

Voima Käyttö & Kraft Drift

Suomen Konepäälystöliiton julkaisu • 5/2018



Talous ja työmarkkinat
– epäilyttävän hyvin menee s. 6

Esittelyssä Suomen kymmenes
merivahingonlaskija Lauri Railas s. 20

Voima & Käyttö Kraft & Drift

Suomen Konepäällystöliiton ammatti- ja tiedotuslehti

112. vuosikerta

Pääkirjoitus	3
Puheenjohtajan palsta	4
Sähkön hankinta ja kulutus, kesäkuu 2018	5
Talous ja työmarkkinat – epäilyttävän hyvin menee	6
Vuosilomalakiin tulossa muutoksia	6
Luottamusmiehen toiminta jätti Konepäällystöliiton uuteen asiantuntijaan Timo Nevarantaan lähtemättömän vaikutuksen	7
Kotimaisen pienvoimalatuotannon pudotuspeli	8
Aalto shippingin alukset siirtyivät Suomen lipun alle kesäkuussa	12
Syksyn aikana M/S Airisto on myös tulossa Suomen lipun alle	12
Suomi 12. paras maailmanpankin uudessa logistiikkaselvityksessä ...	13
Korkein oikeus: AY-liiton silloinen puheenjohtaja syöllistyi työsyntymään äänestämällä liiton hallituksessa B:n irtisanomisen puolesta	15
Kuluttajien luottamus talouteen on yhä vankalla tasolla / Konsumenternas förtroende för ekonomin fortsatt stabilt	16
Liikennepalvelulain toinen vaihe toi uudistuksia raide- ja meriliikenteen ammattilaisille	17
Saimaan kanava täytti 50 vuotta: Kehittyvä kanava palvelee täysillä alueen vesiliikennettä / Saima kanal fylle 50 år: kanalen utvecklas för att betjäna sjötrafiken fullt ut	18
Esittelyssä Suomen kymmenes merivahingonlaskija Lauri Railas.....	20
Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan virastorakennetta uudistetaan	21
Kaasuturbiiniveturit ennen ja nyt	22
Uusi Le commandant charcot tulee olemaan maailman ensimmäinen polaarialueen jäämurtavan risteilyalus.....	23
The world's most eco-friendly bulk carrier haaga has been delivered to esl shipping	24
Neljä kotimaista lääkäripalveluyritystä aloittavat yhteistyön – Turkuun syksyllä yhteinen vastaanotto, jossa panostetaan asiakaskokemukseen	25
Kirkenes – Bergen med Hurtigruten	26
Jäsenpalsta	30
Kolumni	32
Ammattihakemisto	33
Jäsenyhdistykset	36



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

OS-Media Oy
puh. (09) 8701 968
gsm 040 7364 670
email ilmo@os-media.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	Laiva-automaatio	31.08.18	25.09.18
6	Energian tuotanto	28.09.18	23.10.18
7	Opiskelutoiminta	22.11.18	17.12.18

• Etukansi: Tomas Strömberg •

Talous- ja työllisyysnäkymät edelleen hyvät Suomessa

Tällä hetkellä maamme talous- ja työllisyysnäkymät ovat edelleen hyvin valoisat. Vaikka Yhdysvaltojen ja Kiinan kauppasota jatkuisikin ja mahdollisesti jopa laajentuisi, yleisarvio tuntuu kuitenkin olevan, että vaikutukset Suomen talouteen ovat hyvin pienet. Kuluttajien luottamus omaan talouteen on edelleen korkealla, teollisuuden suhdannebarometrit viittaavat kasvun jatkumiseen ja työllisyys on lähes hallituksen tavoitteessa (72 % työllisyysluku).

Valtiovarainministeri **Petteri Orpo** totesi STTK:n hallituksen kokouksessa elokuussa aivan oikein, että palkansaajaliike on keskeisesti ollut mukana rakentamassa Suomen nykyistä hyvinvointi yhteiskuntaa. Orpo oli huolissaan maan ennätysalhaisista syntyvyysluvista ja julkisen talouden kustannuksista, kun yhä suurempi osa suomalaisista on jatkossa eläkkeellä. Tässä tilanteesta tuntuu järjettömältä, että hallitus edelleen esittää henkilöperusteisen irtisanomisen keventämisestä alle 20 henkilön yrityksissä. Paitsi, että esitys on vastoin työläinsäädännön perusrunkoa koskien työntekijöiden yhdenvertaisuutta, se ei myöskään anna niille ihmisille, jotka hakevat töitä sellaista tulevaisuuden uskoa, että halutaan henkilökohtaisesti olla aktiivisesti mukana

parantamassa maan syntyvyyslukuja. Epävarmuus ei ole hyvä tavara- ja palvelumarkkinoilla eikä myöskään työsuhteilanteissa. Palkansaajien turvaa heikentämällä ei synny uusia suomalaisia eikä työpaikkoja. Lisää työpaikkoja ja ihmisiä työsuhteissa saadaan panostamalla osaamiseen, koulutukseen ja tutkimukseen. Uskon ja toivon, että maamme hallitus ottaa huomioon ammatityhdistysten vakavan viestin siitä, että tämä surkea esitys kuopataan kokonaisuudessaan.

Myönteinen uutinen on se, että tuore Maailmanpankin logistiikkaselvitys osoittaa, että olemme maailman parhaiden maiden joukossa, kun vertaillaan logistiikkatoimintojen kokonaisuutta. Jäsenpalvelun kannalta on myös hyvä asia, että liiton toimisto on taas elokuusta lähtien täysmiehitetty. Tässä numerossa on lisätietoa liiton uudesta asiantuntijasta, joka aloitti työsuhteensa 1.8.2018. Syksyn aikana keräämme etenkin meripuolen työehtosopimuksiin liittyviä parannusehdotuksia. Meripuolen nykyiset pääsopimukset ovat voimassa 28.2.2019 saakka. Hyviä ehdotuksia voi joko toimittaa oman työpaikan luottamusmiehelle tai suoraan liiton asiantuntijoille. ■

Oikein hyvää alkanutta syyskautta!

Fortfarande positiva trender för ekonomin och sysselsättningen

Utsiktarna för Finlands ekonomi och sysselsättningen ser fortfarande ljusa ut trots att handelskriget mellan USA och Kina fortsätter och eventuellt trappas upp. En allmän uppfattning är att handelskriget har en mycket liten effekt på vårt lands ekonomi. Konsumenternas förtroende för ekonomin är ännu stabil, industrins konjunkturbarometer tyder på att tillväxten fortsätter och sysselsättningsgraden är redan nu uppe i regeringens målsättning (72 %).

Finansminister **Petteri Orpo** konstaterade på STTK:s styrelsemöte i augusti helt korrekt att löntagarna och fackförbunden haft en betydelsefull roll då Finlands nuvarande välfärdssamhälle byggts upp. Orpo uttryckte sin oro över landets rekordlåga nativitetssiffror i jämförelse med de allt högre kostnader inom den offentliga ekonomin som en följd av att en allt större mängd av befolkningen är pensionärer medan antalet personer i arbetslivet är rätt konstant. I denna situation verkar det vansinnigt av landets regering att hålla fast i sina planer på att lindra kriterierna för att säga upp anställda på företag som sysselsätter färre än 20 personer. Förutom att förslaget är i strid med arbetslagstiftningens grundtanke om likabehandling av arbetstagare så ger det knappast en sådan framtidstro till arbetssökande att de personligen vill aktivt medverka till att landets nativitet ökar. Osäker-

het är inte bra på varu- och tjänstemarknaderna och det passar illa även i arbetsförhållanden. Genom att försämbra på löntagares arbetsplatstrygghet får vi varken flera finländare eller flera arbetsplatser. Flera arbetsplatser och flera människor i arbetslivet erhålls genom att satsa på kunnande, utbildning och forskning. Jag hoppas och tror att landets regering tar i beaktande fackförbundets allvarliga budskap om att detta usla lagförslag i sin helhet förkastas.

En positiv nyhet är att Världsbankens logistikutredning visar att vi globalt sett hör till toppnationerna då logistik tjänster och -kunnande jämförs. Med tanke på föreningens medlemsservice är det även bra att vi igen har en fulltalig besättning på föreningens kansli. I detta nummer närmare information om förbundets nya sakkunnige som börjat sitt arbetsförhållande 1.8.2018. Under hösten samlar vi framförallt in förbättringssynpunkter som är kopplade till sjöfartens kollektivavtal. De nuvarande huvudavtalen är i kraft t.o.m. 28.2.2019. Förbättringsförslag kan antingen ges till arbetsplatsen förtroendeman eller skickas via e-post till förbundets experter. ■

En riktigt skön början på hösten!



Edellisen lehden ilmestymisen jälkeen olemme saaneet Valtioneuvoston nimittämänä uuden valtakunnansovittelijan 6.8.2018 alkaen.

Tällä kertaa oli työnantajan vuoro esittää tähän merkittävään ja objektiivisuutta vaativaan tehtävään ehdokas. Kahdella lopputuloksella olleesta henkilöstä tuli valittua mm. Kirkon työmarkkinalaitoksessa työskennellyt **Vuokko Piekkala** työnantajapuolen valinnalla.

Ylen tekemässä haastattelussa uusi valtakunnansovittelija ilmoitti jatkavansa edeltäjänsä **Minna Helteen** linjalla.

– Valtakunnansovittelijan toimistolta on turha tulla toivomaan liittokierroksen avaaja-alaa kovempia palkankorotuksia, Piekkala toteaa Ylen haastattelussa.

Lähtökohtaisesti tätä on valvonut Työnantajien keskusjärjestö EK, jolle nyt mahdollisesti käytännöksi muodostuva järjestely varmasti sopii erinomaisesti! Myös pikaviestejä eli twiittejä on odotettavissa neuvottelujen kulusta, toivottavasti ei kuitenkaan keskeneräisistä neuvottelun lopputulokseen vaikuttavista asioista. Nähtäväksi jää, miten tuleva työmarkkinakierros näistä lähtöasemista katsoen lähtee avautumaan.

Edellisestä huolimatta toivotan onnea ja menetyistä sekä ennen kaikkea tasapuolisuutta tässä merkittävässä tehtävässä uudelle sovittelijalle.

Liittohallituksen kesäkuun kokouksessa käsiteltiin jäsenmaksuja ja jäsenkehitystä. Todettakoon, että monella muullakin STTK:n liittolla, joilla on jo eläkejäsenmaksu käytössä, myös meillä eläkeläisten osuus prosentuaalisesti lisääntyy. Vastaavasti uusia jäseniä tulee vähemmän työrakennemuutoksen seurauksena. Tätä luonnollista kehitystä ennakoitiin jo Hämeenlinnan liittokokouksessa v. 2012, jolloin kokous valtuutti liittohallituksen ottamaan käyttöön kustannuksia vastaavan ns. eläkemaksun tarvittaessa. Vaikka maksu on muodollinen ja pieni, periaate on ollut suuri sekä kynnys korkea. Tämän vuoksi olemme käyneet asiat harkiten läpi ja päätyneet liiton toimiston tarkkojen laskelmien tuloksena ns. eläkejäsenmaksuun, joka on 30 €/vuosi. Luonnollisesti osa tästä tulee paikallisyhdistysten jäsenkunnan hyväksi sekä käyttöön jäsenpalautusmaksujen yhtenä osatekijänä. Maksu on tarkoitus ottaa käyttöön v. 2019. Asiasta tarkempi selvitys ennen tätä Voima & Käyttö -lehdessä.

Elokuun lopun seuratuin aihe on ollut varmasti budjettiriihi ja hallituksen tekemät veroratkaisut. Yhtenä merkittävänä tekijänä oli palkansaajien työttömyysvakuutusmaksuihin tulevat ns. alennukset. Osana hallituksen KiKy-sopimusta sovitut kompensoivat veroalennukset tulivatkin

nyt ovelasti hoidettua ko. "alennuksilla" alun perin pääsääntöisesti työnantajille kuuluneilla maksuilla.

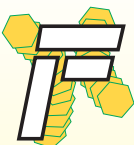
Kuten STTK:n puheenjohtaja **Antti Palola** muistutti, kilpailukyky sopimuksessa todettiin, että työttömyysvakuutusmaksulla on turvattu rahaston maksuvalmius ja edellytykset puskuroida vakuutusmaksujen tasojen vaihtelua talouden suhdanteissa. Näin siis nyt taloudellisesti hyvinä aikoina tehty päätös tulee näkymään oudossa valossa myöhemmin tarkasteltuna, kun suhdanteet eivät välttämättä ole enää hyvät. Todettakoon, että STTK jätti eriävän mielipiteen tehtyyn ratkaisuun. Tuntumaksi jäi että maksajan rooli tuli taas jälleen kerran sovitelluksi keskiluokkaan kuuluvien toimihenkilöiden kannettavaksi! ■

Hyvää alkavaa syksyä!

Pertti Roti

Puheenjohtaja





FINLON OY

TARVIKKEITA KATTILALAITOKSIIN JA PROSESSEIHIN

- KATTILOIHIN JA SÄILIÖIHIN
- PUTKISTOIHIN
- PROSESSEIHIN

FINLON OY

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

Voima & Käyttö Kraft & Drift

Suomen Konepäälystöliiton julkaisu

**VOIT OSTAA LEHTEN
IMOITUSTILAA YRITYKSELLESI**

**lähettämällä sähköpostia osoitteeseen
ilmo@os-media.fi
tai soittamalla Merja Korhoselle
puh. 09 325 0500 tai 040 736 4670**

SÄHKÖN HANKINTA JA KULUTUS,

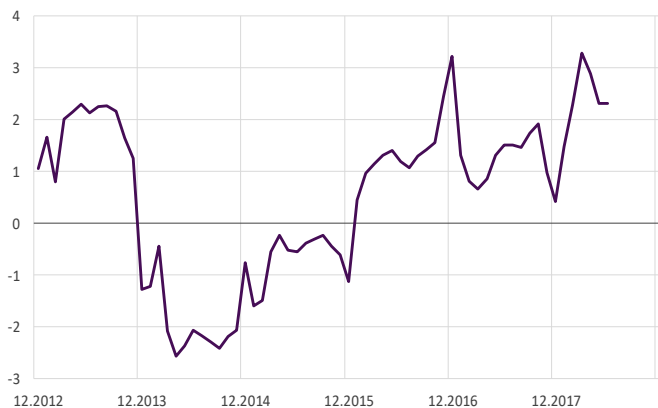
kesäkuu 2018

Kulutus ja sen muutokset edelliseen vuoteen verrattuina:

GWh %

Kulutuksen muutosprosentti, liukuva 12 kk

%-muutos



kesäkuu
vuoden alusta
viimeiset 12 kk

5948	1,5
45244	3,7
87077	2,3

	2017			2018		
	GWh	Osuus-%	Muutos-%	GWh	Osuus-%	Muutos-%
kesäkuu						
KULUTUS	5859	100,0	1,6	5948	100,0	1,5
TUOTANTO	4234	72,3	-3,5	4174	70,2	-1,4
vesivoima	1361	23,2	5,4	924	15,5	-32,1
tuulivoima	279	4,8	38,9	495	8,3	77,9
aurinkovoima*	3	0,1	0,0	13	0,2	265,0
ydinvoima	1334	22,8	-21,2	1487	25,0	11,5
lämpövoima	1257	21,4	4,4	1254	21,1	-0,2
yhteistuotanto	1025	17,5	0,8	983	16,5	-4,1
erillistuotanto	232	4,0	23,3	271	4,6	16,8
NETTOTUONTI	1626	27,7	17,8	1775	29,8	9,2
vuoden alusta						
KULUTUS	43646	100,0	0,0	45244	100,0	3,7
TUOTANTO	33231	76,1	-3,0	35207	77,8	5,9
vesivoima	6857	15,7	-19,9	7988	17,7	16,5
tuulivoima	2283	5,2	87,0	2722	6,0	19,2
aurinkovoima*	8	0,0	0,0	35	0,1	318,9
ydinvoima	10579	24,2	-4,6	10817	23,9	2,3
lämpövoima	13503	30,9	1,0	13645	30,2	1,0
yhteistuotanto	11906	27,3	3,4	11709	25,9	-1,7
erillistuotanto	1597	3,7	-14,1	1936	4,3	21,2
NETTOTUONTI	10415	23,9	10,7	10037	22,2	-3,6
viimeiset 12 kk						
KULUTUS	85112	100,0	1,5	87077	100,0	2,3
TUOTANTO	65151	76,5	-1,8	67030	77,0	2,9
vesivoima	13927	16,4	-17,2	15773	18,1	13,3
tuulivoima	4131	4,9	69,1	5241	6,0	26,9
aurinkovoima*	8	0,0	0,0	47	0,1	469,4
ydinvoima	21771	25,6	-3,5	21813	25,1	0,2
lämpövoima	25315	29,7	3,3	24156	27,7	-4,6
yhteistuotanto	21257	25,0	4,2	20852	23,9	-1,9
erillistuotanto	4057	4,8	-0,9	3304	3,8	-18,6
NETTOTUONTI	19960	23,5	13,9	20047	23,0	0,4

* 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

Talous ja työmarkkinat – epäilyttävän hyvin menee



Vanha viisaus kertoo, että kun ekonomistit ovat optimistisia, se on varma merkki nurkan takana odottavasta laimesta. Tämän uhallakin lausun, että Suomen talouden tilanne ja palkansaajan asema näyttää vahvalta. Kun hyvin menee, niin antaa mennä.

Maailmantalous – mukaan lukien kaikki Suomen merkittävät vientimaat – ovat vahvassa kasvussa. Se tarkoittaa, että vaikka Suomen osuus kakusta säilyisikin suhteellisesti saman suuruisena, kakunpalan koko kasvaa merkittävästi joka vuosi kun kakku kasvaa.

Myös kotimaan talous on vahvassa vedossa. Talouskasvu on ollut viime vuonna ja kuluvana vuonna kolmen prosentin pinnassa. Moista ei ole nähty kymmeneen vuoteen. Tästä huolimatta inflaatio on pysytellyt prosentin tuntumassa ja korot olemattomissa. Ei ihme, että yksityinen kulutus kasvaa kovaa vauhtia.

Työllisyysasteen trendi on nyt noin 72 prosenttia. Tätä lukua on toisteltu turhautumiseen asti, mutta mitä se tarkoittaa? Merkitys on, että Suomen työikäisestä väestöstä on nyt suurempi osuus palkansaajana tai yrittäjänä, kuin vuosina 2007–2008 ennen talouskriisin alkua. Tosin 1980-luvulla osuus oli vielä merkittävästi suurempi, mutta vertailu on vaikeaa, kun talouden rakenteet olivat niin erilaiset.

Kaiken lisäksi työllisyys on kasvanut hyvin tasaisesti eri ryhmissä. Viimeisen vuoden aikana kasvua on tullut kaikissa ikäryhmissä, molemmissa sukupuolissa, kaikilla koulutusasteilla, melkein kaikissa maakunnissa ja melkein kaikilla suurimmilla

toimialoilla. Palkansaajien todennäköisyys ajautua työttömäksi on toisin sanoen merkittävästi aiempaa alhaisempi melkein kaikilla aloilla. Sama toisinpäin on, että työttömän mahdollisuus löytää töitä on suotuisa. Työttömien määrä onkin laskenut vuodessa 57 000:lla.

Seuraavina vuosina kotimaan talous valitettavasti vähän sakkaa. Tai ei koko talous, mutta tietyt toimialat. Syynä on osaavan työvoiman loppuminen kesken. Erityisesti tämä koskee rakennusala ja it-alaa, mutta osittain monia muita aloja. Firmat ilmoittavat osaavan työvoiman saatavuuden olevan jo merkittävämpi kasvun rajoite kuin kysynnän puute.

