

Voima & Käyttö Kraft & Drift

Suomen Konepäälystöliiton julkaisu • 1/2019



**Huoltovarmuuden tavoitteet:
lisää huomiota energiasaantiin s. 18**

**Mål för försörjningsberedskapen:
Större fokus på energitillförsel s. 19**

Voima & Käyttö Kraft & Drift

113. vuosikerta

Suomen Konepäällystöliiton ammatti ja tiedotuslehti

Pääkirjoitus	3
Puheenjohtajan palsta	4
Sähkön hankinta ja kulutus, joulukuu 2018.....	5
Sähkövuosi 2018: talouden noususuhdanne kasvatti teollisuuden sähkökäyttöä alkuvuodesta.....	6
STTK: Kaikkien aikojen vaalikevät	7
Ennätyshalpaa sähköä Aapeli-myrsky-yönä	8
Päästöoikeuden hinnan nousu ohjaa uusiutuvan energian edistämistä.....	9
Kuluttajan sähkölasku kasvoi reilut 10 prosenttia vuonna 2018	10
Varustamobarometri 2018: merenkulku- ja varustamoalan noususuhdanne jatkuu maltillisen / Rederibarometern 2018: Det ser fortfarande ljus ut för sjöfarts- och rederibranschen	11
Kvarken Link -yhtiön hallitus teki aiesopimuksen uudesta aluksesta Rauma Marine Constructions Oy:n (RMC) kanssa.....	14
Hybridfärja till Kvarken	14
Ulkomaanliikenteen luontoisetukorvaukset 2019 / Granskning av naturaförmånsersättninggar år 2019	15
Wasaline fortsätter öka	15
Keskusjärjestöt: Kevään eduskuntavaaleissaratkaistaan Suomen suunta	16
Työtuomioistuimen päätös koskien Suomen Saaristovarustamo Oy:n takuupalkkoja ja työehtosopimuksen tulkintaa.....	17
Merenkulun huoltovarmuus ja Suomen elinkeinoelämä – toimintaympäristön tarkastelu vuoteen 2030.....	17
Huoltovarmuuden tavoitteet: lisää huomiota energiansaantiin, digitaalisuuteen, logistiikkaan ja kyberturvallisuuteen / Mål för försörjningsberedskapen: större fokus på energitillförsel, digitala system, logistik och cybersäkerhet.....	18
Världens första autonoma färja är finsk	18
Jätteen hyötykäytössä päästiin ennätyslukemiin – enää prosentti jätteestä päättyy kaatopaikoille.....	20
Saksa tuottaa enemmän sähköä uusiutuvilla lähteillä kuin hiilellä Suomen vesivoiman historia.....	20
Tieliikenneturvallisuuden tilastokatsaus 2018 – tieliikennekuolemien määrä pysynyt edellisvuoden tasolla	21
Muistokirjoitus Paavo Tahvanaisesta	22
Wärtsilä levererar kraftverksmotorer till El Salvador	23
Konemestarit 60-vuotisjuhlaristeilyllä.....	25
Vuosaaren Merimieskeskuksen 10-vuotisjuhlat 23.1. / Nordsjö Sjömanscenter firade 10-årsjubileum 23.1	26
Työttömien työnhakijoiden määrä väheni joulukuussa / Antalet arbetslösa arbetssökande minskade i december	27

• Etukannen kuva:Tomas Ströberg•



Mikonkatu 8
00100 Helsinki
puh. (09) 5860 4815

Päätoimittaja

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

Tilaukset, peruutukset ja osoitteenmuutokset

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

Ilmoitusmarkkinointi

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

Taitto / suunnittelu

Taija Näsi

Painopaikka

Hämeen Kirjapaino Oy

Ilmestymis ja aineistopäivät 2019

Nro	Teemat	Aineiston varaus	Ilmestyy
1	Energia ja kunnossapito	21.01.19	12.02.19
2	Laivatekniikka	28.03.19	23.04.19
3	Turbiini ja kattilalaitos	17.06.19	09.07.19
4	Sähkö ja automaatio	12.08.19	03.09.19
5	Laiva-automaatio	23.09.19	15.10.19
6 & 7	Energian tuotanto ja opiskelijatoiminta	28.10.19	19.11.19

Energiateollisuus: Sähköverkkoihin vaikuttamalla voidaan pyrkiä lamauttamaan yhteiskunta.....	28
Vesihuoltolaitosten kyberturvallisuuteen uusia työkaluja KYBER-VESI-hankkeesta.....	28
Tietoturvariskit ovat uhka energia-alalla – älykäs tiedonhallinta pitää kriittiset tiedot turvassa	29
Animaatio työpaikan sisäisen liikenteen vaaroista	29
Yleisin talvionnettomuus merellä kauppalaivan ja jäämurtajan törmäys	30
Osakeyhtiö Surma on valittu Chilen laivaston Antartica 1 -polaarijäänmurtajaprojektin, EMI/EMC:n toimittajaksi	30
Jäsenpalsta	31
Ammattihakemisto	33
Jäsenyhdistykset	36

Vaalivuosi tulossa

Toivottavasti vuosi on alkanut hyvin kaikille liiton jäsenille, huolimatta tämän hetken talvipakkasista ja vuodenvaihteen Aapeli myrskystä. Tämä vuosi on varsinainen vaalivuosi, kun ensin pidetään eduskuntavaalit ja sitten EU-vaalit. Toivon itse, että tuleva uusi hallitus on oppinut tämän hallituksen virheistä ja ymmärtäisi, että perinteisen kolmikannan kautta saadaan monessa asiassa parempia päätöksiä sekä työmarkkinoille että maan kansalaisille.

Liiton työehtosopimusneuvottelut ovat jälleen käynnistyneet ja tammi-helmikuun aikana pyrimme neuvottelujen kautta saamaan aikaan asianmukaiset päivitykset mm. jäämurtaja- ja ulkomaanmeriliikenteen työehtosopimuksiin. Energiapuolen neuvottelukunta on koolla maaliskuussa, jolloin on mm. tarkoitus kerätä mielipiteitä nykysopimuksen käytännön sovelluksesta

työpaikoilla ja ajatuksia seuraavalle kierrokselle. Puheenjohtajaseminaari pidetään tänä vuonna huhtikuussa Turussa.

Olin tammikuun alussa jälleen kerran yhdessä Ahvenanmaan Ammattikorkeakoulun kanssa kertomassa konepäällyköiden työtilanteesta ja työtehtävistä nuorille ammattikoulun opiskelijoille Helsingissä ja Itä-Uudellamaalla. Oli mukava nähdä, että kone- ja sähkömestarin ammatti kiinnostaa nuoria ja moni ymmärsi myös ammattiliiton roolin työmarkkinoilla. Liiton vanhin yhdistys Helsingin Konemestariyhdistys r.y. täyttää 26.1.2019 150 vuotta ja Voima ja Käyttö -lehden toimitus esittää vireälle yhdistykselle lämpimät onnittelut! ■

Toivon lehden lukijoille
oikein hyvää alkanutta vuotta.

Valår på gång

Jag hoppas att året börjar bra för alla våra medlemmar trots vinterkylan och stormen i början på året. Detta år får vi alla myndiga finska medborgare ordentligt utnyttja vår viktiga rösträtt då vi först har riksdagsval och därefter EU-val. Jag hoppas själv att landets kommande nya regering, bättre förstår vikten av att via traditionella trepartsförhandlingar uppnå hållbara lösningar för arbetsmarknaden och landets medborgare än den nuvarande regeringen.

Förbundets kollektivavtalsförhandlingar har igen börjat och under januari-februari har vi som mål att via förhandlingarna med arbetsgivarparterna få till stånd ändamålsenliga uppdateringar i bl.a. utrikessjöfartens- och isbrytartrafikens kollektivavtal. Energisidans förhandlingsgrupp håller sitt första möte för detta år i mars och då går vi bl.a. igenom synpunkter gällande det nuvarande tjänstemannaavtalet och samlar in synpunkter inför

kommande förhandlingar. Detta års ordförandeseminarie hålls i Åbo i april.

Jag var igen i början av januari tillsammans med Högskolan på Åland och informerade unga yrkesskolestuderanden i Helsingfors och Östra Nyland om maskinfälets arbetsuppgifter och sysselsättningsläge. Det var roligt att notera att maskin- och elmästaryrket intresserar ungdomarna och att många även förstod fackförbundets roll på arbetsmarknaden. Förbundets äldsta förening Helsingin Konemestarit r.f. fyller 150 år 26.1.2019 och Tidningen Kraft och Drift framför sina hjärtliga gratulationer till den aktiva föreningen. ■

Jag önskar alla tidningens läsare
en riktigt god fortsättning på år 2019.



Hyvää alkanutta vuotta 2019

Tätä kirjoitusta aloittaessa oli perjantai 25.1.2019 Paavon päivä. Tässä lehdessä on sivulla 22 ylikonemestari ja SKL:n ent. Helsingin Energian pääluottamusmiehen **Paavo Tahvanaisen** muistokirjoitus. Paavo teki merkittävän elämäntyön hoitaessaan liittomme jäsenten asioita.

Hän oli monella tapaa esikuva meille nuoremmille aloitteleville luottamusmiehille. Vaalikaamme siis Paavon muistoa ja lukekaa kunnioituksella hänen elämäntarina.

Kuluneena viikonloppuna oli myös Helsingin Konemestariyhdistyksen 150-vuotisjuhla Helsingin perinteisessä Työväentalossa Paasilinnassa Hakaniemessä. Juhlat olivat erittäin onnistuneet ja hyvin järjestetyt josta kiitokset isännille.

Tästä juhlasta tulee myöhemmin artikkeli Voima ja Käyttö -lehteen.

Eduskuntavaalit lähestyvät kovaa vauhtia mikä näkyy liitolle tulevilla vaaliavustushakemuksissa.

Olemme vastanneet kyseisiin anomuksiin liiton sääntöjen § 6 mukaan, jossa todetaan Suomen Konepäällystöliton olevan poliitisesti sitoutumaton! Näin ollen emme avusta mitään poliitista tahoa rahallisesti vaan ohjaamme ko. pyynnöt keskusjärjestö STTK:n puoleen, jossa on omat kiintiöt em. toiminnalle tarkkojen ja tarkistettujen ohjeiden mukaan. ■

Kevättä ja vaaleja odotellessa!

