VOIMA & KÄYTTÖ
KRAFT & DRIFT

10 / 2013 SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITON JULKAISU

Traaginen ruotsinlaivojen onnettomuus 28 marraskuuta 1968

”Botnian” ja ”Ilmattaren” yhteentörmäys saaristoväylällä s20

Sverigebåtar i tragisk sjöolycka 28 november 1968

“Botnias” och “Ilmatars” kollision i skärgårdsfarled s22

- Pääkirjoitus/chefredaktör 3
- Eläkeuudistus ei saa johtaa ikääntyvien palkansaajien kasvavaan työttömyyteen 4
- Eläkeläiset (suhteellisesti) voittajia 4
- Työeläkerahoitus ei ole tasapainossa 4
- Ankara työstressi kiristää hermoja unessakin 5
- Metso toimittaa biomassaa hyödyntävän voimalaitoksen Oskarshamn Energille Ruotsiin vihreän energian tuotantoon 6
- Fortum ja Metsähallitus myyvät kaksi tuulivoimahanketta Lapissa 6
- VTT:n ja amerikkalaisen PNNL:n kehitystyön tuloksena metsätähteestä liikenteen polttonesteitä 7
- Fortumin Joensuun biooljyhankkeelle kansainvälinen innovaatiopalkinto 7
- Euroalueen taantuma näyttää päättyneen - Suomen bkt kasvaa ensi vuonna 1.6 prosenttia 8
- Fortum pohjoismaisen ilmastoindeksin kärjessä 9
- Arctia Shipping muutti kelluvaan konttoriin 10
- Fortum, DCNS ja AW-Energy käynnistävät aaltovoiman koehankkeen Ranskan Bretagnessa 13
- Pienhiukkaset aiheuttavat Suomessa yli tuhat ennenaikaista kuolemaa 13
- Putkiliitokset 14
- Pyhäjoen ydinvoimalatyömaan työehdot turvataan 14
- Näin vältyimme vaikeuksilta 14
- Wärtsilä to supply propulsion solutions for four Chinese Government vessels 15
- Eläkemaksujen korotuspaine arvioitua pienempi 15
- Merikuljetusten päästöt näkyviksi laskentamallien avulla 16
- m/s Laura runs on high sulphur fuel 16
- High safety requirements for ships in the North-East Passage 17
- Uudet energiatodistusmarkkinat kuohuvat 18
- Työtulojen polarisaatio selittyy Suomen rajulla rakennemuutoksella 18
- Suomen ABB:lle 25 miljoonan dollarin Azipod®-kauppa Venäjän arktisille merille 19
- Wärtsilä launches new long life seal ring for use with Environmentally Acceptable Lubricants 19
- ”Botnian” ja ”Ilmattaren” yhteentörmäys saaristoväylällä 20
- “Botnias” och “Ilmatars” kollision i skärgårdsfarled 22
- Om Alf Abrahamsson och Hans Räddningsdräkt 24
- Afrikan ensimmäinen kattava hivenainekartoitus tehdään suomalaisella asiantuntemuksella 28
- Eräs tarina 28
- Ammattihakemisto 30
- Yhä kevyempiä ja yksilöllisempiä tuotteita edullisesti 34
- Jäsenpalsta 34
- Jäsenyhdistykset / Medlemsföreninga 36
- Jäsenpalsta 39

VOIMA & KÄYTTÖ
KRAFT & DRIFT

Ammatti ja tiedotuslehti 107. 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 040 736 4670
e-mail: ilmo@os-media.fi

Aikakausilehtien Liiton jäsen
ISSN-0355-7081

Taitto / suunnittelu
Marko Vuorio / MIKTOR

Painopaikka
MIKTOR
Mekaanikonkatu 19, 00880 HELSINKI

Ilmestymis ja aineistopäivät 2013

Nro	Teemat	Viim. var.pvm	Ilm. pvm
11-12	Laivojen koneistot	15.11.2013	17.12.2013

Kansien kuvat: Leif Wikström

Keskitetty syntyi

Työllisyys- ja kasvusopimus, missä keskusjärjestöt ovat sorvanneet jopa kolmen vuoden työmarkkinaratkaisun, on hyväksytty työehtosopimusten pohjaksi ja kattavuus 25:s lokakuuta oli noin 92 %. Sopimuskorotukset ovat pienet, kun ensimmäinen vuosi antaa 20 euroa ja toinen vuosi 0,4 %. Kuitenkin on varmaan tärkeämpää, saada kasvua elinkeinoelämään ja siten saada pyörät pyörimään paremmin. Tehdyt ratkaisut perustuvat lähinnä valtiovallan päätöksiin, kuten eläkejärjestelmän rahoituksen turvaaminen, verovähennykset ja muut sovitut toimenpiteet. Pienet korotukset eivät sinänsä luo voimakasta kasvua, mutta yhteisvaikutus veroalennusten kanssa, voivat nostaa pienipalkkaisten ansiot jopa plussalle. Tämä sopiminen ei ollut helppoa, mutta taas työmarkkinat osoittivat kykynsä löytää ratkaisuja, kun yhteinen etu niin vaatii.

Omalta osaltamme olimme mukana neuvottelemassa useita sopimuksia, ja näissä oli lähtökohtana löytää ratkaisu, jota voidaan hyväksyä. Jotkin pienemmät sopimukset ovat vielä auki, mutta ne tulevat aikanaan, kun päänavaukset on tehty.

Det centraliserade avtalet slöts

Arbets- och tillväxtavtal, där centralförbunden hade överenskommit om ramarna för avtalet den 30 augusti godkänndes den 25 oktober. Avtalet ger första året en löneförhöjning på 20 euro och för det andra året blir det 0,4 %. De viktiga frågorna är ändå statsmaktens åtgärder och ett tryggande av betalningsförbindelserna för pensionsordningen. Därtill är statsmaktens beslut, med ändring av skatteskalorna viktigt, för så kompenseras en del av den låga löneförändringen, om inflationen hålls måttlig. De med små inkomster, kan i vissa fall komma att få en real löneförhöjning med detta avtal. Den 25 oktober hade man en täckning på ca 92 % som hade godkänt det nya avtalet som grund för sina egna kollektivavtal, som bra speglar den gemensamma viljan att minska på de ekonomiska problem landet befinner sig i idag.

För förbundets del har vi förhandlat om flera avtal, och där har målet varit att hitta en lösning, som är acceptabel. En del smärre avtal, är ännu oförhandlade, men de kommer att klarna efterhand.

STTK Etlan tutkimuksesta:

Eläkeuudistus ei saa johtaa ikääntyvien palkansaajien kasvavaan työttömyyteen

Etlan tutkimus kuvaa erilaisten työurien pidentämiseen tähtäävien eläkeuudistusten vaikutuksia työuriin, tulonjakoon sekä yksityisten alojen työeläkejärjestelmän ja julkisen talouden kestävyyteen.

STTK:n mielestä Etlan tutkimus on tervetullut lisä monipuoliselle selvitystyölle, jota viime vuosina on tehty tulevaa eläkeuudistusta varten. Tutkimuksessa muun muassa selvitetään EU:n komission suosittelemaa vaihtoehtoa, jossa vanhuuseläkeikää nostettaisiin ja se kytkettäisiin väestön elinajan kehitykseen.

- Vanhuuseläkeiän nostaminen johtaisi ikääntyneiden palkansaajien kasvavaan työttömyyteen ja työkyvyttömyyseläkehakemusten lisääntymiseen. STTK:n näkemys on, että eläkeneuvottelujen yhteydessä on päätettävä myös työ- ja sosiaalipoliittisista uudistuksista, joilla tuetaan palkansaajien työllisyyttä ja työkykyä sekä pidennetään työuria, pääsihteeri Leila Kostiainen toteaa.

Etlan tutkimuksessa on aiheellisesti kiinnitetty huomiota työeläkkeiden riittävyyteen ja eläkkeiden tasoa leikkaavaan elinaikakertoimeen.

- STTK pitää välttämättömänä, että työeläkejärjestelmä turvaa kaikille ikäpolville riittävän ansioihin suhteutetun eläkkeen ja ostovoiman säilymisen. Keskeistä on parantaa työelämän laatua ja työllisyyttä ja siten pidentää työuria, sillä työeläke kertyy vain työtä tekemällä. Lakisääteinen työeläketurva on palkansaajien kannalta tärkein sosiaaliturvan muoto ja sen elinvoimasta on yhdessä huolehdittava, Kostiainen painottaa.

STTK:n mielestä tulevissa eläkeneuvotteluissa on tarpeen hyödyntää Etlan tuoretta tutkimusta ja muita työura- ja eläketutkimuksia.

- Nykyinen työeläkejärjestelmämme on kuitenkin päälinjoiltaan varsin toimiva ja selkeä, eikä järjestelmän ”täysmylläys” saa olla uudistuksessa itsetarkoitus, Leila Kostiainen huomauttaa.

Lisätietoja:
STTK:n pääsihteeri **Leila Kostiainen**, puhelin 0400 805 417.

Eläkeläiset (suhteellisesti) voittajia

Palkansaajien tutkimuslaitoksen syksyn ennusteen yhteydessä laitos julkistaa laskelmansa kuuden esimerkkiperheen taloudellisesta tilanteesta. Kotitaloudet ovat tutkijoiden olettamia, mutta pyrkivät edustamaan omaa ryhmäänsä, joita on kuusi: eläkeläiskotitalous, työttömän kotitalous, työssäkäyvän yksinhuoltajan talous sekä kolme kahden huoltajan palkansaajaperhettä, joista yksi on hyvätuloinen, yksi keskituloinen ja yksi pienituloinen.

Vaikka tarkasteluun liittyy paljon puutteita, on se kuitenkin vähintään viitteellinen kuvaamaan sitä miten verotukseen, sosiaaliturvaan ja ansioihin tehtävät muutokset kohdentuvat.

Tuoreesta tarkastelusta on vedettävissä monia johtopäätöksiä, joista tässä kaksi päällimmäistä. Vuosien 2009-2014 aikana, joista viimeinen vuosi perustuu ennusteeseen, ovat palkansaajaperheiden reaalitulojen ostovoima kehittynyt melko surkeasti: nippa nappa ollaan plussalla ja 2014 pakkasen puolella. Palkansaajatalouksien välillä ei ole sanottavia eroja. Kurjuutta on jaettu melko tasaisesti.

Toinen havainto on jossain määrin hämmentävä: parhaiten on pärjännyt eläkeläiskotitalous: selvästi yli prosentin verran reaalista parannusta vuotta kohden. Myös työttömän kohtalo – suhteellisesti – on näinä vuosina hieman kohentunut reaalisesti ja suhteessa palkansaajiin.

Pikasilmäyksen perusteella voisi todeta, että hallituksen talouspolitiikka on lievästi suosinut (suhteellisesti) niitä, jotka ovat alhaisimmilla ansiotasoilla.

Lisätietoja:
pääekonomisti **Ralf Sund**, puh. (09) 1315 2215.

Työeläkerahoitus ei ole tasapainossa

Eläketurvakeskuksen tuoreessa raportissa arvioidaan, miten erilaiset väestö- ja talouskehitystä koskevat oletukset vaikuttavat tulevien vuosikymmenien eläkemenoihin ja –maksuihin.

STTK pitää erittäin tärkeänä, että työeläkejärjestelmän rahoitus on koko ajan kestävällä pohjalla ja eläkkeet pystytään siten maksamaan myös tuleville sukupolville.

– Työeläkkeiden rahoitus on ollut keskeinen kysymys viimeaikaisissa työmarkkinasopimuksissa, ja lähivuosien maksun korotuksista on sovittu. Myös tulevissa eläkeneuvotteluissa työeläkkeiden kestävä rahoitus ja riittävä taso ovat palkansaajien näkökulmasta keskeisiä kysymyksiä. Viime kädessä on kyse sukupolvien välisestä oikeudenmukaisuudesta ja nuorille annetun eläkelupauksen pitämisestä, sosiaaliasioiden päällikkö Heli Puura korostaa.

Puuran mielestä ETK:n laskelmat osoittavat, että työeläkerahoitus ei edelleenkään ole tasapainossa.

– Eläkemaksun korotustarve nykytasosta on lähes 3 prosenttiyksikön luokkaa. Näin on siitä huolimatta, että laskelmissa on käytetty aikaisempaa myönteisempiä lähtöoletuksia muun muassa väestön- ja työllisyyden kehityksestä.

Puura huomauttaa, että pitkän aikavälin laskelmat eivät ole ennusteita, vaan laskelmia annetuilla oletuksilla.

– Tuoreen laskelman ero vuonna 2011 tehtyyn laskelmaan nähden on merkittävä.

Lisätietoja:
STTK:n sosiaaliasioiden päällikkö **Heli Puura**, puhelin 050 525 2673.

Ankara työstressi kiristää hermoja unessakin

Kova työstressi nostaa stressihormonin hälytystasolle heti heräämisen jälkeen ja estää autonomisen hermoston rentoutumisen unessakin, osoittaa Helsingin yliopistossa 18.10. tarkastettava väitöstutkimus. Nykypäivän 24/7 työelämässä tulisikin kiinnittää erityistä huomiota siihen, että työntekijöillä on mahdollisuus palautua stressipiikkien jälkeen.

Erikoislääkäri **Harri Lindholm** Työterveyslaitoksesta selvitti väitöstutkimuksessaan, miten stressiä ja siitä palautumista voidaan luotettavasti arvioida ja kuinka hyvin työntekijöiden oma kokemus stressistä osui yksiin niiden tulosten kanssa, joita saatiin mittaamalla stressiin liittyviä fysiologisia reaktioita.

– Sekä stressin että siitä palautumisen tarkasteleminen on tärkeää, kun seurataan työntekijän terveyttä ja hyvinvointia nykypäivän 24/7-työelämässä, Lindholm toteaa.

Sopiva määrä stressiä sopivina annoksina ei ole haitaksi, päinvastoin. Haitalliseksi stressi muuttuu, jos siitä ei pysty palautumaan. Kokemus jatkuvasti ylimitoitetuista vaatimuksista ja työn hallitsemattomuudesta ovat haitallisen työstressin perusaineksia. Lisäpotkua stressikierteeseen syntyy, jos työntekijä ei koe saavansa tukea muilta työyhteisön jäseniltä ja jos työsuhdetta leimaa epävarmuus.

Liian pitkään jatkuva stressi kostautuu: ensin tulevat uniongelmat, uupumus, heikentynyt suorituskyky, työtapaturmat. Pidemmällä aikavälillä seurauksena on ylipainoa, rintasyöpää, sydän- ja verisuonisairauksia, ongelmia ruoansulatuskanavan kanssa, masennusta.

Lindholmin tutkimukseen kutsuttiin mukaan 1 500 Ylen työntekijää, joista puolet teki epäsäännöllistä vuorotyötä ja puolet säännöllistä päivittäistä työaikaa. Mukana oli sekä toimittajia että tuotannossa, tekniikassa ja hallinnossa työskenteleviä.

– Yle on hyvä esimerkki nykyaikaisesta 24/7-työpaikasta, ja radiotyössä epäsäännöllinen vuorotyö on tavallista, Lindholm perustelee tutkimuskohteen valintaa.

Työntekijöille lähetettiin ensin työn piirteitä, stressiä, terveyttä ja elintapoja kartoittava kysely; kyselyyn vastasi epäsäännöllistä vuorotyötä tehneistä yli 80 prosenttia ja päivätyötä tehneistä noin 35 prosenttia.

Molemmista ryhmistä satunnaistettiin 70 työntekijää fysiologisiin mittauksiin. Sylkinäytteistä mitattiin stressihormoni kortisolin sekä vuorokausirytmiä säätelevän melatoniinin pitoisuuksia, ja lisäksi työntekijöiden sykevaihtelua mitattiin 24 tunnin ajan mukana pidettävällä EKG-laitteella. Ranteeseen kiinnitetty liikeanturi tallensi tiedot kehon liikkeistä ja unesta.

Kireänä unessakin, hälytystilassa heti heräämisen jälkeen

Hyvin stressaantuneiksi itsensä tuntevilla työntekijöillä syljen kortisolitaso nousi voimakkaasti välittömästi heräämisen jälkeen. Korostunut stressihormonitason nousu pian heräämisen jälkeen oli yhteydessä myös lyhyeen yöuneen ja epäsäännölliseen vuorotyöhön.

Kohonnut verenpaine ja huonoksi koettu terveys sekä erityisesti masennus lisäsivät unihäiriöiden riskiä. Tyypillisin unihäiriö oli toistuva yöllinen heräily.

Epäsäännöllistä vuorotyötä tekevillä esiintyi lähes kaksi kertaa enemmän päiväaikaista väsymystä kuin säännöllistä päivätyötä tekevillä – eroa eivät selittäneet sukupuoli, ikä, painoindeksi, alkoholinkäyttö tai tupakointi. Unenaikainen seuranta osoitti, että päiväväsymyksestä kärsivien autonominen hermosto ei rentoutunut kunnolla unen aikana.

Autonomisen hermoston huono rentoutumiskyky liittyi työvuorotyypistä riippumatta myös työnhallintaan; rentoutuminen onnistui paremmin niillä, jotka kokivat hallitsevansa hyvin omaa työtään. Työntekijöistä noin 40 prosenttia koki työnhallintansa hyväksi ja 40 prosenttia huonoksi. Vanhemmissa ikäluokissa työnhallinta koettiin paremmaksi kuin nuoremmissa.

Lindholm korostaa, että nykypäivän työelämässä työntekijän terveyden ja hyvinvoinnin seurannassa on tärkeää seurata paitsi stressin määrää myös siitä palautumista.

– Stressi ja siitä palautuminen näkyvät autonomisen hermoston toiminnassa sekä stressihormonin ja vuorokausirytmiä säätelevän hormonin erityksessä, ja näissä tapahtuvia muutoksia voidaan mitata. Sykevaihtelun seurannalla ja hormonianalyyseillä on mahdollisuus koota monipuolisesti tietoa työntekijän kokemasta stressistä ja siitä palautumisesta normaalissa elinympäristössä.

LL Harri Lindholm väittelee 18.10.2013 kello 12 Helsingin yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa aiheesta ”Physiological determinants and assessment of stress and recovery among media workers”. Väitöskirja julkaistaan sarjassa People and Work Research Reports. Väitöstilaisuus järjestetään osoitteessa Haartman-instituutti, luentosali 1, Haartmaninkatu 3. Väitöskirja on myös elektroninen julkaisu ja luettavissa E-thesis -palvelussa https://helda.helsinki.fi/handle/10138/40857

Väittelijän yhteystiedot:
Puh. 030 474 2762
Sähköposti: harri.lindholm@ttl.fi

Metso toimittaa biomassaa hyödyntävän voimalaitoksen Oskarshamn Energille Ruotsiin vihreän energian tuotantoon

Metso toimittaa Oskarshamn Energi -yhtiölle biomassaa hyödyntävän voimalaitoksen yhdistettyyn sähkön ja lämmön tuotantoon Oskarshamniin, Ruotsiin. Laitoksen on määrä käynnistyä talvella 2015. Tilauksen arvoa ei julkisteta.

”Kaukolämpö on ollut suuren kiinnostuksen kohteena ja asiakaskuntamme on kasvanut vuodesta 2007 yli odotusten. Tuotantomme on kasvanut 50 prosentilla, ja se on yksi syy siihen, miksi investoimme nyt uuteen voimalaitokseen. Kun uusi laitos otetaan käyttöön, melkein 99 prosenttia Oskarshamnin kaukolämmöstä tuotetaan uusiutuvilla biopolttoaineilla”, toteaa Oskarshamn Energin toimitusjohtaja **Jöns Wahlström**.

Metson toimitukseen kuuluu biomassavoimalaitos sisältäen patentoidun BioGrate-polttotekniikan, asennustyöt, käyttöönoton ja koulutuksen. Laitos tuottaa Oskarshamnin kuntaan kaukolämpöä 17,2 MWth sekä 4 MWth prosessihöyryä paikalliseen teollisuuteen ja 3,8 MWe sähköä. Toimitettava automaatiojärjestelmä perustuu Metso DNA -teknologiaan. Metso toimittaa laitokselle myös savukaasulauhduttimen ja ilmastointijärjestelmän.

Polttoaineena laitos käyttää paikallista biomassaa kuten metsätähteitä, kuorta ja haketta.

”Metso on työskennellyt Oskarshamn Energin kanssa useita vuosia löytääksemme kasvavaan kaukolämmön kysyntään optimaalisen tuotantoratkaisun. Olemme erittäin tyytyväisiä, että Oskarshamn Energi osoitti luottamusta meihin ja meidän moduulivalmisteiseen voimalaitosratkaisuumme. Olemme ylpeitä siitä, että meidät valittiin toimittajaksi tähän projektiin, josta Oskarshamnin alue tulee hyötymään pitkän aikaa”, sanoo **Mikael Barkar**, myyntijohtaja, Voimantuotanto-liiketoimintalinja, Metso.

Pääosa tilauksesta sisältyy Metson Massa, paperi ja voimantuotannon vuoden 2013 kolmannen vuosineljänneksen saatuihin tilauksiin. Automaatiojärjestelmä sisältyy Automaation vuoden 2013 kolmannen vuosineljänneksen saatuihin tilauksiin.

Oskarshamn Energi tuottaa sähköä, kaukolämpöä, laajakaistayhteyksiä, biokaasua sekä huoltopalveluja Oskarhamnin alueelle Ruotsissa. Yhtiössä työskentelee 30 henkilöä ja sen omistaa tasavertaisin osuuksin Oskarshamnin kunta ja E.ON Sweden AB. Yhtiö vastaa sähkönjakelusta suurimmassa osassa Oskarshamnin kuntaa ja kaukolämmön jakelusta kaupunkialueella.

Lisätietoja:

Mikael Barkar, myyntijohtaja,
Voimantuotanto-liiketoimintalinja,
Metso,
puh. 040 534 4607

Fortum ja Metsähallitus myyvät kaksi tuulivoimahanketta Lapissa

Fortum ja Metsähallitus ovat sopineet myyvänsä Lapissa sijaitsevat Kuolavaara-Keulakkopään ja Joukhaisselän tuulivoimahankkeensa englantilaisen Impax Asset Management –sijoitusyhtiön hallinnoimalle Impax New Energy II Fund -rahastolle. Fortum omistaa hankkeista 51 % ja Metsähallitus 49 %.

Kuolavaara-Keulakkopään hanke sijaitsee Kittilän ja Sodankylän kuntien alueella. Alueelle suunnitellaan yhteensä 17 tuulivoimalan puistoa, jonka teho on noin 50 megawattia (MW). Sodankylän kunnassa sijaitsevan Joukhaisselän 8-10 voimalan tuulipuistohankkeen suunniteltu teho on noin 25 MW. Fortum ja Metsähallitus ovat kehittäneet hankkeita yhdessä.

Fortum ja Metsähallitus vastaavat tuulipuistoilta vielä puuttuvien lupien hankinnasta. Kauppa toteutetaan vaiheittain ja se arvioidaan saatettavan päätökseen vuoden 2014 ensimmäisen neljänneksen aikana. Kaupalla on Fortumille vähäinen tulosvaikutus ja se kirjataan Power-divisioonan tulokseen useamman kvartaalin aikana. Osapuolet eivät julkista kauppasummaa.

”Tuulivoimahankkeiden myynti on osa Fortumin lokakuussa 2012 aloittamaa tehostamisohjelmaa. Keskitymme strategiamme mukaisesti uusiutuvassa energiassa vesivoimaan, biopolttoaineisiin, aurinkovoimaan ja aaltovoiman kehittämiseen”, sanoo uusiutuvasta energiasta vastaava johtaja **Risto Andsten**.