Hallituksen tulisiikin panostaa merkittävästi aikuiskoulutukseen ja työvoimakoulutukseen. On surku juttu, jos hyvin käyntiin lähtenyt nousukausi katkeaa jo parin vuoden jälkeen osaavan työvoiman puutteeseen. Nyt olisikin oikea aika purkaa rakennetyöttömyyttä ja pitkäaikaistyöttömyyttä panostamalla työllisyysmäärärahoihin, palkkatukiin ja aikuiskoulutukseen. Hyvinä aikoina, kun osaavaa työvoimaa on vaikea löytää, on nimittäin mahdollisuus saada myös pitkäaikaistyöttömiä ja muita vaikeasti työllistyviä työelämän piiriin. Samalla nousukausi voisi jatkua vähän pidempään, kun tekeviä (osaavia) käsiä löytyy.

Jos oikein pitkälle aikavälille mennään, huomiota on kiinnitettävä syntyvyyteen. Lapsia syntyy nyt vähemmän kuin 1860-luvun nälkävuosina, ja tahti laskee entisestään vuosi vuodelta. Tätä menoa viimeinen suomalainen syntyy joskus 2060-luvulla. Silloin työllisyys on vähän toissijaista. ■

Vuosilomalakiin tulossa muutoksia

Ehdotetut vuosilomalain muutokset johtuvat EU-tuomioistuimen ratkaisusta. Merimiesten vuosilomalakiin ei ole tulossa muutoksia. Laki on tarkoitettu tulemaan voimaan 1. päivänä huhtikuuta 2019.

Työ- ja elinkeinoministeriön asettama työryhmä on saanut vuosilomalain muutoksia koskevan mietintönsä valmiiksi. Ehdotetuilla muutoksilla varmistetaan, että Suomen lainsäädäntö vastaa EU-tuomioistuimen työaikadirektiiviä koskevaa oikeuskäytäntöä.

Muutoksilla on tarkoitus turvata työntekijän oikeus vähintään neljän viikon palkalliseen vuosilomaan sairaudesta tai

lääkinnällisestä kuntoutuksesta johtuvasta poissaolosta huolimatta. Voimassa oleva lainsäädäntö ei riittävällä tavalla turvaa tätä oikeutta, mikäli työssäolon veroista aikaa ei pitkistä sairaus- tai kuntoutusjaksoista johtuen kerry.

Jatkossa pitkään sairastaneella tai kuntoutuksessa olleella työntekijällä olisi oikeus vuosilomaa täydentäviin lisäpäiviin. Työntekijälle myönnettävät lisäpäivät täydentävät vuosilomaa siten, että vuosiloman pituudeksi tulee vähintään neljä viikkoa eli 24 vuosilomapäivää vastaava aika.

Lisäpäivät eivät kuitenkaan olisi työsuoloaika eivätkä vuosilomalain mukai-

sia vuosilomapäiviä tai työssäolon veroista aikaa. Lisäpäiviltä ei siten ansaittaisi vuosilomaa seuraavalla vuosilomakaudelle, eikä niiltä maksettaisi varsinaista vuosilomapalkkaa. Vuosilomapalkan sijaan lisäpäiviltä maksettaisiin työajan palkkaa vastaava korvaus lisineen. Lisäpäiviltä ei myöskään maksettaisi lomarahaa, ellei työ- tai virkaehtosopimuksessa näin sovittaisi.

Kokonaisuudessaan ehdotetut muutokset parantavat työntekijän oikeutta vuosilomaan. Muutokset vaikuttaisivat vuosittain positiivisella tavalla arviolta noin 13 000 palkansaajaan. Tältä osin olemme liittona tyytyväisiä työryhmän työhön.

Luottamusmiehen toiminta jätti Konepäällystöliiton uuteen asiantuntijaan Timo Nevarantaan lähtemättömän vaikutuksen

Konepäällystöliiton toimistolla elokuun alussa aloittaneen uuden asiantuntijan, oikeustieteen maisteri **Timo Nevarannan**, 30, kytkös ammattiyhdistystoimintaan alkoi jo 18 vuotiaana, kun hän oli kesätöissä automaatioasentajana Sunilan sellutehtaassa Kotkassa. Nevaranta sanoo, että kaiken takana oli, kukas muukaan, kuin osaston luottamusmies.

– Omalta osaltani kyse oli lopulta pienestä asiasta. Sairastuin päiväksi ja työnantaja vähensi tuon päivän palkastani. Kun otin asian esille kahvipöydässä, keskustelun kuullut luottamusmies marssi siltä istumalta esimieheni juttusille. Palkka maksettiin seuraavan tilin yhteydessä. Päivää myöhemmin liityin Sähköliiton jäseneksi, Nevaranta kertoo.

Nevarannan yhteys kotkalaiseen ammattiyhdistystoimintaan jäi kuitenkin lyhyeksi, koska edessä oli muutto Helsinkiin ja opiskelut Helsingin oikeustieteellisessä tiedekunnassa. Suuntautuminen

Ongelmana olemme pitäneet sitä, että muutokset monimutkaistavat entistään vuosilomalakia. Varsinkin aluksi monella työnantajalla voi ymmärrettävistä syistä olla vaikeuksia sopeutua muutosten aiheuttamaan hallinnolliseen taakkaan, ja virheitä lisäpäivien suhteen voi sattua.

Laki on tarkoitettu tulemaan voimaan 1 päivänä huhtikuuta 2019. Merimiesten vuosilomalakiin ei ole toistaiseksi tulossa vastaavia parannuksia. Merimiesten vuosilomalain osalta Konepäällystöliitto on nostanut asian keskusteluun Merimiesasiain neuvottelukunnassa, joka toimii työ- ja elinkeinoministeriön yhteydessä. ■

Lisätietoja:

Timo Nevaranta, Asiantuntija
Konepäällystöliitto, 050 574 1430

opinnoissa oli Nevarannalle itsestäänselvyys.

– Minua ei kiinnostanut vero- tai yrittäjäjuridiikka, vaan työoikeus. En tosin tiedä miksi. Ehkä luottamusmiehen toiminta ensimmäisessä työpaikassani jätti nuoreen mieheen suuremman vaikutuksen kuin osasin kuvitella, Nevaranta järkeilee.

EDUNVALVONTAA, LAKIA JA YHTEISKUNNALLISTA VAIKUTTAMISTA

Nevarannan vastuualueelle liiton toimistolla tulevat urallaan eteenpäin siirtyneen Sami Uolamon tehtävät. Jatkossa Nevaranta vastaa mm. liiton jäsenten edunvalvonnasta ja työehtosopimuksista rajavartiolaitoksen sekä puolustusvoimien osalta.

Ennen Konepäällystöliittoon siirtymistä Nevaranta on työskennellyt lakimiehenä sekä yksityisellä puolella että Auto- ja Kuljetusalan Työntekijäliitto AKT r.y:ssä keskittyen työoikeudellisiin toimeksiantoihin. Nevarannan mielestä on tärkeää, että liitto pystyy hoitamaan jäsentensä asiat itsenäisesti tarvittaessa myös oikeudessa.

–Tietenkin toivottavaa on, ettei riitöitä tarvitse tuomarin edessä selvittää, mutta tähän on kuitenkin hyvä olla valmius. Omalta osaltani odotan innolla myös tätä puolta uudessa työssäni, Nevaranta toteaa.

Lakimiehen tehtävien lisäksi Nevarannalla on kokemusta myös yhteiskunnallisesta vaikuttamisesta. Hän on työskennellyt entisen työministerin **Lauri Ihalaisen** poliittisena avustajana sekä SDP:n puheenjohtaja **Antti Rinteen** viestintävastavaana.

– Koen yhteiskunnallisen osaamiseni vahvuutena ja toivon, että liitto myös hyödyntää sitä. Kuten viime vuodet ovat osoittaneet, politiikalla yritetään yhä voimakkaammin vaikuttaa myös työehtoihin ja palkanmuodostukseen, Nevaranta valaisee.



KUKA?

- Timo Nevaranta
- 30-vuotias
- OTM, luvan saanut oikeudenkäyntiavustaja
- Asuu Helsingin Herttoniemessä
- Harrastaa kuntoilua, lukemista ja yhteiskunnallista toimintaa
- Aloitti asiantuntijan tehtävissä Konepäällystöliitossa 1.8.2018
- Tavoittaa puhelinnumeroista: (09) 5860 4810, GSM 050 574 1430

MITÄ VUODET POLITIIKASSA SITTEN NEVARANNALLE OPETTIVAT?

– Sinnikkyyttä, jämäkkyyttä ja kärsivällisyyttä. Uskon, että näistä on hyötyä myös työmarkkinapuolella.

Nevaranta kertoo haluavansa olla mahdollisimman paljon jäsenten käytävissä. Jäsenistölle vielä tuntematon uusi asiantuntija toivookin, että yhdistykset kutsuisivat hänet kokouksiinsa ja tilaisuuksiinsa esittäytymään.

– Minusta tämä olisi hyvä tapa tutustua puolin ja toisin. Kierrän mielelläni kenttää ja kuuntelen jäsenistön huolia, Nevaranta päättää. ■

Kotimaisen pienvoimalatuotannon pudotuspeli

Bioenergiabuumin myötä Suomessa nähtiin jo 2000-luvun ensivuosisikymmenellä pienvoimalahankkeiden esiinnousu. Puun, biojätteen, biomassojen ja vaikkapa jätevesien jatkokäsittelynä tuotettavan energian tuotanto on ollut myös istuvan hallituksen kärkihankkeita. Tavoitteena on ollut nostaa Suomi bio- ja kiertotalouden sekä cleantechin edelläkävijäksi vuoteen 2025 mennessä. Tavoite

ei tule ilmaiseksi, joten se on edellyttänyt avokätistä investointitukea (20–40 %) uusiutuvaa energiaa hyödyntäville laitoksille ja vakaata sähkön hintaa takaavaa syöttötariffia, tuulivoiman tavoin puuperäisestä polttoaineesta (yli 100 kVA kokoluokka) sähköä tuottaville. Lisäksi alan startupit ovat saaneet huomattavaa Tekes-rahoitusta, joten yhteensä julkisen rahoituksen osuus per aloitteleva yritys ja

sen investointitukea saavat asiakkaat laskeaan jopa miljoonissa.

Puuta ja muita biomassoja hyödyntävistä voimalaitoskonsepteista muutama hanke on ehtinyt tuotteeksi saakka. Seuraavat kolme esimerkkiä kuvaavat hyvin niin bioalan menestystä kuin kasvukipujakin – Siinä missä yhdellä on jo ässäkortti, kahdelle näyttää jäävän Musta-Pekka.

Kolme tarinaa biovoimalabisneksestä: GASEK – HYVÄ IDEA, HANKALA MARKKINARAKO



Sodan ajan ajoneuvojen häikäpönttöteknikan päivitti utterata alikonemestari Eero Kangasoja. Nyt miehen jättämä perintö on katoamassa kovan kilpailun ja konservatiivisten energiemarkkinoiden puristuksessa.

ALUSSA OLI PUUKAASUTIN

Puukaasu polttoaineena oli arkipäivää puulaajan ajoneuvoissa ja näytti jääneen historiaan mutta toisin kävi. Puukaasuttimen tekniikkaa jo 80-luvulla kehitti muun muassa varsinaisen työuransa laivoilla ja meijerissä tehnyt alikonemestari Eero Kangasoja. Mies rakensi omaan pajaansa kolmivaihevirtaa tuottamaan puukaasuttimen ja siihen Bedford puukaasumoottoriin yhdistettynä 25 kW generaattoriin – Lämpö pajaan otettiin prosessista talteen omilla lämmönvaihtimilla. Vanhan Ford Transitsinsa Kangasoja laittoi kulkemaan sekapuuhakkeella 120 km/h, polttoainekustannusten ollessa 2 €/100 km – Syy

matalaan nopeuteen oli kuulemma auton tiheä perävalitys.

Kangasoja kehitti sitkeästi tuotekaasun ominaisuuksia suunnitteleamalla reaktorin, jossa on erittäin kuuma (800–1 200 °C) kaasutusprosessi, jolloin kaasun perinteinen ongelma, eli terva-aineet hajoavat kevyemmiksi jakeiksi.

Kangasojan reaktoriin kelpasi polttoaineksi vaikka tuore sekapuuhake, jonka kaasutusprosessissa syntyi sivutuotteenä vain puhdasta hiiltä, hiilidioksidia ja vettä. Kangasoja keskitti kehitystyönsä ns. myötävirtakaasuttimeen, jossa kaasutettava biomassa kulkeutuu reaktorissa samaan suuntaan kuin kaasutusilma, jota syötetään poltossa tarvittavaa ilmamäärää huomattavasti vähemmän.

Kangasoja oli yksinäinen puurtaja ja teknisesti lahjakas mies, joka ei vaatimattomuuttaan satsannut reaktorinsa kaupalliseen hyödyntämiseen. Ensin kuvioihin tuli paikallinen ammattikorkeakoulun kehittämisyksikkö ja sittemmin laitteen ympärille perustettiin Gasek Oy. Ensimmäinen voimalaitosmalli oli 30 kW sähköä ja 80 kW lämpöä tuottava tuotekaasureaktorin, polttomoottorin, lämmönvaihtimet ja generaattorin sisältävä kontti, jossa oli tarvittavat liittynät vesijohtolle, sähkölle, lämpöverkkoon ja tietoliikenteeseen.

Laitos kulutti haketta 100 % teholla ajettaessa noin 3–5 m³ irtokuutiota/vrk riippuen hakkeen laadusta. Puuhakkeesta tuli puristettua kaasutuksessa jokseen-

kin kaikki irti, sillä puhdistetun ja suodatetun tuotekaasun lämpöarvo oli 5 MJ/m³ paikkeilla ja se sisälsi häkää viidenneksen ja saman verran vetyä ja pari prosenttia metaania. Ohessa muodostui noin 10 % hiilidioksidia ja 50 % typpeä. Puukaasuttimen tuotoksi varsin vakuuttavat lukeumat jäivät Kangasojalta perinnöksi laitteen jatkotuotteistukselle.

LUPAAVA TUOTE LIIAN VAIKEILLA MARKKINOILLA

Teollinen tuotanto käynnistettiin uusissa toimitiloissa Reisjärvellä, johon palkattiin asentajia ja hitsareita – Suuntaus oli paitsi koota myös valmistaa voimalan osia itse. Myös pilottikohteita haettiin kiivaasti. Vuonna 2011 valtio toi ”puusähkön” syöttötariffin takaamaan vakaan hinnan pienentuottajille kokoluokassa yli 100 kVA, joten Gasekin mikrovoimala jäi tuen ulkopuolelle. Tätä pienemmille laitoksille suunnattu pienempi kiinteä tukikaan ei osunut Gasekin kokoluokkaan. Sähkön hinta oli samaan aikaan laskusuunnassa, joten markkinoita pienvoimalalle ei Suomesta löytynyt.

Mainittavin Gasek Oy:n referensseistä on Pallikaisten tilalle hankittu laite, jossa on haketta omasta takaa. Tärkeä havainto laitteen käytössä oli, että kosteudeltaan yli 30 % hake huononsi hyötysuhdetta ja tuotti epäpuhtauksia tuotekaasuun, joten tarvittiin hakkeen kuivaus.

Yleisesti laitteen eräs haaste on CHP

– voimalan mukainen sähkön ja lämmön tuoton suhde, joka on n. 1:3, joten lämmön hyödyntäminen lämmityskauden ulkopuolella on haasteellista. Kapasiteettiltaan puukaasuvoimalan kokoluokka sopisi maatilalle, teollisuuslaitokseen, tai vaikkapa useamman omakotitalokokoisuuden tarpeisiin. Siltikin tuppaa käymään niin, että lämmityskauden ulkopuolella muodostuu hukkalämpöä varsinkin jos sähköntuotanto pidetään maksimaalisena. Toisaalta sähkön hinta on ollut alhainen, jolloin sen tuottaminen ja varsinkaan pelkällä pörssihinnalla verkkoon myyminen saatavan hukkalämmön kustannuksella ei ole kannattavaa. Kohteita, joissa lämmöntuotanto voitaisiin hyödyntää läpi vuoden (kasvihuoneet jne.) ei ole riittävästi kannattavien markkinoiden takaamiseksi Suomessa.

KOKOLUOKKA KASVAA MUTTA HAASTEET EIVÄT KATOA

Gasekilla koitti uusi aika ja tuotantotilat siirrettiin Oulunsaloon. Seuraavaksi päätettiin keskittyä isomman 100 kW kaasutimen tuotteistamiseen, joka korvaisi perinteisessä tulitorvikattiloissa tapahtuvaa

öljypolttoa. Tuotekaasu soveltui testien perusteella polttomoottorin lisäksi myös kaasupoltinkäyttöön. Tuoterepertuaariin liitettiin paitsi valmiita laitoksia, myös pelkkä kaasutinlaitteistotoimitus, jonka voi liittää olemassa olevaan laitokseen ja korvata sillä öljykäyttöä. Lisäksi valikoimiin tuli vaikkapa pyrolyysireaktorin hukkalämpöä hyödyntävä hakekuivain, kun kuivaimen kehittänyt yhtiö CCM – Power fuusioitiin Gasekiin. Samassa liitoksessa mukaan tuli myös voimalaitosautomaatioon erikoistunut Asmacon Oy. Myös vientiponnistelut jatkuivat paitsi yksityisellä myös toimintaa rahoittaneen valtion Finnvera rahoitusyhtiön tuella.



Hakkeesta syntyvä tuotekaasu palaa hyvin myös kaasupolttimessa.

Yhtiön nettisivujen mukaan ainoita referenssikohteita ovat jo vuonna 2013 Turun Artukaisissa teollisuuskäyttöön toimitettu puukaasuttimella varustettu höyryntuotantolaitos. Lisäksi Lammille rakennuskokonaisuuden aluelämmitykseen asennettu kaasutinlaitteisto, joka korvaa vanhan öljypolttimen.

Kauppalehti uutisoi vuonna 2015, kuinka yhtiöllä olisi useita maksuhäiriöitä. Tappiota yhtiölle oli kertynyt kahdeksan miljoonaa euroa. Ylen uutisen mukaan perintään laskuja on mennyt 500 000 euron edestä ja yhtiö on ajautunut velkasaneeraukseen.

Vuonna 2017 yhtiön liikevaihto oli 253 169 € mutta tilikauden tulos jopa hämmästyttävä 2,4 miljoonaa euroa. Mistään merkittävistä kaupoista yhtiö ei ole tiedottanut, joten puukaasutinkonseptin tulevaisuutta on vaikea arvioida. Myöskään yhtiön toimitusjohtaja ei vastaa sähköpostitiedusteluun yrityksen näkymistä. Nousu kuopasta olisi toivottavaa kaikkien kannalta, sillä Yle:n uutisoinnin mukaan julkista rahaa yhtiöön on upponut tähän mennessä yli 3 miljoonaa euroa. ■

VOLTER – VIENTIPONNISTUKSILLA MENESTYKSEEN



Kempeleläinen Volter teki puukaasuvoimana tuotekehitystä selkä seinää vasten ja onnistui saamaan jalansijaa puukaasuvoimalallaan ulkomaanmarkkinoilta.

TUOTEKEHITYSTÄ PAKON EDESSÄ

2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä myös Kempeleen suunnalla kehitettiin polttomoottorikäyttöistä puukaasuvoimalaa. Kaasutinta oli alun perin suunnitellut Oulunsalolainen CCM – Power Oy, jolta nykyinen pääministerimme Juha Sipilä osti puukaasuttimen oikeudet ja aloitti tuotteen jatkokehittelyn tuolloisen Fortel-yhtiönsä nimissä.