Pertti Roti
Puheenjohtaja, Suomen Konepäällystöliitto

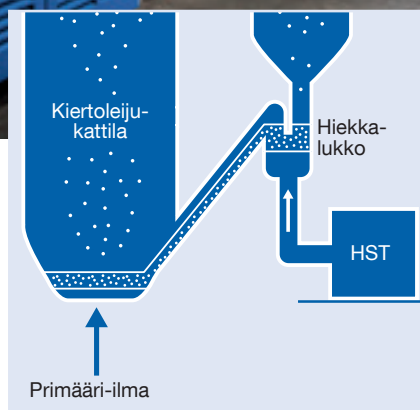


HST™-turbokompressorori säästää energiaa



Suurnopeustekniikkaan perustuvat HST-turbokompressorit ovat menestyksekkäästi käytössä useassa suomalaisessa voimalassa. HST on erinomainen ratkaisu esimerkiksi hiekanerotuksessa ja rikinpoistossa. Suurimmat edut ovat korkea hyötysuhde, matala melutaso, pieni koko ja sisäänrakennettu kunnonvalvonta. Edistyksellisen magneettilaakeroinnin ansiosta huollon tarve on vähäinen ja käyttöikä pitkä.

Sulzer Pumps Finland Oy
Kotka, puh. 010 234 3333
www.sulzer.com/fi-fi/finland



SULZER



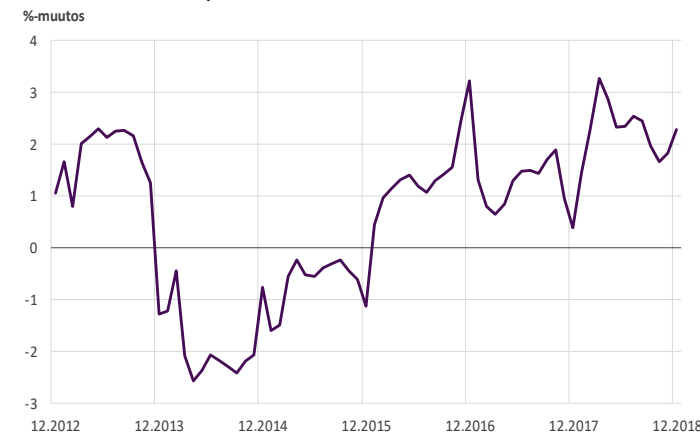
Lue lisää!

SÄHKÖN HANKINTA JA KULUTUS,

joulukuu 2018

Kulutus ja sen muutokset edelliseen vuoteen verrattuina:

Kulutuksen muutosprosentti, liukuva 12 kk



joulukuu
vuoden alusta
viimeiset 12 kk

GWh	%
8363	3,9
87398	2,3
87398	2,3

	GWh	2017 Osuus-%	Muutos-%	GWh	2018 Osuus-%	Muutos-%
joulukuu						
KULUTUS	8053	100,0	-0,9	8363	100,0	3,9
TUOTANTO	6542	81,2	3,0	6634	79,3	1,4
vesivoima	1312	16,3	28,1	980	11,7	-25,3
tuulivoima	567	7,0	9,8	463	5,5	-18,4
aurinkovoima*	0	0,0	0,0	0	0,0	95,5
ydinvoima	2066	25,7	5,3	2073	24,8	0,3
lämpövoima	2596	32,2	-8,8	3118	37,3	20,1
yhteistuotanto	2317	28,8	-4,7	2683	32,1	15,8
erillistuotanto	279	3,5	-33,0	435	5,2	56,1
NETTOTUONTI	1511	18,8	-15,1	1728	20,7	14,4
vuoden alusta						
KULUTUS	85449	100,0	0,4	87398	100,0	2,3
TUOTANTO	65023	76,1	-1,7	67462	77,2	3,8
vesivoima	14610	17,1	-6,5	13145	15,0	-10,0
tuulivoima	4795	5,6	56,3	5857	6,7	22,2
aurinkovoima*	44	0,1	0,0	162	0,2	271,5
ydinvoima	21574	25,2	-3,2	21889	25,0	1,5
lämpövoima	24000	28,1	-4,7	26409	30,2	10,0
yhteistuotanto	20716	24,2	-0,7	21503	24,6	3,8
erillistuotanto	3284	3,8	-24,0	4906	5,6	49,4
NETTOTUONTI	20426	23,9	7,8	19936	22,8	-2,4
viimeiset 12 kk						
KULUTUS	85449	100,0	0,4	87398	100,0	2,3
TUOTANTO	65023	76,1	-1,7	67462	77,2	3,8
vesivoima	14610	17,1	-6,5	13145	15,0	-10,0
tuulivoima	4795	5,6	56,3	5857	6,7	22,2
aurinkovoima*	44	0,1	0,0	162	0,2	271,5
ydinvoima	21574	25,2	-3,2	21889	25,0	1,5
lämpövoima	24000	28,1	-4,7	26409	30,2	10,0
yhteistuotanto	20716	24,2	-0,7	21503	24,6	3,8
erillistuotanto	3284	3,8	-24,0	4906	5,6	49,4
NETTOTUONTI	20426	23,9	7,8	19936	22,8	-2,4

* Aurinkovoima on lisätty tilastoon 20.2.2017 tiedoista alkaen. Vuosien 2017 ja 2018 tilastotiedot eivät tästä syystä ole täysin vertailukelpoiset.

Sähkövuosi 2018: talouden noususuhdanne kasvatti teollisuuden sähkönkäyttöä alkuvuodesta

Talouden alkuvuoden kasvu lisäsi teollisuuden sähkönkäyttöä. Energia-alaa edustavan Energiateollisuuden (ET) ennakotilasto osoittaa, että Suomessa käytettiin sähköä vuonna 2018 yhteensä 87 terawattituntia (TWh). Määrä on 2 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Myös teollisuuden sähkönkäyttö kasvoi 2 prosenttia.

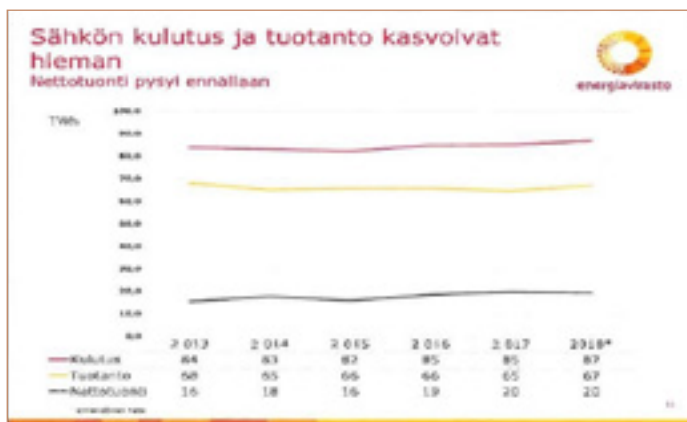
Metsäteollisuuden sähkönkäyttö kasvoi arviolta prosentin. Kemianteollisuudessa ja metallinjalostuksessa käyttö lisääntyi 3 prosenttia. Muussa teollisuudessa nousua kertyi 2 prosenttia. Muuhun teollisuuteen kuuluvat muun muassa sementti-, lannoite- ja kaivosteollisuus.

Energiateollisuuden toimitusjohtaja **Jukka Leskelä** arvioi, että teollisuuden sähkönkäytön rakenne on muuttumassa.

– Jatkossa talouden kasvu ei automaattisesti kasvata sähkön käyttöä. Yhteiskunnan sähköistyminen sen sijaan etenee, kun sähköiset ratkaisut korvaavat monilta osin fossiilisia polttoaineita liikenteessä, teollisuudessa ja lämmityksessä.

Teollisuus käytti viime vuonna sähköä 41 terawattituntia, mikä on noin 47 prosenttia Suomen kokonaiskäytöstä. Ennen pitkää taantumaa ja teollisuuden rakennemuutoksia vastaavat luvut vuonna 2006 olivat 48 terawattituntia ja 53 prosenttia.

Asumisen, maatalouden sekä palvelujen ja rakentamisen sähkönkäyttö kasvoi viime vuonna 3 prosenttia.



SÄÄOLOSUHTEET JA PÄÄSTÖKUSTANNUKSET NOSTIVAT SÄHKÖN TUKKUHINTAA

Sähkön tukkuhinta nousi viime vuonna keskimäärin 41 prosenttia. Yhtä korkealla se oli viimeksi vuonna 2011. Tukkuhintaa nosti Pohjois-Euroopan poikkeuksellisen lämmin ja kuiva kesä, jonka vuoksi vesivoimaa oli tarjolla niukasti. Talvi 2018 oli myös selvästi aiempaa kylmempi.

– Kun vesivoimaa ei ollut tarjolla, käytössä oli enemmän polttoaineita, joiden hyödyntäminen on selvästi aiempaa kalliimpaa kohonneiden päästöoikeuskustannusten vuoksi. Sähköntuotantoa pitääkin tarkastella kokonaisuutena, sillä tarvitsemme monenlaisia tapoja tuottaa sähköä, painottaa ET:n toimitusjohtaja Jukka Leskelä.

toa pitääkin tarkastella kokonaisuutena, sillä tarvitsemme monenlaisia tapoja tuottaa sähköä, painottaa ET:n toimitusjohtaja Jukka Leskelä.

– Päästöttömän energian tuotantoon ohjaava päästökauppa on saatu EU:ssa viimein toimimaan. Tämä on hyvä asia. Suomessa on jo tehty investointipäätöksiä useista tuulipuistoista ilman yhteiskunnan tukia.

HIILIDIOKSIDIPÄÄSTÖT NOUSIVAT, TRENDI SILTI SELVÄSTI LASKEVA

Uusiutuvilla energialähteillä tuotettiin 47 prosenttia sähköstä ja hiilidioksidineutraaleilla energialähteillä 79 prosenttia. Sähköntuotannon hiilidioksidipäästöt nousivat noin 15 prosenttia, kun talven 2018 lämmitystarve oli edellisvuosia selvästi suurempi. Niukan vesitilanteen vuoksi sähköä jouduttiin tuottamaan tavallista enemmän myös polttoaineilla.

– Erittäin sateisen syksyn jälkeen energiapuu oli osin heikolaatuista, eikä kaupunkia voi lämmittää pelkällä puupolttoaineella. Tarvitaan myös turvetta. Viime talvi osoittaa, että Suomi tarvitsee laajan polttoainepaletin varmistamaan lämmön ja sähkön toimitusvarmuuden.

Kymmenen viime vuoden tilastointi osoittaa, että huolimatta viime vuodesta Suomen sähköntuotannon päästöt ovat nopeassa laskussa. Energiateollisuuden arvion mukaan sähkön ja kaukolämmityksen tuotantopäästöt puolittuvat nykyisestä ensi vuosikymmenellä painuen marginaaliin 2030-luvulla.

