Voima&Käyttö
Kraft&Drift

Suomen
Konepäällystö-
liiton julkaisu
7-8 / 2011

”Tukholmanlaivojen” vaikeat vuodet 1941-1944

Sotalapset turvaan Ruotsiin s.20

”Stockholmsbåtarnas” svåra år 1941-1944

Krigsbarn till trygghet i Sverige s.22

Sisällys 7-8 / 2011

- Pääkirjoitus/chefredaktör 3
- Sähkön käyttö pysyi viime vuoden tasolla toukokuussa ja oli 0,1 prosenttia edellisvuotta suurempi 4
- Sähkön käyttö laski viime vuoden tasosta kesäkuussa ja oli 2,1 prosenttia edellisvuotta pienempi 5
- Fortum otti käyttöön uuden tuotantoyksikön Tseljabinskin voimalaitoksellaan Venäjällä 6
- Merikaapelin lasku alkoi Rihtniemessä 7
- Alstom to retrofit steam turbine at Poland's Polaniec biomass fired power plant 8
- Alstom solminut kaksi sopimusta sähkönsiirtolaitteiden valmistuksesta Venäjällä 8
- Fortumin pitkän aikavälin tavoitteena CO2-päästötön energiantuotanto 9
- Fortum investoi uusiin biopolttoaineita hyödyntäviin CHP-laitoksiin Järvenpäässä ja Latvian Jelgavassa 9
- Metsolta maailman suurin biomassan kaasutuslaitos Vaskiluodon Voimalle Vaasaan 10
- Metso levererar världens största förgasningsanläggning för biomassa till Vaskiluodon Voima i Finland 11
- Maakaasun käytön ansiosta Suomen energiantuotannon hiilidioksidipäästöt 17 prosenttia pienemmät 12
- Maalämmöllä ja biopolttoaineilla lämpöä ja jäähdytysenergiaa S-ryhmän Sipoon logistiikkakeskukselle 12
- Fingrid on kehittänyt viljelysmaata säästävän peltopylväsmallin 13
- Wärtsilä wins main engines order for new type of container vessels 14
- Wärtsilä wins total solution order for new LNG powered vessel from Norway 15
- Vuosaaren merimieskirkko – pääkaupungin ainoa tiekirkko 16
- Mansikkapaikka vai vaaranpaikka? 17
- Yksi, kaksi, kolme ja RÄTS! Kesän ukkosmyrskyiltä kannatta suojautua 18
- Kuntien mahdollista säästää sekä rahaa että ympäristöä koulujen tietotekniikkahankinnoissa 19
- Sotalapset turvaan Ruotsiin 20
- Krigsbarn till trygghet i Sverige 22
- Ajankohtaista Turvasta 24
- Etelä-Saimaan Konepäällystöyhdistys 80 vuotta 25
- Työeläkelain säätämisestä 50 vuotta Suomessa t yöeläkettä kertyy kaikille ansiotyöstä 26
- Lagar om arbetspension i 50 års tid I Finland förtjänar alla arbetspension för förvärvsarbete 27
- Ekokemin ja Riihimäen kaukolämmön pitkäaikainen yhteistyö jatkuu entistä merkittävämpänä vuoden 2013 alusta alkaen 27
- Ammattihakemisto 28
- Jäsenpalsta 32
- Jäsenyhdistykset / Medlemsföreninga 34
- Jäsenpalsta 37
- Examensarbete Högskolan på Åland Degree Thesis Högskolan på Åland / Åland University of Applied Sciences 38
- Työttömyysputken käyttö on vähentynyt 39
- Pensionsslussen utnyttjas mindre än förr 39

Voima&Käyttö
Kraft&Drift

Ammatti ja tiedotuslehti 105. vuosikerta

Lastenkodinkuja 1
00180 Helsinki
puhelin (09) 5860 4815
faksi (09) 694 8798
e-mail:
etunimi.sukunimi@konepaallystoliitto.fi

Päätoimittaja
Leif Wikström
puhelin (09) 5860 4810, GSM 050 3310 180

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

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

Aikakausilehtien Liiton jäsen
ISSN-0355-7081

Taitto / suunnittelu
Marko Vuorio / Painotalo Miktor Oy

Painopaikka
Painotalo Miktor Oy
Mekaanikonkatu 19, 00880 HELSINKI

Ilmestymis ja aineistopäivät 2011

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

Kansien kuvat: Leif Wikström

Talous

Maailman talous on pitkään ollut suurissa vaikeuksissa, kun enSiksi tuli USA:n vaikeudet, joka mullisti suuresti luottamusta pankkimaailmaan ja nyt meillä on kriisejä vähän joka puolella. 2008 ongelmien seurauksena epävarmuus on lisääntynyt ja uskottavuus on kadoksissa, vaikka ensiksi tehtiin valtavat elvytykset, niin nyt alkaa rajat tulla vastaan. Yhdysvaltojen valtava alijäämä vain kasvaa ja he jatkavat entisillä linjoilla ja suurin rahoittaja Kiina alkaa jo epäröidä, että onko viisasta ylläpitää tällaista kulutuksen kasvua, tai miten tämä velkaantuminen ja epätasapaino voitaisiin kääntää. Mitä jos yhdysvaltojen talouden tila jatkaa heikentymistä, niin kuka voi maksaa sen suuren vajeen? Kiina valloittaa nyt maailmaa ostamalla kaiken mitä myytävänä on ja varsinkin raaka-aineet ovat heille hyvin tärkeitä, jotta tämä valtava talouden kasvuvauhti säilyisi. Kiinalaiset käyvät ostelemassa monenlaista varsinkin Afrikassa ja nyt ovat heikot euromaat vuorossa. Monet, varsinkin etelän euromaat ovat eläneet kuin pellossa, ja vaikka on kaikennäköisiä säännöksiä vakaavaraisuudesta, alijäämästä ja velkautumisesta, niin eivät nämä maat ole välittäneet näistä säännöksistä. Suurin osa euromaista on huonossa kunnossa ja heidän olisi pitänyt jo kauan sitten tehdä tarvittavia muutoksia. Nyt nämä muutamat paremman luokituksen maat joutuvat maksumiehiksi, kun toiset ovat kyvyttömiä tekemään kestäviä päätöksiä. Kaikki välimeren maat ovat epäonnistuneet taloudenhoidossa ja nyt heillä on todella synkät ajat edessään.

Suomi ja muut pohjoismaat ovat pärjänneet melko hyvin, vaikka pörssikurssit saahaavat rajusti edes takaisin. Ongelmia syntyy kyllä tännekin, kun olemme hyvin riippuvaisia viennistä ja se takkuilee, niin siinä on pureutumista kyllikseen ja lisäksi inflaatio, joka on hyvin kotitekoista, lisää paineita.

Tupo tai ei, on päivän kysymys, mitä kysellään eri puolilla työmarkkinoita. Teknologiateollisuus ja EK sanovat ei, ja siinä ei tunnu auttavan edes kokoomuksen puheenjohtaja ja pääministeri Katainen edes, aukaisemaan sitä solmua. Tupo tai vastaava järjestelmä loisi suuremman vakauden nykytilanteeseen, koska nyt kun inflaatio laukkaa 4 % tasolla, niin reaaliansiot laskevat lähes kaikille palkansaajille, ja jotta se suunta voisi muuttua, niin tulisi löytyä oikeat lääkkeet ja pian!

Ekonomin

Världsekonomin har under en längre tid varit i svårighet, när först USA fick stora problem, som fick bankerna i rullning och förtroende för banksektorn rasade. Efter problemen år 2008 har förtroendet och trovärdigheten försvunnit och vi går från kaos till kaos, och fast man har gjort stora stödåtgärder, så verkar det inte lugna ner sig på marknaden. USA:s stora underskott bara växer och man kan inte skönja stora förändringar i kalasandet med andras pengar, som i huvudsak kommer från Kina. Man kan fråga sig att när tar Kinas tålamod slut och man därifrån börjar strypa på finansieringen av underskottet! Om man fortsätter i USA på nuvarande linje, så vem vill i framtiden betala för det? Kineserna har inlett en erövring med sina enorma tillgångar, när de har stort överskott i sin utrikeshandel, så skaffar de metaller och andra råämnen var de kan hittas och köper upp allt de kommer åt och i synnerhet i Afrika är de stora kunder. Nu blir även de svaga euroländerna ett begärligt byte för kinesernas köphunger, när de kommer och hjälpa och samtidigt slukar viktig infrastruktur för en billig peng. Många av euroländerna är i ekonomiska trångmål, för man har länge levt över sina tillgångar och det gäller i främsta rum medelhavsländerna, som inte följt de regler som reglerar budgetunderskott, lånenivå och ekonomisk stabilitet. De flesta av euroländerna är dåligt skötta och de borde ha åtgärdat problemen för länge sedan. Nu är de det som har en bättre ekonomi, som betalar kalaset, när de svaga ekonomierna har skjutit upp besluten och inte i tid åtgärdat problemen. Alla medelhavsländerna har totalt misslyckats i sina ekonomier och har nu svåra tider framför sig. Finland och de övriga nordiska länderna har klarat sig relativt bra, fast börskurserna kör berg och dalbana hela tiden. Problem får vi även till oss, när vi är så beroende av exporten som vi är, och därtill har inflationen skjutit i höjden, som är till en del inhemskt.

Inpo eller icke, är frågan idag på arbetsmarknaden. Teknologieindustrin och EK säger absolut nej, och inte verkar det ha någon betydelse fast statsministern och samlingspartiets ordförande Katainen försöker få ändring i frågan. Någon sorts inpo skulle kunna stabilisera i nuläget och när inflationen ligger på 4 % så sjunker reallönerna kraftigt och därmed köpkraften. Något borde göras och det ganska snabbt!

Sähkön käyttö pysyi viime vuoden tasolla toukokuussa ja oli 0,1 prosenttia edellisvuotta suurempi

Teollisuuden sähkönkulutuksen kasvu taittui toukokuussa.

Sähkön kuukausitilaston mukaan teollisuuden sähkönkulutus on tasoittumisvaiheessa ja jopa hienoisessa laskussa, ja lämpötilakorjattuna kulutus pysyi edellisvuoden tasolla. Koko Suomen sähkönkulutus nousi aavistuksen ja oli toukokuussa 0,1 prosenttia suurempi kuin edellisenä vuonna. Toukokuun sääkorjaus tuotti suuremman kulutuslukeman, joten sää oli hieman keskimääräistä lämpimämpi. Olemme tilanteessa jossa sähkönkulutuksen nousu on taittunut teollisuudessa ja on lähes ennallaan muun kulutuksen osalta, riippuen ulkolämpötilasta. Suurimpia muuttujia on nyt ollut tuulivoiman voimakas kasvu, ja erillistuotannon muutos taas kasvuun.

Suomi on käyttänyt sähköä viimeisten 12 kuukauden aikana 3,9 prosenttia enemmän kuin edellisellä vastaavalla 12 kuukauden jaksolla. Sähkönkulutuksen kasvu alkaa jo vaikuttaa koko kuvaan ja 12 kuukauden tilasto kertoo selvästi teollisuuden siirtymisestä kasvu-uralle ja pyörät pyörivät nyt edellisvuoden tahtiin.

Suomen sähköntuotanto ja -kulutus huhtikuussa 2011	miljoonaa kilowattituntia (GWh, milj. kWh)	osuus sähkön kokonaiskulutuksesta prosenttia	muutos edellisen vuoden vastaavaan jaksoon prosenttia
Sähkön ja lämmön yhteistuotanto (CHP)	2 015	30,9	12,5
Ydinvoima	1 382	21,2	2,7
Vesivoima	1 006	15,4	-32,2
Hiili- ja muu lauhdutusvoima ym.	1 170	17,9	27,5
Tuulivoima	40	0,6	143,1
Nettotuonti	909	13,9	-5,7
Sähkön kokonaiskulutus	6 543	100,0	0,1
Lämpötila- ja kalenterikorjattu muutos	6 648		0,6

Suomen sähköntuotanto ja -kulutus viimeisten 12 kuukauden aikana, toukokuu 2010 – huhtikuu 2011	miljoonaa kilowattituntia (GWh, milj. kWh)	osuus sähkön kokonaiskulutuksesta prosenttia	muutos edellisen vuoden vastaavaan jaksoon prosenttia
Sähkön ja lämmön yhteistuotanto (CHP)	29 264	33,5	9,2
Ydinvoima	21 947	25,1	-2,3
Vesivoima	11 887	13,6	1,7
Hiili- ja muu lauhdutusvoima ym	13 200	15,1	7,8
Tuulivoima	390	0,4	45,6
Nettotuonti	10 781	12,3	0,9
Sähkön kokonaiskulutus	87 470	100,0	4,5
Lämpötila- ja kalenterikorjattu muutos	87 086		4,3

Sähkön käyttö laski viime vuoden tasosta kesäkuussa ja oli 2,1 prosenttia edellisvuotta pienempi

Teollisuuden sähkönkulutuksen kasvu taittui laskuun kesäkuussa.

Sähkön kuukausitilaston mukaan teollisuuden sähkönkulutus on tasoittumisvaiheessa ja jopa laskussa, ja lämpötilakorjattuna kulutus laski selvästi edellisvuoden tasosta. Koko Suomen sähkönkulutus laski ja oli toukokuussa 2,1 prosenttia pienempi kuin edellisenä vuonna. Kesäkuun sääkorjaus tuotti suuremman kulutuslukeman, joten sää oli hieman keskimääräistä lämpimämpi. Olemme tilanteessa jossa sähkönkulutuksen nousu on taittunut teollisuudessa ja on jopa laskussa ja muun kulutuksen osalta laskua on mutta pienempänä, riippuen ulkolämpötilasta. Suurimpia muuttujia on nyt ollut tuulivoiman voimakas kasvu, ja erillistuotannon muutos taas laskuun, kun tuonti on noususssa.

Suomi on käyttänyt sähköä viimeisten 12 kuukauden aikana 3,2 prosenttia enemmän kuin edellisellä vastaavalla 12 kuukauden jaksolla. Sähkönkulutuksen kasvu on taittumassa ja on viime kuukausina hiipunut. Teollisuuden kasvu on tasaantunut ja vaikuttaa vakiinnuttavan kulutustasonsa.

Suomen sähköntuotanto ja -kulutus huhtikuussa 2011	miljoonaa kilowattituntia (GWh, milj. kWh)	osuus sähkön kokonaiskulutuksesta prosenttia	muutos edellisen vuoden vastaavaan jaksoon prosenttia
Sähkön ja lämmön yhteistuotanto (CHP)	1 228	21,6	-2,8
Ydinvoima	1 704	30	2
Vesivoima	999	17,6	-18,6
Hiili- ja muu lauhdutusvoima ym.	493	8,7	-25
Tuulivoima	29	0,5	39,6
Nettotuonti	1 234	21,7	27,3
Sähkön kokonaiskulutus	5 686	100,0	-2,1
Lämpötila- ja kalenterikorjattu muutos	5 691		-1,1

Suomen sähköntuotanto ja -kulutus viimeisten 12 kuukauden aikana, toukokuu 2010 – huhtikuu 2011	miljoonaa kilowattituntia (GWh, milj. kWh)	osuus sähkön kokonaiskulutuksesta prosenttia	muutos edellisen vuoden vastaavaan jaksoon prosenttia
Sähkön ja lämmön yhteistuotanto (CHP)	28 786	32,9	7,3
Ydinvoima	21 983	25,1	-1
Vesivoima	11 641	13,3	-2,7
Hiili- ja muu lauhdutusvoima ym	13 737	15,7	7,6
Tuulivoima	397	0,5	45,9
Nettotuonti	11 046	12,6	2,1
Sähkön kokonaiskulutus	87 590	100,0	3,2
Lämpötila- ja kalenterikorjattu muutos	86 024		3,1

Fortum otti käyttöön uuden tuotantoyksikön Tseljabinskin voimalaitoksellaan Venäjällä

Fortum Oyj, Lehdistötiedote, 2011-06-07 14:03 CEST Fortum on ottanut tuotantokäyttöön mittavan investointiohjelmansa toisen uuden sähkön ja lämmön yhteistuotantoon (CHP) perustuvan voimalaitosyksikön Tseljabinskissä Länsi-Siperiassa. Chelyabinsk CHP-3:n uusi yksikkö aloitti kapasiteettimyynnin kesäkuun alussa ja sen vihkiäisiä vietettiin tänään. Investointiohjelman ensimmäinen yksikkö vihittiin käyttöön Tjumenissä joulukuussa 2010 ja otettiin tuotantokäyttöön helmikuun 2011 alussa.

”Uuden yksikön vihkiminen on meille merkittävä tapahtuma ja jälleen yksi askel eteenpäin Venäjän sähkömarkkinoilla. Investointiohjelmamme toteuttaminen on avainasemassa vakaan tuloskehityksen ja paremman energiatehokkuuden saavuttamiseksi Venäjällä”, sanoi Fortumin toimitusjohtaja **Tapio Kuula** Tseljabinskissä tänään. ”Kestävillä ratkaisuilla on keskeinen asema Fortumin strategiassa. Chelyabinsk CHP-3:n uuden yksikön energiatehokkuus on huippuluokkaa ja sen käyttöönotto vähentää hiilidioksidipäästöjä alueella yhteensä noin 800 000 tonnia vuoteen 2012 mennessä”, toimitusjohtaja Kuula jatkaa.

Chelyabinsk CHP-3:n uusi yksikkö on alueensa ensimmäinen moderni maakaasukäyttöinen kaasukombilaitos, joka tuottaa sähköä kaasu- ja höyryturbiineilla. Yksikön kaasukombiteknologia edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa maakaasun poltossa. Polttoaineen kulutus sähköntuotannossa on noin 20 prosenttia alhaisempi kuin nykyisissä kaasuyksiköissä Venäjällä ja sen hyötysuhde CHP-tuotannossa nousee 77 prosenttiin. Voimalaitosyksikön sähköntuotantokapasiteetti on 226 megawattia (MW) ja lämmöntuotantokapasiteetti 142 MW. Käyttöönoton myötä koko voimalaitoksen sähköntuotantokapasiteetti nousee 586 MW:iin ja lämmöntuotantokapasiteetti 1 411 MW:iin.

Fortumin Venäjällä toimiva tytäryhtiö OAO Fortum on sitoutunut toteuttamaan investointiohjelman, joka nostaa sen sähköntuotantokapasiteettia nykyisestä noin 2 800 MW:sta noin 5 100 MW:iin. Investointiohjelma koostuu kahdeksasta yksiköstä, jotka Fortum suunnittelee ottavansa käyttöön vuoden 2014 loppuun mennessä. Tänä vuonna käyttöönotettujen Tyumen CHP-1:n ja Chelyabinsk CHP-3:n uusien yksikköjen lisäksi Tobolskin voimalaitokseen valmistuu 200 MW:n yksikkö tulevana syksynä. Fortum rakentaa myös täysin uutta Nyaganin voimalaitosta Pohjois-Uralin alueella Hanti-Mansiassa. Laitokseen tulee kolme maakaasulla toimivaa 418 MW:n sähköntuotantoyksikköä. Niistä ensimmäinen otetaan käyttöön vuonna 2012.

Lisätietoja

Sophie Jolly, johtaja, sijoittajasuhteet, Fortum, puh. 040 8287317

Taustaa Tseljabinskin alueesta

Tseljabinskin alue sijaitsee Uralvuorten itäpuolella Länsi-Siperiassa. Alue on tunnettu metalliteollisuudestaan ja siellä asuu yli 3,6 miljoonaa asukasta. Fortumilla on Tseljabinskin alueella viisi sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosta, joista neljä sijaitsee Tseljabinskin kaupungissa ja yksi läheisessä Argajasin kaupungissa.

Taustaa Chelyabinsk CHP-3 voimalaitoksesta

Chelyabinsk CHP-3 on Tseljabinskin alueen uusin voimalaitos. Sen ensimmäinen tuotantoyksikkö (180 MW) otettiin käyttöön vuonna 1996 ja toinen (180 MW) vuoden 2006 lopulla. Voimalaitoksella käytetään polttoaineena maakaasua ja sen tuotantokapasiteetti on 586 MW sähköä ja 1411 MW lämpöä.

Merikaapelin lasku alkoi Rihtniemessä

Suomen ja Ruotsin välille uusi sähkönsiirtoyhteys tämän vuoden lopulla

Suomen ja Ruotsin välillä otetaan käyttöön uusi sähkönsiirtoyhteys Fenno-Skan 2 tämän vuoden lopulla. Parhaillaan on käynnissä tämän siirtoyhteyden merikaapelin lasku Rihtniemen edustalla. Uusi tasasähköön perustuva siirtoyhteys on tärkeä vahvistus pohjoismaisten sähkömarkkinoiden toimivuudelle ja sähköverkon käyttövarmuudelle.

Fenno-Skan 2 on 800 megawatin ja 500 kilovoltin sähkön siirtoyhteyshanke Suomen ja Ruotsin välillä. Yhteyden kokonaispituus on valmistuessaan 300 kilometriä, mistä varsinaisen merikaapelin osuus on 200 kilometriä. Yhteensä 315 miljoonan euron hankkeen toteuttavat tiiviissä yhteistyössä maiden kantaverkkoyhtiöt Fingrid Oyj ja Svenska Kraftnät.

Yhteyden molemmissa päissä on suuntaaja-asemat, joilla tasasähkö muutetaan vaihtosähköksi ja päinvastoin. Merikaapeli liittyy Suomessa kantaverkkoon Rauman sähköasemalla. Ruotsissa liittymiskohta maan kantaverkkoon on Tukholman pohjoispuolelle rakennettu Finnbölen sähköasema.

Merikaapeli lasketaan kahtena noin 100 kilometrin pituisena toimituseränä, joista toinen erä Ruotsin rannikolta on jo laskettu mereen. Suomessa Raumalta Rihtniemen edustalta kaapelinlaskutyöt aloitettiin tänään. Painoa tällä toisella toimituserällä on 5 800 tonnia eli yli kahtasataa Helsingin raitiovaunua vastaava massa. Kaapelilaivan C/S Nexans Skagerrakin kantavuus on 7000 tonnia.

- Suomessa asennustyöt ovat hieman helpommat kuin Ruotsissa, sillä kaapelin maaosuus on vain kolmisensataa metriä. Suomen puolella merikaapeli upotetaan meren pohjaan noin metrin syvyiseen uraan. Tällä suojataan kaapelia mekaanisilta vaurioilta ja minimoidaan ammattikalastukselle aiheutuvat haitat, kertoi Fingridin toimitusjohtaja Jukka Ruusunen Raumalla.

Kaapelierän lasku Suomen rannikolta kestää noin viikon. Kaapeli liitetään yhteen Ruotsin puolelta lasketun kaapelin kanssa yhteyden puolivälissä.