Sipilä kokosi projektin ympärille muutamia nuoria insinöörejä ja antoi heille

tehtävän. Tavoitteena oli rakentaa mahdollisimman tehokas ja päästötön puukaasuvoimala, joka on automatisoitu ja helpohoitoinen. Kehityskohteeksi järjestettiin 10 omakotitalon ”ekokortteli”, jota ei liitetty lainkaan valtakunnanverkkoon, joten talojen tarvitsema sähkö ja lämpö oli tuotettava omalla puukaasuvoimalalla. Selkä seinää vasten tehty kehitystyö poiki puukaasuvoimalan prototyypin ja energiasaareke saatiin sähköistettyä koko viisi vuotta kestäneen projektin ajan. Haasteeksi muodostui kuitenkin sähkön varastointi, sillä 200 V/1600 Ah akuston kapasiteetti laski ja kesällä pelkän sähkön tuottaminen tuotti hukkalämpöä. Kehitystyön jälkeen korttelin talojen sähköt liitettiin valtakunnanverkkoon.

KONTTIVOIMALASTA KOMPAKTI MODUULI

Valmistuneessa puukaasuvoimalayksikössä oli konttiin pakattuna reaktori, tuotekaasun puhdistimet, lämmönvaihtimet ja kuusi sylinterinen Sisu Agco -kaasumoottori, sekä sähkögeneraattori.

Yritys sai myytyä kotimaahan kymmenkunta elintärkeää pilottilaitteita, sillä markkinointiapua saatiin valtion avo-

käisestä investointituesta. Voimalakontin hinta liikkui n. 200 000 € tietämissä, joten julkista rahaa hankkeeseen saattoi saada 50 000–80 000 €. Pilottien avulla saatiin arvokasta kokemusta laitteen käytettävyydestä ja voitiin hakea laitteiden optimaaliset säädöt erityyppisiin kohteisiin ja kehittää tuotetta edelleen. Matkalla opittiin ainakin se, että tukosten ja häiriöiden minimoimiseksi kaasutettavan hakkeen tulee olla palakooltaan tasaista, eli seulottua ja kosteudeltaan alle 18 %. Laitteen huoltovapauten on satsattava, eli polttomoottorille tehdään vain tavanomaiset öljynvaihdot ja automatisoidun tuhkanpoiston ansiosta laitteen keskimääräinen huoltoaika on 1,5 h/viikko. Lisäksi koko tuotantoprosessin on oltava etäseurattava ja automatisoitu.

Myös Volter joutui toteamaan, että kit-saat markkinat suuremmassa mittakaavassa Suomessa eivät avaudu ja syöttösähkötariffikin meni sivu suun. Olemattomia kotimarkkinoita ei kuitenkaan jääty suremaan, vaan katseet suunnattiin ulkomaille.

Yhtiössä elettiin muutosten aikaa. Perustaja Juha Sipilä siirtyi pois yhtiön taustalta ja nimi vaihtui jo aiemmin Volter

>>

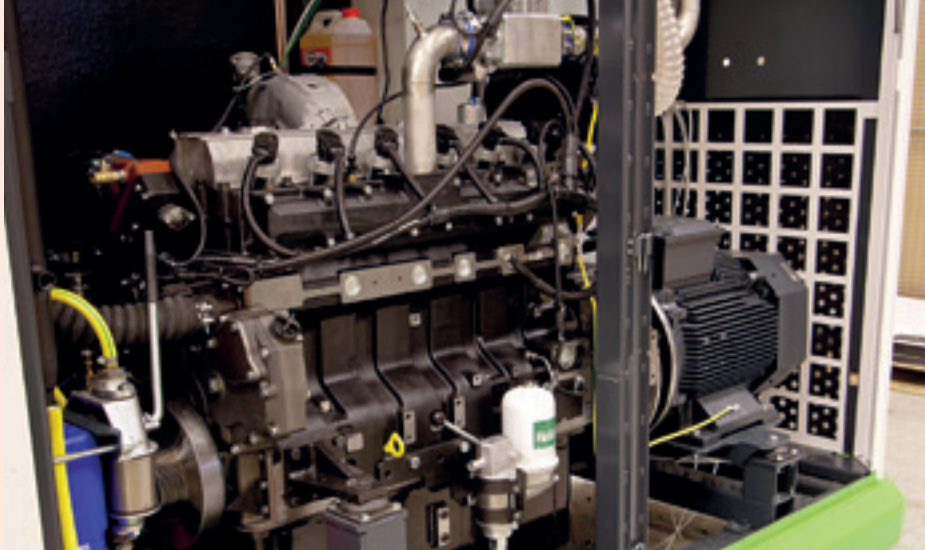
>> Oy:ksi. Mukaan toimintaan lähti myöhemmin myös rahoitusyhtiö, mahdollistamaan myyntiponnisteluja ulkomarkkinoille.

Merikonttiin pakattu voimalamalli oli saatu toimivaksi mutta tuotteena sen kömpelö ulkonäkö ei vakuuttanut ja kokonsa puolesta aiheutti rahdatessa lisäkustannuksia. Suunnittelutyön tuloksena syntyi näyttävillä paneeleilla verhoiltu kompakti 4,8 metriä pitkä, 2,5 metriä korkea ja 1,3 metriä leveä voimalamoduuli, jonka voitiin sijoittaa vaikka sisätiloihin. Sähkötehoa puukaasutin tuotti 6-sylinterisen polttomoottorin pyörittämänä generaattorilla 40 kW ja lämmönvaihtimista oli taltioitavissa 100 kW lämpöä. Uutta konseptissa oli skaalautuvuus, sillä voimalamoduuleja saattoi kytkeä rinnakkain, jolloin tuotantoteho saatiin 30–500 kW välille. Rinnakkain asennettujen laitteiden etu on myös siinä, ettei koko tuotantoa tarvitse keskeyttää huoltojen ajaksi. Hakkeen syöttö ja kaikki liittynyt moduulivoimalaan ovat valmiina ja nopeasti asennettavissa. Tuotekaasun vakuuttavuutta lisäsi myös VTT tekemät mittaukset, joissa todettiin seuraavaa: Tuotekaasu on hyvin puhdasta ja kyseessä on ideaalisesti toimiva myötävirtauskaasutin. Terveiden pitoisuudet ovat hyvin pieniä ja mikä tärkeintä naftaleenia raskaampia yhdisteitä ei kaasussa juurikaan ole. Tehotasolla tai polttoaineella ei myöskään ollut mittausten perusteella vaikutusta teräpitoisuuteen.

SUUNTANA SUURI MAAILMA

Vientiä suunniteltaessa kysynnälle otollisimmat kohteet olisivat maat, joissa on pyrkimys pienentää päästöjä energiantuotannossa, sähkö on kallista ja lisäksi seudut, joissa on omavaraisen energiantuotannon tarve harvaan asutulla alueella mutta puuhaketta saatavilla paikallisesti. Näitä maita olisivat ainakin hiilivoimaloista irtaantuva Iso-Britannia, Italia, harvaan asuttu Kanada, Australia ja Kalifornian Japani.

Myyntikanavien avaamisen myötä kauppiaita modernin ulkonäön ja toimintavaran tekniikan omaavalle laitteelle alkoi löytyä. Lisäpönttä myyntiin Japanissa tuli ydinvoimaonnettomuuden jälkeen, jolloin voimaloita suljettiin ja mielipiteet kääntyivät jyrkästi ydinvoimaa vastaan. Lisäksi Japanissa sähkön hinta on kymmenkertainen Suomeen verrattuna. Japanissa laitteilla kaasutetaan seetripuuta, jonka ominaisuudet sopivat siihen hyvin. Tinkimätön kehitystyö kantoi tässä vaiheessa hedelmää, sillä teknisesti orientoit-



Voimalassa on 6-sylinterinen mäntämoottori, johon tuotekaasu käy sellaisenaan. Moottorilla on normaali huoltoväli öljynvaihtoiheen.

tuneet Japanilaiset ovat erittäin vaativia asiakkaita.

Volter sai tärkeitä päänavauskauppoja ja kohta alkoi siimat kiristyä eri kohdemaissa. Vuonna 2015 Volter toimitti vientiin 22 voimalaa ja liikevaihto oli 2,7 miljoonaa euroa, seuraavana vuonna voimalatoimituksia oli jo 50. Viime vuoden liikevaihto oli 5,9 miljoonaa ja tulos 380 000 € plussalla. Työntekijöitä yhtiössä on 19.

Tavoitteen yhtiöllä on 200 voimalan vuosituotanto ja tätä varten Tupokseen valmistui tänä vuonna moderni tuotantotila autoteollisuudesta tuttuine liikkuvine tuotantolinjoinen, jossa voimalan eri osat kiinnitetään kehikkoon ja linjan päässä on vielä laitteen testauspaikka. Tuotantoiloissa tehdään vain voimalan kasaus ja kaikki muu tehdään alihankkijoilla. Organisaatio on matala, vaikka se koostuu myynnistä, ostopista, tuotannosta, jälkimarkkinoinnista ja tuotekehityksestä. Yhtiölle on juuri perustettu tytäryhtiö Kanadaan, jossa odottaa erittäin potentiaalinen markkina-alue.

MENESTYSRESEPTI: TUURI, TAITO JA TALOUDELLINEN TUKI

Tähän saakka kirjoitettu Volterin tarina on ollut menestys, joka on saavutettu pitkäjänteisellä tuotekehityksellä, rahoituksella ja oikealla sijoittumisella markkinassa.

Jälkiviisaus on imelää ja katsomosta on helppo huudella mutta missä Volter sitten onnistui mutta Gasek ei. Molempien voimalathan olivat alunperin samankokoisia ja toimivat samalla periaatteella. Syitä voisivat olla ainakin seuraavat:

- Haasteellisin mahdollinen pilottikohde. 10 kodin lämmittäminen ja sähköistämisen puukaasuvoimalalla, joka ei ole valtakunnanverkossa - Tuotekehitys eteni pakon sanelemana.

- Ensimmäiset referenssi asiakkaat investoivat hyödyntäen Suomesta. Lapsetaudit tekniikassa saatiin sairastettua ennen ulkomaanvientiä.
- Kevyt organisaatio. Komponenttien valmistus alihankintana, kokoonpano itsellä.
- Rajut vientiponnistelut. Kielitaitoinen ja ulospäinsuuntautunut tiimi, riittävä rahoitus. Ulkomailta hankittiin yhteistyökumppaneita, jotka myyvät nyt laitetta kohdemaassa.
- Tuote kunnossa. Toimivuus, kompakti koko, monipuolisuus (asennettavissa useampi rinnakkain, sisäasennus mahdollista), sekä erittäin näyttävä ulkomuoto. ■

VOLTER -40

- Polttoaine: Puuhake (koivu, mänty, kuusi, haapa)
- Polttoaineen kosteus: <18 %
- Polttoaineen syöttö: Jousipurkain, ruuvi- ja ketjukuljettimet, lokerosyöttin
- Moottori: Agco Sisu Power, 6-cyl
- Teho: Generaattoriteho 40 kW, lämpöteho 100 kW
- Polttoaineen kulutus: 24 h/vrk käytöllä ja 100 % teholla noin 4,5 m³ irtokuutiota/vrk.
- Automaatio: Automatisoitu prosessi. Schneider electric PLC, GSM -hälytykset, etävalvonta
- Liitännät: Sähkökaapeli, lämpökaanaali, nettiiyhteys, GSM liittymä
- Tuhkanpoisto: Automaattinen tuhkanpoisto
- Huolto: 1,5 h/viikko.
- Muuta: Tyypillinen lämpöverkon menolämpötila +65–75 °C, paluu +35–45 °C.

BIO GTS – KAASUVOIMALAN KUJANJUOKSU



Lupaavan alun jälkeen Jyväskyläläisen biokaasuvoimalavalmistajan tuote oirehtii lapsentauteja.

LUONNONKAASUA MAALTA JA KAUPUNGISTA

Keski-Euroopassa maatilojen yhteydessä on harjoitettu biokaasun hyödyntämistä laajemminkin, vaikka meillä ollaan oltu varovaisempia. Toki muutamia laitteistoja on vuosien varrella asennettu Suomeenkin hyödyntämään ainakin navetoissa muodostuvaa ruskeaa kultaa.

Kotimaisista biokaasuvoimalahankkeista näyttävimmän on edennyt tuotetusvaiheeseen Jyväskyläläinen Bio GTS, jonka karjanlannasta, peltobiomassasta, kotitalouksien biojätteestä, jätevesiliemestä tai vaikkapa elintarviketeollisuuden sivutuotteista biokaasua muodostava voimalaitoskonsepti on jo markkinoilla. Kaasu voidaan polttaa polttimella, tai jalostaa liikennepolttoaineeksi, eli metaaniksi varustamalla laitos käsittely-yksiköllä, jossa raakakaasusta erotetaan hiilidioksidi ja tarvittaessa typpi.

Perinteisesti lannan, vihermassan tai vaikkapa jätevesiliemien mädättäminen on tapahtunut nestefaasisissa mutta Bio GTS:n tuotekehityksessä satsattiin kuivamädätystekniikkaan, jolloin tarveta nesteen lisäykselle ei ole kuivillakaan syötemateriaaleilla. Tuotekehitys poiki kompaktin moduulimallisen biokaasuvoimalan, jonka asiakas voi varustaa haluamallaan tavalla ja konteista muodostuva kokonaisuus toimitetaan pihaan avaimet käteen -periaatteella. Laitos toimii miehittämättömänä ja on etävalvottavissa. Itse tuotantoprosessi toimii yksikertaisuudessaan siten, että laitoksen toisesta päästä tapahtuu biomassan eli syötteen annostelu, jonka jälkeen automatisoitu

mädätysprosessi tuottaa konttireaktorissa mikrobien avulla biokaasua ja laitoksen toisesta päästä poistuu maanparannusaineeksi soveltuva typpipitoinen rejektiveisi, sekä fosforipitoinen kuivajae.

Bioboksin tuottaman kaasun energiasäältä riippuu syöttestä ja laitoksen vuosituotto on noin 500–1 000 MWh. Tuotettu energiamäärä riittäisi lämmön ja sähkön yhteistuotantona noin 18 omakotitalon tarpeisiin tai 300 henkilöauton ajoihin vuodeksi. Laitoksen oma energiankulutus n. 54 MWh/v. Riittävän syötemäärän voimalaan voisi muodostaa vaikkapa 50-lypsylehmän navetasta tai vihermassoina n. 20 hehtaarin viljelystilalta. Lisäksi yhteiskunnassa laajemmin syntyvien jätevirtojen hyötykäyttölaitoksena BioGTS:n tulevaisuus näytti ainakin lukujen valossa vakuuttavalta.

KASVU KÄYNTIIN

BioGTS referenssilista alkoi kasvaa nopeasti. Laitteiston hankki teollisuuden sivuvirtoina syntyvää biojätettä, kauppojen ja keskuskeittiöiden biojätettä, sekä viljelijöiden tuottamaa peltobiomassaa hyödyntävä Haminan energian biokaasulaitos Virolahdella. Paraisilla reaktoriin liitettiin Qvidja Kraft Oy:n hankkeessa reaktoriin kuivatislau- eli pyrolyysilaitte ja biometanointi, joista viimeksi mainitussa biokaasun saantoa olisi voitu nostaa yli 60 %. Tällä pilottitilalla on määrä tuottaa lämpöä ja liikennepolttoainetta tankkausasemineen.

BioGTS toimitti laitoksen myös Mustankorkean jätteenkäsittelylaitokselle, jossa käsitellään Jyväskylän seudulla keskukselle kuljetettava kotitalouksien biojäte. Tuotettu kaasu oli määrä hyödyntää liikennekaasuna omalla tankkausasemalla. Tuotantotavoitteet olivat komeita:

biokaasulaitoksen käsittelykapasiteetti 19 000 tonnia vuodessa ja tuotto 2,6 miljoonaa kuutiometriä biokaasua, 1,5 miljoonaa kuutiometriä metaania ja 15 000 MWh energiaa.

BioGTS oli nyt kovassa myötätulessa ja vuonna 2016 Kauppalehti valitsi sen Suomen kovimmaksi kasvuyritykseksi. Tekniikka & Talouden Teknologiakasvat-kilpailussa yhtiö voitti Materiaalit ja ympäristö -kategorian kahdesti peräkkäin vuosina 2016–2017. Yhtiön liikevaihto oli vuonna 2015 5,3 miljoonaa euroa ja ylsi seuraavana vuonna jo 16,8 miljoonaan.

TUOTEKEHITYKSEN KOVA KOULU

Sitten alkoi kuulua ikäviä uutisia, kun Yle otsikoi 29.6.2018 päivitettyssä uutisessaan yhtiön ongelmista.

Yleisradion mukaan yhtiö ei ole saanut kaikkia toimittamiaan laitoksia tuotantoon suunnitellusti. Laitosten käyttövarmuudessa on ollut parannettavaa, eikä kaasun tuotto ole ollut luvutulla tasolla – Myös maksuhäiriöitä oli ilmaantunut ja yhtiön nimi oli ollut jo protestilistalla.

Ylen mukaan Suupohjan ammatti-instituutti Kauhajoella hankki navetalleen BioGTS laitoksen jo puolitoista vuotta sitten mutta navetassa syntyvää lantaa, säilörehua sekä perunantuotannon sivuvirtoja syötteenä käyttävän laitoksen luvutusta kaasuntuotosta on saatu vain puolet ja käyttövarmuus on ollut kuulemma samaa luokkaa. Uutista lukiessa hämmennys vain kasvaa. Ammatti-instituutin koulutusjohtaja selittelee hankinnan houkuttimena olleen pelon valtion investointituen menettämisestä, jos ei toimita ajoissa. Suupohjassa tuli siis ostettua melkoinen sika säkissä, sillä laitos olisi kaiken lisäksi ollut ilmeisesti heille liian iso, koska vajaakin tuotanto on koulutusjohtajan mukaan riittänyt heidän tarpeisiinsa. Tämän lausunnon perusteella on lähinnä surkuhupaisaa, että tästäkin 500 000 € investoinnista valtio maksoi todennäköisesti noin 20–40 % veronmaksajien rahoina. BioGTS:n nettisivuilla mainitaan Suupohjan laitoksen haasteista seuraavaa: Biokaasuntuotanto on alkuvaiheessa ollut alkuperäisiä tavoitteita pienempää mm. säätö- ja optimointitöiden takia, ja koska syötteenä käytetty perunan soluneste on ollut ennakoitua laimeampaa. Kevään 2018 aikana biokaasulaitoksen käsittelykapasiteettia ja kuormitusta on saatu hyvin nostettua, ja biokaasuntuotto käsiteltyä syötemäärää kohti on ollut jopa kor-

>>

>> keampi kuin odotettiin, mutta laitoksen optimointia vielä jatketaan maksimikuorituksen saavuttamiseksi.

Yle mainitsee uutisessaan, että jo aiemmin mainittu Mustankorkea Oy joutui myös hankkimansa BioGTS laitteiston kanssa vaikeuksiin, sillä se ei kyennyt käsittelemään lähellekään sellaista määrää biojätettä, kuin alun perin oli tarkoitus ja myös liikennekaasun tuotannossa oli ollut ongelmia. Niinpä Mustankorkea Oy purki viime helmikuussa toimitussopimuksen vain puolen vuoden ylösajovaiheen jälkeen ja jatkaa tästä eteenpäin laitoksen kuntoon saattamista omin avuin. Tiedusteltaessa Ylen uutisoinnissa käsittelemää

asiaa, Mustankorkea ei halua kommentoida sitä mitenkään, sillä arkaluontoisen asian käsittely on vielä kesken.

