahastonhoitajana ja jäsenivujen ylläpitäjänä **Lasse Laaksonen** sekä sihteerinä **Juha Uimonen**, jäseninä **Janne Metsomäki**, **Matti Virta** ja **Jari Manninen** joka toimi myös toisena sihteerinä. Varajäseninä toimivat **Pekka Teittinen** ja uutena **Rami Vaheri**. Vuosi oli 57. toimintavuosi.

Isännöintiä omistamissamme huoneistoissamme hoitelivat **Pekka Teittinen** ja **Lasse Laaksonen**.

Toiminnantarkastajina olivat **Kari Wessman** ja **Ritva Wessman**.

Johtokunta kokoontui toimintavuoden aikana kahdeksan (8) kertaa sekä yleisiä kokouksia oli sääntömääräiset kaksi (2) eli vaali- ja vuosikokoukset. Johtokunnan kokouksia ei vuonna 2015 poikkeuksellisesti pidetty Kopperössä, mutta yksi kokouksista pidettiin Vantaan Jätevoimalalla. Kokousta ennen meille pidettiin esitelmä laitoksesta ja jälkeen oli vielä laitoskierros! Siitä kiitokset **Matti Virralle**.

Vuosikokous pidettiin Tampereella Panimoravintola Plevnassa 28.3.2015

Kokouksen puheenjohtajana toimi **Pekka Järvinen**. Vuosikokouksessa oli läsnä 14 jäsentä.

Kokous päätettiin mahtavalla ruokailulla.

Vaalikokous pidettiin 12.12.2015 Helsingissä Radisson Blue Seasidesa. Vaalikokouksessa oli läsnä 22 jäsentä. Johtokunta jatkaa samalla kokoonpanolla.

Olemme edelleen S/S Turson kannatusyhdistyksen jäseninä.

Yhdistys osallistui aktiivisesti **Pertti Rotin** johdolla liittohallituksen toimintaan. Pertti toimii myös liittohallituksen ensimmäisenä varapuheenjohtajana. Varajäseninä ovat toimineet **Pekka Alavahtola** ja **Matti Virta**. **Lasse Laaksonen** on liiton toiminnantarkastajana.

Sopimuspuolella yhdistyksemme jäsenillä on edustukset KT-, ja ET puolella.

Yhdistyksemme on ollut kannatusjäsenenä tekniikan opiskelijoiden Kotkan merenkulku-, ja energiakillassa.

Yhdistyksen veteraanijaos on toiminut aktiivisesti ja he ovat pitäneet talkoot kahdesti Kopperössä. Veteraanit ovat kokoontuneet myös ravintolalaiva Väiskillä.

Helsingin ja Tampereen jaokset ovat toimineet myös aktiivisesti omilla tahoillaan ja käyneet mm. syömässä.

Yhdistyksen omistaman Dino-Rakenne Oy:n toimitusjohtajana ja käytännön asioiden hoitajana Kopperössä jatkaa toimitusjohtaja **Pekka Teittinen**.

Dino-Rakenteen hallituksen ovat muodostaneet **Jarmo Lahdensivu**, **Jari Manninen**, **Lasse Laaksonen** ja **Juha Uimonen**

Kopperön uuden saunarakennuksen vuokraustoiminta on tuonut lisää vuokraajia. Veteraanit ja johtokunta huolsivat talkoissaan kumppaakin löylyhuonetta ja saunan lauteita. He myös raivasivat tonttia ja tekivät polttopuita myrskyn kaatamista puista.

Jäsenmäärämme oli vuoden 2015 lopussa 537 jäsentä.

Vuonna 2015

- Yhdistykseemme liittyi 18 jäsentä.
- Yhdistyksestä erosi 6 jäsentä.
- Yhdistyksestä ei erotettu yhtään jäsentä.
- Yhdistyksestä kuoli 7 jäsentä.
- Yhdistystä vaihtoi 2 jäsentä.
- Yhdistyksen jäsenmäärän muutos oli +3 jäsentä.

Konemestarit ja Energiateknisten johtokunta kiittää saamastaan tuesta ja luottamuksesta jäsenistöään ja yhteistyökumppaneita.