SÄHKÖN NETTOTUONTI EDELLEEN MERKITTÄVÄÄ

– Sähkön tuonti oli viime vuonna edelleen Euroopan ennätystasoa. Tähän on tulossa helpotusta, kun saamme käyttöön lisädinvoiman ja muun muassa lisää tuulivoimaa, Energiateollisuuden toimitusjohtaja Jukka Leskelä huomauttaa.

Sähkön kulutuksen kasvu ja vesivoiman väheneminen katettiin pääosin lisääntyneellä lämpö- ja tuulivoimalla.

Energiateollisuuden julkaisemat luvut ovat kuukausitilastoon ja arvioihin perustuvia ennakkotietoja.

Vuoden 2018 lopulliset tiedot Energiateollisuus julkaisee syksyllä 2019.

- Kokonaiskulutus: 87 TWh
- Hiilidioksidineutraali sähköntuotanto: 53 TWh
- Sähköntuotanto kotimaisilla energialähteillä: 36 TWh
- Sähköntuotanto uusiutuvilla energialähteillä: 31 TWh
- Nettotuonti: 20 TWh
- Teollisuuden sähkönkulutus: 41 TWh ■

Lisätiedot

Toimitusjohtaja Jukka Leskelä, p. 050 593 7233



• Teksti: Taina Vallander, STTK:n yhteiskuntavaikuttamisesta vastaava johtaja •

Kaikkien aikojen vaalikevät

Suomessa järjestetään seuraavat eduskuntavaalit huhtikuussa ja jo runsaan kuukauden kuluttua siitä pääsemme äänestämään myös Eurooppa-vaaleissa. Meillä suomalaisilla on siis lähikuukausien aikana tuhannen taalan paikka vaikuttaa omaan tulevaisuuteemme.

STTK:n tekemän kyselyn mukaan 68 prosenttia suomalaisista aikookin äänestää tulevissa eduskuntavaaleissa varmasti ja 16 prosenttia todennäköisesti. Jos näin todella kävisi, nousisi äänestysaktiivisuutemme hienosti pohjoismaiselle tasolle, jossa olemme olleet viimeksi 1980-luvulla.

Seuraavalla hallituskaudella Suomen pitää löytää selkeä suunta useisiin uudistamisiin vaativiin kysymyksiin. Kyselyssämme suomalaiset pitivät seuraavan hallituksen tärkeimpinä kehittämiskohteina sosiaali- ja terveyspolitiikkaa (52 %), työllisyyttä (43 %) sekä koulutusta- ja osaamista (42 %). Neljänneksi tärkein teema oli talous- ja veropolitiikka (39 %). Lähes kolmannes (30 %) nosti ympäristö- ja ilmastopolitiikan seuraavan hallituksen tärkeimpien kehittämiskohteiden joukkoon.

Teemat kertovat vastaajien huolista ja odotuksista. Suomalaiset haluavat selvästi, että seuraava hallitus vie keskeiset rakenteelliset uudistukset maaliin ja luo edellytykset hyvälle työllisyyskehitykselle suhdanteista riippumatta. Esimerkiksi sote-uudistusta on synnytetty jo usean peräkkäisen hallituksen kaudella, mutta valmista ei ole tullut.

KESTÄVYYSVAJE HAASTAA SUOMEN

STTK on vaikuttamistyössään painottanut, että Suomea on jatkossakin kehitettävä maana, jossa jokaisella on hyvä elää, opiskella, tehdä työtä, yrittää ja menestyä.

Vaikka Suomi on pienenä avoimena taloutena riippuvainen kansainvälisen talouden suhdanteista, voimme varautua niihin huolehtimalla mahdollisimman hyvin omasta kilpailukyvyystämme. Yksi haasteistamme on kestävyysvaje, eli julkisen talouden alijäämä. Menojen kasvu on ollut tuloja suurempi ja olemme pitkään rahoittaneet hyvinvointivaltion toimintoja velaksi.

Kestävyysvajeen oikaisemisessa työllisyysasteen parantaminen ja talouden kasvu ovat avainasemassa. Meidän pitää uudistaa talouden rakenteita. Yritysten ja julkisen sektorin pitää panostaa entistä enemmän osaamiseen, tutkimiseen, kehittämiseen sekä korkeaan teknologiaan. Suomen väestörakenne ei oikene itsestään, sillä syntyvyys on ennätyksellisen alhainen. Työikäinen väestö pienenee 75 000 vuoteen 2030 mennessä. STTK:n mielestä seuraavaan hallitusohjelmaan tarvitaankin laaja työperäisen maahanmuuton ohjelma.

Tarvitsemme myös selkeän strategian vähähiiliseen yhteiskuntaan siirtymiseksi. Kestävä talous avaa suuria mahdollisuuksia, mutta vaatii kehittyäkseen kannusteita ja velvoitteita. Ympäristö- ja energiaveroilla voidaan ohjata yksilöitä ja yhteisöjä kestävään toimintaan, mutta sen pitää tapahtua oikeudenmukaisesti. Uusien työpaikkojen ja elinkeinojen syntymisen sekä vanhojen uudistamisen pitää olla ilmastopolitiikan tärkeimpiä tavoitteita.

Arviolta miljoonan työikäisen osaaminen vaatii päivittämistä. Seuraavalla hallituskaudella tulisi luoda työikäisille aikuisille



joustavia mahdollisuuksia päivittää osaamistaan työn ohessa. Jokaisen suomalaisen tulisi myös suorittaa vähintään toisen asteen tutkinto. Osaaminen on paras vastaus myös ilmastonmuutoksen ja teknologian kehityksen aikaansaamaan työn murrokseen. Se haastaa niin nykyisen sosiaaliturvajärjestelmämme kuin työelämän lainsäädännön.

Tarvitsemme uudistuksia, jotta pystyisimme vastaamaan paremmin työmarkkinoiden, yritysraakenteiden, teknologian sekä työn tekemisen muotojen pirstaloitumiseen. Sosiaaliturvajärjestelmämme tulisi kannustaa työllistymiseen ja osallistumiseen, työelämän lainsäädännön taas tulisi luoda paremmat puitteet esimerkiksi työpaikkojen tuottavuuden ja osaamisen kehittämiseen sekä työn ja perhe-elämän yhteensovittamiseen.

VAHVUUTEMME OSAAMISESSA JA TOIMIVASSA YHTEISKUNNASSA

Suomalaisilla on kaikki mahdollisuudet menestyä kansakuntana myös tulevaisuudessa. Vahvuuksiamme ovat esimerkiksi toimiva demokratia, kohtuullisen tasainen tulonjako, vähäinen korruptio, toimiva oikeusvaltioperiaate sekä ympäristö- ja luontoarvoja kunnioittava elämäntapa. Meillä on myös korkea koulutustaso ja kehittynyt teknologinen osaaminen, jotka ovat avaintekijöitä kansakuntien menestyksessä.

Suomella on monta haastetta ratkaistavana. On tärkeää, että päätöksiä tehdään pitkäjänteisesti ja vastuullisesti varautuen tulevaisuuteen yli yksittäisten hallituskausien. Tämä onnistuu, jos yhteistyö palkansaajien, työnantajien, poliittisten päättäjien ja muiden sidosryhmien välillä toimii.

Sopimiseen perustuvaa kulttuuriamme on aina välillä kyseenalaistettu ja pidetty vanhanaikaisena, mutta hankalien haasteiden edessä se on toistaiseksi aina osoittanut vahvuutensa. Monimutkaisiin asioihin ei ole yksinkertaisia vastauksia ja siksi niiden löytämiseen on tärkeää valjastaa mahdollisimman monien toimijoiden osaaminen ja tarmo.

Sitä ennen meidän kaikkien vastuullisten ja tulevaisuudessamme huolehtivien kansalaisten pitää kuitenkin äänestää. Demokratiasa vain käytetyllä äänellä on merkitystä. ■

Ennätysalpaa sähköä Aapeli-myrsky-yönä

Sähkön hinta oli ennätyksellisen alhainen Aapeli-myrskyn yönä 28.12.2018.

– Aapeli-myrsky ei laittanut Suomen tuulivoimatuotannon ennätystä uusiksi. Tuulivoiman tuotanto oli myrskyn aikaan parhaimmillaan 1700 MWh/h -tasolla, mutta reilun kuukauden takainen ennätys, 1780 MWh/h pysyi voimassa, Fingridin käyttöinsinööri Mika Laatikainen kertoo.

Myrskyn mylviessä pahimmillaan tuulivoiman tuotanto itse asiassa laski, koska yli 25 m/s tuulella tuulivoimalat ajetaan alas. Tämä johtuu siitä, että voimaloiden lapoihin kohdistuu vaarallisen suuri rasitus. – Vuoden vaihteen alasajojen takia menetimme nopeasti arvioiden 400 megan tuotannon, Laatikainen toteaa.

Tuulivoimalat saavuttavat yleensä maksimituotantonsa jo 12–13 m/s tuulella. Tätä kovemmilla tuulilla tuotanto ei juuri kasva.

SÄHKÖN HINTA PAINUI KESKIYÖLLÄ HARVINAISEN ALAS

– Sähkönkulutus on yöaikana huomattavasti pienempää kuin päivällä. Jos kuitenkin samaan aikaan tuulivoimatuotanto on suurta, on vaikutus markkinahintaan yleensä laskeva, kertoo Suomen kantaverkosta vastaavan Fingridin kantaverkkokeskuksen valvomopäällikkö **Arto Pakkin**.

Sähkön markkinahinta oli halvimmillaan 4,04 euroa/MWh, joka on vain kymmenisen prosenttia viime aikaisesta normaalista hintatasosta. Halpoja tunteja sattuu yöaikaan aina silloin tällöin. Valvomopäällikkö Pakkinin mukaan esimerkiksi lokakuun puolivälissä 2018 sähkö maksoi eräänä yönä 1,92 euroa/MWh.

MUTTA KUINKA MYRSKYTUULET SITTEN VAIKUTTAVAT TUULIVOIMAN HINTAAN?

Sähkön hinta muodostuu sähkömarkkinoilla. Eli siihen vaikuttavat sähköntuotantokapasiteetti ja sähkön kysyntä. Sähkö maksaa päivällä osapuilleen 35–60 euroa/MWh. Tavallinen kuluttaja hyötyy halvasta sähköstä etenkin, jos hänellä on pörssi-sähkösopimus. Myös muut kuluttajat hyötyvät edullisesta sähköstä pitkällä ajanjaksolla.