Ilmeisesti tästä säikähtäneenä muun muassa Harjavallassa toimiva Satbiogas Oy on laittanut suunnittelemansa laitoshankinnan BioGTS:ltä jäihin ja aloittanut neuvottelun toisen laitostoimittajan kanssa.

BioGTS laitoksia on toki toimitettu muillekin kuin yllämainituille. Sen enempää Yleisradion ajoittain provosoivan ja asiayhteyksistään irrotetun uutisoinnin perusteella ei silti voida yleistää, että kaikissa BioGTS -laitoksissa olisi ylipääsemättömiä ongelmia. Myös jo tilattuja lai-

toksia ollaan toimittamassa paitsi vientiin myös muun muassa VSS Biopower Oy:lle Säkylässä ikävistä uutisista huolimatta.

Jälkiviisaana onkin helppo todeta, kuinka tuotekehityksen loppuunsaattaminen on pitkä, kivinen ja kallis tie, joten kassavirrasta huolehtiminen jopa etuajassa voi houkuttaa. Tie olisi silti kuljetta-va loppuun ennen laitoksen tuotantoon saattamista – On toivottavaa, että sillasta nousee myös Bio GTS:llä ja laitteet saadaan toimimaan jo siksikin, että niiden investointitukiin on Ylen mukaan upotettu ja vajaat 20 miljoonaa euroa yhteiskunnan varjoja. ■

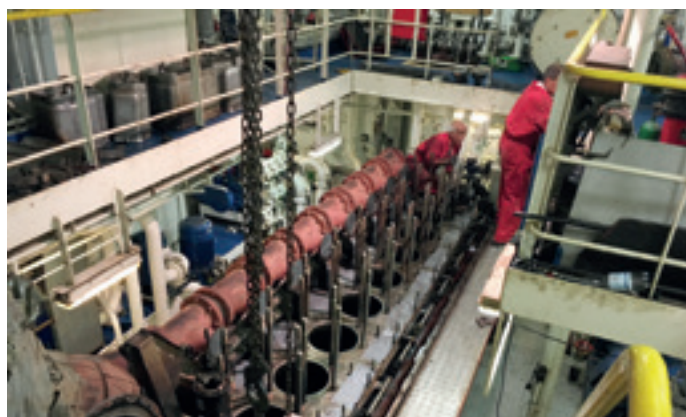
Aalto shippingin alukset siirtyivät Suomen lipun alle kesäkuussa

Aalto Shipping Companyn laivat m/s Aurora sekä m/s Bothnia siirtyivät kesäkuussa Suomen lipun (aikaisemmin Hollannin lipun alla) alle ja ne ovat rekisteröity Turkuun.

Nämä sisaralukset ovat rakennettu Hollannissa vuonna 2002. Alusten lastikantavuus on 7 750 tonnia (dwt), ja kokonaispituus noin 120 metriä. Jääluokkavaatimuksen 1 A ansiosta kuivalastialukset pystyvät operoimaan myös haastavissa jääolosuhteissa vuoden ympäri ja alukset ovat hyvin energiatehokkaita polttoaineenkulutuksen suhteen. Varustamo on aikarahdannut alukset useammaksi vuodeksi eteenpäin. ■



Anssi Partio ja fleet manager Matti Jerkkola



Kuva Bothnian pääkonehaalauksesta

Syksyn aikana M/S Airisto on myös tulossa Suomen lipun alle

En erityisen hienoa, että olemme palauttaneet tonnistoja suomalaisiin käsiin, sillä alukset liikennöivät suomalaisen päällystön johdolla, toteaa Aalto Shipping Company Oy:n toimitusjohtaja **Tatu Laurila**.

Suomalainen Aalto Shipping Company -varustamo aloitti toimintansa keväällä 2018. Taaleri on pääomittanut omistuksensa Aalto Shipping Company -varustamossa kanssajohdattamisen konseptillaan, jossa yhtiö sijoittaa asiakkaidensa rinnalla omasta taseestaan. Taaleri asiakkaineen omistaa varustamon yhdessä toimivan johdon kanssa. ■

Lähde:
Taaleri Oyj, Viestintä

Lisätietoja:
Toimitusjohtaja Tatu Laurila, Aalto Shipping Company Ltd, 040 567 8828

Suomi 12. paras maailmanpankin uudessa logistiikkaselvityksessä

Logistiikkasektorilla, jonka arvo on noin 4,3 miljardia \$ vaikuttaa monella tavalla meidän jokapäiväiseen elämään. Ruotsissa tehtiin pari vuotta sitten selvitys, josta ilmeni, että kaupungissa hyvin monet toiminnot loppuisivat kokonaan noin 3-4 päivän sisällä, mikäli logistiikkasektori pysähtyisi kokonaan. Monet niistä nykytuotteista, joita käytämme päivittäin kuten esim. älypuhelimet työstetään valmiiksi sadoista komponenteista Puhelimen eri osat tulevat eri puolelta maailmaa, jotka kootaan valmiiksi tuotteeksi useimmiten Kiinassa. Valmis lopputuote ja sen eri osat ovat läpäisseet eri maiden tulleja, lastattu ja purettu useita kuljetusvälineistä ja kuljetettu ilmassa, merellä ja kumipyörillä sekä junissa ennen kun voimme näppäillä sitä omas-

sa kädessä. Maailmanpankki on arvioinut eri maiden logistiikan tasoa vuodesta 2007 lähtien. Tämän vuoden selvitykseen osallistui noin 3000 henkilöä. Logistiikkaselvityksessä on mukana yhteensä 160 valtiota/itsenäisiä kauppa-alueita.

SUOMELLA HYVÄT TULOKSET TÄSMÄLLISYYDESSÄ

Maailmanpankin kahden vuoden välein julkaistava Logistics Performance Index LPI arvioi ja vertailee maita kuuden indikaattorin kautta. Logistiikkaindeksissä otetaan huomioon kunkin maan logistiikan osaamisen ja taitojen taso, tavara-kauppaan liittyvän infrastruktuurin laatu, kansainvälisten kuljetusten hinta sekä kuljetusten täsmällisyys ja luotettavuus. Selvitys auttaa sekä kuljetusasiakkaita et-

tä logistiikkayrityksiä seuraamaan logistiikkatoimintojen kehitystä omassa maassaan ja vertaamaan tilanteeseen itselleen tärkeillä vientimarkkinoilla.

Tämän vuoden maailman logistiikan ykkösmaa on Saksa, 4,19 pisteellä. Toisena on Hollanti ja kolmantena Ruotsi. Suomi on indeksin kahdestoista maa (3,92 pistettä). ja Suomea paremmin pärjasi myös Belgia (4), Singapore (5), Yhdistynyt Kuningaskunta (6), Japani (7), Itävalta (8), Hong Kong (9), Yhdysvallat (10) ja Tanska (11). Viimeisenä selvityksessä oli Afganistan, jolla oli 1,95 pistettä. Suomi on voittajamaa Saksaa parempi toimitusten seurannassa ja jäljityspalveluissa sekä luvattujen toimitusaikojen noudattamisessa. Kun vertaillaan tilannetta 6 viimeisten vuoden sisällä niin Suomi on jopa mukana ”kymppikerhossa”.

MUUTAMAT POIMINNOT VUODEN 2018 LOGISTIKKASELVITYKSEN SISÄLLÖSTÄ:

- Suurista kehittyvistä talouksista Intia ja Indonesia sekä Vietnam ja Norsunluurannikko pärjäävät parhaiten. Valtiot sijaitsevat joko valtameren äärellä tai lähellä tärkeimpiä kuljetuskeskittymiä.
- Pula logistiikan ammattilaisista vaivaa tällä hetkellä sekä kehittyneitä että kehittyviä talouksia. Kehittyneet maat tarvitsevat enemmän kuorma-autonkuljettajien kaltaisia ammattilaisia, kun taas kehitysmaat hakevat enemmän johtajatasen osaamista.
- Useammat maat pitävät kyberhyökkäyksiä kasvavana uhkana logistiikassa. 78 prosenttia korkean tulotason maista on lisännyt valmiuttaan, mutta kehittyvissä maissa vain 26 prosenttia on tehnyt niin.
- Logistiikan ympäristöllinen kestävyys on entistä tärkeämpi osa liiketoimintaa. Vahvat toimijat logistiikassa etsivät todennäköisimmin ympäristöystävällisiä toimitusvaihtoehtoja. ■

Table 1.1 Top 10 LPI economies, 2018

Economy	2018		2016		2014		2012	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Germany	1	4.20	1	4.23	1	4.12	4	4.00
Sweden	2	4.05	3	4.20	6	3.90	13	3.85
Belgium	3	4.04	6	4.11	3	4.04	7	3.98
Austria	4	4.03	7	4.10	22	3.65	11	3.89
Japan	5	4.00	12	3.97	10	3.91	8	3.90
Netherlands	6	4.02	4	4.13	2	4.05	5	4.02
Singapore	7	4.00	5	4.14	5	4.00	1	4.13
Denmark	8	3.99	17	3.82	17	3.73	6	4.02
United Kingdom	9	3.99	8	4.07	4	4.01	10	3.90
Finland	10	3.97	15	3.92	24	3.62	3	4.05

Source: Logistics Performance Index 2012, 2014, 2016, and 2018.



Työttömyys väheni heinäkuussa vuoden takaiseen verrattuna

Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan työllisiä oli vuoden 2018 heinäkuussa 75 000 enemmän kuin vuosi sitten. Työttömiä oli 183 000, mikä oli 24 000 vähemmän kuin vuosi sitten. Työttömyysasteen trendi oli 7,3 prosenttia ja työllisyysasteen trendi 71,9 prosenttia.

Työttömyysaste ja työttömyysasteen trendi 2008/07–2018/07, 15–74-vuotiaat



Työttömyys ja työllisyys vaihtelevat kuukausittain varsin paljon ja muutos edellisen kuukauden havaintoon kertoo lähinnä kausi-ilmiöstä eikä suhdannekehityksestä. Tämän johdosta tuoreinta tilastotietoa verrataan edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan. Sen sijaan trendisarjan luvut, joista on poistettu kausi- ja satunnaisvaihtelu, ovat keskenään vertailukelpoisia ja näin aikasarjan trendistä on helpompi havaita pitkän aikavälin kehitykseen ja suhdannevaihteluihin liittyviä ilmiöitä.

Trendi muuttuu yleensä jonkin verran, kun seuraavan kuukauden tiedot tulevat mukaan aikasarjaan. Viimeisimpien trendilukujen ennakkollinen luonne on syytä ottaa huomioon päätelmiä tehtäessä. Tässä julkistuksessa ilmoitetut luvut ovat **kausitasoittamattomia**, ellei erikseen mainita, että kyse on trendistä. Lue lisää trendistä osoitteesta: http://www.stat.fi/til/tyti/tyti_2013-07-05_men_003.html.

Työllisiä oli vuoden 2018 heinäkuussa 2 631 000 (virhemarginaali ± 33 000), mikä oli 75 000 enemmän kuin vuotta aiemmin. Työllisiä miehiä oli 21 000 ja naisia 54 000 enemmän kuin vuoden 2017 heinäkuussa.

Työllisyysaste eli työllisten osuus 15–64-vuotiaista oli heinäkuussa 74,1 prosenttia, kun se vuotta aiemmin oli 72,0 prosenttia. Miesten työllisyysaste nousi edellisen vuoden heinäkuusta 0,8 prosenttiyksikköä 75,4 prosenttiin ja naisten työllisyysaste 3,4 prosenttiyksikköä 72,8 prosenttiin. Työllisyysasteen kausi- ja satunnaisvaihtelusta tasoitettu trendi oli 71,9 prosenttia.

Työttömiä oli Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan vuoden 2018 heinäkuussa 183 000 (virhemarginaali ± 18 000), mikä oli 24 000 vähemmän kuin vuotta aiemmin. Työttömiä miehiä oli 95 000 ja naisia 88 000.

Työttömyysaste oli heinäkuussa 6,5 prosenttia eli 1,0 prosenttiyksikköä pienempi kuin vuotta aiemmin. Miesten työttömyysaste laski vuodentakaisesta 0,9 prosenttiyksikköä 6,5 prosenttiin ja naisten 1,2 prosenttiyksikköä niin ikään 6,5 prosenttiin. Työttömyysasteen trendi oli 7,3 prosenttia.

15–24-vuotiaita nuoria oli heinäkuussa yhteensä 618 000. Heistä työllisiä oli 353 000 ja työttömiä 37 000. Työvoimaan, eli työllisiin ja työttömiin, kuuluvien nuorten määrä oli näin ollen 390 000. Nuorten 15–24-vuotiaiden työttömyysaste, eli työttömien osuus työvoimasta, oli heinäkuussa 9,4 prosenttia, mikä oli 2,2 prosenttiyksikköä pienempi kuin vuotta aiemmin. Nuorten työttömyysasteen trendi oli 16,2 prosenttia. 15–24-vuotiaiden nuorten työttömien osuus samanikäisestä väestöstä oli 6,0 prosenttia.

Työvoiman ulkopuolella olevia oli vuoden 2018 heinäkuussa 1 309 000 eli 43 000 vähemmän kuin vuotta aiemmin. Työvoiman ulkopuolella olevista oli piilotyöttömiä 119 000, mikä oli 13 000 vähemmän vuoden 2017 heinäkuuhun verrattuna.

TYÖ- JA ELINKEINOMINISTERIÖN TYÖNVÄLITYSTILASTON TIEDOT

Työ- ja elinkeinotoimistoissa oli heinäkuun 2018 lopussa kaikkiaan 284 000 työnvälityksen säädösten mukaisesti työttömäksi työnhakijaksi tilastoitua. Työttömien työnhakijoiden määrä oli 45 000 pienempi kuin edellisen vuoden heinäkuussa.

Työttömyys laski heinäkuussa edellisen vuoden vastaavasta ajankohdasta kaikkien elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten (ELY) alueilla; eniten Pirkanmaalla (–20 %), Etelä-Pohjanmaalla (–17 %), Pohjois-Pohjanmaalla (–17 %) ja Satakunnassa (–17 %). Heinäkuun lopussa työ- ja elinkeinotoimistoihin ilmoittautuneita kokoaikaisesti lomautettuja oli 11 000, mikä oli 3 000 vähemmän kuin vuosi sitten.

Aktivointiasteeseen laskettavissa palveluissa oli heinäkuun lopussa yhteensä 106 000 henkilöä, mikä oli 6 000 enemmän kuin edellisen vuoden heinäkuussa. Palveluiden piirissä oli 3,8 prosenttia työvoimasta.

Työttöminä työnhakijoina työ- ja elinkeinotoimistoissa oli 39 000 alle 25-vuotiaista työtöntä. Heidän määränsä oli 6 000 pienempi kuin edellisen vuoden heinäkuussa. Työ- ja elinkeinotoimistoihin ilmoitettiin heinäkuussa 48 000 uutta avointa työpaikkaa eli 9 000 enemmän kuin edellisen vuoden heinäkuussa. ■

Työttömät muuttavat asuntomaailmaan

Aluellisen työttömyyden ja muuttoliikkeen välillä on selvä yhteys. Työntekijän jouduttua työttömäksi hänen muuttoalittuutensa kasvaa jopa 70 prosenttia. Toisaalta muuttopäätöksiä ei aina tehdä pelkästään taloudellisten kannustimien ajamina. Tutkimuksen mukaan omistusasuminen, sukulaisuussuhteet ja alueen pitkä asuntojen myyntiaika jarruttavat työttömien muuttohalukkuutta. Vaikka asuinpaikkaa vaihtaneet työllistyvät uudelleen todennäköisemmin kuin alueelle jäävät, se ei välttämättä takaa parempaa palkkatason kehitystä, ainakaan naisilla. Miesten palkkakehitys on pitkällä aikavälillä nopeampaa muuttaneilla kuin ei-muuttaneilla.

KORKEIN OIKEUS:

AY-liiton silloinen puheenjohtaja syyllistyi työsyRJintään äänestämällä liiton hallituksessa B:n irtisanomisen puolesta

Työntekijä B oli tehnyt työsuojeluviranomaiselle käsittelypyynnön, joka koski sitä, että hänen esimiehensä kohteli häntä työpaikalla epäasiallisesti. Työsuojeluasian käsittelyn ollessa vireillä B:n työnantajana olevan yhdistyksen hallitus oli päättänyt irtisanoa B:n työ sopimuksen.

Korkein oikeus katsoi, että käsittelypyynnön tekeminen työsuojeluviranomaiselle oli työsyRJintää koskevassa rangaistussäännöksessä tarkoitettua ammatillista toimintaa. Kun pyynnön tekemisen katsottiin tosiasiallisesti vaikuttaneen hallituksen päätökseen irtisanoa B:n työ sopimus, B:n esimies, joka oli hallituksen jäsenenä äänestänyt irtisanomisen puolesta, tuomittiin rangaistukseen työsyRJinnästä. Korkein oikeus määräsi esmiehen maksettavaksi 20 päiväsakkoa, joka oli myös syyttäjän rangaistusvaatimus Korkeimmassa oikeudessa.

Korkeimman oikeuden mukaan työntekijän oikeutta tehdä työsuojeluviranomaiselle ilmoitus työympäristössä ja työolosuhteissa esiintyvistä epäkohdista, kuten työnantajan edustajan työntekijään kohdistamasta epäasiallisesta kohtelusta, voidaan pitää työntekijän kannalta kes-

keisenä oikeusturvakeinona, jonka avulla työntekijä huolehtii laillisten oikeuksien sa toteutumisesta työnantajaansa nähden. Tässä suhteessa yhteydenotot työsuojeluviranomaiseen vastaavat ammatillista edunvalvontaa.

Korkein oikeus muistutti aiemmasta oikeuskäytännöstään (KKO:2015:41), jossa oikeus katsoi, että työsyRJinnän tunnusmerkitö täyttyi, kun syRJintäperuste oli vaikuttanut työ sopimuksen purkamiseen. Näin katsottiin olevan riippumatta siitä, olivatko työ sopimuksen purkamiseen tämän ohella vaikuttaneet muutkin seikat. Riittävänä asiallisena yhteytenä voitiin siten pitää sitä, että työsuojeluviranomaiselle tehty käsittelypyyntö oli tosiasiallisesti vaikuttanut B:n irtisanomiseen.

KKO:2018:46
TYÖRIKOS
TYÖSYRJINTÄ
ANTOPÄIVÄ: 13.6.2018

Lisätietoja:
Timo Nevaranta, Asiantuntija
Konepäällystöliitto, 050 574 1430

avat rivakammin – omistusasuminen ja rkkinat keskeisiä pullonkauloja

Nämä tulokset ilmenevät Terhi Maczulskij'n (Palkansaajien tutkimuslaitos), Petri Böckermanin (Palkansaajien tutkimuslaitos ja Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu) ja Tuomas Kososen (Palkansaajien tutkimuslaitos) tutkimuksesta, joka ilmestyy Palkansaajien tutkimuslaitoksen Työpaperina. Tutkimusta on rahoittanut Palkansaajasäätiö.

Tutkimuksessa tarkastellaan toimipaikan sulkimisten ja joukkoyrityksien vaikutuksia alueiden väliseen muuttoliikkeen ja sitä, kuinka palkat kehittyvät työttömyyshokin jälkeen. Tutkimuksessa hyödynnetään Tilastokeskuksen yhdistettyä työntekijä-työnantaja -aineistoa, joka sisältää rekisteriaineistoa

kaikista 15–70 -vuotiaista suomalaisista vuosina 1995–2014.