Yhteys tehostaa markkinoiden toimintaa ja lisää käyttövarmuutta

Fenno-Skan 2 on vastaus sähkömarkkinoiden ja käyttövarmuuden tarpeisiin. Pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt ovat yhteistyössä määrittäneet keskeiset sähkönsiirron pullonkaulat, jotka tulisi poistaa markkinoiden edistämiseksi ja käyttövarmuuden parantamiseksi. Fenno-Skan 2 on näistä yksi tärkeimmistä. Yhteys lisää Suomen ja Ruotsin välistä sähkönsiirtomahdollisuutta 40 prosenttia ja liittää maiden sähkömarkkinat entistä kiinteämmin toisiinsa.

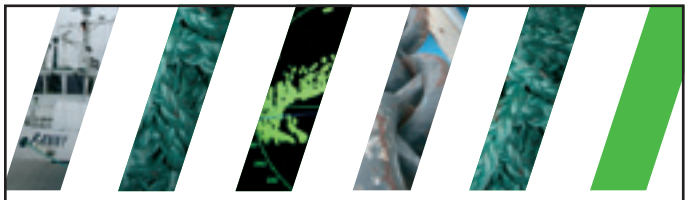
- Investointi vähentää sähkömarkkinoiden jakautumisesta johtuvia maiden välisiä tilapäisiä sähkön hintaeroja ja pienentää pohjoismaisten sähkönsiirtoverkkojen häviöitä. Yhteydellä parannetaan myös voimajärjestelmän käyttövarmuutta. Esimerkiksi viime talvena meillä oli merikaapeleissa teknisiä vikoja kylmimmän pakkasjakson aikana, Ruusunen kertoi.

Lisätietoja

toimitusjohtaja **Jukka Ruusunen**, puh. 040 593 8428
projektipäällikkö **Timo Kiiveri**, puh. 040 543 3039
Kuvatiedustelut: **Eija Eskelinen**, puh. 030 395 5252

Fenno-Skan 2 lyhyesti

- teho 800 megawattia, jännite 500 kilovolttia
- linkin pituus 299 km, josta avojohtoa 103 km ja merikaapelia 196 km
- konverttiasemat Raumalla Suomessa ja Finnbölessä Ruotsissa
- käyttöönotto vuoden 2011 lopulla
- Fingridin ja Svenska Kraftnätin yhteistyöprojekti
- merikaapelin valmistaja Nexans Norway AS
- suuntaaja-asemat ABB AB
- hankkeen kustannukset yhteensä 315 milj. euroa



WINNOVAN MERENKULUN LYHYTKURSSIT JA NÄYTÖT

GOC/ROC REFRESHMENT
21.9.2011

STCW95 BASIC TRAINING
Hätätilannetoiminnan peruskoulutus
31.10. - 5.11.2011 ja 12.12. - 17.12.2011

VAHTIMIES/KANSI (STCW95 A-II/4, B-II/4)
30.11.2011 - 5.1.2012 ja 19.3. - 17.4.2012

KOTIMAANLIIKENTEEN KONEENHOITAJA
3.10. - 22.11.2011

JATKUVAT NÄYTTÖTUTKINNOT
Pursimies, matruusi, konemies, korjausmies. Näyttöpäiviä tarjotaan läpi vuoden säännöllisin väliajoin.

Lisätietoja kursseistamme ja niiden alkamisajankohdista julkaisemme www-sivuillamme osoitteessa WWW.WINNOVA.FI/MERENKULKU.

WWW.WINNOVA.FI WINNOVA

Alstom to retrofit steam turbine at Poland's Polaniec biomass fired power plant

Alstom Power, the global leader in steam turbine retrofitting, has signed an agreement with GDF Suez Energia Polska S.A., which owns and operates Poland's Polaniec power plant, to modernise the plant's 200-megawatt (MW) steam turbine to match its new biomass boiler at unit 8.

Under the terms of the agreement, Alstom will engineer, deliver and commission new high pressure (HP) and intermediate pressure (IP) steam turbines. The scope also covers the modernisation of the turbine auxiliary systems and the assembly of the steam turbines, generator and exciter systems.

The new turbines will be manufactured in Alstom's facilities and the modernised unit will enter operation in October 2012.

When completed, the new turbine components will boost turbine cycle efficiency by 3,4%, improve the unit's availability and reliability, as well as extend the turbines' design lifetime by 30 years.

Press Contacts

Alicia Montoya (Alstom Power)
Tel: +41 56 556 33 20
alicia.montoya@power.alstom.com
Dorota Januszkiewicz
(Alstom Poland)
Tel: +48 55 239 22 22
dorota.januszkiewicz@power.alstom

Alstom solminut kaksi sopimusta sähkönsiirtolaitteiden valmistuksesta Venäjällä

Alstom jatkaa pitkän aikavälin strategiaa asemansa vakiinnuttamiseksi Venäjällä ja on Pietarin kansainvälisen talousfoorumin aikana allekirjoittanut kaksi sopimusta suurjännitesähkönsiirtoverkkolaitteiden suunnittelusta ja valmistuksesta Venäjällä.

"Alstom on kiinnostunut - kuten myös tärkeimmät taloudelliset ja institutionaaliset sidosryhmämme - tukemaan Venäjän infrastruktuurin kehittämistä. Olemme erittäin ylpeitä siitä, että Venäjän teollisuuden johtavat yritykset ovat tunnustaneet osaamisemme ja ammattitaitomme sähkön tuotannossa ja -siirrossa allekirjoittamalla nämä kaksi sopimusta", kertoo Patrick Kron, Alstomin pääjohtaja.

Alstom Grid ja **Soyuz Holding S.A.** allekirjoittivat aiesopimuksen Federal Grid Companyn (FSK) läsnäollessa. Federal Grid Company suhtautuu myönteisesti yhteisyritysneuvottelujen edistymiseen ja Alstom Gridin aikeeseen aloittaa suurjännitekytkinlaitteistojen paikallinen valmistus ja myynti tämän vuoden loppuun mennessä.

Aiesopimus perustuu Alstom Gridin ja FSK:n lokakuussa 2010 allekirjoittamaan sopimukseen, joka määritteli raamit teolliselle ja teknologiselle yhteistyölle, erityisesti Smart Grid -älyverkkoteknologian toteuttamiseksi Venäjän sähköverkkojen modernisoinnissa. Uuden yhteisyrityksen on tarkoitus aloittaa tuotanto Soyuzin nykyisessä suurjännitekytkinlaitteistotehtaassa Mozhaiskin kaupungissa Moskovan lähistöllä.

Alstom Grid on yhdistänyt voimansa myös **KER Ltd**:n kanssa yhteisyrityksen perustamiseksi suunnittelua ja projektitoteutusta varten suurjännitetasavirran (HVDC) alalla. Yhteisyrityksen tavoitteena on asiantuntemuksen siirto Venäjälle sekä tasavirtasuunnittelukeskuksen perustaminen Pietariin vuoden 2011 loppuun mennessä. Alstom Grid on tunnustettu osaaja HVDC-tekniikassa, joka mahdollistaa isojen sähkökuormien siirtämisen erittäin pitkiä matkoja luotettavasti ja tehokkaasti. Tämä uusi yhteisyritys lisäisi paikallista osaamista ja olisi merkittävässä roolissa tulevissa HVDC-projekteissa, kuten esim. Suomen ja Venäjän sähköverkot yhdistävässä Viipuri-LAES -hankkeessa.

Alstom Grid on toimittanut sähkölaitteistoja ja suunnitellut sähkölaitehankkeita Venäjällä yli 50 vuotta ja omaa jo nyt omaa valmistus-, suunnittelu-ja huoltotoimintaa Krasnojarskissa, Jekaterinburgissa ja Moskovassa.

Fortumin pitkän aikavälin tavoitteena CO2-päästötön energiantuotanto

Fortum uskoo tulevaisuuden energiajärjestelmän perustuvan CO2-päästöttömään sähköntuotantoon ja energiatehokkuuteen. Yhtiön kestävän kehityksen raporttiin 2010 sisältyvä tiekartta kuvaa yhtiön toimia ja kehitystyötä kohti aurinkotaloutta, joka pohjautuu päästöttömiin ja ehtymättömiin energialähteisiin.

Sähkö on avainasemassa globaalisti kasvavan energiantarpeen tyydyttämisessä. Samanaikaisesti kestävän kehityksen haasteet, kuten ilmastonmuutos, muut ympäristövaikutukset ja niukkenevat luonnonvarat, edellyttävät siirtymistä rajallisiin polttoaineisiin ja niiden polttoon perustuvasta sähköntuotannosta kohti tehokkaampaa ja vähäpäästöisempää energiajärjestelmää. Tulevaisuuden aurinkotaloudessa hyödynnetään auringosta peräisin olevaa energiaa joko suoraan aurinkosähkönä ja -lämpönä tai välillisesti vesi-, aalto-, tuuli- ja bioenergiana sekä maalämpönä.

”Tutkimme teknologioita, jotka voivat olla tulevaisuuden läpimurtoja energian tuotannossa ja olemme mukana useassa aurinkotalouden teknologian kehityshankkeessa. Jo nyt hyödynnämme laajamittaisesti vesivoimaa ja bioenergiaa tuotannossamme. Fortum uskoo tulevaisuuden ekokaupunkien perustuvan älykkäisiin sähköverkkoihin, ekotehokkaaseen rakentamiseen, sähköiseen liikenteeseen sekä kestäviin lämmitysratkaisuihin, ja osallistumme näiden kehittämiseen,” kertoo Fortumin yhteiskuntasuhteiden ja kestävän kehityksen johtaja Anne Brunila.

Edellytyksenä älykkäät sähköverkot ja energiamarkkinoiden kehittyminen

International Energy Agencyn mukaan sähkön merkitys tulevaisuuden yhteiskunnassa kasvaa ja se korvaa perinteisiä polttoaineita. Aurinkotaloudessa sähkön kysyntä joustaa tuotannon mukaan ja sähköä tuotetaan sekä keskitetysti että hajautetusti. Tulevaisuuden älykkäässä verkossa sähkön kuluttajasta tulee myös sähkön tuottaja ja myyjä.

Teknologisen kehityksen ohella energiapoliittisilla päätöksillä on suuri vaikutus aurinkotalouden toteutumiseen. Avoimeen kilpailuun perustuvat sähkömarkkinat niin tukkukaupassa kuin vähittäismyynnissäkin edistävät innovaatiota ja kustannustehokkaita energiaratkaisuja. Eri energiamuotojen yhteiskunnallinen ja poliittinen hyväksyttävyys, joka varmistaa vakaan, johdonmukaisen ja markkinaehtoisen investointiympäristön, on välttämätön edellytys uusille investoinneille.

Anne Brunilan alustus kuultiin Fortumin isännöimässä, aurinkotalouden toteutumisen edellytyksiä tarkastelevassa keskustelutilaisuudessa, johon osallistuivat myös WWF:n ja Aalto-yliopiston edustajat.

Lisätietoja

Petra Lundström, Vice President, Chief Technology Officer, Fortum,
p. 010 45 35422,
petra.lundstrom@fortum.com

Fortum investoi uusiin biopolttoaineita hyödyntäviin CHP-laitoksiin Järvenpäässä ja Latvian Jelgavassa

Fortum Oyj, Lehdistötiedote, 2011-06-15 08:30 CEST Fortum investoi kahteen uuteen biopolttoaineita hyödyntävään sähkön- ja lämmön yhteistuotantolaitokseen (combined heat and power, CHP) Järvenpäässä ja Latvian Jelgavassa. Investointien kokonaisarvo on noin 160 miljoonaa euroa, ja molemmat laitokset on tarkoitus ottaa tuotantokäyttöön vuonna 2013. Ympäristömyönteiset laitosinvestoinnit pienentävät hiilidioksidipäästöjä ja lisäävät paikallisten polttoaineiden käyttöä sekä Järvenpään että Jelgavan alueilla. Kahden CHP-laitoksen yhtäaikaisella rakentamisella tähdätään myös huomattaviin kustannussäästöihin.

Järvenpäähän rakennettava uusi laitos korvaa nykyistä maakaasulla ja raskaalla polttoöljyllä tuotettavaa lämpöä. Voimalaitos käyttää yli 80-prosenttisesti biopolttoainetta, lähinnä metsätähdehaketta ja metsäteollisuuden sivutuotteita kuten purua ja kuorta sekä jonkin verran turvetta.

Laitoksen vuosituotanto on noin 280 GWh lämpöä ja noin 130 GWh sähköä. Uusi laitos kytketään olemassa oleviin Tuusulan ja Järvenpään kaukolämpöverkkoihin, jotka osana nyt toteutettavaa investointia yhdistetään yhdeksi verkoksi.

Myös Latvian neljänneksi suurimpaan kaupunkiin Jelgavaan rakennetaan samanlainen CHP-laitos. Laitos tuottaa lämpöä kaukolämpöverkkoon, joka on ollut Fortumin hallinnassa vuodesta 2008 saakka. Jelgavaan rakennettava laitos korvaa maakaasulla tuotettavaa lämpöä, ja sen vuosittainen lämmöntuotanto on noin 230 GWh ja sähköntuotanto noin 110 GWh. Jelgavan CHP-laitos on ensimmäinen tässä mittakaavassa biopolttoaineita käyttävä laitos Latviassa

Fortum Heat-divisioona
Viestintä

Lisätietoja

Jouni Haikarainen, johtaja, Fortum Heat-divisioona Suomi,
puh. 040 709 5690
Jaakko Vähä-Piikkiö, Fortum Heat-divisioona, Baltian liiketoiminta-alueen johtaja, puh. 050 453 2009

Metsolta maailman suurin biomassan kaasutuslaitos Vaskiluodon Voimalle Vaasaan

Investointi mahdollistaa kivihiilen korvaamisen kotimaisilla puuperäisillä polttoaineilla ja vähentää Vaskiluodon Voiman hiilidioksidipäästöjä.

Metso toimittaa polttoaineteholtaan 140 megawatin biokaasutuslaitoksen Vaskiluodon Voima Oy:lle Vaasaan. Biokaasutuslaitos rakennetaan nykyisen 565 megawatin kivihiilivoimalaitoksen yhteyteen ja se käyttää polttoaineenaan pääosin puuperäisiä biomassoja. Tuotettu kaasu poltetaan kivihiilen rinnalla hiilikattilassa. Kivihiilestä voidaan näin korvata lähes 25-40 prosenttia uusiutuvalla energialla, mikä vähentää hiilidioksidipäästöjä noin 230 000 tonnia vuodessa.

Vaskiluodon Voiman kokonaisinvestointi on noin 40 miljoonaa euroa, josta Metson toimituksen osuus on yli puolet. Biokaasutuslaitos on määrä ottaa käyttöön joulukuussa 2012. Metson toimitus on kokonaisratkaisu, joka sisältää polttoaineen käsittelyn, kuivauslaitoksen ja kiertopetikaasuttimen, nykyisen hiilikattilan muutostyöt sekä automaatio- ja informaatiojärjestelmät.

Biomassavalikoiman monipuolisuus etuna

Biomassan kaasutusta sovelletaan nyt ensimmäistä kertaa maailmassa näin mittavassa kokoluokassa.

”Valtaosa maailman energiatuotannosta tapahtuu edelleen suurissa hiilikattiloissa. Tähän kokoluokkaan soveltuva biokaasutusteknologia tarjoaa uuden kustannustehokkaan vaihtoehdon lisätä biomassojen osuutta ja samalla vähentää merkittävästi hiilen osuutta ja päästöjä”, sanoo Metson kaasuttimista vastaava tuotepäällikkö Juhani Isaksson.

”Nyt Metsolla on nyt tarjota ratkaisu, jossa uutta on siihen sisältyvä kuivaus, mikä mahdollistaa biopolttoainevalikoiman monipuolisuuden ja merkittävän osuuden poltossa, sekä kokoluokka, joka tekee Metson kokonaistoimituksesta kiinnostavan suurille hiilivoimalaitoksille ympäri maailmaa”.

Vaskiluodon Voiman toimitusjohtaja Mauri Blomberg kertoo, että kaasutustekniikan soveltaminen mahdollistaa yhtiölle suhteellisen edullisen ja nopean bioenergian käyttöönoton. ”Yhteistyön aloittamista Metson kanssa puolsi, että Metso on biokaasutuslaitoksen kokonaistoimittaja, joka pystyy yhdistämään voimalaitosprosessin, biomassan kuivauksen ja nykyiseen hiilikattilaan tarvittavat muutostyöt sekä automaation toimivaksi ja kilpailukykyiseksi kokonaisuudeksi.”

”Tuotettu biokaasu sopii erinomaisesti yhteispolttoon hiilen tai muun fossiilisen polttoaineen kanssa. Biomassan jauhatukseen perustuva yhteispoltto hiilikattilassa olisi myös mahdollista, mutta silloin polttoprosessi vaatisi tasalaatuista kuivaa biomassaa”, Blomberg jatkaa.

”Metson kaasutusratkaisun merkittävä etu on polttoainevalikoiman monipuolisuus, sillä biomassan, esimerkiksi kostean metsähakkeen, kuivaus on osa laitosta ja siihen käytetään laitoksen ylijäämälämpöä.”

Hän lisää, että merkittävä etu Vaskiluodon Voimalle on vielä sekin, että kaasutuslaitoksen rakennustyöt voidaan toteuttaa ilman katkosta olemassaolevan voimalaitoksen toimintaan.

Polttoaineen hankinta luo työpaikkoja

”Lisäksi polttoainevalikoiman monipuolisuus antaa meille joustavuutta biomassan hankintaan. Jos biomassojen saatavuuteen tulisi hetkellisiä ongelmia, Metson ratkaisu mahdollistaa sen, että hiilikapasiteetti voidaan tarvittaessa ottaa käyttöön kokonaisuudessaan,” Blomberg huomauttaa.

Vaasan alueelle syntyykin uusia työpaikkoja erityisesti polttoaineen hankintaan. Kaasutuslaitoksen tuoma vuotuinen pysyvä suora työllisyysvaikutus on noin 100 henkilötyövuotta.

”Kotimaisten biopolttoaineen käytön kautta aluetalouteen siirtyy vuosittain noin 15 miljoonaa euroa. Nykyisellään tämä raha kuluu kivihiilen ja hiilidioksidipäästöoikeuksien ostoon. Myönteistä on myös se, että paikallisiin biopolttoaineisiin siirtyminen vähentää riippuvuutta tuontipoltoaineista”, Blomberg kertoo.

Metsolta kokonaistoimitus

Metson toimitus Vaskiluodon Voimalle on kokonaisratkaisu, joka sisältää biomassan vastaanoton, esikäsittelyn, suuren kokoluokan KUVO-viirakuivauslaitoksen ja kiertopetikaasuttimen nykyisen hiilikattilalaitoksen muutostyöt sekä koko toimituksen sähköistyksen ja automaation. Tilaus kirjataan Metson Energia- ja ympäristöteknologian toisen vuosineljänneksen aikana saatuihin tilauksiin.

Kuivauslaitoksessa kostea biomassa kuivataan kaasutukselle sopivaksi. Kaasu tuotetaan erilaisista biomassoista, pääosin metsähakkeesta. Automaatiotoimitukseen kuuluvat kaasuttimen ja polttoainekäsittelyn automaatio- ja informaatiojärjestelmät liitettynä nykyiseen Metso DNA -järjestelmään sekä vanhan kivihiilikattilan säätöjen muutokset. Vaskiluodon Voiman nykyinen kivihiilikattila on myös Metson aikoinaan toimittama.

Euroopan unionin jäsenmaat pyrkivät vuoteen 2020 mennessä siihen, että uusiutuvien energialähteiden osuus tuotannossa vastaa 20 prosenttia energian loppukulutuksesta. Suomessa uusiutuvan energian osuus loppukulutuksesta on reilu neljännes ja vuodelle 2020 tavoite on 38 prosenttia. Myös muualla maailmassa bioenergiatuotannon lisäämiseen tähtääviä säädöksiä syntyy jatkuvasti lisää.

Vaskiluodon Voima Oy on sähkön ja lämmön tuotantoa harjoittava yhtiö. Yhtiön omistavat EPV Energia Oy ja Pohjolan Voima Oy tasaosuuksin. Vaskiluodon Voimalla on kaksi lämpövoimalaitosta, toinen Vaasassa ja toinen Seinäjoella. EPV Energia Oy on kotimainen, sähkön ja lämmön tuotantoon ja hankintaan erikoistunut yhtiö, jonka kotipaikka on Vaasa. Pohjolan Voima Oy on valtakunnallinen energiayhtiö, jonka päätuotteet ovat sähkö ja lämpö. Vuonna 2010 Vaskiluodon Voiman Vaasan voimalaitos tuotti sähköä 1571 GWh ja kaukolämpöä 731 GWh.

Metso on kansainvälinen teknologiakonserni, jonka erikoisosaamista ovat kestävät teknologia- ja palveluratkaisut kaivos-, maarakennus-, voimantuotanto-, automaatio-, kierrätys- sekä massa- ja paperiteollisuudelle. Metso työllistää noin 28 500 osaajaa yli 50 maassa. www.metso.com

Lisätietoja

Juhani Isaksson, kaasuttimien tuotepäällikkö, Voimantuotanto-tuotelinja, Metso, puh. 040 830 4402
Mauri Blomberg, toimitusjohtaja, Vaskiluodon Voima Oy, puh. 050 377 7020

Metso levererar världens största förgasningsanläggning för biomassa till Vaskiluodon Voima i Finland

En investering som banar väg för ett nytt kostnadseffektivt alternativ, där kol ersätts med biobränsle och resulterar i minskade koldioxidutsläpp.

Metso kommer att leverera en 140 MW bioförgasningsanläggning till Vaskiluodon Voima Oy i Vasa, Finland. Den nya anläggningen skall byggas i anslutning till det befintliga kolkraftverket som under 2010 genererade 1 571 GWh el och 731 GWh fjärrvärme. Anläggningen kommer huvudsaklig att eldas med förgasad träflis. För Vaskiluodon Voima och staden Vasa innebär den nya förgasningsanläggningen att 25 - 40 procent av nuvarande kolförbrukning kan ersättas med biobränsle.Investeringen möjliggör en minskning av koldioxidutsläpp med cirka 230,000 ton per år.

Vaskiluodon Voimas totala investering är omkring 40 miljoner euro, varav Metsos ordervärde utgör mer än hälften. Metsos kompletta lösning för Vaskiluodon Voima inkluderar bränslehantering, torkanläggning och förgasare. Dessutom kommer renovering av den befintliga kolpannan att genomföras och i leveransen ingår även heltäckande automations- samt informationssystem. Den nya förgasningsanläggningen för biomassa kommer att tas i drift i december 2012.