”Investointimahdollisuuksien luonti tuulivoimalle on keskeistä Metsähallituksen strategialle. Näiden hankkeiden kauppa on todiste strategiamme onnistumisesta. Kauppa on meille myös taloudellisesti merkittävä”, toteaa johtaja **Aimo Oikarinen** Metsähallituksesta.

Impax New Energy II Fund –rahastolla on 330 miljoonan euron pääoma, jota käytetään uusiutuvan energian hankkeisiin. Rahastolla on tuulivoimahankkeita 200 megawatin edestä Ranskassa, Saksassa ja Puolassa sekä aurinkovoimahankkeita Italiassa. Muun muassa Euroopan investointipankki ja Valtion eläkerahasto ovat sijoittaneet rahastoon.

Lisätietoja:

Risto Andsten, johtaja, Renewable Energy, Fortum, puh. 050 453 3988
Aimo Oikarinen, johtaja, Metsähallitus Laatumaa, puh. 040 532 5550

VTT:n ja amerikkalaisen PNNL:n kehitystyön tuloksena metsätähteestä liikenteen polttonesteitä

Lähivuosina tavoitteena tekniikan pilotointi Suomessa

VTT ja PNNL (Pacific Northwest National Laboratory) ovat yhteistyössä tuottaneet suomalaisesta metsätähteessä liikenteen polttonesteitä uudella, kustannustehokkaalla bioöljyjen jalostuskonseptilla. Kehitystyötä ovat yhdessä rahoittaneet Tekes ja Yhdysvaltain energiaministeriö (United States Department of Energy). Uudella tuotantotavalla voidaan valmistaa edullisia biopolttonesteitä ja kemikaaleja noin 65 %:n hyötysuhteella.

Prosessissa metsäteollisuuden tai kaukolämpölaitoksen kattilan yhteydessä tuotettu bioöljy kuljetetaan öljynjalostamoon, jossa se jalostetaan muiden öljyjen ohessa. Tuotantokapasiteettia voidaan kasvattaa vaiheittain, mikä vähentää arvoketjuun investoivan yrittäjän riskiä. Konseptin tehokkuus- ja kustannushyödyt VTT on aiemmin osoittanut eurooppalaisten tutkimuskumppaneidensa kanssa.

Suomalais-amerikkalaisessa yhteistyössä haetaan ratkaisuja jalostuksen suurimpiin haasteisiin: korkeaan vedynkulutukseen ja katalyytin deaktivoitumiseen. Vedynkulutusta ja tuotantokustannuksia alennetaan koko tuotantoketjun osalta AspenPlus™ -simulointiohjelmiston avulla ja hydrausprosessia kehittämällä.

PNNL on jalostanut VTT:n metsätähteestä tuottamaa bioöljyä laboratoriomittakaavan kokeissa keväällä 2013. VTT on vastaanottanut ja analysoinut PNNL:stä saadut ensimmäiset näytteet tuoteöljyistä. Tuloksia käytetään lähtötietoina konseptin aine- ja energiataseita simuloitaessa.

Kehitystyötä ovat rahoittaneet Tekes ja Yhdysvaltain energiaministeriö (United States Department of Energy). Näiden organisaatioiden pitkäjänteisen tutkimusrahoituksen ansiosta VTT ja PNNL ovat nousseet alan johtavien tutkimuslaitosten joukkoon maailmassa.

Kehitettävän konseptin avulla pyritään osaltaan edistämään Suomen biovelvoitelain mukaista tavoitetta, jonka mukaan vuoteen 2020 mennessä 20 % polttonesteistä on biopolttonesteitä.

Suomi on edelläkävijä puun pyrolyysitekniikan kaupallistamisessa. Fortumille valmistuu Joensuuhun Metson rakentamana bioöljyä 50 000 tonnia vuodessa tuottava laitos. Ensivaiheessa bioöljy käytetään polttoaineena kaukolämpökattiloissa korvaamaan fossiilisia polttoaineita. Tuotantolaitoksen on määrä käynnistyä vuoden 2013 kuluessa. Toinen esimerkki edelläkävijyydestä on tuotantolaitos, jota Green Fuel Nordic:n rakentaa Iisalmeen.

Tämä yhteistyö on osa VTT:n ja METLA:n ForestEnergy2020-tutkimus- ja innovaatio-ohjelmaan, jonka vuosiseminaari pidetään Joensuussa 8.–9.10.2013.

Lisätietoja:
Johtava tutkija **Yrjö Solantausta**
puh. 040 562 7472,
yrjo.solantausta@vtt.fi

Fortumin Joensuun bioöljyhankkeelle kansainvälinen innovaatiopalkinto

Global District Energy Climate Award -organisaatio on myöntänyt Fortumille -innovaatiopalkinnon investointiprojektista, jossa nopeapyrolyysiteknologiaan perustuva bioöljylaitos yhdistetään olemassa olevaan sähkön- ja lämmöntuotantoon ja kaukolämpöverkkoon.

Uuden teknologian kehittäminen ja konseptointi on tehty yhteistyössä Fortumin, Metson, UPM:n ja VTT:n kanssa. Tutkimus on kuulunut TEKESIN Biorefine-ohjelmaan.

Joensuussa rakenteilla oleva bioöljylaitos on teollisessa mittakaavassa ensimmäinen laatuaan koko maailmassa. Bioöljylaitos hyödyntää olemassa olevaa Joensuun sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosta (CHP), joka tuottaa kaukolämpöä Joensuun kaupungille.

Bioöljyä voidaan ensivaiheessa käyttää korvaamaan fossiilisia polttoaineita kaukolämmön ja teollisuushöyryn tuotannossa. Joensuun laitoksella tuotettua bioöljyä käytetään aluksi raskaan polttoöljyn asemesta Fortumin omilla lämpölaitoksilla Joensuussa ja Espoossa. Tämä vähentää alueiden hiilidioksidi- ja rikkipäästöjä merkittävästi.

Bioöljyn raaka-aineena käytetään metsähaketta sekä muuta puubiomassaa, kuten metsäteollisuuden sivutuotteita. Joensuun bioöljylaitoksen vuosituotanto on noin 50 000 tonnia vuodessa. Laitos saadaan tuotantokäyttöön kuluvan vuoden marraskuussa. Fortumilla on valmiudet integroida integroituihin bioöljyn tuotantolaitoksia myös muiden CHP-laitoksiensa yhteyteen Suomessa ja muissa maissa.

Palkinto luovutettiin Fortumille järjestyksessään kolmannessa Global District Energy Climate Award -palkintogaalassa 23.9. New Yorkissa, Yhdysvalloissa.

”Otamme palkinnon vastaan ylpeinä. Se kertoo, että olemme oikealla tiellä kehittäessämme energiantuotantoamme. Joensuun pyrolyysiprojekti on ollut yksi kiehtovimmista tutkimus- ja kehitysprojekteista Fortumissa ja osoittaa, kuinka CHP-teknologiassa on mahdollista yhdistää kestävyys ja tuottavuus”, **Jukka Heiskanen**, Fortumin Heat-divisioonan tutkimus- ja kehitysjohtaja sanoo.

Lisätietoja:
Jouni Haikarainen, johtaja, Fortum,
Heat-divisioona, Suomi, puh. 040 709 5690

Euroalueen taantuma näyttää päättyneen - Suomen bkt kasvaa ensi vuonna 1.6 prosenttia

Euroalueen taantuma näyttää päättyneen, mutta kasvu jää hitaaksi. Suomessakin tapahtui suhdannekäänne toisella neljänneksellä, mutta koko vuoden bkt:n taso jää edellisvuotista alhaisemmaksi. Suomen kokonaistuotanto alenee 0.4 prosenttia tänä vuonna, mutta kasvaa 1.6 prosenttia ensi vuonna. Viennin määrä supistuu tänä vuonna vielä lähes prosentin, ensi vuodelle odotetaan 3.5 prosentin kasvua. Yksityinen kulutus supistuu tänä vuonna 0.4 prosenttia, mutta kasvaa ensi vuonna lähes samaa vauhtia kuin reaalinen ostovoima. Yritysten investoinnit supistuvat tänä vuonna heikon kysynnän vuoksi, mutta kääntyvät ensi vuonna lievään kasvuun kysynnän elpyessä. Työttömyysaste nousee tänä ja ensi vuonna 8.2 prosenttiin. Kuluttajahinnat nousevat 1.7 prosenttia sekä tänä että ensi vuonna. Julkisen velan BKT-suhde ylittää 60 prosenttia vuonna 2015.

Suomen kokonaistuotanto kääntyi nousuun vuoden toisella neljänneksellä vähennyttyään yhtäjaksoisesti vuoden 2012 toisesta neljänneksestä lähtien. Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan BKT kasvoi toisella neljänneksellä 0.2 prosenttia ensimmäisestä neljänneksestä.

BKT:n kasvun ennakoidaan jatkuvan loppuvuonna, mutta alkuvuoden matalan lähtötason vuoksi positiiviseen kasvulukuun ei koko vuonna vielä päästä.

Maaliskuussa ennustettu kokonaistuotannon 0.3 prosentin kasvu tarkistetaan 0.4 prosentin supistumiseksi. Tarkistuksen keskeisiä syitä ovat kansainvälisen kysynnän ennakoitua hitaampi elpyminen sekä kuluttajien heikko luottamus. Viennin ja kulutuksen heikkous heijastuu vuorostaan investointeihin, joiden ennustetaan supistuvan aiempia arvioita enemmän.

Vuonna 2014 Suomen BKT kasvaa kuitenkin jo 1.6 prosenttia, jos euroalueen elpyminen jatkuu ja Suomen vienti säilyttää markkinaosuutensa. Vuonna 2015 kasvu nopeutuu 2.7 prosenttiin. Sitä vauhdittavat tällöin alkavat uudet ydinvoimalainvestoinnit. Työllisyys ja julkisen talouden alijäämä kohentuvat viipeellä.

Euroalueella suhdannekäänne?

Myös euroalueella talouden kehitys kääntyi toisella neljänneksellä parempaan suuntaan vuoden 2011 viimeisellä neljänneksellä alkaneen taantuman jälkeen. Kokonaistuotanto kasvoi ennakkotietojen mukaan 0.3 prosenttia edellisestä neljänneksestä.

Kasvu on kuitenkin vasta alussa ja sen jatkuminen riippuu keskeisesti yritysten ja kotitalouksien luottamuksen kehityksestä.

Vaikka kasvun arvioidaan jatkuvan toisella vuosipuoliskolla, euroalueen koko vuoden BKT:n arvioidaan supistuvan 0.5 prosenttia edellisvuodesta. Vuonna 2014 euroalueen BKT kasvaa prosentin ja vuonna 2015 runsaat puolitoista prosenttia.

Viennin elpyminen käynnistyy hitaasti

Kartongin ja sellun vienti oli alkuvuonna kasvussa sekä kysynnän elpymisen että lisääntyneen tuotantokapasiteetin ansiosta. Öljytuotteet, kemikaalit, puutavara sekä metallituotteet olivat viennin muita valopilkkuja. Euroalueen taantuma näkyy kuitenkin laajalti Suomen viennissä vielä vuonna 2013. Suomelle tärkeiden investointitavaroiden vienti elpyy viipeellä. Uudet tilaukset ja niiden edellyttämän tuotannon aloittaminen vievät oman aikansa.

Koko viennin arvioidaan vähenevän kuluvana vuonna vielä lähes prosentin. Tavaravienti supistuu lähes kaksi prosenttia viimevuotisesta. Viestintälaitteiden vienti vähenee jyrkästi viime vuoden syksyllä tapahtuneen Nokian Salon tehtaan sulkemisen myötä. Palveluviennin arvioidaan kasvavan pari prosenttia liike-elämän palvelujen viennin elpymisen myötä.

Vuonna 2014 vienti kasvaa 3.5 prosenttia, ja nopeutuu seuraavana vuonna noin 4.5 prosenttiin. Syyskuussa 2013 saavutettu sopu maltillisesta kaksivuotisesta palkkaratkaisusta parantaa asteittain Suomen kilpailukykyä, mutta sen vaikutukset vientiin toteutuvat ajan kanssa.

Ennustettu vientikehitys edellyttää jatkossa merkittäviä panostuksia uusien tuotteiden kehittämiseen ja markkinointiin, jotta muun muassa elektroniikkateollisuuden supistumisen jättämä aukko voidaan paikata. Myös palkkamaltin jatkuminen vuoden 2015 jälkeen tukisi kasvua.

Yritysten investoinnit supistuvat vielä heikon kysynnän vuoksi

Heinäkuussa 2013 teollisuuden kapasiteetista oli Tilastokeskuksen mukaan käytössä 75.8 prosenttia, eli 1.6 prosenttiyksikköä enemmän kuin vuotta aiemmin. Käyttämätöntä kapasiteettia on siis yhä tuntuvasti, mutta suunta on parempaan päin. Kun sekä viennin että yksityisen kulutuksen näkymät ovat vielä epävarmat, yritykset jarruttelevat kuitenkin jonkin aikaa investointejaan.

Kokonaisinvestointien ennustetaan supistuvan kuluvana vuonna 4.3 prosenttia. Ensi vuonna ne kasvavat 0.7 prosenttia. Kone- ja laiteinvestoinnit vähenevät kuluvana vuonna 8 prosenttia ja ensi vuonna vielä 5 prosenttia. Asuinrakennusinvestoinnit supistuvat vuonna 2013 prosentin, mutta kääntyvät parin prosentin nousuun vuona 2014.

Vuonna 2015 kokonaisinvestointien kasvu vahvistuu 5 prosenttiin suhdannetilanteen vahvistuessa. Yritykset tarvitsevat lisää tuotantokapasiteettia ja tuotannolliset investoinnit kasvavat 8 prosenttia. Myös asuinrakentamisen kasvu jatkuu, kun asuntojen tarve säilyy suurena kasvukeskuksissa. Investointeja kiihdyttää uusien ydinvoimaloiden rakentamisen käynnistyminen.

Työikäisen väestön väheneminen rajoittaa työttömyysasteen nousua

Työllisyys supistuu hieman tänä vuonna, ja työttömyysaste kohoaa viime vuoden 7,7 prosentista 8.2 prosenttiin heikon talouskasvun ja viime vuodelta tulevien viipeellisten vaikutusten vuoksi. Työttömyysasteen nousua jarruttaa se, että osa väestöstä on lopettanut aktiivisen työnhaun ja jäänyt siten työvoiman ulkopuolelle. Vuonna 2014 työttömyysaste pysyy 8.2 prosentissa, mutta alenee seuraavana vuonna 7.9 prosenttiin.

Ostovoiman hidas kasvu ja heikko luottamus jarruttavat kulutusta

Yksityisen kulutuksen määrän ennustetaan supistuvan 0.4 prosenttia vuonna 2013 ennen muuta kuluttajien heikon luottamuksen vuoksi. Kulutusluottojen nostot ovat supistuneet alkuvuonna ja säästämisaste on nousussa. Työllisten määrä vähenee viimevuotisesta ja työpanos supistuu.

Reaaliansiot nousevat lähes prosentin toissa vuonna tehdyn ns. raamiratkaisun ja hidastuvan kansainvälisen inflaation lopputuloksena. Vuoden 2013 alusta prosenttiyksiköllä korotettu arvonlisävero leikkaa kuitenkin ostovoimaa. Myös tuloverotus kiristyy hieman, kun vuoden alussa ei toteutettu

tuloveroasteikkojen inflaatio- ja ansionnousutarkistuksia.

Vuonna 2014 yksityisen kulutuksen arvioidaan kasvavan 1.2 prosenttia. Reaaliansiot alenevat, mutta työpanos kohoaa hieman talouden elpymisen myötä. Eläketulot kasvavat sekä eläkeläisten määrän nousun että eläkkeiden indeksitarkistusten myötä. Kotitalouksien käytettävissä oleva reaalitulo kohoaa noin prosentin. Kotitalouksien luottamuksen arvioidaan kohenevan taloudellisen kasvun ja työllisyyden paranemisen myötä.

Vuonna 2015 yksityisen kulutuksen kasvuksi arvioidaan 1.9 prosenttia. Työllisyyden koheneminen vaikuttaa positiivisesti palkansaajien kulutusmahdollisuuksiin, vaikka reaaliansiot alenevat maltillisten palkankorotusten myötä. Eläkeläisillä ostovoima säilyy myös vuonna 2015 indeksitarkistusten myötä paremmin kuin palkansaajilla. Kotitalouksien reaalinen ostovoima kohoaa runsaan prosentin. Kuluttajien luottamuksen kohenemisen arvioidaan jatkuvan.

Arvonlisäveron nosto kiihdyttää inflaatiota vuonna 2013

Vuonna 2013 kuluttajahintojen ennustetaan nousevan 1.7 prosenttia. Inflaatioennustetta alennetaan viime keväänä ennustetusta, koska korkojen lasku on jatkunut ja kansainvälinen inflaatio on heikentynyt. Inflaatiota nopeuttaa noin 0.7 prosenttiyksiköllä vuoden alusta toteutettu arvonlisäveron nosto. Ansiotaso kohoaa toissa vuonna tehdyn raamiratkaisun myötä 2.4 prosenttia.

Vuonna 2014 kuluttajahintojen arvioidaan kohoavan myös 1.7 prosenttia. Vuonna 2015 inflaation arvioidaan liikkuvan puolentoista prosentin tietämissä.

Hidastunut kasvu syö budjettikiristysten vaikutusta

Valtion ja kuntien rahoitusalijäämä kasvoi vuonna 2012 prosenttiyksiköllä 4.9 prosenttiin BKT:sta. Kuluvana vuonna se alenee hieman, 4.7 prosenttiin.

Valtion vaje oli 3.8 prosenttia BKT:sta vuonna 2012. Hidastunut taloudellinen kasvu eliminoi tänä vuonna säästöjen ja veronkorotusten vaikutuksen, ja vaje pienenee vain vähän, 3.7 prosenttiin. Vuonna 2014 valtion rahoitusjäämä alenee veronkorotusten ja menoleikkausten sekä taloudellisen kasvun ansiosta 3.4 prosenttiin kokonaistuotannosta, ja vuonna 2015 edelleen 3 prosenttiin. Koko julkisen talouden ns. EMU-alijäämä on 0.9 prosenttia BKT:sta vuonna 2015.

Julkisen ns. EMU-velan suhde kokonaistuotantoon jatkaa kasvuaan ja ylittää vakausja kasvusopimuksen mukaisen 60 prosentin rajan vuonna 2015.

Hallitusohjelman kirjaus valtionvelan BKT-suhteen kääntämisestä laskuun ei toteudu ennustetulla kasvulla ilman menojen ja tulojen lisäsopeutusta. Ennusteemme mukaan velan BKT-suhde kasvaa vuonna 2015 vielä puolella prosenttiyksiköllä. Velkasuhteen stabiloiminen edellisen vuoden lukemiin edellyttäisi noin miljardin euron suuruista lisäsopeutusta. Korkeintaan 1 prosentin alijäämätavoitteen saavuttaminen on vielä vaikeampaa, koska se edellyttäisi noin 4 miljardin euron lisäsopeutusta hallituskaudella. Hallitukselta loppuu aika kesken.

Hallituksen elokuussa esittelemä rakennepoliittinen ohjelma ei ehdi juurikaan vaikuttaa julkisen talouden tasapainoon ennusteperiodilla. Jos ohjelma saadaan toteutetuksi uskottavalla tavalla, se vähentää painetta budjetin lisäsopeutuksiin lyhyellä aikavälillä. Ns. EMU-velan kasvu yli 60 prosenttiin BKT:sta rajoittaa kuitenkin talouspolitiikan liikkumavaraa. Tästä syystä julkisen talouden tasapainotustoimia tarvitaan yhä keskipitkällä aikavälillä.

Lisätietoja:
Tutkimusjohtaja **Markku Kotilainen**,
puh. 050 351 1192
markku.kotilainen@etla.fi

Fortum pohjoismaisen ilmastoindeksin kärjessä

Yli 700 institutionaalista sijoittajaa edustava Carbon Disclosure Project (CDP) on arvioinut Fortumin parhaimmaksi yritykseksi pohjoismaisessa ilmastoindeksissä. Indeksissä tarkastellaan yritysten suoriutumista ilmastoasioissa.

Fortum on kuudetta vuotta mukana CDP:n pohjoismaisessa ilmastoindeksissä ja sai arvioinnissa kaikkien aikojen parhaan tuloksensa - täydet sata pistettä. Tänä vuonna pohjoismaisessa indeksissä on mukana 27 yritystä.

CDP edustaa 722 institutionaalista sijoittajaa, joiden hallinnassa on 87 biljoonan dollarin omaisuus. Sijoittajatahot käyttävät tuloksia arvioidessaan yrityksen valmiutta vastata markkinoiden muuttuviin vaatimuksiin ja päästöjen sääntelyyn, ja hyviä arviointituloksia pidetään osoituksena yritysten ilmastoasioiden hyvästä hallinnasta. Pohjoismainen ilmastoraportti löytyy osoitteesta www.cdproject.net .

”Fortumissa ilmastonmuutoksen hillitseminen on keskeinen osa strategiaa, ja Fortumin hiilidioksidipäästöt ovat jo vuosia olleet Euroopan alimpia energiasektorilla”, toteaa Fortumin kestävän kehityksen johtaja **Ulla Rehell**.

”Energia-alan investointivarmuuden lisäämiseksi Euroopassa tulisi saada mahdollisimman nopeasti selvyys tulevan energia- ja ilmastopolitiikan rakenteesta ja tavoitetasosta. Päästökaupan tulisi jatkossa olla ainoa ohjauskeino päästöjen vähentämiseksi”, hän jatkaa.

Vuonna 2013 Fortum on edelleen laajentanut kasvihuonekaasupäästöjen raportointiaan käsittämään muun muassa ostettujen tuotteiden ja palveluiden aiheuttamat päästöt sekä päästöt sähkön ja lämmön elinkaaren eri vaiheista.

Huipputuloksellaan Fortum olisi sijoittunut kärkeen myös maailmanlaajuisessa ilmastoindeksissä. Yhtiö ei kuitenkaan kuulunut pörssiarvoltaan maailman 500 suurimman yrityksen joukkoon, joten sitä arvioitiin ainoastaan pohjoismaisessa indeksissä.

Fortum Oyj
Konserniviestintä

Lisätietoja:
Kari Kankaanpää,
Kestävän kehityksen päällikkö
Puh. 010 45 32330,
kari.t.kankaanpaa@fortum.com

Arctia Shipping muutti kelluvaan konttoriin

Valtion alusten varustamotoiminnan hoitaja, Arctia Shipping on saanut uuden konttorin, joka sijaitsee Helsingissä Katajanokan jäänmurtajalaiturissa.

Suomen oloissa kelluva konttori on ehkä vielä kummajainen, muttei enää maailman suurkaupungeissa, joissa tonttimaasta on pulaa tai sen hinta on kohtuuttoman kallis. Esimerkiksi Lontoon halki virtaavalle Thamesille on ilmestynyt puhtaassa toimistokäytössä olevia aluksia, joskin Suomessa samalla konseptilla on tehty lähinnä ravintolalaivoja. Pääsääntöisesti ne onkin rakennettu käytöstä poistetuista laivoista tai proomuista, joihin kansirakennelmat on muuteltu tarpeen mukaan. Kovinkaan usein näille ei voi paljon tyylipisteitä jakaa, sillä tilantarve on ajanut merenkulun perinteiden ohi – tai sitten niistä ei ole edes välitetty.