Työttömyyshokki on mitattu siten, että henkilö on joutunut työttömäksi joko toimipaikan sulkemisen tai joukkoyrityksen vuoksi. Näiden henkilöiden muuttopäätöstä tarkastellaan kaksi vuotta työpaikan menetyksen jälkeen ja heidän palkkehitystään jopa 17 vuoden ajan. ■

Lisätietoja:
PT, Erikoistutkija Terhi Maczulskij, puh. 040 940 2832

Kuluttajien luottamus talouteen on yhä vankalla tasolla

Kuluttajien luottamusindikaattori oli elokuussa 21,5, kun se heinäkuussa oli 22,0 ja kesäkuussa 23,0. Viime vuoden elokuussa luottamusindikaattori sai arvon 23,5. Indikaattorin pitkän ajan keskiarvo on 12,6. Tiedot perustuvat Tilastokeskuksen kuluttajabarometriin, jota varten haastateltiin 1.–17. elokuuta 1 138 Suomessa asuvaa henkilöä.

Luottamusindikaattorin neljästä osatekijästä kuluttajien odotukset kotitalouden säästämismahdollisuuksista paranivat elokuussa heinäkuuhun verrattuna selkeästi. Arviot omasta ja Suomen taloudesta heikkenivät hieman, mutta pysyivät yhä hyvällä tasolla.

Odotukset Suomen taloudesta heikkenivät vuoden tarkastelujaksolla selkeästi. Viime vuoden vastaavaan aikaan nähden arviot maan työttömyysilanteesta ovat heikentyneet. Näkemykset omasta taloudesta sen sijaan kasvoivat maltillisesti.

Kuluttajat arvioivat kotitaloutensa rahatilanteen elokuussa hyväksi. Ajankohtaa pidettiin otollisena säästämislle, mutta hyvänä myös lainanotolle ja kestopavaroitten ostamiselle. Työlliset kuluttajat kokivat elokuussa, että työttömyyden uhka on omalla kohdalla vähentynyt jonkin verran.

Kuluttajien luottamus suuralueilla ja väestöryhmissä

Elokuussa luottamus talouteen oli vahvinta Pohjois-Suomessa (luottamusindikaattori 23,9) ja heikointa Länsi-Suomessa (19,2). Väestöryhmistä yrittäjät olivat selvästi optimistisimpia (34,1). Kielteisimmin talouskehitystä arvioivat työttömät (18,4) ja eläkeläiset (11,7). Miesten luottamus talouteen oli vahvempaa (24,9) kuin naisilla (18,2).

Lähde: Kuluttajabarometri 2018, elokuu. Tilastokeskus

Konsumenternas förtroende för ekonomin fortsatt stabilt

Konsumenternas förtroendeindikator var i augusti 21,5, medan den i juli var 22,0 och i juni 23,0. I augusti i fjol fick förtroendeindikatorn värdet 23,5. Indikatorns långtidsmedelvärde är 12,6. Uppgifterna framgår av Statistikcentralens konsumentbarometer. För barometern intervjuades 1–17 augusti 1 138 personer bosatta i Finland.

Av de fyra delfaktorerna i förtroendeindikatorn förbättrades i augusti förväntningarna klart på hushållets möjligheter att spara jämfört med juli. Uppskattningarna om den egna och Finlands ekonomi försvagades något, men var fortsatt goda.

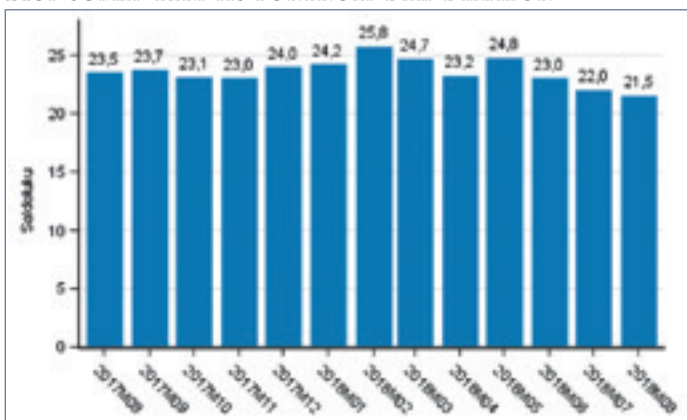
Förväntningarna på Finlands ekonomi försvagades betydligt under referensperioden på ett år. Jämfört med motsvarande period i fjol har uppskattningarna om arbetslöshetssituationen i landet försvagats. Däremot förbättrades synen på den egna ekonomin måttligt.

I augusti uppskattade konsumenterna att hushållets ekonomi är god. Konsumenterna ansåg att tidpunkten var gynnsam för att spara, men också god för att ta lån och köpa kapitalvaror. I augusti upplevde sysselsatta konsumenter att risken för att själva råka ut för arbetslöshet minskat något.

KONSUMENTERNAS FÖRTROENDE EFTER STOROMRÅDE OCH BEFOLKNINGSGRUPP

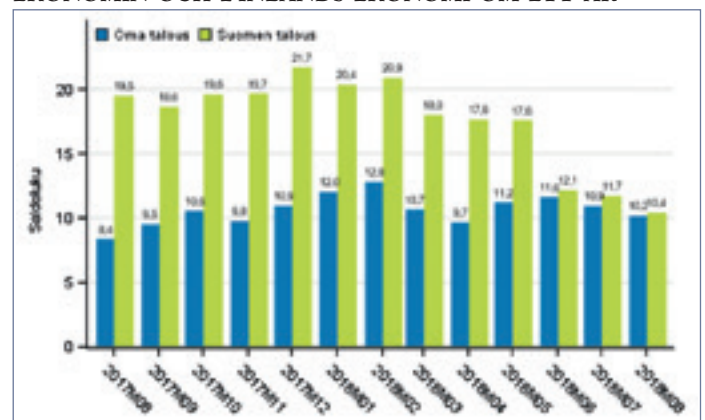
I augusti var förtroendet för ekonomin starkast i Norra Finland (förtroendeindikatorn 23,9) och svagast i Västra Finland (19,2). Av befolkningsgrupperna var företagarna de klart mest optimistiska (34,1). Mest pessimistiska när det gäller den ekonomiska utvecklingen var arbetslösa (18,4), och pensionärer (11,7). Männan hade ett starkare förtroende för ekonomin (24,9) än kvinnorna (18,2). ■

KULUTTAJIEN LUOTTAMUSINDIKAATTORI / KONSUMENTERNAS FÖRTROENDEINDIKATOR



KULUTTAJIEN ODOTUKSET OMASTA JA SUOMEN TALOUDESTA VUODEN KULUTTUA /

KONSUMENTERNAS FÖRVÄNTNINGAR PÅ DEN EGNA EKONOMIN OCH FINLANDS EKONOMI OM ETT ÅR



Liikennepalvelulain toinen vaihe toi uudistuksia raide- ja meriliikenteen ammattilaisille

Liikennepalvelulain toinen vaihe toi muutoksia erityisesti raide- ja meriliikenteen ammattilaisten pätevyyskoskeviin säädöksiin. Laki parantaa niin ikään terveydenhuollon ammattilaisten mahdollisuuksia ilmoittaa havaitsemistaan ongelmista eteenpäin. Myös Trafin hallinnoimat liikenteen rekisterit kootaan yhteen.

Liikenne- ja viestintäministeriön liikennepalvelulain tarkoituksena on tehdä liikenteestä asiakaille kokonaisvaltainen palvelu ja tarjota käyttäjille joustavuutta ja valinnanvapautta. Kolmiosaisen liikennepalvelulain ensimmäinen vaihe muutti erityisesti taksialaa, toinen vaihe laajentaa lain kattamaan koko liikennejärjestelmän. Lain kolmas vaihe on parhaillaan lausunnoilla. Kaksi ensimmäistä vaihetta tulivat voimaan pääosin 1.7.2018.

MERIMIESLÄÄKÄRIJÄRJESTELMÄ UUDISTUI

Liikennepalvelulain toisen vaiheen voimaantulo 1.7.2018 toi muutoksia merimieslääkärijärjestelmään. Keskeisimmät muutokset ovat merimieslääkärihyväksynnän muuttuminen määräaikaiseksi sekä viranomaistoimivallan siirtyminen merimieslääkärien hyväksynnän ja meriturvallisuuteen liittyvän osaamisen ja ratkaisutoiminnan valvonnan osalta Valvirasta Trafiin.

Liikennepalvelulain toinen vaihe toi myös merimiesrekisteriin ja merenkulun pätevyyskirjojen myöntämiseen muutoksia.

OIKEUS ILMOITTAÄ LIIKENTEEN AMMATTILAISTEN TERVEYSONGELMISTA LAAJENEE

Liikennepalvelulain voimaantulo laajentaa Trafin hyväksymien terveydenhuollon ammattilaisten (rautatielääkärit ja -psykologit, merimies- ja ilmailulääkärit) velvollisuutta salassapidon estämättä ilmoittaa Trafiin, mikäli he havaitsevat, ettei merenkulun, raideliikenteen tai ilmailun parissa toimiva Trafin myöntämän henkilöluvan haltija tai hakija

täytä heille asetettuja terveys- ja toimintakykyvaatimuksia. Nykyään vastaava ilmoitusvelvollisuus koskee vain ilmailulääkäreitä.

Merkittävä on myös lainmuutos, joka toi kaikille terveydenhuollon ammattilaisille oikeuden ilmoittaa Trafiin mikäli hoitokontaktissa havaitsevat, ettei merenkulun, raideliikenteen tai ilmailun parissa toimiva henkilö täytä heille asetettuja terveys- ja toimintakykyvaatimuksia. Velvollisuus ilmoittaa Trafiin syntyy, mikäli terveydenhuollon ammattilainen epäilee henkilön terveydentilan muutoksen aiheuttavan välittömän uhan liikenneturvallisuudelle.

Tieliikenteessä lääkäreillä on ollut jo vuosia velvollisuus ilmoittaa kuljettajan pitkäaikaisesta ajokyvettömyydestä poliisille. Ajokorttilain uudistus tuo sairaan- ja terveydenhoitajille oikeuden ilmoittaa poliisille, mikäli he hoitokontakteissa havaitsevat ajo-oikeuden haltijalla jatkuvaa päihteiden käyttöä, vastaava oikeus lääkäreillä on jo nykyisin.

UUSI LIKENNEPALVELUIDEN REKISTERI KOKOAA LIIKENTEEN REKISTEREITÄ YHTEEN

Heinäkuun alusta tuli käyttöön myös uusi liikennepalveluiden rekisteri kattaa jatkossa toiminnanharjoittelulupia, liikennevälineitä ja henkilölupia kuten ammattipätevyyksistä koskevat rekisterit. Uusi rekisteri helpottaa myös omalta osaltaan uusien, tietoon perustuvien liikkumisen palveluiden kehittämistä.

Uusi rekisteri helpottaa myös kansalaisten mahdollisuutta hallita omia tietojaan sähköisen palvelun kautta. ■

Lisätietoja:

kehityspäällikkö Kaisa Sainio, p. 029 5346 837, [kaisa.sainio\(at\)trafi.fi](mailto:kaisa.sainio(at)trafi.fi), Twitterissä @KaisaSainio (raideliikenne)
ylitarkastaja Suvi Toppari, p. 029 5345 412, [suvi.toppari\(at\)trafi.fi](mailto:suvi.toppari(at)trafi.fi) (merenkulku)

Saimaan kanava täytti 50 vuotta: Kehittyvä kanava palvelee täysillä alueen vesiliikennettä

Suomen tärkein kanava, 43 km pitkä Saimaan kanava, täytti 5.8.2018 50 vuotta. Saimaan kanava yhdistää Saimaan Suomenlahteen. Kanavasta lähes puolet sijaitsee Venäjältä vuokratulla alueella. Kanavan kahdeksaa sulkua ohjataan Mälkiän ja Brusnitchnoen kaukokäyttökeskuksista

Saimaan kanava avattiin ensimmäisen kerran vuonna 1856, ja se oli suurin siihen mennessä Suomessa toteutettu rakennushanke. Suurhankkeen toteuttaminen maksoi kolme miljoonaa ruplaa, mikä oli enemmän kuin Suomen suuriruhtinaskunnan silloinen vuosibudjetti. Taloudellisessa mielessä kanava oli kuitenkin kannattava sijoitus, ja liikenne kanavassa erittäin vilkasta heti alusta alkaen.

Vuosien mittaan kanavaa parannettiin, mm. uusimalla sulkua ja sekä oikomalla ja leventämällä kanavaa. Nykymuotonsa kanava sai 50 vuotta sitten, kun kanavan perusteellinen laajennustyö valmistui.

SAIMAAN KANAVA ON TÄRKEÄ OSA SUOMEN LIIKENNEJÄRJESTELMÄÄ

Kanavan liikennemäärä nousi viime liikennekaudella selvästi edellisvuodesta. Vuonna 2017 tavaraliikenne nousi 6 % ja matkustajaliikenne 3 % edelliseen liikennekauteen verrattuna.

– Liikennevirasto panostaa vahvasti kanavan ja koko Saimaan järvialueen kehittämiseen. Vaikka Saimaan väylästä on sulkujen toimintavarmuus on nykyiselläänkin hyvä, on käynnissä ja suunnitteilla useita hankkeita väylästä kehittämiseksi, sanoo Liikenneviraston pääjohtaja **Kari Wihlman**.

Parhaillaan on käynnissä kolme isoa hanketta: Saimaan kanavan alaporrttien uusiminen, Laitaatsalmen väylän rakentaminen ja Jännevirran sillan rakentaminen. Kaikki nämä valmistuvat kuluvan ja ensi vuoden aikana.

SUUNNITTELUTYÖ SUUREMPIEN ALUSTEN JA LASTIEN VARALLE KÄYNNISSÄ

– Liikennevirastossa on käynnissä suunnittelu kanavan sulkujen pidentämiseksi. Tavoitteena on, että rakennustyö voisi alkaa jo vuonna 2020. Suunnittelu etenee yhteistyössä Saimaan alueen liikennöitsijöiden ja teollisuuden kanssa. Myös Saimaan satamien tulee selvittää omat investointitarpeensa ja -mahdollisuutensa uuden kokoisille aluksille, Wihlman kertoo.

Sulkujen pidentämykset voidaan toteuttaa 1–3 talven aikana riippuen asiakkaiden tarpeista ja urakoitsijoiden näkemyksistä sekä luonnollisesti hankkeen rahoituksesta. Hanke sisältää runsaasti vaativia erikoistoimia ja alustava kustannusarvio on noin 60 miljoonaa euroa.

Samaan aikaan Liikennevirastossa on suunnitteilla Saimaan kanavan vedenpinnan nostaminen 10 senttimetrillä, joka mahdollistaisi Saimaalle liikennöiville aluksille sata tonnia suuremman lastimäärän.

Sulkujen pidentäminen ja vedenpinnan nostaminen mahdol-



listaisivat luonnollisesti Saimaan kanavan aluskoon kasvattamisen, mikä lisäisi paitsi alusten lastinottokykyä ja liikennöinnin kannattavuutta, myös kanavassa liikennöintiin soveltuvien alusten lukumäärää.

SUJUVAMPAA TALVILIKENNETTÄ JA NAVIGOINTIA

Saimaan alueen jäänmurtoa kehitetään uusilla innovaatioilla, esimerkiksi loppuvuodesta valmistuu moottoroitu irtokeula helpottamaan laivojen jäissä kulkemista Saimaan alueella. Lisäksi sulkujen talviliikennöitävyyttä on parannettu ja talviliikenteen avustustoimintaa kehitetään jatkuvasti.

Liikenneviraston Digitaalinen Saimaan kanava -projektissa kehitetään kanavan liikennettä tukevia digitaalisia palveluita.

Digitaalinen Saimaan kanava mahdollistaa paremman navigoinnin ja vaihtoehtoiset menettelyt kanavan luotsaukseen. Pidemmällä aikavälillä tähtäimessä on nykymuotoisen luotsauspalvelun korvaaminen maista käsin tarjottavalla palvelulla. Tuoreet merenmittausaineistot mahdollistavat myös nykyiset laatuvaatimukset täyttävän elektronisen merikartta-aineiston tuottamisen. ■

Lähde: Liikennevirasto

Saima kanal fyllde 50 år: kanalen utvecklas för att betjäna sjötrafiken fullt ut

Finlands viktigaste kanal, den 43 km långa Saima kanal, fyllde 50 år den 5 augusti 2018. Saima kanal förbinder Saimen med Finska viken. Ungefär hälften av kanalen ligger i ett område som arrenderats av Ryssland. Kanalens åtta slussar styrs från fjärrstyrningscentralerna i Mälkiä och Brusnitjnoje.



Saima kanal öppnades för första gången 1856 och var det dittills största byggprojektet som genomförts i Finland. Det kostade tre miljoner rubel att genomföra det stora projektet, mer än Storfurstendömen Finlands dåvarande årsbudget. Ur ekonomisk synvinkel var kanalen emellertid en lönsam investering och trafiken i kanalen var redan från början mycket livlig.

Kanalen har förbättrats under årens lopp, bl.a. genom att förnya slussar och rätta ut och bredda kanalen. Kanalen fick sin nuvarande form för 50 år sedan, då det grundliga arbetet med att bygga ut kanalen slutfördes.

SAIMA KANAL ÄR EN VIKTIG DEL AV FINLANDS TRANSPORTSYSTEM

Under den förra trafikperioden ökade trafikmängden i kanalen märkbart jämfört med året innan. 2017 ökade godstrafiken med 6 % och passagerartrafiken med 3 % jämfört med den föregående trafikperioden.

– Trafikverket satsar stort på att utveckla kanalen och hela Saimens sjöområde. Även om Saimens farleder och slussar redan i nuläget har god driftsäkerhet, pågår det och planeras flera projekt för att utveckla nätverket av farleder, säger Trafikverkets generaldirektör **Kari Wihlman**.

För närvarande pågår det tre stora projekt: förnyandet av de nedre slussportarna i Saima kanal, farledsprojektet i Laitaatsalmi och broprojektet i Jännevirta. Alla dessa projekt färdigställs under detta och nästa år.

PLANERING PÅGÅR FÖR STÖRRE FARTYG OCH ÖKAD LASTKAPACITET

– Vid Trafikverket planerar man som bäst en förlängning av kanalens slussar. Målet är att påbörja byggarbetet redan år 2020. Planeringen fortskrider i samarbete med trafikidkare och industrin i Saimenområdet. Hamnarna i Saimen bör också utreda sina egna investeringsbehov och -möjligheter för att kunna ta emot fartyg av en ny storlek, säger Wihlman.

Arbetet med att förlänga slussarna kan utföras under 1-3 vintar beroende på kundernas behov, entreprenörernas visioner och naturligtvis på finansieringen för projektet. Projektet omfattar en mängd krävande specialarbeten och den preliminära kostnadsberäkningen uppgår till cirka 60 miljoner euro.

Samtidigt planerar Trafikverket en höjning av vattennivån i Saima kanal med 10 centimeter, vilket skulle göra det möjligt för fartyg som trafikerar Saimen att öka sin lastkapacitet med hundra ton.

Genom att förlänga slussarna och höja vattennivån kunde man öka fartygsstorleken i Saima kanal, och därigenom öka såväl fartygens lastningskapacitet och lönsamheten i trafiken som antalet fartyg som kan trafikera kanalen.

SMIDIGARE VINTERSJÖFART OCH NAVIGATION

Isbrytningen i Saimenområdet utvecklas med hjälp av nya innovationer. Man kommer, till exempel, att kunna underlätta fartygens gång i is i Saimenområdet med hjälp av en motordriven löstagbar bog som blir klar i slutet av året. Båtarnas möjligheter att passera slussarna vintertid har förbättrats och assistansen av vintersjöfarten utvecklas hela tiden.

Inom ramen för Trafikverkets projekt Digital Saima kanal utvecklas digitala tjänster som stöder trafiken i kanalen.

