

# Voima Käyttö Kraft & Drift

Suomen Konepäällystöliiton julkaisu • 6/2018



STTK vastustaa irtisanomisen helpottamista s. 7

Toimihenkilöiden järjestäytyminen –  
perusta ja vaikuttajaroolin muutos s. 10

# Voima & Käyttö Kraft & Drift

112. vuosikerta

Suomen Konepäällystöliiton ammatti ja tiedotuslehti

Pääkirjoitus .....	3
Puheenjohtajan palsta .....	4
Sähkön hankinta ja kulutus, elokuu 2018 .....	5
Energian kokonaiskulutus nousi 4 prosenttia tammi-kesäkuussa .....	6
STTK vastustaa irtisanomisen helpottamista .....	7
Merimieskirkon uusi keskustoimisto siunattiin käyttöön.....	8
Merenkulun turvallisuuspalkinto Sea Sunday Markku Myllylle.....	8
Maailman viidenneksi suurin risteilyalus saapui syyskuussa Helsingin Länsisatamaan .....	9
SEMINAARI: Toimihenkilöiden järjestäytyminen – perusta ja vaikuttajaroolin muutos .....	10
Merenkulkija, pidä huolta itsestäsi!.....	14
Energiateollisuuden Työmarkkinaseminaari 20.–21.9.2018 .....	16
John Nurmisen säätien uutuuskirja Riosta Rotterdamiin palauttaa mieleen satamaromantiikan ajat .....	18
Birger Jarl, Aallotar, Bore III Kolmen onnellisen höyrylaivan jäähyväiset .....	20
Birger Jarl, Aallotar, Bore III Tre lyckliga ångbåtar tar farväl .....	22
Energia-alan uutisointia.....	24
Kiertotaloudessa kiertää myös energia .....	27
Reserver i nätet.....	28
Luotsiveneiden ja luotsaustoimialan turvallisuutta parannettava / Lotsbåtarnas och lotsbranschens säkerhet bör förbättras .....	30
Jäsenpalsta .....	32
Kolumni .....	36
Ammattihakemisto .....	37
Jäsenyhdistykset .....	40



Mikonkatu 8  
00100 Helsinki  
puh. (09) 5860 4815

### Päätoimittaja

Robert Nyman  
puh. (09) 5860 4813  
gsm 050 454 2767  
robert.nyman@konepaallystoliitto.fi

### Tilaukset, peruutukset ja osoitteenmuutokset

Gunne Andersson  
puh. (09) 5860 4815  
gunne.andersson@konepaallystoliitto.fi

### Ilmoitusmarkkinointi

OSMedia Oy  
puh. (09) 8701 968  
gsm 040 7364 670  
email ilmo@osmedia.fi

### Taitto / suunnittelu

Taija Näsi

### Painopaikka

Hämeen Kirjapaino Oy

### Ilmestymis ja aineistopäivät 2018

Nro	Teemat	Aineiston varaus	Ilmestyy
1	Energia ja kunnossapito	12.01.18	06.02.18
2	Laivatekniikka	23.02.18	20.03.18
3	Turbiini ja kattilalaitos	05.04.18	02.05.18
4	Sähkö ja automaatio	18.05.18	12.06.18
5	Laivautomaatio	31.08.18	25.09.18
6	Energian tuotanto	28.09.18	23.10.18
7	Opiskelutoiminta	22.11.18	17.12.18

• Etukansi: Jose Alejandro Cuffia •

• Takakansi: Nordlink Foerster •

## Syys tuulista marrasmyrskyyn

**T**oissa viikolla silmään tarttui tämän lehden lähes kaiman eli ”Voima” lehden etusivun otsikkoon ”Lindström, kauanko politiikalle voi nauraa? Pettyneenä huomasin, että lehden jutussa ei käsiteltykään meidän nykyistä työministeriä vaan näyttelijää **Jukka Lindströmiä**. Työministeri Lindströmin ja Suomen hallituksen työlainsäädäntötyö ei ainakaan saa minussa aikaan mitään positiivista iloista naurua. Hyvin surulliseksi tulen myös, kun eräs varustamo kertoo, että heidän asiakkaat eivät halua, että varustamon toiminta lepää ainoastaan Suomen lipun varassa. Maamme huoltovarmuudella ei näköjään tunnu olevaan mitään merkitystä eräissä suomalaisissa varustamoissa.

Vaikka teoreettinen fyysikko **Albert Einstein** tuskin aikalisä käsitettä tunnistanut niin meidän nykyinen hallitus olisi syytä ainakin työlainsäädäntövalmistelun osalta vakavasti harkita tarvittavan aikalisän ottamista. Jääkiekkopeleissä häviöllä olevan joukkueen oikein ajoitettu aikalisä voi ratkaisevasti muuttaa pelin lopputulosta. AY-puoli viestitti jo syyskuussa maamme hallitukselle, että ehdotettu irtisanomissuojan heikennys ei kelpaa missään muodossa. Nyt lokakuussa ja todennäköisesti myös ainakin marraskuussa AY-puolen vastatoimet lisääntyvät entises-

tään. STTK:ssa kukin liitto on päättänyt ja päättää omista toimenpiteistään ja liitot myös tiedottavat päätöksistään erikseen.

Suomen Konepäällystöliitto tiedottaa jäsenille omista tarkemmista toimenpiteistä mm neuvottelukuntien ja liiton verkkosivun kautta. Muista siis tarkistaa, että liiton toimistolla on sinun toimiva sähköpostiosoite. Maamme taloudellisen tilanteen kannalta toivon syvästi, että hallitus tajuaa mahdollisimman pian, että tämä esitetty työlainsäädäntömuutos ei tuota lisää työpaikkoja mutta aiheuttaisi vakavaa sekavuutta työsopimussäädännössä ja tulkintaristiriitoja, jota eri oikeusistuimissa puitaisiin hyvin kauan. Muutosesityksen mahdollinen hyöty, jopa alle 10 tai 5 hengen työnantajille on myös erittäin kyseenalainen. ■

Hyvää lokakuuta

## Från septembervindar till novemberstorm

**F**örra veckan fäste jag på hemvägen uppmärksamhet på den finskspråkiga tidningen ”Voimas” (nästan vår namne) första sidas rubrik ”Lindström, hur länge kan man skratta åt politiken?” Till min stora besvikelse visade sig att tidningens artikel inte gällde arbetsminister Lindström utan skådespelaren **Jukka Lindström**. Arbetslagstiftningsarbetet som arbetsminister Lindström tillsammans med landets regering utfört lockar åtminstone inte mig till något positivt skratt. Mycket sorglig blir man även då ett visst rederi berättar att deras kunder inte vill att rederiets verksamhet endast är beroende av finskt flaggade fartyg. Vårt lands försörjningsberedskap har tydligen inte någon betydelse hos vissa finska rederier.

Trots att den berömda teoretiska fysikern **Albert Einstein** knappast kände till begreppet time out har landets regering skäl att på allvar överväga att ta i bruk en time out beträffande arbetslagstiftningsberedning. I en ishockeymatch kan en korrekt ibruktagen time out på ett avgörande sätt påverka spelets slutresultat. Redan i september skickade fackförbundet sitt tydliga budskap till Sipiläs regering om att den förslagna försämringen av uppsägningsskyddet inte accepteras i någon form. Nu i okto-

ber och sannolikt även i november kommer fackförbundens aktioner att ytterligare eskaleras. Inom vårt centralförbund STTK har respektive medlemsförbund beslutat och kommer att besluta och informera om sina egna åtgärder. Finlands Maskinbefälsförbund kommer att informera medlemmarna om sina åtgärder bl.a via våra förhandlingsutskott och förbundets internet sida. Kom ihåg och granska att vi har din korrekta e-post adress.

Med tanke på vårt lands ekonomiska situation hoppas jag att landets regering så fort som möjligt förstår att den förslagna arbetslagstiftningsreformen inte kommer att skapa flera arbetsförhållanden. Ändringsförslagets eventuella nytta för t.ex. arbetsgivare med under 10 eller 5 anställda är också mycket tvivelaktigt. Istället skulle förslaget medföra betydande oklarhet i arbetsavtalslagstiftningen och tolkningstvister som olika rättsinstanser blir tvungna att behandla en lång tid för att försöka få klarhet i saken. ■

En trevlig oktober månad





**K**uluneen syksyn aikana uutisia on hallinnut epävakaa työmarkkinatilanne. Nykyisen hallituksen aikana Suomalaisista yhteiskunta- ja työrauhaa vuosia sekä yli hallituskausia ylläpitänyt kolmikannassa sopiminen on saanut vakavan häiriön.

Tästä esimerkkinä esitys irtisanomislaista. Työntekijöiden jakaminen eriarvoiseen asemaan työpaikan koon perusteella ei ole reilua, eikä se lisää työpaikkoja. Irtisanomislaki toteuttaakin vain Suomen Yrittäjien agenda. Sopimisen kulttuurin tilalle on tullut yksipuolista sanelua.

Työntekijäpuoli on vastannut asiaan laillisilla poliittisilla laikoilla ylityö- ja vuoronvaihtokieltoineen tietyillä aloilla. Työtaistelutoimien seurauksena Elinkeinoelämän Keskusliitto EK on aloittanut julkisen huutamisen lakko-oikeuden rajoittamiseksi. Osapuolet ovat kaukana toisistaan.

Yllättävää tukea irtisanomislain vastustamiseksi on antanut EK:n entinen työmarkkinajohtaja Lasse Laatumen, joka kommentoi asiaa julkisuudessa seuraavalla tavalla:

”Nyt ollaan ajamassa maata erittäin kalliiden konfliktien piiriin sellaisella yhden pykälän kirpun nylkemisellä, mistä ei ole kenellekään käytännössä mitään hyötyä (US 8.10).”

Osuvasti sanottu. Asian ratkaisemiseksi edellyttämme, että hallitus vetää kiistellyn esityksen takaisin ja asia ratkaistaan työmarkkinapöydässä kolmikantaan nojautuen ns. puhtaalta pöydältä.

\*\*\*

Konepäällystöliitto käyttää aina työtaistelua harkiten. Suuri osa jäsenistömme työskentelee kriittisissä tehtävissä maalla sekä merellä. Ilman meidän työpanosta suomalaiset jäävät ilman sähköä ja lämpöä sekä laivat pysyvät satamissa. Tästä syystä olemme vielä päätyneet jättäytymään irtisanomislakia vastustavien toimenpiteiden ulkopuolelle, vaikka valmius niihin osallistumiseen on olemassa. Maltti on tässäkin asiassa valttia.

Samat säännöt pätevät muissakin kuin poliittisissa työtaistelutoimenpiteissä. Päätös muiden tukemisesta on aina omissa käsissämme. Työtaisteluihin tai niillä uhkaamiseen ryhdytään aina ensisijaisesti oman jäsenistön etujen ajamiseksi eikä koskaan kevyin perustein. Se on itsenäisen liiton etu.

Konepäällystöliiton jäseniä yhdistääkin vahva tekninen ammattitaito sekä ammatti-identiteetti niin maa- kuin meripuolella. Työskentelemme lähes kaikki samankaltaista teknistä osaamista edellyttävissä tehtävissä.

Pienestä koostaan huolimatta Konepäällystöliitto on edunvalvonnan jättiläinen. Hyödyntämällä jäsenistömme ammatillista yhtenäisyyttä sekä kriittistä asemaa työpaikoilla olemme yhdessä onnistuneet siinä, missä monet suuremmat toimijat ovat epäonnistuneet: vahvassa edunvalvonnassa.

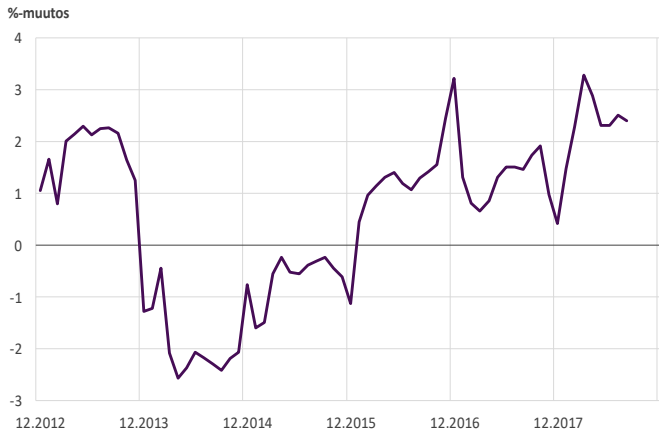
Tästä syystä on tärkeää, että liiton jäsenet säilyttävät tulevaisuudessakin edunvalvontansa omissa käsissään. Tämä on mahdollista vain olemalla järjestäytyneenä liitossa, jonka jäsenistö koostuu omasta ammattiryhmästä.

Konepäällystöliitto on koko 150-vuotisen historiansa aikana keskittänyt jäsentensä kannalta siihen kaikkein oleellisempaan; työehtoihin, palkkaukseen ja tietenkin sen valvomiseen, että yhdessä sovitusta pidetään kiinni. ■

Hyvää loppusyksyä!  
Pertti Roti  
Puheenjohtaja

**SÄHKÖN HANKINTA JA KULUTUS,**
**elokuu 2018**
**Kulutus ja sen muutokset edelliseen vuoteen verrattuina:**
**GWh      %**

Kulutuksen muutosprosentti, liukuva 12 kk


**elokuu  
vuoden alusta  
viimeiset 12 kk**
**6309      0,5  
57667      3,2  
87280      2,4**

	2017			2018		
	GWh	Osuus-%	Muutos-%	GWh	Osuus-%	Muutos-%
<b>elokuu</b>						
<b>KULUTUS</b>	<b>6279</b>	<b>100,0</b>	<b>1,9</b>	<b>6309</b>	<b>100,0</b>	<b>0,5</b>
<b>TUOTANTO</b>	<b>4362</b>	<b>69,5</b>	<b>-5,0</b>	<b>4469</b>	<b>70,8</b>	<b>2,5</b>
vesivoima	1113	17,7	-20,0	679	10,8	-39,0
tuulivoima	409	6,5	39,7	487	7,7	19,2
aurinkovoima*	4	0,1	0,0	13	0,2	244,7
ydinvoima	1723	27,4	1,2	1697	26,9	-1,5
lämpövoima	1114	17,7	-7,5	1594	25,3	43,1
yhteistuotanto	929	14,8	0,1	1081	17,1	16,3
erillistuotanto	185	2,9	-33,0	513	8,1	177,8
<b>NETTOTUONTI</b>	<b>1917</b>	<b>30,5</b>	<b>22,0</b>	<b>1840</b>	<b>29,2</b>	<b>-4,0</b>
<b>vuoden alusta</b>						
<b>KULUTUS</b>	<b>55867</b>	<b>100,0</b>	<b>0,2</b>	<b>57667</b>	<b>100,0</b>	<b>3,2</b>
<b>TUOTANTO</b>	<b>41859</b>	<b>74,9</b>	<b>-3,3</b>	<b>44185</b>	<b>76,6</b>	<b>5,6</b>
vesivoima	9208	16,5	-17,6	9438	16,4	2,5
tuulivoima	2928	5,2	76,6	3484	6,0	19,0
aurinkovoima*	17	0,0	0,0	66	0,1	284,7
ydinvoima	13922	24,9	-5,8	14420	25,0	3,6
lämpövoima	15784	28,3	0,8	16777	29,1	6,3
yhteistuotanto	13778	24,7	3,0	13750	23,8	-0,2
erillistuotanto	2007	3,6	-12,1	3027	5,2	50,9
<b>NETTOTUONTI</b>	<b>14008</b>	<b>25,1</b>	<b>12,2</b>	<b>13482</b>	<b>23,4</b>	<b>-3,8</b>
<b>viimeiset 12 kk</b>						
<b>KULUTUS</b>	<b>85236</b>	<b>100,0</b>	<b>1,5</b>	<b>87280</b>	<b>100,0</b>	<b>2,4</b>
<b>TUOTANTO</b>	<b>64758</b>	<b>76,0</b>	<b>-2,1</b>	<b>67380</b>	<b>77,2</b>	<b>4,0</b>
vesivoima	13663	16,0	-17,0	14873	17,0	8,9
tuulivoima	4338	5,1	62,3	5358	6,1	23,5
aurinkovoima*	17	0,0	0,0	69	0,1	305,8
ydinvoima	21425	25,1	-5,1	22073	25,3	3,0
lämpövoima	25315	29,7	3,7	25007	28,7	-1,2
yhteistuotanto	21273	25,0	3,9	21021	24,1	-1,2
erillistuotanto	4042	4,7	2,7	3986	4,6	-1,4
<b>NETTOTUONTI</b>	<b>20477</b>	<b>24,0</b>	<b>14,6</b>	<b>19900</b>	<b>22,8</b>	<b>-2,8</b>

\* Aurinkovoima on lisätty tilastoon 20.2.2017 tiedoista alkaen. Vuosien 2017 ja 2018

tilastotiedot eivät tästä syystä ole täysin vertailukelpoiset. Aurinkovoimatiedot päivittyvät 2017

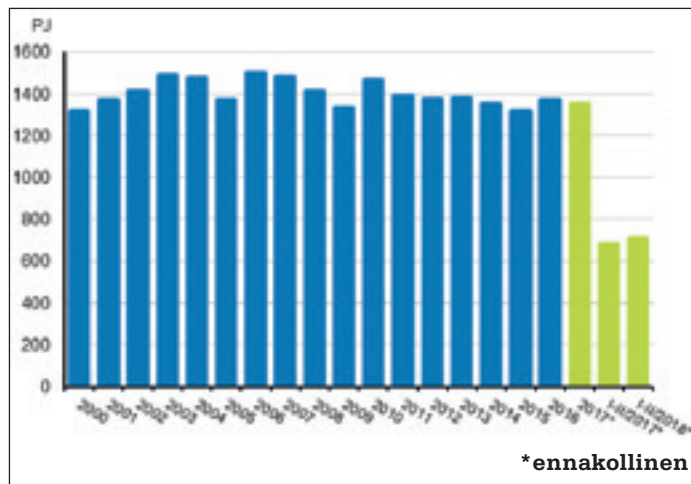
vuositilaston valmistuttua. Lähde: Fingrid Oyj, aurinkovoimaennuste

# Energian kokonaiskulutus nousi 4 prosenttia tammi–kesäkuussa

Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan energian kokonaiskulutus oli 709 petajoulea tammikesäkuussa, mikä oli 4 prosenttia enemmän kuin viime vuonna vastaavaan aikaan. Sähkön kulutus oli 45 terawattituntia (TWh), eli 4 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Energiasektorin hiilidioksidipäästöt nousivat 8 prosenttia viime vuodesta.

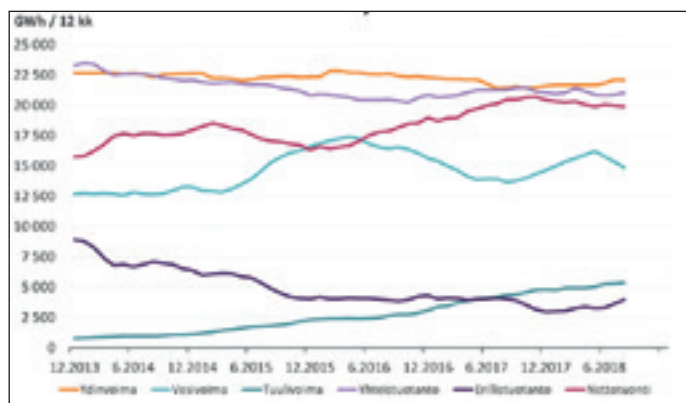
## ENERGIAN KOKONAISKULUTUS

Kylmyys lisäsi polttoaineiden kulutusta vuoden ensimmäisellä neljänneksellä. Eniten kasvoi turpeen kulutus, peräti 47 prosenttia viime vuodesta. Toisella neljänneksellä polttoaineiden kulutus puolestaan väheni lämpimän sään seurauksena. Eniten väheni hiilen kulutus, 16 prosenttia viime vuodesta. Kokonaisuudessaan vuoden ensimmäisen puolikkaan aikana polttoaineiden kulutus kasvoi lukuun ottamatta hiiltä ja puupolttoaineita. Maakaasun kulutus kääntyi nousuun ensimmäistä kertaa seitsemään vuoteen.



Sähkön kulutuksen kasvuun ensimmäisen vuosipuolikkaan aikana vaikuttivat kylmän sään lisäksi teollisuuden parantuneet suhdanteet. Vesi, tuuli, aurinko ja lauhdevoiman tuotannot kasvoivat selvästi viime vuodesta. Aurinkovoiman tuotannon suhteellinen kasvu oli selvästi rajumpaa kuin muilla tuotantomuodoilla, mutta sen kokonaisosuus pysyi kuitenkin vielä erittäin pienenä. Sähkön nettotuonti väheni 4 prosenttia, mikä johtui enimmäkseen sähkön Viron viennin kasvusta.

Tammikesäkuussa Suomeen tuotiin erilaisia energiatuotteita 5 miljardin euron arvosta, joka oli 14 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Energiatuotteita tuotiin eniten Venäjältä, jonka osuus tuonnin arvosta oli 63 prosenttia. Energiatuotteita vietiin 1,3 miljardin euron arvosta, joka oli 18 prosenttia enemmän vuotta aiempaan verrattuna. Energiatuotteita vietiin Suomesta eniten EU-maihin, joiden osuus viennin arvosta oli 80 prosenttia.



Näin sähköä tuotettiin Suomessa eri tuotantomuodoilla elokuun loppuun päättyvän 12 kuukauden jaksolla. Vesi-voimatuotanto kääntyi laskuun ja erillistuotanto eli lauhdevoimatuotanto kääntyi loivaan nousuun.

## VESIVOIMATUOTANTO KESÄKUUKAUSIEN AIKANA SUOMESSA

- 2018: 2,4 TWh (2375 GWh)
- 2017: 3,7 TWh (3711 GWh)
- tuotanto 35 prosenttia vähemmän kuin viime vuonna

## SÄHKÖN ERILLISTUOTANTO (LAUHDEVOIMATUOTANTO) KESÄKUUKAUSIEN AIKANA SUOMESSA

- 2018: 1,4 TWh (1363 GWh)
- 2017: 0,6 TWh (641 GWh)
- 133 prosenttia enemmän kuin viime vuonna

Lähde:

Tilastokeskus, Energian hankinta ja kulutus ja Energiauutiset



# FINLON OY

**TARVIKKEITA KATTILALAITOKSIIN JA PROSESEIHIN**

- KATTILOIHIN JA SÄILIÖIHIN
- PUTKISTOIHIN
- PROSESEIHIN

**FINLON OY**

PL 61, 20541 Turku Puh. (02) 212 6400 Faksi (02) 212 6411 [www.finlon.fi](http://www.finlon.fi)



# STTK vastustaa irtisanomisen helpottamista

**Työmarkkinoita ja työntekijöiden oikeuksia koskeva keskustelu on käynyt kiivaana koko syksyn. Suomen hallitus on esittänyt työ sopimuslakiin muutosta, jonka tarkoituksena on keventää henkilöön liittyviä irtisanomisperusteita alle 10 työntekijän yrityksissä. STTK vastustaa jyrkästi irtisanomisen helpottamista.**

**P**alkansaajat ovat vastustaneet hallituksen esitystä. Hallitus täsmensikin esitystään ja tiukensi helpomman irtisanomiskynnyksen soveltamisalaa alle 20 työntekijän yrityksistä alle 10 työntekijän yrityksiin. Näissä pienemmissä työpaikoissa, asiallisena ja painavana irtisanomisperusteena pidettäisiin myös vähäisempää, mutta kuitenkin työsuhteeseen vaikuttavien velvoitteiden niin merkittävää rikkomista, laiminlyöntiä taikka työntekijän henkilöön liittyvien työntekoedellytysten muuttumista, ettei työnantajan voida perustellusti edellyttää jatkavan työsuhteen.

Pienemmissä työpaikoissa olisi edelleen velvollisuus varoittaa työntekijää ennen irtisanomista ja ottaa huomioon työ sopimuslain mukaiset kielletyt irtisanomisperusteet, kuten sairaus. Alle 10 työntekijää työllistävän työnantajan ei olisi kuitenkaan enää velvollisuutta ennen irtisanomista selvittää mahdollisuutta tarjota työntekijälle muuta työtä ennen työsuhteen päättämistä.