Saksassa ja Tanskassa on erittäin paljon tuulivoimaa, ja niissä maissa sähkön hinta voi välillä painua jopa miinukselle. Tulevaisuudessa näin voisi käydä myös Suomessa. Sähkön hinta voi painua miinukselle, jos sähköntuotanto ylittää sähkönkulutuksen. Näin taas voi käydä, jos sähköntuotanto ei pysty joustamaan kulutuksen pienentyessä. Toisin sanoen sähköntuottaja joutuisi itse maksamaan tuottamastaan sähköstä. Suomessa poikkeukselliset tuuliolosuhteet eivät ole aiheuttaneet tilannetta, jossa tuulivoimaa syntyisi liikaa.

Enimmillään sähköttä on sähköyhtiöiden mukaan ollut yöllä, pahimman myrskyn aikaan, yhteensä 120 000 asiakasta. Pääosin sähkökatkoista on kärsitty maan länsi-, keski- ja itäosissa. Sähkökatkojen taustalla ovat runsas lumisade ja kova tuuli, joka on kaatanut puita sähkölinjoille.

PUUSKISSA JA MERIALUEILLA HIRMUMYRSKYN LUKEMIA

Aivan hirmumyrskyksi myrskyä ei voida Ilmatieteen laitoksen mukaan luokitella, sillä hirmumyrskyn rajana pidetään 33 metriä sekunnissa. Puuskissa tuuli kuitenkin puhalsi peräti 41,6 metriä sekunnissa. Tuulen nopeus ylitti hirmumyrskylukemat puuskissa myös Ahvenanmerellä Märketin sääasemalla ja Mustasaaren, Maalahden ja Kalajoen mittauspaikoilla.

Merialueilla tuuli ylsi hirmumyrskylukemiin. Bogskärissä keskituulennopeus oli 32,5 metriä sekunnissa. Puuskissa tuuli puhalsi kovimmillaan 41,6 metriä sekunnissa.

Ilmatieteen laitoksen mukaan keskimääräinen aallonkorkeus Selkämerellä oli 7,9 metriä, joka on uusi ennätys. Aiempi ennätys oli 6,5 metriä.

UUSIA TUULIVOIMALOITA RAKENTEILLA VUONNA 2019

Suomeen ei valmistunut vuonna 2018 yhtään uutta tuulivoimalaa. Rakenteilla on kuitenkin yhteensä 340 MW tuulivoimapasiteettia, joka on suunnitelmien mukaan sähköntuotannossa vuoden 2019 loppuun mennessä. Kaikki vuonna 2018 julkaistut hankkeet rakennetaan ilman valtion taloudellista tukea.

Tuulivoima-alan tavoite on, että vuonna 2030 tuulivoiman vuosituotanto Suomessa on vähintään 30 TWh, joka vastaa noin 30 prosenttia Suomen silloisesta sähkönkulutuksesta. Aina ei kuitenkaan tuule, vaan tuulivoiman rinnalle tarvitaan nopeasti säädettäviä sähköntuotantotapoja. ■

Lähteet:

Suomen Tuulivoimayhdistys ry, Fingrid, ABB ja Turbiinitekniikka-kirja



Päästöoikeuden hinnan nousu ohjaa uusiutuvan energian edistämistä

Sähkön ja päästöoikeuksien hinnannousun taustalla vaikuttaa monien muiden tekijöiden ohella EU:n ja Suomen ilmastopolitiikka. Hinnannousun seurauksena uusiutuvan energian syöttötariffien tukitasot ovat romahtaneet. Syöttötariffijärjestelmään ei enää hyväksytty uusia voimaloita ja jatkossa tukien tulee perustua kilpailuun. Energiavirasto käsittelee parhaillaan uusiutuvan energian tarjouskilpailun tarjouksia.

Joulukuussa 2018 annetun tuoreen uusiutuvan energian direktiivin (RED II) mukaan EU:n tavoitteena on uusiutuvan energian 32 prosentin osuus energian loppukulutuksesta vuonna 2030. Direktiivi sisältää myös joukon muita tavoitteita, kuten kestävyyskriteereiden laajenemisen kiinteisiin biomassapolttoaineisiin. Aikaa direktiivin toimeenpanon valmistelulle on kesäkuun 2021 loppuun saakka. Myös päästökauppajärjestelmään on tullut muutos, jonka tavoitteena on saavuttaa hintaohjauksella vähäpäästöisempää tuotantoa. Tämän vuoden alusta lukien liikkeelle laskettavien päästöoikeuksien määrää vähennetään ja siirretään markkinavakausvarantoon.

MARKKINAHINTOJEN NOUSU MONIEN TEKIJÖIDEN SUMMA

Uudet ilmastopolitiikan tavoitteet ja keinot ovat osaltaan jo vaikuttaneet viime kesästä lähtien sähkön ja päästöoikeuksien hintoihin niitä nostavasti. Oma osuutensa hintojen nousussa on ollut polttoaineiden hintojen nousulla, voimalaitosrakentamisen viivästymisillä, teollisen toimeliaisuuden lisääntymisellä ja ennen kaikkea poikkeuksellisen kuivalla kesällä, jonka seurauksena Norjan mittavat vesivoimavarastot hupenivat ja pohjoismaisella markkinalla sähköä tuotettiin runsaasti polttamalla. Tämä kasvatti päästöoikeuksien kysyntää, joka puolestaan nosti sähkön hintaa. Vuonna 2018 sähkön markkinahinta oli Suomessa keskimäärin 47 euroa megawattituntia kohden ja päästöoikeuden hinta 16 euroa hiilidioksiditonnia kohden. Vuotta aiemmin hinnat olivat sähköllä 33 €/MWh ja päästöoikeudella 6 €/Co2t. Uusiutuvan energian tukitasot romahtivat

Kohonneet markkinahinnat ovat edelleen vaikuttaneet uusiutuvan energian tukitasoihin niitä alentavasti. Tuuli-, biokaasu- ja puupolttoainevoimaloiden syöttötariffituki oli viime vuonna keskimäärin 37 €/MWh, kun se vuonna 2017 oli 50 €/MWh. Metsähakesähköllä tuki oli viime vuonna keskimäärin 11 €/

MWh ja vuotta aiemmin 18 €/MWh.

– Kun tuet maksetaan jälkikäteen, niin tänä vuonna maksettava tukisumma laskee viime vuodesta tuntuvasti. Puheet useiden satojen miljoonien eurojen vuosittaisista tuulituista voidaankin vähäksi aikaa unohtaa, sanoo johtaja **Pekka Ripatti**.

Tukien maksatus jatkuu jokaisella voimalalla 12 vuoden ajan, mutta uusia tuulivoimaloita ei ole enää hyväksytty syöttötariffijärjestelmään syksyn 2017 jälkeen. Biokaasu- ja puupolttoainevoimaloilta järjestelmään pääsy sulkeutui nyt vuodenvaihteessa. EU:n linjausten mukaisesti uusiutuvan energian tukien tuleekin jatkossa perustua kilpailuun.

Eduskunta hyväksyi kesällä 2018 uusiutuvan energian teknologianeutraalin tarjouskilpailun järjestämisen 1,4 terawattitunnin sähkön vuosituotannolle. Tarjoukset tuli jättää Energiavirastolle vuoden 2018 loppuun mennessä ja ne ovat nyt parhailaan käsittelyssä. Kaikki 26 tarjousta ovat tuulivoimaa ja niiden yhteenlaskettu sähkön vuosituotanto on hieman yli 4 terawattituntia.

TUULISÄHKÖÄ ENNÄTYSMÄÄRÄ

Sähköä kulutettiin Suomessa viime vuonna 87 terawattituntia. Tästä uusiutuvilla energialähteillä tuotettiin 32 terawattituntia, mikä on uusi ennätys. Vesivoiman osuus uusiutuvista oli 42 prosenttia, puusähkön 37 prosenttia ja tuulisähkön 19 prosenttia. Tuulisähkön 6 terawattitunnin vuosituotanto oli uusi tuotantoennätys. Uusiutuvan sähkön määrä kulutuksesta oli kuitenkin suurempi, sillä Suomeen tuotua sähköä ei ole korvamerkitty energialähteiden mukaan. Valtaosa tuonnista on pohjoismaista vesi- ja tuulisähköä.

SÄHKÖN TOIMITUSVARMUUDESTA HUOLEHDITAAN

– Sähköjärjestelmämme toimivuus ei vaarannu vielä tällaisella määrällä tuulisähkön tuotantoa, joskin toimitusvarmuuden ylläpitäminen vaatii toimenpiteitä niin investointien, teknisen kehityksen kuin markkinoiden pelisääntöjenkin osalta. On myös hienoa, että viime syksynä saimme kuulla ensimmäisistä markkinaehtoisista tuulivoimainvestoinneista", sanoi ylijohtaja Simo Nurmi avatessaan uusiutuvan energian ajankohtaispäivät Helsingissä.

Uusiutuvan energian päivillä Ulkopoliittisen instituutin vanhempi tutkija **Antto Vihma** esitelmöi EU:n ilmastopolitiikasta sekä työ- ja elinkeinoministeriön teollisuusneuvos **Pekka Grönlund** EU:n uusiutuvan energian tuoreista uusiutuvan energian tavoitteista. Oulun yliopiston ja Suomen ympäristökeskuksen professori **Maria Kopsakangas-Savolainen** puolestaan tarkastelee uusiutuvan energian integrointia energiamarkkinoille. ■

Lisätiedot:

Johtaja Pekka Ripatti, puh. 029 5050 075, pekka.ripatti@energiavirasto.fi

Caverion Industria on nyt Recion.

Tarjoamme projektin-
hallinnan ja putkisto-
suunnittelun palveluita,
konepajavalmistusta
ja metallituotteiden
pintakäsittelyä sekä
toteutamme teollisuudelle
mekaanisia asennuksia ja
paikallaan asennettavien
säiliöiden ja tornien
kokonaistoimituksia.

Olemme korkeapaineisten
ja vaativien putkistojen
ydinosaaja.

Projektitoimistomme
on Helsingissä ja
valmistusyksikömmme
Ylivieskassa.

Meitä on 324 työntekijää
ympäri Suomen.

Toimitusjohtaja
Pekka Alamattila
+358 50 328 5895
pekka.alamattila@recion.fi

**Myyntijohtaja,
projektit**
Mika Streng
+358 40 573 4078
mika.streng@recion.fi

**Myyntipäällikkö,
valmistus**
Olli Poutiainen
+358 400 374 730
olli.poutiainen@recion.fi

Kuluttajan sähkölasku kasvoi reilut 10 prosenttia vuonna 2018

Sähköenergian hinnat nousivat jyrkästi viime vuonna. Kotitaloudet maksavat sähköstään nyt noin 85 euroa vuoden takaista enemmän, sähkölämmittäjän lasku on noussut vuodessa noin 260 euroa.