Arctian Shippingin konttorikaan ei ajatuksena ole aivan uusi, sillä Arctian toiminnan edeltäjä, vanhoillisenakin pidetty Merenkulkuhallitus toteutti jo 50 vuotta sitten laivannäköisen version liikkuvasta konttorista - merenmittaustukialus Kallan toimisto- ja majoitustiloineen. Matalasyväyksistä alusta aluksi hinattiin kesäisin mittaustyömailta toiseen, mutta sittemmin Kalla sai Aquamaster-vetolaitteet ja kuorma-auton kokoluokkaa olevat pääkoneet.

Suorakulmainen särmiö

Laivamaista muotoilua ei Arctia Shippingin kelluvassa konttorissa kuitenkaan ole, sillä se muistuttaa paremminkin suorakulmaista särmiötä, ei kuitenkaan negatiivisessa mielessä. Vaikka kontrasti lähistön ulkoministeriön taloon ja Katajanokan jugendtaloihin on jyrkkä, kelluva konttori ei kuitenkaan mitenkään hyppää silmille. Osaltaan tähän vaikuttaa rakennuksen maltillinen koko, sillä se on vain kaksikerroksinen. Itse asiassa 1970-luvulla rakennetut jäänmurtajat Urho ja Sisu ovat jykevyydessään enemmän kerrostalomaisia kuin niiden varjoon jäävä konttori.

Sisustus on hyvin aikaansa seuraava, sillä vaaleita sävyjä ja lasipintoja on käytetty runsaasti. Läpinäkyvyydellä on saatu avaruuden tuntua eivätkä työhuoneet silti ole akvaariomaisia. Toisaalta lasipintojen käytössä ei ole mässäilty esimerkiksi Helsingin Sanomatalon tavoin, jossa lasia on käytetty myös lattioissa ja keskuskuilun ylittävissä sillakkeissa.

Konttoria on kutsuttu myös ympäristöystävälliseksi, koska se on rakennettu telakalla kierrätysmetallista. Oma arvonsa on myös sillä, ettei kelluva konttori tarvitse louhinta- ja paalutustöitä – eikä näin ollen synny meteliäkään! Rakennuslupa kuitenkin tarvittiin kivitalojen tavoin.

Vanha huolto-rakennuskin tuunattiin

Ponttoniosa valmistettiin Teijon telakalla, minkä jälkeen se hinattiin Helsingin Hernesaaren telakalle. Viimeistely tehtiin kuitenkin sijoituspaikalla Merikasarmin laiturissa.

Rakennuksen syväystä säädellään ponttonin painolastitankein. Runko on valmistettu teräskennoelementeistä ja itse ponttoni teräksestä. Julkisivut ovat erikoisprofiloitua alumiinia ja sisustukseen on käytetty kuultokäsiteltyä puuta.

Myös kelluvan konttorin vieressä olevaa vanhaa huoltorakennusta on trimmattu ympäristöön paremmin istuvaksi verhoilemalla julkisivut perforoidulla alumiinilevyllä.

Varsinaisen konttorin kerrosala on 931 kuutiometriä ja muut strategiset mitat ovat 49.4 x 12.9 x 3.5 metriä. Kelluvan konttorin rullausominaisuuksia ei muun liikenteen puuttuessa päässyt testaamaan, mutta joku on jo ehtinyt vitsailla kokeneensa merisairauden oireita. Suora vastaus jäi myös saamatta siihen kysymykseen miten konttori aikanaan telakoidaan, hinataanko se henkilökuntineen päivineen remonttiin.

Omin konein konttori ei siis kulje, joskin sieltä yksi konekin löytyy: yksisylinterinen höyrykone on nostettu jalustalle kokoustiloihin.

Office on nyt Off.ice

Esko Stenij voitti Arctian nimikilpailun

Arctia Shipping järjesti henkilökunnalleen kilpailun kelluvan konttorin nimestä. Ehdotuksia saapui 27, joista kuusi valittiin loppukilpailuun. Näistä parhaaksi äänestettiin ylikonemestari **Esko Stenijin** keksimä ”Off.ice”. Naantalilainen Esko toimii jäänmurtaja Kontion ykkösmestarina.

Hän ei osaa sen paremmin selittää oivallustaan; se vain juolahti mieleen. Parhaat keksinnöt ovat usein yksinkertaisia ja niin tapahtui nytkin.

Eskolla on pitkä ura valtion aluksissa ja lisäksi hänellä on vankka tekninen koulutus; muun muassa opintoja Teknillisen korkeakoulun tuotantotalouden linjallakin.

– Sitä ennen valmistuin ylikonemestariksi Turun teknillisestä koulusta 1980 ja energiainsinööriksi Kotkasta laivakone- ja voimalaitoslinjalta 1994.

Silloisen merenkulkuhallituksen palkkalistoille Esko tuli 1981. Ensimmäiseksi sijoituspaikaksi määrättiin Turun saaristossa

Esko on vakiovieras mobilistien romutoreilla, joilta saattaa tehdä varaosalöytöjä vuosikymmenien takaisiin ajokkeihin.

seilannut yhteysalus Utö, jossa oli 400-hevosvoimainen Burmeister & Wain Alpha, legendaarinen pienempien alusten laivakone.

– Alpha-dieselin tunnistaa kyllä maallikkokin persoonallisen käyntiäänen perusteella.

Uransa alkuvaiheissa Esko on työskennellyt myös telakalla ja kauppalaivoissa, kunnes hän palasi valtiolle väyläalus Seiliin, joka huolsi merimerkkejä Saaristomerellä. Myös merenmittausretkikunnat ovat tulleet miehelle tutuiksi ja vuodesta 1994 jälleen jäänmurtajat.

Tekniikka kuuluu myös Eskon vapaa-aikaan, sillä hänellä on harrastuksenaan vanhojen autojen kanssa hääräily. Jaguar ja Porsche ovat lähinnä sydäntä, mutta muunkin merkkisiä tallista löytyy.

– Lähipiiristä tullut nimitys ”romulogi” on kutakuinkin oikeaan osunut, Esko vitsailee.

Teksti: Kari Riutta
Kuvat: Mika Huisman, Kari Riutta

Kelluva toimistorakennus

Uudisrakennuksen horisontaali hahmo ja mustat metallijulkisivut vertautuvat jäänmurtajien mustiin teräsrunkoihin. Toimistorakennus hahmottuu yhtenä aluksista, mittakaavaltaan kuitenkin jäänmurtajia selvästi pienempänä.

Mustan teräksinen sisus on lämpimästi kaareutuvaa kuultokäsiteltyä puuta.

Rakennuksen julkisivut ovat erikoisprofiloitua alumiinia, johon on perforoitu abstrakti, jääkiteitä muistuttava kuviointi.

Rakennuksen runko on valmistettu teräskennoelementeistä ja ponttooni teräksestä.

Rakennuksen syväystä säädellään ponttoniin sijoitetuin painolastitankein. Siltamaiset lankongit puolestaan liittävät rakennuksen laituriin.

Toimistotalo on rakennettu lähes valmiiksi Hernesaaren telakalla. Viimeistelytyöt tehtiin Merikasarmin laiturissa. Ponttoni valmistettiin Western Shipyardin telakalla, Teijossa.

Kelluva toimistorakennus hinattiin meritse Helsingin Hernesaaresta Katajanokalle 20.5.2013.

Arctia Shippingin uusi konttori edustaa tämän päivän koristeilla konstailematonta, suoraviivaista linjaa.

Huoltorakennus

Kelluvan konttorin vieressä sijaitsevaan vanhaan huoltorakennukseen on projektin yhteydessä tehty muutoksia ja sen julkisivut on uusittu erikoisprofiloidulla perforoidulla alumiinilevyllä.

Kelluva toimistorakennus:

Bruttoala: 1176 brm2
Kerrosala: 931 kem3
Tilavuus: 4280 m3
Ponttonin äärimitat: 49,4 x 12,9 x 3,5m
Rakennuksen korkeus: 7,5m

Huoltorakennus:

Bruttoala: 268 brm2
Kerrosala: 222 kem3
Tilavuus: 1150 m3

Uuden konttorirakennukset vieressä sijaitseva vanha huoltorakennus sai myös uuden verhouksen.

Arctia Shippingin kelluva toimistorakennus

Jäänmurtajat ovat olennainen osa Katajanokan kaupunkikuvaa. Erikoisvarustamo Arctia Shipping Oy:n maahenkilöstön kelluva toimistorakennus sijoittuu Merikasarmin laituriin jäänmurtajien välittömään läheisyyteen.

Uudisrakennuksen horisontaali hahmo ja mustat metallijulkisivut vertautuvat jäänmurtajien mustiin teräsrunkoihin. Toimistorakennus hahmottuu yhtenä aluksista, mittakaavaltaan kuitenkin jäänmurtajia selvästi pienempänä.

Mustan teräksinen sisus on lämpimästi kaareutuvaa kuultokäsiteltyä puuta. Rakennuksen julkisivut ovat erikoisprofiloitua alumiinia, johon on perforoitu abstrakti, jääkiteitä muistuttava kuviointi. Rakennuksen runko on valmistettu teräskennoelementeistä ja ponttoni teräksestä. Rakennuksen syväystä säädellään ponttoniin sijoitetuin painolastitankein. Siltamaiset lankongit puolestaan liittävät rakennuksen laituriin.

Toimistotalo on rakennettu lähes valmiiksi Arctechin Hernesaaren telakalla. Toukokuun puolivälissä se hinattiin paikalleen Merikasarmin laituriin, missä viimeistelytyöt tehdään. Ponttoni valmistettiin Western Shipyardin telakalla, Teijossa.

Kelluvan konttorin vieressä sijaitsevaan vanhaan huoltorakennukseen on projektin yhteydessä tehty muutoksia ja sen julkisivut on uusittu erikoisprofiloidulla perforoidulla alumiinilevyllä.

Kelluva toimistorakennus hinattiin meritse Helsingin Hernesaaresta Katajanokalle 20.5.2013.

Lisätietoja:
tekninen johtaja **Kari Patrakka**,
Arctia Shipping Oy, puh. 046 876 7120
pääsuunnittelija **Mikko Summanen**,
Arkkitehtitoimisto K2S Oy, puh. 040 7625265
tekninen johtaja **Juha Lahtivuori**,
Oy Shippax Ltd, puh. 040 5015866

Katajanokalla eri rakennustaiteiden luomukset kohtaavat, mutta useimpien mielestä sulassa sovussa.

Arkkitehti- ja pääsuunnittelu
Arkkitehtitoimisto K2S Oy
Kimmo Lintula, Niko Sirola ja Mikko Summanen
Suunnitteluryhmä:
Mikko Summanen, pääsuunnittelija
Juha Sundqvist, projektiarkkitehti
Jukka Mäkinen, Tommi Terästö, Elina Tenho, Tommi Mauno, Kristian Forsberg, Antti Soini, Petri Ullakko

Rakennesuunnittelu
Insinööritoimisto Eero Kotkas ja Shippax Oy
Eero Kotkas, Juha Lahtivuori, Mikko Ilvonen (kennorakenteet), Jorma Mattson (ponttoni)

LVISA-suunnittelu
Suunnittelulinja Oy
Janne Mäki, Riku Vainio

Palotekninen suunnittelu
L2 Paloturvallisuus Oy
Kristian Ehrnrooth

Sisustussuunnittelu
Arkkitehtitoimisto K2S Oy
Mikko Summanen, Tommi Terästö

Tilaaja ja käyttäjä
Arctia Shipping Oy
Kimmo Lautanen, Kari Patrakka

Rakennuttajakonsultti
Ramboll Finland Oy
Frej Werner

Pääurakoitsija
Oy Shippax Ltd

Rakennushankkeen laajuus

KELLUVA TOIMISTORAKENNUS:
Bruttoala: 1176 brm2
Kerrosala: 931 kem3
Tilavuus: 4280 m3
Ponttonin äärimitat: 49,4x12,9x3,5m
Rakennuksen korkeus: 7,5m

HUOLTORAKENNUS:
Bruttoala: 268 brm2
Kerrosala: 222 kem3
Tilavuus: 1150 m3

Suunnittelu
03/2011 - 07/2012

Rakentaminen
08/2012 – 05/2013

Fortum, DCNS ja AW-Energy käynnistävät aaltovoiman koehankkeen Ranskan Bretagnessa

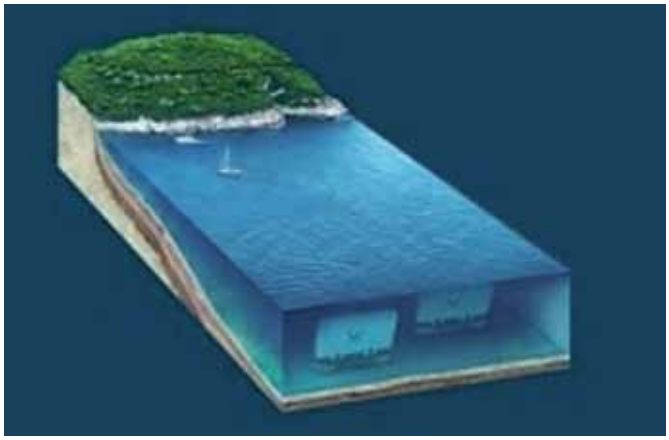
Fortum, ranskalainen meriteollisuusalan suuryritys DCNS ja AW-Energy ovat allekirjoittaneet aaltovoiman tutkimusta ja kehitystä koskevan yhteistyösopimuksen. Osana sopimusta yhtiöt ryhtyvät yhdessä kehittämään 1,5 megawatin aaltovoiman koehanketta Ranskan Bretagnessa. Aaltovoimahankkeen tekniseksi ratkaisuksi on valittu AW-Energyn WaveRollerTM.

Fortum vastaa hankekehityksestä ja omistaa aaltovoiman koepuiston. DCNS puolestaan vastaa koepuistoalueen kehittämisestä ja koepuiston rakentamisesta. Hankkeeseen valittu WaveRollerTM -teknologia on suomalaisen AW-Energyn kehittämä ja patentoima ratkaisu.

Fortumin, DCNS:n ja AW-Energyn sopimus on jatkoa Fortumin ja DCNS:n vuonna 2011 aloittamalle aaltovoiman tutkimus- ja kehitysyhteistyölle.

”Aaltovoiman koehankkeemme on eurooppalainen liitto, jossa kohtaavat paras suomalainen ja ranskalainen uusiutuvan energian osaaminen. Tässä hankkeessa yhdistyvät Fortumin osaaminen hiilidioksidittomassa sähköntuotannossa, DCNS:n merienergian teollinen osaaminen ja AW-Energyn teknologiaratkaisu. Voimme yhdessä Bretagnen aluehallinnon tukemana kehittää uutta uusiutuvaa energiaa Euroopalle”, sanoo Fortumin Power-divisioonan johtaja **Matti Ruotsala**.

”Nyt solmittu yhteistyösopimus on tärkeä askel WaveRollerTM -teknologian kaupallistamisessa. Pystymme hyödyntämään DCNS:n erikoisosaamista muun muassa vedenalaisen insinöörityön alalla sekä Fortumin tietotaitoa uusiutuvien energiamuotojen hyödyntämisessä”, toteaa AW-Energyn toimitusjohtaja **John Liljelund**.



Fortum PR 19 September image - wave roller

Fortumin pitkän aikavälin tavoite Ranskassa on osallistua uusiutuvan energian kehittämiseen. Aaltoenergian kehitystyön lisäksi Fortum on aiemmin ilmoittanut aikeensa osallistua tulevaan vesivoimakonsessioiden tarjouskilpailuun Ranskassa.

Lisätietoja:
Risto Penttinen, johtaja, Strategic Ventures,
Power-divisioona, Fortum Oyj, p. 040 746 6589

Pienhiukkaset aiheuttavat Suomessa yli tuhat ennenaikaista kuolemaa

VTT on kehittänyt nykyistä tehokkaampia ilmansuodatinratkaisuja, joilla sisäilman pienhiukkasista saadaan poistettua 90 %. Uudet suodatusratkaisut voidaan lisätä jo olemassa oleviin ilmanvaihtojärjestelmiin muuttamatta niiden rakennetta tai kokoa. Ne sopivat myös massatuotantoon ja ovat edullisia valmistaa. Vastaavia ratkaisuja ei ole käytössä muualla. Niiden avulla saadaan aikaan puhtaampia sisäympäristöjä ja siten voidaan vähentää pienhiukkasista aiheutuvaa kuolleisuutta.

Rakennusten sisäilmaa puhdistetaan nykyisin sisäilman puhdistimilla, joiden haittapuolia ovat meluisuus, tilantarve sekä joissakin otsonin tuotto ja suurehko lämpökuorma.

Sisäilman laatua voidaan parantaa huomattavasti kehittämällä perinteisiä ilmanvaihtojärjestelmiä. VTT:n ratkaisut eivät muuta IV-järjestelmien perusrakennetta eivätkä lisää niiden kokoa, ilmavirtaa eivätkä energiankulutusta merkittävästi. Käyttökulujen arvioidaan olevan vuodessa korkeintaan 10 €/m2.

Myös sisätilojen pienhiukkasten määrä saadaan laskemaan nykytasoon verrattuna 10 prosenttiin. Samoin haitallinen otsoni eliminoituu tehokkaasti. Ratkaisu tuo helpotusta myös homeongelmiin.

Laiteratkaisut koostuvat ilmanvaihdon keskuskoneen ja huoneiden tuloilmalaitteiden suodatusratkaisuista. Ilmanvaihtokoneen suodatusratkaisussa tuloilman suodattimena käytetään elektreettikuitusuodattimen ja aktiivihiilisuodattimen yhdistelmää, jossa hiukkasten suodatusta tehostetaan hiukkasten sähköisellä varaajaosalla. Tuloilmalaitteina käytetään ns. aktiivipalkki-tyyppisiä laitteita, joihin on lisätty sisäilman hiukkassuodatusratkaisu.

Tuloilmalaiteratkaisu koostuu laitteen sisälle tulevasta hiukkasten keräysosasta ja laitteen ulkopuolelle, pohjalevyn alapuolelle tulevasta hiukkasten varausosasta. Tuloilmalaiteratkaisussa huoneilmaa puhdistetaan kierrätysperiaatteella, jossa tärkein sisäilman puhtauteen vaikuttava suure on ns. tehollinen ilmavirta (erotusasteen ja ilmavirran tulo eli hiukkasvapaan ilman määrä).

VTT on kokeillut myös käytännössä molempien ratkaisujen toimivuutta mm. toimistoympäristössä. Mittaustulosten mukaan sisäilman pienhiukkaspitoisuuden 90 % alentamistavoite on realistinen. Sisäilman otsonipitoisuuden alenema oli mittausten mukaan n. 75 %.

Seuraavaksi kokeillaan laajemmassa hankkeessa tuloilmalaiteratkaisulla saavutettavaa sisäilman laatua toimisto- ja kouluympäristöissä mm. pääkaupunkiseudulla. Tämän hankkeen päärahoittaja on Työsuojelurahasto.

Pienhiukkaset aiheuttavat Suomessa toistatuhatta ennenaikaista kuolemaa. Pääosin niille altistuminen tapahtuu sisätiloissa. Vaikeimpia sisäilmaongelmia aiheuttavat rakennusten kosteus- ja homevauriot, joiden epäpuhtauksille altistuu ympäristöministeriön mukaan päivittäin noin 600 000–800 000 suomalaista. Huonokuntoisimpia ovat päiväkodit, koulut ja sairaalat.

Kosteus- ja homevaurioiden terveyteen liittyvien kustannusten taso liikkuu 23–953 miljoonan euron lukemissa, todetaan Eduskunnan tarkastusvaliokunnan julkaisussa 1/2012.

Putkiliitokset

Perinteisesti putket on yhdistetty hitsaamalla tai laippaliitoksilla. Markkinoilla on useita erityyppisiä uraliitinratkaisuja. Näistä vanhin ja tunnetuin on Victaulic. Uraliitosjärjestelmä kehitettiin ensimmäisen maailmansodan aikana, jotta saatiin taattua polttoaineen ja öljyn saatavuus eturintamalle. Amerikkalaiset ostivat järjestelmän ja kehittivät siitä kattavan siviiliversion, jolla pystytään tekemään putkiliitoksia hankalissa paikoissa ja missä tulityöt on kielletty. Useissa projekteissa se on todettu halvimmaksi vaihtoehdoksi liittää putkistoa.

Mallisto on laaja käsittäen eri koko- ja paineluokkia. Tiivistemateriaali valitaan sopivaksi jokaiselle medialle. Liittimien lisäksi löytyy laaja valikoima venttiilejä ja oheistarvikkeita. Saatavilla on myös urantekolaitteita kenttätyöskentelyä varten. Omat mallit löytyvät eri teräksille ja myös muoviputkille. Valmistaja pystyy myös suunnittelemaan annetuille putkikuville Victaulic -liitokset. Tämä helpottaa liittimien laskentaa urakkatarjouksia varten.

Victaulic on panostanut tuotekehitykseen ja tuonut markkinoille uuden QuickVic -malliston.

Perinteisen liittimen joutuu purkamaan ja keskittämään tiivisteen voideltuna käsin paikoilleen.

Uusi liitin tulee asennusvalmiina ja esivoideltuna. Tiivisteessä olevan reunuksen myötä se asettuu painamalla oikealle kohdalle putkelle. Uusi liitin nopeuttaa asennusaikaa jopa 50 – 60 % liitosta kohden, jolloin asennuskustannukset alenevat entisestään. Työn osuus on usein suurin kustannuserä urakassa.

Victaulic:ia edustaa Teknoma Oy.

Uusi QuickVic -liitin.

Esivoideltu liitin painetaan putkelle.

Mallistossa löytyy mutkia ja haarakappaleita.

Lisätiedustelut
Ted Eklund puh.050-541 9999

Pyhäjoen ydinvoimalatyömaan työehdot turvataan

Keskusteluissa Pyhäjoen ydinvoimalan rakentamisaikaisista ehdoista ja työmaaloista on edistytty selvästi. Rakennusliiton puheenjohtajan **Matti Harjuniemen** mukaan tarkoituksena on turvata se, että ydinvoimalan rakennustyömaalla noudetaan hyviä työmaakäytäntöjä ja voimassa olevia työehtosopimuksia sekä liikkuvaa työvoimaa koskevaa lainsäädäntöä.

– Näissä keskusteluissa on edistytty selvästi eikä meillä ole syytä epäillä, etteikö työmaakäytännöissä päästäisi hyvään lopputulokseen. Myös lainsäädäntö on kehittynyt, joten myös harmaan talouden torjunta on hyvällä pohjalla.

Harjuniemi toteaa, että Fennovoiman suunnittelema Hanhikivi 1 -ydinvoimala on myös rakentajille ja heitä edustaville ammattiliitoille haastava kohde.

– Fennovoiman ydinvoimalan rakennustyömaa Pyhäjoella työllistää toteutuessaan suuren joukon suomalaisia rakentajia. Komennusmiehiä tulee myös ulkomailta. Näissä kansainvälisissä projekteissa tarvitaan myös rakentajien luottamushenkilöiltä melkoista osaamista ja venymistä. Osaltaan he turvaavat asiallisen, yhteistyöhakuisen edunvalvonnan ja toiminnan laadun. Hanke toteutetaan sosiaalisesti kestävällä tavalla.