En stor fördel med flexibel biobränslemix

Metsos bioförgasare till Vaskiluodon Voima kommer att bli världens första storskaliga förgasningsanläggning för biomassa.

”Majoriteten av världens energiproduktion förlitar sig fortfarande på kol som primärt bränsle. Med Metsos nya bioförgasningsteknik, som inkluderar torkning av biomassa, finns nu en ny kostnadseffektiv metod för storskaliga kolkraftverk att öka andelen biomassa och därmed minska koldioxidutsläppet”, säger Juhani Isaksson, Product Manager för Metso.

Mauri Blomberg, VD för Vaskiluodon Voima, förklarar att investeringen innebär en väsentlig förbättring av bioenergiproduktionen till en relativt låg kostnad. ”Metso är en samarbetspartner som kan leverera en komplett och konkurrenskraftig lösning för bioförgasningsteknik, som kombinerar kraftverksprocessen, torkning av biomassa, renovering av kolpanna samt automation.

”Den främsta fördelen med Metsos lösning är möjligheten att genom bränsletorken använda olika sorters biobränslen. Vi kan till exempel använda fuktig flis, vilket är en prisvärd lösning. Dessutom medför inte tillbyggnationen något driftavbrott i det befintliga kraftverket”, påpekar Mauri Blomberg.

”Biogasen som framställs är sedan idealisk för sameldning med kol eller andra fossila bränslen. Det är även möjligt att förbränna biomassa direkt tillsammans med kol, men då krävs torr biomassa av jämn kvalitet”, förklarar Mauri Blomberg. ”Vid en eventuell brist på biobränsle, så möjliggör Metsos teknologi även att vi tillfälligtkan använda enbart kol”.

Lokal biomassa skapar nya jobb

Mauri Blomberg poängterar att möjligheten till bränslemix öppnar även för flexibilitet att köpa in olika sorters lokala biobränslen. Detta i sin tur skapar nya arbetstillfällen i regionen, speciellt för biomassaleverantörer. För den nya förgasningsanläggningen innebär det ungefär hundra nya arbetstillfällen.

”Den regionala ekonomin kommer att kunna dra stor fördel av ökat användande av lokala biobränslen. Man räknar med ett tillskott på cirka 15 miljoner euro per år. För närvarande spenderas en likvärdig summa på inköp av kol samt utsläppsrätter för koldioxid. En annan fördel är att användning av lokala biobränslen minskar beroendet av importerat bränsle”, förklarar Mauri Blomberg.

Komplett leverans från Metso

Metsos leverans till Vaskiluodon Voima är en komplett lösning där fuktig biomassa förbereds för förgasning i torkanläggningen. Anläggningen är försedd med ett automatiseringsssystem för förgasare och bränslehantering. Bränslehanteringen är ansluten till ett MetsoDNA system som kontrollerar den befintliga kolpannan, som tidigare har levererats av Metso. Ordern är inkluderad i orderstocken för segmentet Energy and Environmental Technology’s andra kvartal 2011

Europeiska Unionens medlemsstater skall enligt EU direktiv öka andelen förnybar energi till 20 procent av den totala energiförbrukningen till år 2020. I Sverige ligger denna andel redan på cirka 45 procent. Sverige har därmed högst andel förnybar energi i hela EU, med ett mål på 50 procent för 2020. Att nyttja biomassa som bränsle är en viktig del av energiproduktionen och globalt sett så har lagstiftningen för förnybar energi resulterat i en successiv ökning för bioenergiproduktion.

Vaskiluodon Voima Oy är verksamma inom kraft- och värmeproduktion. Bolaget ägs i lika stora delar av EPV Energia Oy och Pohjolan Voima Oy. Vaskiluodon Voima har två värmekraftverk, i Vasa och i Seinäjoki. EPV Energia, med säte i Vasa, är ett elproducerande företag och Pohjolan Voima är ett offentligt energiföretag vars huvudsakliga produkter är värme och elektricitet.

Metso är en global leverantör av hållbar teknik och tjänster för gruvdrifts-, markbyggnads-, energiproduktions-, automations-, återvinnings- samt massa- och pappersindustrin. Vi har cirka 28 500 anställda i mer än 50 länder. www.metso.com

För ytterligare information, vänligen kontakta:

Juhani Isaksson,
Product Manager, Power business line, Metso Tel. +35840 830 4402
Mauri Blomberg,
Managing Director, Vaskiluodon Voima Oy Tel. +358 50 377 7020

Maakaasun käytön ansiosta Suomen energiantuotannon hiilidioksidipäästöt 17 prosenttia pienemmät

Gasumin yritysvastuuraportti 2010 on julkaistu verkossa.

Gasum on kehittänyt yritysvastuuraportointia vuosittain strategiansa mukaisesti ja on nyt julkaissut ensimmäisen erillisen yritysvastuuraporttinsa koskien vuotta 2010. Raportti on tehty Global Reporting Initiative (GRI) -raportointiohjeiston mukaisesti ja se on julkaistu suomeksi ja englanniksi verkossa. Gasum on aiemmin raportoinut toimintansa ympäristövaikutuksista vuosikertomuksen yhteydessä. Nyt julkaistu yritysvastuuraportti esittelee Gasumin yritysvastuun olennaisuusanalyysin perusteella tärkeimmät vastuullisuuden teemat: avoimuuden, toimitusvarmuuden, ympäristön ja turvallisuuden sekä kaasun nykyisen käytön ja tulevaisuuden.

Vastuullisuuden teemat määriteltiin nyt ensimmäistä kertaa Gasumin sidosryhmille kohdistetun kyselyn tulosten mukaisesti. Yritysvastuuraportin alustavia tuloksia esiteltiin aiemmin tänä vuonna julkaistussa vuoden 2010 vuosikertomuksessa.

Gasumin johtoryhmä, vastuuviestinnän projektiryhmä ja henkilöstö ovat yhdessä kehittäneet yrityksen vastuullisuutta. Työn arjessa on huolehdittu vastuullisuuteen liittyvistä käytännön asioista kuten työturvallisuudesta, hyvästä esimiestyöstä ja työmenetelmien kehittämisestä sekä ympäristöön liittyvistä asioista. Yritysvastuu kuuluu olennaisena osana Gasumin liiketoimintaan, koska Gasumilla on tärkeä tehtävä luoda puhtaampaa hyvinvointia monipuolisilla energiaratkaisuilla, toimittamalla luonnonkaasuja luotettavasti ja turvallisesti.

Maakaasun käytöllä on vähennetty merkittävästi Suomen energiantuotannon hiilidioksidipäästöjä. Pöyryn laskelmien mukaan hiilidioksidipäästöt olivat vuonna 2010 noin 17 prosenttia pienemmät verrattuna tilanteeseen, ettei maakaasua olisi otettu käyttöön kohteissa, joissa käytettiin aiemmin polttoaineena kivihiiltä, öljyä ja turvetta. Maakaasun alhaisen hiili- ja suuren vetypitoisuuden vuoksi poltettaessa syntyvä hiilidioksidipäästö on huomattavasti pienempi kuin muilla fossiilisilla polttoaineilla. Lisäksi maakaasun käytöllä on vähennetty Suomen rikkidioksidipäästöjä 44 %. Vuonna 2010 Suomessa käytettiin maakaasua 4,5 miljardia kuutiota, joka vastaa energiana noin 10 prosenttia Suomen kokonaisenergiantarpeesta.

Yritysvastuun asiantuntija Tofuture Oy on tarkastanut Gasumin yritysvastuuraportin vastaavuuden GRI-ohjeistoon ja vahvistaa Gasumin itsearvioinnin, että raportointi täyttää GRI G3.1 -ohjeiston sovellustason C vaatimukset. Yritysvastuuraportti on luettavissa yhtiön verkkosivuilta www.gasum.fi .

Lisätietoja

Gasum Oy **Aki Huomo**
ympäristö- ja turvallisuuspäällikkö
p. 020 44 7 8712
aki.huomo@gasum.fi

Maalämmöllä ja biopolttoaineilla lämpöä ja jäähdytysenergiaa S-ryhmän Sipoon logistiikkakeskukselle

Fortum Energiaratkaisut Oy/ Lehdistötiedote 1.6.2011. Fortum on rakentanut Suomen suurimman maalämpöä ja bioenergiaa hyödyntävän hybridilaitoksen S-ryhmän logistiikkakeskusta varten Sipooseen, ja toimittaa sieltä keskuksen tarvitseman lämpö- ja kylmäenergian. Uusi laitos toimii 95 % uusiutuvalla energialla ja tuottaa vain vähän hiilidioksidipäästöjä.

Geobio-hybridilaitoksen suunnittelun lähtökohtana oli optimoida geolämmön hyödyntäminen sekä maksimoida hiilidioksidivapaan lämmön ja jäähdytyksen tuotanto. Tuloksena syntyi järjestelmä, jossa geolämpö toimii logistiikkakeskuksen perusenergian tuottajana mahdollisimman suurella käyttöajalla ja talviaikana nouseva lämmitystarve turvataan puupelleteillä. Raskasöljykattilat toimivat varakattiloina vain huippukuormitustilanteita varten.

Laitos koostuu lämpöpumpuista, pellettikattiloista, logistiikkakeskuksen pihaan integroidusta aurinkoenergian keruuputkistosta ja logistiikkakeskuksen alla sijaitsevista 150 maalämpökaivosta, jotka ulottuvat 300 metriin saakka. Lisäksi laitokseen on rakennettu varalle raskasöljykattilat. Jäähdytysenergia saadaan kesällä vapaajäähdytyksenä kalliosta ja muuten lämpöpumppujen jäähdytysajolla.

Maalämpöpumput hyödyntävät maaperään sitoutunutta aurinkoenergiaa. Keruuputkistossa kiertää alkoholineste, joka lämpenee muutaman asteen matkansa aikana. Keruupiirin nesteestä saatava lämpö siirretään lämpöpumpulla 50 celsiusasteen matalalämpötilaverkkoon asiakkaalle toimitettavaksi. Aurinkoenergiaa ladataan kesän aikana kallioperään talven käyttöä varten, jolloin kalliomassan lämpöenergia on tasapainossa. Geoenergialla voidaan tuottaa noin 50 % keskuksen lämmöntarpeesta.

Pellettikattilalaitos koostuu kahdesta pellettisiiloista ja kahdesta kattilasta. Pellettikattiloilla tuotetaan lämpö asiakkaan kaukolämpöverkkoon. Kattilat soveltuvat säädöiltään vaihtelevaan kuormitukseen. Pellettien polttamisessa syntyvää tuhkaa on mahdollisuus hyödyntää esimerkiksi metsälannoituksessa.

Häiriötön energiatoimitus on keskeistä S-ryhmän logistiikkakeskuksen toiminnalle. Lämmöntoimituksen keskeytymättömyyden ja kovien pakkashuippujen kattamiseksi laitokseen on rakennettu myös raskasöljylaitos huippukuormitustilanteiden varalle.

Fortum suunnitellut ja rakentanut voimalaitoksen logistiikkakeskukselle avaimet käteen -periaatteella ja vastaa sen käytöstä ja kunnossapidosta. Laitosta käytetään ja valvotaan Fortumin Suomenojan keskusvalvomosta 24 h/vrk. Kyseessä on kestävän kehityksen mukainen energiaratkaisu suurille kiinteistöille tai laitoksille, jotka käyttävät paljon lämmitysenergiaa ja joilla on sekä lämmityksen että jäähdytyksen tarvetta.

Uusi laitos on koekäytössä.

Fortum Heat-divisioona

Fingrid on kehittänyt viljelysmaata säästävän peltopylväsmallin

Sähkön siirrosta Suomen kantaverkossa vastaava Fingrid Oyj on kehittänyt uuden pelloilla käytettävän voimajohtopylväsmallin, jonka suunnittelussa on pyritty minimoimaan maanviljelylle aiheutuvat haitat ja parantamaan työturvallisuutta. Uusi peltopylväs helpottaa maan muokkaamista ja viljelyä.

Uskomme, että maanomistajat ottavat uuden peltopylväsmallin hyvin vastaan. Onhan idea viljelyspinta-alaa vähän vievästä pylväästä saatu suoraan maanomistajilta maatalousmessuilta, joilla olemme olleet mukana jo useana kesänä. Farmarin tärkein merkitys meille onkin saada palautetta maanomistajilta, joiden mailla voimajohtomme kulkevat, kertoo Fingridin varatoimitusjohtaja **Kari Kuusela** Porissa tänään peltopylvään julkistustapahtumassa.

Pylväsmalli esitellään ensimmäisen kerran maanomistajille Porin Farmari -tapahtumassa esittein ja kuvin. Pylvääseen voi myös tutustua pienoismallin avulla Fingridin näyttelyosastolla Farmarissa 1.-3.7.2011.

Kantaverkkoyhtiö Fingrid on kansainvälisesti edelläkävijä muotoilun ja teknisten rakenteiden yhdistäjänä. Yhtiö on aikaisemmin kehittänyt niin sanottuja maisemapylväitä ja peltopylväs jatkaa tätä ennakkoluulotonta kehitystyötä.

Pylväsmallin tuotekehitys käynnistyi pari vuotta sitten yhteistyössä muotoilutoimisto Muotohiomo Oy:n kanssa. Tavoitteena oli kehittää uudenlainen yhdistelmäpylväs 400 kilovoltin ja 110 kilovoltin voimajohdoille.

Pylväs on korkeudeltaan samaa luokkaa kuin perinteinen 400 kilovoltin pylväs, jossa yläorsi nousee 31 - 35 metrin korkeuteen. Peltopylvään huomattavin ero perinteisiin pylvästyyppeihin nähden on harusten eli tukivaijereiden puuttuminen. Peltopylvään lähellä voi työskennellä koneilla vapaammin kuin perinteisten harustettujen pylväiden läheisyydessä. Monet maatalouskoneet mahtuvat kulkemaan voimalinjan pituussuunnassa 7 metrin ja poikkisuunnassa 14 metrin aukosta.

Pylvään jalustoja ympäröivät suojarakenteet estävät mahdolliset törmäykset jalustaan. Näin maata voidaan muokata aivan pylväiden lähituntumasta. Harusten poistumisen myötä vähenevät merkittävästi myös niiden ympäristöön liittyneet rikkakasviongelmat.

Pylvään perustuksena on kahdesta toisiinsa liitettävästä kappaleesta koostuva betonielementti. Kumpikin osa painaa kolme tonnia. Nelijalkainen pylväs ankkuroidaan maahan 24 tonnin perustuksilla. Erillisiä betonivalutöitä ei tarvita, vaan koko perustaminen on elementtirakentamiseen verrattavaa.

- Pylväsmalli on meille kalliimpi kuin perinteinen tyyppi, mutta vähentyvät haitat maanviljelylle ovat merkittävä parannus. Arvioimme, että pitkällä aikavälillä myös törmäysvahingot vähenevät, Kuusela kertoo pylvään suunnittelun taustoista.

Osin käytössä Porin ja Kristiinankaupungin välillä

Peltopylväitä käytetään ensisijaisesti uusien voimajohtojen rakentamiseen. Myös vanhoille johdoille niitä voidaan pystyttää johdon tai sen pylvään uusimisen yhteydessä.

Peltopylvästä käytetään Porin Ulvilan ja Kristiinankaupungin Kristinestad sähköasemien välisellä 400 kilovoltin voimajohdolla. Suurin osa uudesta voimajohtoreitistä toteutetaan kuitenkin perinteisillä rakenteilla, koska johto-osuuden maasto on pääosin metsää.

Vuonna 2014 valmistuva, 115 kilometrin pituinen voimajohto korvaa alueen teknisesti ikääntyneen voimansiirtoverkon. Länsi-Suomen alueella on lisäksi varauduttava sähkön siirtotarpeiden merkittävään kasvuun. Sähkönkulutus on kasvanut voimakkaasti muun muassa Vaasan, Kristiinankaupungin ja Seinäjoen alueella. Hankkeella saavutetaan myös merkittäviä säästöjä häviösähkön pienentyessä.

Porin ja Kristiinankaupungin välinen voimajohto on osa kantaverkon pitkän aikavälin kehittämissuunnitelmaa, jossa varaudutaan liittämään uutta sähköntuotantoa - tuulivoimaa ja ydinvoimaa - kantaverkkoon. Fingridin vuosittaiset investointikustannukset ovatkin nousseet merkittävästi ollen tänä vuonna jopa yli 260 miljoonaa euroa.

- Fingridin investointiohjelman tarkoituksena on rakentaa yhteensä noin 3000 kilometriä uusia voimajohtoja ja kolmisenkymmentä sähköasemaa. Uusista siirtoyhteyksistä noin 90 prosenttia rakennetaan kuitenkin vanhoille johtokaduille tai niiden rinnalle. Tällä pyritään vähentämään maanomistajille aiheutuvaa haittaa, painottaa Kuusela.

- Kaiken kaikkiaan tiivis rakentamistahti vaatii meiltä aktiivista vuoropuhelua maanomistajien kanssa maankäytön ja rakentamisen suunnittelussa. Siksi muun muassa osallistumme Farmari-tapahtumiin, joissa kerromme alueen ajankohtaisista hankkeista. Satakunnassa on Ulvila - Kristinestadin voimajohdon lisäksi muun muassa parhaillaan käynnistymässä Olkiluoto 4:n ydinvoimalaitoshankkeeseen liittyvien voimajohtojen ympäristövaikutusten arviointi. Työssä tarkastellaan voimajohtoreittejä Olkiluodosta Raumalle ja sieltä edelleen Ulvilaan, Forssaan ja Lietoon, Kuusela sanoo.

Lisätietoja

varatoimitusjohtaja **Kari Kuusela**,
puh. 040 502 7333
Kuvamateriaalia: www.fingrid.fi

Wärtsilä wins main engines order for new type of container vessels

The Wärtsilä RT-flex engine technology offers excellent fuel consumption, exceptional reliability, and the possibility to incorporate environmental upgrades at a later date. All were important in meeting the needs of the new Bangkok-max container vessels.

Wärtsilä, the marine industry's leading solutions provider, will supply the main engines for the first series of eight 'Bangkok-max' container ships being built at the Guangzhou Wenchong Shipyard in China, thus establishing these engines as the standard for this type of vessel. The ships will serve as feeder vessels in Asian waters.

Wärtsilä received the order in June. The scope of supply includes eight Wärtsilä RT-flex60C main engines, which will be built by a Wärtsilä licensee, Hudong Heavy Machinery (HHM), based in Shanghai. In meeting the needs of the new Bangkok-max container vessel design, the Wärtsilä RT-flex engine technology offers excellent fuel consumption, exceptional reliability, and the possibility to incorporate environmental upgrades at a later date. Furthermore, the compact size of the engine is ideal for the narrow engine room that the vessel design calls for.

"We are proud to set the standard for these Bangkok-max design container vessel engines. The benefits of the Wärtsilä RT-flex engines are well known to the Guangzhou Wenchong Shipyard, and they are clearly the right solution for this design. We very much appreciate the excellent co-operation with our licensee HHM and their having secured this valuable order," says Lars Anderson, Vice President, Merchant, Wärtsilä Ship Power.

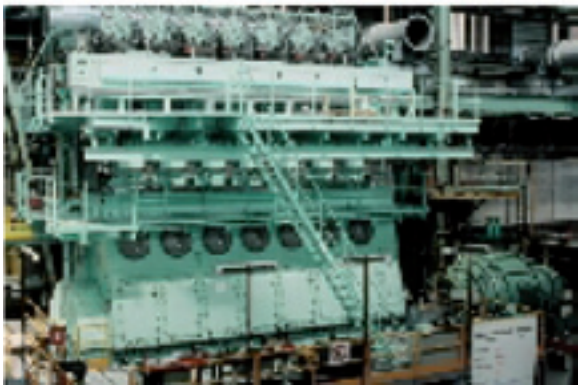
Four of the ships are being built for Buss Shipping, part of Buss Group from Hamburg, which is well known for its port operations in Northern Europe and for its Container Financing by Buss Capital. The other four ships are for Eastern Mediterranean Maritime Limited, a ship management company with its head offices in Athens, Greece. The machinery for the first of these 1700 TEU container vessels is scheduled to be delivered in 2012, with the remainder being delivered at regular intervals thereafter.

"We selected the electronically controlled Wärtsilä engine because the flexibility in the matching of the engines' specific consumption with the vessels demands was very important to us. Thanks to the optimized specific consumption, we are able to offer an environmental friendly, low fuel consuming vessel, which gives also many benefits to charterers," says Carsten Meyer, Fleet Manager of Reederei Gebrüder Winter, the technical advisor for Buss Shipping in this project.

"Electronic engines have been selected by our company in order to better meet the environmental requirements with high flexibility and efficiency throughout the entire engine load range and vessel speed," says Stefanos Tsonakis, Technical Manager, Eastern Mediterranean Maritime Ltd.

HHM has been a Wärtsilä licensee since 1995. It is a member of China State Shipbuilding Corporation (CSSC) and is the biggest engine manufacturer in China, focusing on engines with bore sizes between 48 and 70 cm.

Link: *Wärtsilä RT-flex60C*



For further information, please contact:
Matthias Becker General Manager,
Wärtsilä Ship Power
Wärtsilä Deutschland GmbH,
matthias.becker@wartsila.com
Tel. +49 162 100 6938

Wärtsilä wins total solution order for new LNG powered vessel from Norway

Wärtsilä, the marine industry's leading solutions provider, has been contracted by Kleven Maritime of Norway to design a new LNG powered Platform Supply Vessel (PSV) of the Norwegian operator Rem Offshore. The scope of the order also includes the propulsion machinery, automation and other equipment for the same vessel.

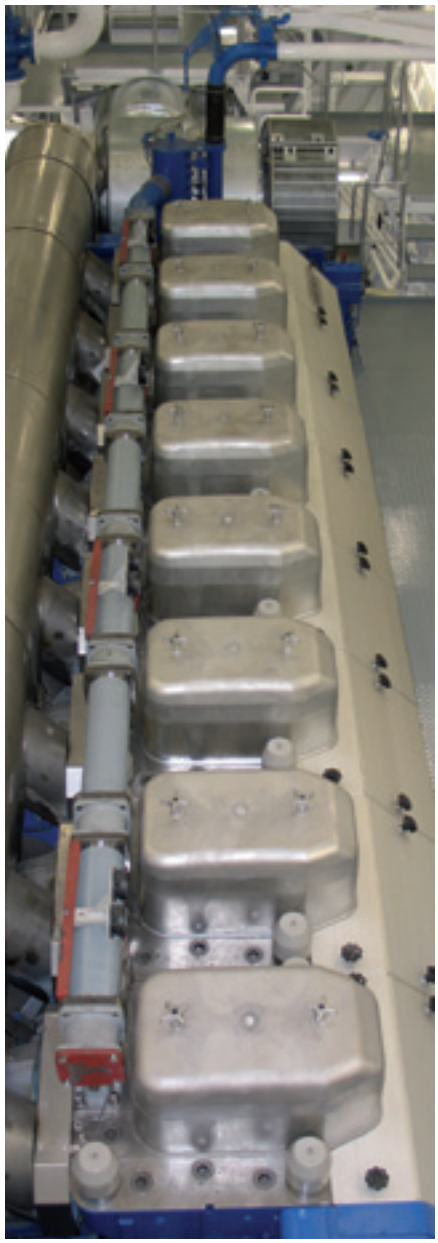
Wärtsilä is the clear market leader in supplying design and propulsion solutions for LNG powered PSVs, a position that is further strengthened with this order. Furthermore, this comprehensive scope of supply emphasises Wärtsilä's strong position as a total solutions provider and a system integrator with the capability to offer marine customers a single-source of supply for all their needs. This simplifies and speeds the design and ship building process and reduces the risk of delays.