Digital Saima kanal möjliggör bättre navigation och alternativa tillvägagångssätt för lotsning i kanalen. På lång sikt strävar man efter att ersätta lotsningstjänsten i sin nuvarande form med en tjänst som tillhandahålls manuellt från land. Färskt sjömättningsmaterial gör det möjligt att producera elektroniskt sjökorts-material som uppfyller de nuvarande kvalitetskraven. ■

Källa: Trafiksäkerhetsverket

ESITTELYSSÄ

Suomen kymmenes merivahingonlaskija Lauri Railas

Oikeustieteen tohtori **Lauri Railas**, aloitti Suomen merivahingonlaskijana vuonna 2015. Hän kertoo viihtyneensä tehtävässään erittäin hyvin. Haasteellista tässä erikoistehtävässä on hänen mielestään yksin työskentely ja välillä myös työmäärän vaihtelut ja vaikeus määritellä ajankäyttöä. Mukaavinta on käytännön kysymysten tarkastelu ja erikoisosaamisen hyödyntäminen.

Suomen merivahingonlaskija tekee jonkin verran yhteistyötä muiden maiden merivahingonlaskijoiden kanssa. Yhteistyötä tehdään eniten Ruotsin merivahingonlaskijan kanssa koska Ruotsissa merivahingonlaskijan rooli on melko identtinen Suomen kanssa. Vuodessa merivahingonlaskijalle tulee tällä hetkellä hiukan alle 10 tapausta ja kokonaiskäsittelyajat vaihtelevat 6 kuukaudesta yhteen vuoteen. Eniten on käsitelty tapauksia, jotka koskevat venevakuutusasioita, lähinnä moottoriveneitä ja pienaluksia.

Merivahingonlaskijan tehtävien ohella Lauri Railaksella on oma asianajotoimisto ja hän toimii myös usein luennoitsijana yliopistoissa, kauppakamareissa ja yrityksissä.

Lauri on aikaisemmin toiminut vakuutusosalalla Vakuutusosakeyhtiö Sammossa erityisesti aluskaskovakuutusasiantuntijana, mutta kertoo tehneensä ”pitkän deviaation” pois alalta. Lauri on hankkinut kokemusta järjestötoiminnasta ja riitojenratkaisusta Kansainvälisen kauppakamarin ICC:n Suomen osaston pääsihteerinä sekä Keskuskauppakamarin välityslautakunnan sihteerinä. Hän on opiskellut meri- ja kuljetusoikeutta Suomen lisäksi myös Norjassa ja Englannissa. Monet tuntevat Laurin kaupan sopimusehtojen, erityisesti Incotermslausekkeiden asiantuntijana ja kouluttajana. Laurin tuore teos ”PSYM 2015 ehdot ja logistiikkapalvelusopimukset” ilmestyi elokuussa. Paitsi että kirja käy tarkkaan läpi huolinta-alan uusia vakioehtoja se myös kartoittaa ja taustoittaa logistiikkapalvelujen ja huollinnan muuttuvaa sopimuskenttää sekä asiakaslähtöisiä logistiikka-palvelusopimuksia kansallisesti ja kansainvälisesti.

Merivahingonlaskija on liikenne- ja viestintäministeriön alainen viranomainen, joka antaa korvausselvityksiä meriva-

kuutusasioissa sekä selvittää yhteishaveriasioita. Yhteishaveri eli yhteinen haveri tarkoittaa tietoista taloudellista kustannusta tai uhrausta yhteisessä vaarassa olevien aluksen, lastin ja joskus rahdin pelastamiseksi. Sellainen tilanne voi syntyä esimerkiksi silloin, kun lastia joudutaan purkamaan aluksen irrottamiseksi karilta. Kun yhteishaveri on tapahtunut, merivahingonlaskija arvioi, mitkä kulut ja uhraukset tulevat maksettaviksi yhteisenä haverina ja mitkä ovat aluksen, lastin ja joskus rahdin osallistuvat arvot. Merivahingonlaskija määrää näiden arvojen mukaisesti, mikä osuus kullekin haveriin osalliselle tulee maksettavaksi haverikuluista eli kustannuksista ja uhrauksista. Jos haverikuluja ei hyväksytty yhteiseen haveriin, se on erillishaveri, jonka korvaa yleensä aluksen kaskon vakuuttaja. Merilain määräysten kautta merivahingon laskijalle voi tulla myös muita tehtäviä kuten esim. vastuumäärän suuruutta ja määrän jakamista ns. globaalirajoitusasioissa eli vastuunrajoituksissa aluksen käytöstä matkustajille tai ulkopuolisille aiheutuvista vahingoista sekä viivästysvahingoista. Merivahingonlaskijalle voi myös tulla rahtiriitojen ratkaisutehtäviä. Merilain 14 luvun 21 §:ssä todetaan nimittäin, että osamatkarahtia koskeva riita voidaan jättää merivahingonlaskijan selvitettäväksi ja ratkaistavaksi.

Määrällisesti suurin osa merivahingonlaskijan työtehtävistä koskevat nykyisin korvausselvityksiä vakuutuskorvausten maksuvelvollisuuden ja määrän selvittämiseksi riitatilanteissa. Yksi esimerkki merivahingonlaskijan korvausselvityksestä on tapaus EV 4/2017 joka koski Jupiter nimistä teräsrunkoista alusta (paino noin 65 tonnia, pituus 21 m ja leveys 4 m). Alus upposi Mikkeliissä Anttolan satamassa tammikuun puolivälissä vuonna 2016. Tämän asian käsittely alkoi 2.11. 2016 ja päätös annettiin 6.7.2017. Vakuutusyhtiö epäsi korvausvaatimukset (noin 120 000 €) aluksen uppoamisesta katsoen, ettei uppoaminen ollut aiheutunut venevakuutusehtojen vahinkotapahtuman seurauksena. Asiassa oli riidatonta, että aluksen välitön tekninen uppoamissyys on ollut konepilssissä olleen valurautaisen jäähdytysventtiilin halkeaminen, jonka seurauksena alukseen on päässyt vuotamaan vettä ja se upposi. Merivahingonlaskija totesi sel-



vityksessään, ettei ilkeiden tueksi löytynyt mitään konkreettista näyttöä, joten vakuutusyhtiön päätös jäi voimaan.

Vakuutusyhtiöt kattavat yleensä merivahingonlaskijan kulut ja palkkion vakuutetun ollessa yksityishenkilö riippumatta siitä, kumpi on ollut korvausselvityksen hakijana. Yksityishenkilöt ovat vakuutettuina useimmissa huvivenevakuutuksissa sekä joskus myös varustamoiden vastuu – eli P & I -vakuutuksissa. Merivahingonlaskijan on kahden kuukauden kuluessa siitä, kun hän on saanut kaikki tarvittavat asiakirjat ja tiedot, annettava korvausselvitys kahtena kappaleena. Hakijan ja vastapuolen yleensä toimivan vakuutusyhtiön välillä on kirjelmien vaihtoa, mutta merivahingonlaskija voi myös suorittaa katselmuksia ja hankkia näyttöä. Menettely korvausselvityksasioissa on vapaa- muotoista, mutta osapuolet saavat varmasti tilaisuuden asiansa esittämiseen riittävästi. Merivahingonlaskijan korvausselvitys voidaan viedä oikeuden käsiteltäväksi, mutta ilman korvausselvitystä vene- ja muita merivakuutusasioita ei oikeudessa käsitellä.

Suomessa on vain yksi merivahingonlaskija. Tehdyt määrittelyt vuoden 1953 laissa merivahingonlaskijan korvausselvityksestä merivakuutusasioissa ja merilaissa. Lainsäädännön uudistamista suunnitellaan parhaillaan.

J.V.SNELLMAN OLI ENSIMMÄISEN

MERIVAHINGONLASKIJAN TOIMEN HAKIJANA

Suomessa on ollut omaa merivahingonlaskijan toimintaa 167 vuotta. Sen historia on monen mielestä kiehtovaa. Suomen merivahingonlaskijainstituutio käynnistyi kasvaneen kauppamerenkulun myötä 1851 keisari Nikolai I:n vahvistettua edellisenä vuonna kahden merivakuutusyhdistyksen säännöt ja määrättyä, että näitä varten oli perustettava merivahingonlaskijan toimi. Merivahingonlaskijan palkka määrättiin maksettavaksi yleisistä varoista sekä prosenttiosuuksin kustakin merivahingonlaskijasta. Alussa Etelä Suomen merivakuutusyhdistys esitti, että merivahingonlaskijoita valittaisiin kaksi, toinen Etelä Suomeen ja toinen Länsi Suomeen. Tämä ehdotus ei kuitenkaan saanut hyväksyntää, varsinkin kun Etelä Suomen ehdokas oli kiistelty tiedemies, opettaja ja lehtimies J.V.Snellman, joka oli J.L. Runebergin ja Elias Lönnroten ohella Suomen kansallisen identiteetin merkittävimpiä herättäjiä. Snellmanin tie merivahingonlaskijaksi kuitenkin tukittiin, paitsi ehdotuksella, jonka mukaan vain yksi merivahingonlaskija asetettaisiin, myös ehdotuksella, jonka mukaan tehtävään valittaisiin sen yhdistyksen ehdokas, jonka vakuuttamien laivojen vakuutusarvo olisi korkeampi.

Suomen ensimmäiseksi merivahingonlaskijana aloitti vuonna 1851 merenkulun opettaja Bror Ekelund. Vuodesta 1936 lähtien tehtävää ovat hoitaneet ainoastaan lainsäädännön erikoisasiantuntijat (yliopiston professorit ja alan muut ansioituneet tohtorit). ■

Lähde:

Haastattelu 15.8.2018 ja 165 vuotta merivahingonlaskijan toimintaa Suomessa; Merivahingonlaskijan toimisto

Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan virastorakennetta uudistetaan

Hallitus esittää, että Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, Viestintävirasto sekä Liikenneviraston tietyt toiminnot yhdistettäisiin uudeksi virastoksi, Liikenne- ja viestintävirastoksi. Nykyinen Liikennevirasto jatkaisi Väylävirastona. Hallitus antoi asiaa koskevan esityksen 3.5.2018. Esitykseen sisältyvät virastolait, niiden voimaantulolaki sekä lähes 90 liitelakia, joilla uudistus toteutetaan.

Uudistuksella vastataan liikenteen ja viestinnän murrokseen. Digitalisaatio, palveluistuminen sekä robotisaatio ja tiedon merkityksen lisääntyminen muuttavat asiakastarpeita ja samalla viranomaisille kohdistuvia vaatimuksia.

– Liikenne- ja viestintäpalvelut nivoutuvat tulevaisuudessa entistäkin tiiviimmin yhteen ja muodostavat toisiaan tukevan palvelukokonaisuuden, sanoo liikenne- ja viestintäministeri Anne Berner.

– Jotta monimuotoisiin ja muuttuviin haasteisiin pystytään vastaamaan, julkisen hallinnon on pystyttävä lisäämään strategista ketteryyttä ja vähentämään siiloutumista, Berner lisää.

LVM:n hallinnonalan rakenteita muutetaan niin, että ne mahdollistavat entistä paremman palvelun, liiketoimintaympäristön ja tiedon hyödyntämisen. Uudistus on osa hallituksen tavoitetta liikenteen digitaalisten palveluiden rakentamisessa. Samalla esitetyn lain tavoitteena on turvata luotettavat ja sujuvat liikenne- ja viestintäverkot, sujuvoittaa sääntelyä sekä edistää hallinnon tuottavuutta ja vaikuttavuutta resurssien ja virastojen osaamisen monipuolisella ja tehokkaalla käytöllä.

LIIKENNE- JA VIESTINTÄVIRASTO

Uuden Liikenne- ja viestintäviraston tehtäviin kuuluisivat viestinnän osalta nykyisen Viestintäviraston tehtävät. Liikenteeseen liittyvät tehtävät sisältävät Liikenteen turvallisuusvirasto Trafin tehtävien lisäksi nykyisestä Liikennevirastosta siirtyviä, muun muassa julkisen liikenteen kehittämiseen sekä merikartoitukseen ja kauppa-alustuksiin liittyviä tehtäviä.

LIIKENNEVIRASTOSTA VÄYLÄVIRASTO

Nykyisen Liikenneviraston nimi vaihtuisi Väylävirastoksi, mutta muutoin virasto jatkaisi keskeytyksettä toimintaansa. Väylävirastosta tulisi vahva tilaajaorganisaatio, joka keskittyisi tie-, rata- ja meriliikenteen väyläverkon suunnitteluun, kehittämiseen ja kunnossapitoon sekä liikenteen ja maankäytön yhteensovittamiseen. Viraston tehtävistä siirrettäisiin Liikenne- ja viestintävirastoon sekä liikenteenohjausyhtiöön kaikki ne tehtävät, jotka eivät suoranaisesti liity väylänpitoon.

LIIKENTEENOHJAUS- JA HALLINTAPALVELUT VALTION ERITYISTEHTÄVÄYHTIÖKSI

Liikenneviraston nykyiset liikenteenohjaus- ja hallintapalvelut (tie- rautatie- ja meriliikenteen ohjaus) muutetaan osakeyhtiöksi ja tehtävät siirrettään perustettavaan valtion erityistehtäväyhtiöön. Liikenteenohjausyhtiötä koskeva hallituksen esitys (HE 34/2018 vp) annettiin eduskunnalle 5.4.2018. Liikenteenohjausyhtiön on tarkoitus aloittaa toimintansa 1.1.2019.

VIRASTOLAIT VOIMAAN 1.1.2019

Hallitus esittää, että voimaantulolaki tulisi voimaan mahdollisimman pian. Muilta osin lait ja niihin sisältyvät tehtävä- ja henkilöstösiirrot on tarkoitettu tulemaan voimaan 1.1.2019. Valmistelevia toimenpiteitä varten uuteen Liikenne- ja viestintävirastoon voitaisiin nimittää pääjohtaja 1.10.2018 alkaen. ■

Kaasuturbiiniveturit ennen ja nyt

Kaasuturbiini on voimakone, jossa kaasua tai nestemäistä polttoainetta polttokammiossa polttamalla käytetään turbiinia, joka on yhdistetty akselilla ilmaa polttokammioon puristamaan ahtimeen. Kaasuturbiini tuottaa kokonsa nähden erittäin paljon liike-energiaa akselille. Kaasuturbiineja käytetään myös voimalaitoksissa, pumppujen, puhaltimien, laivaston nopeiden alusten ja panssarivaunujen voimakoneina.

KAASUTURBIINILLA ON PALJON ETUJA

Kaasuturbiinin etuna on alhainen paino tehoon nähden. Kaasuturbiinin paras hyötysuhde kapealla alueella suurella teholla, tehojen laskiessa hyötysuhde heikkenee. Sen etuna on myös mahdollisuus käyttää erilaisia polttoaineita, esimerkiksi maakaasua, nesteytettyä maakaasua eli LNG:tä, kevyttä polttoöljyä, dieseliä, kerosiinia, biokaasua, kaasuuntunutta öljyä, metaania, etanolia, biodieseliä, nestekaasua ja muita kaasuja.

KAASUTURBIINIKÄYTTÖISIÄ VETUREITA ON VALMISTETTU LUKUISIA

Elokuun 14. päivänä 1974 kolmella kaasuturbiinilla varustettu LIMRV saavutti maailmaennätysnopeuden, 411,5 km/h, testiradalla Pueblossa, Coloradossa USA:ssa.

Rautatiekalustossa kaasuturbiinia on käytetty päämoottorina muun muassa



Russian Railways GTh1-002 main gas turbine locomotive
(lähde Turbiinitekniikka kirja)

yhdysvaltalaisen Union Pacific -rautatieyhtiön useissa eri veturimalleissa, joissa kokeiltiin myös propaanin ja hiilipölyn käyttämistä polttoaineena. Toinen tapa käyttää kaasuturbiinia vetureissa toteutettiin Länsi-Saksan dieselveturisarjassa 210, jossa päämoottorina toimivan dieselin lisäksi käytettiin kaasuturbiinia antamaan hetkellistä lisätehoa muun muassa kiihdytyksissä ja nousuissa.

Englannissa oli vuosina 1972–1976 käytössä APT-E-kaasuturbiini-matkustajajuna. Ranskassa Elément à Turbine à Gaz Trains oli varuste sekä 820 kW Turbomecan Turmo IIIF3 -kaasuturbiinilla, ja 320 kW Saurer SDHR -dieselmoottorilla. Näitä nelivaunuisia kaasuturbiinijunia valmistettiin 14 kappaletta. Ne olivat käytössä vuodesta 1971 aina 1980-luvulle asti.

Joulukuun 8. päivänä 1972 kaasuturbiinijuna TGV 001 saavutti maailmaennätysnopeuden, 318 km/h, normaali-liikenteessä olevalla rautatiellä. TGV on

vaihdettu kokeilujen jälkeen sähkökäyttöiseksi.

Ranskan rautatielaitoksen SNCF:n T2000- eli RTG-junat käyttivät kaasuturbiinia pääkoneenaan. Ranskassa kaasuturbiinijunia on valmistettu neljää eri versiota. Viimeiset poistettiin käytöstä vuonna 2005.

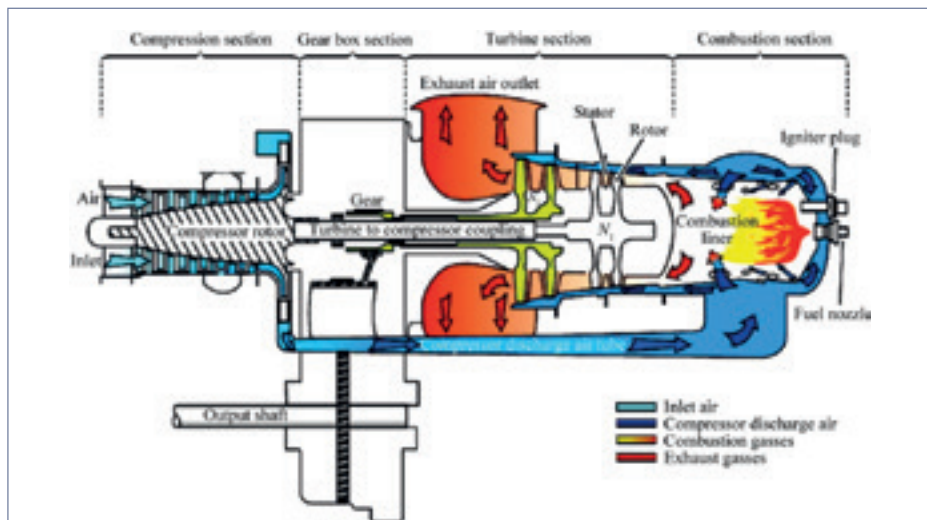
USA, Kanada, Egypti ja Iran ovat maita, joissa on ollut vuosia käytössä useita kaasuturbiinijunia. Kaasuturbiinia on kehitelty useissa yhteyksissä rautatiekalustossa, mutta veturikäytölle ominainen teho vaihtelu ja suhteellisen vähäinen täyden teho käyttä tekevät kaasuturbiinikäytön useimmiten polttoainetaloudellisesti kannattamattomaksi.

KAASUTURBIINIVETURIT TÄNÄ PÄIVÄNÄ

Nykyään merkittävin kaasuturbiinivetureiden kehittäjä ja käyttäjä on Venäjän rautatiet. Innovatiivinen, nesteytetyllä maakaasulla (LNG) toimiva kaasuturbiiniveturi, GT1h-002, aloitti helmikuussa 2017 liikennöinnin Sverdlovskin rautateillä. Veturia käytetään tavarajunien, ja erityisesti normaalia raskaampien ja pidempien tavarajunien, vetämiseen Yegorshino–Alapaevsk–Serov–Sortirovochny-reitillä.