Vuonna 2018 sähköenergian hinnat nousivat huomattavasti siirtohintoja enemmän. Kotitalouksien toimitusvelvollisuushinnat nousivat 17,5 prosenttia, siirtohintojen noustessa 4,9 prosenttia. Sähkölämmittäjälle sähköenergia kallistui 18,6 prosenttia ja sähkönsiirto 3,8 prosenttia. Sähkölaskun kokonaissumma nousi molemmilla yli 10 prosenttia.

Sähkönmyyjien hintatarjouksissa on paljon vaihtelua, joten kuluttajien kannattaa nyt tarkastaa ja tarvittaessa kilpailuttaa sähköso-
pimuksensa. Suomalaiset kuluttajat ovat Pohjoismaiden aktiivisimpia, viimeisen kolmen vuoden aikana 64 prosenttia on uusinut sähkösopimuksensa.

TUKKUMARKKINAHINNAT JYRKÄSSÄ NOUSUSSA

Kuluttajahintoja nosti sähköenergian tukku-
hintojen jyrkkä nousu, Suomen aluehinta oli vuonna 2018 jopa 41 prosenttia aiempaa vuot-
ta korkeampi. Taustalla ovat kesästä saakka
jatkunut keskimääräistä heikompi vesitilanne
Pohjoismaissa sekä kivihiihen ja maakaasun
hintojen jatkunut nousu. Lisäksi päästöoikeu-
den hinta nousi vuoden aikana kahdeksasta
eurosta ennätyskorkealle yli 20 euroon ja oli
keskimäärin 16 euroa hiilidioksiditonnia koh-
den.

Viime vuonna syöttötariffeilla maksettua
tuulisähköä tuotettiin reilut 5,2 terawatti-
tuntia ja metsähakesähköä reilut 1,8 terawat-
tituntia. Uusiutuvalle energialle maksettiin
vuoden aikana yhteensä 250 miljoonaa euroa
syöttötariffitukea, noin 25 miljoonaa euroa ai-
empaa vuotta enemmän.

Sähköä sekä tuotettiin että kulutettiin Suomessa hieman aiempaa vuotta enemmän. Nettotuonti pysyi ennallaan, kasvanut Venäjän tuonti korvasi Ruotsin pienentyntä osuutta.

SÄÄVARMA VERKKO KATTAI 74 PROSENTTIA KÄYTTÖPAIKOISTA

Sähköverkon toimitusvarmuutta paranne-
taan parhaillaan mittavilla investoinneilla,
vuosien 2014–2036 aikana sähköverkkoon
investoidaan yhteensä 9,7 miljardia euroa,
summasta kaksi kolmasosaa kuluu nykyisen
toimitusvarmuustason ylläpitämiseen. Sää-
varman verkon rakentaminen nostaa kulutta-
jien verkkopalvelumaksuja. Viime vuonna 35
sähköverkkoyhtiötä nosti siirtohintoja, koro-
tukset olivat keskimäärin 7 prosenttia. Tällä
hetkellä jo 74 prosenttia kaikista sähkönkäyt-
töpaikoista on säävarman verkon piirissä.

Sähkön toimitusvarmuus on pysynyt va-
kaana, mutta vaatii jatkossa merkittäviä pa-
rannuksia. Sähköteho riittää Suomessa myös
talven huippukulutuksen aikana kireilläkin
pakkasilla, ellei merkittäviä häiriöitä sähkön
tuotantokapasiteetissa tai siirtoyhteyksissä
naapurimaihin tapahdu. Kotimaisessa tuo-
tantokapasiteetissa ei tapahtunut muutoksia
2018.

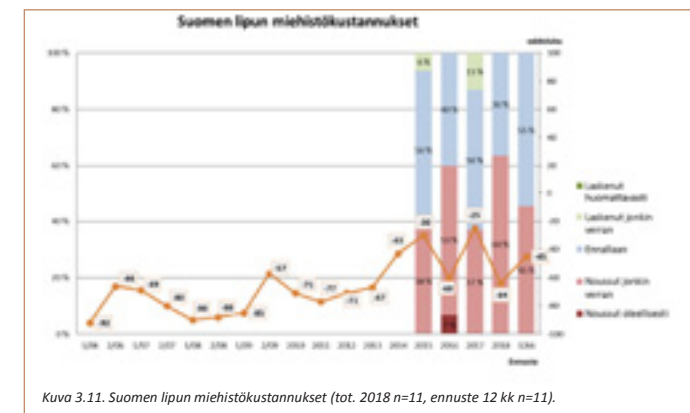
Tulevaisuudessa toimitusvarmuuden ylläpi-
täminen on kuitenkin haastavaa vaihtelevan
ja heikosti säädettävän tuotantokapasiteetin
lisääntyessä. Toimitusvarmuuden ylläpitämi-
seksi tarvitaan energiatehokkuuden, kulutus-
jouston sekä sähkön varastoinnin merkittävää
kehittämistä. ■

Lisätiedot:

Ylijohtaja Simo Nurmi,
simo.nurmi@energiavirasto.fi, puh 029 5050 011

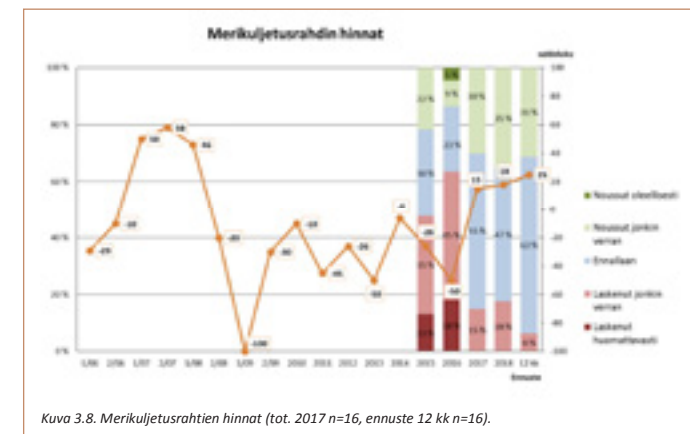
Varustamobarometri 2018: merenkulku- ja varustamoalan noususuhdanne jatkuu maltillisena

Vuoden 2018 Varustamobarometrissa yleisesti merenkul-
ku- ja varustamoalaa sekä yksittäistä varustamo-
ko-
kevat teemat ovat edellisvuoden tapaan pääsääntöisesti
positiivisia. Vastaajat näkevät myös tulevan 12 kuukauden en-
nusteet kasvujohteisina, mutta kasvuo-dotukset ovat maltillisem-
pia kuin edellisenä kautena. Noin puolet vastaajista odottavat,
että miehistökustannukset kasvavat seuraavan 12 kk aikana.



Kuva 3.11. Suomen lipun miehistökustannukset (tot. 2018 n=11, ennuste 12 kk n=11).

Merikuljetusmarkkinoiden suhdanne on edelleen positiivinen niin kuluneen kauden kuin ennusteenkin osalta. Saldoluku on laskenut hieman viime kaudesta, jolloin saldoluku oli ennätysellinen. Ennusteen mukaan suhdanne tulee pysymään samalla tasolla myös seuraavien 12 kuukauden aikana. **Myös**



Kuva 3.8. Merikuljetusrahtien hinnat (tot. 2017 n=16, ennuste 12 kk n=16).

Itämeren ja Pohjanmeren alueen kuljetuskysynnän tilanne on barometrin mukaan positiivinen niin kuluneen kauden kuin ennusteenkin osalta. Saldoluku on niin ikään laskenut hieman edelliseen kauteen verrattuna, jolloin saldoluku oli poikkeuksellisen korkea. Edellinen pidempi positiivisen kuljetuskysynnän jakso on barometrin pitkän aikavälin tarkastelun mukaan ollut kymmenen vuotta sitten.

Suomen meriliikenteen **vientiä** ja **tuontia** kuvaavat ennusteet ovat myös myönteisiä. Vienti- ja tuontikuljetusten osalta kasvuo-dotukset ovat kuitenkin maltillisempia kuin edellisenä kautena ja hajonta vastaajien kesken on kasvanut. Merikuljetusmarkkinoilla käydään jatkuvaa kilpailua, mistä osoituksena ovat myös negatiiviset saldoluvut koko barometrin historiassa. Toteutunut kausi ei ole poikkeus, ja kilpailun ennakoidaan jatkuvan edelleen kireänä.

Merikuljetusrahtien hintoja kuvaava saldoluku on sahanut ylös alas kuluneiden vuosien aikana. Vuoden 2008 lopusta lähtien, vuoteen 2017 asti, saldoluvut ovat olleet negatiivisia eli vastaajat ovat kokeneet merikuljetusrahtien hintojen laske-
neen. Kuluneen kauden saldoluvun mukaan hinnat ovat olleet hieman nousussa. Vastaajien mukaan kuluneella kaudella myös **polttoaineen hinnat** ovat nousseet, minkä osoittaa kyselyn vastausten lisäksi Bunkerworld-tilasto.

Suomen lipun alla purjehtivan **merihenkilöstön määrä** on kuluneella kaudella kasvanut jonkin verran, kun taas muiden maiden lippujen alla purjehtivan merihenkilöstön määrä on pysynyt ennallaan. Odotukset **investointien määrästä** Suomen ja ulkomaiden väliseen liikenteeseen laskivat hieman edelliseen

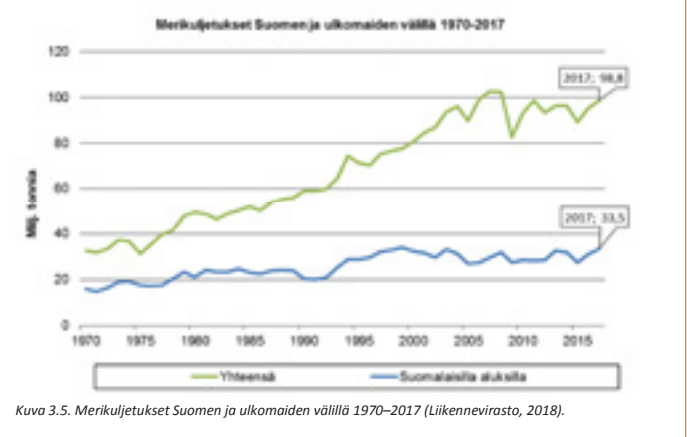
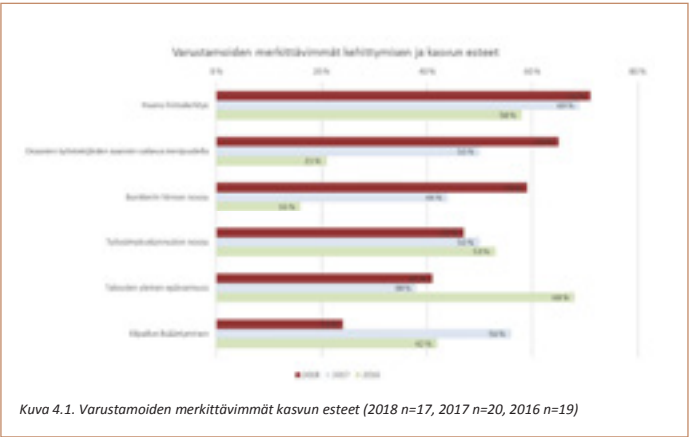
>> kauteen verrattuna, jolloin saldoluku oli ennätysellinen. Odotukset ovat kuitenkin vielä positiivisia.