Lisätietoja:
Matti Harjuniemi Puheenjohtaja
Tel. 050 1586

Näin vältyimme vaikeuksilta

Olimme 1944 sodan päättymisen aikoina kun aselevon määräysten mukaisesti suomalaiset joutuivat ajamaan Saksalaisjoukot pois Suomesta, lastaamassa kivihiiltä Danzigista Suomeen. Laiva oli ss Canopus ja olin siinä lämmittäjänä. Silloin eräänä iltana, en muista tarkkaa päivämäärää, tuli kapteeni ahteriin ilmoittamaan miehistölle, että olimme saaneet poistumiskiellon saksalaisilta. Kapteeni kysyi, olimmeko kaikki valmiit lähtemään, vaikka tiesimme kiinnijoutumisen vaarasta jos pimeän turvin ajaisimme satamasta pois. Kukaan ei ollut sitä vastaan, joten lähdimme kun olimme ensin varmistaneet että kaikki oli trimmattu huippukuntoon. Koko ajan pelkäsimme, kun ajoimme täysillä ulos merelle, että saamme jonkun peräämme. Vaan ketään ei tullut. Jälkeenpäin keskustelimme mitä olisi voinut tapahtua ja mihin olisimme mahdollisesti joutuneet jos olisimme joutuneet pidätetyksi saksalaisten taholta. Tämä on vain sellainen pieni episodi, mutta halusin kuitenkin sen tuoda esille. Muisteloksi niiltä vaikeilta ajoilta.

Jorma Kataja

Wärtsilä to supply propulsion solutions for four Chinese Government vessels

Wärtsilä, the marine industry's leading solutions and services provider, has been contracted by the People's Republic of China's Communications Import & Export Corporation to supply the main propulsion system for four new ocean rescue vessels. The ships are being built at the CSSC Guangzhou Huang-Pu Shipbuilding Company Ltd shipyard in China, and are scheduled for delivery at the end of 2014. The order was signed in the second quarter of 2013 and is part of a series of contracts covering a total of 22 vessels.

The comprehensive package of Wärtsilä propulsion solutions comprises 9-cylinder Wärtsilä 32 main engines, Wärtsilä controllable pitch propellers (CPP), gearboxes, shaft generators and Wärtsilä's Lipstronic 7000 propulsion control system. The overall offering has been optimized to meet the customer's requirements and the operating profile of the vessels. Since ocean rescue operations are typically carried out in rough seas and heavy weather conditions, reliability and safety were high priority considerations in the award of this contract. Apart from its outstanding track record in de-

veloping equipment solutions for the most demanding operational conditions, Wärtsilä has more than 50 years of experience in supporting special purpose vessels.

"We are delighted to have been selected to provide the propulsion equipment for these vessels. The harsh environment in which they will operate means that efficiency and reliability are of paramount importance. Wärtsilä's fully integrated propulsion solutions are engineered to meet the most demanding requirements, and we back this capability with support not only with Wärtsilä's broad, commercial expertise and experience but also from the industry's most comprehensive service network," says Mr **Aaron Bresnahan**, Vice President, Sales, Wärtsilä Ship Power.

The ships will be under the auspices of the Chinese Government's Ministry of Transportation, Rescue and Salvage Bureau. Wärtsilä has been delivering equipment to the China Rescue & Salvage Bureau for more than 15 years. It is also the first European company to sign a Memorandum of Understanding with the Ministry to deepen the level of mutual collaboration and to establish a longer-term mechanism for the promotion of bilateral communication and exchanges.

For further information please contact:

Mr Hans Laheij, Area Sales Director,
Wärtsilä Ship Power,
Tel: +86 1 862 113 2855
hans.laheij@wartsila.com

Päivitetyt eläkelaskelmat:

Eläkemaksujen korotuspaine arvioitua pienempi

Eläketurvakeskus on päivittänyt pitkän aikavälin laskelmat lakisääteisten eläkkeiden kehityksestä. Laskelmat pohjautuvat uusiin väestö- ja työllisyysennusteisiin. Eläkemenon kasvu suhteessa talouden palkkasummaan on aiemmin ennakoitua hitaampaa. Työeläkemaksun nousupaine säilyy, mutta aiempaa pienempänä.

Koko talouden työeläkemeno suhteessa palkkasummaan oli 26,9 prosenttia vuonna 2012. Menosuhde kasvaa aina 2030-luvulle, jolloin se on 33 prosenttia. Tämän jälkeen menojen suhde talouden palkkasummaan alenee noin kaksi prosenttiyksikköä. Vuoden 2011 laskelmassa menosuhde oli korkeimmillaan 34 prosenttia.

Uudet väestö- ja työllisyysennusteet ovat aikaisempaa myönteisempiä.

– Ikääntyneiden ihmisten työllisyysasteet ovat nousseet. Väestöennusteen mukaan myös maahanmuutto lisääntyy, mikä vaikuttaa työikäisten määrää kasvattavasti, kertoo Eläketurvakeskuksen kehityspäällikkö Ismo Risku.

Työllisyysaste nousee 68 prosentista siten, että vuodesta 2020 eteenpäin se on runsaat 72 prosenttia. Nousua vuoden 2011 laskelmaan on prosenttiyksikkö.

Uuden tilanteen valossa 25 prosentin TyEL-maksutaso riittää 2050-luvun loppupuolelle saakka. Aiemman arvion mukaan TyEL-maksu olisi pitänyt korottaa runsaaseen 26 prosenttiin 2020-luvulla.

TyEL-maksun pysyvästi kestävä taso on vuodesta 2014 alkaen 25,6 prosenttia. Vuoden 2011 laskelmassa kestäväksi tasoksi arvioitiin 25,9 prosenttia.

Työmarkkinajärjestöt ovat sopineet TyEL-maksun korottamisesta 24,4 prosenttiin vuoteen 2016 mennessä.

Ansiotaso kasvaa eläkkeitä nopeammin

Vuonna 2012 Suomessa asuvien henkilöiden keskieläke oli lähes 1500 euroa kuukaudessa. Eläkkeiden ostovoima kasvaa jatkuvasti: vuonna 2060 keskimääräinen eläke on lähes 2600 euroa vuoden 2012 hintatasossa.

Suhteessa yleiseen ansiotasoon eläkkeiden taso kääntyy kuitenkin laskuun 2010-luvun lopulla. Vuonna 2060 keskieläke on keskipalkasta 41 prosenttia, kun se vuonna 2012 oli 50 prosenttia. Alenemiseen vaikuttavat elinaikakerroin, julkisen sektorin eläke-etuuksien yhtenäistyminen yksityisen sektorin tasolle, työntekijän eläkemaksun nousu ja se, että Kelan eläkkeet jäävät ansiotasosta jälkeen.

Eläkkeellesiirtymisiänodote nousee nykyisestä 60,9 ikävuodesta 62,4 vuoteen 2060 mennessä. Kahden miljoonan eläkeläisen raja ylitetään 2060-luvulla. Tuolloin vanhushuoltosuhde eli eläkeikäisten määrä suhteessa työikäisiin on 50 prosenttia.

Lakisääteiset eläkkeet – Pitkän aikavälin laskelmat 2013. Eläketurvakeskuksen raportteja 04/2013.

Raportti on saatavissa Eläketurvakeskuksen sivuilta www.etk.fi.

Lisätietoja:
Kehityspäällikkö **Ismo Risku**,
puh. 029 411 2566, gsm 050-527 9034,
etunimi.sukunimi@etk.fi

Merikuljetusten päästöt näkyviksi laskentamallien avulla

Tulevaisuudessa merikuljetuksia koskevat entistä tiukemmat päästörajoitukset, jotka edellyttävät kansainvälisten merikuljetusten päästöjen kehittymisen seurantaa. Tähän tarpeeseen vastaa Liikenteen turvallisuusvirasto Trafin ja Liikenneviraston yhteisprojekti, jossa tuotettujen mallien avulla Suomen merikuljetusten päästöistä saadaan entistä tarkempaa tietoa.

Suomen merikuljetusten päästöjen kehittymistä on tarve seurata koko merimatkan sekä Suomen tuonti- ja vientikuljetusten osalta suomalaisten ja ulkomaisten satamien välillä. Esimerkiksi IMO:ssa ja EU:ssa on parhaillaan esillä ehdotuksia meriliikenteen hiilidioksidipäästöjen monitoroimiseksi, raportoimiseksi ja verifioimiseksi.

Samoin erityyppiset meriliikenteen infrastruktuurin kehittämishankkeet edellyttävät päästöjen arvioimista.

Suomen kansainvälisten merikuljetusten päästöjä laskevat MERIMA-tietokonemallit päivitettiin

Yhteisprojektissa tuotettiin kaksi tietokonemallia – kokonaispäästömalli ja päästövertailumalli - Suomen ja ulkomaiden välisen meriliikenteen tavarakuljetusten päästöjen* ja niiden ulkoisten kustannusten sekä polttoainekustannusten laskentaan.

Kokonaispäästömalli laskee Suomen ja ulkomaiden välisen meriliikenteen tavarankuljetuksen aiheuttamat kokonaispäästöt vuosien 2005-2012 osalta sekä päästö- ja polttoainekustannukset alustyypeittäin sekä tuonti- että vientikuljetusten osalta Liikenneviraston meriliikennetilastojen avulla. Lisäksi malli tuottaa aikasarjat vuosilta 2005-2012 ja mallilla voidaan tehdä myös skenaarioita muuttamalla kuljetetun lastin määrää.

Päästövertailumallin avulla sen sijaan voidaan vertailla päästömääriä kahden sataman välillä. Muuttujina ovat laivan tyyppi, koko, täyttöaste, nopeus ja polttoainetiedot. Malli käyttää pohjana vuoden 2012 liikennetietoja.

Päästövertailumallin toisessa osassa kuljetusmatkan ja kuljetetun lastin määrän voi valita vapaasti. Kolmannessa osassa laskelmat voidaan tehdä aluskohtaisesti.

MERIMA – Suomen kansainvälisten merikuljetusten päästöt -tietokonemallit, tulosraportti 2005-2012 -julkaisu on kokonaisuudessaan Trafin nettisivuilta osoitteesta www.trafi.fi/julkaisut2013. Trafin ja Liikenneviraston ohjaaman projektin toteuttivat yhteistyössä Sito-Kuopio Oy ja VTT. Projekti on jatkoa vuosina 2009 ja 2011 toteutetuille MERIMA-projekteille.

* CO, HC, NOx, PM, CH4, N2O, SO2, CO2, CO2e

Lisätietoja:

Trafi: johtava asiantuntija **Jorma Kämäräinen**,
p. 029 534 6440, jorma.kamarainen(at)trafi.fi

m/s Laura runs on high sulphur fuel

We have succeeded in developing a highly effective closed loop exhaust gas scrubber. The scrubber is being used on m/s Laura and has been functioning as expected. An accredited lab measured the exhaust gas emissions and confirmed that the method successfully meets the requirements for the SECA area which will take effect on 1 January 2015. Thanks to the scrubber, the ship does not have to switch to expensive MGO when the new sulphur regulation enters into force. In fact, the ship can switch to heavy fuel oil that has a higher sulphur content and is even less expensive than now.

Our highly focussed product development project has furthermore led to very efficient processing of the water used in exhaust gas cleaning. The amount of waste brought ashore for disposal is practically non-existent.

At Langh Ship, we understand how important it is to maintain the good sailing characteristics of a vessel, so our focus is on space-saving solutions. On our m/s Laura, the scrubber is not even visible from the outside, and it results in only a minimal increase in the ship's weight.

"We have successfully created a closed loop wet scrubber, including a washing-water processing system that is based on the 40 years of experience in processing industrial waters gained by Langh Ship's affiliated company, Industrial and Ship Cleaning Services Hans Langh. Contact us if you are interested." says **Laura Langh-Lagerlöf**.

For more information:

Technical Adviser **Reino Verosaari**
+358 (0)44-550 0131,
reino.verosaari@langh.fi

High safety requirements for ships in the North-East Passage

The Stena Polaris is one of the tankers in Stena Bulk's fleet with the necessary technology, equipment and crew competence for a safe voyage via the Arctic. This is the ninth time that one of Stena's ships will have sailed through the North-East Passage since 2011. Follow the Stena Polaris on her way to South Korea via the North-East Passage – daily blogs and podcasts can be found at www.stenanorthernsearoute.com

The Russian authorities responsible for administering the North East Passage have exacting requirements on technology and equipment. Additionally, only during a few months every year does the ice situation allow ships to pass through the North-East Passage. Even then, they are escorted, often in convoys, through the most difficult sections and the Stena Polaris has been assisted by the Russian nuclear-powered icebreaker Taymyr with a crew of 110. Also, throughout the voyage there are so-called "ice advisors" on board Stena Polaris who are used to navigating in Arctic waters.

The Stena Polaris has been built to ice class 1 A specifications in accordance with Det Norske Veritas (DNV), which means that it is well equipped to sail in ice-covered waters where broken ice can be up to 0.8 m thick. In addition to an ice-strengthened hull, her rudder and propellers are technically adapted for operation in icy waters and her main engines have been modified to deliver greater power.

In order to raise competence on board still further, Stena has been collaborating for some years now with Russian Makarov State University in St. Petersburg, which specialises in navigation in icy waters. 25% of the officers on board Stena Bulk's tankers are Russian, and most of them were educated and trained at Makarov.

Stena Polaris breaking ice.

Patrik Svahn, Manager Commercial Operations in Stena Bulk's office in Gothenburg, is now on board the Stena Polaris and blogs directly from the ship.

"As always, Saturday is drill day and today was no exception. On the menu was a safety drill with helicopter launching, an abandon ship drill and again a fire drill but this time it was time for fire in the paint store. At 15:30 the alarm sounded and all crew and passengers went the to their respective muster station. We started off with the helicopter launch drill which today consisted of the 3rd Officer verbally going through the different scenarios where helicopter launching could be necessary such as during a medical emergency, so called helivac, and what to think of if this would come into reality. Past experiences were shared and those who had questions had the opportunity to ask them. Before we were finished with this drill the 3rd Officer advised that after the remaining drills we will all meet inside in the ships office where we will watch an educational movie about helicopter launching".
http://www.stenanorthernsearoute.com/saturday-is-drill-day/

The Stena Polaris, which is owned by Concordia Maritime and has been time-chartered by Stena Bulk for this project, has the following technical data: Length: 183 m, beam: 40 m, draft: 11.3 m, deadweight: 65,000 tons.

The Stena Polaris left the Gulf of Finland on 17 September and is expected to arrive at the port of Yosu in South Korea on 22 October.

For further information, contact:
Erik Hånell, President & CEO
Stena Bulk AB
Mobile: +46 704 855 002
erik.hanell@stenabulk.com

Uudet energiatodistusmarkkinat kuohuvat

1.6.2013 voimaan astunut laki energiatodistuksien laadinnasta pientaloille on tuonut uusille markkinoille monta yrittäjää, jolloin ei myöskään vältytä ylilyönneiltä. Hopeajaloste Oy:n toimitusjohtaja **Kimmo Mikkola** sai Lapissa sijaitsevan paritalon puolikkaan energiatodistuksesta 1850 euron tarjouksen. Paritalon energiatodistuksesta pyydettiin siis 3700 euroa. Mikkola ei tarjousta hyväksynyt, mutta todennäköisesti kauppoja tehdään näinkin kohtuuttomilla hinnoilla“ Energiatodistuksen todellinen hinta on 500 euron paikkeilla, kuten Ympäristöministeriö syyskauden alussa totesi”, kertoo Skapat Energian johtaja **Juhani Vättö** Suomessa on noin 1,1 miljoonaa pientaloa. Energiatodistusmuutos synnytti Suomeen noin 45 miljoonan euron vuosittaiset markkinat. Alkuvaiheessa myös uusia yrittäjiä löytyy.

Moni pyrkii hyödyntämään syntynyttä tilannetta, vaikka asiantuntemusta tai kokemusta ei olisikaan,” Juhani Vättö jatkaa.

”Uusi asia hämmentää toki aina, ennen kuin se löytää uomansa. Niin kuin kaikessa toiminnassa voi rakennuksen energiatodistuksen laskennassa tapahtua myös virheitä. Mikäli epäilee virheellistä laskentaa, siitä kannattaa heti mainita laatijalle. Nykyään energiatodistuksia voi siis ainoastaan virallisen pätevyyden omaava asiantuntija laatia,” Juhani Vättö toteaa.

Energiatodistusta laadittaessa tehdään katselmointi, ja sen pohjalta laaditaan toimenpide-ehdotuksia energiatehokkuuden parantamiseksi sekä vaurioiden ehkäisemiseksi. Ulkopuolinen, puolueeton asiantuntijataho näkee rakennuksessa paljon energiansäästötoimenpiteitä. Toimenpide-ehdotukset ovat rahanarvoista tietoa rakennuksen omistajalle.

”Todistus siis kertoo, mihin energialuokkaan rakennus kuuluu ja millaisilla toimenpiteillä energiakuluja voidaan vähentää. Se on tapa säästää omistajan varoja, energiaa ja ympäristöä. Todistuksen voi siis katsoa osaksi omaisuudenhoitoa ja ostajan kuluttajansuojaa,” Juhani Vättö Skapat Energiasta toteaa.

Skapat Energia Oy on laatinut noin 2000 rakennuksen energiatodistusta. Toistaiseksi jokaisesta rakennuksesta on löytynyt mahdollisuuksia parantaviin toimenpiteisiin. Skapat Energian laatiman kymmenvuotisen energiatodistuksen hinta on alkaen 495 euroa /rakennus sis. alv:n.

1.6.2013 alkaen tarvitaan energiatodistus vuonna 1980 tai sen jälkeen rakennetun pientalon myynnin tai vuokrauksen yhteydessä. Energialuokitussysteemi on tuttu kodinkoneista ja autoista. Nykyisin rakennuksen energiatehokkuusluokka määritellään rakennuksen teknisten ominaisuuksien mukaan eikä käyttäjien tottumusten perusteella.

Yhteyshenkilö
Skapat Energia Oy,
energiakonsultointi, johtaja
Juhani Vättö, p. 0400-513053,
juhani.vatto@skapatenergia.fi

Työtulojen polarisaatio selittyy Suomen rajulla rakennemuutoksella

VATT:n tuoreen selvityksen perusteella työtulojen polarisoituminen jatkuu. Vuosina 1995 – 2008 keskipalkkaisten ammattien osuus väheni yhteensä 12 prosenttiyksikköä. Luku vastaa noin 300 000 työpaikkaa kokonaistyöllisyyden pysyessä lähes ennallaan.

STTK:n pääekonomistin **Ralf Sundin** mielestä ilmiö ei ole uusi ja myös tutkimusta löytyy pitkältä jaksolta.

– Menetettäviä ammatteja yhdistää rutiininomaisuus. Työ sinänsä voi vaatia korkeaa osaamista ja ammattitaitoa, mutta toistettavuus voi tehdä työtehtävästä sellaisen, että se korvautuu kehittyvän tekniikan myötä.

Sund huomauttaa, että Suomen erityispiirre on viime ajat ollut poikkeuksellisen raju teollisuuden rakennemuutos.

– Se tuskin jatkuu loputtomiin ja keskituloisten ammattien väheneminen ainakin hidastuu. Lisäksi keskituloisten joukossa työpaikkoja syntyy lisää erityisesti hoito- ja hoiva-aloille sekä tietotyön erityisosaamista vaativille aloille.

Sundin mielestä ilmiö korostaa työvoiman uudelleen- ja täydennyskoulutuksen merkitystä. Myös ay-liikkeen ajama muutosturva on järkevä vaatimus muutoksen kourissa eläville palkansaajille.

– Koulutus- ja työvoimapolitiikan resursseista on kannettava erityistä huolta.

Trendiin saattaa STTK:n pääekonomistin mielestä liittyä keskiluokan epävarmuuden lisääntymistä.

– Se voi johtaa edunvalvonnan tiukkenemiseen, Ralf Sund arvioi.

Lisätietoja:
pääekonomisti **Ralf Sund**,
puhelin 050 563 4841.

Teknomalta saa tunnettuja laatutuotteita ja tuen niiden käyttöön tiivisteongelmissa.
Myymme alkuperäiset Victaulic ja PSI tuotteet yms.

TEKNOMA OY
Kiilaniityntie 1, 02920 Espoo
WWW.teknoma.fi puh: 09-681021

Flowerline Link-Seal Modular Seals

Suomen ABB:lle 25 miljoonan dollarin Azipod®-kauppa Venäjän arktisille merille

Suomen ABB on saanut 25 miljoonan dollarin tilauksen Nordic Yards GmbH:lta energiatehokkaiden voimalaitos- ja propulsiojärjestelmien toimittamisesta kahteen jäänmurtajaan, jotka rakennetaan Venäjän valtiolliselle meripelastuskeskus SMRCC:lle. ABB:n ratkaisu parantaa alusten energiatehokkuutta, varmistaa luotettavan tehonsyötön alusten kaikkiin laitteisiin ja järjestelmiin sekä vähentää polttoaineen kulutusta.

Tilaus sisältää neljä arktiseen jäänmurtoon suunniteltua Azipod®-yksikköä teholtaan à 3,5 megawattia (MW), pääkytkintaulut, taajuusmuuttajat sekä ohjauspotkurien moottorit ja generaattorit. Yhden aluksen kokonaisteho on 7 MW. Toimituksen sisältämät taajuusmuuttajat, induktiomoottorit ja generaattorit valmistetaan Helsingin Pitäjänmäessä ja Azipod-yksiköt Helsingin Vuosaaressa. Pääkytkintaulut valmistetaan Vaasan tehtaalla.

Murtajia käytetään partio- ja pelastustehtävissä merellä sijaitsevilla öljy- ja kaasukentillä. Alukset varustetaan etsintä- ja pelastustehtäviin sekä öljyvahinkojen torjumiseen soveltuvalla laitteistolla.

ABB on toimittanut 60 Azipod®-yksikköä yli 30 jäissä kulkevaan alukseen 90-luvulta lähtien.

"Noin kaksi kolmasosaa korkean jääluokituksen aluksista on varustettu ABB:n teknologialla. Tämä tilaus vahvistaa asemaamme Venäjän markkinoilla", sanoo liiketoimintayksikön johtaja Juha Koskela ABB:ltä.

ABB on tehnyt merkittäviä investointeja Venäjällä tukeakseen maan nopeasti kasvavaa öljy- ja kaasutoimintaa arktisella alueella. Yhtiöllä on Venäjällä 27 toimistoa ja viisi tuotantolaitosta sekä merikeskukset Moskovassa ja Pietarissa. Huolto- ja kunnossapitoyksiköt Murmanskissa ja Sahalinissa tukevat merikeskuksia.

Suomen ABB:n Marine & Cranes -yksikkö vastaa maailmanlaajuisesti meriteollisuuden ratkaisujen kehittämisestä ABB:llä.

ABB:n Marine & Cranes -yksikkö Helsingin Vuosaaressa kehittää sähköistys- ja automaatioratkaisuja meriteollisuuden tarpeisiin.

Lisätietoja:
Juha Koskela, p. 050 33 26150

Wärtsilä launches new long life seal ring for use with Environmentally Acceptable Lubricants

Wärtsilä, the marine industry's leading solutions and services provider, has launched its new Bio Seal Ring(TM) product for maritime stern tube seal applications. The Wärtsilä Bio Seal Ring is the first seal on the market that works with Environmentally Acceptable Lubricants (EAL), sometimes known as bio-degradable oils, for a lifetime of at least five years. Conventional seal rings are recommended to be changed at two and a half year intervals.

The benefits offered by the Wärtsilä Bio Seal Ring to ship owners and operators are both environmental and economic. The extended operating life expectancy has a significantly positive impact on dry-dock scheduling and related costs. The unique features of the Wärtsilä Bio Seal Ring have been achieved through improvements in the material formula by including new additives. The product has been tested extensively and proven in the Wärtsilä Seals and Bearings' R&D facility.