Hallituksen esitys irtisanomisen helpottamiseksi alle 10 työntekijän yrityksissä on monella tapaa ongelmallinen lainsäädännön näkökulmasta. Henkilöön liittyvien irtisanomisperusteiden muuttaminen asettaisi työntekijät eriarvoiseen asemaan pelkästään työnantajan koon perusteella. Tästä näkökulmasta esitys on ongelmallinen perustuslain näkökulmasta.

Muutos aiheuttaisi toteutuessaan uuden rajanvetokiistan, miten irtisanomis-

kynnyks pienemmissä työpaikoissa – ja toisaalta myös isommissa – jatkossa määräytyisi. Tämä olisi omiaan lisäämään tulkinta ongelmia ja oikeusriitoja, ja sen myötä turvattomuutta etenkin pienempien työpaikkojen palveluksessa oleville työntekijöille.

Irtisanomiskynnyksen madaltamisella voi olla merkittäviä vaikutuksia myös työttömyysturvaan, sillä itseaiheutetusta työsuhteen päättymisestä yleensä seuraa työttömyysetuuden menetys määräajaksi. Hallitus kertoi lokakuun alussa, että olisi nyt valmis lyhentämään tätä ns. karenssia 90 päivästä 60 päivään kaikilta työntekijöiltä, jotka työnantaja on irtisanonut henkilöön liittyvästä syystä.

Esitys ei ole ongelmaton myöskään työehtosopimusten näkökulmasta. Useissa työehtosopimuksissa ja niiden liitteenä olevissa irtisanomissuojasopimuksissa on työsuhteen päättämistä koskevia määräyksiä. Jos työ sopimuslakia muutetaan esityksen mukaisella tavalla, asia tullee käsiteltäväksi myös työehtosopimuksen osapuolten kesken seuraavalla neuvottelukierroksella.

STTK vastustaa irtisanomisen helpottamista ja on vaatinut, että hallitus keskeyttää irtisanomisen helpottamiseen tähtäävän hankkeen. STTK korostaa, että tällä hallituskaudella on jo tehty useita työehtoja heikentäviä toimenpiteitä työllistämisen edistämisen nimissä. Takaisinottovelvollisuutta on lyhennetty, koeaikaa pidennetty ja pitkäaikaistyöttö-

mien määräaikaisesta työ sopimuksesta sopimista helpotettu.

Useat ammattiliitot ovat ilmoittaneet ryhtyvänsä järjestöllisiin toimenpiteisiin, jos hallitus ei peru lakiesitystään. Tällaiset toimet voivat tarkoittaa esimerkiksi ylityö- tai vuoronvaihtokieltoja tai työnteisauksia.

Näihin toimenpiteisiin voi osallistua kuka tahansa työntekijä riippumatta siitä, kuuluuko hän ammattiliittoon vai ei. Poikkeuksena virkamiehet ja viranhaltijat, joiden oikeutta osallistua poliittisiin mielenilmaisuihin ja myötätuntotaistelu toimenpiteisiin on rajoitettu. Viranhaltija voi laillisesti osallistua vain liiton tai yhdistyksen päätöksen perusteella toimeenpantuun työtaisteluun, joka koskee virkai tai työehtosopimuksella sovittavia asioita.

Samaan aikaan, kun hallitus päätti kevään kehysriihessä irtisanomisen heikentämisestä alle 10 työntekijän yrityksissä, hallitus nimesi selvityshenkilöt selvittämään yhteistoimintalainsäädännön toimivuutta. Tämän selvitystyön yhteydessä tarkastellaan myös tuotannollis- taloudellisten irtisanomisperusteiden toimivuutta ja niiden suhdetta henkilöön liittyviin irtisanomisperusteisiin. Hallituksen aikaisemmin tekemät päätökset koskettavat siis irtisanomissuojaa laajemminkin. Selvityshenkilöiden raportti on tarkoitus julkistaa myöhemmin loppuvuodesta 2018. ■

## Merimieskirkon uusi keskustoimisto siunattiin käyttöön

**S**uomen Merimieskirkon keskustoimiston uudet tilat siunattiin käyttöön Helsingin Herttoniemessä 13.9.2019. Tilaisuus oli historiallinen, sillä aiemmin toimisto oli sijainnut samalla paikalla Helsingin Punavuorella lähes vuosisadan. Tilaisuudessa puhunut Helsingin piispa **Teemu Laajasalo** kuvaili tilojen hohduttavan uutuuttaan kuitenkin historiaa unohtamatta.

– Jotain uutta mutta paljon tuttua, turvallista ja pysyvää. Kaikkialla täällä on merkkejä merimieskirkon yli sadan vuoden matkasta, Laajasalo kuvaili uusia tiloja.

Puheessaan piispa Laajasalo korosti Merimieskirkon tekemän työn maailmanlaajuisesta merkityksestä kaikille matkailijoille ja merenkulkijoille. Laajasalo kuvasi Merimieskirkkoa maamerkiksi, joka kiinnittää merenkulkijan tuttuun ympäristöön kaikkialla maailmassa.

– Elämme ajassa, jossa yhteisöllisyyden rakentaminen voi olla vaikeaa. Siksi ei ole sattumaa, että juuri kirkko saa maamerkin aseman. Se tarjoaa merenkulkijoille hyviä kokemuksia, mutta ennen kaikkea mahdollisuuden puhua ikävästä ja omista kokemuksista kuuntelevalle korvalle, Laajasalo totesi.

Puheensa Laajasalo päätti uusien tilojen siunausrukoukseen. ■



Helsingin piispa Teemu Laajasalo (vas.) siunasi uudet tilat käyttöön yhdessä Merimieskirkon pääsihteeri Hannu Suihkosen (oik.) kanssa

## Merenkulun turvallisuuspalkinto Sea Sunday Markku Myllylle

**V**uoden 2018 merenkulun turvallisuuspalkinto Sea Sunday luovutettiin tänä vuonna Euroopan meriturvallisuusviraston (EMSA) pääjohtajalle, merenkulkuneuvos **Markku Myllylle**. Palkinnon Myllylle luovutti Liikenne ja viestintäministeri **Anne Berner**. Palkinnonluovutus-tilaisuus pidettiin Trafín tiloissa 7.9.2018.

Merenkulun turvallisuuspalkinto Sea Sunday on Suomen viranomaisten sekä ammatti ja vapaaajan merenkulun järjestöjen vuonna 1997 perustama tunnustus. Palkintotoimikunnan puheenjohtajaorganisaationa toimii Suomen Merimieskirkko.

Palkinnonsaaja Markku Mylly on toiminut vuodesta 2012 alkaen EMSA:n



Vasemmalta palkintolautakunnan puheenjohtaja Hannu Suihkonen Suomen Merimieskirkosta, Suomen MerimiesUnionin puheenjohtaja Simo Zitting, EMSA:n pääjohtaja, merenkulkuneuvos Markku Mylly, liikenneministeri Anne Berner ja Trafín merenkulkujohtaja Tuomas Routa.

pääjohtajana. Euroopan meriturvallisuusviraston tehtävänä on auttaa EU:n jäsenvaltioita ja EU:n komissiota edistämään meriturvallisuutta sekä vähentämään merionnettomuuksia.

Euroopan meriturvallisuuden kehittäjänä, mikä on vahvistanut onnettomuuksia ennaltaehkäisevää meriturvallisuustyötä myös Suomessa. ■

– On hienoa havaita, että merenkulun piirissä arvostetaan myös taustalla tehtävää, usein mediassa vähemmän näkyvää viranomaistyötä, sanoo ministeri Anne Berner.

– Hyvä hallinto, mahdollistava asenne, tiedon ja digitalisaation merkityksen ymmärtäminen ovat Suomen kannalta tärkeitä teemoja. Niitä pääjohtaja Markku Mylly on vienyt työssään eteenpäin, sanoo ministeri Berner.

Palkintotoimikunta korostikin Myllyn panosta



Tältä näyttää maailman viidenneksi suurin risteilyalus



# Maailman viidenneksi suurin risteilyalus saapui syyskuussa Helsingin Länsisatamaan

**H**elsingin suuntautuvien risteilyaluksien kauden lopussa saapui vielä yksi jättiläinen Länsi satamaan.

MSC Meraviglia on suurin eurooppalaisen varustamon (MSC Cruisesin) koskaan rakentama alus. Alus valmistui viime vuonna ja laivan kummina toimii italialaisnäyttelijä Sophia Loren. Laivan Sen kotisatama on Maltaan Valletta ja sen italiankielinen nimi tarkoittaa ihmettä. Runsaasti ihmeteltävää jättialukseen mahtuukin kuten esim. kahden kannen korkuinen huvipuisto, vesipuisto, futsal kenttä, keilailurata, teatteri sekä välimerellistä kylää muistuttava sisäpromenadi.

MSC Meraviglia alukseen mahtuu 4 588 matkustajaa ja 1 536 hengen miehistö. Alus oli liian suuri mahtuakseen Tukholman satamaan joten Ruotsin vierailun yhteydessä alus oli laiturissa Kapellskärissä, josta linjaautoilla kuljetettiin iso ryhmä risteilymatkustajia Tukholmaan. ■

## YLEISTIEDOT

<b>Luokka ja tyyppi:</b>	Project Vista (MSC) risteilyalus
<b>Bruttovetoisuus:</b>	171 598 GT 12 200 DWT
<b>Pituus:</b>	315,83 m
<b>Leveys:</b>	43 m
<b>Syväys:</b>	8,75 m
<b>Kansien määrä:</b>	15 matkustajakansia
<b>Koneisto:</b>	2 × 4T 12 cyl diesel koneet 2 × 4T 16 cyl diesel koneet
<b>Koneteho:</b>	Dieselmoottorit 2 × ABB Azipod (2 × 19,2 MW) 38,4 MW (51,500 hp) total power
<b>Nopeus:</b>	22,7 solmua (42,0 km/h) (maximum) 21,8 solmua (40,4 km/h) (risteilynopeus)

# Toimihenkilöiden järjestäytyminen – perusta ja vaikuttajaroolin muutos

Seminaarin (Helsingissä 12.9.2018) avaussanat lausui Toimihenkilöarkistoyhdistys ry:n puheenjohtaja Pekka Silkosuo. Vaikka toimihenkilöliikkeen historiaa ei ole tutkittu yhtä paljon kuin työväenliikkeen historiaa, on toimihenkilöliikkeen historian tutkiminen tärkeää, kuten tänään kuultavista toimihenkilöliikkeen erityisasiantuntijoiden puheenvuoroista käy ilmi. Toimihenkilöiden järjestäytymisen aikaisemmista vaiheista on myös löydettävissä yhtymäkohtia tähän päivään ja niihin kysymyksiin, joiden parissa järjestöt tänään toimivat.

## I JÄRJESTÄYTYMISEN TAUSTAT

### PROFESSORI PAULI KETTUNEN: MIKSI TOIMIHENKILÖT OVAT JÄRJESTÄYTYNEET?

Professori Pauli Kettunen loi esityksessään katsauksen toimihenkilöiden järjestäytymisen vaiheisiin ja sen osana muodostuvaan kokemukseen toimihenkilöiden yhteenkuuluvuuden ja yhteisestä palkansaajaidentiteetistä. Toimihenkilön käsitettä käytettiin ensimmäisen kerran vuoden 1946 tuotantokomitealaissa. Se oli luonteeltaan neutraali työoikeudellinen käsite, johon ei liittynyt samanlaista ideologista sävyä kuin työmiehen tai työläisen käsitteisiin. Pitkään toimihenkilöillä viitattiin vain yksityisen sektorin ryhmiin, kun taas julkisella puolella puhuttiin virkamiehistä. Ei ollutkaan itsestään selvää, että toimihenkilön käsite nousisi eri ryhmiä yhdistäväksi kattokäsitteeksi.

Toimihenkilöiden järjestäytymistä ja työmarkkinatoimintaa ovat leimanneet jännitteet toimihenkilöryhmien eri sitoumusten välillä. Monet korkeat virkamiehet toimivat julkisen vallan edustajina, ja yksityisellä puolella taas toimihenkilöiden tehtävänä oli usein työnantajan työnjohtovallan edustaminen ja yrityksen tuotteiden markkinoiminen ulospäin. Toimihenkilöiden työmarkkina-asema ei siis hahmottunut oman työpanoksen myymisenä työnantajalle, vaan toimihenkilöiden järjestäytymistä jäseni tietoisuus omasta statuksesta ja pyrkimys säilyttää oma asema valtionhallinnon tai yrityksen hierarkiassa. Toimihenkilöiden yhteenkuuluvuutta ovatkin luoneet erilaiset kollektiivisuudet, kuten yhteinen työnantaja, koulutus, ammatti tai toimiala, joille eri toimihenkilöryhmien järjestäytyminen on perustunut.

Tärkeä toimihenkilöiden yhteenkuuluvuutta luova tekijä



on ollut ajatus henkisen työn puolustamisesta ja henkisen työn etujen ajamisesta. Toimihenkilöiden järjestäytyminen tapahtui henkisen työn käsitteen ympärille.

Yksityisellä sektorilla toimihenkilöiden järjestäytymisen perustana ollut statuskampailu liittyi ennen kaikkea heidän asemaansa teollisen organisaation esimiehinä ja virkailijoina eli ”teollisena keskiluokkana”. Kuukausipalkkaisten työnjohtajien ja tuntipalkkaa saavien työntekijöiden välillä vallitsi suuri periaatteellinen ero. Työnjohtajien asemaa määritteli lojaalius suhteessa työnantajiin ja auktoriteettiasema suhteessa työntekijöihin. Toisen maailmansodan jälkeen työnantajat olivat haluttomia ulottamaan työehtosopimusjärjestelmää työnjohtajiin ja korostivat työnjohtajien asemaa työnantajan edustajina. Tämä näkyi muun muassa STK:n ja STTK:n yleissopimuksessa 1947.

Työmarkkinoiden sopimus ja neuvottelujärjestelmän kehitys toisen maailmansodan jälkeen loi tietoisuuden yhteisestä palkansaajaidentiteetistä. Työnantajien vastustuksesta huolimatta kollektiivinen neuvottelujärjestelmä ulotettiin vähitellen myös toimihenkilöihin ja virkamiehiin, ja vastaavasti julkisen sektorin työnantajat (valtio ja kunnat) määriteltiin yritysten tavoin työmarkkinaosapuoliksi. Yhteinen palkansaajaidentiteetti muodosti näin kehyksen toimihenkilön käsitteelle, ja erottelu työntekijän ja toimihenkilön välillä tapahtui vasta palkansaajaidentiteetin sisällä.

Toimihenkilöliikkeen tulevaisuus liittyykin keskeisesti palkkatyön tulevaisuuteen ja palkansaajaidentiteetin jatkuvuuteen. Miten toimihenkilöliikkeen edellytyksille ja toimihenkilöiden väliselle yhteenkuuluvuudelle käy, jos palkkatyöyhteiskunnan rapautuminen jatkuu ja ajatus yhteisestä palkansaajuudesta vaihtuu yrittäjyyteen ja itsensä tuotteistamiseen?

# II MITEN NEUVOTTELU- OIKEUDET TOIMI- HENKILÖILLE SAATIIN

**DOSENTTI ILKKA LEVÄ:**

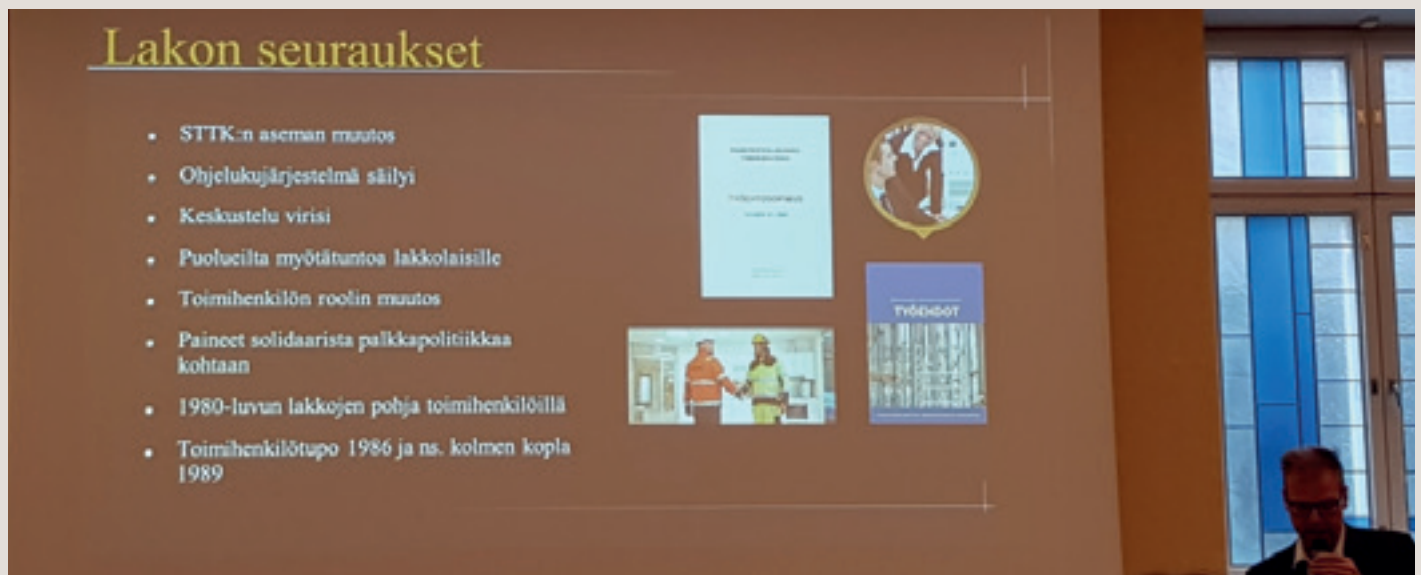
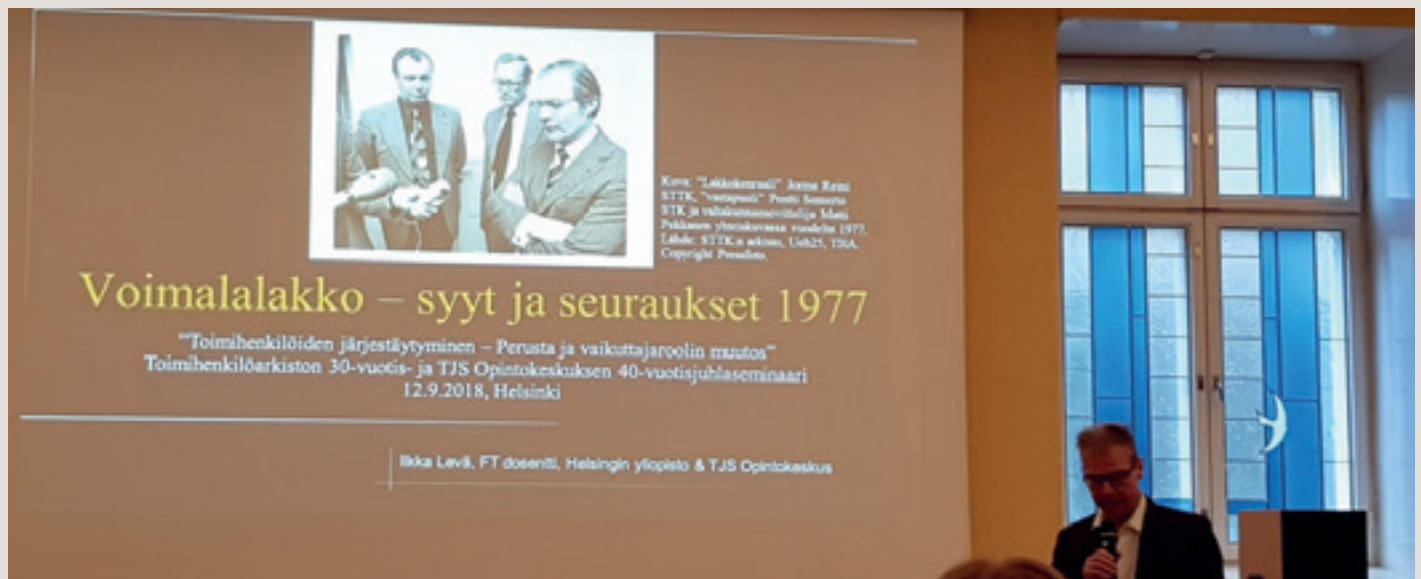
## VOIMALALAKKO – SYYT JA SEURAUKSET 1977

Dosentti Ilkka Levän esityksen aiheena oli STTK:n vuoden 1977 voimalalakko ja sitä koskeva uutisointi ja puhunta aikalaislehdissä. Voimalalakon taustalla oli STTK:n voimakas kasvu ja nousu sopimus- ja neuvotteluosapuoleksi. STTK perustettiin lokakuussa 1946, mutta alkuvaiheessa sitä ei haluttu tunnustaa toimihenkilöiden etuja ajavaksi neuvottelujärjestöksi. Työnantajat vastustivat toimihenkilöiden ottamista TES-järjestelmän piiriin, ja SAK puolestaan piti STTK:ta työnantajapuolen etuja ajavana ”keltaisena” järjestönä. STTK:n yksityisen sektorin sopimustoiminnan kannalta tärkeä oli vuoden 1959 runkosopimus, johon sisältyi määräys ohjelukujärjestelmästä eli palkkojen ryhmittelystä työnkuvauksen mukaan. STTK:ta ei hyväksytty vuoden 1964 menettelytapalain mukaisesti julkisen sektorin pääsopijajärjestöksi, ja vasta vuoden 1973 neuvottelu-oikeuslakon myötä STTK:n julkisen sektorin jäsenjärjestöt VTK ja KTK saivat oikeuden yhtyä virkaehtosopimuksiin. 1970-luvulla STTK:n jäsenmäärä kasvoi voimakkaasti: vuonna 1950 järjestöllä oli

alle 8 500 jäsentä, vuonna 1970 jäseniä oli 27 000 ja vuonna 1975 jo yli 85 000. Vuonna 1975 STTK:ssa tapahtui myös puheenjohtajan vaihdos, kun liittoa vuodesta 1947 johtaneen **T. O. Parmanteen** seuraajaksi nousi **Jorma Reini**.

Voimalalakon vuosi 1977 oli eräänlainen ”hullu vuosi” suomalaisessa yhteiskunnassa: inflaatio oli voimakas, taloustilanne vaikea ja lakkoja ennätysmäärä. Alkuvuoden neuvotteluisa STK torjui STTK:n muutosehdotukset sopimuksiin, joten STTK antoi lakkovaroituksen 23.2.1977. Voimalalakko alkoi kuukautta myöhemmin 24.3.1977. Vesivoimalaitoksilla ja useilla sähkönjakelulaitoksilla työnantaja poisti tekniset työpaikoilta ja työt hoidettiin esimiesten ja ylempien toimihenkilöiden voimin. STTK halusi rajata sähkönjakelutekniset lakon ulkopuolelle, mutta voimaloiden johto ohjasi sähkönjakelun niin, että katkoksia tuli myös kuluttajille. Huhtikuun kuluessa lakko laajeni. STK jätti työsulkuuhan 6.4.1977, ja tukilakkoon menivät mm. Helsingin kaupungin sähkölaitos, merikone-mestari ja Finnairin tekniset. STTK:n totaalinen lakko alkoi 28.4.1977. Vasta 12.5.1977 lakko päättyi valtakunnansovittelija **Matti Pekkasen** sovintoehdotuksen hyväksymiseen.

Lehdissä voimalakkoon ja lakkolaisiin kohdistettiin jyrkkää kritiikkiä. Finnairin lakkolaisia kutsuttiin ”terroristeiksi, gangsteriksi ja huligaaneiksi”, Reiniä nimiteltiin ”arabiteroristiksi ja pyromaaniksi” ja lakko nähtiin yrityksenä ”yhteiskunnan kuristamiseksi” tai jopa ”tuhoamistaisteluna”, jossa oli siirrytty >>



>> ”kamikaze-vaiheeseen”. Tasavallan presidentti **Kekkonen** totesi lakon olevan ”vanhentunut ase” SAK:n 70-vuotisjuhlassa 16.4.1977 pitämässään puheessa. Voimalalakon alkaessa myös Akava ja sen jäsenjärjestö Insinööriliitto kritisoivat lakkoa ”väkivaltaisena tunkeutumisena” ja järjestöpoliittisena valtausyrityksenä. Toisaalta Teknisten liiton lehdessä otettiin voimakkaasti kantaa lakon puolesta ja kohdistettiin erityistä paheksuntaa rikkureita kohtaan. Kirjoittelussa keskeisiä teemoja olivat lakkooikeus ja sen väärinkäyttö sekä lakon vaikutukset Suomen taloudelle ja yksityisille sähkökuluttajille. Lakkopuheessa korostui huoli kansalaisten perusturvallisuuden järkkymisestä sekä lakon osoittamasta Suomen kansan eripuraisuudesta ja tyytymättömyydestä. Lakkoilu esitettiin vastuuttomana ja lapsellisena toimintana, ja pilakuvissa Teknisten liitto saatettiin konkreettisesti kuvata lapsena.