Varustamon liikevaihtoa kuvaavassa saldoluvussa ei ole tapahtunut suurta muutosta edelliseen kauteen verrattuna. Yli kaksi kolmesta vastaajasta ilmoitti liikevaihtonsa kasvaneen jonkin verran kuluneena kautena. Myös **kapasiteetin käyttöasteen** määrää kuvaava saldoluku on pysynyt edellisen kauden tasolla ja vastaajat ovat edelleen sitä mieltä, että käyttöaste on ollut noususuuntainen.

Merenkulkupolitiikkaan ei aiempien vuosien tapaan olla edelleenkaan tyytyväisiä. Merkittävin mainittu varustamon **kasvun ja kehityksen este** oli huono hintakehitys. Osaavien meripuolen työntekijöiden saatavuuden kohdalla on tapahtunut

merkittävä muutos viimeisen kolmen vuoden aikana. Kun vielä vuonna 2016 sen koki merkittäväksi esteeksi vain viidesosa vastaajista, niin vuoteen 2018 mennessä vastaava osuus on kasvanut 65 prosenttiin.

Ennuste suomalaisten varustamoiden **markkinaosuuden** kehityksestä on lähes koko barometrin toteuttamisen aikana ollut negatiivinen. Edellisenä kautena saldoluku kuitenkin nousi positiiviseksi ja tulevan 12 kuukauden aikana tilanteen uskotaan säilyvän samalla tasolla. Hajonta vastaajien kesken on kuitenkin lisääntynyt edellisestä kaudesta. Suomen lipun alla purjehtivien alusten osuus Suomen ja ulkomaiden välisessä tavaraliikenteessä on vaihdellut 30 % molemmin puolin barometrin toteutuksen aikana. ■



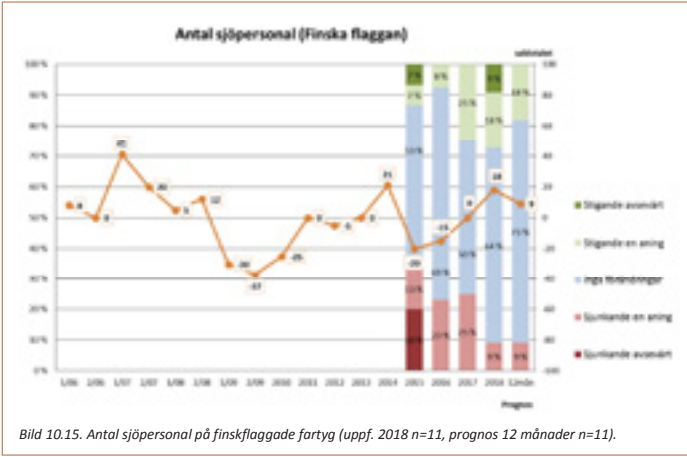
Rederibarometern 2018: Det ser fortfarande ljus ut för sjöfarts- och rederibranschen

Rederibarometern visar att den konjunkturuppgång inom sjöfarts- och rederibranschen som fick sin början under den föregående perioden ser ut att fortsätta, även om en svag nedgång kan ses på så gott som alla temaområden jämfört med föregående period. Tillväxttakten för nettotalet har mattats av. Rederibarometern 2018 visar dock att temaområden som knyter an till rederibranschen generellt sett liksom till enskilda rederier var klart positiva precis som i fjol. När det gäller förväntningarna för de kommande 12 månaderna var barometerdeltagarna en aning försiktigare.

Konjunkturläget för sjöfarten är fortsatt positivt när det gäller granskningsperioden liksom förväntningarna inför den kommande perioden. Nettotalet har sjunkit en aning jämfört med föregående period då nettotalet var rekordhøgt. Konjunkturläget förväntas förbli på samma nivå även under de kommande 12 månaderna. När det gäller **transportefterfrågan i Östersjöområdet och Bottenhavet** visar barometern att läget ser positivt ut både för granskningsperioden och vad som förväntas de kommande 12 månaderna. Nettotalet har sjunkit något jämfört med föregående period då nettotalet var rekordhøgt. För tio år sedan inföll senast en längre period med positiv transportefterfrågan.

Förväntningarna på **exporten och importen** inom den finländska sjötrafiken är även positiva. Tillväxtförväntningarna för den finländska sjötrafikens export- och importfrakter är dock mer återhållsamma än under föregående period och enkätsvaren visar nu en större spridning. Negativa nettotal under hela barometerns historia visar att en ständig **konkurrens** råder på sjöfartsmarknaden. Denna granskningsperiod utgör inget undantag, och konkurrensen förutspås förbli fortsatt hård.

Nettotalet för **sjötrafikens fraktpriser** har växlat under de senaste åren. Nettotalen har varit negativa från slutet av år 2008 och fram till år 2017. Enkättagarna anser att sjötrafikens fraktpriser har sjunkit. Enligt nettotalen från de senaste perioderna visar priserna igen en uppåtgående trend. Enkättagarna



anser att även **bränslepriserna** har stigit under de senaste 12 månaderna, och detsamma visar statistik från Bunkerworld. **Antalet sjöpersonal** som seglar under finsk flagg har ökat i viss mån under granskningsperioden, medan antalet är oförändrat när det gäller sjöpersonal som seglar under annan än finsk flagg.

Förväntningarna när det gäller **investeringsvolymerna** för sjötrafiken mellan Finland och andra länder sjönk något jämfört med föregående period då nettotalet var rekordhøgt. Förväntningarna är dock fortfarande positiva.

När det gäller nettotalet för rederiernas **omsättning** har inga stora förändringar skett jämfört med föregående period. Mer än två av tre enkättagare anger att deras omsättning har ökat i viss mån under granskningsperioden. Även nettotalet för **fartygskapacitetens** utnyttjandegrad ligger på samma nivå som under föregående period och enkättagarna anser vidare att utnyttjandegraden har visat en uppåtgående trend.

Precis som under tidigare år finns fortfarande missnöje med **sjöfartspolitikerna**. Dålig prisutveckling anges som den viktigaste **hindret för rederiernas tillväxt och utveckling**. När det gäller tillgången till kompetent sjöpersonal har det skett en betydande förändring under de tre senaste åren. År 2016 var det bara en femtedel av enkättagarna som ansåg detta vara ett betydande hinder, medan den andelen fram till år 2018 har stigit till 65 procent.

Under så gott som alla de år som barometern genomförts har förväntningarna varit negativa när det gäller utvecklingen av de **finländska rederiernas marknadsandelar**. Under den föregående perioden var nettotalet dock positivt och läget förväntas förbli fortsatt positivt under de kommande 12 månaderna. Spridningen i enkätsvaren har dock ökat jämfört med föregående period. När det gäller godstrafiken mellan Finland och andra länder har andelen fartyg som seglar under finsk flagg varit kring 30 procent under alla de år som barometern genomförts. ■

Sjöfartens Dag

MARITIME DAY

Welcome back
Thursday 9 May 2019

WÄRTSILÄ

www.sjofart.ax

Organizer: Ålands sjöfart

In co-operation with: Ålands länsskapsregering, ALANDIA MARINE, DNV-GL

Kvarken Link -yhtiön hallitus teki aiesopimuksen uudesta aluksesta Rauma Marine Constructions Oy:n (RMC) kanssa

Kvarken Linkin omistaa Uumajan kunta ja Vaasan kaupunki, jotka ovat myös laivan rahoituksen takaajina. Alus tulee RMC:lle sopivaan ajankohtaan, sillä sen suunnittelu ja rakentaminen ajoittuu pääosin ennen Tal-link Shuttle -aluksen rakentamista, jonka aiesopimus allekirjoitettiin viime lokakuussa.

KAASULLA, BIOKAASULLA JA AKUILLA KULKEVA ALUS
Kvarken Linkin tilaamassa laivassa on tilaa 800 matkustajalle ja lastikapasiteettia rekoille on 1 500 kaistametriä. Laiva suunnitellaan ympäristöystävälliseksi ja sen koneisto toimii kaksoispolttoaine-ratkaisulla. Pääpolttoaineena tullaan käyttämään nesteytettyä kaasua, mutta laivassa on mahdollista käyttää myös esimerkiksi

Vaasassa tuotettavaa biokaasua. Propulsiojärjestelmä perustuu azimuth thruster/podi-ratkaisuun, joka on ruoripotkurilaitte. Lautan jääluokka on 1A Super, jotta alus voisi toimia Merenkurkun vaikeissa-kin jääolosuhteissa mahdollisimman itsenäisesti. RMC:n pyrkimyksenä on alusten luotettavuuden varmistaminen kaikissa liikennöintiolosuhteissa. Laiva on tarkoitettu toimittamaan viimeistään 30.4.2021.

RMC:n ensimmäinen uudisrakennuslaiva, m/s Hammershus-autolautta Molslinjenille aloitti liikennöinnin syyskuussa. Siihen verrattuna uusi Vaasa-Uumaja-välin liikennöintiin rakennettava alus

on varustelultaan laajempi muun muassa runsaampien hyttitilojen ja laajemman ravintolavalikoiman osalta. Vaasa-Uumaja-välin liikenteeseen tulevan matkustaja-autolautan kauppahinta on noin 120 miljoonaa euroa. Tilauksen työllisyysvaikutusten arvioidaan olevan noin 800 henkilötyövuotta

Kvarken Link -yhtiön hallituksen puheenjohtaja, kaupunginjohtaja **Tomas Häyry** iloitsee ratkaisusta ja jatkaa:

– Olen erittäin tyytyväinen ja haluan esittää lämpimät kiitokset kaikille, jotka ovat eri rooleissa osallistuneet projektin eteenpäin viemiseen. Hallituksen puolesta haluan kiittää kaikkia tahoja, jotka ovat vaikuttaneet Pohjalaismaakuntien ja Västerbottenin suhteiden edistämiseen. ■

Lähde:
Kvarken Link Oy:n ja
RMC Oy:n lehdistötiedotteet

Hybridfärja till Kvarken

Suomen Varustamot ry:n ja Rauma Marine Constructions Oy (RMC) välillä on soluttu aiesopimus uuden hybridfärjan rakentamisesta. Färja on tarkoitettu liikennöintiin Umeå–Vasa- ja Umeå–Åre-väleillä. Färjan on suunniteltu 800 matkustajalle ja 1 500 kaistametriä. Färjan on suunniteltu ympäristöystävälliseksi ja sen koneisto toimii kaksoispolttoaine-ratkaisulla. Pääpolttoaineena tullaan käyttämään nesteytettyä kaasua, mutta laivassa on mahdollista käyttää myös esimerkiksi

– Jag vill uttrycka min tillfredsställelse och framföra ett varmt tack till alla de som i olika roller fört projektet framåt. Från styrelsens sida vill vi meddela ett stort tack till alla som medverkat för att få fram en lösning till gagn för de framtida relationerna mellan Österbotten och Västerbotten och för vårt näringsliv.