This solution is suited to fixed pitched propeller systems. Wärtsilä recommends that ship owners consult with the propulsion original equipment manufacturers to confirm EAL compatibility for controllable pitch propeller systems.

The new product enables compliance with the US Environmental Protection Agency's (EPA) Vessel General Permit 2013 legislation which comes into force on 19th December 2013. From this date all commercial vessels over 79ft operating in US waters will be required to use EALs in all oil to water interfaces unless deemed technically infeasible to do so. At least 10 - 20 % of all merchant vessels trade and tonnage wise in the world operate in US waters.

"The new Wärtsilä Bio Seal Ring represents the latest development in this field. It conforms with the latest EPA legislation relating to the use of EALs within stern tube seals. On the global scale, the introduction of this product is fully in line with the marine sector's rapidly developing move towards greater environmental sustainability," says Mr **Ryu Onishi**, Managing Director, Seals and Bearings Wärtsilä Japan.

In addition to new shipbuilding applications, the Wärtsilä Bio Seal Ring can also be retrofitted to existing vessels. The first deliveries of the product will take place in October of this year.

For further information please contact:

Mr **Henrik Eklund**
General Manager, Seals and Bearings
Wärtsilä Japan Ltd
Tel. +81 351598744
henrik.eklund@wartsila.com

Traaginen ruotsinlaivojen onnettomuus 28 marraskuuta 1968

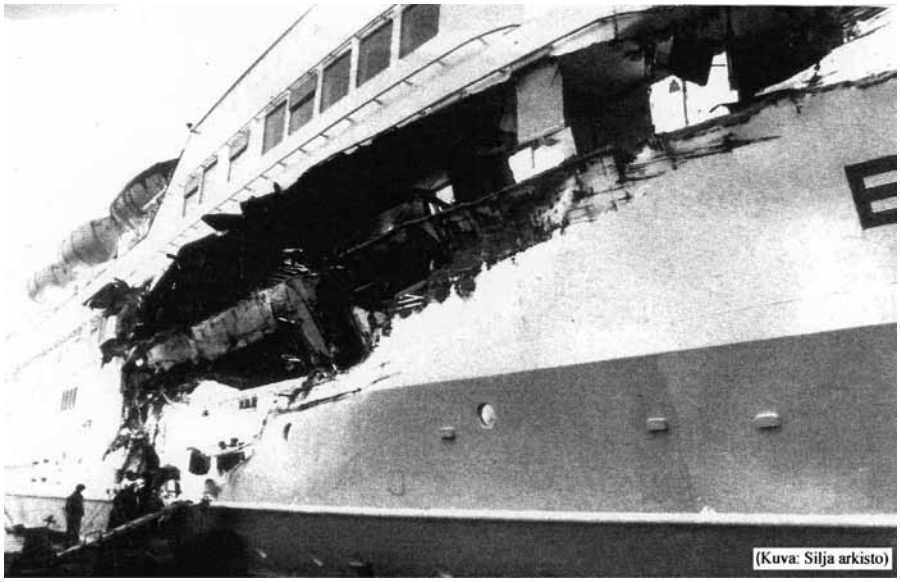
”Botnian” ja ”Ilmattaren” yhteentörmäys saaristoväylällä

Normaalissa reittiliikenteessä kaksi ruotsinlaivaa syyspimeällä saaristoväylällä; Turusta klo 22 lähtenyt matkustaja- autolautta Botnia, jossa oli mukana 117 matkustajaa sekä 85 miehistön jäsentä, ja autokannella oli lisäksi niin rekkoja kuin henkilöautojakin, päämääränään aamunkoitteessa saapua Tukholman Värtanin satamaan. Tukholmasta oli illansuussa lähtenyt matkustajalaiva Ilmatar 177 matkustajalla, joka samalla lähestyi Ahvenanmaan Lumparlandin ja Degerbyn välisellä saaristoväylällä Botniaa, kun sen aikataulunmukainen saapuminen Turkuun olisi klo 8.

Kaikki on kokeneelle päällystölle molemmilla komentosilloilla rutiininomaista, mutta he tiedostavat koko ajan valppauden tärkeyden. On marraskuun 28 päivä 1968 ja saaristo on kuten aina, ankara haastaja. Nyt sumukin häiritsee ja yön pimeydessä on tutka, tuo oiva keksintö, tärkein apuväline etenemisessä. Ilmattarella on huomioitu sakea sumu ja vauhtia on vähennetty, mutta kahdeksaan solmuun vasta kun tiedetään että Botnia on lähestymässä. Myös sumutorvea käytetään. Botnia etenee kuitenkin normaalissa 16 -18 solmun kulkunopeudessa.

Kaikki on sittenkin merivahtivuoroineen jokapäiväistä työntekoa ja osaamista. Kukaan ei voi aavistaa että kohtalona tulee olemaan onnettomuus, jossa ihmishenkiä menetettäisiin, kun kello osoittaa muutamia minuutteja yli kahden yöllä. Turvallista ohittamistahan odotetaan. Kihdin selkä jää Botnian taakse ja perämies ottaa VHS-puhelimella yhteyden Ilmattareen Stockgrundetin kohdalla. Näin molemmat tietävät tulevasta kohtaamisesta. Tässä, Långnäsista etelään Gottholmsklubbetin lähettyvillä kohtaamisen tulisi tapahtua ja tietysti merisääntöjen mukaisesti. Pysytään oikealla toisistaan. Kapteenien ja linjaluotsien saumaton yhteistyö ja ymmärrys kummankin laivan komentosillalla on nyt mitä tärkeintä. Kun Botnian päällikkö, kokenut kapteeni **Harald Karlsson** siirtyy kohti komentosillan vasenta kulmaa tulevan ohituksen havaitakseen, hän ei saata uskoa näkemäänsä todeksi. Sumun halki oikealla (!) hetken valovälähdyksessä, etenee ahnaasti Ilmatar väärällä puolella suoraan kohti! Mitään ei enää ole tehtävissä vaan Ilmatar iskee voimalla valkoisen keulansa Botnian oikeaan kylkeen. On tapahtunut vakava merionnettomuus, sijainti on Latitud. 60.05.44 N ja Longitud. 20.19.8 O.

Vahva teräsrunko antautuu kuin kartonki. Repeytymä on 35 m pitkä ja ulottuu komentosillan alapuolelta autokannelle saakka. Kolme henkilöä jää hytteihin puristuksiin ja he kuolivat heti. Ambulanssikuljetuksissa Långnäsista Maarianhaminaan onnettomuus vaatii vielä yhden uhrin ja sairaalassa kaksi.



(Kuva: Silja arkisto)

Traaginen yhteentörmäys on vaatinut kuuden ihmisen hengen. Botnian baari oli juuri onnettomuuden sattuessa sulkemassa mutta onni oli että moni matkustaja viipyi vielä siellä ennen hyttiin siirtymistään. Valtavan rysähdyksen ja keikahduksen jälkeen matkustajapariskunta kertoi heti ymmärtäneensä että nyt menetettiin ihmishenkiä. Onneksi valot eivät sammuneet ja paniikkia ei syntynyt. Purseritoimiston kuulutuksen avulla matkustajien joukosta löytyi kolme lääkäriä heti ensiapua antamaan pahimmin loukkaantuneille. Hyttiosastot oikealla puolella olivat pahasti tai täydellisesti rikkoutuneet ja kaiken tämän keskellä lojui pahasti haavoittuneita joita yritettiin kiireellisesti auttaa. Botnian sähkömies oli herännyt kuin pamaukseen, kääntynyt vuoteessaan ympäri ja säpsähti uskomattomaan havaintoon: 10 cm hänestä oli käynyt Ilmattaren keula ja nyt oli edessä vain musta aava meri! Pelastusliivejä jaettiin, mutta pian selvisi että onneksi uppomamisvaaraa ei ollut. Tänä yönä monelle oli sittenkin löytynyt suojelusenkeli. Ilmattaren keula oli pahasti ruhjoutunut mutta tuho oli vedenpinnan yläpuolella. Keulapainauma oli kuitenkin niin syvä että monet aivan keulassa olleet miehistöhytit vaurioituivat pahasti. Yksi hyttiemäntä esimerkiksi sai vain viiltohaavan jalkaansa vaikka hytti oli perusteellisesti tuhoutunut. Kukaan ei sairaalahoitoa tarvinnut ja Ilmatar pystyi pian, vastuullisen tilannearvion jälkeen jatkamaan matkansa Turkuun. Botnia suuntasi lähimpään hätäsatamaan, joka oli Långnäs. Botnian korjaustyöt Wärtsilän Turun korjaustelakalla kestivät kolme viikkoa. Borevarustamossa vuosia ansioituneen päivätyön tehnyt **Bertil Väisänen** toimi Botnian konepäällikkönä ja päivämestarin vakanssin vastuu oli nuorella konemestari **Leif Blombergilla**.

Miksi tämä vakava merionnettomuus pääsi tapahtumaan marraskuussa 45 vuotta sitten? Aivan selvää vastausta tai syyllistä, maassamme ensimmäistä kertaa asetettu Kauppa- ja teollisuusministeriön Merionnettomuuden tutkintalautakuntakaan ei löytänyt. Raportin tekemiseen tarvittiin useita kuukausia ja siinä todetaan niin navigointi-

laitteet kuin koneet virheettömiksi, samoin vastuullisten pätevyyspaperit olivat kunnossa. Meriselitystä ei järjestetty koska lautakunnan tutkimukset olivat niin kattavat. Onnettomuuden kuluista osapuolet, Silja-varustamo Oy (ms Botnia /Bore-varustamon omistama, vuodesta 1970) ja FÅA/Suomen Höyrylaiva Oy (ms Ilmatar), sopivat keskenään.

Kuitenkaan ei ole syytä salata että inhimillinen erehdys, virhe joka jäi huomioimatta, vaikutti asioiden kohtalokkaaseen kulkuun. Botnian kulkusuunta, jonka linjaluotsi antoi ruorimiehelle Finngrundetin-linjalle tultaessa, oli virheellisesti 180°. Sen olisi pitänyt tässä olla 193,5°. Tätä väärää suuntakomentoa päällikkö ei huomioinut tai ei kuullut. Mutta miksi Ilmattaren komentosillalla, päällikkönä myös ansiokkaan kokemuksen omaava **Birger Sundqvist**, ei tarkistanut tai havainnut Botnian väärää kompassisuuntaa tutkastaan? Merkillepantava on havainto että Botnian väärä kompassisuunta olisi vienyt sen karille, ilman muutosta vain muutaman minuutin kuluttua. Miksi Botnia ei käyttänyt sumutorveaan vaikka oli kuullut Ilmattaren näin tekevän? Vahva äänimerkki (”ruuppari”) joka kahden minuutin välein, kuten hyvään merimiestapaan kuuluu näissä olosuhteissa. On myös kerrottu, että sittenkin nimenomaan kokemus tutkan käytössä molemmilla laivoilla oli puutteellista. Ihmetystä on myös herättänyt että rannikkoradio Mariehamns Radio sai tiedot vakavasta haverista vasta kaksikymmentä minuuttia onnettomuuden tapahduttua.

Yleinen syyttäjä Turussa puuttuikin myöhemmin asiaan ja langetti Botnian päällikölle sakkotuomion sumutorven ja tähystyksen laiminlyönneistä ja siitä että vauhtia ei ollut hiljennetty vallitsevissa olosuhteissa.

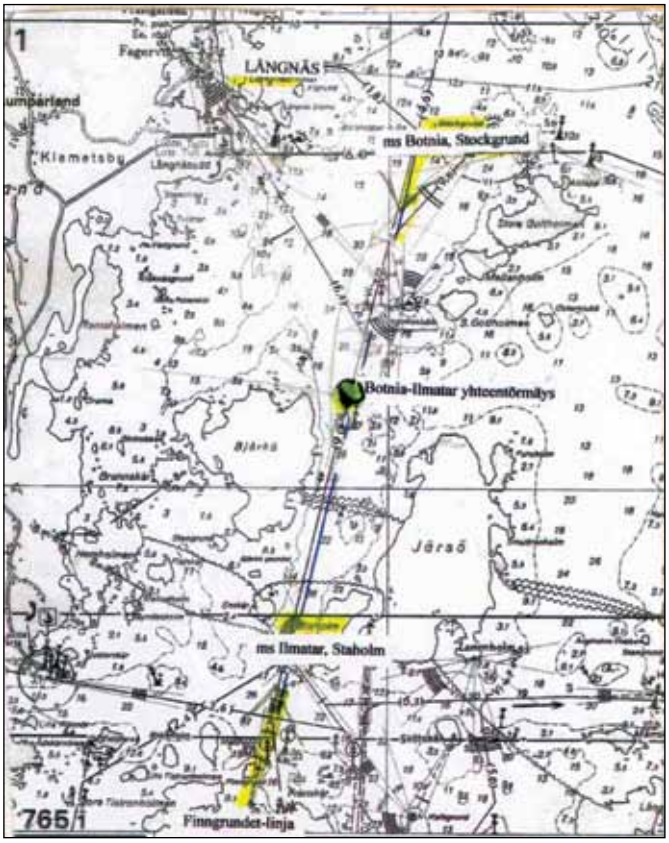
Seitsemänkymmentä- ja kahdeksankymmentäluvuilla lauttaliikenne Suomen, Ahvenanmaan ja Ruotsin välillä kehittyi aivan huimaa vauhtia. Laivoja hankittiin lisää ja matkustajamäärät ja rahtivolyymit lisääntyivät melkeinpä epänormaaliin tahtiin. Uusia ja yhä suurempia matkustaja- autolauttoja ”kilpajuoksuun” hankkivat nimenomaan varustamoryhmittymät, Silja Linen ja Viking Linesin liikenteeseen. Esimerkiksi vuodesta 1974 vuoteen 1994 Silja vastaanotti yhteensä yksitoista uutta matkustaja- autolauttaa ja Viking yhteensä kuusitoista. Laadusta ja turvallisuudesta eivät emovarustamot tinkineet, päinvastoin. Nyt vuosikymmenten jälkeen voimmekin todeta että satoja miljoonia matkustajia on kuljetettu meritiellämme turvallisesti perillä. Nykyäänhän esimerkiksi ruotsinlaivat Turusta Tukholmaan Ahvenanmaan kautta ovat liikenteessä koko ajan, viidellä satamakäynnillä vuorokaudessa, joissa pisinkin kestää vain yhden tunnin. Monen asiantuntijan mielestä se on olemassa olevista lauttareiteistä Euroopassa ankarin.

Ympärivuotinen Suomen ja Ruotsin välinen matkustajalaivaliikenne onnistui kun sen aloitti Turusta Tukholmaan vastavalmistunut ss Bore 28. tammikuuta 1898. Totuus on että haverin kautta ihmishenkiä ei rauhanaikana myöskään ole menetetty ennen kohtalokasta Ilmattaren ja Botnian yhteentörmäystä.

Matkustaja- autolautta Estonian järkyttävä suuronnettomuus Itämerellä (Tallinna-Tukholma) syysmyrskyssä 1994 ei unohdu. Se ei kuitenkaan ollut ruotsinlaivojamme, josta yo. kertomus 45 vuoden takaa.

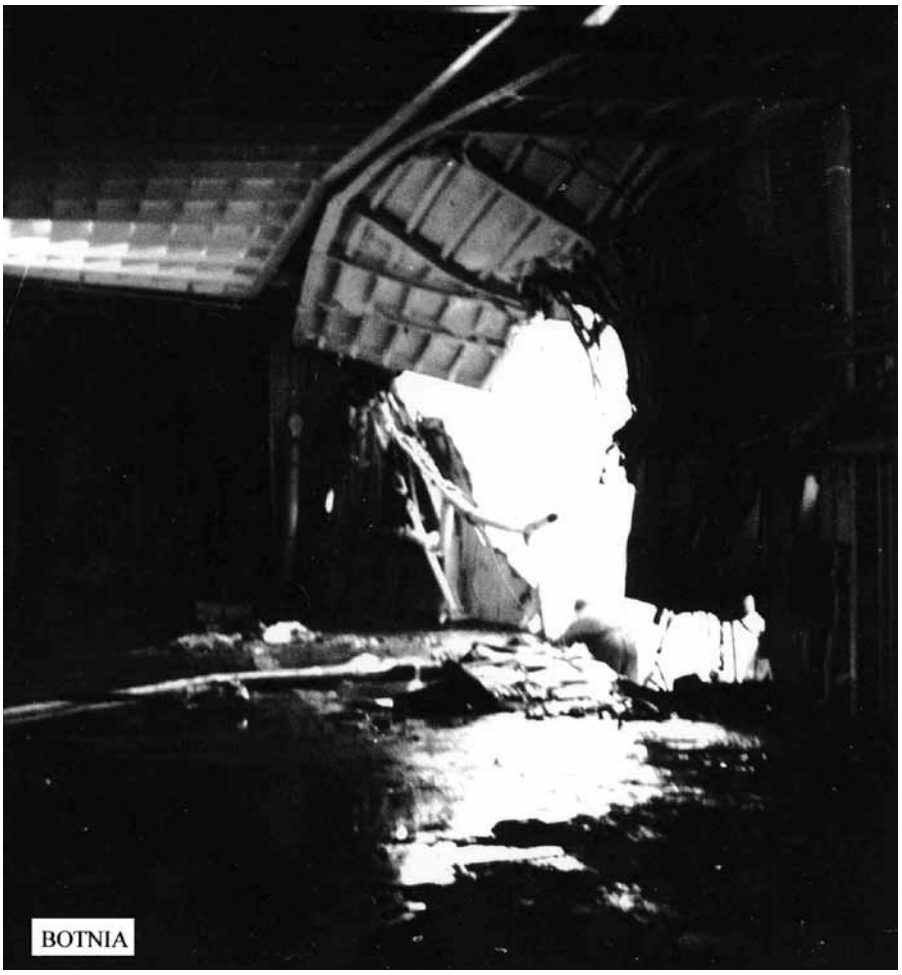
(ms Ilmatar valmistui. 1964, romutettu 2012, ja ms Botnia valmistui. 1967 sai vuodon Välimerellä 4/2008, Marokon rannikolla hylkynä kaksi vuotta/romutettu. Molemmat valmistuivat. Wärtsilän Helsingin telakalla)

Teksti: Bengt Karlsson



Sverigebåtar i tragisk sjöolycka 28 november 1968

“Botnias” och “Ilmatars” kollision i skärgårdsfarled



Två av sin tids modernaste sverigebåtar närmar sig varandra i den åländska skärgården när novembernatten är som mörkast år 1968. Passagerarbilfärjan Botnia har avgått från Åbo klockan 22 med 117 passagerare och en besättning på 85 personer. På bildäcket finns långtradare och personbilar. När morgonen gryr skall hon nå sin destination, Värtanhamnen i Stockholm. Från Stockholms Skeppsbrokaj har på kvällskvisten avgått passagerarfartyget Ilmatar med 177 passagerare ombord. Efter midnatt närmar hon sig Botnia i samma sedvanliga farled, den mellan Lumparland och Degerby. Hennes ankomsttid till Åbo bör vara klockan 8 på morgonen.

Allt är för däcksbefälet på båda kommandobryggorna rutin, men de är klart medvetna om vikten av minutiös vaksamhet som navigeringen kräver av dem. Skärgården är alltid en sträng utmanare. I novembernatten 28.11.68 störs framförandet dessutom av en periodvis återkommande dimma. Radarn, denna förträffliga uppfinning, kommer till användning och nödvändig hjälp. På Ilmatar har man noterat dimman och sänkt farten till 8 knop då man vet att mötet med Botnia snart förestår. Även dimroparen kommer till användning. Botnia närmar sig dock i dess normala 16-18 knops hastighet.

Trots allt är ingenting speciellt; man är inne i normal sjö-vakt och kan sin sak. Ingen på bryggan eller i maskin, varken på Ilmatar eller Botnia, kan ana att en ödesdiger olycka är förestående där människoliv kommer att förloras. Man inväntar också den här natten, när klockan närmar sig 02.00 ett vanligt, tryggt och rutinmässigt passerande. Skiftet-fjärden hade redan lämnats akteröver då Botnias vakthavande styrman per VHS-telefon kontaktar Ilmatar, vid passerandet av Stocksund. Båda vet nu att ett förestående möte blir aktuellt. Man är överens om att passerandet kommer att ske vid Gottholmsklubbet, söder om Långnäs. Naturligtvis enligt gällande sjövägsregeln: Båda

håller sig högerut från varandra. Kaptenens och linjelotsens samarbete på bryggan bör nu vara klanderfritt på respektive fartyg. Då **Harald Karlsson**, Botnias erfarna befälhavare, söker sig mot bryggans vänstra hörnfönster för att konstatera förbipasserandet slås han av synen som verkar helt ofattbar: Genom dimman till höger (!) ser han “i ett snabbt ljussken” Ilmatar komma emot i stadig fart! Ingenting finns mer att göra, en kollision

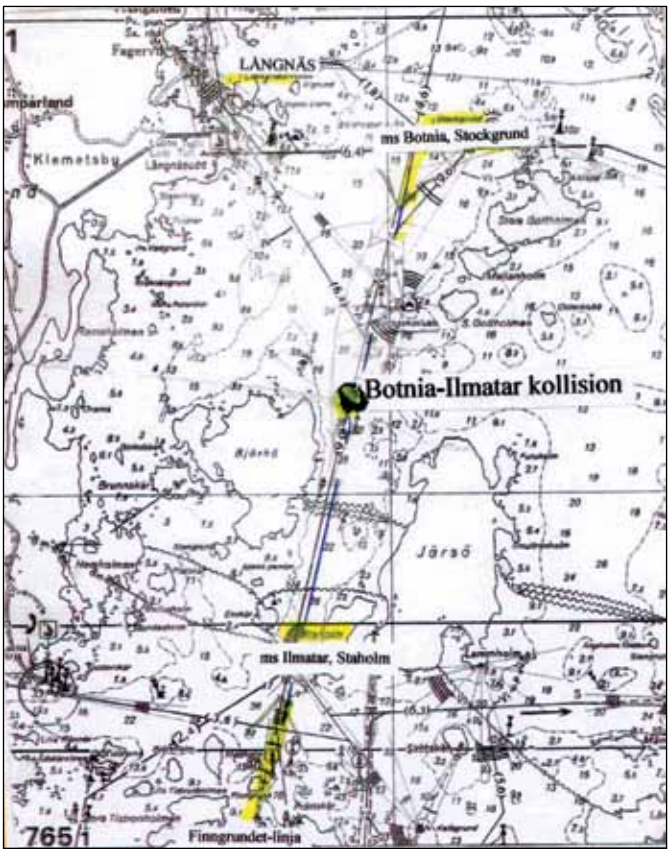
är oundviklig, och Ilmatar kör med kraft sin vita förstäv in i Botnias högra skrovsida. En mycket allvarlig sjöolycka har inträffat. Position Latitud 60.05.44 N och Longitud 20.19.8 0.

Det starka stålskrovet viker sig lätt, i en hemsk ljudkakafoni. Det uppslitna partiets längd är 35 meter och sträcker sig från bildäcket ända upp till bryggvingen. Tre personer kläms genast till döds i sina hytter. I ambulansfärden från Långnäs till Mariehamns sjukhus kräver olyckan följande dödsoffer och på sjukhuset dör ännu två av Botnias passagerare.