Konemestarit ja Energiatekniset ry:n johtokunta.

### TAMPEREEN KONEMESTARIT JA INSINÖÖRIT RY.

Järjestämme jäsenille matkan

### TALLINNAAN 09.-10.08.2016.

Matka maksaa jäsenille ja mahdolliselle avecille 100 €/hlö.

**Ilmoittautuminen retkelle suoritetaan maksamalla matka yhdistyksen tilille: FI64 5730 0820 6273 43 ja ilmoittamalla Eero Kilpiselle puh. 050 545 5765 20.05.2016 mennessä.**

Ilmoittautuminen on sitova. Maksu sisältää bussikuljetuksen Tampereelta Tampereelle Matka-Tavastian bussilla, laivamatkat, ruokailut laivassa, majoitus Spa Lavandel-hotellissa, kuljetukset Tallinnassa. Mukaan mahtuu 20 ensiksi ilmoittautunutta.

Tervetuloa  
Johtokunta

### TURUN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYKSEN

### KESÄTEATTERIMATKA

Valkeakoskelle 13.8.2016

Hinta 50 € / henkilö

Lähtö klo. 10.45 yhdistyksen edestä Puutarhakatu 7

Teatterikappaleena Kirka Babitzinista kertova musikaali, rooleissa mm. Irina, Jari Ahola, Mikko Huoviala ja Aleksandra Babitzin.

Matkan hintaan kuuluu teatteriesitys, väliaikakahvi ja viineri, ruokailu esityksen jälkeen teatterin ravintolassa ja tietysti bussimatka ja hyvää matkaseuraa.

Ilmoittautumisia Jarmo Mäkiselle puh. 050 5123222 sähköpost. [jarmo-makinen@luukku.com](mailto:jarmo-makinen@luukku.com) maksu ja ilmoittautuminen kesäkuun 30. pv mennessä OP tilille FI53 5710 0420 3995 37

Tervetuloa mukaan

# JÄSENYHDISTYKSET / MEDLEMSFÖRENINGAR

## SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITON JÄSENYHDISTYKSET / FINLANDS MASKINBEFÄLSFÖRBUNDS MEDLEMSFÖRENINGAR

**Nro 001  
Etelä-Saimaan Konepäällystöyhdistys**  
(Perust. – Grund. 1921)

• Puh.joht. **Tapani Hirvonen**  
Iltaruskonkuja 5, 55120 Imatra  
puh. 040 540 1385

• Varapuh.joht./Rah.hoit. **Seppo Pääkkönen**  
Kornetinkatu 1 as. 10, 53810 Lappeenranta  
puh. 0400 208 745

• Siht. **Pekka Sievänen**  
Kalervonkatu 53, 53100 Lappeenranta  
puh. k 05 451 3106, 050 437 5649  
sievanen.pekka@luukku.com

Kokoukset syys-toukokuun aikana, kuukauden kolmantena arkikeskiviikkona klo 18.00 Lappeenrannan Upseerikerho, Upreeritie 2, Lappeenranta

**Nro 002  
Haminan Konepäällystöyhdistys**  
(Perust. – Grund. 1947)

• Puh.joht. **Juha Suomalainen**  
Humaljoenkatu 14, 49400 Hamina  
puh. 040 171 9161  
juha.suomalainen@pp2.inet.fi

• Varapuh.joht. **Niilo Siro**  
Niinistöntie 16, 49600 Pyhäntä  
puh. 040 502 8131

• Siht./rah.hoit. **Juhani Jussilainen**  
Torpparinpolku 1, 49410 Poitsila  
puh. 040 554 5239

Yhdistyksen kokouksista ilmoitetaan kirjeitse

**Nro 003  
Svenska Maskinbefälsföreningen i Hfors**  
(Perust. – Grund. 1909)

• Ordf./sekr. **Henrik Eklund**  
Söderbyvägen 50, 10600 Ekenäs  
tel. 050 452 5688  
henrik eklund@surfnet.fi

• Viceordf. **Bo Wickholm**  
Lisebergsvägen 33, 01180 Kalkstrand  
tel. 0400 670 745