Rem Offshore's new LNG powered PSV, the first such vessel for its fleet, will be a Wärtsilä Ship Design VS499 LNG PSV, a state-of-the-art vessel based originally on the successful VS489 LNG PSV design. The ship features outstanding energy efficiency, a unique hull form, fuel flexibility, and exceptional performance in areas such as fuel economy and cargo capacity.

In addition to the complete design of the vessel, Wärtsilä's scope of supply for the new PSV includes the dual-fuel main engines and generating sets, the electrical power and propulsion systems, integrated automation, and the power management system. The selection of Wärtsilä's dual-fuel (DF) technology, which enables the use of clean gas as the main fuel, is in line with Rem Offshore's ambition to grow its fleet in environmentally sustainable PSVs. The DF engines can also operate on marine diesel oil if required. The vessel is to be built at the Kleven Verft yard in Norway.

Wärtsilä at the forefront in environmental vessel solutions

This order represents the third new contract for LNG powered PSV within a short period of time that Wärtsilä will design and equip. Wärtsilä's ability to offer total concept solutions that include the design of the vessel, the propulsion plant, electrics and automation, and a host of fuel saving and environmentally sustainable options, has given the company a notable competitive edge, particularly in the area of specialty vessels such as Gas PSVs.



This Rem Offshore new-build order is further evidence of the growing global demand for Wärtsilä's unique gas electric propulsion system configuration. This is based on a combination comprising the Low Loss Concept for Electric Propulsion, the Wärtsilä 34DF main engines, and the recently introduced Wärtsilä 20DF engine.

"The unique combination of our design capabilities and technology strengths enables us to provide a 'big picture' perspective that has real value, particularly in special vessels such as this one," commented Tor Henning Vestbøstad, Sales Manager, Wärtsilä Ship Design.

"The integrated solution, utilizing Wärtsilä's dual-fuel engines and Low Loss Concept, means that the customer will have the highest possible redundancy and reliability - and a highly efficient vessel, for operation in all conditions. The energy efficiency, cargo capacity and overall performance are all outstanding," he adds. Vestböstad also emphasises the company's excellent collaboration with both Rem Offshore and Kleven, which has been an important factor in the success of this project.

A unique combination of design, technology and integrated solutions

The Wärtsilä 20DF engine is the latest addition to the company's complete portfolio of dual-fuel engines. This industry leading technology offers the marine sector numerous benefits, including the primary advantage of having the flexibility to utilize different fuels. At a time of uncertainty in the cost of liquid fuels, and as environmental legislation becomes increasingly stringent, this flexibility enables the use of cost-efficient and environmentally friendly LNG as the main fuel. In case of interruption to the gas supply, Wärtsilä DF engines automatically switch to diesel mode operation without any loss in speed or power output. Single fuel installations obviously lack this additional level of operational safety.

For further information please contact:

Arne Stenersen
Managing Director
Wärtsilä Ship Design Norway AS
Tel. +47 911 61 328
arne.stenersen@wartsila.com

Vuosaaren merimieskirkko – pääkaupungin ainoa tiekirkko

Merimieskirkko on liikkuvien ihmisten kirkko. Tätä näkökulmaa vasten on luontevaa, että Vuosaaren merimieskirkko on liittynyt osaksi valtakunnallista tiekirkkoverkostoa. Vuosaaren merimieskirkon tarkoituksena tiekirkkona on tarjota pääkaupunkiseutulaisille ja pääkaupunkiseudulla vieraileville niin toiminnallisesti kuin arkkitehtonisesti mielenkiintoinen vierailukohde.

– Uskomme, että vierailijamme voivat saada täältä ripauksen voimia omaan jaksamiseensa elämän merellä liikkuessaan – tapahtui se sitten aluksella, autolla, pyörällä tai vaikkapa jalan, kertoo Vuosaaren merimieskirkon johtaja **Ville Nieminen**.

Vuosaaren merimieskirkko on Helsingin ainoa tiekirkko. Koko pääkaupunkiseudullakin tiekirkkoja on vain kolme.

– Katsomme tämän erikoisasemamme olevan luottamustehtävän, jossa arjen pyhyys on luontevasti läsnä niin kuin se on läsnä merimieskirkkotoiminnassa muuallakin, Nieminen kuvaa.

Arkkitehtonisesti Vuosaaren merimieskirkko on herättänyt huomioita ympäri maailmaa. Vapaamuotoista arkkitehtuuria edustavan rakennuksen kaareva julkisivu ja puupinnoitteinen seinä tekevät siitä huomiota herättävän. Moni näkee rakennuksessa kalan, veneen, linnun tai ekologisen purjelaivan hahmon. Kirkolla käy arkkitehtiryhmiä mm. Aasiasta ja eri puolilta Eurooppaa tutustumassa rakennukseen.

Rakennuksen suunnittelusta vastasi ARK-house arkkitehdit Oy pääsunnittelijana arkkitehti ja professori **Pentti Kareoja**. Tila avattiin 19.1.2009 ja vihittiin käyttöön ekumeenisessa jumalanpalveluksessa 27.1.2009.

Vuosaaren merimieskirkko sijaitsee Gate Housen ja Hansaterminaalin välittömässä läheisyydessä merimieskeskuksessa. Tilassa toimivat yhdessä Merimieskirkko ja Merimiespalvelutoimisto.

Suomen Merimieskirkko ry:n (Finlands Sjömanskyrka r.f., The Finnish Seamen's Mission) on liikkuvien ihmisten kirkko. Merimieskirkolla on seitsemän toimipaikkaa eri puolilla Eurooppaa sekä toimipaikka kahdeksassa eri kotimaan satamassa. Vuonna 1875 perustetun Suomen Merimieskirkon keskustoimisto sijaitsee Helsingissä (Albertinkatu 2).

Tiekirkko on Suomen evankelis-luterilaisen kirkon ja Suomen ortodoksisen kirkon toimintamuoto, jossa pyritään pitämään kirkot nähtävillä ohikulkijoille kesäaikana. Tiekirkkotyötä koordinoi Kirkkopalvelut. Suomen ensimmäiset tiekirkot avautuivat 1990-luvun alussa, jolloin avoinna oli muutama kirkko Pohjois-Suomessa.

Saksasta lähtenyt idea avointen ovien kirkoista on vuosien mittaan saanut siivet. Tänä kesänä Suomen pääteiden varsilla etelästä pohjoiseen on avoinna ennätykselliset 284 tiekirkkoa. Suomen ja Saksan lisäksi tiekirkkoja on ainakin Ruotsissa, Norjassa, Tanskassa ja Virossa.

Tiekirkot ovat joka kesä avoinna kesäkuun alusta elokuun loppuun. Vuosaaren merimieskirkko on tiekirkkona avoinna arkisin klo 14.00–18.00.

– Silloin kun laivoilla käynnit eivät estä, niin kirkkomme on auki klo 21.00 asti, Nieminen lisää.

Lisätietoja

Ville Nieminen, ville.nieminen@merimieskirkko.fi, puh. 0400 522 971, www.merimieskirkko.fi

www.tiekirkko.fi ja www.kirkkopalvelut.fi

Mansikkapaikka vai vaaranpaikka?

Turvallisesti kesämökillä

Kun kesäloma vihdoin koittaa, ja koko perhe kapsäkkeineen on saatu autoon, moni huokaisee helpotuksesta. On aika ottaa löysin rantein ja keskittyä rentoon elämään. Vaikka kesämökki on lähes puolelle miljoonalle suomalaiselle oikea mansikkapaikka, on mökilläkin tosiasiassa monenlaisia vaaranpaikkoja. Viisaasti varovainen pitää maalaisjärjen matkassa ja osaa varautua riskeihin.

Vapaalla haavereita sattuu

Yleisimpiä vapaa-ajalla sattuvia tapaturmia ovat erilaiset liukastumisen ja kaatumiset. Näihin edellytykset ovat kohdillaan myös mökkiympäristössä. Lisäksi mökkiläisen tapaturmariskiä lisää pullosta, tölkistä tai pönikästä löytyvä kesäjuoma.

– Sateen jäljiltä liukkaat kalliot ja kivet sekä pimeässä polkuja pitkin esimerkiksi ulkohuussiin kulkeminen aiheuttavat kaatumisia. Lisäksi kesäisin ilmoitetaan jonkin verran hukkumistapauksia, kertoo Turvan korvauspäällikkö Jaana Chelbi.

Lomalla onkin syytä varautua monenlaisiin tilanteisiin, vaikkei kesämökkiä eksoottisempaan kohteeseen matkustaisikaan. Kaupunkilaisen yllättää usein jo se, että mökiltä lääkäriin ja apteekkiin saattaa olla matkaa tai hankalat aukioloajat.

Pienistä haavereista ja sairastumisista selviää hyvin varautumalla itsekin. Mökin kesäapteekkiin kannattaa hankkia särky- ja kuumelääkkeitä, desinfiointiainetta haavojen puhdistamiseen sekä sidetarpeita ja laastaria. Matkapahoinvointilääkkeet voivat tulla tarpeeseen autossa tai veneessä. Myös eläinten aiheuttamiin harmeihin kannattaa varautua kesäapteekin sisällössä. Perinteinen kyypakkaus on toimiva ensiapu käärmeen ja ampiaisen pistoihin, punkkipihdit on myös syytä pakata mukaan.

Mökin uhkina tuli ja myrsky

Kesämökillä tulipalo saa yleensä alkunsa tulisijasta tai sähkö- ja kaasulaitteista. Vanhat laitteet aiheuttavat vuosittain useita onnettomuuksia ja joka kymmenes mökkipalo alkaa tulisijasta, kuten saunasta tai takasta.

Vaikka mummolta perittyjen kodinkoneiden kierrättäminen mökin kautta kaatopaikalle saattaa kuulostaa hyvältä idealta, on fiksumpaa mökillekin hankkia laadukkaita ja kestäviä laitteita, joiden paloturvallisuuteen voi luottaa. Jos laitteet eivät enää vastaa nykyistä turvallisuustasoa, niitä ei suositella käytettäväksi. Esimerkiksi 30 vuotta sitten ostettujen kaasulaitteiden käyttöikä on jo reilusti ylitetty. Sähkölaitteiden toimintaan tulee myös kiinnittää huomiota mökillä, jossa lämpötilavaihtelut saattavat vaikuttaa laitteiden turvallisuuteen. Lisäksi vanhoihin kodinkoneisiin kertynyt pöly voi johtaa laitteen syttymiseen.

Luontoäidin voimiin varautuminen on myös suositeltavaa, jotta mökistä voi nauttia vielä tulevinakin kesinä. Ukkosen varalta töpselin poistaminen pistorasiasta on aina hyvä varotoimenpide. Viime kesänä nähtiin, kuinka kesämyrskyt saivat pahoja tuhoja aikaan suositulla mökkialueilla.

– Mökin lähellä olevien puiden kunto on syytä arvioida, koska lahot puut ovat kovalla tuulella vaarassa kaatua mökin päälle, Turvan vahinkotarkastaja Antti Ketoja muistuttaa.

Antti Ketoja ja Jaana Chelbi tietävät, että haavereita sattuu myös kesämökillä.

Voroilla ei kesälomaa

Vaikka kesämökki ei olisikaan loistokas huvila, saattaa se kiinnostaa varkaita. Vuosittain mökkimurtoja ilmoitetaan poliisille 1500–1800 kappaletta. Todellisuudessa rikosten määrä on tätäkin suurempi, koska kaikki eivät ilmoita varkauksista. Kesämökin ja sen yhteydessä olevien aittojen ja vajojen lukitsemisesta ei kannata lipsua lyhyenkään poistumisen ajaksi.

Vorot vievät mökeiltä kaikenlaista omaisuutta. Pitkäkyntisille kelpaavat niin korut, alkoholi, elektroniikka kuin sähkötyökalut ja -koneetkin. Mukaan lähtee etenkin omaisuus, joka on helppo ottaa mukaan ja myöhemmin muuttaa rahaksi.

Mökkiomaisuuden turvaamiseksi voi tehdä monenlaisia varotoimia. Tärkeää on, että kaikissa ulko-ovissa on vakuutusyhtiöiden hyväksymät lukot. Lisäksi naapurin kanssa kannattaa tehdä silmälläpitosopimus mökistä. Myös elektronisen valvonnan asentaminen on nykyään helppoa ja kohtuullisen hintaista. Omaisuuden turvaamiseksi voi asentaa myös esimerkiksi lukittavan puomin mökkitien päähän.

Kesämökin suojauksessa tärkeintä on tehdä murtautuminen mahdollisimman hankalaksi ja aikaa vieväksi, neuvotaan Poliisin verkkosivuilla.

Lähteet: Turva, Terveystalo, Spek, Tukes, Poliisi

Teksti ja kuva: Turva/Rita Mallius

Yksi, kaksi, kolme ja RÄTS
Kesän ukkosmyrskyiltä kannatta suojautua

Parin hellepäivän jälkeen ilmassa on painostavaa tuntua. Taivaanranta näyttää synkältä ja sääherkät tuntevat jomotusta luissa sekä ytimissä. Kesään oleellisesti kuuluva ukkonen on lähestymässä. Myrskyyn ja salamointiin varautumalla suojaat sekä omaisuutta että itseäsi.

Mystinen ukkonen

Ukkosella ja salamoinnilla on salaperäinen maine. Jo vuosituhansien ajan ukonilmat on nähty jumalien tekoina ja rangaistuksina. Myös suomenkielen sana ukkonen juontaa Ukko-jumalan nimestä. Käytännössä kuitenkin, ukkonen on kehittynyt kuuropilvi, jonka sähköistyminen purkautuu salamoina.

Ukkospilvi syntyy, kun lähempänä maata oleva ilma on lämmintä ja korkealla taivaalla ilma on kylmää. Ilman lämpötilan epävakaus aiheuttaa pilven kasvamisen ja nousemisen sekä lisää pilven kosteutta. Kun pilvi nousee riittävän korkealle kylmään ilmaan, kosteus tiivistyy lumi- ja jääkiteiksi. Nämä kiteet törmäilevät toisiinsa, jolloin pilvi sähköistyy ja lopulta syntyy purkauksia eli salamoita. Jännite pilven keskuksen ja maan välillä on tällöin sadan miljoonan voltin luokkaa. Sähköalan ammattilaisena voit varmasti kuvitella, millaisen lampun tuollaisilla volteilla saisi loistamaan!

Sisälle suojaan ukonilmalta

Ukkoset ovat tuttu ilmiö jokaiselle suomalaiselle. Suomessa ukkoskausi alkaa toukokuussa, mutta eniten ukkosta esiintyy heinä- ja elokuussa. Kun ukonilma lähestyy, on syytä suunnata sisätiloihin. Lisäksi on aiheellista muistaa, etteivät kumisaappaat todellisuudessa takaa suojaa salaman iskulta.

Sisätiloissa salamoinnilta on yleensä turvassa, sillä suora isku taloon on melko harvinainen. Ulkosalla tilanne voi olla toinen. Vene kannattaa suunnata rantaan ajoissa, jos ilma muuttuu synkäksi. Uiminen on myös syytä unohtaa ukkosen tullessa lähelle. Auton kori suojaa ukkoselta melko hyvin, mutta polku- ja moottoripyöräilyä kannattaa välttää.

Ukkosen yllättäessä metsäretkellä voi houkuttaa ajatus sateensuojasta. On hyvä kuitenkin muistaa, että sateenvarjon käyttö tai puun alle suojaan meneminen on erittäin vaarallista. Aukealla maalla kyykistyminen jää ainoaksi suojakeinoksi.

Salama pyrkii maahan

Taivaalta iskevä salama etsiytyy erilaisiin johtaviin rakenteisiin pyrkiessään kohti maanpintaa. Johtava rakenne voi talossa olla esimerkiksi savupiippu, antenni tai vesiputkisto. Rakennusten ukkossuojaus perustuu siihen, ettei iskun kohteeksi joutumista voida estää, mutta iskun osuessa virta pyritään johtamaan turvallisesti maahan ukkosenjohdattimien avulla.

Talon sisälle salama voi johtua erilaisia linjoja pitkin. Esimerkiksi sähkö- ja puhelinlinjat toimivat otollisena maaperänä salamoiden johtumiselle rakennuksiin ja laitteisiin. Lisäksi iskut tällaisiin avojohtoihin ovat tavallisia. Salaman iskun seurauksena johtoon syntyvää ylijännitettä voidaan kutsua epäsuoraksi salamaniskuksi.

Sähkölaitteiden sekä lankapuhelinten käytön välttäminen ja töpselien irrottaminen pistorasiasta ovat aina hyviä varotoimia ylijännitteen varalta. Lisäksi televisioantenni on syytä muistaa irrottaa seinästä ukkosen alkaessa. Ylijänniteriskin vuoksi on myös sähkömiehen aiheellista pitää kahvipaussi asennuksista ukkospuuskan ajaksi. Varotoimilla pystytään suojaamaan oma turvallisuus sekä välttämään sähkölaitteiden rikkoutuminen tai mahdollinen syttyminen. Tulipaloriski on ukkosella todellinen, sillä salaman lämpötila on keskimäärin 20 000 celsius-astetta!

Myrskyssä uhkina myös sade ja tuulet

Ukonilmaan liittyy yleensä salamoinnin ja jyrähtelyjen lisäksi rankka vesisade ja kovat tuulet. Lisäksi Suomessa ukkosella voi sataa jopa nyrkinkokoisia rakeita, jotka voivat tehdä lommoja auton pelteihin, ja toki tekevät kipeää myös päähän kopsahtaessa.

Ukkoseen liittyvät sateet voivat nopeasti aiheuttaa tulvavahinkoja niin kotona kuin mökilläkin. Kellareiden tulviminen voi tuhota monenlaista omaisuutta, jos tavaroita ei ole muistanut siirtää turvaan kuivempiin olosuhteisiin.

Myrskytuulet taas tuovat riskejä niin ihmisille kuin rakennuksille. Esimerkiksi viime kesänä nähtiin, kuinka kovat tuulet kaatoivat puita hehtaarikaupalla, valitettavasti myös mökkien ja asuntovaunujen päälle. Oman tontin puustoa kannattaakin tarkkailla ja ajoissa poistaa kaatumaherkät yksilöt.

Lähde: Ilmatieteenlaitos

Teksti: Rita Mallius/Turva

Kuntien mahdollista säästää sekä rahaa että ympäristöä koulujen tietotekniikkahankinnoissa

Uusi hankintamalli alensi kustannuksia ja paransi palvelun laatua Kauniaisten kouluissa

Uusin teknologia ja taajaan vaihtuvat laitteet eivät välttämättä takaa laadukkaita tietotekniikkapalveluita kouluissa. VTT:n toteuttama tutkimus Kauniaisten kouluissa osoitti, että vanhaa laitekantaa tehokkaasti hyödyntämällä on mahdollista saavuttaa huomattavia säästöjä sekä vastata entistä paremmin oppilaiden tarpeisiin.

VTT arvioi Kauniaisten suomenkielisen koulutoimen tietotekniikan hankintamallia, joka on ollut käytössä syksystä 2007 lähtien. Kauniaisten mallin kantavana ajatuksena on ostaa tietotekniikkapalvelua ja niiden ylläpitoa laitteiden asemesta ja hyödyntää tehokkaasti vanhempaa laitekantaa. Koulutoimi määrittelee itse tieto- ja viestintätekniset tarpeensa ja hankkii niiden mukaiset palvelut yrityksiltä kilpailutusten kautta. Perinteisesti koulujen tietotekniikkapalveluiden tuottamisesta ja hankkimisesta ovat vastanneet suoraan kuntien omat tietohallinnot.

VTT tutki, miten uusi hankintamalli on vaikuttanut Kauniaisten koulujen työasemien tietotekniikkapalveluiden laatuun ja minkälaisia taloudellisia sekä ympäristövaikutuksia sen käytöstä on tullut. Vaikuttavuuden mittaamisessa sovellettiin VTT:n kehittämää tietopalveluiden arviointityökalua, Evaservea (*http://www.evaserve.fi/index_fi.html*).

VTT:n arvioinnissa kävi ilmi, että Kauniaisten mallissa uusien päätelaitteiden ostotarve vähenee huomattavasti. Vanhojen laitteiden käyttöikä pitenee useilla vuosilla; Kauniaisissa päätelaitteiden käyttöikä on kaksinkertaistunut. Tämä on vähentänyt ympäristökuormitusta ja tuottanut merkittäviä kustannussäästöjä. Kustannussäästöiksi arvioitiin lähes 40 prosenttia, vaikka laskelma kattoi toteutusratkaisuun liittyvät perustamiskustannukset.

Kauniaisissa otettiin syksyllä 2007 käyttöön Linux-pohjainen palvelin- ja verkkokeskeinen toteutusratkaisu. Järjestelmässä pääosa työpisteistä on verkosta palvelimien avulla käynnistyviä laitteita. Avoimen lähdekoodin työpöytäohjelmistot ja sovellukset on keskitetty palvelimille.

Uusi hankintamalli ja toteutusratkaisu ovat parantaneet työasemien toimintavarmuutta sekä vähentäneet sähkönkulutusta ja käynnistymisestä johtuvaa hukka-aikaa. VTT arvioi, että Kauniaisten hankintamalli on vähentänyt jätemäärää noin kahdeksan tonnia ja hiilidioksidipäästöjä noin 15 tonnia vuodessa. Kokonaisuudessaan työasemapalveluiden laatu Kasavuoren koulussa on parantunut. Palvelut vastaavat entistä paremmin käyttäjien tarpeita, mikä edistää tietotekniikan käyttöä oppimisessa.

Kauniaisten mukainen edullinen, laadukas ja toimiva koulujen tietotekniikan hankinta- ja toteutusmalli voisi tuoda Suomessa laajemminkin helpotusta talousvaikeuksissa oleville kunnille, minkä lisäksi siitä voitaisiin soveltaa kansainvälisesti muun muassa köyhissä maissa. Suomen vahvaa opetus- ja teknologiaosaamista yhdistämällä olisi mahdollista kehittää vientikonsepteja globaaleille markkinoille.