Lehdistön puhunnassa korostui lakon herättämän kaaoksen pelko ja lakon moraalinen uhkaavuus: toimihenkilöiden lakkoi- lu nähtiin pahempina kuin työntekijäpuolen työtaistelut.

Lakon seurauksena STTK saavutti aidosti tunnustetun työmarkkinaosapuolen aseman. Ohjelukujärjestelmä säilyi, mutta keskustelu virisi lakon pelisäännöistä. Myös työmarkkinoiden toimihenkilöistyminen otettiin todesta, ja viimeistään tässä vaiheessa toimihenkilöt muuttuivat työnantajan edustajista pal- kansaajiksi. 1980-luvulla lakkojen pohja oli toimihenkilöillä, ja voimalalakko avasi osaltaan tietä myös toimihenkilöjärjestöjen neuvotteluyhteistyölle 1980-luvulla.

Lakon pitkittyessä ongelmaksi nousi liittojen lakkokassojen tyhjeneminen. Seminaarissa tuotiin myös esille lakkolaisten sitoutuneisuutta työtaisteluunsa: lakon toisessa vaiheessa toimi- henkilöt halusivat vielä jatkaa lakkoa omilla rahoillaan, vaikka Teknisten liiton rahat loppuivat.

## III TOIMIHENKILÖIDEN YHTEISKUNNALLI- NEN ROOLI

### ARKISTONJOHTAJA ARTO ALAJOUTSIJÄRVI: TOIMIHENKILÖARKISTO TUTKIMUKSEN EDISTÄJÄNÄ

Toimihenkilöarkisto juhlisti seminaarilla 30-vuotista toimintaansa joka toisin tarkalleen ottaen käynnistyi jo vuonna 1987. Toimihenkilöjärjestöjen yhteisen arkiston perustamisen ajatus oli syntynyt Teknisten Liitossa ja STTK:ssa. 1980-luvun puolivälissä ryhdyttiin sanoista tekoihin, ja mukaan yhteiseen arkistoon saatiin TVK ja Akava. Kun Toimihenkilöarkiston jäsenmäärä näin oli saatu kattavaksi, toimintaan myönnettiin myös valtionapua. Sopimuskirja allekirjoitettiin 11.3.1987. Toimihenkilöarkistoa ylläpitää Toimihenkilöarkistoyhdistys ry, jonka jäseniä ovat nykyään Akava ja STTK.

Toimihenkilöarkistossa säilytetään yli 2 600 hyllymetriä arkistoaineistoja, mukaan lukien noin 500 000 valokuvaa. Vanhimmat asiakirjat ovat 1860-luvulta, uusimmat 2010-luvulta. Aineisto on olennaisilta osin käytettävissä historialliseen ja tieteelliseen tutkimukseen.

### PROFESSORI HARRI MELIN: TOIMIHENKILÖLIIKKEEN MUUTOS 1980 LUVULTA NYKYPÄIVÄÄN

Professori Harri Melin analysoi esityksessään toimihenkilöliik- keessä 1980-luvulta nykypäivään tapahtuneita muutoksia sekä ay-liikkeen asemaa ja vaikutusmahdollisuuksia osana työelämän

murrosta. 1980-luvulla Suomi oli luokkayhteiskunta, mutta so- siaalinen ja alueellinen liikkuvuus oli vilkasta. Sosiaalisen liik- kuvuuden taustalla oli koulutustason nousu ja erityisesti julkisen sektorin asiantuntija ja toimihenkilötehtävien kasvu. 1980-lu- vun Suomi näyttäytyikin paitsi hyvinvointivaltion kultakaute- na (Siltala), myös korporatismiin ja sopimustyhteiskunnan kul- takautena. Yhteiskunta vaurastui tasaisesti, tuloerot laskivat ja 1980-luvun lopussa vallitsi lähes täystyöllisyys. 1960-luvulta rakennettu työmarkkinamalli tuotti tulonjakoa läpi koko työ- markkinakentän, ja järjestäytymisaste olikin yli 80 prosent- tia. 2010-luvulla Suomi on edelleen luokkayhteiskunta, vaikka työväenluokan osuus onkin vähentynyt ja keskiluokan nous- sut. Yrittäjäväestön määrä on pysynyt samana, mutta itsensä työllistävien ja mikroyritysten määrä on kasvanut. Siinä missä 1980-luvulla elettiin hyvinvointivaltion ja tasaarvon huippu- kautta, nykyään vallitsee huoli siitä, millaiset tulevaisuudennä- kymät seuraavilla sukupolvilla on. Vaikka Suomi on nyt vau- raampi kuin koskaan, jaon periaatteet ovat muuttuneet.

Toimihenkilöjärjestöjen kehityksessä 1980-luvulta nykypäi- vään näkyy työelämän rakenteiden sekä ammattien luonteen ja kuvien murros. 1980-luvulle asti alemmilla toimihenkilöillä oli kaksi keskusjärjestöä: julkisen sektorin naispuolisia toimihen- kilöitä edustava TVK sekä STTK, jonka jäsenistö oli pääosin miespuolisia yksityissektorin toimihenkilöitä. TVK:n konkurs- sin jälkeen sen jäsenliitot liittyivät STTK:hon. STTK:n tule- vaisuuden kannalta keskeinen kysymys onkin, onko sen kasvun rajat jo saavutettu. Kuinka yhtenäinen STTK on ja millaista työmarkkinapolitiikkaa STTK pystyy harjoittamaan työelämän muutoksen tilanteessa? Akavan asema puolestaan on normali- soitunut: se ei ole enää alkuvaiheiden ”herrakerho” vaan nor- maali edunvalvontajärjestö. Nykyiset työelämän muutokset kos- kevat usein ylempiä toimihenkilöitä rajummin kuin perinteistä työväestöstä, ja monien korkeakoulutettujen asema työelämässä onkin proletarisoitunut.

Nykyisin ay-liikettä tarvitaan enemmän kuin koskaan. Suo- malainen yhteiskunta ja kansantalous kaipaavat reippaita pal- kankorotuksia, ja niiden saamiseen tarvitaan vahvaa ay-liiket- tä. Ay-liike sellaisena, kuin se on toiminut 1960-luvun lopulta lähtien, tarvitsee kuitenkin uudenlaista käsikirjoitusta. Edelleen on paljon pieniä professionaalaisia järjestöjä, eivätkä henkisen ja ruumiillisen työn rajat ole välttämättä samat kuin 50 vuotta sit- ten. Järjestökenttä pitäisi siis järjestää uusiksi, jotta pystyttäisiin vastaamaan uusiin edunvalvonnan haasteisiin muuttuneessa yh- teiskunnassa ja huolehtimaan kaikkein heikommassa asemassa tai työelämän ulkokentällä olevien palkansaajien edunvalvon- nasta. Varsinkin paikallisen edunvalvonnan organisointi on tär- keää, jotta liitot pystyisivät tukemaan yksittäisiä työntekijöitä paikallisessa sopimustoiminnassa. Vaikka työelämän muutos, kuten robotisaatio- tai prekarisointumiskehitys, ei ole niin radi- kaalia kuin toisinaan esitetään, tulisi ay-liikkeen kiinnittää eri- tyistä huomiota työsuhteen vakauteen, työaikaan, työn organi- sointiin ja työssä jaksamiseen ja pyrkiä vastaamaan myös työelä- mässä olevien nuorten, ikääntyneiden ja maahanmuuttajien tarpeisiin. Suurin osa palkansaajista pärjää palkallaan hyvin, mutta ihmiset tarvitsevat työsuhteen vakautta, oman työn organisoi- timahdollisuuksia ja kontrollia omasta ajastaan. Myös osaami- sen ja koulutuksen merkitys kasvaa. Työn muutosten, tekniikan kehityksen ja työn kansainvälistymisen paineessa tarvitaan siis edelleen kollektiivista edunvalvontaa – mutta sille tarvitaan uu- si käsikirjoitus.

Keskustelussa pohdittiin sitä, mikä saa ihmisen liittymään jonkin järjestön jäseneksi ja mikä merkitys ammattikuntaperi-

aatteella on järjestäytymisen kannalta. Kettusen mukaan horisontaalinen liikkuvuus ja ammattien rajojen himmentyminen tuo haasteita ammattikunta- ja organisaatioperustaiseen järjestäytymiseen. Ajäsenä nähdään pikemminkin turvallisuuspalvelujen ostamisena, jolloin liiton kyky mobilisoida tarvittaessa jäsenkuntansa saattaa heikentyä. Melin puolestaan huomautti, että vanhoja järjestäytymisen periaatteita koetellaan nyt monelta suunnalta. Miten yhdistetään edunvalvonnan haasteet ammatillisen osaamisen kehittämiseen ja syventämiseen? Yleisösymyksissä nostettiin esiin myös järjestöjen jäsenrakenteen muutos eläkeläisjäsenten määrän kasvaessa sekä itsensä työllistäjien edunvalvontaan liittyvät haasteet.

#### **TYÖMARKKINATOIMITTAJA KARI KLEMM: KOMMENTTIPUHEENVUORO**

Ay-liikkeen toiminta ei ole mitenkään ”pop” aihe mediassa, ja monet toimittajat vaikuttavat suorastaan vihaavan ay-liikettä. Nykylehdistö vaikuttaa ehkä pidättyväiseltä verrattuna Ilkka Levän esimerkkeihin 1970-luvun voimalalakon aikaisesta kirjoittelusta. Siihen aikaan oli poliittinen lehdistö, mutta sitten kirjoittamisen tapa rauhoittui. Nyt taas sosiaalisen median anonyymisyys on tuonut puheeseen pidäkkeettömyyden, kun kärkeistä tai loukkaavistakaan sanavalinnoista ei koskaan jouduta tilille. Sosiaalisen median tyyli on levinnyt muuallekin keskustelukulttuuriin, ja se näkyy esimerkiksi eduskunnankin puheenvuoroissa.

Toimittajien työ on muuttunut viime vuosina olennaisesti, kun samanaikaisesti on vähennetty paljon väkeä ja julkaisualustat ovat lisääntyneet. Ennen yksi deadline päivässä riitti, mutta nykyään yhden toimittajan on suollettava eri julkaisualustoille

kaikenlaisia juttuja ilman mahdollisuutta paneutua syvällisesti yhteen aihealueeseen. Siksi monista työmarkkina-artikkeleista puuttuu historia-aspekti ja taustoitus.

Ammattiyhdistysliike ei ole termistä huolimatta mikään yhden asian liike ja yksi paketti, vaan moninainen ja moniääninen. Miten tämä sekalainen joukko löytää tavan vastata ja puuttua toimitusten ay-liikkeelle vihamieliseen puheeseen, esimerkiksi kun ay-liikkeen esitetään pyrkivän kampittamaan yhteiskuntaa ja sen päätöksentekoa? Myös muun muassa irtisanomislaki ja sen mahdolliset seuraukset aiheuttavat huolta ay-liikkeen piirissä yli keskusjärjestörajojen. Palkansaajajärjestöjen onkin lyötävä päät yhteen ja löydettävä yhteinen agenda ja kanta, joka tuoda esiin korjaamaan vallitsevia negatiivisia käsityksiä. Se on välttämätöntä, sillä ay-liike on tärkeä osapuoli työmarkkinajärjestelmässä.

Ammattiyhdistysliike tarvitsee arvostusta ja luottamusta. Keskustelussa nostettiin esiin, että kaivattaisiin ajatushautomon luonteista toimintaa, jossa olisi mukana monia ay-liikettä myötäileviä tahoja. Ay-liikkeelle tietty vaitonaisuus omasta toiminnasta on ollut tyypillistä ja se juontuu ehkä sopimusneuvottelusta. Ammattiliitoissa työskentelee myös toistasataa viestintäalan ammattilaista. Viestintä ulospäin on saatava agendalle, jotta ay-liike saa äänensä kuuluville.

Tämän referaatin on laatineet tutkijat Anna Kemppinen ja Riikka Lönnblad (Toimihenkilöarkisto). Lehden päätoimittaja on muokannut referaatit lehden tarpeita varten. Lisätietoja voimailaitoslakosta kannattaa katsoa liiton erinomaisesta historiikista ”Historiaa maalta ja mereltä” sivut 489–498. ■

**tvo**

**VARMAA**

**VOIMAA**

**VIHREÄSTI**

**tvo.fi**

**I WANT YOU  
FOR OUR FLEET**

**NEAREST RECRUITING STATION**  
**www.godbyshipping.fi**

# Merenkulkija, pidä huolta itsestäsi!

**T**yöterveysyhtiö Maresanin kokoama peruspaketti antaa eväät, joilla jaksat paremmin, selviydyt töistä ja ylläpidät työ- ja toimintakykyäsi. Maresan Oy, jonka toiminta alkoi tänä vuonna on erikoistunut merenkulun työntekijöiden työterveysasioihin.

Tuuli navakoituu ja ilma on kalsea. On vedettävä myssyä syvemmälle korvien peitoksi. Syksy on tullut ja sen perässä yllättäen, niin kuin aina, odottaa kulman takana talvi. Kuinka me itse voimme huolehtia omasta jaksamisesta iltojen pimentyessä, kun horisontissa näkyy vain kaukana pilkottavia valoja? Pitkillä työpäivillä ”passeissa” tulee kiinnittää huomiota omaan jaksamiseen ja fyysisen kunnon ylläpitämiseen.

Maailman terveysjärjestö (WHO) on listannut liikkumattomuuden maailman neljänneksi suurimmaksi ennenaikaisen kuoleman riskitekijäksi.

Merenkulun vaativuuden takia myös alan työkyvyttömyysriski on erityisen suuri. Maresanin urauurtavalla toiminnalla pureudutaan merenkulkijoiden työterveyshuollon vaikuttavuuteen sekä ennaltaehkäistään työkykyyn vaikuttavia riskitekijöitä. Tuntemme alan erityispiirteet ja työterveyshuolto vastaa moineen tarpeeseen työhyvinvoinnin ylläpitämiseksi.

Merityössä laivatyöpäivien pituus voi olla useita viikkoja ja jopa kuukausia. Jollei niiden aikana liiku riittävästi, ei pelkkä maissa harrastettu liikunta riitä ylläpitämään hyvää fyysistä kuntoa. Liikunnan terveydellinen merkitys perustuu pääosin säännöllisen harjoittelun kautta elinjärjestelmässä tapahtumiin muutoksiin. Liikunnan säännöllisyys on keskeistä, koska saavutetut fysiologiset hyödyt alkavat pienentyä jo kahden viikon liikkumattomuuden jälkeen ja katoavat 2–8 kuukauden jälkeen.

## LIKUNTA TEKEE HYVÄÄ

Ihminen on luotu liikkumaan. Säännöllinen liikunta edistää terveyttä ja hyvinvointia. Vahvin tieteellinen näyttö liikunnan terveyshyödyistä on saatu:

- painonhallinnassa
- sydän- ja verisuoniterveydessä
- tyypin 2 diabeteksessa
- metabolisessa oireyhtymässä
- monissa syövissä
- tuki- ja liikuntaelimestön terveydessä
- mielenterveydessä ja mielessä
- ikääntyneiden toimintakyvyssä ja päivittäisaskareista selviytymisessä. ([www.thl.fi](http://www.thl.fi))

Liikunta on myös lääke. Säännöllisellä liikkunnalla edistät omaa jaksamista. Liikunnan lisäksi tulisi huomioida riittävä uni ja lepojaksot.

Vaikka työ sisältäisi ruumiillista kuormitusta, on kuntoa yllä-



**Maresanin asiantuntijat: vasemmalta työterveyslääkäri Hilikka Tepponen- Forsberg, työterveyshoitaja Piia Ekström, toimitusjohtaja Jarmo Iisakka ja työterveyshoitaja Ella Komulainen.**

pitävällä vapaa-ajan liikkunnalla havaittu olevan toimintakykyä ylläpitävä vaikutus. Erityisen tärkeää on fyysisen kunnon säilyttäminen töissä, joissa on runsaasti fyysistä inaktiivisuutta ja stressiä tai epäsäännöllisiä työaikoja. Liikunnan, kuntoharjoittelun, ravinnon ja unen rytmityksen suunnittelu on vuorotyötä tekeillä erityisen tärkeää.

Merillä ollessa tulee huolehtia, että vapaaajalla voi pitää yllä fyysistä kuntoa. Hengitys- ja verenkiertoelimestön suorituskyvyn ylläpitäminen hidastaa myös ikääntymiseen usein liittyvää kognitiivisten toimintojen heikkenemistä (Deary 2006; Hayes ym. 2014). Muistitoiminnot pysyvät vahvoina, aivokuoren päätöksentekoon osallistuvat rakenteet eivät rappeudu ja tarkkuus sekä huomiokyky pysyvät valppaina. Hyvä vireystilan hallinta on erityisen tärkeää jo merenkulun turvallisuudenkin kannalta.

## KOHTUULLINEN KUNTOILU RIITTÄÄ

Ammattitehtävistä riippumatta laivalla työskentely edellyttää hyvää tuki- ja liikuntaelimestön toimintakykyä, tasapainoa ja keuhkoelintä. Laivalla tehdään usein pitkiä työpäiviä seisten, jolloin jalkoihin ja yleisesti tuki- ja liikuntaelimestöön kohdis-

tuu rasiutusta. Huoltotöissä on paljon ahtaita työskentelypaikkoja ja kuormittavia työasentoja. Laivatyössä yleisimmät työkyvyttömyyden syyt tutkimusten mukaan ovatkin tuki- ja liikuntaelin-sairaudet.

Tavoitteena ei ole pyrkiä urheilijan suorituskykyyn, vaan välttää kunnan heikkenemistä ja edistää työkykyä. Siihen päästään kohtuullisella kuntoliikunnalla. Laivoaloissa voidaan soveltaa ”Merenkulun hätätilannetehtävien kuormittavuus ja merenkulkijoiden fyysisen toimintakyvyn arviointi” – tutkimuksen perusteella saatujen myönteisten kokemusten perusteella HIIT-harjoittelua (high intensity interval training, Gillen & Gibala 2014). Se vaikuttaa suotuisasti aineenvaihdunnan lisäksi myös keuhonhallintaan ja notkeuteen. Maissa ollessa pitkäkestoisempi liikunta täydentää elimistön fyysisten voimavarojen säilymistä.

Maresanin asiantuntijat ovat koonneet peruspaketin, joka tuo työkaluja jaksamaan paremmin pimeissä syysilloissa.

Seuraavassa Maresanin yksinkertaisia vinkkejä terveyden ylläpitoon:

- Työssä muista hyvä työasento ja vaihda puolta/kätisyyttä mahdollisuuksien mukaan
- Jos huomaat työvaiheen aiheuttavan kipua tai liikaa kuormitusta, kysy neuvoa työkaverilta tai esimieheltä. Miettikää yhdessä, voisiko työn tehdä vähemmän kuormittavasti.
- Merenkulkijoilla, joilla on hyvä fyysinen kunto, on myös vähemmän selkikipuja.
- Liikunta parantaa myös unen laatua, mutta raskas liikunta juuri ennen nukkumaan menoa voi valpastuttaa ja uni ei tule heti silmään.
- Säännöllinen ja terveellinen ruokailu edistää hyvinvointia ja suolen toimintaa. Lisäksi yötyössä kevyt ruokailu auttaa pitämään vireystilan hyvänä.
- Hyödynnä vapaa-aikaa lepoon ja asioihin jotka saavat rentoutumisen ja palautumisen etenemään. Se voi olla lukeminen, leffojen katselu, käsityöt, kirjoittaminen ym.

Liikesarjat, jotka voit tehdä laivalla nyt talvikaudeksi, ovat esimerkiksi jalkakyyky, punnerrus, vuorikiipeily, askelkyyky, haarahyppy tai juoksu paikallaan sekä vatsalihasliike

Treenaa näin (HIIT – high intensity interval training):

- Tee 5 minuutin lämmittely > Alkulämmittelyn voit tehdä rappusissa ja voit mennä ylös hölkäten, hyppien, joustoilla, kinkaten tai vaikka rapukävelyllä.
- Tee 6 treeniikkettä peräkanaa. Kunkin liikkeen työosuus on 30 sekuntia.
- Pidä tauko liikkeiden välillä > 15 sekuntia
- Pidä kierroksen jälkeen tauko > 90 sekuntia
- Tee yhteensä 4 kierrosta
- Muista tehdä treenin lopuksi 5 minuutin jäähdyttely > Harjoituksen jälkeen tehtävää matalatehoista aerobista liikuntaa, joka voidaan toteuttaa mahdollisuuksien mukaan kävellen, hölkäten, kuntopyörällä polkien tai crosstrainerilla.

## TERVEELLINEN RUOKAILU

Säännöllinen ja ravitseva ruokailu kuuluu asiaan ja tämä toivotavasti otetaan huomioon messissä. Ruokahetki on yksi parhaisista hetkistä päivässä. Se auttaa meitä jaksamaan, mutta sillä on myös tärkeä sosiaalinen merkitys.

Terveellinen ravitseminen on kokonaisuus, jossa ratkaisevat jokapäiväiset valinnat pitkällä aikavälillä. Elimistö tarvitsee riittävästi suojaravintoaineita ja sopivasti energiaa pysyäkseen terveenä ja toimintakykyisenä. Kun energiankulutuksen ja -saannin välillä on tasapaino, paino pysyy vakiona. Vuorokauden aikana tulisi nauttia 3 lämmintä ateriaa ja niiden lisäksi 1–3 välipalaa.

Jos et syö säännöllisesti kalaa, D-vitamiinoituja maitotuotteita ja ravintorasvoja, tarvitset todennäköisesti D-vitamiinilisän. Suositeltava päiväannos on 10 mikrogrammaa päivässä.

## TERVEYDEN EDISTÄMISEKSI

- Lisää kasviksia – monipuolisesti ja värikkäästi jokaiselle aterialle ja välipalalle.
- Syö laadukkaita, kuitupitoisia hiilihydraatteja eli täysjyväviljaa ja kasviksia, marjoja ja hedelmiä. Vältä puhdistettua viljaa ja sokeria.
- Valitse pehmeää rasvaa: kasviöljyjä, kasviöljypohjaisia leivitteitä ja kalaa kahdesta kolmeen kertaa viikossa. Rajoita kovaa rasvaa.
- Huolehdi luustostasi D-vitamiinilla ja kalsiumilla. Syö kalaa, nestemäisiä maitotuotteita, juustoa ja vitamiinoituja rasvoja.
- Suosi vähäsuolaisia elintarvikkeita, mausteita ja yrttejä ja vältä suolaa ja voimakassuolaisia elintarvikkeita.
- Vesijohtovesi on paras janojuoma. Vältä sokeroituja juomia ja alkoholijuomia.
- Pidä mieli ja ruumis virkeinä liikkumalla paljon.

## UNEN MERKITYS TERVEYDELLE

Unen aikana aivo-selkäydinneste huuhtoo aivoissa soluja kuin vuorovesi rantaviivaa. Unen tilan, niin luontaisen unen, kuin nukkumisen aikaisen tajunnantilan aikana aivo-selkäydinneste pääsee huuhtelemaan soluvälitiloja syvemältä kuin valvetilan aikana ja kuljettaa solujen aineenvaihdunnan kuona-aineet pois. Siten voidaan sanoa, että uni puhdistaa aivot.

Uni on herkkä terveysmittari. Niin psyykkiset kuin fyysiset rasittavat tekijät häiritsevät herkästi unta. Tämän seurauksena uni voi lyhentyä tai pidentyä normaalista.

Väsynyt ihminen saattaa nukahtaa yllättäen ilman, että on siitä itse tietoinen. Joissain työtehtävissä nukahtamisella voi olla vakavia seurauksia. Kun väsymys alkaa työssä tuntua voimakkaalta, on syytä pitää tauko ja jaloitella, tuulettaa työtila tai jutella työkaverin kanssa. Tauko ei kuitenkaan poista uneliaisuutta kuin hetkeksi ja siksi on tärkeää etsiä vireyden ylläpitämiseksi pitkävaikutteisempia keinoja.