• Kassör **Leif Wikström**  
Brovägen 2 bst. 1, 02400 Kyrkslätt  
tel. 050 331 0180

Föreningens lokal Stora Robertsgatan  
36 – 40 D 51. Obs. Ingång via Fredrikstorget där summertelefon finns. Månadsmöten den första

• Puh.joht. **Jari Luostarinen**  
Tyynelänkuja 5 E 65, 00780 Helsinki  
puh. k. 050 310 3347  
jari.luostarinen@kolumbus.fi

• Varapuh.joht. **Heikki Kohtala**  
Pitkajärvenranta 2 B, 02730 Espoo  
puh. t. 041 513 7713  
kohtalainen@pp.inet.fi

• Siht. **Veijo Limatius**  
Ryytimaantie 8, 01630 Vantaa  
puh. t. 040 334 5380  
veijo.limatius@hsy.fi

• Rah.hoit. **Raimo Harju**  
Tulisuonkuja 1 B 9, 00930 Helsinki  
puh. 050 356 2716  
harjunraimo@gmail.com

Kokoukset pidetään syys-toukokuun välisenä aikana (vaalikokous joulukuussa ja vuosikokous maaliskuussa) kuukauden ensimmäisenä arkikeskiviikkona klo 19.00, osoitteessa Tunturinkatu 5 A 3, 00100 Helsinki. Mikäli em. ajankohta on pyhä- tai aattopäivä, pidetään kokous seuraavan viikon keskiviikkona. Tervetuloa

**Nro 005  
Hämeenlinnan Konepäällystöyhdistys**  
(Perust. – Grund. 1945)

• Puh.joht. **Markku Säynäjäkangas**  
Länsitie 25, 12240 Hikiä  
puh. t. 0107 551 267, 050-400 5965

• Varapuh.joht. **Jari Kuumola**  
Perjalantie 6 A 22, 11120 Riihimäki  
puh. 046 921 4280

• Siht. **Peter Berseneff**  
Pohjantie 8, 12400 Tervakoski  
puh. 010 755 1124

• Rah.hoit. **Risto Mikkala**  
Hämeenkatu 13 B 20, 05800 Hyvinkää  
puh. 050 530 0418

**Nro 007  
Kemin Konepäällystöyhdistys**  
(Perust. – Grund. 1941)

• Puh.joht. **Tapio Huuska**  
Heikinkuja 10, 94100 Kemi

puh. 050 598 9015

• Varapuh.joht. **Kalle Kostamo**  
Perttusenkatu 25, 94600 Kemi  
puh. 040 4504 7199

• Siht. **Timo Kesti**  
Seponkatu 30, 94830 Kemi  
puh. 044 099 3900

• Rah.hoit. **Marja-Leena Huuska**  
Heikinkuja 10, 94100 Kemi  
puh. 041 507 8442

Yhdistys kokoontuu erikseen ilmoitettuna ajankohtana

**Nro 008  
Keski-Pohjanmaan Konepäällystöyhdistys –  
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**  
Runsanmäki 4, 68660 Pietarsaari  
puh. t. 0204 169 284, 040 585 2284

• Siht. **Esa Jylhä**  
Kermatie 4, 67900 Kokkola  
puh. k. 040 556 1667, t. 040 779 8508

• Rah.hoit. **Pertti Nevala**  
Kedontie 20 H 28, 68630 Pietarsaari  
puh. t. 0204 169 757, 040 585 2757

**Nro 009  
Keski-Suomen Konepäällystöyhdistys**  
(Perust. – Grund. 1947)

• Puh.joht. **Pasi Peräsaari**  
Hiskinkuja 4, 41160 Tikkakoski  
puh. 040 531 7574

• Varapuh.joht. **Hannu Orsolahti**  
Kuikantie 322, 41140 Kuikka  
puh. 0400 540 493

• Siht. **Tapio Roiha**  
Satamakatu 21 A 18, 40100 Jyväskylä  
puh. 040 845 6791

• Rah.hoit. **Pekka Raatikainen**  
Sääksmäentie 10, 40520 Jyväskylä  
puh. 0400 861 208