Kauniaisten hankintamallin soveltaminen edellyttää, että koulutoimessa on tarpeeksi tietoteknistä, hankinta- ja sopimusosaamista. Koulutoimilla tulisi olla aikaa, halua sekä kunnan tarjoama mahdollisuus toteuttaa tietotekniikkapalveluiden hankinta itsenäisesti. Myös palvelutarjonnan on oltava riittävää, mikä voi etenkin syrjäseuduilla olla haaste.

VTT:n tutkimus on osa kansallista Opetusteknologia koulun arjessa -hanketta (Optek), jossa luodaan edellytyksiä tasa-arvoiselle tieto- ja viestintätekniikan käytölle Suomen kouluissa. Optek-hankkeen kärkikouluihin kuuluvaa Kasavuoren koulua pidetään malliesimerkkinä siitä, kuinka tietotekniikkaa on mahdollista soveltaa innovatiivisesti ja kustannustehokkaasti oppimisessa kestävä kehitys huomioon ottaen.

Mediamateriaali: *http://www.vtt.fi/news/2011/041511_kuntien_mahdollista_saastaa_seka_rahaa_etta_ymparistoa_koulujen_tietotekniikkahankinnoissa.jsp*

Lisätietoja

Raine Hautala Erikoistutkija, VTT
Puh. 040 584 1114 raine.hautala@vtt.fi

HANKI AIKUISKOULUTUKSENA

Insinööri (AMK),
merenkulku

Opiskelu toteutetaan lähiopetuksena (päiväopetus), kesto 2,5 v ja suoritettavien opintojen laajuus on 153 op. Pohjakoulutusvaatimuksena vahtikonemestarin tutkinto tai konemestarin opintosuunnan tutkinto ja voimassa oleva vähintään vahtikonemestarin pätevyyskirja. Opinnot alkavat tammikuussa 2012.

HAKUAIKA 12.9.–7.10.2011
Haku: www.amkhaku.fi

Lisätietoja: hakutoimisto@kyamk.fi, puh. 044 702 8891

kyamk.fi

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu
University of Applied Sciences

”Tukholmanlaivojen” vaikeat vuodet 1941-1944

Sotalapset turvaan Ruotsiin

Juhannuksena 1941 ei tanssittu eikä poltettu kokkoja. 17. kesäkuuta oli määrätty yleinen liikekannallepano ja keskiviikkona 25. kesäkuuta neuvostokoneet pommittivat 19:ää paikkakuntaa Suomessa. Jatkosota oli syttynyt. ”Operaatio Barbarossasta”, jolloin natsi-Saksa aloitti suurhyökkäykseen Neuvostoliittoon on myös kulunut 70 vuotta. Toisessa maailmansodassa maamme menetti kauppalaivastostaan 77 laivaa johtuen nimenomaan sotatoimista, ja 221 merimiestä menetti henkensä. Tässä artikkelissa kirjoittaja kertoo lyhyesti niistä matkustajalaivoista joilla oli raskas ja vaativa tehtävä huolehtia sotalastemme kuljetuksista Turun satamasta, läpi haasteellisten saaristoväylien, yli aina vaarallisen Ahvenanmeren turvalliseen määränpäähän – Tukholmaan.

Suomalaisten sotalasten kohtaloista, jotka toisen maailmasodan riehuessa lähetettiin Ruotsiin, on kerrottu viime kevättalvenakin tunteita herättävissä TV-dokumenteissa. Laajinta huomiota ja kiitosta myös kansainvälisesti, on saanut **Klaus Härön** filmi ”Äideistä parhain”. Syvästi onnetonta on, että niin monet lapsista, jotka saivat ”uudet vanhemmat” Ruotsissa kertovat vielä aikuisiässä siitä henkisestä ristiriidasta joka koskee suhdetta rakkaisiin Ruotsissa ja biologisiin vanhempiinsa Suomessa. He ovat kokeneet juurettomuutta ja valitettavan monilla on tästä syntynyt paha trauma elämässään. Kävikö sittenkin niin, että parhaiten ovat selviytyneet ne, jotka eivät palanneet vaan jäivät Ruotsiin?

Vuosina 1941-1946 vietiin kaikkiaan n. 50.000 (luku vaihtelee hieman lähteestä riippuen, jopa 70.000 on mainittu) suomalaista lasta Ruotsiin, useimmat vuosina 1941-1944, vuosina jolloin myös vaara pommituksista oli suurimmillaan. Valtaosa kuljetettiin Yhteisliikenne-varustamoiden matkustajahöyrylaivoilla Tukholmaan. Kaikkia ei kuljetettu meritietä vaan suuri määrä myös junalla, Haaparantaan jatkoyhteyksiä varten. Huolimatta miinoista ja torpedointivaaroista tukholmanlaivat suoriutuivat annetusta lasten kuljetusohjelmasta ilman merionnettomuutta! Bore-laivojen (Ångfartygs Ab Bore, Turku) 50 v. julkaistussa juhlakirjassa 1947 professori **Oscar Nikula** konkretisoi hienosti laivaliikennettä sotavuosina: ”Intensiivisemmin kuin koskaan aikaisemmin kokivat tavallinen kansa kuinka tärkeä oli säännöllinen liikenneyhteys veljeskansaan lännessä. Arvokkaampi oli jokainen lasti joka sieltä tuli, ja kalliimpi kuin aikaisemmin oli jokainen yksikkö joka sinne lähti, koska se antoi meille mahdollisuuden viedä lapsemme pois huolista ja vaikeuksista. Yhteisliikenteen, siis Boren, FÅAn ja Svean tehtävä oli kunniakkaampi ja vastuullisempi kuin koskaan aikaisemmin ja ne hoitivat sen hyvin. Huolimatta miinoista, sukellusveneistä ja vihollislentokoneista heidän matkustajalaivansa vain muutamin poikkeuksin ylläpitivät tärkeän, säännöllisen yhteytemme Tukholmaan”.

SIS Oihonnan ilmatorjuntatykki ja tykkimiehistö
Suomen Höyrylaiva Osakeyhtiön Oihonna oli ainoa siviilialus, joka aseistettiin talvisodan aikana. Siihen asennettiin ruotsalainen 25 mm:n Bofors-kaksoisilmatorjuntatykki. Kuuden hengen tykkimiehistö koottiin ruotsalaisista vapaaehtoisjoukoista, joita laivalla myös kuljetettiin Suomeen. Ilmatorjunta-aseista oli pulaa, ja niitä olisi tarvittu monilla muillakin aluksilla, koska lentokoneet hyökkäsivät usein saattueiden kimppuun.
Kuva: Bengt Karlssonin kokoelmat

Turkulaisella höyrylaivavarustamolla oli reitillä **Bore I** (siis varustamon ensimmäinen laiva v. 1898) ja **Nordstjernan**, joka oli rakennettu jo 1871 Ruotsin Motalassa, maan rannikkoliikennettä varten. 1912 sen hankki ensin turkulainen Transito-varustamo ja sitten Bore. Nordstjernan lainattiin muutamia kertoja valtiovallalle ollakseen emoakuksena sukellusveneillemme ja sotilasjoukkojen siirtoja varten. Crichton-Vulcanilla Turussa 1937 valmistunutta **Bore II**:a, joka oli suurin maassamme siihen asti rakennettu matkustajalaiva, ei voitu sotavuosina käyttää öljypulasta riippuen. Sen Velox-höyrykattilat kun lämmitettiin öljyllä. Bore II oli sitten yksi niistä liian monista sotakorvausaluksista jotka luovutettiin Neuvostoliittoon.

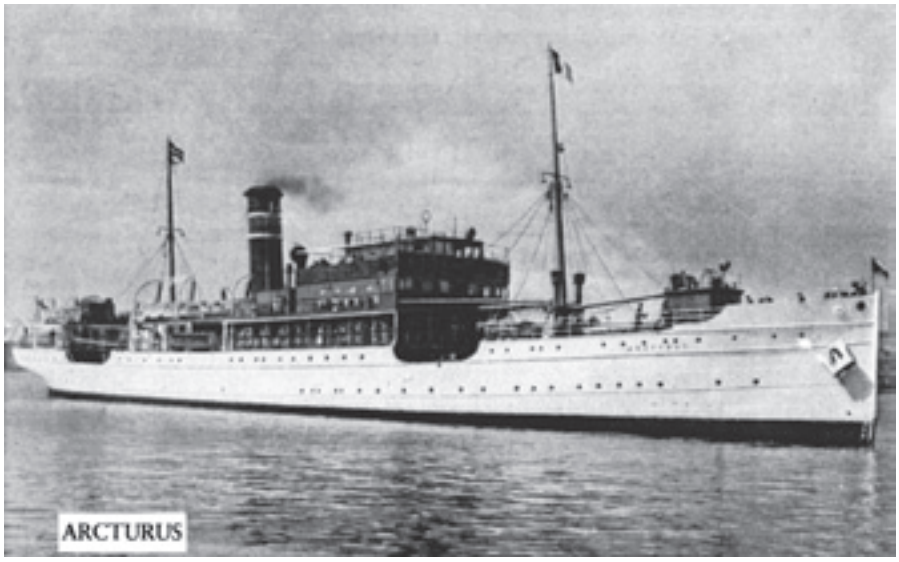
”Arcturus” – ja lapsia lastiruumissa

Suomen Höyrylaiva Oy`llä (FÅA) Helsingissä oli asettaa Turun liikenteeseen uskolliset

työjuhtansa **Oihonna** ja **Arcturus**. Tiedämme nyt, että pisimmän purjehdusaikakauden FÅAn laivastohistoriassa omi ss Oihonna, sillä se oli 62-vuotias kun se myytiin romutettavaksi 1960. Hyvänä kakkosena oli Arcturus joka valmistui 1899, kuten Oihonna Gourley Brothers&Co telakalla Dundeessa (Skotlanti). Meille Arcturus, joka luokiteltiin matkustaja-rahtilaivaksi, on vieläkin tunnettu mm siitä että se onnistui hyytävän jäisellä meritiellä tehtävässään tuoda valkoiset jääkärimme (27`s Preussilais-Jääkäripataljoona, 970 miestä), jotka oli koulutettu Saksassa, Vaasaan helmikuussa 1918. 23. syyskuuta 1941 Arcturuksessa yksi lastiruumista sotalasten kuljetuksia varten, ja ensimmäisellä matkalla mukana oli 125 lasta. Tämän jälkeen ylläpidettiin säännölliset viikkovuorot ja joulukuussa samana vuonna sisustettiin vielä yksi lastiruumista lisää; tämän jälkeen Arcturus pystyi kuljettamaan jopa 500 sotalasta/matka.

Svea auttoi ”Heimdall`illaan”

Ruotsalaisvarustamo Stockholms Rederiaktiebolag Svea käytti ensisijaisesti **ss Heimdallia** Turku-Tukholma reitillään, ja sen kanssa monet sadat lapset saivat hyvän kuljetuksen uuteen maahan. Olihan meillä sotalapsia myös Tanskassa. Matkustajalaiva Heimdall oli rakennettu Ruotsin Oskarshamnin telakalla 1915 ja liikennöi monet vuodet Tukholma-Lyypekki reitillä. Palvellen Svea-varustamoaan jo yli neljäkymmentä vuotta koitti Heimdallille vielä uusi työsarka kun sen osti vastaperustettu Siljarederiet Ab - Siljavarustamo Oy Turussa 1957. Perustajina Yhteisliikenteessä vuodesta 1918 olleet Bore, FÅA (SHO) ja Svea. Tarkoitus oli ehdottomasti alusta saakka tarjota autoileville matkustajille palvelut. Heimdall sai nyt nimekseen **Silja**, jonka lastauskapasiteetti oli heikko – autot nostettiin ja poistettiin laivalta kraananosturin avulla. Ensimmäinen moderni matkustaja-autolautta **ms Skandia** valmistui Wärtsilän Helsingin telakalta 1961 - tänä kesänä tuli siis kuluneeksi viisikymmentä vuotta siitä kun ”portti länteen” Turun satamasta onnistuneesti tarjottiin autoilevalle kansallemme. Ss Siljasta ehti sitten vielä tulla niin ”Coccolita”(Kokkola-Skellefteå) kuin ”Mariehamnaren”(Mhamina-Tukholma) ennen kuin se 56-vuotiaana romutettiin 1971.



Muistoja, kyyneleitä ja ihmetystä

Sotalastemme kohtalot olivat moninaiset ja kyyneleitä vuodatettiin tuhansittain tukholmanlaivoilla vieraaseen maahan, mutta myös, kuten kirjailija Märta Tikkanen kuvaa perilletulon: ”...ja sitten, aamun koittaessa, kuin paratiisiin pääsy: valkoisella näkkileivällä kullankeltaista appelsiinimarmelaadia, kielelle niin ihanaa makeutta. Ja vain muutama tunti myöhemmin koimme kimaltelevan Tre Kronorin aamuauringossa Kaupungintalossa. Kohinaa ja vilskettä, näyteikkunat. Yltäkyläisyyttä. Ja se lämmin vastaanotto joka meitä odotti”.

Teksti: Bengt Karlsson

Spotlights: Bore/Polttoainekulutus on saatava alas

- ”Johnny Husell, Bore-varustamon kaupallinen johtaja ja asemapäällikkö Maarianhaminan konttorissa korostaa että korkeat polttoainehinnat merkitsevät että nyt pitää investoida korkeateknologiaan laivoilla jotta polttoainekulutus saataisiin pienemmäksi; vaikka aikarahtaus näin kallistuukin. ”Bunkkerin” kulutuksesta on tullut merkityksellään ratkaiseva, koska aikarahtaaja maksaa polttoainekulut. – Lisäsatsaukset jotta kulut saadaan alas maksaa kyllä itsensä. Tänään on tyypillistä että polttoainelasku on kahdesta kolmen kertaan suurempi kuin aikarahtausvuokra. Aivan ratkaiseva on näin ollen asiakkaillemme käyttämämme bunkkerin kulutus. – Kun kulkunopeus on 19 solmua 7m`n syväyksessä on polttoainekulutus n 43 tonnia/vuorokausi. Eteneminen 18 solmussa ja trailer-syväyksen ollessa 6,3m kulutus on 36 tonnia vuorokaudessa”.

(Sitaatti, Sjöfartstidningen 6/11: Tyskt kvalitetsbygge till Bore, toimitt. P-H Sjöström).

BK

”Stockholmsbåtarnas” svåra år 1941-1944

Krigsbarn till trygghet i Sverige

Under midsommaren 1941 dansade man inte eller tände kokkobrasor. Den 17 juni hade ordern nåtts om allmän mobilisering och onsdagen den 25 juni bombarderade sovjetflyg nitton orter i Finland. Fortsättningskriget hade börjat. Från “Operation Barbarossa” då natsi-Tyskland påbörjade sitt storanfall mot Sovjetunionen har det även nu förflutit 70 år. I andra världskriget förlorade vår handelsflotta 77 fartyg pga direkta krigshandlingar och 221 sjömän omkom. I den här artikeln försöker skribenten kort beskriva passagerbåtarna, från Åbo till Stockholm, som hade den tunga uppgiften att ombesörja krigsbarnens transporter, genom svårnavigerad skärgårdsfarled och ett alltid hotfullt Ålands hav till trygg destination – Stockholm.

De finländska krigsbarnens öden, som under brinnande världskriget sändes till Sverige har uppmärksammats med publicitet genom bl.a känsloladdade TV-dokumentärer och framförallt tack vare filmen “Den bästa av mödrar”, kritikerrosad inte enbart hos oss utan även prisbelönats internationellt. Det djupt olyckliga är att så många av de som krigsåren fann “nya föräldrar” i Sverige berättar om en djup kluvenhet ännu i vuxenåldern som gällde och gäller förhållandena till de kära i Sverige och de verkliga, biologiska föräldrarna i Finland. De har upplevt rotlöshet och tyvärr har många en livslång trauma att bära på; blev det bäst för dem som aldrig kom tillbaka?

Bore, FÅA, Svea

Totalt fördes åren 1941-1946 närmare 50.000 (siffran varierar nog beroende på källan – även 70.000 har nämnts) finländska barn till Sverige, de allra flesta åren 1942-1944, då risken för bombardemang var störst. Huvuddelen transporterades via Åbo med de Samseglande rederiernas pass.ångare till Stockholm. Alla fördes dock inte sjövägen utan en stor del även med tåg, till Haparanda för vidare skjuts. Trots minor och torpedfara kunde stockholmsbåtarna genomföra hela barnprogrammet utan minsta sjöolycka. I Ångbåts Ab Bores 50 års jubileumsbok 1947 konkretiserar professor **Oscar Nikula** fint sjötrafiken under krigsåren: “Intensivare än någonsin förr kände väl gemene man under de tunga krigsåren, huru viktigt det var att vi hade regelbundna förbindelser med broderlandet i väst. Värdefullare än varje last som kom därifrån, och dyrbarare än förr varje lägenhet, som gick dit över och gav oss möjlighet att föra våra barn bort från oro och umbäranden. De tre samseglande rederierna Bore, FÅA och Svea hade en hedersammare och ansvarsfullare uppgift än någonsin och de skötte den väl. Trots ubåtar, minor och fientliga flygplan upphöllo de utan längre avbrott den viktiga trafiken till Stockholm”.

Borebolaget i Åbo hade på traden sina ångare **Bore I** och **Nordstjernan**. Nordstjernan rekviderades även några gånger av statsmakten för att vara moderfartyg åt våra ubåtar eller för truppförflyttningar. Nybygget **Bore II** från Crichton-Vulcan 1937, förrästen då det största passagerarfartyg som gått av stapeln i vårt land, kunde dock inte användas krigsåren pga oljebrist. Hennes Velox-ångpannor uppvärmdes med olja. Bore II blev ett av de många krigsskadeståndsfartygen till Sovjetunionen.

“Arcturus” med barn i lastrummen

Finska Ångfartygs AB(FÅA) i Helsingfors trafikerade från Åbo med sina trotjänare **Oihonna** och **Arcturus**. Den längsta seglationstiden i FÅAs flotta, nu med facit i hand, hade passagerarångaren Oihonna som blev hela 62-år innan hon såldes för upphuggning 1960. Som god tvåa kom Arcturus som blev färdig 1899 liksom systern Oihonna på skeppsvarvet Gourley Brothers&Co, Dundee. Känd för eftervärlden är Arcturus bl.a för insatsen av att ha hämtat våra vita jägare (Den 27de Preussiska Jägarbataljonen, 970 man) skolade i Tyskland, från Libau till Vasa i februari 1918. Den 23 september 1941 inreddes lastrummmet i Arcturus för barntransporterna och den första resan med 125 krigsbarn ombord gjordes. Därefter blev det regelbundna veckoturer och i december samma år inreddes ytterliga ett lastrum och då kunde Arcturus ta upp till 500 barn per tr.

Sveas “Heimdall”

Stockholms Rederiaktiebolag Svea hade I första hand ångaren **Heimdall** på traden och med henne fördes hundratals barn till tryggare förhållanden i Sverige. vi hade ju även krigsbarn i Danmark. Heimdall hade byggts i Oskarshamn 1915 och trafikerade länge Stockholm-Lubeck. Efter mer än fyrtio år för sitt Svea-rederi började ännu en helt ny era då hon 1957 såldes till det nya, av de samseglande rederierna grundade Siljarederiet ab-Siljavarustamo oy i Åbo. Redan från start var det klart att det nya rederiets affärsidè var transport av bilburna resenärer.

Heimdall erhöll namnet **Silja** men hennes lastkapacitet var ju skrämmande begränsad – med kran lyftes bilarna ombord och iland. Den första moderna bil- och passagerarfärjan ms Skandia levererades till rederiet från Wärtsilä Hforsvarvet 1961 - ja i somras blev det alltså femtio år sedan dess – hurra för Skandia och hennes medsystrar (i minnet välbevarade) från 60-talet! Siljarederiets Silja hann ännu bli både "Coccolita" och "Mariehamnaren" innan hon 56-år gammal skrotades 1971.

Minnen, tårar och förundran

Krigsbarnens öden var många och på sjövägen till det främmande landet fälldes mången tår, men också såhär som författaren **Märta Tikkanen** har beskrivit sin resa: "…och så, nästa morgon, paradiset direkt: vitt knäckebröd med gyllengul apelsinmarmelad, sötare än sött på tungan. Bara nån timme senare var det Tre Kronor i morgonsol över Stadshuset. Larmet och bruset, skyltfönstren. Överflödet. Och värmen som mötte oss.