Den tragiska kollisionen krävde alltså sex människoliv. Botnias barsalong skulle just stänga för natten när olyckan inträffade. Lyckligtvis hade många resenärer trivts där till stängningsdags. De som intagit sin bäddplats i fartygets högra hyttavdelning, kastades ur sängen efter en fruktansvärd skräll och illavarslande häftig krängning. Klockan var då 02.12. Hytterna var så gott som totalt demolerade. Ett äkta par som befunnit sig i sittsalongen har berättat att de omedelbart förstått att det som hänt krävt människoliv. Som tur var belysningen intakt hela tiden och ingen panik uppstod. Via högtalaren begärde pursern om läkarhjälp; tre läkare bland passagerarna anmälde sig genast. I framförallt hyttkorridoren låg svårt skadade passagerare utspridda och förstahjälpen behövdes snabbt. Botnias elektriker vaknade till ett förskräckligt brak och när han vände sig i kojen var synen overklig: Ilmatars stäv hade snusat på honom på bara10 centimeters avstånd - han tittade ut mot ett öppet mörkt och tomt hav! Ombord delade man ut flytvästar men rätt snart gick informationen att fartyget inte var i fara att sjunka. Den här natten hade ändå många nåtts av sin skyddsängel. Ilmatars förstäv var kraftigt söndersliten men enbart ovanför vattenlinjen. Inträngningen hade dock förstört många besättningshytter i fören, lyckligtvis utan offer. T.ex. en av hyttvärdinnorna klarade sig med ett öppet skärsår, trots att hennes hytt totalförstördes. Ingen ombord på Ilmatar behövde läkarhjälp och passagerarfartyget kunde efter noggrann situationskontroll fortsätta mot Åbo. Botnia sökte sin nödhamn, som blev Långnäs. Passagerarbilfärjans reparationsarbeten på Wärtsilä Åbovarvet tog tre veckor. Bore-bolagets förtrogne och meriterade **Bertil Väisänen** var maskinchef på Botnia, vakansen som dagmästare hade anförtrotts den unga maskinmästaren **Leif Blomberg**.

Varför hände denna tragiska sjöolycka för 45 år sedan? Orsaken, bör ju rimligtvis ha ett svar. Ett helt klart utpekande av den skyldige fann dock inte den Sjöfartens haverikomission som Handels- och Industriministeriet för första gången tillsatte. Färdigställandet av rapporten fordrade flera månader. I den konstateras att inga fel eller brister fanns i navigationsapparaturen eller i maskiner. Likaså var de ansvarigas behörighetspapper i skick. Någon sjöförklaring behövdes inte då komissionens rapport ansågs vara så omfattande. Olyckans kostnader delades jämt av båda berörda rederier, alltså Siljarederiet Ab (ms Botnia/Bore-rederiets fr. 4/1970) i Åbo och FÅA (ms Ilmatar) i Helsingfors.

Senare har det klart framgått att det inte finns orsak ett hemlighålla sanningen att ett mänskligt misstag hade avgörande betydelse i händelseförloppet. Botnias färdkurs 180° som linjelotsen gav till rorsman då man kom till Finngrundet-linjen var felaktig, borde varit 193,5°. Den felaktiga kursangivelsen noterade eller hörde inte befälhavaren. Varför inte Ilmatars befälhavare **Birger Sundqvist** varken kontrollerade eller uppmärksammade Botnias felaktiga kurs i radarn har förvånat. Observera dessutom att denna kurs 180° fört Botnia på grund, utan kursändring ett par minuter senare! Varför använde inte Botnia dimroparen (kraftig ljudsignal med två minuters mellanrum, som god sjömanssed tillskriver!), fastän man hört att Ilmatar gjorde det? Klart uttalat har det väl även blivit att hanteringen av radarapparaturen ännu dessa år var något bristfällig? Att kustradion/Mariehamn Radio fick kännedom om detta allvarliga haveri först 20



minuter efter kollisionen, väckte senare förundran.

Allmänna åklagarmyndigheten i Åbo ingrep senare i förloppet av sjöolyckan, med fällande dom. Botnias befälhavare tilldömdes bötesstraff pga att dimroparen inte använts, försummelse av utkiksposteering och att hastigheten inte minskats trots rådande förhållanden.

Under de kommande åren på 70-talet och 80-talet skedde en snabb utveckling i färjetrafiken Finland-Åland-Sverige. Trafiksiffrorna, såväl passagerarmängderna som fraktvolymerna ökade otroligt snabbt. Rederigrupperingar ("Moderbolag") byggde nya och allt större passagerar-bilfärjor för Viking Lines och Silja Lines trafiknät. Dessa två tävlade intensivt i kampen om herraväldet på sjövägen. Exempelvis från år 1974 till 1994 erhöll Silja Line elva nya bil-passkryssningsfärjor och Viking Line sexton sammanlagt. Modernbolagen snålade inte på kavalitet eller säkerhetskrav. Nu efter de kraftiga expansionsdecennierna kan vi konstatera att inga haverier där människoliv förlorats har skett. Tryggt har hundratals miljoner resenärer kommit fram. Numera är ju sverigebåtarna på rutten Åbo-Åland-Stockholm i trafik hela tiden, med fem hamnanlöp i dygnet, uppehåll i hamn som bäst endast 1 timme. Flera branschkunniga har sagt att just den här färjetraden är Europas strängaste.

Den reguljära åretrunttrafiken lyckades först med ss Bore då passagerarångaren den 28 januari 1898 som nybygge till Ångfartygsaktiebolaget Bore Ab i Åbo sattes i trafik Åbo-Mariehamn-Stockholm. Vi kan hedersamt påminna oss att inte heller före kollisionen Botnia-Ilmatar passagerarliv förlorats pga. haveri till sjöss i fredstid, Finland-Sverige. Passagerarbilfärjan Estonias fruktanvärda katastrof på Östersjön (Tallinn-Sthlm) 1994 glömmer vi inte. Hon var dock inte en av våra sverigebåtar som dessa två, i ovanberättade händelse för 45 år sedan.

("Ilmatar" lev. 1964, skrotad 2012, "Botnia" lev. 1967, fick läckage på Medelhavet 4/2008, som vrak vid Marockanska kusten 2 år/nu skrotad).

Text: Bengt Karlsson

Om Alf Abrahamsson och Hans Räddningsdräkt

Många personer från **Alf Abrahamssons** familj har bidragit till denna text. Den bygger på Alfs dotter **Margareta Gustafssons** personliga minnen samt på uppgifter som Alf berättat för sin svärson **Claes Gustafsson**, sin dotterson **Magnus Gustafsson** och sin dotterdotter **Ylva Gustafsson**.

Alf Abrahamsson, född 1906 och död 1988, valde tidigt i ungdomen att utbilda sig till maskinmästare för ångfartyg och senare till maskinmästare med dieselmotorkompetens. Intresset för motorer hade vaknat redan under barndomen på Houtskär då ett ryskt militärflygplan nödlandade där. Flygplanet blev snart en lekplats för nyfikna barn och Alf var speciellt intresserad av dess motor. Som 16-åring (1922) mönstrade Alf på som borstare s/s Ariadne.

Bombningen

Den 5 mars 1941 mönstrade Alf Abrahamsson på som motorman (maskinchef) på tankfartyget m/s Josefina Thordén byggd 1932, som tillhörde det finska Thordénrederiet. Josefina Thordén körde olja och bensin till det finska näringslivet och armén. I maj 1941 var hon på väg från Galveston, USA över Atlanten med destination Petsamo. Under mellankrigstiden utgjorde Petsamo och Linhammar ett viktigt andningshål för Finland. Största delen av vår utrikeshandel skedde via denna hamn. Närmare 80 % av den importerade bensinen kom via Linhammar. Josefina Thordén gick i brittisk konvoj, som skulle gå till Murmansk, och hon var fullastad med bensin (9 765 ton) till det finska flygvapnet. Besättningen uppgick till 32 man. Befälhavare på fartyget var kapten **John Söderman**, far till **Jacob Söderman**. En del av fartygets livbåtar var av aluminium, andra av trä. Detta visade sig vara av livsavgörande betydelse. Fartyget var utmärkt med stora blåvita flaggor på båda sidorna och på däck. Dessutom fanns en fyra meter hög ställning med Finlands flagga på däck. Det rådde därför inget tvivel om att det var fråga om ett handelsfartyg från det neutrala Finland.

Bild av m/s Josefina Thordén

The Finnish tanker *Josefina Thordén* (6,549 tons) was intercepted by our patrols on the 19th, and the *Jussi H* (2,323 tons) on the 20th, about 150 miles to the west of the Faroes. The tanker was attacked by enemy aircraft six hours after interception and set on fire, but two days later the fire was out and she was taken in tow.

Utdrag ur Brittiska Krigskabinettets veckorapport nummer 90, den 22 maj 1941

Focke-Wulf Fw 200 C-2 of I./KG 40

Den 19 maj 1941 prejades (enl. http://www.faktaomfartyg.se/josefina_thorden_1932.htm) m/s Josefina Thordén av ett brittiskt kustbevakningsfartyg, Northern Chief, 150 sjömil väster om Färöarna och beordrades in till Torshavn för kontroll av lasten. Detta var kutym för britterna ville förhindra att krigsmateriel fraktades till Tyskland via Norge.

På vägen mot Färöarna anfölls m/s Josefina Thordén av en tysk Fw 200 från I./KG 40. Tyvärr hann man inte vända sidan till som var brukligt vid flyganfall för att utgöra en så minimal måltavla som möjligt (vid ubåtsanfall vände man fören till). Två bomber träffade fartyget, slog igenom däck och åkte/sprängde sig ut genom sidan – ovan vattenlinjen. Bombplanet besköt också fartyget med kulor, som innehöll splint.

Alf Abrahamsson berättade: ”Då jag hörde att det small” – han satt, vill jag minnas han sade, i sin kontorshytt – ” rusade jag ner i hytten. Där klädde jag snabbt på mig flytdräkten och stuvade mitt pass, min fräjdebok (motsvarigheten till dagens sjömansbok, i vilken alla fartyg som han seglat på finns antecknade), min kostym och min nya skinnjacka (en ”amerikansk flygarjacka” i läder köpt i Petsamo vintern 1941) innanför dräkten för att få tillräckligt med flytkraft.” Jag antar att han hade funderat många gånger på hur man skall gå till väga, om man tvingas hoppa över bord. Det gjorde troligen alla. Men han var mera samlad än många andra. När bomberna föll satt Alf i sin hytt och undkom därför både bomberna och tyskarnas kulor.

”Sen sprang jag upp på däck och ropade åt de andra att *hoppa i lovart, hoppa i lovart*”. Detta, förklarade han för mig, landkrabban, med att bensinen, som fartyget var lastat med, skulle rinna ut och av vind och sjögång genast dras till läsidan och att man där skulle brinna upp. Halva besättningen (17 man) hoppade i lovart, men den andra halvan (15 man) i lä – något som kanske kan kännas naturligare och tryggare. Alla de som hoppade i lä, brändes ihjäl eller kvävdes av elden. Redare Gustaf B. Thordén skriver i ”Alla mina skepp” att det var ”ett obeskrivligt brinnande inferno”.

Kapten John Söderman, andre styrman och jungman Anders Oskar Hägerstrand (19 år), som stod till rors, befann sig på kommandobryggan. Alla tre sårades av tyskarnas kulor och av att taket på kommandobryggan föll ner på dem. Unge Hägerstrand dog genast. Andre styrman blev medvetslös och kapten Söderman sårades svårt i pannan. Han blödde mycket men var vid medvetande. Trots sina allvarliga skador ledde kapten Söderman evakueringen av fartyget och hjälpte personligen andre styrman till den sista livbåten. Han trädde sitt eget livbälte på honom och tillsammans med en ung man

från Hitis hjälpte han honom över relingen ner i en livbåt av aluminium. Det var ingen lätt uppgift. Kapten Söderman ”hittade själv något slag av flytetyg på däck” att trä på sig - *han hade alltså ingen räddningsdräkt på sig* - innan han klev i den sista livbåten, som tyvärr var av trä och befann sig på fel sida av fartyget och fattade eld. Alla dök mot öppet vatten undan elden men kapten Söderman, som träffats av splintar och var svårt sårad, kom aldrig upp. Han blev bara 36 år. Han efterlämnade hustru Kezia och två små söner. Andre styrman kvicknade till i livbåten och överlevde.

De överlevande låg sedan och flöt i någon timme medan fartyget brann. De plockades upp en efter en av bl.a. Norther Chief, som återvänt från Thorshavn, och av fiskebåtar från Färöarna, som låg i närheten, och transporterades till Torshavn och mer eller mindre dumpades där.

Hemma i Finland satt 32 familjer och väntade på besked från Thordénrederiet. Nyheten om själva bombningen av m/s Josefina Thordén kom via radio men vilka som överlevt och vilka som omkommit visste man inte förrän några dagar senare. Det var en mycket plågsam väntan. Många fick glada besked men många fick sorgliga nyheter.

I knappa sju månader levde de finska sjömännen i Torshavn. Lyckligtvis låg s/s Carolina Thordén, som var skadad, i Torshavn. Av min pappas Fräjdebok framgår att han omedelbart (20. maj – 10. september 1941) fick anställning för reparationsarbeten på s/s Carolina Thordén. Han hade tydligen inte blivit skadad av m/s Josefina Thordéns bombning och inte farit illa av att ha legat i den iskalla Atlanten. Pappa var säkert inte den enda av de finska sjömännen, som fick anställning på s/s Carolina Thordén. Att få arbete var mycket viktigt för dem alla. Så gott som allt som de ägde blev ju kvar på den brinnande m/s Josefina Thordén. De måste så fort som möjligt börja förtjäna sitt uppehälle. Det är möjligt att de under denna tid kunde skicka pengar hem till sina familjer i Finland eller få rederiet att betala direkt till familjerna.

De finska sjömännen deltog i den dramatiska grindvalsslakten – som pappa Alf ofta och med förtjusning berättade om – och de skaffade sig så småningom en gammal utrangerad fiskebåt. Jag fick intrycket att det var en ”motorbåt”, inte ett fiskefartyg – och inte en speciellt stor sådan. De jobbade med att iståndsätta både båt och motor, för att med den kunna ta sig över till Norge och därifrån vidare hem till Finland. De var ju sjömän, trots allt. Den stormiga Nordsjön var kanske inte så förskräckande för dem. Innan de fick båten färdig hann Finlands fortsättningskrig mot Sovietunionen börja (25. juni 1941) och England förklarade Finland krig. Den 11 december 1941 kom ett brittiskt krigsfartyg till Torshavn och plockade upp de finska sjömännen och förde dem som krigsfångar till England. Där placerades de på Isle of Man, i staden Ramsey, som till följd av kriget var tömd på turister. Interneringen varade för Alf Abrahamssons del i 36 månader och 11 dagar. Den tog slut den 22 december 1944. Också detta framgår klart och tydligt av hans anteckningar i Fräjdeboken och av ett intyg från Utrikesministeriet av den 25 juni 1945, undertecknat av Avdelningssekreterare Matti Pyykkö.

m/s Josefina Thordén höll sig flytande, utbränd. Vraket togs om hand av britterna, som rustade upp fartyget igen och använde det under fortsättningen av andra världskriget. Den 6 april 1943 gick hon på en mina vid Sunk Head Bouy, Themsen och sjönk.

En hemlighet

Här en liten intressant notis om m/s Johanna Thordéns resa och syfte. Officiellt skulle m/s Josefina Thordén frakta bensin till det finska flyget från Galveston i Texas till Petsamo, som i praktiken var den enda finska hamn som var internationellt öppen. Under resan gång ändrades emellertid rutten. Mitt ute i Atlanten öppnade kapten John Söderman en hemlig order från krigsstaben. De lydde ju under militären. Ordern instruerade kapten Söderman att meddela fartygets position till en tysk militärbas i Narvik, så att de skulle kunna skyddas av tyskt flyg. Josefina Thordén fick order att smyga undan från konvojen och gå till Narvik och leverera bensinen åt tyskarna. Kapten Söderman berättade om den ändrade ordern för sin närmaste befälsperson maskinchefen, Alf Abrahamsson, dvs. den som han i traditionell tvåsamhet åt frukost, lunch och middag med varje dag. Detta var i och för sig något av en självklarhet för samarbetet mellan fartygets två högsta officerare - speciellt om man betänker att kapten plötsligt skulle komma att ge order om konstiga smygande och mycket farliga undanmanövrar. Endast kaptenen och maskinchefen var medvetna om detta, ingen annan ombord på m/s Josefina Thordén. Enligt Alf var kapten Södermans kommentar när han öppnade ordern var ”Detta blir vårt slut”.

Kapten Söderman blev sannspådd. Tyskt flyg kom men inte för att skydda utan för att bomba. De båda planen saknade visserligen militärbeteckningar men ansåg allmänt vara tyska, emedan de sköt på de skyddslösa sjömännen i havet. Sådant gjorde bara tyskar. Inga andra nationer än tyskarna, som startade från Norge, kunde heller nå platsen med den tidens plan.

När pappa Alf kom hem efter kriget 1945 berättade han för sin familj om flygbensinen, som skulle levereras till tyskarna i Norge och det absurda i att tyskarna bombade sin egen bensinlast. Vi upplevde det aldrig som någon ”farlig statshemlighet” men spred inte heller informationen aktivt vidare.

Jag betvivlar inte att pappa talade sanning. Han var inte en ”de stora ordens man”, han fantiserade ogärna och överdrev aldrig. Det fanns helt enkelt inget skäl för honom att hitta på detta. Bensinen hade av den amerikanska leverantören sålts till Tyskland, vilket inte då ännu (maj 1941) hade varit landsförräderi i USA, som gick med i kriget först i början av december 1941. Allt var absolut hemligt, så att på fartyget endast kaptenen och maskinchefen kände till uppdraget.

Internerad på Isle of Man

De finska sjömännen placerades på olika strandhotell i den lilla staden Ramsey, på Isle of Man. Till följd av kriget stod alla hotell tomma och pappa Alf bodde tillsammans med en annan fånge i ett tvåpersonsrum på ett av hotellen. Han var fånge nummer 95375. De levde där under relativ frihet. Jag vet inte hur mycket och hur långt de fick röra sig, men vid ett besök på Isle of Man vid mitten av sjuttiotalet talade jag i Douglas med en äldre pubägare: ”Oh yes, I remember many of them … from many countries …. Italians, Finns, …. Nice fellas.” Så uppenbarligen rörde de sig relativt fritt i den lilla staden och uppenbarligen var relationerna till lokalbefolkningen hyfsade.

På dagarna jobbade pappa på ett jordbruk, hos en ”farmare”. Inte alltför tungt arbete verkar det ha varit. På kvällarna, på fritiden – tja, åtminstone spelade de kort. Pappa Alf, mannen från den lilla skärgårdsbyn Medelby i Houtskär, lärde sig där att spela bridge. Vad jag förstod blev han en skicklig och engagerad bridgespelare, en som längre fram i livet saknade medspelare.

Vid något tillfälle erbjöds de finska fångarna att gå i tjänst för den brittiska flottan, på den reparerade m/s Josefina Thordén. De vägrade. Det var inte endast en fråga om finsk stolthet och nationell lojalitet: ”Att gå ut och riskera livet varje dag, då man kunde stanna på land och vara trygg, det ville ingen.” Man hade ju ändå inte varit fri, eller hemma i Finland, utan ”fånge” på ett engelskt fartyg, menade han. Så ingen nappade på det, vad jag förstod.

Via Röda Korset kunde Alf Abrahamsson upprätthålla en viss kontakt med hemmet, sin hustru Maj-Lis och sin lilla dotter Margareta (född 16. 2. 1940) och med sin mor och sina syskon. Breven från Isle of Man till

Houtskär och tillbaka åkte via prästen i Västra Emtervik i Sverige, som var Houtskärs vänort. Jag har ett minne av att de innehöll svärtade partier, vilket betydde att de gått igenom censur. Så gick tiden, så gick åren. Alf Abrahamssons minnen från vistelsen på Isle of Man verkade i huvudsak vara positiva.

Hans internering tog slut den 22 december 1944. Tydligen transporterades de finska sjömännen snabbt till Sverige och fyra dagar senare steg de iland i Åbo den 26 december 1944.

Bland min pappas papper hittade jag följande dokument rörande hemförlovningen. I samband med hemförlovningen fick pappa semester i 3 månader och 18 dagar.

Ulkoasianministeriö N:o 14505
Ulkoasiainministeriö todistaa, että merimies Alf William Abrahamsson, joka on syntynyt 16. 2. 1906 Houtskärissä, on ollut internoituna sodan aikana Englannissa ja kotiutunut sieltä välirauhansopimuksen nojalla Turkuun 26. 12. 1944.
Helsingissä 25 päivänä kesäkuuta 1945
Toimekseen saneena:
Matti Pyykkö
Jaostosihteeri

Om hemkomsten

Min pappa berättar: ”Vi kom med Stockholmsbåten från Sverige. Det var ganska mycket folk på båten. En man från Röda korset var där för att möta de hemkommande krigsfångarna. Passagerarna steg iland, en efter en, men ingen krigsfånge lyckades han få syn på. Som sista passagerare kom åtta stöddiga och välmående herrar gående nedför lejdaren, klädda i svarta paletåer och hatt.” Åtminstone i pappas fall en typisk engelsk ”knall”. Rödakorsmannen gick förvirrad fram till dem: ”Ursäkta, men herrarna har inte råkat se några krigsfångar här på båten? Jag är här för att ta emot dem.´”

”Det är vi”, svarade de välmående och välklädda herrarna. Med sig i bagaget hade Alf passet, Fräjdeboken, kostymen och flygarjackan – samt den gummidräkt som hade räddat hans liv. Välklädd, välmående och med ett hyfsat bagage kom han hem. Som jämförelse tänker jag ibland på kapten Sven Gustafsson från Vestlax i Kimito, i samma ålder och befälhavare på ett finskt fartyg, som råkade ligga i tysk hamn då Finland bröt vapenbrödraskapet, vilket medförde att besättningen internerades i Tyskland. Han satt där i fångläger under krigets sista månader. När han efter sex månader kom hem, var han utmärglad som ett skelett. Britterna behandlade sina fångar väl. Tyskarna följde en mera normal internationell tradition.

Faktum var att pappa Alf var i betydligt bättre skick än hans lilla familj hemma på Houtskär. Min mamma Maj-Lis Abrahamsson hade svårt att få pengarna, som kom från Finska Staten eller Thordénrederiet, att räcka till mat för sig själv och sin lilla dotter. Lyckligtvis kunde min mormor Tyra Johansson, som var barnmorska på Houtskär, bidra till hushållet.

När min pappa Alf ett par dagar senare kom med Ålandsbåten från Åbo till ångbåtsbryggan i Näsby var hela byn och också många från andra byar där för att möta honom. Finlands flagga vajade i många flaggstänger i Näsby. Det var en mycket känslosam och högtidlig stund. Följande söndag handlade en stor del av prosten Uno Gräsbäcks predikan om Alf Abrahamssons hemkomst. Vi var hela familjen i kyrkan, som var full av glada människor, som ville hälsa på min pappa. Det var nästan 4 år sedan han senast var hemma och från den gången har jag inget minne av honom. Då var jag bara ett år. Nu var jag 4 år och jag minns det tydligt. Pappas bagage bestod av en stor trunk, som vi måste ha fått hjälp med att få upp till byn. Trunken, som var så stor att en liten flicka kunde ha den som lekstuga, innehöll bland annat gummidräkten. Stor och svart hängde gummidräkten på vinden och i åratal var jag rädd för den när jag gick till vindsrummet, som jag sov i på somrarna. Samtidigt visste jag ju att den hade räddat min pappas liv. Trunken finns kvar i ”moffis stuga” på Gloholmen i Västanfjärd.