Kokoukset kuukauden toisena keskiviikkona klo 19.00 Ravintola Sohvissa

**Nro 010  
Kotkan Konepäällystöyhdistys**  
(Perust. – Grund. 1923)

www.kotkaengineers.fi

• Puh.joht. **Antti Luostarinen**  
Käpylänkatu 2 A 12, 48600 Kotka  
puh. 050 355 2083  
antti.luostarinen@keng.fi

• Siht./rah.hoit. **Jouko Pettinen**  
Rotinpää 39, 48300 Kotka  
puh. 0400 432 824  
jouko.pettinen@keng.fi

Kokoukset talvikuukausien ensimmäisenä arkistorstaina klo 18.30 kokouspaikka Ravintola Vausti

**Nro 011  
Konepäällystöyhdistys ja Energiatieteelliset KME**  
(Perust. – Grund. 1958)

www.kme.fi

• Puh.joht. **Pertti Roti**  
puh. 09 617 3041  
pertsu.roti@kme.fi

• Varapuh.joht. **Jarmo Lahdensivu**  
puh. 045 125 4859  
jarmo.lahdensivu@kme.fi

• Siht. **Juha Uimonen** (päivätyö)  
puh. 0400 059 015  
juha.uimonen@kme.fi

• Varasiht. **Taneli Varjus**  
puh. 040 709 5798

• Rah.hoit. **Lasse Laaksonen** (päivätyö)  
puh. 040 739 3363  
lasse.laaksonen@kme.fi

Yhdistyksen sähköpostiosoitteet ovat etunimi.sukunimi@kme.fi. Yhdistyksen postiosoite on Ristolantie 10 A, 00320 Helsinki. Yhdistyksen yleisistä kokouksista ilmoitetaan ensisijaisesti Voima ja Käyttö -lehdessä ja www.kme.fi. Mutta ellei se jostain syystä ole mahdollista, kuukauden ensimmäisen maanantain Helsingin Sanomissa.

**Nro 012  
Kuopion Konepäällystöyhdistys**  
(Perust. – Grund. 1899)

www.kkpy.fi

• Puh.joht. **Kimmo Karjula**  
Luvelahdentie 61, 71890 Hamula

• Varapuh.joht. **Iikka Relander**  
Humpintie 172, 73100 Lapinlahti  
puh. 040 709 7323

• Siht. **Veijo Tolonen**  
Lehtoniementie 116 A 25, 70840 Kuopio  
puh. 040 709 7336

• Rah. hoit. **Merja Korhonen**  
Häntäahontie 33, 70800 Kuopio  
puh. 040 709 7198

Kuukausikokoukset talvikuukausina erikseen ilmoitettuna aikana

**Nro 013  
Lahten Konepäällystöyhdistys**  
(Perust. – Grund. 1945)

www.lahdenkonepaallystoyhdistys.fi

• Puh.joht. **Mikko Anttila**  
Västäräkinkuja 16 as. 4, 15810 Lahti  
puh. 045 671 7801  
puheenjohtaja@lahdenkone...\*

• Varapuh.joht. **Lauri Honkola**  
Riimukatu 4–6 E 36, 15830 Lahti

• Siht./rah.hoit. **Juha Sinivaara**  
Viherlaaksontie 9, 15200 Lahti  
puh. 050 554 1177  
sihteeri@lahdenkone...\*

Kuukausikokoukset tammi-toukokuun ja syys-joulukuun ensimmäisenä arkistorstaina klo 19.00 Hotelli Cumuluksessa.

Sähköpostiosoitteiden loppuosa on \*@lahdenkonepaallystoyhdistys.fi

**Nro 014  
Mikkelin Konepäällystöyhdistys**  
(Perust. – Grund. 1948)

• Puh.joht. **Seppo Piira**  
Suentassu 4, 50150 Mikkeli  
puh. 044 735 3726, t. 015 195 3808  
seppo.piira@ese.fi

• Varapuh.joht. **Osmo Blom**  
Kölikaari 29 D 44, 50170 Mikkeli  
puh. 040 564 4829

• Siht. **Tapio Haverinen**  
Aurakatu 5 H 59, 50190 Mikkeli  
puh. 044 735 3739  
tapio.haverinen@ese.fi