Nokoset parantavat vireyttä ja suorituskykyä. Nokosten vaikutus riippuu ajoituksesta. Ennen yövuoroa otetut nokoset parantavat vireyttä, vaikka päivävuoron tasolle vireys ei niiden avulla nouse. Ennen ensimmäistä yövuoroa tulisi aina pyrkiä ottamaan 1–2 tunnin nokoset.

Vaikka vuorotyöläinen meneekin nukkumaan poikkeukselliseen aikaan, nukkumaanmenorituuaalit on hyvä suorittaa normaaliin tapaan. ”Iltapesut” ja yöpuvun vaihdot on hyvä tehdä kuten yönulle mentäessäkin. Suhtaudu muutenkin yövuoron jälkeiseen uneen kuten normaaliin yöuneen. Pyydä samaa myös perheeltäsi.

Jos uni ei tule, nauti kevyt hiilihydraattipitoinen välipala, se helpottaa nukahtamista. Pyri rentouttamaan itsesi ennen unille käymistä. ■

# Energiateollisuuden Työmarkkinaseminaari 20.–21.9.2018



Kari Laaksonen.

**E**nergiateollisuuden perinteinen vuosittainen työmarkkinaseminaari pidettiin 20.–21.9.2018 Helsingin Kalastajatorpalla. Seminaarissa kuultiin useita mielenkiintoisia keskustelua herättäneitä luentoja.

Seminaariin osallistui n. 120 henkilöä. Osallistujien joukossa oli myös Konepäälystöliiton energiapuolen luottamusmiehiä.

Johtaja **Kari Laaksonen** Energiateollisuudesta toimi tilaisuuden puheenjohtajana. Avauspuheenvuorossaan hän mm. analysoi neuvottelukierrosta 2017–2018. Vientialojen teknologia- ja kemianteollisuuden tes-ratkaisulla oli ohjaava vaikutus myös muiden alojen neuvotteluihin. Työnantajapuoli oli asettanut yhteisiä tavoitteita, vaikka kyse ei ollutkaan keskitetystä neuvottelukierroksesta mm. sen, ettei työaikoja lyhennetä ja että palkkaratkaisujen tulee olla yrityskohtaisia. Teknologiateollisuus aloittaa uuden neuvottelukierroksen loppukeväästä 2019 jolloin neuvottelupöydässä ovat palkankorotukset ja kiky-ratkaisun jatko. Energiateollisuuden seuraavat tes-neuvottelut käynnistyvät loppuvuodesta 2019.

Pääekonomisti **Heidi Schauman** Aktia Oyj:n aiheena oli: Miten Suomen talous oikeasti voi? Schaumanin mukaan Suomen ekonomistit ovat samaa mieltä siitä, että Suomella menee tällä hetkellä hyvin. Maailmantaloudellisesti kuitenkin kovin kasvu on takana, mutta ei vielä ole matalakasvun aika. Korot tulevat nousemaan. Suomen osalta ei kuitenkaan ole hyvä, että julkisen sektorin velkaantuminen jatkuu. Suomen työllisyysasteen kehitys on kuitenkin ollut erinomainen, mutta Suomen työikäisten määrä laskee. Myös työn ja työnhakijoiden kohtaanto on huono. Teollisuudessa työvoiman puute ei ole paha, mutta palvelu- ja rakennussektorit kärsivät työvoimapulasta. Schaumanin mukaan irtisanomisen helpottaminen parantaisi työllisyyttä. Hän myöskin arvioi, että tietyillä aloilla olisi palkankorotusvaraa.

Edunvalvontajohtaja **Hanna Ekmanin** Energiateollisuudesta aihe oli Energia-alalla koittaa asiakkaiden aika. Energiateollisuuden painopistealueena v. 2019 ovat Euroopan ja Itämeren alueen sähkömarkkinat, asiakas keskiöön, markkinaehtoinen lämmitys, suomalaisen tuotannon kilpailukyky, paikalliset polttoaineet ja työvoimaresurssit Energiateollisuudessa on uutena visiona se, että on ymmärrettävä mitä asiakkaan ympäristössä tapahtuu mm. asuminen automatisoituu, liikenne sähköistyy, maatilat olisivat

## AEL on vahva osaaja voimalaitostekniikan koulutuksessa!

Seminaari painelaitteiden käytön valvojille  
**Painelaitteiden käytön ja kunnon valvonta**  
21.–22.11.2018 Hämeenlinnassa

Käytännönläheisellä kurssilla tehdään  
hyödyllisiä laskuharjoituksia!  
**Termodynamiikka voimalaitoksella – pääprosessien  
laskentaharjoituksia**  
27.–28.11.2018 Helsingissä

**Tulossa keväällä 2019**  
**Voimalaitosten vesienkäsittely**  
29.–30.1.2019 Helsingissä  
**Teollisuusputkistot 2019 – suunnittelu ja valmistus**  
30.–31.1.2019 Helsingissä

**Höyryturbiinikoulutus**  
12.–13.2.2019 Helsingissä

**Voimalaitoksen käyttäjän ja  
voimalaitosmestarin tutkinnot**  
**Energia-alan ammattitutkinto,  
voimalaitostekniikka, voimalaitoksen käyttäjä**  
30.11.2018–16.1.2020 Helsingissä  
18.3.2019–30.6.2020 Turussa

**Energia-alan erikoisammattitutkinto,  
voimalaitostekniikka, voimalaitosmestari**  
18.3.2019–31.8.2021 Helsingissä

Katso lisää [ael.fi/voimalaitos](http://ael.fi/voimalaitos)

**AEL**.fi

Kaarnatie 4, 00410 Helsinki, 09 530 71  
ael.fi • seuraa meitä **aelkoulutus**  
f t y i n



# Markkinaseminaari

itsenäisiä energiayrittäjiä, palveluissa olisi tehokasta energianhallintaa ja teollinen internet arkipäiväistyä. Energiateollisuus on laatinut em. vision, joka on luovutettu pääministeri **Sipilälle**. Ideana on tulevaan hallitusohjelmaan vaikuttaminen. Tavoitteena on ilmastoneutraali Suomi, jonka pohjoisessa ilmastossa energian tarve ja tuotanto kohtaavat kestäväällä tavalla.

Asiantuntija **Markus Saimio** Energiateollisuus ry:stä kertoi viime neuvottelukierroksella toimihenkilöiden ja ylempien toimihenkilöiden työehtosopimukseen kirjatusta työaikapankkimääräyksistä ja HR-päällikkö **Maija Paterson** Veolia Services Suomi Oy:stä kertoi yrityksessään olevasta työaikapankista. Sen käyttö on ollut aika vähäistä. Sitä on käytetty päivätyötä tekeville, mutta sen hyöty työnantajalle on ollut vähäistä. Puheenjohtaja **Teemu Hankamäki** YTN ry:stä kertoi ylempien toimihenkilöiden YTN:n kokemuksista työaikapankin käytöstä. Pääsääntöisesti ylempät toimihenkilöt ovat olleet tyytyväisiä työaikapankin käyttöön.

Henkilöstöjohtaja **Marko Rissanen** kertoi perheystävällisestä yrityskulttuurista ja sen johtamisesta DNA Oyj:ssä. Ideana on, että työ on osa elämää ja jos se ja elämän muut osatekijät ovat balanssissa, työntekijä hyötyy tuloksellisuuden kasvusta. Yrityksessä on mahdollisuus erilaisiin työntekijöiden joustoihin perhetilanteen mukaan. Perhetilanteen ymmärretään olevan laajempikin kuin lapsiperheen, mm. isovanhempien hoitotarve ym. Tärkeintä yrityskulttuurissa on sekä johdon sitoutuminen että henkilöstön osallistuminen.

Asiantuntija **Kati Heininen** Energiateollisuudesta kertoi työnantajan oikeuksista ja velvollisuuksista etätyössä. Sovittaessa etätyöstä mm. sen riskit tulee kartoittaa, koska perinteisesti työntekijä vakuutusturvat eivät koske kaikkia etätyön ympäristössä tapahtuvia tapaturmia, ainoastaan työn tekemiseen liittyviä. Henkilöstöjohtaja **Tommi Saikkonen** Caruna Oy:stä kertoi yrityksessä tehtävästä etätyöstä. Sen määrä on 7-kertaistunut 25 vuodessa.

Nuori futuristi **Perttu Pölönen** (23 v) kertoi vauhdikkaassa ja mielenkiintoisessa esityksessään siitä, mitä taitoja työelämässä tarvitaan tulevaisuudessa. Tulevaisuudessa maailma ei muutu taistelemalla jo olemassa olevaa vastaan vaan siten, että luodaan/keksitään uusi malli, miten vanha tapa tehdä asioita saadaan näyttämään paremmalta. Pölönen mukaan nykyisistä yrityksistä olisi 10 vuoden päästä olemassa vain 40–50 % ja että 50 % nykyisistä työtehtävistä tulee katoamaan vuoteen 2025 mennessä. Tämä perustuu robotiikan ja digitalisaation kehitykseen. Nämä kuitenkin eivät näillä näkymin korvaa ihmistä sellaisissa ominaisuuksissa, joita ei voida mitata datalla, koska koneilla ei ole tietoisuutta. Tätä vaativat työtehtävät jäävät ihmisten hoidettaviksi.

Asiantuntija **Maiju Korhonen** Energiateollisuudesta kertoi toisen asteen reformista ja siitä mikä muuttuu. Laki ammatillisesta koulutuksesta astuu voimaan 1.1.2019. Reformi on tervetullut uudistus, jonka tavoitteena on työvoiman kysynnän ja tarjonnan parempi kohtaaminen. Reformin tarkoitus on yksilöllinen opintopolku kaikille. Koulutukseen pääsee, kun on tarve eli jatkuvalla haulla. Opiskelijoiden opinnot suunnitellaan ja aikataulutetaan yksilöllisesti. Opiskelija hankkii sellaista osaamista, joka häneltä puuttuu. Jokaiselle laaditaan henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOKS), joka suunnitellaan yhdessä yritys-



SKL Im osallistujat Vesa Tamminen ja Pasi Korhonen

ten kanssa. Työvoimaa tarvitsevat yritykset ovat myös ammatillisen koulutuksen asiakkaita opiskelijoiden rinnalla.

Rehtori **Teppo Tapani** Tampereen Aikuiskoulutuskeskus TAKK:sta kertoi siitä, mitä uudistus merkitsee oppilaitoksen näkökulmasta. Opiskelijat valmistuvat ja työllistyvät nopeasti. Kilpailu oppilaitosten välillä kasvaa. Tutkintojen määrä vähenee ja pakottaa oppilaitokset vähentämään koulutusaloja, koska työntekijäpula luo koulutusmarkkinoita. HR-koordinaattori **Annika Rautio** Sako Oy:stä, HRD-konsultti **Heidi Kulonen** sekä kunnossapitöpäällikkö **Janne Väättäjä**, Helen Oy:stä kommentoivat uudistusta yrityksen näkökulmasta. Reformi on ollut odotettu. Opiskelijat harjoittelevat yrityksissä ja sen myötä saadaan osaavaa uutta työvoimaa. Motivoituneiden työpaikkakouluttajien valmentaminen on tärkeää, koska opiskelijoilta vaaditaan enemmän kuin ennen. Tutkintojen laatua tulee kuitenkin valvoa. Ongelmana on se, että tutkintotoimikunnat on lakkautettu. Tämä siirtää vastuuta sekä yrityksille että oppilaitoksille.

Vastaava sopimusasiantuntija **Jari Ollila** Sähköliitosta esitti näkökulma, että uudistus on hyvä, mutta uudistus jäi vajaaksi siltä osin, että opiskelijan asema työpaikoilla ei ole tarpeeksi turvattu lainsäädännön tasolla yrityksen työntekijöihin verrattuna. Pelkona on, että opiskelijoiden asemaa käytetään yrityksissä väärin. Nuorten kokemattomuus on haastava asia.

Asiamies **Lauri Pakkanen** Rakennusteollisuus RT ry:stä kertoi ajatuksiaan siitä, miten työnjohtajapula ratkaistaan. Tulisiko opiskelijamääriä lisätä ja mistä heitä saataisiin nykyisessä väestörakenteessa? Ongelmana nykyisin on, että ammattiin valmistuneita on vähemmän kuin aloittaneita. Keskeyttämiä on paljon. Muuntokoulutus on yksi ratkaisu. Myös se, että työnantajat maksavat palkkaa opiskelun ajalta lisää motivaatiota valmistua nopeasti. Tämä vaatii yritysten sitouttamista. Ongelmana on myös se, miten tavoitetaan ne henkilöt, jotka ovat kiinnostuneista alan vaihdosta.

Seminaarin lopuksi Energiateollisuuden työelämävaliokunnan puheenjohtaja **Tiina Aho**, Turku Energia Oy:n henkilöstöjohtaja esitti seminaarin päätöksen. ■

# John Nurmisen säätiön uutuuskirja

## Riosta Rotterdamiin

### palauttaa mieleen satamaromantiikan ajat

**PÄÄTOIMITTAJA SUOSITTELEE**

**T**oimittaja ja tietokirjailija **Rauli Virtasen** uutuusteos **Riosta Rotterdamiin** – Suomalaisen merimiesten satamareissuja avaa lukijalleen uuden maailman 1800- ja 1900-luvun merimiesten vähän tunnettuun elämään satamakaupungeissa kaukana kotoa. Lukijan mielikuvissa entisajan merimiesten elämä oli rosoista, jännittävää ja jopa vaarallista: tappelut olivat arkipäivää ja puukko kulki vyötäisillä; väkijuomat maistuivat, ja eksoottiset naiset houkuttelivat. Kirjan edetessä paljastuu kuitenkin monivivahteisempi totuus: merimiehet olivat Rauli Virtasen kaltaisten ulkomaankirjeenvaihtajien edeltäjiä ja pioneereja, joilla oli oma roolinsa Suomen viemisessä maailmankartalle, samalla kun he toivat meille kansainvälisiä kulttuurivirtauksia. Tärkeän roolin kirjassa saa myös merimiespastorimme työ maailmalla. Aina ei pastorilla ollut selvillä kuka hänen yöunensa kotiovella häiritsi, joten nyrkkeilytaidoista saattoi olla hyötyä.

– Niin sanottuihin merimiesjuttuihin on aina suhtauduttu osittain epäilevästi, mutta tämä kirja sisältää valtavan määrän dokumentoituja merimieskohtaloita. Todellisuus on aina tarua ihmeellisempää, kertoo Virtanen. Hän keräsi kirjaansa historiallista materiaalia mm. ulkoministeriön, Merimieskirkon ja merimuseoiden arkistoista sekä kansainvälisistä lehtiarkistoista 1800-luvulta lähtien.

Riosta Rotterdamiin kertoo ajasta, jolloin Suomi oli kauppamerenkulun pieni suurvalta ja ”venäjänsuomalainen” merimies tuttu näky Hullusta Honoluluun. Teoksessa kerrotaan uskomattomista ihmiskohtaloista: jotkut rikastuivat huimasti, toisten elämä päättyi traagisesti trooppisiin sairauksiin tai pommituksiin internointileireillä. Kirja palauttaa mieleen kaukorakkauden ja satamaromantiikan ajat. Vieraisissa satamissa lastattiin muutakin kuin kolia ja kahvia, kuten pirtua ja pakolaisia, sekä setelikontteja ja sotatarvikkeita.



#### MERIMIEHET ULKOMAANKIRJEENVAIHTAJINA

– Merimiehet avarsivat 1800- ja 1900-luvuilla kirjeineen, tarinoineen ja tuliaisineen suomalaisten maailmankuvaa ennen ulkomaankirjeenvaihtajia, Rauli Virtanen kirjoittaa. Virtasen kiinnostus merimieskulttuuriin syntyi jo pikkupoikana, kun naapurissa asunut merimies lumosi hänet uskomattomilla jutuillaan matkoiltaan Etelä-Amerikkaan ja Australiaan. Kirjailijan ensimmäinen kaukomatka Porista Rio de Janeiroon Etelä-Amerikan-linjan rahtilaivalla m/s Actinialla vuonna 1970 vahvisti tätä tunnetta entisestään.

– Merimiehet ovat sielunveljiäni, jos maakrapuna voin

niin sanoa. Hienostelematon satamaelämä, merimuseot, lähtevät laivat ja ihmiset kiehtovat. Vieraisiin satamiin kielitaidottomina ja usein pennittöminä jääneet teini-ikäiset suomalaiset merimiehet olivat niitä todellisia sankarimatkoilijoita, joista kerron, sanoo Virtanen.

Rauli Virtanen on saanut vuosien mittaan useita eri tunnustuksia työstään journalistina ja tiedonvälittäjänä. Virtanen on palkittu mm. Tiedonjulkistamisen valtionpalkinnolla, Suomen Kuvalehden journalistipalkinnolla, **Urho Kekkosen** 70-vuotijuhlasäätiön tunnustuspalkinnolla ja **Alfred Kordelinin** palkinnolla. Journalistina Virtanen on raportoinut maailman kriisialueilta aina 1970-luvulta lähtien sekä matkustanut maailman jokaisessa itsenäisessä valtiossa.

Kirja on erinomainen joululahjahankinta joku itselleen tai hyvälle ystävälle!

Vuonna 1992 perustetun John Nurmisen säätiön tavoitteena on pelastaa Itämeri ja sen perintö tuleville sukupolville. Säätiö kustantaa ja julkaisee meriaiheisia kirjoja ja tuottaa merellisen tiedon Loki-verkkopalvelua. Säätiön Puhdas Itämeri -hankkeiden tavoitteena on Itämeren tilan parantaminen kustannustehokkailla ja vaikuttavilla toimilla, joilla vähennetään mereen kohdistuvaa kuormitusta ja ympäristöriskejä. ■

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

Lisätiedot:

Annamari Arrakoski-Engardt Asiamies +358 (0)400 477 878

# Elä täysillä – Turva turvaa



Nyt  
**-20%**

kerros- tai rivitalon  
kotivakuutuksesta



Kotona rentoudutaan, nautitaan, kerätään voimia.  
Puhutaan, siivotaan, kokataan. Juhlitaan ja pyöritetään arkea.  
Kotona myös sattuu ja tapahtuu, ja silloin on hyvä olla Turvassa.

Turvan kotivakuutus turvaa elämäsi tärkeimmän paikan ja rakkaimmat esineet.

**Nyt saat 20 % alennuksen kerros- tai rivitalon kotivakuutuksesta ensimmäiseksi vuodeksi verkkokaupasta kampanjakoodilla **TUTUSTU2018**.**

**Lue lisää osoitteesta [turva.fi/koti](http://turva.fi/koti).**

Etu koskee Turvan uusia kotivakuutusasiakkaita ja se on voimassa 31.10.2018 asti.



• Teksti: Bengt Karlsson •

## Birger Jarl, Aallotar, Bore III KOLMEN ONNELLISEN HÖYRYLAIVAN JÄÄHYVÄISET

**S**uomen ja Ruotsin välisessä matkustajalaivaliikenteessä löytyi siiveniskuja; jotka säilyvät niin muistoissa kuin liittyvät merkityksellisinä meriliikenteen historiaan: "Yhteisliikennevarustamot" (Bore, Svea ja FÅA/SHO) perustivat 1957 Turussa Siljavarustamo oy:n. Varustamon ensilaiva oli ss Silja (ex Heimdall, valm. 1915). Uudet modernit matkustajautolautat, Wärtsilän Hgintelakalta 1960–61 asetettiin uudelle reitille Turusta Norrtäljeen, Mhaminan kautta. Skeppsbron laituripaikat Tukholman (Gamla stan) keskustassa hiljenivät 70-luvulle tultaessa ja Silja Line päätyi suurinvestointeihin; syntyi Värtansatama/terminaali Tukholman Gärdetiin. "Laivat muuttuvat koska maailma muuttuu", mainonnan iskulause julisti. Siirtykäämme tällä kertaa hetkeksi menneen ajan höyrylaivanostalgiaan ja merkittävään muutokseen ajan saatossa.

**Vuonna 1971. Matkustajalaivojen liikennöinti pääkaupunkien välillä loppui.** Näin lyhyesti ja samalla pettymystään piilottamatta kolumnisti "Grand" kirjoitti tapahtumasta 18. syyskuuta 1971 Ruotsin valtalehdeissä Dagens Nyheterissä: – Mikä sai ikkunarudut Södra Bergetin taloissa helisemään tänä aamuna? Mikä oli se kumeantumma ääni joka sai ihmiset autoissaan veivaamaan ruudut alas ja tuijottamaan Strömmenin vesistöä kohti? Se oli matkustajahöyrylaiva Birger Jarl, joka antoi visseinsä kaikua läpätunkevasti lähestyessään hitaasti kuin hiipien tuttua Skeppsbronkajapaikkaansa. Peilikirkkaan veden ylle se puhalsi aikakaudelle joka nyt loppui: Ss Birger Jarl (Stockholms Rederi Ab Svea) teki viimeisen säännöllisen matkan 16. syyskuuta 1971 Helsingistä Tukholmaan.

"Nyt minut houkutellessaan kiroamaan ja vihastumaan kunnolla. Onko todella totta ja mahdollista että hän, kaunein Finland-

laivastossa, ja rakennettu niinkin myöhään kuin 1953 on liian vanha? Ei sittenkään, ymmärrämme kyllä tämänkin. Birger Jarl ei ole, kuten eivät ne toisetkin kaksi, nk. olympialaivaa (Kesäolympialaiset 1952) pystynyt sopeutumaan uusille matkatotumuksille; ei ole autoportteja, on liian vähän hyttipaikkoja ja liian monta kansipaikkaa. Ja ne matkustajien luokkaerittelytkin vielä. Kaikki tällainen on antanut itsestäänselvän aiheen vaatimukselle "mukavuutta kaikille". Birger Jarl ei ollut ainoa joka nyt jätti Helsingiliikennöinnin, myös ss Aallotar (toim. FÅA/SHO 1952) joka tänä vuonna on siirtynyt Borevarustamolle teki näin, kun se aamun koittaessa lipui kotisatamaansa Helsinkiin. Ss Bore III, se kolmas olympiasarjassa, siirtyi kesän Leningradmatkojen jälkeen risteilemään Tukholmasta Maarianhaminaan"

"Tähän asti Helsinginlaivat ovat lähteneet lounasaikaan ja tulleet perille klo 9 seuraavana päivänä. Tämä on luonut erikoisen tavan matkustamiselle; mahdollisuus katsoa saaristoja, oleskelulle kannella, käydä levolle tai nauttia lukuhetkestä ruokailujen välissä. Kansipeli iltapäivän auringossa, tai hiljainen lemmeleikki, amouria pelastusveneen katveessa. Kaiken tämän otamme myös mukaanamme, valoisina muistoina menetetyistä höyrylaivojen aikakaudesta". (Grand/ DN. Vapaa käännös suomeksi BK)

**Vuosi 1976. Viimeiset matkustajahöyrylaivat TurkuTukholma.** Uranuurtaja, "talvihöyrylaiva" joka vihdoin pystyi turvaamaan ympärivuotiseen matkustajaliikenteen Turusta Ruotsin pääkaupunkiin oli vastavalmistunut ss Bore; Höyrylaiva Oy Bore Turussa oli vastaanottanut sen Tanskan Helsingörin telakalta 1898. Furusundin väylällä Alskärin/Kapellskärin lähisöllä ss Bore ajoi karille uudenvuodenaattona 1899, ja upposi



**Tukholman Skeppsbrokajen: Birger Jarl, Aallotar, Bore III**

kokonaan uudenvuoden päivänä, kaikki matkustajat saatiin kuitenkin pelastettua. Ss Bore nostettiin syvyydestä 1901 ja sai uuden nimen: Bore I. Bore ”ykkösestä” tuli pidetty höyrylaivalegenda reitillään Tukholmaan Maarianhaminan kautta. Käytössä Triple Steam Engine 3 cy./1.000IHP (12 solmua) . Matka taitui mieluisasti ja Bore I:n ”tohvelinpehmeää” kuljetusta ihailtiin. Vuosikymmenten varrella niin sisäiset tilat kuin ulkoiset muodotkin muuttuivat telakointikäynneillä ennenkuin sen viimeinen reittimatka Tukholmasta Turkuun tapahtui 23. syyskuuta 1961. Tämän Bore I:n sankaritarina reitin ankarissa olosuhteissa on merenkulun historiaa!