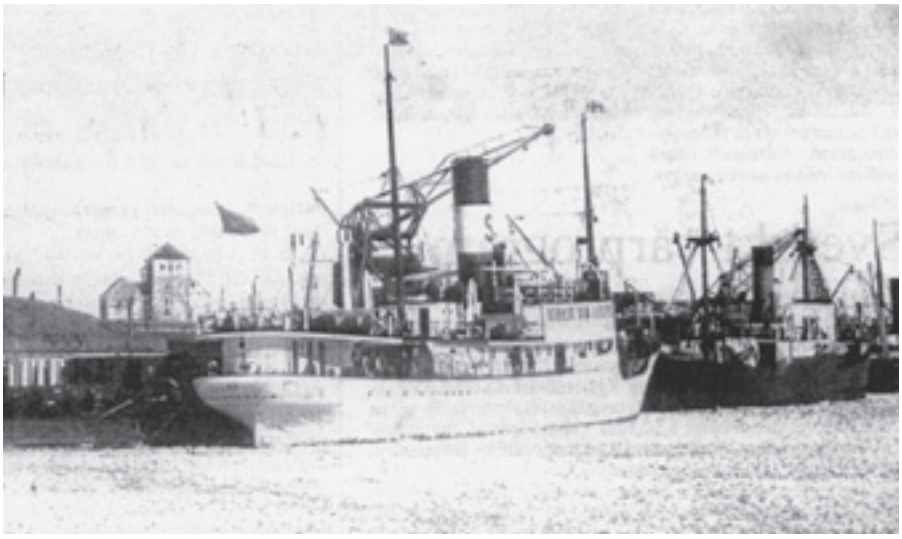
Text: Bengt Karlsson

Spotlights: Kina tänker bygga egna kryssningsfartyg

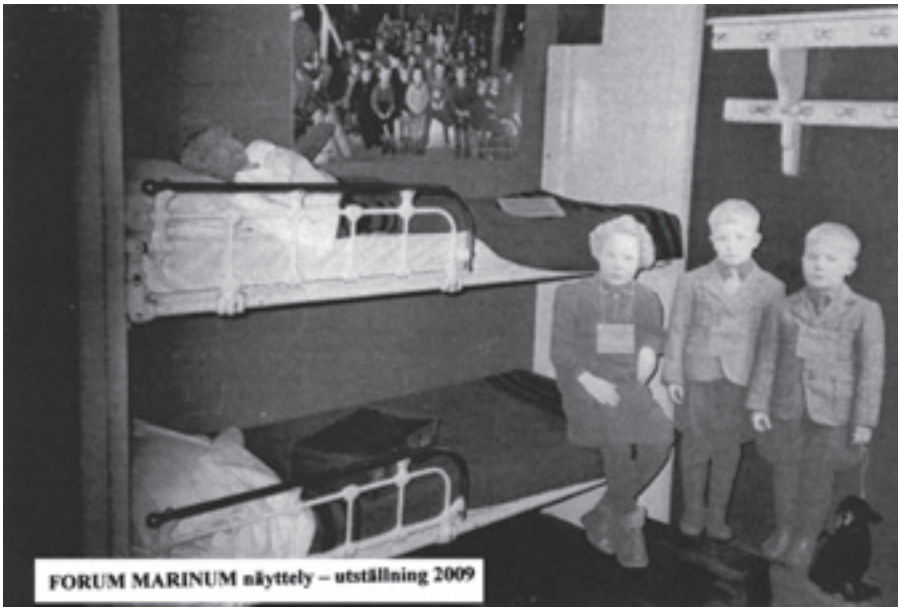
-"Kina har nu allvarliga planer på att börja bygga kryssningsfartyg. Det finns redan en tidtabell för nybygget och enligt den planen borde första kryssningfartyget kunna levereras 2016. Det är en långsiktig businessplan på fem år. Det tar två år att göra ritningarna, detaljerna och teknologin. Byggandet i sig tar tre år. Allt är ännu i planeringsskedet, säger China World Cruises kryssningsmarknadernas projektdirektör Lee Xuan i telefon till tidn. Turun Sanomat. Projektets förverkligande saknar dock ännu Kinesiska statens godkännande. – Vi måste även anställa mängder av byggare, tekniker och inredare från utlandet till Kina. Vi bör se till att inga fel görs, själv saknar vi ännu kunskapshelheten. I praktiken skulle byggandet tillfalla någon av de tre europeiska kryssningsvarven: sydkoreanernas STX, italienska Fincantieri eller tyska Meyer Werft. - I prioritetslistans topp har vi nog STX, konstaterar projektdirektör Xuan. Kryssningsfartyget byggs antingen i Shanghai eller Dalianis. Ingenjörsbyrån Deltamarin i Reso har inbjudits till Kina för överläggningar".

(Citat: Turun Sanomat/ red. Nina Jaatinen 19.7.11)

BK



Ss Heimdall som blev "Silja" 1957. (Foto: Åbo hamn).



Ajankohtaista Turvasta

16.6.2011

Jakelu: Turvan ammattiliittoyhteistyökumppanit
Sisältö: Turva palvelee, myös netissä

Turva palvelee, myös netissä

Turva bloggaa

Olethan huomannut uuden blogimme Turvan nettisivuilla turva.fi? Kirjoittaja vaihtuu joka viikko, toki kesällä hidastamme tahtia kahden viikon vaihtoväliksi. Etusivulta löydät linkin uusimpaan blogiin ja arkistosta voit lukea kaikki alkuvuoden kirjoitukset.

Uusia tuotteita nettimyyntiin

Turvan nettikauppa ***Turvaamo*** laajenee ensi syksynä. Uusia tuotteita ovat mm. koti- ja ajoneuvopuolen vakuutukset. Voit jo nyt ottaa kätevästi tapaturma- tai matkavakuutuksen verkossa. Nettikauppaan pääset kätevästi Turvan internetsivuilta www.turva.fi.

70 % nuorista on jo vakuuttamattomia tai alivakuutettuja*

Vakuutusasiat eivät ole helppoja kenellekään, mutta erityisesti nuoret ovat toivoneet, että heille kerrottaisiin ymmärrettävästi, miksi ja miten heidän pitäisi huolehtia omat vakuutusasiansa kuntoon.

Turvan ylläpitämä sivusto turhatvakuutukset.fi avautui kesäkuussa. Siellä nuoret voivat tutustua vakuutusmaailman kiemuroihin.

* Tapiolan Nuoret aikuiset -tutkimus 2011

Meillä ollaan palveluammatissa!

Tehdään Turvasta palvelubrändi. Tähän ajatukseen pohjautuu Turvan markkinointiviestintä. Turvan kumppanina tässä muutoksessa on Mainostoimisto Diego.

Turvalla on upea satavuotinen historia ja aito, erotteleva tarina. Brändi sisältää jo monia asioita, jotka vain odottavat kertomista. Emme ala rakentaa päälleliimattua mielikuvaa, vaan kerromme niistä merkityksellisistä asioista, joita Turva *jo tekee*, jollainen Turva *aidosti jo on* ja joilla Turva *erottuu* kilpailijoista.

Turvalla on myös ainutlaatuinen suhde asiakkaisiinsa ja kohderyhmäänsä. Me emme puhu massoille. Me voimme korostaa paikallisuutta, puhua selkokieltä, olla mielikuvaltamme vahvemmin auttavainen ja palveleva. Tähän tähtää yksi tavoite: tehdään yhdessä Turvasta palvelubrändi!

Uudistus tulee koskemaan Turvan kaikkea markkinointiviestintää ilmoituksista verkkosivuille. Muutos tapahtuu kesän ja syksyn aikana. Oheiset hahmot ovat pieni maistiainen uuden markkinointiviestintämme ilmeestä.

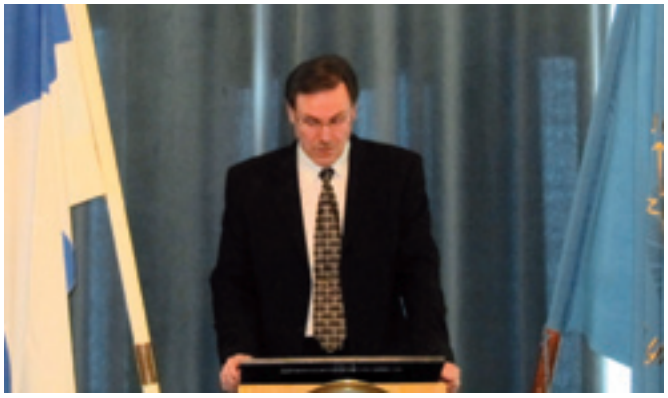
Aurinkoista ja rentouttavaa kesää kaikille!

turva

Etelä-Saimaan Konepäällystöyhdistys 90 vuotta

Etelä-Saimaan Konepäällystöyhdistys vietti 90-vuotisjuhliaan Lappeenrannassa Upseerikerholla 7 toukokuuta 2011. Ensiksi oli perinteinen onnitteluiden vastaanotto, missä eri yhteistyökumppanit toivat onnittelunsa juhlivalle yhdistykselle. Paikallisten toimijoiden lisäksi oli läsnä joitakin konepäällystöyhdistysten edustajia ja liiton edustus.

Onnitteluiden jälkeen siirryttiin juhlapöytiin ja tarjolla oli mainio kokonaisuus, mitä juhlavieraat saivat eteensä. Koska juhlissa ollaan, niin avaussanat ja tervetuliaispuheen piti yhdistyksen puheenjohtaja Tapani Hirvonen ja hän myös toi esille yhdistyksen vaiheita. Konepäällystöliiton terveiset toimitti toiminnanjohtaja Leif Wikström, joka myös luovutti Olavi Virtaselle hänelle liittohallituksen myöntämä liiton kultaisen ansiomerkin. Olavi Virtanen on pitkään toiminut yhdistyksessä että myös eri tehtävissä liitossa, joten liittohallitus oli myöntänyt tämän ansiomerkin pitkäaikaisesta työstä jäsenkunnan edun ajamisessa. Kun kaikki puheet ja huomionosoitukset oli saatu hoidettua ja ruokailu oli saatu päätökseen, niin orkesteri päästettiin aloittamaan ja hienon musiikin tahdissa juhlavieraat saivat pyörähtää lattialla pidemmän tovin.



Työeläkelain säätämisestä 50 vuotta
Suomessa työeläkettä kertyy kaikille ansiotyöstä

Käytännössä kaikki palkkatyö Suomessa kerryttää työeläkettä. Vakuutuksen piiriin kuuluvat 18 – 68-vuotiaat. Kertyvä eläke lasketaan työansioiden perusteella.

Ansiotyön lisäksi opiskelusta tai oman pienen lapsen kotona hoitamisesta kertyy työeläkettä. Edellä aloitettua listaa voi jatkaa sairauspäivärahan, työkyvyttömyyden, työttömyyden, vuorotteluvapaan ja määräaikaisen ulkomaan työkomennuksen ajalla. Nämäkin elämänvaiheet kerryttävät tietyin edellytyksin työeläkettä. Jopa eläkeaikana, ennen 68 ikävuotta, työansiot tuottavat lisää työeläkettä.

Työeläketurva on kehittynyt yhteiskunnan mukana. Aluksi työeläke oli vanhuuden ja työkyvyttömyyden varalle, mutta jo vuodesta 1967 mukaan tulivat lesket ja orvot. Kun 70-luku alkoi, vakuutettiin yrittäjät (YEL) ja maatalousyrittäjät (MYEL). Senkin jälkeen turvaa on tehty monin tavoin kattavammaksi. Viimeksi vuonna 2009 mukaan tulivat Suomesta apurahaa saavat.

Työeläkkeen ehdot eivät vaihtele esimerkiksi sukupuolen, työehtosopimusten tai kansalaisuuden perusteella. Ansaittu työeläketurva on perustuslain suojaama. Työpaikkaa vaihtava säilyttää kertyneen turvansa ja eläkkeen tarvitsijalle maksetaan eläke, kun edellytykset siihen täyttyvät.

Monia toimijoita – yksi turva

Työeläketurva on ollut voimassa ja sitä on kehitetty 50 vuotta. Ensimmäinen yleinen työeläkelaki TEL säädettiin 8.7.1961 ja pian sen jälkeen lyhytaikaisten työsuhteiden LEL. Lait tulivat voimaan 1.7.1962. Tätä ennen vain osalla viranhaltijoista ja merimiehillä oli ollut lakisääteinen työeläke.

Työeläke on useiden ja keskenään kilpailuasemassa olevien yhtiöiden, kassojen ja säätiöiden hoidossa. Mukana on myös alakohtaisia laitoksia. Hajautuksesta ja kilpailusta huolimatta suomalaisesta työeläketurvasta rakentuu lakisääteinen järjestelmä.

Kun elämä etenee ja työkykyä riittää, ihmisen tarvitsee ottaa yhden ainoan kerran yhteyttä eläkejärjestel-mään: hakiessaan vanhuuseläkettä. Silloinkin eläkehakemus tarvitsee tehdä yhden kerran ja yhteen paikkaan, olipa hakijan työura miten kirjava tahansa. Eläketurvan toimijat, eli kaikki eläkelaitokset, Eläketurva-keskus ja Kela hoitavat hakemuksen eteenpäin ja järjestävät keskenään edunsaajan työeläkkeen maksatuksen.

Fakta: Työeläketurvan merkkipaaluja

Vanhin edelleen voimassaoleva työeläkelaki Merimieseläkelaki MEL säädetään 1955

TEL työeläkelaki ja sen sisarlaki lyhytaikaisten työsuhteiden LEL säädetään 1961

Perhe-eläketurva työeläkelakiin 1967 ja julkisten työnantajien eläketurva yhdenmukaistuu 1960-luvulla

YEL ja MYEL voimaan 1970 ja Taitelijoiden ja erityisalojen TaEL 1986

Työeläkkeestä 1975 ensisijainen turva, jota Kela voi täydentää

Työeläkeuudistus 2005 muuttaa eläkkeen laskutapaa ja tuo joustavan eläkeiän 63 – 68 vuotta

Työntekijän eläkelaki TyEL voimaan 2007, mikä korvaa aiemmat TEL:n, LEL:n ja TaEL:n

Vuonna 2009 apurahansaajat työeläketurvan piiriin

Lisätietoja antavat

johtaja **Hannu Uusitalo**
010 751 2579
tai tiedottaja **Kimmo Kontio**
050 517 8609
Eläketurvakeskus, www.etk.fi

Lagar om arbetspension i 50 års tid
I Finland förtjänar alla arbetspension för förvärvsarbete

I praktiken tjänar man in arbetspension för allt förvärvsarbete i Finland. De som är i åldern 18 - 68 omfattas av försäkring. Den pension som förtjänas räknas utifrån arbetsinkomsterna.

Utöver förvärvsarbete tjänar man också in arbetspension för studier och vård av eget barn hemma. Samma gäller för perioder när man får sjukdagpenning, är arbetsoförmögen, är arbetslös, är alterneringsledig samt för tidsbundet arbete utomlands som utsänd Också för dessa livsperioder tjänar man in arbetspension under vissa förutsättningar. Till och med under pensionen, innan 68 års ålder, tjänar man in ytterligare arbetspension för förvärvsinkomst.

Arbetspensionsskyddet har utvecklats med samhället. I början var arbetspensionen tänkt för att ha på äldre dagar, men redan från och med år 1967 började änkor och föräldralösa barn inkluderas. Vid 70-talets början försäkrades företagarna (FöPL) och lantbruksföretagarna (LFöPL). Också efter det har skyddet gjorts allt mer omfattande. Senast år 2009 inkluderades de som får stipendium från Finland.

Villkoren för arbetspension varierar inte beroende på kön, kollektivavtal eller medborgarskap. Det intjänade pensionsskyddet är skyddat av grundlagen. Den som byter arbetsplats behåller det intjänade skyddet och pension betalas till den som behöver pension, då förutsättningarna för den uppfylls.

Många aktörer – ett skydd

Arbetspensionsskyddet har varit gällande och har utvecklats i 50 år. Den första allmänna arbetspensionslagen APL stiftades 8.7.1961 och snart därefter lagen om pension för arbetstagare i kortvariga arbetsförhållanden, KAPL. Lagarna trädde i kraft 1.7.1962. Före det här hade endast en del tjänsteinnehavare och sjömän haft lagstadgad arbetspension.

Arbetspensionen sköts av flera konkurrerande bolag, kassor och stiftelser. Med finns också branschspecifika anstalter. Trots spridningen och konkurrensen utgör det finländska arbetspensionsskyddet ett lagstadgat system.

När livet fortskrider och arbetsförmågan är bra, behöver man bara kontakta pensionssystemet en gång: vid sökande av ålderspension. Även då behöver man bara göra en pensionsansökan och till ett ställe, hur brokigt arbetslivet än varit. Aktörerna inom pensionsskyddet, det vill säga alla pensionsanstalter, Pensionsskyddscentralen och FPA sköter om ansökningarna och ordnar sinsemellan utbetalningen av förmånstagarens arbetspension.

Fakta: Arbetspensionsskyddets milstolpar

Den äldsta fortfarande ikraftvarande arbetspensionslagen Lagen om sjömanspensioner SjPL stiftas 1955

APL arbetspensionslagen och dess systerlag för arbetstagare i kortvariga arbetsförhållanden KAPL stiftas 1961.

Familjepensionsskyddet inkluderas i arbetspensionslagen 1967 och de offentliga arbetsgivarnas pensionsskydd förenhetligas på 1960-talet.

FöPL och LFöPL träder i kraft 1970 och lagen om pension för konstnärer och särskilda grupper av arbetstagare KoPL 1986

Arbetspensionen blir 1975 det primära skyddet, som kan kompletteras av FPA.

I och med arbetspensionsreformen 2005 förändras beräkningssättet av pensionen och flexibel pensionsålder mellan 63 – 68 år börjar gälla.

Lagen om pension för arbetstagare ArPL träder i kraft 2007, och ersätter APL, KAPL och KoPL

År 2009 börjar stipendietagare omfattas av arbetspensionsskyddet

Närmare:
direktör **Hannu Uusitalo**
010 751 2579
Pensionsskyddscentralen, www.etk.fi

Ekokemin ja Riihimäen kaukolämmön pitkäaikainen yhteistyö jatkuu entistä merkittävämpänä vuoden 2013 alusta alkaen

Riihimäen Kaukolämpö ja Ekokem allekirjoittivat 23.6.2011 sopimuksen entistä suuremmista kaukolämpötoimituksista vuoden 2013 alusta alkaen. Voimala 2 valmistuessa Ekokemin energian tuotantoteho ylittää 100 MW. Samalla Riihimäen Kaukolämpö, Hyvinkään Lämpövoima ja Ekokem muodostavat yhdessä valtakunnallisestikin merkittävän kaukolämpökokonaisuuden.

Keväällä tuli kuluneeksi 30 vuotta Riihimäen kaupungin päätöksestä myydä teollisuustontti silloin uudentyyppisen jätehuoltotoiminnan käyttöön. Päätös merkitsi myös jäteperäisen kaukolämmöntuotannon alkamista Suomessa.

Vuoden 2013 alusta alkaen Riihimäellä käytetty kaukolämpö perustuu lähes kokonaan jätepohjaiseen energiantuotantoon. - Jätteen energiahyötykäytöstä on tullut merkittävä osa talousalueen infrastruktuuria. Korvaamme fossiilisia tuontipolttoaineita, öljyä ja maakaasua, ja samalla talousalueen hiilidioksidipäästöt vähenevät. Säästämme luonnonvaroja monella tavoin, kiteyttää Ekokemin energialiiketoiminnan johtaja Petri Onikki. - Nyt allekirjoitettu sopimus varmistaa Riihimäen lämpöhuollon kauas tulevaisuuteen, toteaa Riihimäen Kaukolämpö Oy:n toimitusjohtaja Jorma Malmi.

Kaukolämmön tuotanto Ekokemiltä Riihimäelle alkoi vuonna 1984. Tuotanto kasvoi merkittävästi vuonna 2007, jolloin kaukolämmön toimitukset myös Hyvinkäälle alkoivat. Uusi talousaluetta palveleva voimala valmistuu vuoden 2012 lopussa.

Lisätietoja antavat
Ekokem Oy Ab
tekninen johtaja **Petri Onikki**
puh. 050 530 0404
Riihimäen Kaukolämpö Oy
toimitusjohtaja **Jorma Malmi**
puh. 050 454 4220

Ammattihakemisto

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

Tulenkestävät muuraukset ja massaukset
Savupiippujen muuraus- ja korjaustyöt
korkeanpaikantyöt
ERIKOISMUURAUS OY
Pyörrekuja 5 B, 04300 Tuusula,
puh. (09) 568 22901, Lasse Niemelä 040-548 7328

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

AUTROSAFE OY
Maahantuonti, myynti ja huolto

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

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

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

MARINE DIESEL FINLAND OY

Laivadieseleiden huolto ja korjaus

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

Parhaat ratkaisut teollisuuden kunnossapitoon ja investointiprojekteihin

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

www.yit.fi/teollisuus

Together we can do it. YIT

Puhdasta osaamista maalla ja merellä

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

Hans Langh

24 h

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

DG-DIVING GROUP
THE UNDERWATER SPECIALIST
www.dg.fi
PÄIVYSTYS 24 h
GSM: 0400 522 020
0400 825 640

WIKA
Part of your business
Asiantuntija paineen- ja lämpötilanmittauksessa

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

PUMPPUJEN TIIVISTEET

TIIVISTEIDEN KORJAUS
• Kaikkien pumppujen tiivisteet
VARAOSATIIVISTEET
• Kaikkiin pumppuihin
• Nopea toimitusaika
TARTEK OY
www.tartek.fi
Jyrsijäntie 3, 26820 RAUMA
p. 02-8223 406 f. 02-8227 222

FSC-SERVICE Oy
Prosessia pysäyttämättä
Paineenalaiset
FSC-tiivistykset
Vuodesta 1977
Varoventtilien säätö ja käynninaikainen
Koestus DENSITEST-menetelmällä
Vuodesta 1985
PI 629, 33101 TAMPERE
Puh. (03) 254 0750, Fax. (03) 254 0751
www.fsc-service.fi
fsc@dens.fi

LAIVAPOLTIN OY HELSINKI
• ÖLJY-, KAASU- JA YHDISTELMÄPOLTTIMET
• ASENNUKSET JA KÄYNNISTYKSET
• SÄÄDÖT JA KOEAJOT
SAACKE HUOLTO JA VARAOSAT
LAIVAPOLTIN OY
Tarjantie 5, 01400 Vantaa
Puh. 050 558 2100
laivapoltin@elisanet.fi

PROSESSITEOLLISUUDEN TIIVISTEET
Liukurengastiivisteet
Huollot ja korjaukset

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

JS Oy Pietarsaari
ARMATEK OY
• Venttiilihuollot
• Varaosavalmistus
• Varoventtiilien Legatest-koestus
• Vuodonkorjaus
• Konepajapalvelut
www.jspietarsaari.fi

AT-Marine Oy
Täyden palvelun talo merenkulkijoille ja telakoille
Navigointilaitteet
Konehuonelaitteet
Radioasemat
Säiliömittauslaitteet teollisuudelle
www.atmarine.fi
VANTAA p. (09) 5494 2600
TURKU p. 0208 353400

HUOLTO SÄÄSTÄÄ KUSTANNUKSIA!
• männänhaalaukset
• laakereiden ja vuorien vaihdot
• turbiinien haalaukset
• pumput ja venttiilit
• akselinvedot
• rautarakennetyöt
Toimimme ympäri vuorokauden!
JAP-Metalli Oy
Sälinkääntie 12, 04600 Mäntsälä
PUHELIMET
(019) 687 3482 0400-870 947
FAKSI (019) 687 3482

Alfa Laval-huoltopalvelut maailmanlaajuisesti
• Separaattorit
• Lämmönvaihtimet
• Makeanveden-kehittimet
• Booster-koneikot
• Suodattimet
• CIP/Alpacon-nesteet
• Tankinpesulaitteet
• IMO-pumput

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

KiL-Yhtiöt Oy

KÄYTTÖVARMUUDEN PUOLESTA

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

www.kilyhtiot.fi

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

vedenalaiset tarkastukset
rungon puhdistukset
hitsaukset
ROV-operointi ym.

Rannikon Sukelluspalvelu Oy
Coastal Diving Service Ltd
Pikku-Hietanen, Kotka
0400 751 399
0400 803 926
info@sukelluspalvelu.fi
www.sukelluspalvelu.fi

ABB

ABB Turboahtimet

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

ABB Oy,
Turboahtimet
Lyhtytie 20
PL 20
00751 HELSINKI

LST GROUP

-www.lst.fi/webshop on avattu
-Sähkö- ja automaatiosuunnittelu
-Laivasähköasennukset
-Sähkömoottoreiden ja generaattoreiden huollot, käämitykset ja korjaukset.
-Sähkömoottorit varastossa.