• Rah.hoit. **Mika Manninen**  
Mukulapolku 3, 50100 Mikkeli  
puh. 044 735 3898  
mika.manninen@ese.fi

Kuukausikokoukset tammi-, maalisk-, touko-, syys- ja marraskuussa kuukauden ensimmäisenä arkististaina klo 20.00 Ravintola Pruuvi, Mikkeli

**Nro 015  
Oulun Konepäällystöyhdistys**  
(Perust. – Grund. 1903)

• Puh.joht. **Niko Kuivas**  
Muottikatu 3 A8 90530 Oulu  
puh 050 365 0208  
niko.kuivas@ouluenergia.fi

• Siht. **Ari Heinonen**  
Hekkalahdentie 24, 90820 Kello  
puh. 040 354 6047  
ari.heinonen@pp.inet.fi

• Rah.hoit. **Kai Väisänen**  
Villentie 5, 90850 Martinniemi  
puh. 0500 184 220  
kai.vaisanen@dnainetnet.net

• Teollisuusjaoston yhjysmiess  
**Hannu Pesonen**  
Toppilansaarentie 3 C 49, 90500 Oulu  
puh. 0400 372 882  
hannu.w.pesonen@luukku.com

Kuukausikokoukset Oulu laivalla. Toppila satama. 8.2.2016, 11.4.2016, 9.5.2016, 12.9.2016, 10.10.2016 ja 12.12.2016 klo 18.00. Maaliskuun ja marraskuun vaalikokouksesta erillinen ilmoitus

**Raahen kerho**

• Puh. joht. **Hannu Pesonen**  
Toppilansaarentie 3 C 49, 90500 Oulu  
puh. 0400 372 882  
hannu.w.pesonen@luukku.com

• Siht./rah.hoit. **Pentti Ala-Lehtimäki**  
Saminaarinkatu 9 A 23, 92100 Raaha  
puh. 040 504 5119  
pentti.alalehtimaki@gmail.com

**Kajaanin kerho**

• Puh.joht. **Taisto Karvonen**  
Koivikoskenkatu 17 A 8, 87100 Kajaani  
puh. 0400 278 695

• Varapuh.joht. **Pentti Mäkeläinen**  
Virkkotie 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 Saarenkyliä

• Rah.hoit. **Tapio Saarelainen**  
Näretie 15, 96190 Rovaniemi  
puh. 050 583 8701

• Laiva-asiamies **Sauli Teräsmö**  
Kirkkotiie 8 a C 11, 90830 Haukipudas  
puh. 040 178 8017  
sauli.terasmo@meritalto.fi

**Nro 016  
Pargas Maskinbefälsförening**  
(Perust. – Grund. 1925)

www.pargasmaskinbefal.fi

• Ordf. **Tage Johansson**  
Skogsuddevägen 8, 21600 Pargas  
tel. hem 044 458 0425, 040 845 8042

• Viceordf./kassör **Jan-Erik Söderholm**  
Skepparvägen 35, 21600 Pargas  
tel. 040 753 0554  
janerik/anneli@pp.inet.fi

• Sekr. **Berndt Karlsson**  
Tervsundsvägen 150, 21600 Pargas  
tel. 040 735 2182, 02 458 0017  
berndt.karlsson@parnet.fi

**Nro 017  
Porin Konepäällystöyhdistys**  
(Perust. – Grund. 1894)

Puh.joht. **Pasi Kaija**  
Setäläntie 16, 29200 Harjavalta  
puh. 0400 466 513  
pasi.kaija@satsph.fi

• Varapuh.joht. **Jorma Elo**  
Kivenhakkajaankatu 33, 28130 Pori  
puh. 050 586 3528

• Siht./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. 0400 556 345  
pventtinen@gmail.com

Kokoukset tammi-toukokuun ja syys-joulukuun aikana joka kuukauden toisena keskiviikkona klo 18.30 Porin Klubilla, Eteläranta 10. Vuosikokous huhtikuussa ja vaalikokous joulukuussa

Nro 018

### Rauman Konepäälystöyhdistys (Perust. – Grund. 1926)

www.rkpy.fi

- Puh.joht. **Anitta Heikura**  
Mäkitie 6 A 2, 26840 Kortela  
puh. 044 455 8040  
eaheikura@gmail.com