”Knallen” finns kvar ännu och flygarjackan också. Den innehas nu av Alfs dotterdotter Ylva Gustafsson, som hållit den i gott skick, skött om skavankerna och faktiskt använder den ibland. Alf köpte den i Petsamo vintern 1941, så den är i dagens läge över 70 år gammal. Han mönstrade av s/s Brita Thordén den 13 februari 1941 i Petsamo och åkte tåg genom Finland och kom hem till Houtskär för att hälsa på sin familj. Bra var det för det blev en nästan 4 år lång paus till nästa gång. Alf Abrahamsson mönstrade på m/s Josefina Thordén den 5 mars 1941 i Petsamo. Flytdräkten av gummi hängde i över 40 år på vinden i mitt barndomshem i Näsby, Houtskär. Därefter hängde den i tjugo år som ett svart spöke på loftvinden, på Gloholmen. Allt detta hängande gjorde att den töjde mer och mer, till kanske två och en halv meters längd. Gummit torkade också och är nu hårt som asfalt. Numera hänger den bland Sjöfartsmuseets samlingar.

Räddningsdräkten hängde alltså med Alf Abrahamsson genom resten av livet, från bombningen av m/s Josefina Thordén fram till hans död. Varför han släpade med sig den ganska otympliga och efter räddningen obehövliga räddningsdräkten, först de sju månaderna på Färöarna, sedan under fångenskapen på Isle of Man (3 år 11 dagar) och slutligen hem – under mer eller mindre besvärliga förflyttningar på resan från Isle of Man via Sverige till Houtskär - det frågade jag aldrig. Min förmodan är att man inte lätt slänger något som helt klart har räddat ens liv. Som fånge hade han ju dessutom få ägodelar i livet, passet, Fräjdeboken, kostymen och flygarjackan, samt då flytdräkten. Dessa utgjorde det enda materiella band han hade till den lugna mänskliga existens han hade förlorat. Samt en symbol för överlevandet. Fräjdeboken kom faktiskt till användning också efter kriget i och med att Alf Abrahamsson fortsatte inom Thordénrederiet ända till den 10 september 1947 då han mönstrade av från s/s Brita Thordén. År 1947 hade Alf semester i 2 månader och 3 dagar.

Epilog

Alf Abrahamsson fortsatte på sjön efter kriget. Den 13 november 1947 flyttade han från Thordénrederiet till Tornator FÅA och den 3 juni 1949 till det nybildade rederiet Finnlines. År 1949 hade Alf semester i 28 dagar. Tillsammans med kapten Einar Marander övervakade han i början av femtiotalet bygget av Finnlines två nya fartyg, m/s Finntrader och m/s Finnmerchant i Amsterdam och senare m/s Finnboard i Oskarshamn. På femtiotalet gick han ca tre år på ”villfart” mellan USA och Sydafrika, Persiska viken, Mauritius och Kina. Han klagade sällan men resorna till Persiska viken var mycket tunga på grund av att där var så hett dygnet runt. På 1950-talet fanns ingen luftkonditionering så hytterna var brännheta och man kunde inte sova. Jag minns att pappa var riktigt trött när han kom hem från en resa dit.

Pappa hade å andra sidan goda minnen från Sydafrika och Mauritius och Kina. Från Kina hämtade han en stor fin kista av kamferträ och fina arbeten i elfenben. Fram till pensionen gick han på Finland-Amerikalinjen, Finnlines. Då han pensionerades (den 15 augusti 1967) och av rederiet erbjöds att gå ”standby” vid personalbrist, sade han kort ”inte en dag till på sjön ska jag ha.” Han ville vara hemma och ta hand om sina två barnbarn Magnus och Ylva, vilket han gjorde med mjuk och hjälpsam hand. Han hade ju inte alls kunnat följa med sin egen dotters barndom, han ville inte missa barnbarnens. Trots att han beskrivit sig som ”välgödd” vid hemkomsten från fångenskapen, var han ända till slutet en spänstig, stilig och mycket rakryggad man - en riktig äkta chief. Han dog år 1988, 82 år gammal.

Lista över de 15 sjömän, som omkom, då m/t Josefina Thordén bombades 19. 5. 1941

Johan Sanfrid Söderman Hitis/Hiittinen, född 3. 9. 1905 - 36 år
Konstantin Mörne Petersburg/ Pietari, född 29. 3. 1913 – 28 år
Kaino Mikael Boström Hitis/Hiittinen, född 19. 10. 1915 – 26 år
Eero Ratamo Tammerfors/ Tampere, född 8. 1. 1917 – 24 år
Uno Elof Sjöberg Lumparland, född 1. 11. 1916 – 25 år
Leo Wilhelm Sjöberg Hitis/Hiittinen, född 22. 8. 1918 - 22 år
Rolf Elof Rosenström Borgå l.k./Porvoon mlk., född 29. 12. 1911 – 30 år
Ante Emil Kuusniemi Salla, född 23. 5. 1916 – 25 år
Karl Andrew Nordberg Brändö, Åland född 3. 2. 1909 – 32 år
Åke Valdermar Holmberg Nagu/Nauvo, född 21. 1. 1915 – 26 år
Ragnar Vitalis Ström Replot/Raippaluoto, född 10. 4. 1915 – 26 år
Åke Torsten Grandell Hangö/Hanko, född 19. 5. 1913 – 28 år
Anders Oskar Hägerstrand Jomala, född 20. 2. 1922 – 19 år
Oskar Fredrik Borgenström Kotka, född 1. 4. 1906 – 35 år
Karl Erik Hederström Wiborg/Viipuri, född 10. 7. 1923 -18 år

Min pappa Alf Abrahamsson var en av de 17 som räddades.

Medalj

Det var mycket viktigt för Finland att sjöfarten fortsatte under hela krigstiden. Sjömännens arbete var synnerligen riskfullt. En månad efter bombningen av m/s Josefina Thordén tilldelades Alf William Abrahamsson en medalj av Fältmarskalk **Carl Gustaf Mannerheim**.
I Fosterlandets namn har jag Överbefälhavare för Finlands försvarsmakt tilldelat Eder Alf William Abrahamsson för medborgerliga förtjänster under krig Frihetskorsets medalj av 4. klass.
Högkvarteret det 21 juni 1941, Fältmarskalk Carl Gustaf Mannerheim.

Ingen krishjälp

Bombningen av m/s Josefina Thordén och den därpå följande eldsvådan måste ha varit ohyggligt traumatiska att genomleva. Pappa hade sinnesnärvaro nog att hoppa i havet på lovart sida och hamnade därför inte i den brinnande bensinen. Han hörde emellertid dem, som hoppat på läsida, skrika medan de brann ihjäl. Det är inget trevligt minne.

Att sedan ligga i havet och vänta på att bli räddad kan inte heller ha varit roligt. Jag antar att de, som låg i vattnet, försökte hålla sig intill varandra för att inte tappas bort på det stora havet. Jag undrar hur väl gummidräkten isolerade mot det kalla vattnet. Tydligen fick pappa inga bestående fysiska men av allt detta. Tyvärr har jag inte diskuterat någonting av detta med honom.

Alla dessa upplevelser måste ha varit mycket hemska. Pappa berättade ytterst sällan om dem för oss hemma på Houtskär. Han hade inte heller några mardrömmar om dem. Åtminstone märkte vi ingenting sådant hemma på Houtskär. Förklaringen till detta kan vara att han och hans 16 kamrater fick tillfälle att prata med varandra och bearbeta upplevelserna tillsammans under de tre år som de satt internerade på Isle of Man. Någon annan krishjälp fick de nog inte.

Sammanställt av Margareta Gustafsson

Det var jag som ringde i morse och som gärna vill ha uppgifter om vad en maskinchef hade i lön på 1930, 40, 50, och 60-talet.
1932 var min pappa Alf Abrahamsson ansvarig maskinkästare på ss Kuggvik.

1940 - ss Ingrid Thordén
1940-1941 - ss Brita Thordén
1941 - mt Josefina Thordén
1945-1947 - ss Maude och Brita Thordén
1947-1949 - ss Tornator
1949-1967 - ms Finntrader, Finnmerchant och Finnboard

Jag förstår att du inte kan ta reda på alla dessa uppgifter men jag är tacksam över att få några. Det ger rätt perspektiv åt det jag skriver.

Jag lyckades inte få rätt e-mail adress till dig så du får ett gammaldags brev.

Jag kan sända texten om räddningsdräkten som bilaga så snart jag får din e-mail.

Hälsningar från Biocity

Margareta Gustafsson
magustaf@abo.fi

Afrikan ensimmäinen kattava hivenainekartoitus tehdään suomalaisella asiantuntemuksella

Maaperän hivenaineet ovat elintärkeitä kasveille, eläimille ja ihmisille. Niiden puutteellinen saanti vaikeuttaa kasvua, minkä seuraukset voivat olla vakavia. MTT:n koordinoimassa FoodAfrica-ohjelmassa kartoitetaan ensimmäistä kertaa Afrikan maatalousmaiden maaperän hivenainetilanne. Kartoituksen avulla voidaan parantaa paikallista ruokaturvaa.

Afrikan maatalousmaiden hivenaineista ja niiden puutoksista löytyy tällä hetkellä vain niukasti ja hajanaisesti tutkittua tietoa, vaikka puutosta oletetaan esiintyvän yleisesti. Hivenaineista esimerkiksi raudan puute voi aiheuttaa ihmisille vakavia ongelmia, kuten lasten lyhytkasvuisuutta. Sinkin puute taas voi huonontaa satoja vähentäen samalla muidenkin ravinteiden tehoa.

– Hivenainekartoitus on tärkeää tehdä, jotta maaperän hivenainepitoisuuksia voidaan parantaa esimerkiksi lannoitteilla tai erilaisilla kerääjäkasveilla. Puutteellisilla alueilla ihmisten hyvinvointia voidaan lisäksi parantaa eläinten ja ihmisten ruokavaliota monipuolistamalla, vanhempi tutkija **Riikka Keskinen** MTT:stä sanoo.

Hivenainekartat tukevat paikallista ruoantuotantoa

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT kartoittaa nyt Saharan eteläpuoleisen Afrikan maaperän hivenaineet yhteistyössä ICRAF:n (World Agroforestry Centre) kanssa tutkimus- ja kehitysohjelma FoodAfrican puitteissa. Tavoitteena on selvittää yleinen hivenainetilanne ja hivenaineiden jakautuminen alueella.

Työn pohjalta tuotetaan Afrikan maaperätilanteesta kartat, joita voidaan hyödyntää maataloudessa. Tieto maaperän tilasta pyritään saamaan myös paikallisten pienviljelijöiden käyttöön. ICRAF kehittää samalla paikallisiin oloihin sopivaa nopeaa ja edullista analyysimenetelmää, jolla voidaan kartoittaa mm. pienviljelijöiden peltoja. MTT:llä on aiemman jo 1980-luvulla tehdyn kansainvälisen kartoituksen vuoksi ainutlaatuista osaamista erilaisten maiden hivenaineanalytiikasta.

– Kun maaperän hivenaineiden tila saadaan kartoitettua laajemmin, keskitymme parantamaan tilannetta alueilla, joilla hivenainepuutosten todennäköisyys on suurin. Näillä alueilla tutkimme maaperää tarkemmin ja teemme kenttäkokeita, jotta ongelmat voidaan ratkaista. Samalla voimme demonstroida paikallisille viljelijöille ja viranomaisille keinoja, joilla tilannetta voidaan parantaa, professori **Martti Esala** MTT:stä kertoo.

MTT:n koordinoiman FoodAfrica-ohjelman tavoitteena on paikallisten asukkaiden, asiantuntijoiden ja viranomaisten ruokaturvatietoisuuden parantaminen. Ohjelmassa on mukana useita afrikkalaisia tutkijoita ja jatko-opiskelijoita. Kenialainen väitöskirjantekijä **Mercy Nyambura** ICRAF:sta on parhaillaan vierailulla Suomessa yhdessä Nairobin yliopiston professorin **Michael Gatarin** kanssa. He tutustuvat MTT:n laboratorioihin ja käyvät suomalaiskollegoidensa kanssa läpi tutkimuksen etenemistä ja sen ensimmäisiä tuloksia. Kartoitus valmistuu vuonna 2015.

Tutkimus- ja kehitysohjelma FoodAfricaa tähtää ruokaturvan parantamiseen seitsemän eri työpaketin kautta. Ohjelman päärahoittaja on ulkoasiainministeriö. Lue lisää osoitteessa www.mtt.fi/foodafrica.

Lisätiedot:

Professori **Martti Esala**, MTT,
martti.esala@mtt.fi, puh. 029 5317148
Vanhempi tutkija **Riikka Keskinen**,
MTT, riikka.keskinen@mtt.fi,
puh. 029 5317340

Eräs tarina

Muistuipa mieleeni koskettava elämäntarina joka tapahtui kauan sitten vuonna 1960 ms Aymarassa, meillä seilasi moottorimiehenä hyvän ammattitaidon omaava nuorimies. Hän oli suomessa naimisissa eräässä satamakaupungissa ja hänellä oli yksi lapsi. Mutta heidän avioelämänsä ei ollut aivan oikealla tolallaan, kuten olisi pitänyt olla. ”Hyvin ja ystävällisesti ystäviinsä sekä tunnollisesti työhönsä suhtautuva merimies”. Varsinkin kun hän seilasi maailman meriä ja oli pitkiä aikoja poissa perheensä luota. Tämä tilanne rasittaa hyvääkin työntekijää, ainakin niissä olosuhteissa. Näin kävi moottorimiehellemmekin. Kun hän oli maissa, poika joi päänsä täyteen, jopa niin että sammui sinne. Sattuipa kerran niin että hän jäi ahteriin kun sammui kapakassa pöydän alle. Laiva kerkesi lähteä seuraavaan satamaan. Kun hänet sieltä löydettiin ja lähetettiin poliisisaattueen kanssa lentokoneella seuraavaan satamaan missä laiva oli lastaamassa. Tämä laivaan palautus tuli maksamaan pojalle paljon, mutta hän hoiti sen kunnialla. Se tiedettiin että hän ei koskaan ryypännyt laivalla, vaan suoritti työnsä aina huolella. Laivalla hän oli pidetty hiljainen ja ystävällinen kaikkia työtovereitaan kohtaan. Konepäällikkö oli sitä mieltä että koska hänellä oli erittäin vaikeat kotiolosuhteet, jotka tressasivat poikaa tosi kovasti, mutta kuitenkin hän oli aina ahkera ja huolellinen työssään. Emme puuttuneet hänen oikeuteensa työssä, tämä oli laivan kaikkien mestareiden hyväksymä päätös. Tässä yhteydessä haluaisin kuitenkin antaa pienen näpäytyksen Suomen naisille jotka menevät naimisiin merimiehen kanssa. Harkitkaa tarkkaan mihin te sitoudutte. Älkää menkö silmät ummessa avioon älkääkä pilatko suomalaisia merimiehiä. Jos olette sitä mieltä että ette mahdollisesti kestä aviomiehen pitkiä poissaoloja, on parempi että ei tehdä sitä liittoa lainkaan.

Tällaisia kohtaloita on tullut elämäni aikana useita, mutta toivon että Vihje ymmärrettäisiin ja vältettäisiin näiden toistamista.

Jorma Kataja

Hyvä Turvan ammattiliittoasiakas!

Ammattiliittoja palvelevassa tiimissämme on tapahtunut muutos. Syyskuun alusta alkaen ammattiliittojen ensisijaisena avustajana ja kontaktihenkilönä on toiminut liittoasiakkuuspäällikkö **Jalo Koskinen**. Jalo on kokenut turvalainen vakuutusammattilainen, jolla on vuosikymmenien kokemus niin vakuutusalasta kuin yhteistyöstä ammattiliittojen kanssa.

Jalon (eli Jallun) toimipiste on Turvan Porin toimistossa, mutta hän tulee viettämään keskimäärin kaksi päivää viikossa Helsingissä Turvan Hakaniemen konttorissa. Lisäksi hän on tietenkin valmis palvelemaan liittoja aina tarpeen vaatiessa.

Jalo ottaa vastuuta niin asiakaspalvelusta kuin liittovakuutusten myynnistä. Hänen puoleensa voi kääntyä aina, kun liitto tarvitsee apua vakuutusasioissa; vakuutusturvan kartoitusta, vakuutustarjouksen, selvitystä korvaustapaukseen jne. Hän tulee jäseneksi kaikkien Turvan asiakasliittojen yhteistyöryhmiin. Kuluvan syksyn aikana Jalo kontaktoi kaikki asiakasliittomme.

Turvan muu liittotiimi pysyy ennallaan: **Tiina Neuvonen** vastaa markkinoinnista ammattiliittojen suuntaan ja vakuutusasiantuntija **Liisa Teppo** tuotetuesta. Viestintäasioissa palvelee **Kati Iharanta**. Palvelujohtaja **Janne Mäkisellä** on kokonaisvastuu liittoasiakkuuksista.

Syysterveisin Turvan liittotiimi!

liittoasiakkuuspäällikkö Jalo Koskinen
jalo.koskinen@turva.fi
050 552 3840

liittomarkkinointipäällikkö Tiina Neuvonen
tiina.neuvonen@turva.fi
040 721 2012

tiedottaja Kati Iharanta
kati.iharanta@turva.fi
040 178 8313

vakuutusasiantuntija Liisa Teppo
liisa.teppo@turva.fi
(03) 2313 9245

palvelujohtaja Janne Mäkinen
janne.makinen@turva.fi
040 767 3674

Liity vakuuttavaan Facebook-joukkoomme!
facebook.com/turva

Olemme asiakkaidemme omistama, erityisesti ammattiliittojen kanssa yhteistyötä tekevä keskinäinen vakuutusyhtiö. Palvelemme puhelimitse numerossa 01019 5110 ma-pe 8-18 sekä osoitteessa www.turva.fi

turva

AMMATTIHAKEMISTO

Generaattorit ja sähkömoottorit	**Laivasähkötyö s. 33**
Höyrytykset ja kattilannuohoukset	**H&T-Höyrytys ja Tehdaspesu s. 30**
Koneet ja laitteet	**Alfa Laval s. 33**
	Kopar s. 30
Korkeapainepesut ja imupalvelut	**Pesupalvelu Hans Langh s. 31**
Kunnossapitopalvelut	**Konemestaripalvelu Korhonen Oy s. 32**
Käyttövarmuutta teollisuudelle	**YIT s. 31**
	YIT s. 33
Laivadieseleiden huolto ja korjaus	**Marine Diesel Finland Oy s. 30**
Laivaelektroniikka ja huolto	**AT-Marine s. 32**
Laivakorjauksia	**ABB s. 33**
	JAP-Metalli s. 32
	Laivakone s. 33
Laivatarvikkeita	**Tecmarin Ship Supply s. 33**
Lämpötekniset laitteet	**Viitos-metalli s. 33**
Paineenalaiset tiivistykset	**FSC-Service s. 32**
Paineen- ja lämpötilanmittauslaitteita	**WIKA Finland s. 32**
Palovartiointia	**Easy Wash s. 33**
Sukelluspalvelut	**Diving Group s. 32**
	Rannikon Sukelluspalvelu Oy s. 33
Sähköasennukset	**Laivasähkötyö s. 33**
Tiivisteet	**Tiivistetekniikka s. 32**
	Tartek Oy s. 32
	Roneco / Nordparts Oy s. 32
Tulenkestäviä muurauksia	**Erikoismuuraus s. 30**
Turva- ja Valvontajärjestelmät	**Autrosafe s. 30**
Voimalaitos- ja prosessipolttimet	**JS Oy Pietarsaari s. 32**
	Oilon Energy Oy s. 32
Voimansiirtolaitteet	**Trans-Auto Marin Oy s. 33**
Öljy- ja kaasupolttimia	**Laivapoltin s. 32**

Tulenkestävät muuraukset ja massaukset
Savupiippujen muuraus- ja korjaustyöt
korkeanpaikantyöt
ERIKOISMUURAUS OY
PL 117, 04301 TUUSULA,
Lasse Niemelä puh. 040-548 7328, 050-376 7407

Höyryä milloin vain!
Myös kattilanuohoukset ja pesut
09-2743 324 (24 h)
H&T HÖYRYTYS ja tehdaspesu
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
- 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
- Wikrolux Oy (Suomi) turvavalaistus
- oma tuotanto: Plansafe turvavalokeskukset, perinteiset sekä osoitteelliset järjestelmät
- valopylvästaulut

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

Mekaaniset ja pneumaattiset tuhkankäsittelyjärjestelmät
Raakaveden suodatuslaitteet
Takolenkkiset kuljetinketjut
Kopar Oy - Sepänkatu 2 - 39700 Parkano
Elmomet Oy - Pyöräisentie 2 - 63500 Lehtimäki
Site Teollisuus Oy - Keskustie 2 - 63500 Lehtimäki
Puh. 03 440 180 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

Ammattilaisemme paikallisesti lähellä

Projektipalvelut ja kunnossapitopalvelut
• Putkistot • Kattilat • Säiliöt • Sähköautomaatiototeutukset • Teollisuuden ilmanvaihtoratkaisut • Kiinteistötekniset järjestelmät ja turvaratkaisut • Infrastruktuuri •

yit.fi/teollisuus

Hans Langh

Dirty job well done

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

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

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

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

Konemestaripalvelu Korhonen Oy
Konekunnossapidon ammattilainen
• suunnittelu
• valvonta
• varaosahallinta
www.konemestaripalvelu.com
040 5833 090

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

PROSESSITEOLLISUUDEN TIIVISTEET
Liukurengastiivisteet
Huollot ja korjaukset

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

PUMPPUJEN TIIVISTEET

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

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

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
PUHELIN
0400-870 947
040-848 6510
pekka.vallin@japmetalli.inet.fi

FSC-SERVICE Oy
Prosessia pysäyttämättä
Paineenalaiset
FSC-tiivistykset
Vuodesta 1977
Varoventtilien säätö ja käynninaikainen
Koestus DENSITEST-menetelmällä
Vuodesta 1985
PI 31, 33901 TAMPERE
Puh. (03) 254 0750, Fax. (03) 254 0751
www.fsc-service.fi
fsc@dens.fi

oilon®
Voimalaitos- ja prosessipolttimet
• Laitetoimitukset
• Käyttöönotto
• Koulutus
• Vuosihuollot
• Varaosat
• Modernisoinnit
OILON ENERGY OY
Metsä-Pietilänkatu 1
PL 5, 15801 Lahti
Puh. (03) 85 761
Fax (03) 857 6277
info@oilon.com

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

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

VIITOS-METALLI OY
Heinola

Tähtiniementie 1, 18100 HEINOLA
Puh. (03) 883 4601, (03) 883 4602
www.viitos-metalli.fi
viitos-metalli@viitos-metalli.fi

TRANS-AUTO MARIN OY
Driveline systems for mobile and marine applications

Twin Disc
Merivaihteet ja irrotuskytkimet
Hamilton Jet
Vesijetit
Transfluid
Nestekytkimet
Reich
Joustavat kytkimet

☎ 09 - 684 258 60 www.transauto.fi

Käyttövarmuutta venttiilihuollolla

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

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

Together we can do it. YIT

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

Laivakone Oy

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

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

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

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

TECmarin
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

OSRAM
Parker
Luna
MARISOL®TM
Marine Chemicals
Danfoss

LST GROUP
Electrical Engineering & Installations

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

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

www.lst.fi • www.lst.fi/webshop

PUHDISTUKSEN AMMATTILAINEN
Easy Wash
PALOSUOJAUSPALVELU
FIRE SECURITY
YRKESMAN RENGÖR

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

3D-tulostuksella raaka-aineet bitteinä toiselle puolelle maailmaa

Yhä kevyempiä ja yksilöllisempiä tuotteita edullisesti

3D-tulostus harppaa pitkin askelin ja muuttaa maailmaa uusien sovellustensa myötä. Tällä hetkellä sen suurimpia hyödyntäjiä ovat kuluttajatuote-, ilmailu- ja autoteollisuus sekä lääketieteen sovellukset. Jo toteutuneita esimerkkejä ovat kuulolaitteet ja Boeing F-18-hävittäjän ilmanjohtokanavat. Kiinnostusta ovat herättäneet myös laitteiden ja koneiden varaosat sekä lääketieteellisten biomateriaalien sovellukset. VTT ja Aalto-yliopisto kulkevat 3D-tulostuksen etujoukoissa.