Vielä samaan aikaan, kun Silja Linen ensimmäiset matkustajaautolautat tulivat liikenteeseen 1960-luvulla, valmistuivat myös emovarustamoille omat uudet matkustajalaivat ss Bore ja ss Svea Jarl, sekä FÅA/SHO:lle ms Ilmatar (varustamon ensimmäinen moottorimatkustajalaiva). Hieman ilkeämielisesti voitiinkin todeta että nämä monessa mielessä ”klassikot”, esimerkiksi luokkaerotteluineen, olivat jo vanhanaikaiset tullessaan Turku-Tukholma kuvioihin. Uuden Boren, toim. 4. huhtikuuta. 1960 tajoama ”uutuus”: autoportti keulapuolen paapuurin puolella jonka kautta se pystyi kuljettamaan n. 50 ajoneuvoa sisätiloissa. Laivanvarustaja, konsuli **Hans von Rettig**, joka oli vastaanottanut jo useita laivoja Ruotsin Oskarshamnin telakalta, oli ylpeä uudishankinnastaan, eikä salannut sitä. Kone: Quadruple Steam Engine 4 cy./3 290 IHP, antoi 16 solmua. 1 000 matkustajalla; hyttejä 63 Iluokan ja 272 IIluokan matkustajille. 100 metrin pituudella se oli silloin ”suuri” ruotsinlaiva reitillään.

Höyryvisselin raskaan kumeat signaalit julisti tiistaiiltana 31. elokuussa 1976 että eräs aikakausi päättyi, kun matkustajahöyrylaiva Bore lähti viimeisen kerran Tukholmasta Turkuun. Näin päättyi lopullisesti säännöllinen ja aikataulunmukainen höyrylaivaliikenne, joka oli aloitettu jo tammikuussa 1898.

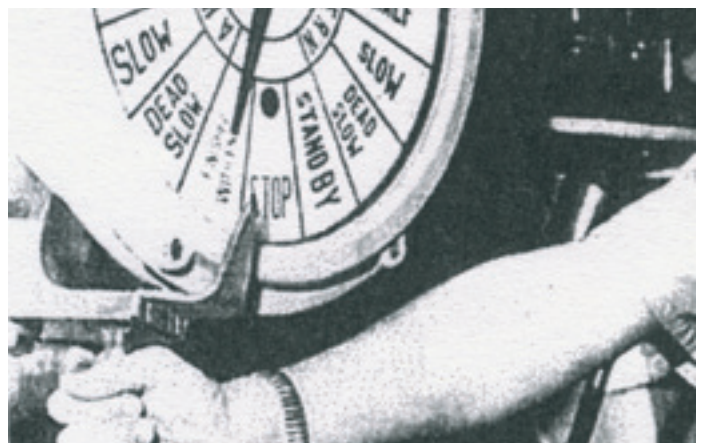
Myöhemmin viimeisestä ss Boresta tuli pidetty ms Kristina Regina (Partanen, Kotka) joka vei suomalaisia etelän lämpöön ja vieraisiin satamiin, Kristina Cruises risteilyille. Nykyään voimme tutustua Borelegendaan Turussa, jossa se on kiinnitettynä Forum Marinumin edustalle Aurajoessa ja tarjoaa ravintolapal-



**Ss Boren lähtö Tukholmasta Turkuun illansuussa 31. elokuuta 1976 merkitsi samalla, että säännöllinen höyrylaivaliikenne, joka oli aloitettu 1898 tällä reitillä, loppui.**

**Kuva: Silja Line**

veluja sekä mahdollisuutta hyttiyöpymiseen. Vastavalmistuneet ”ranskattaret” ms Aallotar ja ms Svea Regina aloittivat Silja Linen ympärivuotisen matkustajaautolauttaliikenteen Helsingistä Tukholmaan 1972. Viking Line kiirehti myös Helsinkiin; jätti Naantalin/vaihtoi Turkuun, jätti Kapellskärin/vaihtoi Tukholman Tegelvikshamneniin. Aivan suurenmoinen uusi aikakausi meritiellä sai näin alkunsa... ja se jatkuu! ■





Konstnären  
Håkan Brunbergs  
reklamillustration: Silja  
och "De samseglande"  
från medlet av 60talet.



• Text: Bengt Karlsson •

## Birger Jarl, Aallotar, Bore III TRE LYCKLIGA ÅNGBÅTAR TAR FARVÄL

**P**assagerarångbåtarna i FinlandSverige trafiken har flera vingslag; minnesrika och betydelsefulla även sjöfartshistoriskt: "De samseglande rederierna" (Bore, Svea, FÅA) grundande Silja-rederiet Ab i Åbo 1957. Och först ut var passagerarångaren Silja (ex. Sveas ss Heimdall lev. 1915). Med nybyggna, bilpassagerarfärjorna ms Skandia och ms Nordia 1960–61, påbörjas trafik ÅboMhmnNorrtälje. Skeppbrokajen i centrala Stockholm (Gamla stan) tystnar under 70talet och Silja Lines kommande hamnetablering blir en storsatsning: Värtanterminalen vid Gärdet/Sthlm. Fartygen förändras för att världen förändras, förkunnade reklamsloganen! Låt oss nu ta en trivsamt nostalgitripp till en svunnen tid i resandet mellan grannländerna.

**År 1971. Passagerarångbåtarnas trafik mellan huvudstäderna upphör.** Sådär lyriskt och i besvikelse noterar kolumnisten "Grand" händelsen 18 september 1971 i Sveriges största morgontidning Dagens Nyheter: – Vad var det som fick fönsterrutorna i husen på Södra Bergen att klirra i morse? Vad var det för ett dovt och genomträngande ljud som fick människorna i Skeppsbronns bilköer att veva ner rutorna för att se ut över strömmen? – Det var den vita passagerarångaren "Birger Jarl" som lät sin vissla ljuda ihållande medan hon sakta smög sig in över det spegelblanka vattnet. Hon blåste för en epok som tagit slut, ss Birger Jarl (Stockholms Rederi Ab Svea) gjorde sin sista reguljära resa 16 september 1971 från Helsingfors till Stockholm.

"Är det nästan inte rakt åt helsike? frestas man uttrycka. Är det verkligen möjligt att hon, den vackraste i Finlandsflottan och byggd så sent som 1953, verkligen är för gammal? Nejdå, vi

förstår nog detta också. Birger Jarl har i likhet med de två andra s.k.. olympiabåtarna – de kallas så för de skulle bli färdiga till Helsingforsolympiaden 1952 – inte kunnat anpassa sig till de nya resvanorna. De har inga bilportar, och för få hyttplatser och för många däcksplatser. Det finns dessutom klassindelning ombord, och sådant har fått ge vika för det självklara kravet på komfort för alla. Det var inte bara Birger Jarl som gick ur Helsingfors trafiken, också ss Aallotar (lev. FÅA 1952)), från i år ägd av Borebolaget i Åbo gjorde det, efter att på morgonen löpt in i sin hemstad. Den tredje enheten i olympiaserien ss Bore III kommer efter sommarens Leningradbesök att påbörja kryssning- ar SthlmMhamn".

"Hittills har Helsingforsbåtarna avgått vid lunchtid ena dagen och kommit fram kl 9 följande dag. Detta har skapat en speciell stil att resa, en långfärd i miniatyr, med möjlighet att betrakta skärgårdarna, uppehålla sig på däck, vila eller läsa mellan måltiderna. – Ett däckspel i eftermiddagssolen eller en stilla amour under tältduken i en livbåt. Också detta skall vi ta med oss, som ljusa minnen av den förlorade ångbåtseran". (Grand, DN)

**År 1976. De sista pass.ångbåtarna ÅboStockholm.** Pionjären, vinterångaren som äntligen tryggade en åretruntpassagerartrafik till Sverige blev nybygget ss Bore som Ångbåts Ab Bore i Åbo tagit leverans på 1898 (Helsingör/Danmark). Efter grundstötning nyårsaftonen 1899 i Furusundsleden vid Alskär /Kapellskär sjönk hon helt på nyårsdagen, samtliga passagerare kunde dock räddas. Bärjades 1901 och erhöll nu namnet Bore I. Hon "ettan" blev en omtyckt ångbåtslegend på Stockholmstraden via



Den traditionsrika Skeppsbron i Stockholms Gamla stan: fr. vänster Bore III, Birger Jarl och Aallotar. Foto: Borearkiv.

Mariehamn. Maskineriet ( Triple Steam Engine 3 cy./1 000IHP, 12 knop) tryggade en "toffelmjuk gång" som beundrades. Men visst blev det många ombyggnationer under årtiondena, innan sista resan från Stockholm till hemstaden skedde den 23 september 1961. Sjöfartshistorien kommer inte att glömma ss Bore I!

Nästan samtidigt med de första moderna bil och pass.färjorna för Siljarederiet lät de tre moderrederierna ta leverans på egna nybyggen, passagerarångarna ss Bore och ss Svea Jarl, samt ms Ilmatar (FÅAs första motorpass.fartyg). Lite elakt kan väl sägas att dessa konventionella "klassiker" med klassindelning od. var smått omoderna redan när de kom in i trafikmönstret till Stockholm. Dock, visst bjöd nya Bore, lev. 4 april 60 på en uppmärksam "nyhet": Bilport föröver på babordsidan kunde ta ett 50tal fordon inombords. Skeppsredaren, konsul Hans von Rettig, som emottagit flera fartyg från Oskarhamns varv i Sverige döljde aldrig sin stolthet över nya "Bore" inför 60talet. Rustad med Quadruple Steam Engine 4 cy/3 290 IHP gjorde hon 16 knop. Kapacitet 1 000 passagerare, av vilka 63 i Iklass och 272 i IIklass hytter. Med sin längd på 100 m var hon en stor "Sverigebåt" på sin rutt.

Dova signaler ur ångbåtssvissan förkunnade på tisdagskvällen den 31 augusti 1976, att en epok avslutats vid Skeppsbron. Borebolagets ss Bore lade ut för sista gången och därmed upphörde den reguljära tidtabellsenliga ångbåtstrafiken som varit igång sedan 29 januari 1898 mellan Stockholm och Åbo.

Avslutningsvis. Ss Bore blev senare ett synnerligen omtyckt finländskt kryssningsfartyg, som ms Kristina Regina för Kristina Cruises (Rederi Partanen, Kotka). Numera kan Borelegenden beses vid Forum Marinum i Aura åmynningen i Åbo och bjuder på restaurang och möjlighet till hyttövernattning. Silja Line med nybyggda "fransyskorna" ms Aallotar och ms Svea Regina inledde åretrunt passagerarbilfärjetrafiken mellan Helsingfors och Stockholm 1972. Tuffa konkurrenten Viking Line följde snart efter; lämnade Nådendal för Åbo och Kapellskär för Sthlm/Tegelvikshamnen. – En otroligt grandios epok av moderna, stora och ännu större kryssningsfärjor tog vid. "Tag havet hem i hjärtat, resenär" (Einar Malm) ■



Ss Birger Jarl



Ss Bore III



Ss Aallotar

# Energia-alan uutisointia

## KESKELLÄ KAUNEINTA HELLEKESÄÄ SAAPUI ODOTTAMATON UUTINEN:

18.7.2018 klo 8.38: Olkiluodon sähköaseman 400 kilovoltin virtamuuntaja vaurioitui ja aiheutti asemalla tulipalon, jonka seurauksena Olkiluoto 2 ydinvoimalaitosyksikkö irtosi sähköjärjestelmästä. Seuraavaksi tulipalon aiheuttamien korjaustöiden aikana myös Olkiluoto 1 ydinvoimalaitosyk-

**Lämpöpumppu tuottaa lämmön mainiolla hyötysuhteella mutta tarvitsee sähköä. Kaukolämmöstä tuotetaan Suomessa 70 % yhteistuotantona sähkön kanssa, joten sillä on roolinsa myös sähköisten lämmitysmuotojen turvaamisessa talven kulutushuipuissa.**



sikkö irtosi sähköjärjestelmästä. Näin ollen Fingrid tiedotti, että kotimainen tuotanto ja sähkön tuonti eivät mahdollisesti riitä kattamaan sähkönkulutusta. Oli kuulemma varauduttava jopa käynnistämään varavoimalaitoksia.

Aihe sinällään ei ollut tavaton, 400 kV virtamuuntaja voi toki vaurioitua ja aiheuttaa tulipalon. Mutta hellekesän sähköpula kuulosti dramaattiselta – Entäpä jos kaikki olisikin tapahtunut tammikuun paukkupakkasilla?

Media sai Fingridin ilmoituksesta vettä uutismyllyynsä. Onneksi sentään vika saatiin korjattua nopeasti, eikä sähköpulaa ehtinyt syntyä.

Jälkipuintina asiaa käy läpi muun muassa Kauppalehti pääkirjoituksessaan 25.7.

Lehti hämmästelee, kuinka tällainen on mahdollista ja tekee johtopäätöksen, että sähköpula ei kysy vuodenaikaa. Syykin on lehden mukaan selvä. Kotimainen sähköntuotanto on heikossa hapessa, eikä sitä pelasta edes Olkiluodon kolmosyksikön käynnistyminen ensi vuonna. Epäonninen sattuma voi nykyään sanella Suomen sähköntuotantovarmuutta.

Kirjoituksessa muistutetaan, kuinka Eurooppalainen kantaverkkoyhtiöiden yhteistyöjärjestö (Entsoe) arvioi viime vuonna julkaisemassaan raportissa, että sähkön toimitusvarmuus on Suomessa heikko. Meillä on siis merkittävä tehovaje, mikä voi johtaa lisääntyviin sähkökatkoihin. Lehti arvioi aivan oikein että meillä perusvoiman (isot voimalaitokset) puute johtuu uusiutuvan energiatuotannon julkisesta tuesta, joka on rapauttanut markkinaehtoista toimintaa – Sähkön hinta on keinotekoisesti matala ja tekee perinteisestä (myös mm. CHP) tuotannosta kannattamatonta.

Pääkirjoitusta lukiessa tulee mieleen, kuinka sähkön halpa hinta on näennäistä, jos sitä dumpataan veronmaksajien rahoilla. Kirjoitus päättyy toteamukseen, kuinka halvan sähkön tapauksessa kolikon toinen puoli on toimitusvarmuus. Edullinen hinta ei lämmitä, jos sähköä ei saada silloin kun sitä tarvitaan. Se oli hyvin sanottu.

Myös Turun Sanomat tarttui samaan aiheeseen pääkirjoituksessaan 21.7

Kirjoituksessa mainitaan kuinka palossa vikaantuneesta Olkiluodosta saadaan normaalisti noin viidennes Suomen sähkönkulutuksesta ja jos/kun kolmas ydinvoimalaitosyksikkö viimeinkin alkaisi tuottaa sähköä verkkoon, olisimme entistäkin riippuvaisempia ydinvoimasta. Jos taas Olkiluoto 3 vikaantuu, Suomen sähkönkulusta on vähennettävä välittömästi. Myös Turun Sanomat tekee johtopäätöksen sähkön toimitusvarmuuden heikkouteen, joka on että kovilla pakkasilla käytettyjä hiililauhdevoimaloita on suljettu sähkön alhaisen hinnan takia – On muodostunut vakava riippu-



vuussuhde Norjan, Ruotsin ja Venäjän tuontisähköön, joka kattaa 20 prosenttia kulutuksesta. Lehti moittii, että tilanetta pidetään hyväksyttävänä ja pyrkimykset oman tuotantokapasiteetin lisäämiseksi ovat vähäisiä.

Lehti mainitsee, kuinka huoltovarmuuskeskus on vain ympärilyöreästi linjannut, että ”maan sähköntuotannon kokonaiskapasiteetti ei saisi laskea nykyisestä ja tärkeä reservikapasiteetti tulisi turvata tavalla tai toisella”. Todellisuudessa nykyään mikään seikka ei kannusta pitämään yllä reservikapasiteettia.

Huoltovarmuusneuvosto varoitti kaksi vuotta sitten, että ”sähkön tuotanto ja siirtokapasiteetin merkittävät häiriöt huippukysynnän aikana voivat johtaa väliaikaiseen tehovajeeseen, mikä merkitsee tilapäisiä sähkökulutuksen rajoituksia osalle sähkökäyttäjistä”. Päättävät tahot eivät ole ottaneet tätä hieman vaikeaselkoista kannanottoa kuuleviin korviinsa.

Molemmista pääkirjoituksista huokuu aiheellinen huoli sähköntoimitusvarmuutemme nykytilasta. Rakennusvaiheessa ongelmasta toiseen edenneen Olkiluoto kolmosen varaan ei voida laskea sähkön huoltovarmuuttamme ja sama pätee avokätisesti tuettuihin tuuli, ja aurinkosähköön.

Suomessa tuotetaan talvipakkasilla kaukolämpöä silloinkin, kun aurinkopaneelit ovat hangessa ja tuulet olemattomia. Kaukolämmöstä 70 % tehdään yhteistuotantona sähkön kanssa mutta näiden voimaloiden toimintaedellytykset on ajettu ahtaalle polttoaineen valmisteverojen ja kannattamattoman sähköntuotannon vuoksi – Voisi olla reilua tukea, tai ainakin olla entisestään kiristämättä kuluja pienillä päästöillä toimiville yhteistuotantolaitoksille, aurinko, ja tuulienergian tavoin – Vaikkapa noin huoltovarmuuden nimissä?

## KAUKOLÄMPÖMONOPOLIT MEDIAN HAMPAISSA

Edellä mainitusta päästään käsittelemään kaukolämpötuotannon tilaa ja tulevaisuutta. Helteillä kaukolämpö ei kiinnostakaan, sen sijaan jäädytystä kaipaillaan. Lämmin suihkuvesi on selviö, sitähan saa hanasta kääntämällä. Mutta kohta on taas talvi ja palautuu mieliin lämmön ja sähkön kasvava tarve kriittisine huippukulutuspiikkeineen.

Kaukolämmön tuotannossa mieliä kaiheartaa monopolisoitunut markkinarakente. Kunnallinen tuottaja sanelee lämmön hinnan. Markkinoiden avaamista on peräänkuultettu ja toteutustapoja mietitty.

Kaukolämpöjärjestelmä on markkinajohtaja kerros ja toimitilojen lämmitysjärjestelmänä. Vaihtoehtona kaukolämmölle nostetaan esiin sähköllä toimivien, joskin energiatehokkaiden lämpöpumppujen tuomia mahdollisuuksia. Tästä kaukolämpötoimijat eivät ole ainakaan vielä huolestuneet, sillä yhden asiakkaan lähtiessä, saadaan kuulemma 14 uutta tilalle. Suhdeluku kuvaa kaukolämpömarkkinoiden ylivoimaa toistaiseksi.

Nykyisen kaukolämmöntuotannon ärhäkkäimpiä kyseenalaistajia on Suomen lämpöpumppuyhdistys. Yhdistyksen nettisivuilla toiminnanjohtaja **Jussi Hirvonen** on laskeskelut lämpöpumppujen vaikutuksen Suomen huipputehon tarpeeseen. Hänen mukaansa sähköntarpeemme on huippulukemissaan n. 14 000 MW ja ilman Suomen 800 000 ilma, ja maalämpöpumppua lukema olisi reilut 15 000 MW.

Hirvonen sai kirjoituksensa palautteen erältä energia-



yhtiön edustajalta: ”Silloin, jos lämpöpumppu korvaa kaukolämmön, tulee lisää sähkönkulutusta ja samalla poistuu kaukolämmön kysyntää ja voidaan tuottaa vähemmän sähköä CHP-laitoksilla. Eli aina ei lämpöpumppu ole energijärjestelmän kannalta hyvä juttu.”

Tästäkö Hirvonen innostuu ja kyseenalaistaa kommentin toteamalla, että olisiko energijärjestelmän kannalta sitten hyvä juttu, että kuluttajan pitäisi maksimoida rahoillaan kaukolämmön kulutus, jotta ”energijärjestelmä” (lue yhtiö) saisi maksimimäärän, useimmiten hiilellä tai turpeella tuotetun, CHP kaukolämmön sivutuotetta eli sähköä.

Hirvosen mukaan polttoaine on sitä halvempaa, mitä likaisempaa se on (hiili ja turve) ja näin on myös sillä tuotettu kaukolämpö, joten myös sitä vaikeampaa on kilpailla energian tehokkaalla käytöllä ja puhtailla lähienergiaratkaisulla. Hirvosen mielestä kuluttajan (maksajan) ja ympäristön roolin aliarvostaminen on lopetettava ja vanhasta monopoliasenteesta on irtauduttava. CO2 päästöistä kaukolämmöntuotantoa on syötävä kummastakin päästä mahdollisimman nopeasti Kulutus minimiin energiatehokkuudella ja puhtailla lähienergiaratkaisulla ja jäljelle jäävä tuotanto uusiutuvilla tai hukkalämpöjen talteenotolla (bio, lämpöpumput). Lämpö on Hirvosen mielestä paljon merkittävämpi kooltaan ja ympäristövaikutuksiltaan kuin sähkö ja se on dekarbonisoitava mahdollisimman pian.

Hirvosen puolustuspuhe jättää vastaamatta esitettyyn kommenttiin – Jos lämpöpumput korvaavat laajassa mittakaavassa kaukolämmön, sen tuotanto vähenee ja koska tämä tapahtuu merkittävästi juuri yhteistoimintalaitoksissa, myös sähkön kotimainen tuotanto vähenee.

Olisiko sitten sähkö näihin yleistyneisiin, vaikkakin energiatehokkaihin maalämpö, vesiilmalämpö, poistoilmalämpö ja ilmalämpöpumppuihin tosiaan tuotettavissa ydin-

>>

voimaloilla ja tuontiavarana? Pakkaskausilla, kaukolämmön ohessa saadaan lisäksi sähköä (myös näihin lämpöpumppeihin) ja samalla tulisi huomioitua jo peräänkuulutettu sähkön huoltovarmuus kaikkina vuodenaikoina. Hädän hetkellä apu on lähellä, jos perusvoimaa on saatavilla ja hädän ollessa suuri, apu saadaan vain suuren kapasiteetin laitoksilta.

Mitä Hirvosen laskelmiin tulee sähkön huippukulutuksen alenemisesta lämpöpumpuilla, näin tapahtuu vain, jos niillä korvataan suorasähkölämmitystä. Kaukolämmön korvaajana ne toimivat päinvastoin ja lisäävät osaltaan huipputehon tarvetta. Mitä taas tulee esimerkiksi suorasähkön korvaavuuteen maalämmöllä omakotitaloissa, laiteinvestointi, asennus ja talon lämmitysjärjestelmän muuttaminen vesikiertoiseksi kustantaa 30 000 € – Takaisinmaksu kestää sukupolven.

Hirvonen ei ole yksin aiheen parissa. Energiatieteellisiin ratkaisuihin erikoistuneen LeaseGreenin toimitusjohtaja DI **Tomi Mäkipelto** saa aiheelle tilaa Kauppalehden blogissa 2.3.2018.

Hänen mielestään kaukolämpötoimijoiden markkinaylivoiman syy ei ole sen kustannustehokkuus. Sen sijaan rakennuttajat valitsevat kerrostaloihin ja toimitilakiinteistöihin vaihtoehdon, joka on hankintahinnaltaan halvin – Käyttäjät sidotaan alueelliseen lämpömonopoliin, jonka hinnat ovat nousseet selvästi yleistä hintatasoa nopeammin. Lisärisitteena Mäkipelto mainitsee, että fossiilisista polttoaineista kaukolämpöä tuottavia odottaa lisääntyvät verot, jotka siirretään kuluttajien maksettavaksi. Uusiutuvaan energiaan siirtyvien lämmöntuottajien tapauksessa taas raskaat investoinnit tulevat näkymään kaukolämpölaskussa. Mäkipellon mukaan tämä voi tarkoittaa yksittäisen taloyhtiön tapauksessa satojen tuhansien eurojen lisälaskua tulevien vuosikymmenten aikana.

Seuraavaksi Mäkipelto toteaa, että polttamalla tuotettu lämpö tulee selvästi kalliimmaksi kuin kiinteistön omilla energiatehokkailla lämpöpumpuilla tuotettu. Lämpöpumput leikkaisivat suomalaisten kiinteistöjen energialaskua tyypillisesti n. 15–40 %.

Kirjoituksessa mainitaan, että oikein suunniteltu pumpuratkaisu toimii yhtä luotettavasti kuin kaukolämpöjärjestelmä. Mäkipelto antaa kaukolämpöjärjestelmälle tunnustusta toteamalla, kuinka idea tehdä lämpö yhdessä paikassa ja siirtää se mahdollisimman tehokkaasti eteenpäin on hyvä ja toimitusvarmuuskin 99,9 %. Seuraava lause vetää jo sanoja takaisin, kun Mäkipelto toteaa kyynisesti, että niissä

tapauksissa jos kiinteistön energiakustannukset ovat yhden tekeviä (onko sellaisia?), kaukolämpö on mainio vaihtoehto myös tulevaisuudessa.