- Varapuh.joht. **Kari Sinikallas**  
Kourulantie 541, 26560 Kollaa  
puh. 044 377 5031  
kari.sinikallas@tvo.fi

- Rah.hoit. **Petteri Uutela**  
Hakapolku 4, 27100 Eurajoki  
puh. 050 517 2271  
petteri.uutela@tvo.fi

- Siht. **Mervi Fagerström**  
Jepyrantie 17, 26200 Rauma  
puh. 044 533 8371  
mervi.fagerstrom@tvo.fi

Kuukausikokoukset pidetään talvikuukausina erikseen ilmoitettavana ajankohtana. Kokouksiin ajankohdat ilmoitetaan yhdistyksen kotisivuilla.

Nro 019

### Savonlinnan Konelestariyhdistys (Perust. – Grund. 1933)

- Puh.joht. **Esa Pekkinen**  
Vipusenkatu 5 B 20, 57200 Savonlinna

- Varapuh.joht. **Juha Puurtinen**  
Tottinkatu 2 B 16, 57130 Savonlinna  
puh. 050 599 6541

- Siht./rah.hoit. **Veijo Anttonen**  
Kangasvuokontie 21 C 27, 57220 Savonlinna  
puh. 0400 847 720

Kokoukset pidetään erikseen ilmoitettavana ajankohtana

Nro 020

### Tampereen Konelestarit ja Insinöörit (Perust. – Grund. 1937)

- Puh.joht. **Pentti Aarnimetsä**  
Tieteenkatu 6 A 74, 33720 Tampere  
puh. 040 758 9869  
p.am@suomi24.fi

- Varapuh.joht. **Martti Nupponen**  
Porrasalmenkuja 4 A 11, 33410 Tampere  
puh. 050 522 0730

- Siht. **Eero Kilpinen**  
Ahvenisjärventie 22 C 42  
33720 Tampere  
puh. 050 545 5765  
eero.kilpinen@tpnet.fi

- Rah.hoit. **Joachim Alatalo**  
puh. 050 345 1052

Kuukausikokoukset pidetään erikseen ilmoitettavana ajankohtana

Nro 021

### Turun Konepäälystöyhdistys (Perust. – Grund. 1874)

www.tkpy.fi

- Puh.joht. **Jukka Lehtinen**

Nro 023

### Julkisen alan merenkulku-, erikois- ja energiategniset JAME (Perust. – Grund. 1950)

www.jame.fi

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

- Varapuh.joht. **Tommi Nilsson**  
Suomenlinna C 52 A 1, 00190 Helsinki  
puh. 040 507 6454

- Siht. **Pekka Savikko**  
Varkkavuorenkatu 19 B 46, 20320 Turku  
puh. 040 533 3822

- 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

#### Vaasan kerho

- Puh.joht. **Åke Norrgård**  
Eriksgränd 3, 646120 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 024

### Loviisan Voimalaitosmestarit (Perust. – Grund. 1974)

- Puh.joht. **Pekka Vainio**  
Pohjolantie 46, 04230 Kerava  
puh. 040 483 8470

- Varapuh.joht. **Timo Järvimäki**  
Reitsaarentie 41, 48910 Kotka  
puh. 041 436 6017  
timo.jarvimaki@fortum.com

- 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 025

### Ålands energi och sjöfartstekniska förening ÅESF (Perust. – Grund. 1942)

www.maskinisterna.ax

- Ordf. **Hans Palin**  
Ljungvägen 4, 22100 Mariehamn  
tel. 040 723 7220  
ordforande.aesf@aland.net

- Viceordf. **Ole Ginman**  
Musterivägen 2, 22410 Godby  
tel. 0500 566 503

- Sekr. **Harry Holmström**  
Österbygge bst 1, 22730 Kökar  
tel. 040 725 0934

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

Om ej Strömberg är anträffbar, kontakta Hans Palin. Månadsmöte den andra tisdagen i månaden kl. 19.30 i Hotell Arkipelag. Inga möten juni, juli, augusti