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

ALFONS HÅKANS

Aloitamme Suomenlinnan telakkatoiminnan 1.5.2011.

www.alfonshakans.fi

Vedenkäsittelyn osaamista

Turvallista ja ympäristöystävällistä energiantuotantoa ja -siirtoa

Höyryvoimalaitoksille toimitamme:
- Jälkiannostelukemikaalit • Biohajoavat pesuaineet • Peittauspalvelut ja suunnittelu
- Lämpö- ja jäähdytysverkostojen pintasuojaus

KL-LÄMPÖ Oy
Keisarinviitta 22, 33960 PIRKKALA • Puh. 020 761 9900
Fax 020 761 9909 • kl-lampo@kl-lampo.com

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

VIITOS-METALLI OY
Heinola

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

Easy Wash
FIRE SECURITY

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

PUHDISTUSTYÖT - RENGÖRINGSARBETEN
- Korkeapainepesut, ADR ja märkäimut. Teollisuus, laivat, säiliöt... Palosaneeraukset & JVT.
- Högtryckstvättning, ADR och våtsugning. Industri, fartyg, cisterner... Brandsaneringar och RVR

LIETTEENKUIVAUS - SLAMTORKNING
- Lietteen linkousta koko Suomessa
- Slamcentrifugering i hela Finland

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

Käyttövarmuutta venttiilihuollolla

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

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

Together we can do it. YIT

Laivakone Oy

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

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

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

TEC marin
ship supply

Hämeentie 155 B
00560 Helsinki Helsingfors

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

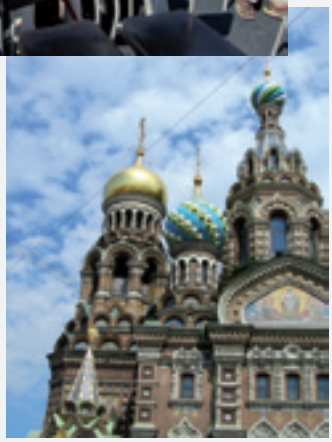
Parker
Danfoss
MARISOL® TM
Marine Chemicals
OSRAM

TWIN DISC
POWER TRANSMISSION EQUIPMENT

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

Svenska Maskinbefälsföreningen i Helsingfors resa till St Petersburg

Svenska Maskinbefälsföreningen i Helsingfors rf gjorde en resa till St Petersburg med ms Princess Maria. Resan inleddes lördagen den 11 juni när 21 personer från föreningen steg ombord på fartyget. Avgången skedde på kvällen, så det blev att avnjuta en sen middag och ta några danssteg på parketten innan det var läggdags. Följande morgon var det att stiga i land och se vilken byråkrati som ännu råder, fast resan var visumfri, men pass och annan kontroll var rigorös! Efter köandet så blev det att hitta bussen som vi skulle göra en guidad tur med och få information om de olika platser och minnesvärda händelser i själva staden, som fortsatte med en kanalkryssning, som gav en annan vinkel på stadsbilden. Är det något som man byggt länge, så är det Isaks Kyrkan, och därför heter det vid olika projekt, ”att det tar tid att bygga som Isaks Kyrkan”. Isaks Kyrkan är stor och mäktig och alltid sevärd. Kanalkryssningen var intressant och man kunde upptäcka nya vyer, när man rör sig på en annan nivå än normalt med buss eller till fots. Guidningen ger alltid en hel del information om gammalt som nytt, och samtidigt väcker det ofta frågor, som man snabbt får svar på. Så som allt, så tar varje tur slut, så efter en viss fritid återvände vi med bussen till hamnen, för att komma igenom byråkratins kvarnar, för att gå ombord. Det intressanta är, att man skall fylla i en massa extra dokument om ankomst och avgång, som skall inlämnas extra, så allt går nog till på traditionellt ryskt manér. Alla i gruppen kunde stiga ombord igen och ingen blev haffad av någon myndighet, så vi klarade oss bra! Fartyget avgick enligt tidtabell söndag den 12 juni och det blev en kvällsmiddag igen med påföljande dansstund senare, tills bädden lockade. Måndag den 13 juni var vi igen i Helsingfors och bara minnena var kvar!



Seaventures rekrytointitapahtumat ovat jatkuneet, vaikka osa toimijoista on vetäytynyt vedoten eri syihin. OPO-messuilla Helsingissä 4.2.2011 oli mukana kaikkiaan noin 800 opoa, lähinnä eteläsuomesta, jotka saivat tietoutta merenkulun opinnoista ja töistä. Kiinnostusta oli ihan hyvin ja koska merenkulku on pieni mutta tärkeä ala, niin yleisesti sitä tunnetaan heikosti.

Kotkassa perinteisten Kotkan meripäivien yhteydessä oli jälleen järjestetty jo kolmatta kertaa museojäänmurtaja Tarmolla 29.-30 heinäkuuta Seaventures tapahtuma, mihin tutustui lähes 2000 henkilöä. Koulualus Katariina oli myös mukana ja siellä kävi myös moni tutustumassa alukseen.

Rekryteringen till utbildning inom sjöfarten via Seaventures har fortsatt, med olika tillfällen, där närmast de finska studiehandledarna från södra Finland hade sina dagar i början av februari, och där man hade en mässa den 4.2.2011, där Sjöfarten förevisades. Samlade var ca 800 studiehandledare, så man fångade upp en hel del intresserade. Sjöfarten är för de flesta okänd, så intresset var stort.

I Kotka arrangerades de traditionella havsdagarna för 49 gången och för tredje året i rad hade Seaventures fått museiisbrytaren Tarmo till förfogande och 29.-30 juli fick närmare 2000 personer bekanta sig med fartyget och fick därtill en dos med kunskap on sjöfart och utbildningen till yrken inom sjöfarten. Därtill var skolfartyget Katariina med för andra året i rad och gav möjlighet att bekanta sig med.

HELSINGIN KONEMESTARIYHDISTYKSEN jäsenille syyskauden retki teatterin merkeissä 01.10.2011 HELSINGIN KANSALLISTEATTERIIN

Teatterikappale on TÄÄLLÄ POHJANTÄHDEN ALLA.
Tragikomedia suomalaisuudesta!
60:ntä ensin maksanutta mahtuu mukaan, omavastuu on **30 € / hlö**, joka maksettava viimeistään **01.09.2011 Nordea 101430-211447 tilille**.
Jäsenen nimi mainittava maksussa, sekä liha vai kala ruoka.
Ilmoittautumiset sähköp. kalevi.korhonen@suomi24.fi tai puh.050-3511940.
Menemme ensin syömään noin klo 15.30 (ravintola vielä auki) ilmoitetaan myöhemmin.
Teatterinäytös alkaa klo 19.00
Kesäterveisin. Kalevi

Suomen Konepäällystöliiton kultainen ansiomerkki luovutettiin Rauno Paloselle Turun Konepäällystöyhdistyksen vuosikokouksessa 3 helmikuuta 2011 yhdistyksen kerhohuoneistossa. Merkin luovutti liittohallituksen puheenjohtaja Jukka Lehtinen.

Julkisen Alan Merenkulku Erikois ja Energiatekniset JAME ry:n

Syyskokous lauantaina 17.09.2011 klo 13.00
Paikka: Kesähuvila Mepala, Ruissalo Kuuvannokantie 58, TURKU
Kokouksen jälkeen nautitaan kahvit sekä grillataan makkaraa
Sauna ja uimaranta käytössä.
Myös perheen jäsenet ovat tervetulleita tutustumaan ehostettuun Mepalaan.
Ilmoitathan perheen jäsenistä
Heino Kovaselle 0405411460 tai
Mauno Hasuselle 0505110077
Johtokunnan kokous klo 12.00 sama paikka
Saunojat ja uimarit, pyyhkeet mukaan.
TERVETULOA JOHTOKUNTA

JAMEn pitkäaikainen jäsen, konepäällikkö
Eero Ilmari Tolmunen
menehtyi pitkän sairauden jälkeen 4.7.2011 Turussa.
Hän oli syntynyt 21.12.1931 Rautalammilla.
Merille Eero lähti ensimmäisen kerran 1952 merenkulkuhallituksen aluksiin.
Konemestarikoulutuksen jälkeen Hän seilasi jonkin aikaa ulkomaanliikenteessä sekä toimi myös maissa mm. telakoilla ja Helsingin Sähkölaitoksella.
Mittavimman elämäntyönsä Eero teki eri jäänmurtajilla, aloittaen jm Karhussa 1963 ja päätyen jm Voimaan, josta jäi eläkkeelle. Pisimmän uran hän teki jm Sammon konepäällikkönä.
Eeroa jäivät kaipaamaan pitkäaikainen puoliso Hilu, lapset, lapsenlapset, muut sukulaiset ja ystävät, sekä lukuisat työtoverit.

Helsingin Teknillisestä koulusta 1971 valmistuneet mestarit risteilivät toukokuussa Tallinnaan isolla joukolla ms. Viking XPRS:llä. Joukkoomme uskaltautui perinteisesti myös useampi avec. Aurinkoinen kevätpäivä kului nopeasti laivan antimista nauttien ja kaupungin terasseilla ostosten lomassa muistellessa menneitä tapahtumia ja kokemuksia.

Yhdessä totesimme matkan päätteeksi, että nyt kun vapaa- aikaa alkaa jokaisella olla, niin tapahtumia tulee toteuttaa useimminkin. Muutamaa henkilöä vaivasi vielä työkiireet mutta eiköhän nekin seuraavaan tapaamiseen mennessä jo ole ohi.

Porukan puolesta Markku Onnela

Kuvassamme vasemmalta: Norrena, Lillgvist, Storman, Pusa, Hämäläinen, Mustonen, Onnela, Koivisto, Pöyhönen, Peltola, Havukainen, Perälä. Kuvaan eivät ehtineet Härönen, Karppi, Siivonen ja Korri.

Jäsenyhdistykset / Medlemsföreningar

SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITON JÄSENYHDISTYKSET / FINLANDS MASKINBEFÄLSFÖRBUNDS MEDLEMSFÖRENINGAR

NRO 01 ETELÄ-SAIMAAN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1921)

Puh.joht. **Tapani Hirvonen**
Iltaruskonkuja 5
55120 Imatra, GSM 040-5401 385
Varapuh.joht. **Markku Rautio**
Yrjönkuja 5as19 53600 Lappeenranta
GSM 040-543 8479
Siht. **Pekka Sievänen**
Kalervonkatu 53, 53100 LPR
puh. k. 05-451 3106, 050-437 5649
Rah.hoit. **Taito Mielonen**
Valto Käkelänkatu 8 as 11, 53130 LPR, puh. k. 0400-294 140,
t. 0204 154 090,
sievanen.pekka@luukku.com
Kokoukset syys-toukokuun aikana, kuukauden kolmantena arkikeskiviikkona klo 18.00 Lappeenrannan Upseerikerho, Upseeritie 2, LPR

NRO 02 HAMINAN KONEMESTARIYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1947)

Puh.joht. **Juha Suomalainen**
Humaljoenkatu 14, 49400 Hamina
GSM 0400-700710
juha.p.suomalainen@kymp.net
Varapuh.joht. **Niilo Siro**
Niinistöntie 16, 49660 Pyhältö
puh. k. 040-502 8131
Siht./Rah.hoit. **Juhani Jussilainen**
Torpparinpolku 1, 49410 Poitsila
040-554 5239
Yhdistyksen kokouksista ilmoitetaan kirjeitse.

NRO 03 SVENSKA MASKINBEFÄLSFÖRENINGEN I HFORS

(Perust. - Grund. 1909)

Ordf. **Bertil Bertula**
Bränningsberget 11 B 13,
02320 Esbo
GSM privat 050-595 2384
bertil.bertula@netsonic.fi
Viceordf. **Bo Wickholm**
Lisebergsvägen 33,
01180 Kalkstrand
GSM 0400-670 745
Sekret. Bertel Bergström
Lappbrinken 2 A 7, 00180 Helsingfors
tel. h. 694 9918
Kassör Leif Wikström
Brovägen 2 bst. 1, 02400 Kyrkslätt
tel. h. 09-296 2287,
tj. 09-5860 4810, 050-3310 180
Föreningens lokal Stora Robertsgatan 36-40 D 51. OBS. Ingång via Fredrikgstorget där summert elefon finns. Månadsmöten den första heglfria onsdagen i månaden kl. 18.00, styrelsemöte kl 17.00. Onsdagsklubben möts den fjärde onsdagen i månaden kl. 14.00. Juni, juli och augusti inga möten.

NRO 04 HELSINGIN KONEMESTARIYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1869)

Puh. joht. **Kimmo Kojamo**
Myötätuulenkuja 4 B 24 , 02330 Espoo
puh. k. 040-747 9865, t. 044-762 3416
kimmokalervo@hotmail.com
Varapuh.joht. **Paavo Tahvanainen**
Laitatuulenkaari 28, 00850 Helsinki
puh. k. 09-698 7328, 040-584 1078
paavo.tahvanainen@saunalahti.fi
Siht. **Jari Luostarinen**
Tyynelänkuja 5 E 65, 00780 Helsinki
puh. k. 050-310 3347, t. 09-617 3770
jari.luostarinen@kolumbus.fi
Rah.hoit. **Raimo Harju**
Tulisuonkuja 1 B 9, 00930 Helsinki
puh. 050-356 2716
raimo.harju@saunalahti.fi
Kokoukset pidetään syys–toukokuun välisenä aikana (vaalikokous joulukuussa ja vuosikokous maaliskuussa) kuukauden ensimmäisenä arkikeskiviikkona klo 19.00, osoitteessa Tunturikatu 5 A 3, 00100 Helsinki, puh 09-494 838. Mikäli em. ajankohta on pyhä- tai aattopäivä, pidetään kokous seuraavan viikon keskiviikkona. Tervetuloa.

NRO 05 HÄMEENLINNAN KONEMESTARIYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1945)

Puh.joht. **Markku Säynäjäkangas**
Länsitie 25, 12240 Hikiä
puh. t. 0107 551 267,
GSM 050-550 4606.
Varapuh.joht. **Lauri Päivänen**
Mäntytie 7, 12540 Launonen
puh. k. 019-762 139
Siht. **Seppo Helminen**
Aleksinkatu 8, 11130 Riihimäki
puh. k. 0400-527 006
Rah.hoit. **Risto Mukkala**
Kertunkatu 4,
05860 Hyvinkää
GSM 050-5300418

NRO 07 KEMIN KONEMESTARIYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1941)

Puh.joht. **Tapio Huuska**
Heikinkuja 10, 94100 Kemi
puh. 010-466 1718
Varapuh.joht. **Kalle Kostamo**
Perttusenkatu 25, 94600 Kemi
puh. k. 016-262 586,
Siht. **Timo Kesti**
Seponkatu 30, 94830 Kemi
puh. 016-251 231
Rah.hoit. Marja-Leena Huuska
Heikinkuja 10, 94100 Kemi
puh. GSM 041-507 8442
Yhdistys kokoontuu erikseen ilmoitettuna aikana.

NRO 08 KESKI-POHJANMAAN KONEMESTARIYHDISTYS- MELLERSTA ÖSTERBOTTENS MASKINMÄSTAREFÖRENING

(Perust. - Grund. 1939)

Puh.joht. **Lauri Mattila**
Kihutie 15, 68630 Pietarsaari
puh. k. 06-723 4538,
t. 040-849 9750
Varapuh.joht. Teuvo Pietilä
Ruusasmäki 4, 68660 Pietarsaari
puh. k. 06-723 5561,
t. 0204 169 284, 040-585 2284
Siht. **Esa Sakari Jylhä**
Kermatie 4, 67900 Kokkola
puh. k. 040-556 1667,
t. 040-779 8508
Rah.hoit. **Pertti Nevala**
Kedontie 20 H 28, 68630 Pietarsaari puh. k. 06-723 1859,
t. 0204 169 757, 040-585 2757

NRO 09 KESKI-SUOMEN KONEMESTARIYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1947)

Puh.joht. **Hannu Orslahti**
Ailakinkatu 11 A 13, 40100 Jyväskylä
puh. k. 014-635 355,
t. 0500-548 872
Varapuh.joht. **Raine Norrena**
Erämiehenkatu 11, 40630
Jyväskylä puh. 050-537 5008
Siht. **Tapio Roiha**
Keskustie 24 a 11, 40100 Jyväskylä
t. 040-845 6791
Rah.hoit. **Pekka Raatikainen**
Sääksmäentie 10, 40520 Jyväskylä
puh. k. 014-642 915
Kokoukset kuukauden toisena keskiviikkona klo 19.00 ravintola Sohvissa.

NRO 10 KOTKAN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1923)

www.kotkaengineers.fi
Puh.joht. **Mikko Järvinen**
Rauduskatu 21, 48770 Kotka
puh. k. 05- 289 938, 040-564 6352
Varapuh.joht. **Pekka Hemminki**
Hintuntie 22
49400 Kotka
puh. 050 3636 236
Siht./Rah.hoit. **Jouko Pettinen**
Rotinpää 39, 48300 Kotka
puh. k. 05-228 5133,
044-307 9425
jouko.pettinen@keng.fi
Kokoukset talvikuukausien ensimmäisen arkitorstaina klo 18.30, kokouspaikka Kotkan Klubi.

NRO 11 KONEMESTARIT JA ENERGIATEKNISET KME RY

(Perust. - Grund. 1958)

www.kme.fi
Puh.joht. **Pertti Roti**
Oppipojantie 13 A, 00640 Helsinki
Puh. t. 09 617 3041,
GSM 050 559 1637
Varapuh.joht. **Pekka Teittinen**
Puronvarsi 8 A, 02300 Espoo
GSM 050 387 5622
Siht. **Juha Uimonen**
Pallastunturinkuja 7 E 15, 01280 Vantaa
Puh. t. 09 471 88287,
GSM 040 059 6015
Varasiht. **Taneli Varjus**
Finnoontie 54 P 41, 02280 Espoo
GSM 040 709 5798
Rah. hoit. **Lasse Laaksonen**
Ojaniityntie 1, 33340 Tampere
Puh. t. 040 739 3363
GSM 045 678 9856
Yhdistyksen sähköpostiosoitteet on etunimi.sukunimi@kme.fi. 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 12 KUOPION KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1899)
www.kkpy.fi
Puh.joht. **Mika Karttunen**
Kaarikuja 11, 71750 Maaninka
GSM 050-400 6363
mika.karttunen@netti.fi
Varapuh. joht. **Ilkka Relander**
Lohkaretie 9 as 5, 70700 Kuopio
GSM 040-709 7323
Siht. **Veijo Tolonen**
Vihurintie 7, 70780 Kuopio
GSM 040-709 7336
Rah.hoit. **Merja Korhonen**
Häntäahontie 33, 70800 Kuopio
GSM 040-709 7198
Kuukausikokoukset talvikuukausina erikseen ilmoitettuna aikana.

NRO 13 LAHDEN KONEMESTARIYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1945)
www.lahdenkonemestariyhdistys.fi
Puh.joht. **Matti Kämi**
Syrjätie 10, 15560 Nastola
puh. k. 040-5551256
puheenjohtaja@lahdenkone..*
Varapuh.joht. **Mikko Timonen**
Rajapolku 18, 15540 Lahti
puh. 050-582 1003
puheenjohtaja@lahdenkone..*
Siht./ Rah.hoit. **Juha Sinivaara**
Viherlaaksontie 9, 15200 Lahti
puh. k. 050-5541177
sihteeri@lahdenkone..*
Kuukausikokoukset tammi-toukokuun ja syys-joulukuun ensimmäisenä arkitorstaina klo 19.00 Hotelli Cumuluksessa.
Sähköpostiosoitteiden loppuosa on *@lahdenkonemestariyhdistys.fi

NRO 14 MIKKELIN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1948)
Puh.joht. **Seppo Piira**
Suentassu 4, 50100 Mikkeli
puh. k. 015-177 523, t. 015-195 3808,
GSM 044-735 3726
seppo.piiira@ese.fi
Varapuh.joht. **Osmo Blom**
Kölikaari 29 D 44, 50170 Mikkeli
GSM 040-564 4829,
Siht. **Tapio Haverinen**
Aurakatu 5 H 59, 50190 Mikkeli
puh. t. 015-195 3808
GSM 044-735 3739
tapio.haverinen@ese.fi
Rah.hoit. **Mika Manninen**
Mukulapolku 3, 50100 Mikkeli
puh. t. 195 3898
GSM 044-735 3898
mika.manninen@ese.fi
Kuukausikokoukset tammi-, maalis-, touko- syys- ja marraskuussa kuukauden ensimmäisene arkitiistaina klo 20.00.
Ravintola Pruuvi, Mikkeli

NRO 15 OULUN KONEMESTARIYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1903)
Puht. joht. **Veikko Eerikkilä**
Nokelantie 55 A 1, 90150 Oulu
GSM 044-330 0241
veke.eerikkila@mail.suomi.net
Siht. **Ari Heinonen**
Hekkalahdentie 24, 90820 Kello
puh. k. 040 551 4442
puh. t. 040 354 6047
ari.heinonen@trafi.fi
Rah.hoit. **Kai Väisänen**
Villentie 5, 90850 Martinniemi
GSM 0500-184 220
kai.vaisanen@dnainternet.net
Teollisuusjaoston yhdysmies
Hannu Pesonen
Toppilansaarentie 3 C 49 90500 Oulu
GSM 0400 372 882
hannuw.pesonen@luukku.com
Kuukausikokoukset syys-toukokuun toinen arkimaanantai klo 18.30 Oulu laivalla, Toppilan Satama.
Vaali- ja vuosikokouksista eri ilmoitus.
Raahen kerho
Puh.joht. **Hannu Pesonen**
Toppilansaarentie 3 C 49, 90500 Oulu
Puh. 0400-372 882
hannuw.pesonen@luukku.com
Siht./rah. hoit. **Pentti Ala-Lehtimäki**
Seminaarinkatu 9 A 23, 92100 Raahe
puh. 040 504 5119
pentti.ala-lehtimaki@kotinet.com
Kajaanin kerho
Puh.joht. **Taisto Karvonen**
Koivikoskenkatu 17 A 8, 87100 Kajaani, puh 0400-278 695
Varapuh.joht. **Pentti Mäkeläinen**
Virkotie 5, 87200 Kajaani
Puh. 050-358 2146
Sihteeri **Timo Myllyniemi**
timo.myllyniemi@kainuu.fi
Rovaniemen kerho
Puh.joht. **Reijo Rajala**
Kolpeneentie 41 C 4, 96440 Rovaniemi
Puh. 040-591 3318
Siht. **Harri Juntunen**
Karjatie 16, 96900 Saarenkylä
Rah.hoit. **Tapio Kakkinen**
Kellokastie 3 D 2, 96440 Rovaniemi
Puh. 050-583 8701
Laiva-asiamies **Kai Väisänen**
Villentie 5, 9085 Martinniemi
puh. 0500-184 220
kai.vaisanen@dnainternet.net

NRO 16 PARGAS MASKINBEFÄLSFÖRENING

(Perust. - Grund. 1925)
www.parnet.fi
Viceordf. **Lars Andersson**
Skepparvägen 38, 21600 Pargas
tel. 02-458 5331, 040-5852398
lars.andersson@parnet.fi
Sekr. **Berndt Karlsson**
Tervsundsvägen 150, 21600 Pargas
tel. 02-4580 017, 040-7352182
berndt.karlsson@finnsementti.fi

NRO 17 PORIN KONEMESTARIYHDISTYS

(Perust. - Grund. 1894)
Puh.joht. **Pasi Kaija**
Setäläntie 16, 29200 Harjavalta
puh. 050-389 1694
pasi.kaija@satshp.fi
Varapuh.joht. **Jorma Elo**
Kivenhakkaajankatu 33, 28130 Pori
puh. 050-586 3528, k. 02-6356792
Siht. **Mikko Jaakola**
Itäpuisto 12 B 35, 28100 Pori
mikko.jaakola@porienergia.fi
Rah.hoit. **Timo Kuosmanen**
Aittaluodonkatu 4 E 43, 28100 Pori
puh. 0400-439 995
timo.kuosmanen@fortum.com
Laiva-asiamies **Pertti Venttinen**
Hiekkapellontie 18, 28610 Pori
puh 0400556345
pventtinen@gmail.com
Kokoukset tammi-toukokuun ja syys-joulukuun aikana joka kuukauden toisena keskiviikkona klo 18.30 Porin Klubilla, Etelärantakatu 10. Toukokuun kuukausikokous pidetään perinteisesti BSF:n purjehduspaviljongilla. Vuosikokous huhtikuussa ja vaalikokous joulukuussa.