Mäkipelto moittii kaukolämmön ongelmaksi kankeutta. Järjestelmä on rakennettu valtavien voimalaitosten varaan ja uudistuu hitaasti. Lisäksi Suomessa vasta 40 % kaukolämmöstä tuotetaan uusiutuvilla polttoaineilla, kun Ruotsissa niiden osuus on 70 %. Tällaisten pohdintojen yleistyminen on Mäkipellon mukaan kaukolämpöyhtiöille vakava uhka – Hän maalailee vision siitä jos vaikkapa 30 % taloyhtiöistä siirtyisi lämpöpumppeihin, jäljelle jäävät 70 % joutuisivat maksamaan verkosta irtautuneiden osuuden kustannuksista. Tähän joukkoon ei hänen mukaansa olisi mukava jäädä.

Kaukolämpöyhtiöt tekevät Mäkipellon mukaan kaikkensa, jotta mahdollisimman harvat siirtyisivät elinkaarikustannuksiltaan edullisimpaan lämmitysmuotoon. Jarrutusta tehdään mm. hinnoittelun, lainsäädäntöön liittyvän lobbauksen ja viestinnän avulla. Hän visioi juhlavasti kuinka iso murros on kuitenkin alkanut – Asiakkaasta tulee energiatalouden kuningas.

Mäkipelto ottaa onneksi kirjoituksessa kantaa laajempiin kysymyksiin, kuin pelkästään sähköllä toimivien (vaikkakin tehokkaiden) lämpöpumpujen lobbaamiseen. Hän mainitsee, kuinka keskustelu tulisi laajentaa pelkästä kiinteistön lämmönlähteestä talon lämpöä, ilmanvaihtoa ja automaatiota käsittävään kokonaisuuteen. Lämmön ja sähkönkulutuksen optimoiminen lisää energiatehokkuutta, jolloin myös huipputehon tarve putoaa, kun kiinteistön energiantarvetta ryhdyttäisiin ennakoimaan älykkäästi. Tämä pienentäisi sekä sähkön ja että lämmön kysyntäpiikkejä. Tähän Mäkipellon näkemukseen on helppo yhtyä ja toivoa samalla että varsinkin viimeiseen lauseen allekirjoittaa niin lämpöpumpulahko, kuin kaukolämpömonopolikin.

Kaukolämpömonopolin arvostelijat huutavat yksilönvapauden ja markkinaehtoisuuden perään. Se on heille elinehto. Silti joustavia älysähköverkkoja odotellessa ollaan edelleen perusvoiman varassa ja kulutushuippuissa sähkö tuotetaan edelleen isoissa yksiköissä, joita ovat myös kaukolämpöä ja sähköä yhdessä tuottavat laitokset. Toistaiseksi siis voitot, ainakin arvostelijoiden mielestä, valuvat kunnallisten monopolitoimijoiden taskuihin. Mitä sitten tämä kunnallinen toimija sitten tekee näillä voittorahoilla – Paitsi tietenkin rahoittaa kankeaa organisaatiotaan, saattaa rakentaa siinä ohessa muutaman päiväkodin ja koulun. Meille kaikille kuntalaisille. ■



# Kiertotaloudessa kiertää myös energia

Kiertotalouden tarkoituksena on säästää luonnonvaroja pitämällä raaka-aineet ja materiaalit käytössä mahdollisimman pitkään. Resurssit, energia mukaan lukien, pyritään kiertotaloudessa käyttämään mahdollisimman tehokkaasti ja mahdollisimman vähän hukaten. Usein se on myös taloudellisesti järkevin ratkaisu.

**K**iertotalouteen liittyy ennakkoluuloton tuotesuunnittelu, jolla pyritään hyödyntämään materiaalit tehokkaasti, pidentämään laitteiden käyttöikää, parantamaan energiatehokkuutta ja lisäämään kierrätystä. Digitaaliset palvelut tuovat uudenlaisia mahdollisuuksia kierrätykseen ja jakamistalouteen eli palveluiden ostamiseen tuotteiden kuluttamisen sijaan. Energiatehokkuus, vähäpäästöisyys sekä uusiutuvan energian ja kierrätysenergian hyödyntäminen kuuluvat energiaa käyttävien yritysten tavoitteisiin siirryttäessä kohti kiertotaloutta.

## UUSIUTUVAT POLTTOAINEET JA ENERGIATEHOKKAAT POLTTIMET EDISTÄVÄT KIERTOTALOUTTA

Oilonin energiatehokkaat ja vähäpäästöiset polttimet sopivat monenlaisille uusiutuville polttoaineille.

– Olemme kehittäneet ja valmistaneet bioöljyjen ja pyrolyysiöljyn polttamiseen sopivia polttimia jo pitkään ja toteuttaneet ratkaisuja muun muassa haitallisten haju- ja prosessikaasujen energiahyödyntämiseen. Panostamme tuotekehityksessä jatkuvasti palamisen päästöjen vähentämiseen sekä uusiutuvien bio- ja jätepohjaisten polttoaineiden hyödyntämiseen tähtäävään teknologiaan sekä energiatehokkuutta edistäviin ratkaisuihin, kertoo Oilonin poltinteknologian kehittämisestä vastaava **Joonas Kattelus**.



## HUOLTO JA MODERNISOINTI PIDENTÄVÄT KÄYTTÖIKÄÄ SEKÄ PITÄVÄT KULUTUKSEN JA PÄÄSTÖT ALHAISINA

Oilonin huoltopalvelu, tekninen tuki ja käyttökoulutus pidentävät laitteiden käyttöikää ja turvaavat niiden hyötysuhteen sekä polttoaineen kulutuksen ja päästöjen pysymisen optimiarvoissa. Maailmanlaajuinen huolto- ja varaosapalvelu turvaa laitteidemme toimintaa kaikkialla maailmassa.

Modernisoinnilla pidennetään laitteistojen elinikää sekä parannetaan luotettavuutta ja teknistä tasoa niin, että olemassa oleva laitteisto täyttää nykyaikaiset vaatimukset polttoaine- ja energiatehokkuudesta sekä päästöistä.

– Laitteiden modernisointi räätälöidään vastaamaan asiakkaamme tarpeita. Modernisointi edellyttää aina paneutumista laitteen ja laitoksen tilanteeseen tapauskohtaisesti, kertoo Oilonin asiakaspalvelujohtaja **Jukka Luostarinen**.

## LÄMPÖPUMPUT KIERRÄTTÄVÄT ENERGIAA

Oilonin lämpöpumput vähentävät merkittävästi energiankulutusta ja hiilidioksidipäästöjä. Kun tuotannosta tai jäähdytyksestä syntyvä hukkalämpö kierrätetään toisaalle tuotantoprosessiin tai tilojen lämmittämiseen, säästyy energiaa.

– Monet asiakasyrityksemme ovat luopuneet osittain tai kokonaan fossiilisten polttoaineiden käytöstä lämpöpumppujemme avulla. Oilonin lämpöpumppuja on käytössä niin pienissä kuin isoissa kiinteistöissä, kaukolämmön ja siihen yhdistetyn jäähdytyksen tuotannossa sekä teollisuudessa, kertoo teollisuuslämpöpumpuista ja vedenjäähdyttimistä vastaava liiketoimintajohtaja **Martti Kukkola**.

Lämpöpumppujen reaaliaikainen etävalvonta mahdollistaa puuttumisen mahdollisiin ongelmatilanteisiin ripeästi. Tarjoamamme 24/7-päivystyspalvelu turvaa laitteiden energiatehokkaan käytön kaikkina aikoina.

– Lämpöpumpuilla kierrätettyä energiaa voidaan hyödyntää joko samassa yrityksessä tai siirtää se kaukolämpöverkkoon. Lämpöpumput jalostavat hukkalämmön käyttökelpoiseksi ja arvokkaaksi energiaksi, kertoo Oilonin lämpöpumppujen tuotekehityksestä vastaava **Juha Aaltola**.

## CASE: LIHAJALOSTAMO LUOPUI ÖLJYN KÄYTTÖSTÄ ENERGIALÄHTEENÄ

Suomessa toimiva suurta jäähdytyskapasiteettia tarvitseva lihajalostamo on säästänyt energiaa ja pienentänyt hiilidioksidipäästöjään Oilonin lämpöpumppujen avulla niin, että on voinut luopua öljyn käytöstä energialähteenä lähes kokonaan.

– Lähtötilanteessa lihajalostamolla käytettiin öljyä tilojen ja käyttöveden lämmittämiseen. Nyt öljyä käytetään ainoastaan prosessin seisossa ja häiriötilanteissa. Lämmitysjärjestelmän rinnalla oli isojen elintarviketilojen jäähdyttämistä ja tuotteiden pakastamista varten jäähdytysjärjestelmä, josta syntyvä lämpö haihtui hukkalämpönä ilmaan, kertoo Oilonin lämpöpumppujen tuotekehityksestä vastaava **Juha Aaltola**.

Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmän välille asennettiin Oilon ChillHeat teollisuuslämpöpumput, jotka siirtävät jäähdytyksestä syntyvän lämmön tilojen ja käyttöveden lämmittämiseen.

– Oilonin lämpöpumppujen avulla yritys on pystynyt luopumaan suurimmasta osasta öljyn käytöstä. Myös taloudellinen säästö on ollut merkittävä ja järjestelmän takaisinmaksuaika lyhyt, **Juha Aaltola** sanoo.

## AVAINLUVUT

Lämmöntuotto: 75 °C  
Teho: 1,4 MW  
Hyötysuhde (COP): 4,6  
Hiilidioksidipäästösäästö:  
2400 tCO2 vuodessa

# Reserver i nätet

I och med introduktionen av sol- och vindenergi har det uppstått nya krav på elförsörjningssystemet. Genom EU-kommissionens beslut har också en ny marknad för handel med elreserver skapats.

Elnät är störningskänsliga komplexa nätverk bestående av producenter och konsumenter som är beroende av varandra. Producenter och konsumenter är sammankopplade i ett stamnät.

Konsumenterna är beroende av den el som produceras – industrin för att hålla igång maskiner och processer, hushåll

för värme, ljus, etcetera. Producenterna är beroende av att konsumenterna tar el ur näten för att kraftverk och ställverk inte ska skadas av att mängden energi i elnätet blir för stor (ledningarna som skadas, transformatorer som pajar, turbiner som roterar med fel hastighet).

Elbolag och stamnätsbolag kalibrerar produktionen mot prognoser: serviceläget för olika kraftverk, vilka elkrävande processer kör den tunga industrin och när, hurdant vädret kommer att vara; det vill säga hur mycket energi går åt till upp-

värmning, hur mycket vind- och solenergi som kommer att vara tillgängligt.

De nordiska stamnäten är sammankopplade. Det gör att de respektive ländernas stamnät kan kompensera för störningar i de olika länderna. Fördelen med hopkopplade stamnät är att toleransen för störningar ökar: får till exempel ett enskilt kraftverk problem finns det ett större antal kraftverk som kompenserar – början på ett enskilt kraftverk blir alltså inte så stort.

Det nordiska nätet drabbas av cirka 60 störningar per år. Dessa är elavbrott förorsakade av fel i större elledningarna, kraftverk tillfälligt satta ur spel på grund av olika orsaker, och så vidare. Norden känner av återkommande störningar i produktionen från de svenska reaktorerna i Forsmark och Ringhals, men även i Finland inträffade ett försörjningsproblem i Olkiluoto i somras. Vid produktionsstörningar finns det färdiga system som automatiskt kopplar bort betydande industriella elkonsumenter för att behålla resten av nätets funktion.

Fingrid ansvarar för elöverföringen i Finlands stamnät. Stamnätet är systemet av olika typer av ledningar och ställverk som förmedlar el. Stamnätet i Finland består av 14 000 kilometer kraftledning och över hundra ställverk.

De nordiska stamnäten används också för att föra över norsk vattenkraft till Centraleuropa och för finländsk del för att importera rysk kärn- och kolkraft.

## FREKVENNS

Frekvensen i de nordiska elnäten är 50 hertz. 50 hertz betyder att de elgenererande turbinerna roterar 50 varv i sekunden. För att bibehålla rätt frekvens måste produktion och konsumtion av el balanseras noggrant. När konsumtionen av den tillgängliga elen i nätet stiger måste turbinerna i kraftverken jobba mot större motstånd.

Större motstånd betyder att turbinerna får det tyngre att upprätthålla samma frekvens.

Större motstånd betyder därför att turbinerna hotar rotera långsammare. Om en turbin börjar rotera långsammare genererar den inte lika mycket el. Det betyder



att det relativa behovet av el i nätet stiger vilket i sin tur betyder att motståndet stiger, vilket i sin tur betyder att alla andra kraftverksturbiner anslutna till nätet belastas mera.

Om motståndet blir för stort kopplar automatiska säkerhetsfunktioner bort turbinen från elnätet – för att hindra att turbinen eller andra komponenter anslutna till nätet skadas.

Slås en betydande turbin av, eller ett större antal turbiner på samma gång, växer motståndet för de resterande turbinerna så mycket att det kan leda till en kedjereaktion där alla kraftverk i nätet slås av.

Ett annat alternativ är det motsatta: elförbrukningen minskar plötsligt markant på grund av exempelvis ett elavbrott under vintern som bryter av strömmen för ett större område, säg en större stadsdel som har eluppvärmning.

Elen som den stadsdelen annars skulle ha konsumerat finns då fortfarande kvar i nätet. Då hotar nätet överbelastas, turbiner börjar rotera snabbare, ännu mer el genereras konstant till det redan överbelastade nätet, vilket också kan leda till en kedjereaktion som slår ut nätet.

### SAMMANBROTT I STAMNÄTET

Ett sammanbrott i stamnätet skulle innebära en nationell kris, och kan också riskera en samnordisk kris om kedjereaktionen inte kan hejdas i tid.

Efter ett sammanbrott i stamnätet är det komplicerat att starta produktionen igen eftersom kalibreringen mot efterfrågan och produktion måste göras med exakthet för att uppnå rätt motstånd i nätet, till vissa delar krävs sekundtjämning för att de relativt känsliga kraftverksturbinerna ska kunna arbeta på rätt frekvens och inte slås av igen. Graden av komplexitet visas till exempel i att elen regelbundet slås av i utvecklingsländer för att skydda kraftverk och elförmedlingsinfrastruktur.

Stamnätsbolag är centrala aktörer i den statliga infrastrukturen. För att undvika stamnätskollaps görs i stort sett vad som helst, som att släcka av lyset i hela Helsingfors eller Stockholm om det är nödvändigt för att rädda nätet.

Ju större aktör desto större risk. Därför har alla större aktörer egna balanserande säkerhetssystem. Från kärnkraftverken i Olkiluoto går det till exempel fiberoptiska kablar till den energiintensiva pappersindustrin i Jämsänkoski, till den kemiska processindustrin i Äetsä och ett antal andra ställen som konsumerar stora mängder el och som genom att sätta igång eller

stänga av processer har en markant effekt på eluttaget. Den direkta fiberoptiska anslutningen gör att reaktionstiden är 0,2 sekunder från störning till åtgärd.

### FÖRNYBAR ENERGI

Solenergin och vindkraften innebär utmaningar för elförsörjningen och elnätet. Stora turbiner i traditionella kraftverk har genom sin massa en stor inert kinetisk energi (rörelseenergi) som inte genast minskar även då det uppkommer störningar i drivandet av turbinen – turbinen fortsätter rotera av egen kraft under en längre period och fortsätter producera el: kurvan för frekvensändringen blir mjuk.

Energien från solceller kanaliseras sin el genom växelriktare. Växelriktare ger, trots att teknologin utvecklats, snabba variationer i output, detta beror på vädrets oförutsägbarhet.

Vädrets relativa oförutsägbarhet gäller även vindkraften. Oförutsägbarheten gör att elförsörjningssystemet måste ha en större reservkapacitet.

Det är här den nya marknaden kommer in.

### POTENTIAL FÖR FRAMTIDEN?

Förutom alla mer och mindre förutsägbara kast i konsumtion och produktion beroende på väder och olyckor förekommer det två dagliga toppar i elkonsumtionen: kring klockan åtta–nio på morgonen när folk vaknar och ska iväg på jobb, och kring klockan fyra till sex på eftermiddagen när folk kommer hem från sina jobb: då konsumeras en betydande del av all el som säljs under ett dygn och för att möta

dessa toppar i konsumtionen krävs det resurser i energiproduktionen som inte behövs resten av dygnet. Om nätterna måste produktionen dras ner.

Genom att identifiera elkonsumenter, som till exempel växthus, och samla så många växthus som möjligt till bolaget, kan bolag som specialiserat sig som reservförmedlare sälja stäng-tid till elnätet och minska konsumtionstopparna under en dag. Växthusodlarna bestämmer själva hur mycket avstängd tid deras odling tolererar och reservförmedlarens system programmeras enligt hur mycket avstängd tid under kritiska tidpunkter växthusägaren vill sälja. Växthusägaren får alltså genom reservförmedlaren betalt av stamnätsbolaget för att inte konsumera el under givna tidpunkter.

Genom att skapa en tillräckligt stor pool av betydande elkonsumenter kan en reservförmedlare bli en aktör i den nationella elreserven: kontrakt kan skrivas med de kunder man har i sin pool som gör att stamnätsbolaget kan stänga av deras produktion för vissa givna tider under en oförutsedd störning. Genom att reservförmedlaren har anslutit sina kunder till ett system finns det ett färdigt nätverk av enhetliga konsumenter som kan slås av, istället för att stamnätsbolaget stänger av elen för andra industrier eller stadsdelar ifall av störning. Samma pool skulle också kunna slå på sin konsumtion för att hämta el ur nätet om det behövs.

Artikeln har tidigare publicerats i Meddelanden från Åbo Akademi 3/2018. ■

## RESERVER

- Fem sekunders frekvensstyrd störningsreserv – automatiska system som slår av och på system för att finjustera förbrukning- eller produktion.
  - Frekvensstyrd normaldriftsreserv – fungerar med tre minuters varsel, för att finjustera förbrukning.
  - Automatiska frekvensåterställande system – system kopplade direkt till stora kraftverk – omfattande industriprocesser som slås av om det inträffar en allvarlig störning i ett kraftverk.
- 
- Day ahead – elbolagen handlar först sin energi på den så kallade dagen före handeln. Priset för el i dagen-före-handeln bygger på prognoser i elkonsumtion och produktion som gjorts dagen innan elen köps.
  - Elbörsens intra-marknad – Elbolag gör timme för timme handel med varandra enligt de omständigheter som de facto råder just då.
  - Reglermarknad – systemansvarige (i Finlands Fingrid) handlar med produktion och med kort intervall för att finjustera frekvensen så att 50 Hz bibehålls så noggrant som möjligt. Ju noggrannare 50 Hz kan upprätthållas desto bättre "kvalitet" på elen.

KAHDEN HENGEN KUOLEMAAN 8.12.2017  
SUOMENLAHDELLA JOHTANEEN  
LUOTSIVENEONNETTOMUUDEN TUTKINTA VALMIS

# Luotsiveneiden ja luotsaustoimialan turvallisuuutta parannettava

**L**uotsia noutamassa ollut nopea luotsivene L-242, tyyppiltään Kewatec Pilot 1500, kaatui ja upposi 8.12.2017 Suomenlahdella, Emäsalon eteläpuolella. Onnettomuudessa kuoli kaksi luotsiveneen kuljettajaa, joilla ei ollut mahdollisuuksia päästä ulos ohjaamosta.

Luotsiveneen vakavuuden heikkenemistä tai kaatumisriskiä aallokko-olosuhteissa ei ollut tunnistettu riittävästi. Luotsiveneiden oletetaan yleisesti olevan itseoikaisevia ja turvallisia kaikissa olosuhteissa, minkä vuoksi kaatuminen oli yllätys. Onnettomuushetkellä aallokon suunta, kasvanut korkeus ja jyrkkyys muodostivat luotsiveneelle yllättävät ja kohtalokkaat olosuhteet. Pelastustoimia hankaloittivat pimeys ja keli.

Onnettomuustutkintakeskus antaa viisi turvallisuussuositusta vastaavien onnettomuuksien ehkäisemiseksi sekä luotsiveneiden ja luotsaustoimialan turvallisuuden parantamiseksi.

Onnettomuustutkintakeskus suosittaa, että Liikenteen turvallisuusvirasto laatii ammattiveneitä koskevat säännöt, joissa otetaan huomioon ammattiveneiden erilaisiin käyttötarkoituksiin ja olosuhteisiin liittyvät erityisvaatimukset.

Ammattiveneitä koskevia viranomaisen antamia selkeitä vaatimuksia ei ole, mikä on johtanut useiden eri sääntöjen tulkintaan ja soveltamiseen. Riskinä on, että ammattiveneiden erilaisiin käyttötarkoituksiin ja olosuhteisiin liittyviä erityisvaatimuksia ei oteta riittävästi huomioon veneiden valmistuksessa ja turvallisen käytön varmistamisessa.

Luotsausyhtiö Finnipilot Pilotage Oy:lle Onnettomuustutkintakeskus suosittaa, että se kuvaa toiminnanohjausjärjestelmässään luotsinkuljetusprosessin sekä kehittää ja toimeenpantee poikkeamaraportointijärjestelmän sellaiseksi, että siinä ilmenee nykyistä kattavammin kuljetusten aikana esiintyvät vaaratilanteet ja poikkeamat turvallisuudessa.

Finnipilot Pilotage Oy:n ohjeistuksessa ei käsitellä luotsauksen kuljetusprosessia. Lisäksi luotsiveneenkuljettajien poikkeamaraportointi on vähäistä suhteessa luotsien raportointiin turvallisuuspoikkeamista. Luotsiveneiden osalta raportoidut poikkeamat ovat liittyneet veneiden tekniikkaan ja niitä on vain muutamia. Veneenkuljettajien toimintamallit perustuvat suurelta osin kokemukseen ja hiljaiseen tietoon dokumentaation ja systemaattisen riskienarvioinnin sijasta. Luotsiveneenkuljettajat on myös otettava mukaan riskien arviointiprosessiin.

Toiseksi Onnettomuustutkintakeskus suosittaa Finnipilot Pilotage Oy:lle, että se kehittää luotsiveneenkuljettajien perehdyttämistä ja osaamista siten, että eri tyyppisten veneiden merikelpoisuus ja turvallinen käsittely taataan olosuhteissa, joissa luotsiveneitä käytetään.

Luotsiveneenkuljettajien perehdyttäminen vaihtelee, ei-

kä ole välttämättä riittävää työn vaativuuden ja turvallisen toteutuksen varmistamiseksi. Luotsiveneenkuljettajien tehtäväkohtainen perehdyttäminen ei ollut järjestelmällisesti dokumentoitua, eikä siinä käsitelty riittävän tarkasti veneen käsittelyyn, ohjailuun ja vakavuuteen liittyviä turvallisuusriskejä.

Rajavartiolaitokselle Onnettomuustutkintakeskus suosittaa, että se varautuu myös epätavanomaisiin hätätilanteisiin ja kehittää toimintamalleja pelastustehtävissä tarvittavien taustatietojen hankkimiseksi. Meripelastusohkokeskukseksi ei ollut varauduttu tämän kaltaiseen onnettomuuteen ja meripelastustehtävään. Meripelastustehtävässä ei onnistuttu muodostamaan riittävän tarkkaa tilannekuvaa, eikä siihen perustuvaa toimintamallia päätöksenteon ja johtamisen tueksi yllättävässä onnettomuustilanteessa. Ylösalaisin käänntyneen veneen pelastamisesta ei ollut olemassa ennakkosuunnitelmaa. Luotsiveneen pelastustoimien alkaessa ohjaamon rakenteista ja nostolenkeistä ei ollut tarvittavaa tietoa. Pelastustehtäviin osallistuneella Finnipilot Pilotage Oy:n henkilöstöllä olisi ollut tarkempaa tietoa veneen teknisistä ominaisuuksista.

Lisäksi Onnettomuustutkintakeskus suosittaa, että Rajavartiolaitos yhdessä sosiaali- ja terveysministeriön kanssa selkeyttää toimintatavat psykososiaalisen tuen hälyttämiseen merionnettomuuksissa siten, että avunannon ketjussa huomioidaan sekä kunnallisen sosiaalipäivystyksen että Vantaan sosiaali- ja kriisipäivystyksen valtakunnallinen rooli ja tehtävä.