Koetilanteessa 23.5.2016 GT-1-002-veturilla vedettiin 9 000 tonnin painoinen juna 700 km:n Surgut–Voynovka-reitillä ensimmäistä kertaa ilman välitankkausta. Ensimmäinen kaasuturbiiniveturi, GT1h-001, on ollut käytössä Sverdlovskin rautateillä jo vuodesta 2013. Samaiselta Yegorshinin varikolta käsin on koekäytetty myös seuraavaa paranneltua versiota, GT1h-002:ta sekä ratapihalla järjestelyveturia TEM19, joka on myös muutettu käyttämään polttoaineena nesteytettyä maakaasua.

Nesteytetyn maakaasun käyttö vetureiden polttoaineena on lupaava, ympäristöystävällinen ja edullinen tapa Venäjän rautateiden energiastrategian saavuttamiseksi. Tämän teknologian avulla voidaan saavuttaa merkittäviä säästöjä sekä polttoaine- että kuljetuskustannuksissa. Asiantuntijoiden mukaan samalla myös päästöjen katsotaan vähenevän merkittävästi. ■



Periaatekuva kaasuturbiinista (lähde internet)

Neljä kotimaista lääkäripalveluyritystä aloittavat yhteistyön – Turkuun syksyllä yhteinen vastaanotto, jossa panostetaan asiakaskokemukseen

Lääkärikeskus Aava, PlusTerveys Hammaslääkärit, Pikkujättilasten ja nuorten lääkäriasema ja Maresan verkostoituvat ja käynnistävät yhteistyön avaamalla yhteisen toimipisteen Turkuun. Terveyspoukamaksi nimetyssä toimipisteessä tullaan panostamaan lääkäri- ja hammaslääkäri-ikäisessä käynnin stressiä ja pelkoja vähentävään asiakaskokemukseen.

Neljä täysin kotimaista lääkäri- ja hammaslääkäripalveluita tarjoavaa yritystä ovat aloittaneet yhteistyön, jonka tavoitteena on luoda yhdessä asiakkaille inhimillinen ja lääkäri-ikäisessä käynnin stressiä poistava asiakaskokemus. Ensimmäinen yhteinen vastaanotto, Terveyspoukama, avataan Turkuun Kupittaaalle ensivuoden alussa.

Verkoston toimijat ovat mukana tarjoamalla asiakkaille omalta osa-alueeltaan terveystalveluiden erityisosaamista. Pikkujätti lasten ja nuorten lääkäriasema on lapsiin ja nuoriin keskittynyt yksityinen erikoislääkäriasema. PlusTerveys on hammaslääkäripalveluiden kehittämisen uran uurtaja Suomessa, ja panostaa yksilölliseen ja kokonaisvaltaiseen suun hoitoon. Lääkärikeskus Aava on vahva työterveyshuollon toimija ja digitaalisten työtervestalveluiden kehittäjä. Merenkulkuun ja varustamoalaan erikoistunut Maresan puolestaan on merimieslääkäripalveluiden ja työterveyshuollon erikoisosaaja omalla alallaan.

VERKOSTOITUMISEN TAUSTALLA YHTEINEN ARVOPOHJA JA HALU KEHITTÄÄ ASIAKASKOKEMUSTA

Merenkulussa työkyvyttömyysriski on suuri. Vaikuttavalla työterveyshuollolla on tärkeä rooli työkyvyttömyysriskin ja työkyvyn heikentymisen ehkäisemisessä. Merenkulun työterveyshuollon erityispiirteet tuntevalle Maresanille Kupittaaalle avautuva toimijoiden yhteinen toimipiste tarjoaa merkittävän mahdollisuuden lisäpalveluiden tuottamisessa.

Maresanin selkeänä tavoitteena on lisätä työterveyshuollon vaikuttavuutta uusimpia toimintamalleja ja nyt julkaistua uuden tyyppistä kumppanuusajattelua hyödyntäen toteaa toimitusjohtaja Jarmo Iisakka.

Pikkujätti lasten ja nuorten lääkäriasemissa asiakaskokemus on ollut toiminnan keskiössä heti sen perustamisesta lähtien ja samaan tapaan asiakaslähtöistä palvelukokemusta tullaan rakentamaan nyt myös aikuisille hammaslääkäri-ikäisessä tai työterveyshuollossa asioiville asiakkaille. Terveyspoukamassa toimijoiden yhteistyö hyödyttää eniten asiakasta.

– Suun terveyden merkitys kokonaisterveydelle on noussut julkiseen keskusteluun vasta viime aikoina. Tällä yhteistyöllä voimme tarjota asiakkaille kokonaisvaltaiset terveydenhuollon palvelut. Haluamme, että asiakkaat voivat lähestyä hammashoidon ammattilaisia helposti ja matalalla kynnyksellä, jotta voimme yhdessä hoitaa suun ennen kuin mahdolliset ongelmat kasvavat, PlusTerveys toimitusjohtaja **Eila Annala** kertoo.

– Meillä hammaslääkäriä ei enää tarvitse pelätä. ■

Lisätietoja yhteistyöstä ja

Terveyspoukamasta antavat:

Toimitusjohtaja Jarmo Iisakka, Maresan Oy, puh. 040 706 7908, jarmo.iisakka@maresan.fi

Toimitusjohtaja Juha Viertola, Pikkujätti lasten ja nuorten lääkäriasema, puh. 050 64222

juha.viertola@pikkujatti.fi

Toimitusjohtaja Eila Annala, PlusTerveys Hammaslääkärit, puh. 040 702 7750,

eila.annala@plusterveys.fi

Toimitusjohtaja Raija Tapio, Lääkärikeskus Aava, puh. 040 543 1032, raija.tapio@aava.fi



**I WANT YOU
FOR OUR FLEET**

NEAREST RECRUITING STATION
www.godbyshipping.fi

Kirkenes – Bergen med Hurtigruten

En kryssning med Hurtigruten kan som bekant se ganska olika ut beroende på var man startar hur länge man avser resa etc. Efter många års funderande hade vi bestämt oss för en halv kryssning dvs från Kirkenes till Bergen men riktiga entusiaster kan göra en 12 dagars tur Bergen-Kirkenes-Bergen. Man kan också göra delsträckor, det finns gott om hamnar att stiga på och av vid.

Vår resa med Hurtigruten, efter att vi tagit oss till Helsingfors, började med flyg till Ivalo.

I Ivalo övernattade vi på hotell (efter ett besök på Siida, det fina och intressanta muséet i Enare)

Från Ivalo startade vi med buss mot Kirkenes ca 08.30, en sträcka på ca 240 km och 3,5 h körtid inklusive ett stopp i Sevettijärvi.

Till Kirkenes och fartyget m/s Nordlys anlände vi 12 tiden och kunde direkt bära vårt bagage ombord och till hytterna.

Hytterna var små och det är att rekommendera att man har en mjuk resväska som kan pressas under kojen, hytterna dock välstädade och även försedda med en minimal toalett med dusch.

Det visade sig också att hytterna är tyska och fartyget vibrerade väldigt lite, AC fungerade dessutom klanderfritt så att få en lämplig temperatur var lätt, allt detta underlättar ju sovandet betydligt.

Avgång klockan 12.30 mot Vardö, first port of call. Högtalarutrop och språk som var användbara ombord var skandinaviska (även många svenskar som jobbar ombord) engelska, tyska och även franska. Språkkunskaperna hos kryssningsvärdar

(expedition team) och även personalen i övrigt var imponerande!

Besättningen uppgår enligt uppgift till ca 60 personer och många som städade hytterna på fm sågs servera maten i matsalen vid middags. Vid förtöjning av fartyget skötte en ensam person detta på backen, fjärrstyrde 3 vinschar med låda på magen samtidigt som han hanterade com. radio, efter att ha förberett noga med kastlinor etc. 22 dagar ombord 22 dagar hemma var avlösningsschemat.

På tal om hamnar mot slutdestinationen Bergen så utgjordes dessa av hela 34 stycken på 6 dagar! Många stopp varade endast ca 15 minuter och de längsta ca 2,5 timmar. Flera (kanske de flesta) av stoppen sker under natten men dessa större åtminstone inte min nattsöm, en lämplig dos vin före läggdags underlättar ju också förstås.

NÅGRA ORD OM DET 125 ÅR GAMLA HURTIGRUTENS TRAFIK OCH FARTYG

Frakt och godstrafiken tog sin början 1893 för att förbinda norra delen av landet med den sydligare då det denna tid var dåligt med vägar och övriga förbindelser. Den

första turen gick med fartyget D/S Vesteraalen från Trondheim till Hammerfest. Från år 1914 började man gå ända till Kirkenes. Undan för undan har trafiken utvidgats och nu är det 11 fartyg som upprätthåller trafiken året om. Vägnät och järnvägar samt flygplan har ju tillkommit men fartygen är fortfarande populära och en stor del av passagerarna utgörs av turister, i synnerhet sommartid. Posten och olika slags varutransporter utförs också samt ett antal bilar, bildäck är dock inte i storlek med det vi är vana vid från Finland-Sverige trafiken

Fartyget som vi åkte med heter "Nordlys", Sjösat -93 och levererat -94 från Volkeswerft i Tyskland. Längd 121,8 m, bredd 19,20 m, djupgående 4,7 m med en bruttodräktighet på 112 04 t. 2 MAK 6M552C på 9 000 kw. Toppfart 18 knop. Passagerare 590 st, kojplatserna ca 490 st. Nordlys har 5 st systerfartyg varav de flesta är grundrenoverade de senaste åren. Nordlys är dessvärre känt för att de hade en förödande maskinrumsbrand ombord år 2011, som krävde 2 av besättningens liv.

Vidalade maskinchefen ett par ggr om att få besöka maskinrummet men detta

kunde tyvärr inte realiseras, oklart om det berodde på ISPS regler eller annat. Skulle ha varit intressant.

Vi hade förbokad helpension med frukostbuffé, lunch-buffé och en tre-rätters middag med bordsplacering. Råvarorna köps in i mån av möjlighet av ortsbefolkningen längs rutten och skall vara ekologiskt hållbar. Maten var mycket god och intentionerna att minska på sommarens ölmage fick nog snabbt ändras till att räddas det som räddas kan, och resultatet blev nog dessvärre det motsatta. Olika vinpaket erbjöds och man kunde spara flaskan till nästa måltid ifall den inte tömdes helt. Men som bekant är de norska priserna inte särskilt moderata. Det som ytterligare gjorde det svårt att hålla ekonomin under kontroll var att när man kom ombord så parades ens kreditkort ihop med ett plastkort som fungerade som betalkort, nyckelkort samt kort för registrering varje gång man gick iland och kom ombord. Sanningens ögonblick kom när det var dags att kvittera det hela inför sluthamnen.

Ombord finns även en Ala carte restaurang ifall man vill variera miljön för kaloriintaget, café och en bar naturligtvis, samt en shop där man kan komplettera sitt utstyr med regn/vindtäta jackor byxor eller en ylletränja, Norska märkeskläder i hög kvalitet, och även lite enklare klädesplagg.

I ett konferensrum i vilket säkerhetsintroduktionen vid ombordstigningen hölls, var det dagliga föreläsningar av skiftande slag, Norges historia, djurlivet i Nordatlanten etc, som man med fördel kunde ta del av.

Under resan erbjöds ett stort antal utflykter typ sightseeing, hiking, museibe-



sök, stadsbesök RIB-boating, fågelskådning etc. Då fartyget låg i hamn korta tider så var det ofta så att man steg av i en hamn och skjutsades med buss till nästa hamn för ombordstigning efter aktiviteten.

Undertecknad klev av fartyget i Höningsvåg dag 2 klo 05.00 för att delta i "frukost på Nordkapp" och efter ca 1,5 h på Europas nordligaste punkt var (den goda) frukosten avnjöts och utsikten beundrades vidtog en 3 timmars bussfärd till Hammerfest var vi anträdde fartyget igen. Bussfärden var mycket givande och tiden gick fort med en kunnig och informativ guide som inte var tyst en minut, förutom när vi körde i tunnlar, och landskapet som passerade utanför fönstren var formidabelt. Skulle gärna stannat nu och då för att fotografera.

Midnattskonsert i den "Arktiska katedralen" i Tromsø var en annan exkursion som upplevdes utanför kontorstid.

Lofoten blev för vår del osedd denna gång av olika anledningar men även där ordnades det utflykter. I Trondheim bekantade vi oss med Nidaros domkirke samt en rundtur.

Dessvärre kan man bara konstatera att de relativt höga priserna även gällde för utflykterna.

Trollfjorden var en mäktig upplevelse som bara kan upplevas på sydgående och sommartid p.g.a. risk för snöskred på vintern.

Vädret på rutten kan som bekant vara nyckfullt och mycket varierande, första hela dagen ombord hade vi strålende sommarväder med ett lugnt hav i skärgården där vi kryssade så man kunde vara ute i skjortärmarna och även shorts för att nästa dag regna mest hela dagen. Ifall man tänkt delta i diverse aktiviteter bör man nog vara försedd med det mesta i klädvägg. När jag var på Nordkapp var det c 8° grader och trots att vinden inte var hård var jag glad för min vind/vattentäta jacka och ylletränja. Men även fast det regnar så finns det mycket fina "utsiktssalonger" ombord var man kan sitta och titta ut på det fantastiska landskapet och avnjuta en kopp kaffe eller något mera läskande.

Bergen, som blev vår destinationshamn bjöd på strålende sommarväder, något som inte är helt vanligt, då det lär ska regna 2/3 delar av året. Eftersom flyget till Helsingfors avgick först följande dag så hann vi bekanta oss med denna vackra och intressanta "by" som är Norges näst största och har ett förflutet som betydande Hansastad.

På det hela taget en givande och intressant resa som många anser vara ett "måste" en gång i livet som jag nog kan rekommendera. ■





Arbeterskyddets grunder inom sjöfartsbranschen

30.10–1.11.2018 Mariehamn, Hotell Arkipelag

Målgrupp

Arbeterskyddspersonal, förmän och övrig personal

Målsättningar

Kursens mål är att stödja arbetskyddets samarbetspersonal genom att ge grundläggande kunskap om arbetskyddslagstiftningen, arbetskyddets samarbete och rekommendationer gällande arbetssäkerheten.

Kursledare

Hanna Pratsch, sakkunnig,
Arbeterskyddscentralen

Pris och rabatter

370,00 € + moms 24 %,
tillsammans 458,80 €

Arbetsgivare med färre än 50 anställda får 20 procents rabatt på priset. I avgiften ingår utbildning, kursmaterial och måltider enligt programmet. Avgiften faktureras efter kursen.

Inkvartering

En rumskvot finns reserverad på Hotell Arkipelag. Deltagarna bokar och betalar själva sin logi.

- enkelrum 112,00 €/dygn
dubbelrum 142,00 €/dygn
- kontaktuppgifter: info@hotellarkipelag.ax,
tel. 018 240 20
- bokningarna skall göras senast 1.10
- vid bokning nämn bokningskod
Työturvallisuuskeskus

Anmälan senast 30.9

- Gå till [Arbeterskyddscentralens utbildningskalender](#) och klicka den kurs som du vill anmäla dig till.
- När din anmälan har kommit in får du ett automatiskt bekräftelsemail.
- En kursbekräftelse skickas cirka två veckor innan kursen börjar.

Annuleringsvillkor

Anmälan är bindande. Om deltagandet i utbildningen annulleras senare än 14 dagar innan utbildningen börjar, debiteras 50 % av deltagaravgiften. Sker annulleringen senare än 7 dagar innan utbildningen börjar, debiteras hela utbildningsavgiften. Om man uteblir utan att anmäla om det på förhand, faktureras hela avgiften. Vid förhinder kan deltagaren bytas ut kostnadsfritt.

Kursplats

[Hotell Arkipelag](#)

- Strandgatan 35, 22100 Mariehamn
- info@hotellarkipelag.aland.fi
- tel. 018 24 386
- www.hotellarkipelag.com

Tilläggsuppgifter

Kursinnehåll: kursledare Hanna Pratsch

- tel. 050 544 4889, hanna.pratsch@ttk.fi
- Praktiska arrangemang: utbildningsassistent Anitta Eskola-Tapiovaara
- tel. 050 9110 153,
anitta.eskola-tapiovaara@ttk.fi

14.8.2018
ID5688

PROGRAM

Tisdag 30.10

08.30– Morgonkaffe
09.00– Utbildning
12.00– Lunch
13.00– Utbildning
14.15– Kaffe
14.30– Utbildning
16.30 Kursdagen avslutas

Kursen öppnas

- presentation av kursen och deltagarna
- praktiska arrangemang

Arbetarskyddets förverkligande

- arbetarskyddslagen
- arbetsgivarens ansvar och arbetsgivarens skyldigheter
- verksamhetsprogram för arbetarskyddet

Arbetarskyddssamarbetet på arbetsplatsen

- ärenden som behandlas i arbetarskyddssamarbetet
- samarbetsorganisationens uppgifter och sakkunskap

Arbetarskyddet inom sjöfarten

Gemensamma arbetsplatser och speciella situationer

Onsdag 31.10

08.00– Morgonkaffe
08.30– Utbildning
11.30– Lunch
12.30– Utbildning
14.00– Kaffe
14.30– Utbildning
16.30 Kursdagen avslutas

Utredning och bedömning av risker i arbetet

- olycksfallsrisker, ordning och städning
- fysikaliska, kemiska och biologiska faktorer
- arbetsolycksfall och hur de utreds
- säkerhetsiakttagelser

Sjöfolkets hälsoundersökningar för att trygga sjö- och arbetssäkerheten

Torsdag 1.11

08.00– Morgonkaffe
08.30– Utbildning
11.30– Lunch
12.30– Utbildning
14.00– Kaffe
14.15– Utbildning
15.30 Kursen avslutas

Företagshälsovården och stöd för arbetsförmågan

- samarbete för arbetshälsa
- tidigt stöd
- rusmedel på arbetsplatsen

Arbetets fysiska och psykosociala belastningsfaktorer

Inskolning i arbetet

Utdelning av kursintyg



Kotkalaiset konemestarit Saarenmaalla

KOTKAN KONEPÄÄLLYSTOYHDISTYKSEN SAARENMAAN RETKI 22.–25.5.2018

Varhain tiistai-aamuna keräilykierros ympäri Kotkaa ja yhteensä 30 lähtijää valmiina matkaan kohti Saarenmaata. Aurinkoinen aamu ja iloinen puheensorina antoi aavistuksen tulevasta matkasta.

M/S Megastarilla yli laineiden (=tyyni) Tallinnaan, josta matka jatkui **Lindroosin Martin** "Nallebussin" kyydissä kohti Virtsun satamaa. Lautalla Kuivastuun ja Muhun saaren läpi Kuressaareen. Grand Rose hotellissa olikin jo huoneet valmiina, joten hetken huilin jälkeen menimme päivälliselle. Tarjolla metsäsienikeittoa, paahdettua lohta ja voikastiketta, syötiin ja ruoka maistui. Kuressaaren kaupungin kierros, tuttavuuden tekemistä paikallisen patsaan kanssa, herra Töll ja frouvansa Pireta herätti meissä hillittyä hilpeyttä. Hetki rentona hotellin tiloissa ja ensimmäinen päivä oli suoritettu.