HÖGSTA ISKLASS

Det nybygge som man avser beställa får två lastdäck med 1 500 filmeters kapacitet. Passagerarkapaciteten blir 800. Fartyget får isklass IA Super.

Maskineriet blir av hybridtyp med dual fuel-huvudmaskiner

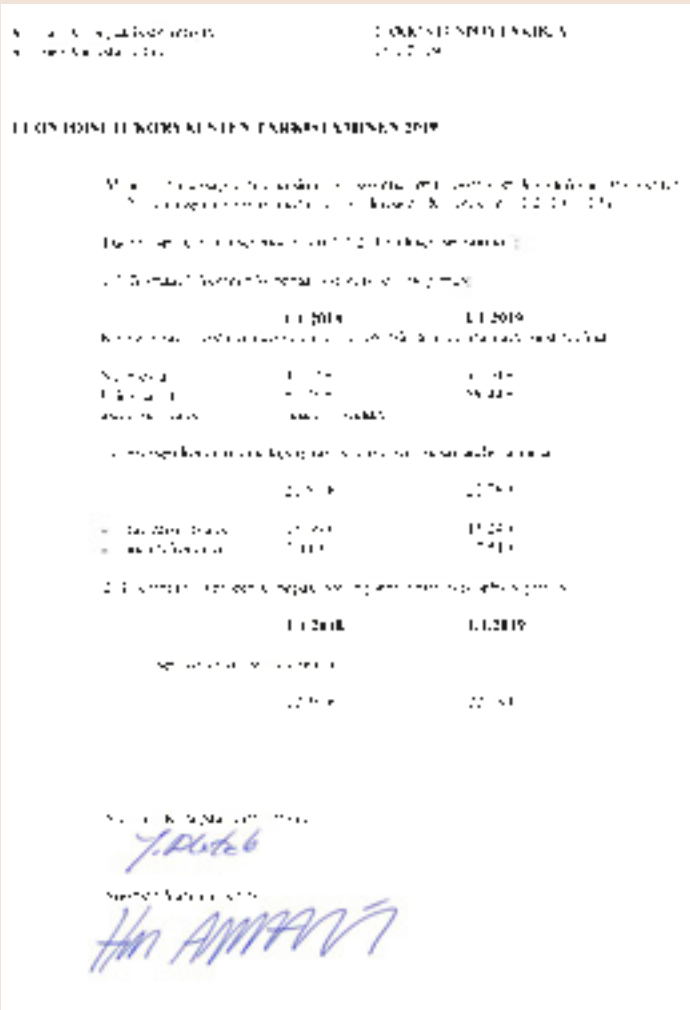
som använder flytande naturgas/biogas eller diesel med katalytisk avgasrening i kombination med batteridrift. Vidare utrustas färjan med propelleraggregat eller poddar för framdrift.

Fartyget ska levereras senast den 30 april 2021 och ordern är värd cirka 120 miljoner euro.

Slutgiltigt kontrakt väntas bli tecknat i början av 2019, uppger RMC i ett pressmeddelande.

– RMC vann den offentliga upphandlingen tack vare vår expertis och vårt tekniska kunnande. RMC specialicerar sig på design och konstruktion av bil- och passagerarfärjor. Vi är därför både nöjda och stolta över att vår kompetens inom detta område uppmärksammas. Vi är också mycket tacksamma över det förtroende som kunden visar RMC, som låter oss bygga denna färja, säger Jyrki Heinimaa, vd för RMC.

RMC levererade i fjol sitt första nybygge, färjan Hammershus, till Molslinjen. I höstas tecknade varvet även intentionsavtal om leverans av en LNG-driven färja till Tallink. ■



Wasaline fortsätter öka

Wasaline gjorde ett starkt 2018 och ökade både på frakt- och passagerarsidan.

Totalt 212.112 passagerare valde att resa med Wasa Express över Kvarken under 2018, vilket är en ökning med 6,2 procent jämfört med året innan. 46.990 passagerarfordon transporterades, vilket är en ökning med 6,3 procent och fraktenheterna ökade med 2,2 procent jämfört med 2017. Årsomsättningen ökade med 1,4 procent till 19,6 miljoner euro eller drygt 200 miljoner kronor. Det är det finsk-svenska rederiet NLC Ferry Oy Ab, som marknadsför sig som Wasaline. ■

Källa: Svensk Sjöfartstidning

Finlands Maskinförbunds rf Rederierna i Finland rf	GRANSKNINGS PROTOKOLL 15.1.2019
GRANSKNING AV NATURAFÖRMÄNSERSÄTTNINGAR ÅR 2019	
Undertecknarparterna har sinsemellan överenskommit om att naturaförmänsersättningarna granskas fr.o.m. den 1.1.2019 enligt sedvanlig praxis. Parterna är överens om att förhöjningen 1.1.2019 är 1,2 %.	
Naturaförmänsersättningarna ändras fr.o.m. den 1.1.2019 enligt följande:	
1. Kollektivavtal för maskinförbäl inom utrikestrafiken	
Ersättning för kost och logi, såvida arbetstagaren inte erbjuder kost och logi:	
Inom Finland	30,67 €
Utomlands	57,75 €
logiersättning	31,04 €
	58,44 €
	enligt faktura
Under vederlagsdag, semester och sjukledighet;	
	22,50 €
	22,78 €
- kostersättning	15,06 €
- logiersättning	7,44 €
	15,24 €
	7,54 €
2. Kollektivavtal för maskinförbäl inom utrikestrafikens småtonnage:	
	1.1.2018
	1.1.2019
Naturaförmänsersättning / årssemester;	
	22,50 €
	22,78 €
Finlands Maskinförbunds rf	
Rederierna i Finland rf	

TIEDOTE

Ulkomaanliikenteen työehtosopimusneuvottelut aloitetaan Suomen Varustamot ry:n kanssa 31.1.2019 alkaen sekä eri kotimaanliikennettä koskevien sopimusalojen työehtosopimusneuvottelut. Seuraavat viikot ovat kiireisiä liiton toimistolla eri työehtosopimusneuvotteluiden vuoksi. Neuvotteluiden kulusta informoidaan varustamoiden Suomen Konepäällystöliiton luottamusmiehiä sähköpostitse. Pyydämme jäseniä olemaan yhteydessä ensisijaisesti luottamusmiehiin, mikäli neuvotteluista tulee kysyttävää.

Joachim Alatalo
asiantuntija

INFO

Förhandlingar för att förnya bl.a. Utrikessjötrafikens och vissa inrikestrafikens kollektivavtal börjar fr.o.m. den 31.1.2019. P.g.a. förhandlingarna är de följande veckorna brädslande vid förbundets byrå. Vi informerar om förhandlingsläget via elpost till våra förtroendemän hos rederierna. Vi ber medlemmarna att i första hand vara i kontakt med förtroendemännen om Ni har frågor som gäller förhandlingarna.

Joachim Alatalo
sakkunnig



Kuvassa vasemmalta panelistit STTK:n Antti Palola, AKAVA:n Lotta Savinko, SAK:n Jarkko Eloranta, EK:n Jyri Häkämies, KT:n Markku Jalonen.

• Teksti: Timo Nevaranta, Asiantuntija, Suomen Konepäällystöliitto r.y. •

Keskusjärjestöt: Kevään eduskuntavaaleissa ratkaistaan Suomen suunta

Huhtikuun eduskuntavaaleissa ratkaistaan Suomen suunta seuraaviksi vuosiksi. Tätä mieltä ovat palkansaajien ja työnantajien keskusjärjestöt, jotka aloittivat järjestöjen yhteisen vaaleja varten järjestetyn Ääni työlle -kiertueen Helsingissä 22. päivänä tammiukuuta. Kiertue alkoi paneelikeskustelulla, johon osallistui STTK:n **Antti Palola**, EK:n **Jyri Häkämies**, SAK:n **Jarkko Eloranta**, Akavan **Lotta Savinko** ja KT:n **Markku Jalonen**. Keskustelun teemana oli erityisesti maahanmuutto.

Panelistit korostivat työperäisen maahanmuuton tärkeyttä Suomen taloudellisen kasvun ja julkisen talouden kestävyyskannalta. Syntyvyys on laskussa eikä työperäisen maahanmuuton määrä ole vastannut aiempien vuosien ennusteita. Mikäli työssäkäyvien määrä ei riittäväällä tavalla kasva, paine eläkejärjestelmän muutoksiin mm. maksujen osalta on olemassa.

Vaikka panelistit, työntekijä- ja työnantajajärjestöt, olivatkin harvinaisen yksimielisiä työperäisen maahanmuuton tarpeellisuudesta, eroavaisuuksiakin löytyi. Työntekijät korostivat ulkomaalaisen työvoiman työehtojen valvonnan merkitystä, työnantajat taas lupaprosessien joustavuutta. SAK ei ole valmis luopumaan työvoiman saatavuusharkinnasta.

Valtakunnallisen työvoimapuolan li-

säksi Suomi kärsii myös alueellisesta työvoimapulasta. Työvoiman siirtyminen taantuvilta paikkakunnilta työpaikan perässä kasvukeskuksiin on hidasta. Keskeisen ongelma liittyy asumisen hintaan ja asunnon saatavuuteen. Lähtöpaikkakunnalla asuminen on usein huomattavan paljon halvempaa kuin muuttopaikkakunnalla. Ongelman ratkaisuksi työntekijäjärjestöt ehdottivat julkisen liikenteen kehittämistä, laajempaa kaavoittamista sekä tontittamista. Myös palkankorotuksille on painetta, mikäli osaavaa työvoimaa halutaan houkutella nopeasti.