Nro 026

### Kokkolanseudun konelestarit (Perust. – Grund. 1974)

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

- Varapuh.joht. **Kalliokoski Tomi**  
Kahvikuja 12, 67600 Kokkola  
puh. 040-172 6003

- Siht. **Niemonen Veli**  
Markusbackantie 303, 68410 Alaveteli  
puh. t. 864 8577 tai 050 386 2805

- Rah.hoit. **Similä Sami**  
Vesakkotie 1, 67700 Kokkola  
puh. 050 403 2400

Nro 027

### Pohjois-Karjalan Konelestariyhdistys (Perust. – Grund. 1987)

- Puh.joht. **Jukka Ahtonen**  
Rauhankatu 37, 80100 Joensuu  
puh. 050 412 1050

- Varapuh.joht. **Pertti Tuhkanen**  
puh. 040 735 8286

- Siht. **Seppo Luostarinen**  
Pajatie 14, 80710 Lehmo

- Rah.hoit. **Jorma Taivainen**  
Opotantie 5, 80230 Joensuu  
puh. 0400 661 680

Nro 029

### Luotsikutterinkuljettajat – Lotskutterförarna (Perust. – Grund. 1989)

- Puh.joht./ordf. **Kari Nyholm**  
Aleksis Kiven katu 33 A, 00520 Helsinki  
puh.050 464 8145  
kari.nyholm@finnpilot.fi

- Varapuh.joht./viceordf. **Teemu Kouri**  
Talomäenkatu 14, 20810 Turku  
puh. 044 569 0065

- Siht. **Ari Tarkia**  
puh. 050 347 1735

- Rah.hoit. **Ari Pöyhkäri**  
Lassentie 7, 68100 Himanka

Nro 030

### Energiainsinöörit (Perust. – Grund. 1992)

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

## SUOMEN KONEPÄÄLYSTÖLIITTO – FINLANDS MASKINBEFÄLSFÖRBUND

Lastenkodinkuja 1/ Barnhemsgränd 1  
00180 Helsinki / Helsingfors  
Fax 09 694 8798  
www.konepaallystoliitto.fi

**Talous / ekonomi**  
Jäsenasiat / medlemsärenden  
Gunne Andersson  
09 5860 4815

**Toiminnanjohtaja / verksamhetsledare**  
Leif Wikström  
09 5860 4815, 050 331 0180

**Asiamiehet – ombudsmän**  
Joachim Alatalo  
09 5860 4812, 050 345 1052

Päivi Saarinen  
09 5860 4811, 040 525 7805

Sami Uolamo  
09 5860 4813, 043 824 3099

etunimi.sukunimi@konepaallystoliitto.fi  
fornamn.efternamn@konepaallystoliitto.fi

## JULKIS- JA YKSITYISALOJEN TYÖTTÖMYYSKASSA – JYTK OFFENTLIGA- OCH PRIVATA SEKTORNS ARBETSLÖSHETSKASSA- JYTK

Asemamiehenkatu 4 /  
Stationskarlsgatan 4  
00520 Helsinki / Helsingfors

**Puh.palvelu / tel.service**  
020 690 069  
(arkisin / vardagar klo. 9.00 – 15.00)

**Neuvonta / Info** 020 690 871

kassa@jytk.fi

Fax 020 789 3872

www.jytk.fi

## TOIMISTO TIEDOTTAA / BYRÅN MEDDELAR

**Merimiespalvelutoimisto:**  
puh. 09 668 9000

**Sjömansservicebyrån:**  
tel. 09 668 9000

**Merimieseläkekassa:**  
puh. 010 633 990

**Sjömanspensionskassan:**  
tel. 010 633 990

Uudenmaankatu 16 A  
00120 Helsinki

Nylandsgatan 16 A  
00120 Helsingfors

www.merimieselakekassa.fi

www.sjomanspensionskassan.fi

**Kela**  
Merimiehen sosiaaliturva ja  
sairausvakuutus  
www.kela.fi/merimiehet

**FPA**  
Infopakett om sjukförsäkring av sjöman  
www.kela.fi/web/sv/-/nytt-infopakett-om-  
sjukforsakring-av-sjoman