Tutkinnassa tehtiin luotsiveneen kaatumisen tekninen analyysi, joka löytyy tutkintaselostuksen liitteenä. Lisäksi toteutettiin kallistuskoe vastaavalle, toiselle luotsiveneelle ja testattiin pelastusvälineiden toimintakunto. Tutkintaryhmän johtajana toimi merikapteeni, diplomi-insinööri **Tapani Salmenhaara** sekä jäsenenä filosofian maisteri **Ilona Hatakka**, tekniikan tohtori **Jerzy Matusiak**, merikapteeni **Teemu Lep-pälä**, laivanrakennusinsinööri **Niklas Rönnberg**, kapteeniluutnantti evp **Matti Salokorpi** ja erikoistutkija **Heikki Harri**. Tutkinnanjohtajana toimi Onnettomuustutkintakeskuksen merionnettomuuksien johtava tutkija **Risto Haimila**. ■

Lisätiedot:

johtaja Veli-Pekka Nurmi, p. 0295 150 701,  
johtava tutkija Risto Haimila, p. 0295 150 730.

# UTREDNINGEN AV LOTBÅTSOLYCKAN DÄR TVÅ PERSONER OMKOM PÅ FINSKA VIKEN 8.12.2017 ÄR KLAR

## Lotsbåtarnas och lotsbranschens säkerhet bör förbättras

**E**n snabb lotsbåt L-242 av typen Kewatec Pilot 1500 som skulle hämta en lots kantrade och sjönk på Finska viken söder om Emsalö 8.12.2017. I olyckan omkom två av lotsbåtens förare, som inte hade möjlighet att ta sig ut ur förarhytten.

Lotsbåtens försvagade stabilitet eller risk för kantring vid sjögång hade inte identifierats tillräckligt. Lotsbåtar antas allmänt vara självrätande och säkra i alla förhållanden, varför kantringen var en överraskning. Vid olyckstillfället bildade vågornas riktning, ökade höjd och lutning oväntade och ödesdigra förhållanden för lotsbåten. Räddningsoperationen försvårades av mörkret och vädret.

Olycksutredningscentralen kommer med fem säkerhetsrekommendationer för att förebygga motsvarande olyckor och för att förbättra lotsbåtarnas och lotsbranschens säkerhet.

Olycksutredningscentralen rekommenderar att Trafiksäkerhetsverket utfärdar regler för yrkesbåtar som beaktar de särskilda kraven relaterade till yrkesbåtars varierande användningssyften och förhållanden. Det finns inte klara myndighetskrav på yrkesbåtar i Finland, vilket har lett till tolkning och tillämpning av flera regler. Risken är att särskilda krav på yrkesbåtar som används i olika syften och förhållanden inte i tillräcklig grad beaktas vid tillverkningen eller säker drift av sådana båtar.

Olycksutredningscentralen rekommenderar lotsbolaget Finnipilot Pilotage Ab att det i sitt operativa styrsystem beskriver lotstransportprocessen samt utvecklar och genomför ett system för rapportering av avvikelser så att där på ett mer heltäckande sätt framgår olika tillbud och säkerhetsavvikelser under transporter.

I Finnipilot Pilotage Ab:s anvisningar behandlas inte lotstransportprocessen. Dessutom har lotsbåtsförarnas rapportering av avvikelser varit liten i förhållande till lotsarnas rapportering av säkerhetsavvikelser. För lotsbåtar har de rapporterade avvikelserna gällt båtarnas teknik och det finns bara några sådana. Lotsbåtsförarnas handlingsmodeller bygger i stor utsträckning på erfarenhet och tyst kunskap i stället för på dokumentation och systematisk riskbedömning. Även lotsbåtsförarna måste tas med i riskbedömningsprocessen.

För det andra rekommenderar Olycksutredningscentralen Finnipilot Pilotage Ab att det utvecklar lotsbåtsförarnas orientering och kompetens så att olika båttypers sjöduglighet och säkra hantering garanteras i förhållanden där lotsbåtar används. Orienteringen av lotsbåtsförare varierar och är inte nödvändigtvis tillräcklig med tanke på arbets- och säkerhetskraven. Den uppgiftsspecifika orienteringen av lotsbåtsförare har inte varit systematiskt dokumenterad och har inte till-

räckligt noggrant behandlat säkerhetsriskerna i samband med båtars hantering, styrning och stabilitet.

Olycksutredningscentralen rekommenderar Gränsbevakningsväsendet att det också förbereder sig för ovanliga nödsituationer och utvecklar handlingsmodeller för att skaffa bakgrundsinformation som behövs vid räddningsuppdrag. Sjöräddningsundercentralen hade inte förberett sig för denna typ av olycka och sjöräddningsuppdrag. I sjöräddningsuppdraget lyckades man inte få en tillräckligt noggrann situationsbild och en handlingsmodell baserad på denna som stöd för beslutsfattandet och ledningen i den överraskande olyckssituationen. Det fanns ingen förhandsplan för att rädda den upp- och nedvända båten. När insatserna för att rädda lotsbåten började fanns det ingen behövlig information om styrhyttens konstruktioner och lyftlänkar. De personer från Finnipilot Pilotage Ab som deltog i räddningsarbetet hade haft mer detaljerad information om båtens tekniska egenskaper.

Olycksutredningscentralen rekommenderar att Gränsbevakningsväsendet tillsammans med social- och hälsovårdsministeriet förtydligar rutinerna för larmandet av psykosocialt stöd vid sjöolyckor så att hjälpkedjan beaktar både den kommunala socialjouren och Vanda social- och krisjours riksfattande roll och uppgifter.

I utredningen gjordes en teknisk analys av lotsbåtens kantring. Denna har bifogats utredningsrapporten. Dessutom genomfördes ett lutningstest på en annan motsvarande lotsbåt och räddningsutrustningens funktionsduglighet testades. Ledare för utredningsgruppen var sjökaptten, diplomingenjör **Tapani Salmenhaara** och medlemmar var filosofie magister **Ilona Hatakka**, teknologie doktor **Jerzy Matusiak**, sjökaptten **Teemu Leppälä**, skeppsbyggnadsingenjör **Niklas Rönnberg**, kaptenlöjtnant i a. **Matti Salokorpi** och specialutredare **Heikki Harri**. Utredningsledare var Olycksutredningscentralens ledande utredare inom sjöolyckor **Risto Haimila**. ■

Ytterligare information:

Direktör Veli-Pekka Nurmi, tfn +358 (0) 295 150 701

## SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITON YHDISTETTY MERIPUOLEN JA VALTION LUOTTAMUSMIESKURSSI

**T**ampereella Holiday Clubin Kylpylässä pidettiin 27.–28.9.2018 yhdistetty valtion ja meripuolen luottamusmieskurssi, johon osallistivat myös Finnpiilotin luottamusmiehet. Osallistujia oli noin 20.

Kurssilla aiheina olivat Luottamuksen rakentaminen, jossa kouluttajana toimi opintojohtaja **Merja Hanhela** TJS Opintokeskuksesta ja Työ- ja virkaehtosopimukset työrauhan turvaajina, jonka kouluttajana toimi työläis-säädännön opettaja **Rikhard Zitting** Aktiivi-Instituutista.

Konepäällystöliiton seuraavat koulutukset ovat 8.–9.11.2018 pidettävät Luottamusmiesten ajankohtaispäivät ja 29.–30.11.2018 energiapuolen luottamusmieskurssi. Molemmat pidetään myös Tampereella.



Vasemmalla  
Rikhard Zitting.

Oikealla Merja Hanhela.

Alla kurssin osallistujia.



## STUDIA MARITIMA AVOIMET YLEISÖLUENTOSARJAT RAUMALLA JA TURUSSA SYKSYLLÄ 2018

Tilaisuuksiin on vapaa pääsy, eikä niihin tarvitse ilmoittautua etukäteen

### KESKIVIIKKO 10.10.2018

Vuosi- ja huoltotelakointi osana laivan pitkää elinkaarta  
*Ship Repair Manager Ari Soini, Turun Korjaustelakka Oy*

Klo 12.00 Raumalla, Winnovan auditoriossa, Suojantie 2

Klo 16.00 Turussa, Forum Marinumin Ruuma-auditoriossa, Linnankatu 72

### TIISTAI 6.11.2018

Fiktiota ja faktaa merenkulun ympäristövaikutuksista  
*Senior Advisor Petra Erkkola*

Klo 12.00 Raumalla, Winnovan auditoriossa, Suojantie 2

Klo 16.00 Turussa, Forum Marinumin Ruuma-auditoriossa, Linnankatu 72

### TIISTAI 4.12.2018

Vapaaehtoiset meripelastajat viranomaisten tukena jo 121 vuotta  
*Toimitusjohtaja Jari Piirainen, Suomen Meripelastusseura ry*

Klo 12.00 Raumalla, Winnovan auditoriossa, Suojantie 2

Klo 16.00 Turussa, Forum Marinumin Ruuma-auditoriossa, Linnankatu 72



• Teksti: kouluttaja, ylikonemestari Jukka Kauppinen, AEL •

## JANNE HAKONEN ON ENSIMMÄINEN UUDESTA YLIKONEMESTARIKOULUTUKSESTA VALMISTUNUT

Ensimmäisenä uudesta, AEL:n järjestämästä ylikonemestari-koulutuksesta valmistui keväällä 2018 Jyväskylän Energian Keljonlahden ja Rauhalahden voimalaitosten käyttömestari Janne Hakonen. Jannen opintomenestys oli erinomainen. AEL palkitsikin hänet kunniakirjalla ja muistolahjalla.

Inspecta Sertifiointi Oy myönsi Janne Hakoselle kattilatoisten käytönvalvojen pätevyyskirjoista annetun asetuksen (891/99) mukaisen konemestarin pätevyyskirjan. Pätevyyskirja voitiin myöntää Jannelle, koska hänellä on todistus Energia-alan erikoisammattitutkinnon suorittamisesta sekä yli 15 vuoden monipuolinen työkokemus voimalaitostöistä.



Kuvassa oikealla Jyväskylän Energian Keljonlahden ja Rauhalahden voimalaitosten käyttömestari Janne Hakonen ja vasemmalla AEL:n kouluttaja Jukka Kauppinen.

## Voimalaitosratkaisujen asiantuntija



Sulzerilla on laaja valikoima innovatiivisia tuotteita ja palveluja voimantuotannon tarpeisiin. Valikoimamme kattaa sekä kattilan syöttö- ja kiertovesipumput sekä muut prosessin tarvitsemat pumput. Meiltä löytyy myös laaja valikoima huoltopalveluita tehokkaan ja luotettavan pumppauksen varmistamiseen.

### Sulzer Pumps Finland Oy

PL 66, 48601 Kotka, puh. 010 234 3333  
[www.sulzer.com/Sulzer-Pumps-Finland](http://www.sulzer.com/Sulzer-Pumps-Finland)



Katso video  
huoltopalveluistamme.

Tervetuloa  
osastollemme A912  
Energia -messuille.

**SULZER**

KUTSU

## HELSINGIN KONEMESTARIYHDISTYS RY

kutsuu jäseniään viettämään yhdistyksen

### 150 v. juhlaa

lauantaina 26.1.2019 klo 17.00

Juhlapaikkana on Paasitornin juhlasali  
Paasivuorenkatu 5 A, 00530 Helsinki

Kutsu on avec  
Juhlaan osallistuminen 15 €/hlö

Sitovat ilmoittautumiset 15.12.2018 mennessä maksamalla  
osallistumismaksu yhdistyksen tilille  
Nordea FI16 1014 3000 2114 47  
sekä ilmoittamalla viestikentässä osallistujien nimet

Lisätietoja: Kalevi Korhonen, puh. 050 351 1940  
tai kalevi.korhonen@suomi24.fi

KOKOUSKUTSU

## KONEMESTARIT JA ENERGIATEKNISET KME

### VAALIKOKOUS

Hotelli Haaga Central Parkissa  
lauantaina 15.12.2018 alkaen klo. 13:00 ruokailulla.  
Nuijamiestentie 10, 00320 Helsinki

Ruokailun jälkeen kokous ja kahvi n. klo 14:00.  
Kokouksessa käsitellään sääntömääräiset  
vaalikokoukselle kuuluvat asiat.

Tervetuloa!  
Johtokunta

KOKOUSKUTSU

## JULKISEN ALAN MERENKULKU-, ERIKOIS- JA ENERGIATEKNISET JAME RY:N

### VAALIKOKOUS

Torstaina 22.11.2018 klo 18.00  
Hotel Arthur, Vuorikatu 19, 00100 Helsinki

Käsitellään sääntöjen 15 § mukaiset asiat

Tervetuloa

Turun suunnasta kuljetus Manun kautta,  
puh. 0505110077

## TURUN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYKSEN

### Joulujuhla

jäsenistölle/avec

vietetään tänä vuonna  
Ravintola Julinia, Linnankatu 18, 4. krs., Turku  
1.12.2018, alkaen klo 18.00

Hinta 50,- euroa/osallistuja.

Hinta sisältää

- erittäin kattavan joulumenun
  - tuloglögin
- musiikkia, musiikista vastaa Tutta Carpelan ja Merja Lehtinen
  - arpajaiset
  - tanssia ja
- hauskaa yhdessäoloa

Ilmoittautumiset: jarmo.makinen1946@gmail.com tai  
puh. 050 5123222

Tervetuloa



KOKOUSKUTSU

## SAVONLINNAN KONEMESTARIYHDISTYS RY

### VAALIKOKOUS

Ravintola Pietari Kylliäinen  
tiistaina 20.11.2018. klo 18.00

Tervetuloa  
Johtokunta

&

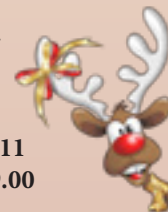
## Pikkujoulurevyö Radio Xlinna

Savonlinnasalissa lauantaina 24.11  
ruokailu klo 17.00 ja esitys klo 19.00

ohjelma ja ruokailu avecilta 50 euroa  
tilille FI75 5651 1320 901 34

Sitovat ilmoittautumiset 10.11. mennessä sihteerille:  
veijo.anttonen@spynet.fi tai puh 0400847720

Tervetuloa  
Johtokunta



## HELSINGIN KONEMESTARIYHDISTYS RY

### Perinteinen Pikkujoulu

yhdistyksen tiloissa  
lauantaina 24.11. 2018 klo 17.00 alkaen

Kutsu on avec

vp. 21.11. 2018 mennessä Kalevi Korhoselle  
kalevi.korhonen@suomi24.fi tai 050-3511940

Tervetuloa!  
Johtokunta

## KOKOUSKUTSU

### OULUN KONEMESTARIYHDISTYS VAALIKOKOUSKUTSU

**Aika:** lauantai 17.11.2018, alkaen kello 13:00  
**Paikka:** Oulu laiva, Toppilanlaituri 4, 90520 Oulu

Kutsumme teidät osallistumaan yhdistyksen sääntömääräiseen vaalikokoukseen.

Kokouksessa käsiteltäviä asioita ovat:

- yhdistyksen puheenjohtajan ja johtokunnan valinta,
- sihteerin ja rahastonhoitajan valinta ja valtuutus,
- toiminnantarkastajien valinta seuraavalle kalenterivuodelle,
- vahvistetaan toimihenkilöiden kulukorvaukset,
- muut yhdistyksen säännöissä kirjatut vaalikokousta koskevat asiat,

Muilta osin esityslista esitetään kokouksessa.

Kokousväelle on tarjolla lämmin ateria kokouksen päätteeksi. Kerhoista kimpakyydeillä saapuvien matkakulut korvataan.

Tervetuloa

Oulun Konemestariyhdistys ry:n johtokunta

## KOKOUSKUTSU

### TURUN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS - ÅBO MASKINBEFÄLSFÖRENING RY. VAALIKOKOUS

pidetään torstaina joulukuun 13. päivänä 2018 klo 19.00  
yhdistyksen huoneistossa Puutarhakatu 7 a as. 2, Turku.

Kokouksessa käsitellään sääntöjen 15. pykälän asiat.

Tervetuloa

Johtokunta

## KOKOUSKUTSU

### TAMPEREEN KONEMESTARIT JA INSINÖÖRIT RY. VAALIKOKOUS

pidetään vakuutusyhtiö turvan tiloissa  
Järvensivuntie 3, 33100 Tampere

21.11.2018 Klo 13.00-16.00.

Kokouksessa käsitellään sääntömääräiset asiat.

Tervetuloa

Johtokunta

## KOKOUSKUTSU

### VAASAN KONEMESTARIYHDISTYS KUUKAUSI- JA VAALIKOKOUS SEKÄ JOULUATERIA

Lauantaina 8.12.2018 Sulvan Kestikievarissa, klo 18:00  
Osoite Sulvantie 199 65450 Sulva

Ohjelma;

- kokous alkaa klo 18:00
- jouluteriale siirrytään n klo 19:00
- tilaisuus loppuu klo 23:00

Ilmoittautumiset lauantaina 30.11.2018 mennessä.  
konemestarit.vaasa@outlook.com, puh. 050 540 5431

Meny: Jouluterialla tarjoillaan Kestikievarin maittava joulumenyy, liha ja kala vaihtoehtoinen.  
Alku ja jälkiruoat ovat kaikille samat. [www.sulva.fi](http://www.sulva.fi)

Yhdistyksen jäseneltä tilaisuus on maksuton, seuralaiselta peritään 30 € omavastuu. Osallistumisesi vahvistat maksamalla omavastuusuuden yhdistyksen tilille nro FI43 5670 0850 076660, 30.12.-18 mennessä.  
Maksettaessa on käytettävä viitenumeroa 52621.  
Mainitkaa pääruokavaihtoehto ilmoittautuessanne.

Tilaisuuteen yhteiskuljetus.

Vaasa, Kaupungintalon ed. klo 17:00.

Kristiina ja Seinäjoki järjestävät omat kuljetukset.

Tervetuloa

Hallitus



### ETELÄ-SAIMAAN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS

## Toimintakertomus vuodelta 2017

Kulunut vuosi oli Etelä-Saimaan konepäällöstöyhdistyksen 96 toimintavuosi.

Yhdistyksen puheenjohtajana toimi **Tapani Hirvonen**, varapuheenjohtajana **Sami Niemelä**, rahastonhoitajana **Seppo Pääkkönen**, sihteerinä **Pekka Sievänen**. Lisäksi johtokuntaan kuuluivat, **Esko Niemelä**, **Tuomo Lintukan-gas** ja **Raimo Kuusio** ja **Jorma Hietala**. Varajäseninä **Juha Kokko** ja **Jari Kumpulainen**.

Liikunta- ja huvitoimikunnan muodostivat johtokunnan jäsenet. Kalustonhoitajana toimi **Jorma Grönlund**. Koulustoimikunnan asioita hoiti koko johtokunta.

Yhdistyksemme jäsenmäärä kertomusvuoden lopussa oli 64 jäsentä, joista maksavia 28 ja eläkeläisiä ja vapaajäseniä 36. Kuukausikokouksia pidettiin 9. Sääntömääräiset vuosi- ja vaalikokoukset pidettiin normaalisti sääntöjen edellyttämällä tavalla.

Yhdistys teki keväällä Tallinnan matkan, matkalla 5 jäsentä, kesällä Kotkan meripäivillä matkalla 6 jäsentä. Kertomusvuoden yhteenvetona voidaan todeta, että yhdistyksemme toiminta on ollut normaalia ammattiyhdistystoimintaa.

Tapani Hirvonen  
Puheenjohtaja

Pekka Sievänen  
Sihteeri

## Turha syntymäpäivä

**T**änä syksynä vietetään suurista ikäluokista kaikkein suurimman, 73 vuotta täyttävien, syntymäpäivää. Aivan turhaan, sillä suuret ikäluokat ovat aina olleet vain muiden tiellä. He ovat viimeisiä, jotka sodan käyneet isät panivat laillisesti ruotuun raipalla tai remmillä. Koulussa pojat saatiin ojenukseen kiskomalla tukasta nurkkaan, ellei oppilas talttunut läjähtävästä korvapuustista. Opettajalle vastatessa heidän oli noustava kunnioittavasti ja reippaasti seisomaan. Jouluna saattoi pelottava joulupukki ripustaa lähtiessään varoitukseksi vitsan ovenpieleen lapsen näkyville. Kaikki tiesivät, ettei kysymyksessä ollut turha koriste.

Suuret ikäluokat oli saatava nopeasti vanhempien jaloista huoltosuhteen ”oikealle puolelle” työtä tekemään. Kuusivuotisen kansakoulun jälkeen osa heistä joutui käymään pari, kolme vuotta ”jatkopätkiä” eli kansalaiskoulua, kunnes saavutti tuon tärkeän viidentoista vuoden iän, jolloin sai itse tehdä työsopimuksen. Osa onnistui pääsemään kansakoulusta suoraan ammatikouluun, joka silloisen käsityksen mukaan antoi 15 vuotiaalle täysin riittävät perusvalmiudet ammattiin. Vain joka kymmenes heistä, yleensä vähän varakkaamman perheen lapsi, pääsi erikseen pyrkimällä oppikouluun, jonka päässä hämötti mahdollisuus ylioppilaslakkiin.

Työtä oli 1960-luvulla tarjolla, koska elettiin teollisuuden kultaaikaa. Suuret ikäluokat eivät juuri voineet työnsä laatuun vaikuttaa. Sen esti vaatimaton koulutus ja varsinkin työläisperheiden tukala taloudellinen tilanne. Kun kotiin saatiin sisävesi, sähköhella ja tasan yhdeltä kanavalta mustavalkoista kuvaa lähettävä televisio, alkoi elämä olla mallillaan. Naimisiin oli tapana mennä miltei heti kun nuori mies pääsi armeijasta, eli noin parikymppisenä. Olihan nuoripari yleensä ehtinyt jo muutaman vuoden olla vakiintuneessa ammatissa. Jalat piti saada oman pöydän alle, sanottiin. Ja usein tytön raskauskin alkoi näkyä.

Suuret ikäluokat ehtivät olla työelämässä reilut neljäkymmentä vuotta, jos terveys sattui kestävämpään. Nyt he ovat taas ihmisten jaloissa. Joko heidän jälkijoukkonsa roikkuu yhä työssä muodostaen tulpan nuorten urakehitykselle tai sitten he siirtyvät uudestaan huoltosuhteen väärälle puolelle. Kaiken lisäksi he onnistuvat sinnittelemään hengissä keskimäärin pidempään

kuin omat vanhempansa. He ovat ongelma, tekivätpä niin tai näin. He ovat suurempi rasite kuin kansalaispalkkaa vaativa nuori sukupolvi, joka haluaa riittävän perustulon turvin ”etsiä itseään ja tarkoitustaan”. Siis se, joka uskoo, että raha ilmestyy aukosta seinässä, ja joka sanoo, ettei ydinvoimaa tarvita, koska sähköä saa töpselistä.

Suuret ikäluokat oppivat omista ja vanhempiensa kokemuksesta, että köyhyyden kierre voidaan katkaista vain koulutuksella. Niinpä ne onnistuivat osaltaan vaurastuttamaan yhteiskuntaa sen verran, että heidän lapsensa ovat voineet käydä melko rauhassa koulua, jos vain pää on kestänyt. Suurten ikäluokkien lapset ovatkin vanhempiaan keskimäärin paljon paremmin koulutettuja. Kun on koulutusta, voi vaikuttaa työhönsä, joka on antoisampaa ja paremmin palkattua kuin se oli omilla vanhemmilla.

Suuret ikäluokat eivät päättäneet työeläkejärjestelmästä, jonka suuruuteen alkoi vaikuttaa oman palkan taso ja tehtyjen työvuosien määrä. Sen keksivät heidän vanhempansa, jotka vielä olivat hyvässä työiässä ja halusivat nauttia keräämästään eläkepotista kovien työvuosien jälkeen. Rahastot ja eläkkeet ovat karttuneet tietenkin vasta vähitellen vuosikymmenien mittaan. Mutta nyt on saatu hälyttäviä uutisia: miljardiluokan eläkerahastot alkavat huveta; syypäänä ovat taas suuret ikäluokat.

Yhdessä yössä suurten ikäluokkien edustajat, kukin vuorolleen, huomasivat olevansa hyödyttömiä. Se oli yö, jonka jälkeisenä aamuna he havahtuvat ensimmäiseen eläkepäiväänsä.

Mutta täällä he vielä ovat eivätkä suostu poistumaan. Monet heistä ovat terveempiä kuin omat vanhemmat samassa iässä. Kaikki eivät ole suostuneet myöskään mielipiteineen siirtymään takavasemmalle. Eräät yrittävät jopa elämäkokemuksistaan viisastuneina jakaa neuvoja nuoremmille, jotka eivät tietenkään heitä kuuntele.