Keskiviikko-aamuna paikallinen opas odotti meitä jo Nallebussilla ja niin alkoi tutustuminen Saarenmaahan. Pangan huima rantatörmä, jolla opas suorastaan kielsi meitä heittäytymästä törmältä alas vaikka mieli tekisikin, meidän kohdalla ei siitä pelkoa, iloisia ja elämänhaluisia mestareita busisi täynnä. Anglan tuulimyllyt, kalkkuna- ja pikku-kili aitauksineen, käsityönäyttelyineen, mielenkiintoinen vanha sepänpaja ja perinteiset työkalut. Karjan kirkolla emme hautajaisten takia voineet poiketa sisään, mutta historiaa kuulumme kuitenkin. Ja tietysti Kaalin meteoriittikraateri oli käytävä toteamassa, samoin Halosen (presidentti) istuttama puu, tammi kitukasvuinen. Ja jälleen ruokailemaan, tarjolla seljankaa ja paikallista kotiolutta. Matka jatkui, maisemat laakeat kuin Pohjanmaalla, ei laaksoa ei kukkulaa. Kauniin rehevää, naisten tekemiä kiviaitoja tilojen ympärillä, täydessä kukassa olevia sireenipensaita ja komeita kastanjapuita. Kierros kaupungilla ja hotellille. Spa-kylpylään, hierontaa ja illalla taas vaihteeksi syömään kaupungille. Tämä se on lomaa. Ainoana haittana sankat hyttysparvet.

Torstai oli toivoa täynnä: kylpy-



lä-osastolla nautinnollista saunomista, eri lämpöisissä vesissä lillumista, kasvohoittoa, hierontaa. Ja hellepäivä laittoi kävelemään ja tutustumaan itse kaupunkiin. Illalla kävelimme Piispan linnaan ja meille järjestettyyn Piispan juhla-ateriaan. Kynttilöiden valossa, linnan paksujen seinien suojissa söimme pelkällä puukolla ja pienellä puolusikalla, käsiä käyttäen vadeilta ja tarjottimilta tarjottua vanhanajan historiallisten reseptien mukaan tehtyjä ruokia ja niihän riitti. Oli keittoa, leipää, possua, kalaa, aladoopia ja kaikenlaista höystettä. Major domus luki taustalla meille ohjeita pöytä- ja ruokatavoista; suun ja kädet sai ja piti pyyhkiä pöytäliinaan, nenää ei saanut pöytäliinaan niistää. Eli kaikki äidin opetukset oli parasta unohtaa. Aikakauden elävä musiikki soi koko ajan taustalla opiskelijoiden soittamana ja tyypillisiin vanhoihin asuihin pukeutuneet kolme tanssivaa tyttöä viihdytti syöjiä houkutellen meitäkin osallistumaan tanssiin. Loppu iltayö meni "mahan vieressä" istuen, seurustellen ja naureskellen hotellin mukavalla pihaterassilla.

Perjantaina koitti kotiinlähdön aika. Pussit ja kassit kainaloon ja auton nokka kohti Kotkaa. No ensin tosin Kuivastuun, josta lautalla mantereelle ja Tallinnaan. Tallinnassa juhannusjuomat matkaan ja laivan Shuttle Buffet-ra-

vintolaan, taas syömään, arvasit oikein lukijani. Enää Nallebussilla Kotkaan ja takaisin omiin lakanoihin, joista varhain tiistai-aamuna oli lähdetty.

Matka oli onnistunut. Kiitos järjestäjät **Martti Herrala** ja **Tapio Jalkanen**. Kiitos Nallebussin henkilökunta **Johanna** ja **Martti Lindroos**. Kiitos kaikki osallistuneet, teitte matkasta mukavan. ■



SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITTO JA KOTKAN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS OLIVAT JÄLLEEN PAIKALLA KOTKAN MERIPÄIVILLÄ 28.7.2018

Jäämurtaja tarmon messissä kävi noin 40 jäsentä kuulemassa yhdistyksen ja liiton ajankohtaisista asioista. Kiitos Kotkan yhdistyksen **Jorille, Roopelle ja Jeremiak-selle**, jotka messin saunalämpötilasta huolimatta jaksoivat erittäin hyvin hoitaa jäsenpalvelua.



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

KONEMESTARIT JA ENERGIAATEKNISET KME RY:N 60-VUOTISJUHLA

Juhlimme jäsenyhdistyksen 60-vuotista taivalta 7.–9.12.2018 Helsinki–Tukholma -risteilyn merkeissä.

Kutsumme Konemestarit ja Energiatekniset jäseniä juhlimaan risteilyn ja juhlaillallisen kera hyvässä seurassa 60-vuotiasta jäsenyhdistystä.

Risteilyn hinta on 30 €/hlö sisältäen:

- Majoituksen A4 hytissä (50 kpl)
- Meriaamiainen meno-paluu
- Juhlaillallinen juomineen pe iltana
- Viking joulubuffet la iltana

Ilmoittautumiset osoitteeseen

kme60@kme.fi (nimi ja syntymäaika)

Maksut oheiselle yhdistyksen tilille
17.11.2018 mennessä.

FI14 1004 5000 0250 83

Yhteyshenkilö risteilylle on
Janne Metsomäki 040 709 5630



Tänään on tulevaisuutesi ensimmäinen päivä

Taannoin tuli televisiosta ajankohtaisohjelma, jossa toimittaja **Maarit Tastula** haastatteli psykohistorioitsija **Juha Siltalaa**. Ohjelmassa käsiteltiin yli sata vuotta sitten eläneiden suomalaisten suurmiesten ajatuksia elämänmenosta. Muistaakseni Tastula jopa kysyi: olisivatko entisajan merkkihenkilöt yhtä huomattuja ja vaikutusvaltaisia kuin aikoinaan, jos he eläisivät nykyisessä ajassamme?

Haastattelu vaikutti. Erityisesti mieleeni jäi professori Siltalan havainto: sata vuotta sitten ihmisten valintoja ja elämää ohjasi niin sanottu kohtalon horisontti. Tällä Siltala tarkoitti, että tuon ajan ihminen näki tulevaisuutensa silloisten valintojensa seurauksena. Säästäväisyys, kieltämykset, uhrautuvuus, ponnistelu ja toisten hyväksi toimiminen johtivat palkintoon tulevaisuudessa, oman kohtalon horisontissa. Se oli siis ennustettavissa kunkin päivän tekojen tai tekemättä jättämisten perusteella.

Sitten Siltala totesi, että meidän ajassamme muutos on niin nopeaa, etteivät säästäväisyys, kouluttautuminen, kieltämykset tai ajoittaiset uhraukset välttämättä johda toivottuun tulokseen. Tulevaisuus on epävarma, tekipä mitä tahansa.

Monet nuoret aloittavat pitkään jatkuneen opiskelun takia ensimmäisen työsuhteensa kymmenen vuotta myöhemmin kuin suuriin ikäluokkiin kuuluvat vanhempansa. Silti pysyvät työsuhteet tuntuvat harvenevan, kun taas pätkä- ja silpputyöt näyttävät yleistyvän. En tiedä muista, mutta ainakin minun koulutetut lapseni ovat aika usein tarvinneet apua vanhemmiltaan johonkin tilapäiseen hätään. Tietysti luotan siihen, että tilanne ajan mittaan paranee, merkkejä siitä on jo näkyvissä. Silti mietin, että vaikka he työskentelisivät tauotta lopun työikänsä, työvuosia tuskin kertyy lähellekään neljäkymmentä. Minulle kertyi reilusti ylikin.

Professori Siltalan mukaan työttömyys, konkurssi, osakkeiden arvon romahtaminen tai ammatin vaihtaminen voi tulla nykyään yllättäen vastaan. Ihmiset kokevat, että heidän on oltava alituisesti valppaina ja hamuttava itselle kaikki minkä heti saa, tulevaisuudestahan ei mitään tiedä. On oltava vauhdissa koko ajan, koska pysähtyminen merkitsee putoamista muiden kyydistä.

Tällaisessa menossa voi kuka tahansa ennen pitkää sairastua.

Jos adrenaliini virtaa keskeytyksettä pakenemisen ja puolustautumisen ristipaineessa, ei pysy vuosikymmeniä terveenä. Jos pelkää lopputiliä, joka firmassa väistämättä kohtaa monia, pitäisikö raataa kaksin verroin, jotta ei olisi yksi pudokkaista? Jos sitten onnistuu vielä tällä kerralla potkut välttämään, pelastus on ehkä vain väliaikainen. Ensi vuonna ollaan samassa tilanteessa. Kuinka kovat kyynärpäät tarvitaan, jotta olisi edes yksi viimeisimmistä lähtijöistä? Entä jos aika on jo tehnyt tehtävänsä ja ikänsä puolesta nuoremmat osoittautuvat joka tapauksessa hyödyllisemmiksi yritykselle, jolle on tehnyt työtä kolmekymmentä vuotta? Onko työelämästä putoamisen uhalla "kehitettävä" itseään kiihtyvästi ja loputtomasti?

Ja onko sitten ihme, jos varhainen eläke houkuttelee kun luottamus ja turvallisuuden tunne katoavat. Vaihtoehtona voi olla paljon viime aikoina puhuttu työuupumus.

Työ antaa meille arvokkuutta ja auttaa jäsentämään paikkamme muiden joukossa. Mutta kannattaako työn ääreen kuitenkaan missään oloissa kaatua? Jos tekee työtä niska limassa, lopulta uupuu sen alle ja tulee sen takia pysyvästi tai ainakin pitkäksi aikaa työkyvyttömäksi, mitä siitä seuraa?

Seurauksena ovat ehkä työtoverien kukkasat, jotka he tuovat uupuneelle sairaalaan. Pian sitä kuitenkin huomaa, että vieraat alkavat levottomina ja vaivautuneina vilkuilla kelloaan: työ kutsuu, projekti on kriittisessä vaiheessa. Niin he palaavat töihinsä, jossa kaikki jatkuu ilman uupunutta lähes aivan kuten ennenkin. Kun sitten miettii, mitä on uhrannut työlleen - läheiset ihmisuhteet ja muualla olevan elämän - pitää kai kysyä: kannattiko?

Jos saisit tänään kuulla, että elinaikaa on tasan vuosi jäljellä, alkaisitko lähinnä harmitella kesken jäävää työprojektia? Tuskinpa. Ehkä pikemminkin pohtisit, että tässäkö tämä kaikki oli, elinkö elämäni niin kuin alun perin oli ajatus? Elinkö oikean elämän, vai suoritinko päivästä toiseen velvollisuutta, jota elämäni ulkopuoliset minulta odottivat? Ja kumpaa mahdollisesti katuisit enemmän: sitäkö, mitä tuli tehtyä vai sitä, mitä et uskaltanut tehdä, vaikka niin kovasti olisit halunnut? ■

Tapio Wallin

Kirjoittaja on Jame ry:n puheenjohtaja

KONEET JA LAITTEET

Alfa Laval s. 34

KORKEAPAINEPESUT JA IMUPALVELUT

Pesupalvelu Hans Langh s. 34

KUNNOSSAPITOPALVELUT

Konemestaripalvelu Korhonen Oy s. 35

LAIVADIESELEIDEN HUOLTO JA KORJAUS

Marine Diesel Finland Oy s. 35

LAIVAELEKTRONIIKKA JA HUOLTO

AT-Marine s. 35

LAIVAKORJAUKSIA

ABB s. 35

JAP-Metalli s. 34

LAIVATARVIKKEITA

Tecmarin Ship Supply s. 34

LÄMPÖTEKNISET LAITTEET

Viitos-metalli Oy s. 34

PAINEENALAISET TIIVISTYKSET

FSC-Service s. 35

PALOVARTIOINTIA

Alandia Easy Wash s. 33

SUKELLUSPALVELUT

Diving Group s. 35

Rannikon Sukelluspalvelu Oy s. 35

SÄHKÖASENNUKSEET

Laivasähkötyö Oy s. 35

TEOLLISUUSPOLTTIMET

Suomen Teollisuuspolttin Oy s. 33

TIIVISTEET

Densiq s. 35

Tiivistetekniikka s. 35

Tarseal Oy s. 34

TULENKESTÄVIÄ MUURAUKSIA

Erikosmuuraus Oy s. 34

VOIMALAITOS- JA PROSESSIPOLTTIMET

Oilon Energy Oy s. 35

ÖLJY- JA KAASUPOLTTIMIA

Laivapolttin s. 35

ÖLJYNPUHDISTUSRATKAISUT

KiL-Yhtiöt Oy s. 34

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



SUOMENTEOLLISUUSPOLTTIN -weishaupt-



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... Brandsaneringar och RVR.

LIETTEENKUIVAUS – SLAMTÖRKNING

- Lietteen 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 info@easywash.fi

Alfa Laval-huoltopalvelut maailmanlaajuisesti

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



ALFA
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

ERIKOISMUURAUS OY

PL 117, 04301 TUUSULA

Lasse Niemelä, puh. 040 548 7328, 050 376 7407
toimisto@erikoismuuraus.fi

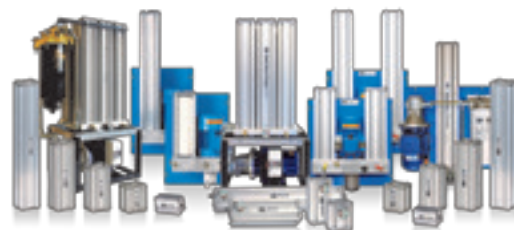


Kysy lisää!

Kil.-Yhtiöt Oy

0400 450
0400 450
www.kiloytiot.fi

Tehokkaat ja edulliset öljynpuhdistusratkaisut



HUOLTO SASTAA KUSTANNUKSI

- moottorihuollot
- laukereiden ja vaurien vaihto
- turbiinien huollot
- pumput ja venttiilit
- akselinveto
- ruutarakennetyöt

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.

- Lauhepumpuasemat
- Pisaraerottimet, höyrytutit,
lauheastiat, näytejäähdyttimet
sekä näyteenottoasemat
- Kaasu-, höyry- ja öljyputkistot

- 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

Lämpötekniikan edelläkävijä

PUMPPUJEN TIIVISTEET



MEKAANISET TIIVISTEET

- Kaikkiin pumppuihin
- Suoraan varastosta

KORJAUS JA HUOLTO

- Kaikki tiivistemerkit



Tarseal Oy

www.tarseal.fi

puh. 02 430 4009

sales@tarseal.fi

TEC marin
ship supply engine • deck • cabin



Hämeentie 155 B
00560 Helsinki Helsinki

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

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



MARISOL™
Marine Chemicals



Hans Langh

Dirty job well done



- Puhdistamme
- Pilssit
 - Konehuoneet
 - Tuotanto- ja prosessilinjat
 - 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
ABB vaihde p. 010 22 11



MARINE DIESEL FINLAND OY

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
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

FSC-SERVICE Oy

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

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



LSTGROUP
Luotettava sähköistyksen toimittaja

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

www.lst.fi

LAIVASÄHKÖTYÖ OY

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



- ÖLJY, KAASU JA
YHDISTELMÄPOLTTIMET
- ASENNUKSET JA KÄYNNISTYKSET
- SAADOT JA KOKOAJAT

SAACKE HUOLTO JA VARMUUS

LAIVAPOLTIN OY

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



www.dg.fi

PÄIVYSTYS 24 h
GSM: 0400 522 020
0400 825 640

Konemestari palvelu Korhonen Oy Konekunnossapidon ammattilainen

- suunnittelu
- valvonta
- varaosahallinta

www.konemestaripalvelu.com
040 5833 090

AT-Marine Oy

Palveluksessa maalla ja
merellä

Navigointi-, ja
merenkulkulaitteet

Kommunikointilaitteet

Erikoiselektroniikkalaitteet
puolustusvoimille

Säiliömittauslaitteet ja
lastausvarret teollisuudelle

www.atmarine.fi

DENSIQ

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

PROSESSITEOLLISUUDEN TIIVISTEET

Liukurengastiivisteet
Huollot ja korjaukset



TIIVISTETEKNIikka OY

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

JÄSENYHDISTYKSET / MEDLEMSFÖRENINGAR

SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITON JÄSENYHDISTYKSET / FINLANDS MASKINBEFÄLSFÖRBUNDS MEDLEMSFÖRENINGAR

Nro 001

Etelä-Saimaan Konepäällystöyhdistys (Perust. – Grund. 1921)

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

• Varapuh.joht. **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 syys-toukokuun aikana, kuukauden
kolmantena arkikeskiviikkona klo 18.00
Lappeenrannan Upseerikerho, Upreeritie 2,
Lappeenranta

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**
Niinistöntie 16, 49660 Pyhäntä
puh. 040 502 8131

• Siht./rah.hoit. **Juhani Jussilainen**
Torpparipolku 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**
Pitkälänranta 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 syys-toukokuun välisenä
aikana (vaalikokous joulukuussa ja vuosikokous
maaliskuussa) kuukauden ensimmäisenä
arkikeskiviikkona klo 19.00, osoitteessa
Tunturinkatu 5 A 3, 00100 Helsinki. Mikäli em.
ajankohta on pyhä- tai aattopäivä, pidetään kokous
seuraavan viikon keskiviikkona. Tervetuloa

Nro 005

Hämeenlinnan 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, 11130 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. **Marja-Leena Huuska**
Heikinkuja 10, 94100 Kemi
puh. 041 507 8442

Yhdistys kokoontuu erikseen ilmoitettuna
ajankohtana

Nro 008

Keski-Pohjanmaan Konemestariyhdistys – Mellersta Österbottens Maskinmästareförening (Perust. – Grund. 1939)

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

• Varapuh.joht./Rah.hoit. **Teuvo Pietilä**
Runsankäki 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

Keski-Suomen 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 Sohviissa

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@kympp.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 7198

• 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 tammi-toukokuun ja
syys-joulukuun 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-, maalisk., 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**
Hekkanlahdentie 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

• Laiva-asiamies/Tyött.-kassa-asiamies
Sauli Teräsmö
Kirkkotie 8a C11, 90830 Haukipudas
puh. 040 178 8017
sauli.terasmo@meritaito.fi

Kuukausikokoukset 2018 Oulu laivalla,
Toppilanalaituri 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 **Jan-Erik Söderholm**
Skepparvägen 35, 21600 Pargas
tel. 040 753 0554
jan-erik.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@satsph.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

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

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

Nro 018

Rauman 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**
Porssalmenkuja 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**
Betanankatu 2 as. 16, 20810 Turku
puh. 040 593 4021
heimo.kumlander@elisanet.fi

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

• Huoneistoasiat **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
Veli-Pekka Uitto
puh. 050 540 5431

• Laiva-asiamies **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 månadmöten fyra (4) gånger under
vinterhalvåret: -september, -december/valmäte,
-februari/årsmöte, samt maj. Månadmöten 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**
Ryttyntie 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**
Pohjolanatie 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

• Ord. **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. Månadmöte 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

Pohjois-Karjalan 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**
Talomaenkatu 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 sjöman
www.kela.fi/web/sv/-/nytt-infopaket-om-sjukforsakring-av-sjoman

**ENERGIANTUOTANTO
SIIRTO & VARASTOINTI
ENERGIAN KÄYTTÖ
UUDET ENERGIARATKAISUT**

Energia 2018 tapahtuma tarjoaa täyden kattauksen teknologiaa, energiamuotoja, innovaatioita, järjestelmiä sekä näkemyksiä energiantuotannon nykytilasta.

Konepäällystöliitto mukana messuilla osastolla A107. Tervetuloa mukaan!

**Varaa paikkasi.
Tule paikalle.
Nähdään Tampereella.**



ENERGIA 2018.

THE ENERGY EVENT OF FINLAND.

**MESSUT
KONGRESSIT
SEMINAARIT**



Because we have only one planet.

ENERGIA 2018

23.–25.10.2018, Tampere

MESSUALUEELLA RUNSAASTI
LAADUKASTA OHJELMAA.
KATSO LISÄÄ JA
ILMOITTAUDU MUKAAN:
ENERGIAMESSUT.FI

SUOMEN SUURIN ENERGIA-ALAN AMMATTILAISTAPAHTUMA.

energiamessut.fi

Messut avoinna: ti-ke klo 9-17 ja to klo 9-16.