NRO 18 RAUMAN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS

(Perus. - Grund. 1926)
Puh.joht. **Anitta Heikura**
Mäkitie 6 A 2, 24840 Kortela
puh. 044-455 8040
eaheikura@gmail.com
Varapuh.joht. **Vesa Kolumäki**
Nummelantie 7, 26820 Rauma
vesa.kolumaki@tvo.fi
Rah.hoit. **Kari Laukkanen**
Eteläpitkäkatu 34 A, 26100 Rauma
puh. 050-520 6509
kaari.laukkanen@tvo.fi
Siht. **Kari Sinikallas**
Karjalankatu 9 C 33, 26100 Rauma
puh. 044-377 5031
kari.sinikallas@tvo.fi
Kuukausikokoukset pidetään talvikuukausina ensimmäisinä keskiviikkoina klo 19.00 hotelli Kalliohovin kabinetissa.

NRO 19 SAVONLINNAN KONEMESTARIYHDISTYS

(Perust. Grund. 1933)
Varapuh.joht. **Jouko Koikkalainen**
Pitkänniementie 1 F,
57710 Savonlinna
puh. 015-278 339
Siht./rah.hoit. **Juha Puurtinen**
Tonttikatu 2 B 16,
57130 Savonlinna
puh 050-599 6541.
Kokoukset pidetään erikseen ilmoitettavana ajankohtana.

NRO 20 TAMPEREEN KONEMESTARIT JA INSINÖÖRIT R.Y.

(Perust. - Grund. 1937)
Puh.joht. **Pentti Aarnimetsä**
Paavo Kolinkatu 10 A 9, 33720 Tampere
puh. 040-758 9869
pentti.aarnimetsäa@gmail.com
Varapuh.joht. **Martti Nupponen**
Porrassalmenkuja 4 A 11,
33410 Tampere
puh. 050-522 0730
Sihteeri **Eero Kilpinen**
Ahvenisjärventie 22 C 42, 33720 Tampere
puh. 050-545 5765
eero.kilpinen@kotikanava.fi
Rah.hoit. **Veikko Lehtonen**
Kangastie 1, 36220 Kangasala
puh. 040-734 3375
Kuukausikokoukset pidetään erikseen ilmoitettavana ajankohtana.

NO 21 TURUN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS

(Perust.-Grund. 1874)
www.tkpy.fi
Puh.joht. **Jukka Lehtinen**
Somersojantie 13, 21220 Raisio
puh. 050-557 3238
jukka.lehtinen@turkuenergia.fi
Varapuh.joht. **Janne Arko**
puh. 050-557 3416
janne.arko@nic.fi
Siht./jäsenkirjuri **Heimo Kumlander**
Betaniankatu 2 as. 16, 20810 Turku
puh. 040-593 4021
heimo.kumlander@elisanet.fi
Rah.hoit. **Ismo Sahlberg**
puh. 050-454 2437
ismo.sahlberg@fortum.com

Huoneistoasiat **Rauno Palonen**
Varsojankatu 33, 20460 Turku
puh. 040-552 5989
ulla.ahlqvist-palonen@pp.inet.fi
Huvitoimikunta **Jarmo Mäkinen**
Jukolantie 3 B 1, 20320 Turku
Puh. 050-512 3222
jarmo-makinen@luukku.com
Yhdistyksen kokoukset pidetään joka kuukauden ensimmäisenä arkitorstaina (syys-toukokuu) klo 19.00 yhdistyksen huoneistossa Puutarhakatu 7 a as. 2, 20100 Turku. Helmikuun kuukausikokous on yhdistyksen vuosikokous ja joulukuun kokous on vaalikokous. Ikäveljet kokoontuvat joka tiistai (syys-toukokuussa) klo 10.00 - 12.00. Yhdistyksen sähköposti on tkpy@tkpy.fi ja kotisivut www.tkpy.fi.
Yhdistyksen tilinumero on Liedon säästöpankki 430921-2134 (vuokrat, lahjoitukset yms., ei osallistumismaksuja).
Huvitoimikunnan tilinumero, johon maksetaan kaikki osallistumismaksut, on Liedon säästöpankki 430900-1143618

NRO 22 VAASAN KONEMESTARIYHDISTYS - VASA MASKINMÄSTARE-FÖRENING

(Perust. - Grund. 1911)
www.vaasankonemestarit.fi
Puh.joht./ordf. **Jari Järvelä**
Varppikatu 2, 60200 Seinäjoki
puh. 040-594 7742
Varapuh.joht./Viceordf. **Sören Finne**
Kvevlaxv. 184,
66530 Kvevlax, Vasa
GSM 050-430 3973
Siht./sekr. rah. hoit./kassör
Veli-Pekka Uitto
Hauentie 6 B, 65200 Vaasa
Puh. t. 06-337 5290,
GSM 050-540 5431
Laiva-asiamies **Jari Järvelä**
Kuukausikokoukset/månadsmöten, Kevät ja talvikauden kokoukset pidetään Ravintola BRANDO, Palosaarentie 58, ellei toisin ilmoiteta. Vår och vintermöten hålls på restaurang BRANDO, Brändövägen 58, ifall annat inte meddelas.

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

(Perust. - Grund. 1950)
www.jame.fi
Puh.joht. **Heino Kovanen**
Vihertie 53 B, 01620 Vantaa
GSM 040-541 1469
heino.kovanen@saunalahti.fi
Varapuh.joht. **Tuomo Lindell**
Tuulantie 7 B, 01400 Vantaa
GSM 0400-645 822
Siht. **Pekka Savikko**
Varkkavuorenkatu 19 B 46,
20320 Turku
puh. 046-8767 669
Rah. hoit. **Hannele Haaranen,**
Kalliopohjantie 5 E 50, 04300 Tuusula
puh. 0500-631 155
Turun kerho:
Puh.joht. **Mauno Hasunen**
Siltavoudinkatu 1 as 19, 21200 Raisio
puh. 050 511 0077
Vaasankerho:
Puh.joht. **Åke Norrgård**
Eriksgrånd 3, 64610 Övermark
puh. k. 06-225 3695
Siht. **Pertti Toropainen**
Rinnetie 5, 69400 Vaasa
puh. 06-325 9399
Yhdistyksen kokouksista ilmoitetaan **Voima ja Käyttö** -lehdessä.

NRO 24 LOVIISAN VOIMALAITOSMESTARIT R.Y.

(Perust. Grund. 1974)
Puh.joht. **Pekka Vainio**
Suvitie 12, 07955 Tesjoki
puh. k. 019-514 534, 050-583 8159
Varapuh.joht. **Pekka Seppälä**
Haapapolku 2, 07955 Tesjoki
puh. 019-514 086
Siht. **Markku Sopanen**
Kuovintie 2, 49220 Siltakylä
puh. 05-220 1776
Rah. hoit. **Pekka Tahvanainen**
Runar Schildtintie 18, 07920 Loviisa
puh. k. 019-509 035, t. 019-550 4112

NRO 25 ÅLANDS ENERGI OCH SJÖFARTSTEKNISKA FÖRENING R.F.

(Perust. - Grund. 1942)
www.maskinisterna.ax
Ordf. **Ole Ginman**
Musterivägen 2, 22410 Godby
tel. 018-41 323, 0500-566 503
ordforande.aesf@aland.net
Viceordf./sekr. **Hans Palin**
Ljungvägen 4, 22100 Mariehamn
tel. h. 018-21 134, tj. 0400-330 455
Kassör **Thomas Strömberg**
Granvägen 54, 22100 Mariehamn
tel. 018-15 572
Om ej Strömberg är anträffbar, kontakta **Ole Ginman.** Månadsmöte den andra tisdagen i månaden kl. 19.30 i TCÅ-kansliet, Strandgatan 23. Inga möten juni, juli, augusti.

NRO 26 KOKKOLANSEUDUN KONEMESTARIT R.Y.

(Perust. - Grund. 1974)
Puh.joht. **Tapio Järvinen**
Raksontie 18,
67700 Kokkola
puh. GSM 050-334 3810
Varapuh. joht. **Kaj Siltanen**
Kettufarmintie R5, 67700 Kokkola
puh. GSM 050-454 9413,
k. 040-592 1335
Siht. **Seppo Tuikka**
Leppäkertunkatu 1 C 15,
67800 Kokkola
puh. GSM 050-454 9443
Rah.hoit. **Ari Frilund**
Lappilantie 8, 67400 Kokkola
puh. GSM 050-454 9412

NRO 27 POHJOIS-KARJALAN KONEMESTARIYHDISTYS R.Y.

(Perust. - Grund. 1987)
Puh.joht. **Erkki Laitinen**
Kärritie 27, 80400 Ylämylly
puh. k. 013-852 044, t. 0104 511
Varapuh. joht. **Jukka Ahtonen**
Rauhankatu 37 as 1, 80100 Joensuu
puh. 050-597 1920
Siht. **Martti Kukkonen**
Turjankatu 4, 80260 Joensuu
Rah.hoit. **Jorma Taivainen**
Opotantie 5, 80230 Joensuu
puh. 0400-661 680

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

(Perust. - Grund. 1989)
Puh.joht./ordf. **Teemu Kouri**
Talonmäenkatukatu 14, 20810 Turku
puh. t. 044-569 0065
Varapuh. joht./viceordf.
Hannu Poskiparta
Niittykatu 3, 26650 Rauma
puh. 044 522 8130
Rah.hoit. **Antero Vihavainen**
Päivästöntie 1, 21360 Lieto asema
puh. 0400 240 027

NRO 30 ENERGIAINSINÖÖRIT R.Y.

(Perust. - Grund. 1992)
Puh.joht./siht. **Anssi Laaksonen**
Talpiakuja 6 F 33,
20610 Turku
puh. 050-313 8748
anssi.laaksonen@kolumbus.fi.
Rah.hoit. **Ruth Lähdeaho**
Haagan urheilutie 15 A 1,
00400 Helsinki

Suomen Konepäällystöliitto - Finlands Maskinbefälsförbund

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

www.konepaallystoliitto.fi

Jäsenasiat - Medlemsärenden
Gunne Andersson (09) 5860 4815

Kassanhoitaja - Kassör
Kaarina Kärkkäinen (09) 5860 4814

Toiminnanjohtaja - Verksamhetsledare
Leif Wikström
puhelin (09) 5860 4810, GSM 050 3310 180

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

Asiamiehet - Ombudsmän
Sami Uolamo (09) 5860 4813, GSM 043-824 3099
Päivi Saarinen (09) 5860 4811, GSM 040-525 7805
e-mail: etunimi.sukunimi@konepaallystoliitto.fi
fornamn.efternamn@konepaallystoliitto.fi

Työttömyyskassa - Arbetslöshetskassan

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

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

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

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

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

Laiva-asiamiehet - Fartygsombudsmän

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

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

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

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

Kemi
Kari Kinnunen
Jääsalo
t. 040-5025757

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

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

Toimisto tiedottaa Byrån meddelar

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

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

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

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

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

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

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

Sjöbefälsförmedlingen Helsingfors:
tel. 010 607 0227
Aspnäsgatan 4 B
00530 Helsingfors

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

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

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

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

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

Folkpensionanstaltens byrå i Helsingfors
Sjömansärenden
tel. (09) 777 01
S. Hesperiagatan 2
00100 Helsingfors

FINLON OY
TARVIKKEITA KATTILALAITOKSIIN JA PROSESSEIHIN
- KATTILOIHIN JA SÄILIÖIHIN
- PUTKISTOIHIN
- PROSESSEIHIN
FINLON OY
PL 61, 20541 Turku Puh. (02) 212 6400 Faksi (02) 212 6411 www.finlon.fi

E.P.T. Ikonen Oy
AMMATTITAIDOLLA:
* teollisuusimuroinnit
* puhdistukset
* tulivartioinnit
* aputyöt
PL14, 00501 Helsinki
0400 - 700 080, 09 - 8516 3860, fax 09 - 851 2009
jarmo.ikonen@eptikonen.inet.fi, www.eptikonen.fi

Examensarbete Högskolan på Åland

Utbildningsprogram: Maskinteknik
Författare: Oscar Johansson
Arbetets namn: Avfall som energiresurs på kryssningsfartyg
Handledare: Göran Henriksson
Uppdragsgivare: Cleangas International Ltd. Ab

Abstrakt:
I detta arbete har det undersökts möjligheten att utnyttja avfallet, som produceras ombord på ett kryssningsfartyg, som en energiresurs. Olika metoder för att omvandla avfallet till användbar energi har undersökts. Dessa är förbränning, pyrolys, förgasning, samt plasmaförgasning. För att få reda på vad som fås ut ur de olika processerna har avancerade Excel-kalkyler använts. Utgående från vad dessa metoder har gett för resultat har slutsatser dragits för vilka energiproduktioner som är lämpliga. I arbetet presenteras ångturbin, gasturbin samt färskvattenproduktion. Även en del ekonomiska kalkyler presenteras för att få en bild av totala investeringskostnader samt driftkostnader.

Nyckelord (sökord): Avfall till energi, ångturbin, gasturbin, evaporator

Högskolans serienummer:	ISSN:	Språk:	Sidantal:
201114	1458-1531	Svenska	39

Inlämningsdatum:	Presentationsdatum:	Datum för godkännande:
250511	130511	250511

Degree Thesis Högskolan på Åland / Åland University of Applied Sciences

Study program: BSc Mechanical Engineering
Author: Oscar Johansson
Title: Waste as an Energy Resource on a Cruise Ship
Academic Supervisor: Göran Henriksson
Technical Supervisor: Cleangas International Ltd. Ab

Abstract:
This work has investigated the possibility of using waste produced on board a cruise ship, as an energy resource. Different methods to transform waste into useful energy have been investigated. These are combustion, pyrolysis, gasification, and plasma gasification. To find out what is gained from the different processes advanced Excel calculations have been used. Based on what kind of results they have given the conclusion for the energy productions that are appropriate. In the work steam turbine, gas turbine and freshwater production are presented. Also some economic calculations are presented to get a picture of total investment costs and operating costs.

Key words: Waste to energy, steam turbine, gas turbine, evaporator

Serial number:	ISSN:	Language:	Number of pages:
201114	1458-1531	Swedish	39

Handed in:	Date of presentation:	Approved on:
250511	130511	250511

Työttömyysputken käyttö on vähentynyt

Työttömyysputken ikärajan nostamisesta saatavat työllisyyshyödyt ovat 2000-luvulla pienentyneet. Ikärajaa korottamalla ei ole enää mahdollista vähentää työttömyyttä tai lisätä työllisyyttä aiempaan tapaan. Näin toteavat Eläketurvakeskuksen (ETK) ekonomistit **Signe Jauhiainen** ja **Juha Rantala**. He ovat tutkineet ikääntyvien työttömyyttä eläkejärjestelmän näkökulmasta.

Ikääntyvien työttömyys ja työttömyysputki - katsaus viimeaikaiseen kehitykseen -raportissa kiinnitetään erityistä huomiota työttömyysputkeen ja sen käyttöön Suomessa 1995-2009. Tutkijoiden mukaan ikääntyneiden työllisyys on tänä aikana parantunut ja työttömyysputken merkitys vähentynyt.

Työttömyysputki tarkoittaa yksinkertaistettuna järjestelyä, joka alkaa 500 päivän työttömyyspäivärahakaudella ja jatkuu työttömyysturvan lisäpäivärahalla vanhuuseläkkeelle siirtymiseen asti. Tavoitteena on turvata ikääntyvän työttömän toimeentulo. Putken alaikärajaa on nostettu kahteen kertaan, nyt järjestelyyn on mahdollista päästä 57-vuotiaana. Vuonna 2012 raja nousee työmarkkinajärjestöjen sopimuksella 58 ikävuoteen (ns. sosiaalitupo 2009).

Signe Jauhiaisen ja Juha Rantalan mukaan työttömäksi siirtyneiden osuus on korkeampi työttömyysputki-ikäisillä kuin heitä nuoremmilla. Näiden ihmisten riski päätyä työttömäksi on siis suurempi kuin niiden, jotka jäävät ikärajan alapuolelle. Kun ikärajaa on korotettu, rajan alapuolelle jääneiden siirtyminen työttömäksi on vähentynyt.

Kattava tutkimusaineisto

Tutkimusaineisto perustuu Eläketurvakeskuksen koko väestön kattaviin yksilötason rekisteritietoihin vuosilta 2005-2009 sekä Tilastokeskuksen työssäkäyntitilastosta poimittuun 10 prosentin otosaineistoon väestöstä vuosilta 1995-2005. Aineistojen avulla voidaan seurata ikääntyvien siirtymistä työmarkkinatilasta toiseen.

Työttömyysputken on epäilty pitävän yllä ikääntyvien työttömyyttä. Ekonomistit Signe Jauhiainen ja Juha Rantala painottavat, että työmarkkinoilla on joka tapauksessa työttömyyttä, ilman työttömyysputkijärjestelyäkin. Työttömyysputki voi sen sijaan vaikuttaa irtisanomisten kohdentumiseen tiettyyn ikäryhmään.

- Työttömyysputkesta aiheutuu kustannuksia yhteiskunnalle. Toisaalta putki turvaa ikääntyvän henkilön toimeentulon työttömyystilanteessa. Työttömyysputkea voidaan siis tarkastella sekä hyötyjen että kustannusten näkökulmasta, tutkijat toteavat.

Lisätietoja:

Ekonomisti **Signe Jauhiainen**,
Eläketurvakeskus,
signe.jauhiainen@etk.fi,
puh. 010 751 2156
Tutkimusosaston päällikkö
Mikko Kautto, Eläketurvakeskus,
mikko.kautto@etk.fi,
puh. 010 751 2185
Linkit:
http://www.etk.fi

Pensionsslussen utnyttjas mindre än förr

Den positiva effekt på sysselsättningen som en höjning av åldersgränsen för pensionsslussen kan ge har minskat på 2000-talet. Det är inte längre möjligt att minska arbetslösheten eller öka sysselsättningen genom att höja åldersgränsen. Det konstaterar nationalekonomerna **Signe Jauhiainen** och **Juha Rantala** på Pensionsskyddscentralen (PSC). De har undersökt arbetslösheten bland äldre arbetstagare ur pensionssystemets synvinkel.

I rapporten *Ikääntyvien työttömyys ja työttömyysputki - katsaus viimeaikaiseen kehitykseen* (*Arbetslöshet bland äldre arbetstagare och pensionsslussen - en blick på den senaste tidens utveckling*) fokuserar de på pensionsslussen och utnyttjandet av den i Finland åren 1995-2009. Enligt forskarna har sysselsättningen bland äldre arbetstagare ökat och pensionsslussens betydelse minskat under denna tid.

Med pensionsslussen avses enkelt sagt ett arrangemang som börjar med arbetslöshetsdagpenning för 500 dagar och fortsätter med arbetslöshetsdagpenning för tilläggsdagar fram till ålderspensionen. Målet är att trygga äldre arbetslösas försörjning. Den nedre åldersgränsen har höjts två gånger. Nu är det möjligt att komma med i arrangemanget vid 57 års ålder. År 2012 höjs åldersgränsen till 58 år enligt arbetsmarknadsorganisationernas uppgörelse (s.k. social-inpo 2009).

Enligt Signe Jauhiainen och Juha Rantala är andelen personer som blivit arbetslösa högre i den åldersgrupp som har möjlighet att komma in i pensionsslussen än bland yngre åldersgrupper. De har alltså en större risk att bli arbetslösa än de som inte ännu har nått åldersgränsen. När åldersgränsen har höjts har andelen personer som blir arbetslösa minskat bland dem som är yngre än åldersgränsen.

Omfattande undersökningsmaterial

Undersökningsmaterialet grundar sig på Pensionsskyddscentralens registeruppgifter, som täcker hela befolkningen, på individnivå åren 2005-2009 samt ett urval på 10 procent av befolkningen i Statistikcentralens sysselsättningsstatistik åren 1995-2005. Med hjälp av materialet kan man följa hur äldre arbetstagares arbetsmarknadsställning förändras.

Det har misstänkts att arbetslöshetsslussen medverkar till arbetslösheten bland äldre arbetstagare. Nationalekonomerna Signe Jauhiainen och Juha Rantala betonar att det i vilket fall som helst förekommer arbetslöshet på arbetsmarknaden, även om pensionsslussen inte fanns. Däremot kan pensionsslussen vara en delorsak till att uppsägningarna drabbar en viss åldersgrupp.

- Pensionsslussen förorsakar kostnader för samhället. Å andra sidan tryggar den försörjningen för äldre arbetslösa. Pensionsslussen kan alltså studeras ur både nytto- och kostnadsperspektiv, säger forskarna.

Närmare:

Nationalekonom **Signe Jauhiainen**,
Pensionsskyddscentralen,
signe.jauhiainen@etk.fi,
tfn 010 751 2156
Chef för forskningsavdelningen
Mikko Kautto, PSC,
mikko.kautto@etk.fi,
tfn 010 751 2185
Länkar:
http://www.etk.fi