Vasta vähitellen aina niin armelias aika hoitaa heidät ensin pois silmistä, sitten pois mielestä. ■

Tapio Wallin

Kirjoittaja on Jame ry:n puheenjohtaja

KONEET JA LAITTEET

Alfa Laval .....s. 38

KORKEAPAINEPESUT JA IMUPALVELUT

Pesupalvelu Hans Langh .....s. 38

KUNNOSSAPITOPALVELUT

Konemestaripalvelu Korhonen Oy .....s. 39

LAIVADIESELEIDEN HUOLTO JA KORJAUS

Marine Diesel Finland Oy .....s. 39

LAIVAELEKTRONIIKKA JA HUOLTO

ATMarine .....s. 39

LAIVAKORJAUKSIA

ABB .....s. 39

JAPMetalli .....s. 38

LAIVATARVIKKEITA

Tecmarin Ship Supply .....s. 38

LÄMPÖTEKNISET LAITTEET

Vitosmetalli Oy .....s. 38

PAINEENALAISET TIIVISTYKSET

FSCService .....s. 39

PALOVARTIOINTIA

Alandia Easy Wash .....s. 37

SUKELLUSPALVELUT

Diving Group .....s. 39

Rannikon Sukelluspalvelu Oy .....s. 39

SÄHKÖASENNUKSEET

Laivasähkötyö Oy .....s. 39

TEOLLISUUSPOLTTIMET

Suomen Teollisuuspolttin Oy .....s. 37

TIIVISTEET

Densiq .....s. 39

Tiivistetekniikka .....s. 39

Tarseal Oy .....s. 38

TULENKESTÄVIÄ MUURAUKSIA

Erikosmuuraus Oy .....s. 38

VOIMALAITOS JA PROSESSIPOLTTIMET

Oilon Energy Oy .....s. 39

ÖLJY JA KAASUPOLTTIMIA

Laivapolttin .....s. 39

ÖLJYPUHDISTUSRATKAISUT

KiLYhtiöt Oy .....s. 38

Markkinoiden parhaat

# Weishaupt- teollisuuspolttimet

*moneen käyttöön laajalla tehoalueella!*

**WM-sarjan** kestävät ja luotettavat öljy-, kaasu- ja yhdistelmäpolttimet, joissa palamisen hyötysuhde on aivan omaa luokkaansa. Tehoalue 70 kW - 11000 kW.



WM-G10

WM-G20

WM-G30



WM-50

**UUTUUS!**

**WKmono80** - tehokas polttin raskaan teollisuuden tarpeisiin tehoalueella 2000 kW - 17000 kW.

WKmono80

Weishaupt-polttimia edustaa **Suomen Teollisuuspolttin Oy**  
Ota yhteyttä: puh. 040 654 5352 | [www.teollisuuspolttin.fi](http://www.teollisuuspolttin.fi)



## PALOVARTIOINTI – BRANDBEVAKNING

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

## PUHDISTUSTYÖT – RENGÖRINGSARBETEN

- Korkeapainepesut ja märkäimut. Teollisuus, laivat, säiliöt... Palosaneeraukset & JVT.
- Högtryckstvättning och våtsugning. Industri, fartyg, cisterner... Brandsanerningar och RVR.

## LIETTEENKUIVAUS – SLAMTORKNING

- Lietteiden linkousta koko Pohjoismaissa.
- Slamcentrifugering i hela Norden.



## RESCUE TEAM FINLAND / EASY WASH

Långkärrvägen 12, 65760 ISKMO

06 321 8200, päivystys/dejour: 0400 166 263

[www.easywash.fi](http://www.easywash.fi) info@easywash.fi

### Alfa Laval-huoltopalvelut maailmanlaajuisesti

- Separaatorit
- Lämmönvaihtimet
- Makeanveden-kehittimet
- Booster-koneikot
- Suodattimet
- CIP/Alpacor-nesteet
- Tankinpesulaitteet
- IMO-pumput



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

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

## ERIKOISMUURAUUS OY

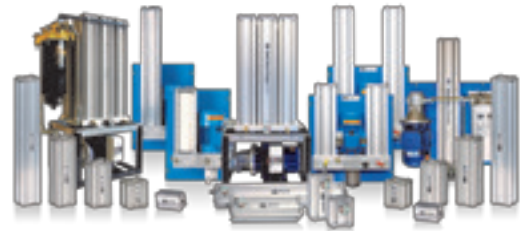
PL 117, 04301 TUUSULA  
Lasse Niemelä, puh. 040 548 7328, 050 376 7407  
toimisto@erikoismuuraus.fi



Kysy lisää!

Kil-Yhtiöt Oy  
Osoite: 00000  
www.kil-yhtio.fi

Tehokkaat ja edulliset öljynpuhdistusratkaisut



### HUOLTO SAASTAA KUSTANNUKSIJA!

- moottorihuoltotyöt
- laakerien ja vaurien vaihto
- turbiinien huollot
- pumput ja venttiilit
- akselinveto
- rautatarkennetyt

Toimimme  
ympäri vuorokauden!

## JAP-Metalli Oy

Sälinkäantie 12, 04600 Mäntsälä

PUHELIN

+358 40 848 5610

pekka.vallin@japmetalli.inet.fi



## VIITOS-METALLI OY

Lämpö- ja painelaitteiden  
valmistusta Heinolassa jo yli  
20 vuoden kokemuksella.

- Kaasu- tai öljykäyttöiset höyry- ja lämpökeskukset
- Venttiilasemat maakaasulle, metanolille, vedylle tai öljylle
- Raskaan polttoöljyn pumppaus- ja esilämmitysasemat
- Vesiturbiinilaitosten öljynjäähdytysjärjestelmät
- Kaukolämmön nestesuodattimet
- Syöttövesi-, lauhde- ja ulospuhallussäiliöt
- Lämmönsiirtimet ja lämmönsiirtoasemat
- Lauhdepumppuasemat
- Pisaraerottimet, höyrytukit, lauhdeastiat, näytejäähdyttimet sekä näytteenottoasemat
- Kaasu-, höyry- ja öljyputkistot

*Lämpötekniikan edelläkävijä*

### PUMPPUJEN TIIVISTEET



#### MEKAANISET TIIVISTEET

- Kaikkiin pumppuihin
- Suoraan varastosta

#### KORJAUS JA HUOLTO

- Kaikki tiivistemerkit



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

**TEC** marin  
ship supply engine • deck • cabin



Hämeentie 155 B  
00560 Helsinki Helsingfors

Puh. +358 20 155 8250  
faksi +358 20 155 8259

e-mail: sales@tecmarin.fi  
www.tecmarin.fi



MARISOL<sup>®</sup>™  
Marine Chemicals



Dirty job well done



- Puhdistamme
- Pilssit
  - Konehuoneet
  - Tuotanto- ja prosessiliinat
  - Säiliöiden sisä- ja ulkopuolet
  - Lämmönvaihtimet

Pesupalvelu Hans Langh Oy  
Piiikkiä ja Helsinki | Puh. (02) 477 9400 | www.langh.fi



## ABB Turboahtimet

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

ABB Oy, Turboahtimet  
Lyhtytie 20  
00750 Helsinki

ABB Asiakaspalvelukeskus  
p. 010 22 21999

[www.abb.fi](http://www.abb.fi)  
ABB vaihe p. 010 22 11



## Laivadieseleiden huolto ja korjaus

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

ISO 9001 -sertifioitu  
[www.marinediesel.fi](http://www.marinediesel.fi)  
Eteläkaari 10, 21420 Lieto  
Puh 020 711 8220



Rungon tarkastukset  
& puhdistukset  
Rungon & putkistojen  
ultraäänimittaukset  
Teollisuuslaitosten sukellustyöt

## Rannikon Sukelluspalvelu Oy Coastal Diving Service Ltd

Pikku-Hietanen, Kotka  
0400 751 399, 0400 803 926  
info@sukelluspalvelu.fi  
[www.sukelluspalvelu.fi](http://www.sukelluspalvelu.fi)

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

Luotettavaa ja kattavaa asiakaspalvelua

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



[www.oilon.com](http://www.oilon.com)

## FSC-SERVICE Oy

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

PI 31, 33901 TAMPERE  
Puh. (03) 254 0750  
[www.fsc-service.fi](http://www.fsc-service.fi)  
fsc@dens.fi



- Sähkö- ja automaatio suunnittelu
- Laivasähköasennukset
- Teollisuuden sähköasennukset
- Sähkömoottoreiden myynti ja huolto
- Konehuone- ja ulkokansivalaisimet
- Kaapeliradat ja tarvikkeet

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

### LAIVASÄHKÖTYÖ OY

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

## Konemestari palvelu Korhonen Oy Konekunnossapidon ammattilainen

- suunnittelu
- valvonta
- varaosahallinta

[www.konemestaripalvelu.com](http://www.konemestaripalvelu.com)  
040 5833 090



- ÖLJY, KAASU JA  
YHDISTELMÄN PÖLTTIMET
- ASENNUKSET JA KÄYNNISTYKSET
- SAADOT JA KORJAUKSET

**SAACKE** HUOLTO JA VARAOSAT

## LAIVAPOLTIN OY

Tarjantie 5, 01400 Vantaa  
Puh. 050 558 2100  
laivapoltin@elisanet.fi  
[www.laivapoltin.fi](http://www.laivapoltin.fi)



PÄIVYSTYS 24 h  
GSM: 0400 522 020  
0400 825 640

## AT-Marine Oy

Palveluksessa maalla ja  
merellä

Navigointi-, ja  
merenkulkulaitteet

•  
Kommunikointilaitteet

•  
Erikoiselektronikkalaitteet  
puolustusvoimille

•  
Säiliömittauslaitteet ja  
lastausvarret teollisuudelle

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



Tiivisteratkaisuja jo vuodesta 1918  
Oma tuotanto mm. grafiittitiivisteet

24/7 päivystys

EN1591-4 sertifioitu  
laippaliitoskoulutus

Puh. 040 775 0562  
petri.tonteri@densiq.com  
[www.densiq.com](http://www.densiq.com)

## PROSESSITEOLLISUUDEN TIIVISTEET Liukurengastiivisteet Huollot ja korjaukset



**TIIVISTETEKNIikka OY**

Mäkituvantie 5 01510 Vantaa  
Puh. 0207 65 171, Fax 0207 65 2907  
[www.tiivistetekniikka.fi](http://www.tiivistetekniikka.fi)

# JÄSENYHDISTYKSET / MEDLEMSFÖRENINGAR

## SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITON JÄSENYHDISTYKSET / FINLANDS MASKINBEFÄLSFÖRBUNDS MEDLEMSFÖRENINGAR

Nro 001

### EteläSaimaan Konepäällystöyhdistys (Perust. – Grund. 1921)

• Puh.joht. **Tapani Hirvonen**  
Iltaruskonkuja 5, 55100 Imatra  
puh. 040 540 1385

• Varapuh.joht. **Sami Niemelä**  
Ankkurikaari 21, 54915 Taipalsaari  
puh. 0400 664 760  
spniemela@gmail.com

• Siht. **Pekka Sievänen**  
Kalervonkatu 53, 53100 Lappeenranta  
puh. 050 437 5649  
pekka.sievanen@pp1.inet.fi

• Rah.hoit. **Seppo Pääkkönen**  
Sunisenkatu 6, as 23, 53810 Lappeenranta  
puh. 0400 208 745

Kokoukset syystoukokuun aikana, kuukauden kolmantena arkikeskiviikkona klo 18.00 Lappeenrannan pääkirjasto, Valtakatu 47, 53100 Lpr

Nro 002

### Haminan Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1947)

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

• Varapuh.joht. **Niilo Siro**  
Niinistötie 16, 49660 Pyhältö  
puh. 040 502 8131

• Siht./rah.hoit. **Juhani Jussilainen**  
Torpparinpolku 1, 49410 Poitsila  
puh. 040 554 5239  
juhani.jussilainen@gmail.com

Yhdistyksen kokouksista ilmoitetaan kirjeitse

Nro 003

### Svenska Maskinbefälsföreningen i Hfors (Perust. – Grund. 1909)

• Ordf./kassör **Leif Wikström**  
Brovägen 2 bst. 1, 02480 Kyrkslätt  
tel. 045 212 1466  
leif.c.wikstrom@gmail.com

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

Föreningens lokal Ounasvaaragränden 1 C 50. Månadsmöten den första helgfria onsdagen i januari, mars, maj, september, november samt december kl. 18.00, styrelsemöte kl. 17.30. Juni, juli och augusti, inga möten

Nro 004

### Helsingin Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1869)

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

• Varapuh.joht. **Heikki Kohtala**  
Pitkäjärvenranta 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. **Kimmo Ruuskanen**  
Anjankuja 3 B 114, 02230 Espoo  
puh. 040 548 3883  
kimmo.ruuskanen@kolumbus.fi

Kokoukset pidetään syystoukokuun 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 Konemestariyhdistys (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. **Mika Nurmi**  
Sompiontie 1 A 3, 11130 Riihimäki  
puh. 050 575 9367

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

Nro 007

### Kemin Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1941)

• Puh.joht. **Tapio Huuska**  
Heikinkuja 10, 94100 Kemi  
puh. 050 598 9015

• Varapuh.joht. **Kalle Kostamo**  
Perttusenkatu 25, 94600 Kemi  
puh. 044 504 7199

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

• Rah.hoit. **MarjaLeena Huuska**  
Heikinkuja 10, 94100 Kemi  
puh. 041 507 8442

Yhdistys kokoontuu erikseen ilmoitettuna ajankohtana

Nro 008

### KeskiPohjanmaan Konemestariyhdistys – Mellersta Österbottens Maskinmästareförening (Perust. – Grund. 1939)

• Puh.joht. **Lauri Mattila**  
Kihutie 15, 68630 Pietarsaari  
puh. k. 06 723 4538, t. 040 849 9750

• Varapuh.joht./Rah.hoit. **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

Nro 009

### KeskiSuomen Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1947)

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

• Varapuh.joht. **Hannu Orsilahti**  
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 Sohviassa

Nro 010

### Kotkan Konepäällystöyhdistys (Perust. – Grund. 1923)

www.kotkaengineers.fi

• Puh.joht. **Antti Luostarinen**  
Vipusenkatu 1, 48700 Kotka  
puh. 050 355 2083  
antti.luostarinen@keng.fi

• Varapuh.joht. **Markku Suni**  
Jollapolku 8, 48310 Kotka  
puh. 0400 659 578  
markku.suni@kymp.net



• Siht. **Jori Spännäri**  
Kesäniementie 12, 48300 Kotka  
puh. 040 539 1008  
jori.spannari@ekami.fi

• Rah.hoit. **Jouko Pettinen**  
Rotinpää 25, 48300 Kotka  
puh. 0400 432 824  
jouko.pettinen@keng.fi

Kokoukset talvikuukausien ensimmäisenä  
arkistorstaina klo 18.30 kokouspaikka  
Ravintola Vausti

#### Nro 011

### Konemestarit ja Energiatekniset KME (Perust. – Grund. 1958)

www.kme.fi

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

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

• Siht. **Jari Manninen**  
jari.manninen@helen.fi

• Varasiht. **Rami Vaheri**  
rami.vaheri@maintpartner.com

• 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 (Perus. – Grund. 1899)

• Puh.joht. **Veikko Lappalainen**  
Kehvonmäentie 16, 71800 Siilinjärvi  
puh. 040 709 7355

• Varapuh.joht. **Mika Kinnunen**  
Siikaniemenkatu 11 as 1, 70620 Kuopio  
puh. 040 709 7367

• 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

### Lahden Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1945)

www.lahdenkonemestariyhdistys.fi

• Puh.joht. **Lauri Honkola**  
Hepolantie 5, 5540 Villähde  
puheenjohtaja@lahdenkone...\*

• Varapuh.joht. **Matti Kämi**  
Syrjätie 10, 15560 Nastola

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

Kuukausikokoukset tammitoukokuun ja  
syysjoulukuun ensimmäisenä arkistorstaina  
klo 19.00 Hotelli Cumuluksessa.  
Sähköpostiosoitteiden loppuosa on  
\*@lahdenkonemestariyhdistys.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, maaliskuu, touko,  
syys ja marraskuussa kuukauden ensimmäisenä  
arkitiistaina klo 19.30 Ravintola Pruuvu, Mikkeli

#### Nro 015

### Oulun Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1903)

• Puh.joht./siht. **Ari Heinonen**  
Hekalanlahdentie 24, 90820 Kello  
puh. 040 354 6047  
ari.heinonen@ppb.inet.fi

• Varapuh.joht. **Veikko Eerikkilä**  
Nokikanantie 2 A 1, 90150 Oulu  
puh. 044 330 0241  
veke.eerikkila@mail.suomi.net

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

• Teollisuusjaost. yhdysmies **Hannu Pesonen**  
puh. 040 372 882  
hannu.w.pesonen@luukku.com

• Laivaasiamies/Tyött.kassaasiamies  
**Sauli Teräsmö**  
Kirkkotie 8a C11, 90830 Haukipudas  
puh. 040 178 8017  
sauli.terasmo@meritaito.fi

Kuukausikokoukset 2018 Oulu laivalla,  
Toppilanlaituri 4, 90520 Oulu kello 18:00.  
Kokouspäivät: 15.1., 12.2., 16.4., 14.5., 10.9., 8.10. ja  
10.12. Maaliskuun ja marraskuun sääntömääräisistä  
kokouksista on erillinen ilmoitus.

#### Kajaanin kerho

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

#### Raahen kerho

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

#### 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 **JanErik Söderholm**  
Skepparvägen 35, 21600 Pargas  
tel. 040 753 0554  
janerik.soderholm@parnet.fi

• Sekr. **Berndt Karlsson**  
Tervsundsvägen 150, 21600 Pargas  
tel. 040 735 2182  
berndtkarlsson3@gmail.com

#### Nro 017

### Porin Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1894)

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

• Varapuh.joht. **Jorma Elo**  
Kivenhakkaajankatu 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

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

Kokoukset tammitoukokuun ja syysjoulukuun  
aikana joka kuukauden toisena keskiviikkona klo  
18.30 Porin Klubilla, Eteläranta 10. Vuosikokous  
huhtikuussa ja vaalikokous joulukuussa

#### Nro 018

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

www.rkpy.fi

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

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

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

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

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

#### Nro 019

### Savonlinnan Konemestariyhdistys (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 Konemestarit ja Insinöörit (Perust. – Grund. 1937)

• Puh.joht. **Pentti Aarnimetsä**  
Tieteenkatu 6 A 74, 33720 Tampere  
puh. 040 758 9869  
pentti.aarnimetsa@gmail.com

• 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 Konepäällystöyhdistys (Perust. – Grund. 1874)

www.tkpy.fi

• Puh.joht. **Jukka Lehtinen**  
Somersojantie 13, 21220 Raisio  
puh. 040 4854269  
jukkaariplehtinen@gmail.com

• Varapuh.joht. **Harri Piispanen**  
Kattarakatu 3, 21260 Raisio  
puh. 050 445 9932  
harri.piispanen@suomi24.fi

• Siht./jäsenkirjuri **Heimo Kumlander**  
Betaniantkatu 2 as. 16, 20810 Turku  
puh. 040 593 4021  
heimo.kumlander@elisanel.fi

• Rah.hoit. **Ismo Sahlberg**  
puh. 050 454 2437  
ismo.sahlberg@fortum.com

• Huoneistoasiat **Reima Angerman**  
Kokkokatu 44, 20100 Turku  
puh. 0400 417 757  
reima.angerman@icloud.com

• Huvitoimikunta **Jarmo Mäkinen**  
Tikkumäenkuja 2 A 10, 20300 Turku  
puh. 050 512 3222  
jarmo.makinen1946@gmail.com

Yhdistyksen kokoukset pidetään joka kuukauden ensimmäisenä arkitorstaina (syys–toukokuu) klo 19.00 yhdistyksen huoneistossa Puutarhakatu 7 a as. 2, 20100 Turku. Helmikuun kuukausikokous on yhdistyksen vuosikokous ja joulukuun kokous on vaalikokous. Keskusteluterho Ikäveljet kokoontuvat parittomien viikkojen tiistaina (syys–toukokuussa) klo 11.00–12.30. Yhdistyksen sähköposti on tkpy@tkpy.fi ja kotisivut www.tkpy.fi. Yhdistyksen tilinumero on FI75 5710 0420 3995 29 (vuokrat, lahjoitukset yms., ei osallistumismaksuja). Huvitoimikunnan tilinumero on FI53 5710 0420 3995 37, tähän maksetaan kaikki osallistumismaksut.

#### Nro 022

### Vaasan Konemestariyhdistys – Vasa Maskinmästareförening (Perust. – Grund. 1911)

• Puh.joht./ordf. **Timo Leppäkorpi**  
puh. 050 530 3330

• Varapuh.joht. **Keijo Laitinen**  
puh. 040 841 9156

• Siht./sekr. / rah.hoit./kassör  
**VeliPekka Uitto**  
puh. 050 540 5431

• Laivaasiamies **Timo Leppäkorpi**

Yhdistys kokoontuu talvikuukausina kuukausikokouksiin neljä (4) kertaa: syyskuussa, joulukuussa, kuukausi/vaalikokous, helmikuussa, kuukausi/vuosikokous sekä toukokuussa, em. kokouskuukausien ensimmäisenä arkitorstaina, ellei toisin ilmoiteta. Kokouspaikka: Hotelli Teklan ravintola Brando, Palosaarentie 58, klo 18.00

Föreningen har månadsmöten fyra (4) gånger under vinterhalvåret: september, december/valmäte, februari/årsmöte, samt maj. Månadsmöten hålles första helgfria torsdagen, om inte annan meddelas. Mötesplats Hotelli Tekla, restaurang Brando, Brändövägen 58, kl. 18.00

#### Nro 023

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

www.jame.fi

• Puh.joht. **Tapio Wallin**  
Uudenmaantie 22–24 as. 5, 04410 Järvenpää  
puh. 050 567 0191  
twallin@welho.com

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

• Siht. **Kari Virtanen**  
puh 0400 825 882  
virta.kavi@gmail.com

• Rah.hoit. **Hannele Haaranen**  
Ryhtyntie 3 C 66, 30300 Forssa  
puh. 040 524 0492

#### Turun kerho

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

#### Vaasan kerho

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. 040 775 3508

• 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

• Kassör **Thomas Strömberg**  
Segelmakargatan 11 A 11, 22100 Mariehamn  
tel. 018 15 572

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

#### Nro 026

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

• Puh.joht. **Järvinen Tapio**  
Raksonatie 18, 67700 Kokkola  
puh. 050 334 3810

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

# SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITTO – FINLANDS MASKINBEFÄLSFÖRBUND

Mikokatu 8 A, 7. krs  
00100 Helsinki / Helsingfors  
www.konepaallystoliitto.fi

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

**Toiminnanjohtaja /  
verksamhetsledare**  
Robert Nyman  
09 5860 4813, 050 454 2767

**Asiantuntijat – Sakunniga**  
Joachim Alatalo  
09 5860 4812, 050 345 1052  
Päivi Saarinen  
09 5860 4811, 040 525 7805

Timo Nevaranta  
09 5860 4810, 050 574 1430

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

• 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

### PohjoisKarjalan Konemestariyhdistys (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. **Aki Tarkia**  
puh. 050 347 1735

• Rah.hoit. **Ari Pöyhtäri**  
Lassentie 7, 68100 Himanka

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

Asemamiehenkatu 4 /  
Stationskarlsgatan 4  
00520 Helsinki / Helsingfors

**Neuvonta / Info** 020 690 871

Fax 020 789 3872

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

kassa@jytk.fi

www.jytk.fi

## TOIMISTO TIEDOTTAÄ / BYRÅN MEDDELAR

**Merimiespalvelutoimisto:**  
puh. 09 668 9000

**Merimieseläkekassa:**  
puh. 010 633 990

Uudenmaankatu 16 A  
00120 Helsinki

www.merimieselakekassa.fi

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

**Sjömansservicebyrå:**  
tel. 09 668 9000

**Sjömanspensionskassan:**  
tel. 010 633 990

Nylandsgatan 16 A  
00120 Helsingfors

www.sjomanspensionskassan.fi

**FPA**  
Infopaket om sjukförsäkring av sjömän  
www.kela.fi/web/sv//nyttinfopaketom  
sjukforsakringavsjoman



Posti Green