Design teknologiakehityksen haastajana

Auto-, avaruus- ja viihdeteollisuudesta alkunsa saaneet digitaaliset suunnittelu- ja valmistusteknologiat (3D-tulostus) ja uusi materiaaliteknologia ovat aiheuttamassa perustavaa laatua olevan muutoksen rakennetun ympäristömme ja teollisten tuotteiden suunnitteluun ja toteutukseen sekä niihin liittyviin liiketoimintamalleihin. Mullistavia liiketoimintamahdollisuuksia avautuu sen myötä, kun digitaalinen suunnitteluteknologia, additiivinen eli 3D-tulostukseen perustuva valmistusteknologia ja uusi materiaaliteknologia yhdistyvät.

Aalto-yliopiston uudenlainen tutkimusympäristö ADD pyrkii designin keinoin luomaan sovelluksia, tuotteita ja niihin liittyviä uusia liiketoimintamalleja additiivisen valmistusteknologian ja materiaaliteknologian tarjoamista mahdollisuuksista.

ADD:ssä design on aktiivisessa vuorovaikutuksessa perustutkimuksen (valmistus ja materiaalit) kanssa, ei vain soveltavassa roolissa. 3D-tulostus valmistusteknologiana ei aseta rajoitteita muotokielelle. Samaan tapaan uusi materiaaliteknologia mahdollistaa materiaalien ominaisuuksien joustavan suunnittelun (designed materials). Teknologian tarjoama uusi vapaus on tehnyt suunnittelijoista enenevissä määrin merkittäviä yhteistyökumppaneita insinööreille ja materiaalitutkijoille.

ADD keskittyy tällä hetkellä neljään 3D-tulostuksen potentiaaliin: monimuotoisuuteen, uusiin liiketoimintamalleihin, kustomointiin ja uusii materiaaleihin.

3D-tulostuksesta Suomen teollisuudelle uutta liiketoimintaa

VTT uskoo 3D-tulostuksen tarjoamiin liiketoimintamahdollisuuksiin. Teknologian edut korostuvat erityisesti lyhyiden sarjojen valmistuksessa. Maat, joiden teollisuus perustuu lyhyiden sarjojen tuotteisiin, kuten Suomi, hyötyvät menetelmien käyttöönotosta. 3D-tulostus antaa suuret vapaudet kappaleiden muotoilussa, mikä mahdollistaa täysin uudenlaisten, aikaisempaa tehokkaampien ja kevyempien tuotteiden valmistamisen.

Hyötyjen ymmärtämisen kautta uusia sovelluskohteita syntyy kiihtyvällä tahdilla. Nopeaa kehitystä tapahtuu esimerkiksi materiaalien ja ohjelmistojen suhteen, ja oikeat hyödyntämisen polut pitäisi kyetä valitsemaan nyt. Suomen kannalta merkittäviä mahdollisuuksia on VTT:n mukaan nähtävissä konepajateollisuudessa ja energiateollisuudessa. VTT on mm. ollut mukana kehittämässä yritysten varaosaliiketoimintaa.

Yksilöllisiä tuotteita asiakkaan tarpeisiin

3D-tulostuksen etuja ovat kustomoidut tuotteet asiakkaan tarpeisiin, kevyemmät rakenteet ja melkeinpä mahdottomienkin kappaleiden valmistus ilman lisäkustannuksia. Teknologian ansiosta rikkoutuneen koneen osan ja tuotantolaitteen varaosan voi tulostaa vaikka toiselle puolelle maapalloa. Näin säästetään myös kuljetus- ja varastointikustannuksissa, kun logistiikkaketju pääosin siirtyy suunnittelusta vasta tarpeen mukaan tehtävään tuotantoon bitteinä.

Esimerkiksi lentokoneteollisuus on laskenut, että se voi säästää seuraavan 30 vuoden aikana 350 miljardia dollaria polttoainekustannuksissa käyttämällä kevyempiä 3D-tulostettuja osia.

Tulostettavien kappaleiden koko riippuu käytetystä menetelmästä ja materiaaleista sekä ennen kaikkea tarpeista. Tulostus tapahtuu kerros kerrokselta digitaalisen mallin ohjaamana. Esimerkiksi jauhekerrostustekniikalla kappaleen maksimikoko on VTT:n mukaan tällä hetkellä 0,9 x 1,5 x 0,9 metriä. Teknologian kehittyessä kyetään tekemään entistä suurempia kappaleita, tulevaisuudessa jopa talojen tulostaminen voi onnistua.

Biomateriaaleja kudosteknologiaan ja verisuonitettua keinoihoa

Aalto-yliopisto on mukana laajassa EU-hankkeessa, jonka tavoitteena on tuottaa verisuonitettua keinoihoa kudosteknologian avulla. Siinä 3D-tekniikat ovat avainasemassa keinotekoisia verisuonirakenteita tuotettaessa. Materiaalikehityksessä tulee huomioida sekä 3D-tekniikoiden asettamat valmistustekniset haasteet että käyttökohteen mukaiset ominaisuusvaatimukset, kuten elastisuus ja elimistöön soveltuvuus. Tavoitteena on saada aikaan kudosviljeltyjä rakenteita korvaamaan eläinkokeita farmasian- ja kosmetiikkateollisuudessa. Pidemmän ajan tavoite on myös saada uusia hoitomuotoja ihovaurioiden hoitoon.

JÄSENPALSTA

VAASAN KONEMESTARIYHDISTYS TIEDOTTAA

Joulukuun kuukausi ja vaalikokous sekä Jouluateria
Lauantaina 7.12.13 Sulvan Kestikievarissa, **klo 18:00**
Osoite Sulvantie 199 65450 Sulva www.sulva.fi
Vaasasta lähtevät; lähtö Vaasan kaupungintalon edestä **klo 17:00**
Ohjelma; kokous alkaa **klo 18:00**
jouluaterialle siirrytään **n klo 19:30**
paluu Vaasaan klo 23:00
Ilmoittautumiset **lauantaina 23.11.2013** mennessä.
Vaasasta; Pekka Uitto 050-5405431
tai sähköpostilla pekka.uitto@pp2.inet.fi, pekka.uitto@vv.fi
Seinäjoelta; Juha Hiipakka 0503133428
tai sähköpostilla juha.hiipakka@vv.fi
Kristiinankaupunki; Heimo Norrgård 0400482221
tai sähköpostilla; heimo.norrgard@vv.fi

Joulu meny:
Alkuruoka; Suppilovahverokeitto
Lämminruoka 1; Voissa paistettuja ahvenia ja rapukastike, perunakompotti.
Lämminruoka 2; Kokonaisena paistettu härän sisäfilettä, paahdetut valkosipuliperunat, Madeirakastike ja neulapapuja.
Jälkiruoka; Suklaamousseleivos, vadelmasose ja vadelmajäätelöä.
Lämminruokavaihtoehto on mainittava ilmoittautumisen yhteydessä
Yhdistyksen jäseneltä tilaisuus on maksuton, seuralaiselta peritään **30 €** omavastuu. Osallistumisesi vahvistat maksamalla omavastuuosuuden yhdistyksen tilille nro **FI43 5670 0850 076660, 23.11.13 mennessä**. Tilaisuuteen järjestetään yhteiskuljetus.
Tervetuloa **Hallitus**

KUTSU HELSINGIN KONEMESTARIYHDISTYKSEN 145 – VUOSIJUHLAAN

Helsingin Konemestariyhdistys ry. kutsuu jäsenistönsä viettämään yhdistyksen 145-vuotisjuhlaa.
Juhla vietetään **lauantaina 25.1.2014 klo 18.00** alkaen Helsingissä Ravintola Kaisaniemessä, osoitteessa Kaisaniementie 6.
Kutsu on avec.
Helsingin Konemestariyhdistys ry:n johtokunta

Juhlaan liittyvät tiedustelut ja ilmoittautumiset:
Kalevi Korhonen, s-posti: kalevi.korhonen@suomi24.fi tai puhelin 050 351 1940.
Ilmoittautumiset tulee vahvistaa maksamalla tilisiirtona **30.12.2013** mennessä osallistumismaksu **35€/henkilö** yhdistyksen Nordean pankkitilille
FI16 1014 3000 2114 47
Maksun viestikenttään on liitettävä seuraavat tiedot:
HKY 145 vuotta
osallistujien nimet
mahdolliset ruoka-aineallergiat / erityisruokavaliot.

JULKISEN ALAN MERENKULKU ERIKOIS-JA ENERGIATEKNISET JAME RY:N

VAALIKOKOUS
Pidetään **21.11.2013 klo 18.00**
PAIKKA: STTK Mikonkatu 8 A, 6 krs, 00100 Helsinki
Päätetään vuoden 2014 virkistysmatkasta, paikasta ja ajankohdasta.
Hallituksen kokous **klo 16.00** sama paikka
Tervetuloa
Hallitus

Kokouksen jälkeen perinteiseen tapaan nautitaan pippuripihvit Ravintola Pianossa Rauhankatu 15. Bussikuljetus lähtee **klo15.00** Raision Centerin pihasta, jatkaa Turun torin kautta Helsinkiin. Ilmoitus **Manulle** puh 050 511 0077.
Tervetuloa
Hallitus

KUTSU

Helsingin Konemestariyhdistys ry:n
Pikkujoulu yhdistyksen tiloissa,
lauantaina 30.11 2013, klo 17.00 alkaen.
vp. **26.11** mennessä Kalevi Korhoselle
kalevi.korhonen@suomi24.fi tai 050-3511940
Tervetuloa!
Kutsu on avec
Johtokunta

TAMPEREEN KONEMESTARIT JA INSINÖÖRIT RY:N VAALIKOKOUS

3.12.2013 klo 18:00 Hotelli Pinjassa.
Käsitellään sääntömääräiset asiat, jonka jälkeen nautimme iltapalan.
Tervetuloa
Johtokunta

SVENSKA MASKINBEFÄLSFÖRENINGEN I HELSINGFORS R.F.

Valmöte och Julfest
Traditionell Julfest med damer
onsdagen den 4 december kl. 19:00
Stora Robertsgatan 36-40 D 51
Ingång via Fredrikstorget vid teater Takomo.
Summer vid dörren, ring D51.
Styrelsemöte kl.17:00
Valmöte kl. 18:00.
Julfest kl.19:00

Välkommen!

TURUN KONEPÄÄLLYSTÖ-YHDISTYKSEN

Joulujuhla jäsenistölle/avec
vietetään tänä vuonna Ravintola Verkahovissa, Verkatehtaankatu 4, Turku
30.11.2013, alkaen klo 18.00
Hinta **54,-** euroa/osallistuja. Hinta sisältää
- erittäin kattavan joulumenun
- tuloglögin
- musiikkia, musiikista vastaa **Tutta Carpelan** ja **Merja Lehtinen**
- arpajaiset
- tanssia ja
- hauskaa yhdessäoloa

Ilmoittautumiset
jarmo-makinen@luukku.com tai puh. 050 5123222
TERVETULOA

KONEMESTARIT JA ENERGIATEKNISET KME

Vaalikokous pidetään perjantaina 6.12.2013 klo 13:00
Ravintola Brasserie:ssa Wanha Satama, Pikku Satamakatu 3-5, 00160 Helsinki
Kokouksessa käsitellään sääntöjenmukaiset vaalikokoukselle kuuluvat asiat.
Lisätietoja nettisivuiltamme www.kme.fi
Johtokunta

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. / Rah.hoit.
Seppo Pääkkönen
Kornetinkatu 1 as. 10,
53810 Lappeenranta
GSM 0400-208 745
Siht. **Pekka Sievänen**
Kalervonkatu 53, 53100 LPR
puh. k. 05-451 3106, 050-437 5649
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 040-171 9161
juha.suomalainen@pp2.inet.fi
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@gmail.com
Viceordf. **Bo Wickholm**
Lisebergsvägen 33,
01180 Kalkstrand
GSM 0400-670 745
Sekret. **Henrik Eklund**
Söderbyvägen 50, 10600 Ekenäs
tel. 050 4525688
henrik.eklund@adven.com
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 summertelefon finns. Månadsmöten den första heglfria onsdagen i månaden kl. 18.00, styrelsemöte kl 17.30. 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,
kimmokalervo@hotmail.com
Varapuh.joht./ sihteeri **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. 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 050-400 5965
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**
Hämeenkatu 13 B 20,
05800 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. **Pasi Peräsaari**
Hiskinkuja 4, 41160 Tikkakoski
Varapuh.joht. **Hannu Orslahti**
Kuikantie 322, 41140 Kuikka
puh. 0400-540 493
Siht. **Tapio Roiha**
Keskustie 24 a 11, 40100 Jyväskylä
t. 040-845 6791
Rah.hoit. **Pekka Raatikainen**
Sääksmäentie 10, 40520 Jyväskylä
puh. 0400-861 208
Kokoukset kuukauden toisena keskiviikkona klo 19.00 ravintola Sohvissa.

NRO 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. **Antti Luostarinen**
Käpylänkatu 2 A 12
48600 Kotka
puh. 050 355 2083
Siht./Rah.hoit. **Jouko Pettinen**
Rotinpää 39, 48300 Kotka
puh. k. 05-228 5133,
0400-432 824
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. **Ilkka Relander**
Humpintie 172, 73100 Lapinlahti
GSM 040-709 7323

Varapuh.joht. **Sami Koponen**
Luhtalahdentie 71
71330 Räsälä
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 Harjula**
Kuokkamaantie 24
15210 Lahti
puheenjohtaja@lahdenkone..*
Varapuh.joht. **Mikko Anttila**
Polvikatu 4A8, 15170 Lahti
puh. 045-671 7801
mikko.anttila@lahtienergia.fi
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, 50150 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.alalehtimaki@gmail.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.pargasmaskinsbefal.fi
Ordf. **Tage Johansson**
Skogsuddevägen 8, 21600 Pargas
tel.hem. 044-458 0425,
040-845 8042
Viceordf. **Jan-Erik Söderholm**
Skepparvägen 35, 21600 Pargas
tel. 040 753 0554
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**
Sahalaistenkatu 3 A, 28130 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, 26840 Kortela
puh. 044-455 8040
eaheikura@gmail.com
Varapuh.joht. / rah.hoit.
Petteri Uutela
Hakapolku 4, 27100 Eurajoki
puh. 050-517 2271
petteri.uutela@tvo.fi
Siht. **Mervi Fagerström**
Murtamontie 700, 27230 Rauma
puh. 044 533 8371
mervi.fagerstrom@tvo.fi
Kuukausikokoukset pidetään talvikuukausina ensimmäisinä keskiviikkoina klo 19.00 hotelli Kalliohovin kabinetissa.

NRO 19 SAVONLINNAN KONEMESTARIYHDISTYS

(Perust. Grund. 1933)
Puh.joht. **Esa Pekkinen**
Aino Actén puistotie 2 A 1,
57130 Savonlinna
puh. 0400 752 967
Varapuh.joht. **Veijo Anttonen**
Kangesvuokontie 21 C 27,
57220 Savonlinna
puh. 015-278 339
Siht./rah.hoit. **Juha Puurtinen**
Tottinkatu 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
p.am@suomi24.fi
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@tpnet.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. **Harri Piispanen**
Kattarakatu 3, 21260 Raisio
puh. 050-458 0796
hari.pispanen@nesteoil.com
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**
Tikkumäenkuja 2 A 10, 20300 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 FI7543092120000134 (vuokrat, lahjoitukset yms., ei osallistumismaksuja).
Huvitoimikunnan tilinumero, johon maksetaan kaikki osallistumismaksut, on Liedon säästöpankki FI5443090010143618

NRO 22 VAASAN KONEMESTARIYHDISTYS - VASA MASKINMÄSTARE-FÖRENING

(Perust. - Grund. 1911)
www.vaasankonemestarit.fi
Puh.joht./ordf. **Timo Leppäkorpi**
puh. 050-530 3330
Varapuh.joht./Viceordf.
Heimo Norrgård
puh. 0400-482 221
Siht./sekr. rah. hoit./kassör
Veli-Pekka Uitto
puh. 050-540 5431
Laiva-asiamies **Timo Leppäkorpi**
Kuukausikokoukset/månadsmöten, Kevät ja talvikauden kokoukset pidetään Ravintola BRANDO, Palosaarentie 58, joka kuukauden ensimmäinen arkitorstai, ellei toisin ilmoiteta. Vår och vintermöten hålls på restaurang BRANDO, Brändövägen 58, den första helgfria torsdagen i månaden, 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. **Tommi Nilsson**
Suomenlinna, C 52 A 1,
oo190 Helsinki
GSM 040-507 6454
Siht. **Pekka Savikko**
Varkkavuorenkatu 19 B 46,
20320 Turku
puh. 040-533 3822
Rah. hoit. **Hannele Haaranen,**
Kalliopohjantie 5 E 50, 04300 Tuusula
puh. 0500-631 155
Turun kerho:
Puh.joht. **Mauno Hasunen**
Siltavoudinkatu 1 as 19, 21200 Raisio
puh. 050 511 0077
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**
Pohjolantie 46, 04230 Kerava
puh. k. 040-483 8470
Varapuh.joht. **Timo Järvimäki**
Reitsaarentie 41
48910 Kotka
p. 041-4366017
timo.jarvimaki@fortum.com
Siht. **Markku Sopanen**
Kuovintie 2, 49220 Siltakylä
puh. 05-220 1776
Rah. hoit. **Pekka Tahvanainen**
Runar Schildtintie 18, 07920 Loviisa
puh. k. 019-509 035, t. 019-550 4112

NRO 25 ÅLANDS ENERGI OCH SJÖFARTSTEKNISKA FÖRENING R.F.

(Perust. - Grund. 1942)
www.maskinisterna.ax
Ordf. **Hans Palin**
Ljungvägen 4, 22100 Mariehamn
tel. h. 018-21 134, tj. 0400-330 455
ordforande.aesf@aland.net
Viceord. **Ole Ginman**
Musterivägen 2, 22410 Godby
tel. 0500-566 503
Sekr. **Magnus Eriksson**
Högbackagatan 12, 22100 Mariehamn
tel. 018-23 032
Kassör **Thomas Strömberg**
Granvägen 54, 22100 Mariehamn
tel. 018-15 572
Om ej Strömberg är anträffbar, kontakta Hans Palin**.** Månadsmöte den andra tisdagen i månaden kl. 19.30 i Hotell Arkipelag. Inga möten juni, juli, augusti.

NRO 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.

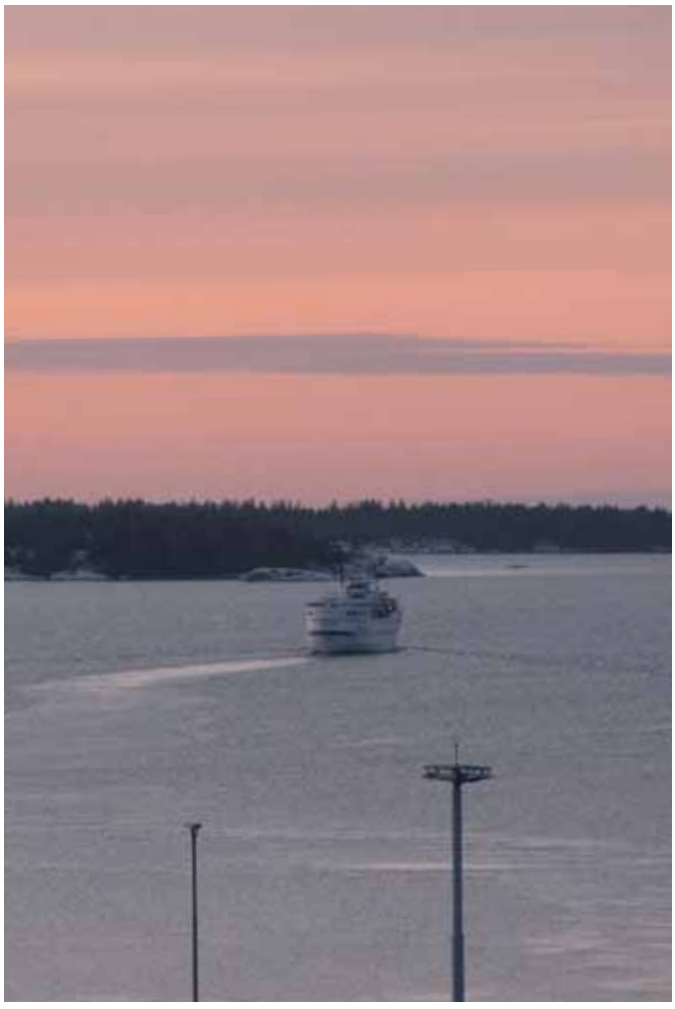
(Perust. - Grund. 1987)
Puh.joht. **Erkki Laitinen**
Kärritie 27, 80400 Ylämylly
puh. k. 0400-529 7510
Varapuh. joht. **Jukka Ahtonen**
Rauhankatu 37 as 1, 80100 Joensuu
puh. 050-597 1920
Siht. **Seppo Luostarinen**
Pajatie 14, 80710 Lehmo
Rah.hoit. **Jorma Taivainen**
Opotantie 5, 80230 Joensuu
puh. 0400-661 680

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

(Perust. - Grund. 1989)
Puh.joht./ordf. **Teemu Kouri**
Talonmäenkatu 14, 20810 Turku
puh. t. 044-569 0065
Varapuh. joht./viceordf.
Hannu Poskiparta
Niittykatu 3, 26650 Rauma
puh. 044 522 8130
siht./Rah.hoit. **Ari Pöyhtäri**
Lassentie 7, 68100 Himanka

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

Talous - ekonomi
Jäsenasiat - Medlemsärenden
Gunne Andersson (09) 5860 4815

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
Joachim Alatalo (09) 5860 4812
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 –
Land- sjö- och skogssektorernas arbetslöshetskassa
PL 115, Lastenkodinkatu 5 B
00181 HELSINKI
Puhelin (09) 6866 340
Telefax (09) 6866 3441
Sähköposti: etunimi.sukunimi@mmtk.fi
Internet: www.mmtk.fi

Kassanjohtaja
Anja Tikka (09) 6866 3442
Puhelinpäivystys ma-pe 9.00 – 11.00

Etuuskäsittelijät:
Aija Olin (09) 6866 3443
Soile Lindgren (09) 6866 3444
Hanna Salmela (09) 6866 3446

Toimistosihteeri
Jenni Laakso (09) 6866 340

Laiva-asiamiehet - Fartygsombudsmän

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

Turku
Harri Piispanen
Kattarakatu 3, 21260 Raisio
puh. 050 458 0796
harri.piispanen@suomi24.fi

Vaasa
Timo Leppäkorpi
puh. 050-530 3330

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
Hans Palin,
Ljungvägen 4, 22100 Mariehamn,
puh. (018) 21 134, 0400-330 455

Toimisto tiedottaa Byrån meddelar

Meripäällystövälitys Helsinki:
puh. 029 504 0832
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