”EI KUKAAN LAKKOILE HUVIN VUOKSI” – LAKKO-OIKEUDESTA JA YLEISSITOVUUDESTA HALUTAAN PITÄÄ KIINNI

Paneelikeskustelun kuuntelijoille ei tullut yllätyksenä työnantajien näkemykset liittyen lakko-oikeuden rajoittamiseen. Elinkeinoelämän keskusliitto EK:n mielestä työrauhalainsäädäntö on Suomessa muutettava kilpailijamaiden, esimerkiksi Saksan ja Ruotsin, tasolle. Toisin sanoen, EK haluaa eroon poliittisista lakoista.

Työntekijäjärjestöt eivät nähneet tarvetta lainsäädäntömuutoksille. SAK:n puheenjohtaja Jarkko Eloranta tiivistä järjestöjen kannat toteamalla, ettei kukaan lakkoile hovin vuoksi. Irtisanomislain yh-

teydessä toimeenpannuissa lakoissa kyse oli edunvalvonnasta, sillä irtisanomissuojana on keskeinen osa työntekijöiden perusturvaa. Työntekijäjärjestöt tuntevat vastuunsa, eikä poliittisia työtaistelutoimenpiteitä järjestetä kevyin perustein. Järjestöt korostivat samalla lakko-oikeutta perusoikeutena.

Paneelin ainoat huomionosoitukset yleisöltä sai STTK:n puheenjohtaja Antti Palola, joka puolusti hoitoalojen työntekijöiden ylityö- ja vuorovaihtokieltoa poliittisena työtaistelutoimenpiteenä. Palolan mukaan työnantajalle toimenpiteistä aiheutuvat ongelmat kertovat lähinnä siitä, että työnantaja on aliresursoinut tärkeitä julkisia palveluita.

Työnantajat eivät ottaneet suoraa kantaa yleissitovuuteen, vaan korostivat työpaikkakohtaisen sopimisen lisäämistä. Viimeksi paikallisen sopimisen lisääminen kaatui kiky-sopimuksen yhteydessä, kun osapuolet eivät päässeet yksimielisyyteen luottamusmiesten roolista. Kiky-sopimuksen jälkeen EK on toteuttanut sääntömuutoksen, joka estää järjestöä solmimasta keskustasoisia sopimuksia jatkossa. EK:n varovainen kanta yleissitovuuteen liittyen viestii todennäköisesti siitä, että työnantajat valmistautuvat eduskuntavaalien jälkeiseen aikaan. Mikäli hallituskokoonpano muuttuu, on myös uuden hallituksen kanssa tultava toimeen. ■



TT 2018: 103

Työtuomioistuimen päätös koskien Suomen Saaristovarustamo Oy:n takuupalkkoja ja työehtosopimuksen tulkintaa

KANTAJAT: SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITTO, SUOMEN LAIVANPÄÄLLYSTÖLIITTO JA SUOMEN MERIMIESUNIONI

Osapuolten välillä aiemmin voimassa olleessa työehtosopimuksessa oli sovittu takuuylytötuntitaulukoista ja että yhtiö maksaa kanteessa tarkoitetuilla kolmella reitillä liikennöivällä aluksella työskenteleville työntekijöille takuupalkan tietyn takuuylytötuntitaulukon mukaisesti.

Yhdellä reiteistä takuupalkka oli sovittu maksettavaksi 21 viikoittaisen ylityötunnin mukaisesti ja kahdella muulla reitillä 28 viikoittaisen ylityötunnin mukaisesti.

Työehtosopimus oli uudistettu valtakunnansovittelijan sovintoehdotuksen hyväksymisen johdosta. Tässä yhteydessä viikkokohtaiset takuuylytötuntitaulukot oli korvattu päiväkohtaisilla taulukoilla. Yhtiö oli ryhtynyt noudattamaan kaikilla reiteillä takuuylytötuntitaulukkoa, joka perustui kahteen ylityötuntiin päivässä. Kanteessa tarkoitetuilla reiteillä takuupalkat olivat tämän johdosta laskeneet.

Tuomiossa katsottiin selvitetyn, että takuupalkkojen alenemisesta kanteessa tarkoitetuilla reiteillä ei ollut sovittu työehtosopimusratkaisussa eikä asiassa esitetty selvitys osoittanut, että tämä olisi ollut myöskään osapuolten yhteinen, sovintoesitykseen kirjaamaton tarkoitus. Sen sijaan selvitetyn oli tullut, että ainoa muutos taulukoiden osalta oli ollut hyväksyttyyn sovintoehdotukseen kirjattu siirtyminen viikkokohtaisesta päiväkohtaiseen takuupalkkaan. Kun muusta ei ollut näytetty sovittua, yhtiö ei ollut voinut perustellusti jäädä siihen käsitykseen, että se voisi yksipuolisesti alentaa takuupalkkoja kanteessa tarkoitetuilla reiteillä. Kanteessa esitetyt vahvistusvaatimukset hyväksyttiin. (Ään.)

TUOMIOLAUSELMA

TYÖTUOMIOISTUIN:

Vahvistaa, että varustamon on tullut maksaa 1.6.2017–28.2.2018 Kasnäs-Hiittinen ja Kustavi-Iniö -reiteillä liikennöivillä aluksilla työskentelevälle miehistölle ja päällystölle kuukausittaista takuupalkkaa Varustamo Oy:n yhteysaluksia koskevan työehtosopimuksen perusteella.

Vastaajana oleva varustamo veloitettiin myös korvaamaan Suomen Konepäällystöliitto ry:n, Suomen Merimies-Unioni SMU ry:n ja Suomen Laivanpäällystöliitto ry:n yhteiset oikeudenkäyntikulut 15.798,16 eurolla korkolain 4 §:n 1 momentin mukaisine viivästyskorkoineen kuukauden kuluttua työtuomioistuimen tuomion antopäivästä lukien. ■

Merenkulun huoltovarmuus ja Suomen elinkeinoelämä – toimintaympäristön tarkastelu vuoteen 2030

Häiriötön merenkulku on suomalaisen yhteiskunnan ja elinkeinoelämän toimivuuden elinehto. Häiriöttömän merenkulun edellytyksenä on, että merenkulun huoltovarmuuteen liittyvien viranomaisten väliset toimivaltasuhteet ovat selkeät. Keskeisillä toimijoilla tulee olla tieto siitä, miten ja mistä sekä kuka toimintaa johtaa eri häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Nyt julkaistu tutkimusraportti tarkastelee Suomen ulkomaankaupan meriliikenteen ja satamatoimintojen huoltovarmuutta sekä siihen vaikuttavia keskeisiä tekijöitä. Lisäksi arvioidaan tekijöiden vaikutuksia yleistajuisesti ja havainnollisesti vuoteen 2030 saakka. Raportti antaa selkeän yleiskuvan aiheen merkityksestä suomalaiselle yhteiskunnalle ja sen eri toimijoille.

Riittävä valmius syntyy vain vastuullisten tahojen määrätietoosella varautumisella, hyvällä organisoinnilla ja toimintojen häiriöttömyyden varmistamisella. Lisäksi häiriötilanteissa tai poikkeusoloissa tulee arvioida kansainvälisten sopimusten Suomelle asettamia velvoitteita. Laaja tilasto- ja lähdeaineiston analyysi on tiivistetty vuoteen 2030 ulottuvaan Suomen merenkulun huoltovarmuuden vaikutusarvioon.

Nyt julkaistu raportti palvelee niin poliittisen päätöksenteon, elinkeinoelämän, viranomaistoiminnan, työmarkkinoiden kuin opetuksen ja tutkimuksenkin tarpeita. Se on hyödyllinen kaikille, joita Suomen ulkomaankauppa, merenkulku, satamat, huoltovarmuus ja kokonaisturvallisuus kiinnostavat.

Raportin on laatinut Turun yliopiston kauppakorkeakoulun toimitusketjujen johtamisen oppiaineen tutkijaryhmä. Ryhmään kuuluivat professori **Lauri Ojala**, KTT **Tomi Solakivi**, KTT **Tuomas Kiiski** ja KTT **Sini Laari** sekä asiantuntijana lippueamiraali (evp) **Bo Österlund**.

Tutkimuksen on tilannut Huoltovarmuusorganisaation Vesikuljetuspooli, jonka tehtävänä on tukea toimialansa huoltovarmuuskriittisten yritysten ja niiden tärkeiden kumppaneiden varautumista häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin.

Raportti on ladattavissa Huoltovarmuuskeskuksen sivuilta: www.huoltovarmuuskeskus.fi/julkaisut ■



Huoltovarmuuden tavoitteet: lisää huomiota energiansaantiin, digitaalisuuteen, logistiikkaan ja kyberturvallisuuteen

Energiansaanti, digitaaliset palvelut ja logistiikka- ja väylä-
töratkaisut tulee turvata mahdollisissa vakavissa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Myös kyberturvallisuushkiin pitää varautua entistä enemmän. Hallitus päätti huoltovarmuuden tavoitteista 5.12.2018.

Huoltovarmuus tarkoittaa, että yhteiskunnan välttämättömät perustoiminnot voidaan turvata mahdollisissa vakavissa poikkeustilanteissa. Päätöksessä korostetaan yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen kannalta välttämättömien perusrakenteiden ja palvelujen turvaamista. Tähän niin sanottuun kriittiseen infrastruktuuriin kuuluu sekä fyysisiä laitoksia ja rakenteita että sähköisiä toimintoja ja palveluja.

YRITYKSET, KUNNAT JA KOLMAS SEKTORI OVAT TÄRKEITÄ HUOLTOVARMUUDEN TOTEUTTAJIA

Kriittiseen infrastruktuuriin kuuluvat muun muassa energian tuotanto-, siirto- ja jakelujärjestelmät, liikenne- ja logistiset palvelut, digitaalisen yhteiskunnan tietojärjestelmät sekä viestintäverkot ja -palvelut, maksu- ja arvopaperiliikennejärjestelmät, turvatut paikannus- ja aikatietojärjestelmät sekä vesi- ja jätehuolto.

Kunnilla on keskeinen rooli varmistaa yhteiskunnan huoltovarmuus ja peruspalvelut paikallisesti. Kuntien rooli korostuu kriittiseen infrastruktuuriin, väestön toimintakykyyn ja henkiseen kriisinkestävytyteen liittyvissä tehtävissä.

Päätöksessä korostetaan myös yritysten tehtävää huoltovarmuuden toteuttajina. Suomalaisen teollisuuden toimintaedellytysten ja kilpailukyvyyn varmistaminen on huoltovarmuuden perusta. Valtion tulee edistää huoltovarmuudelle kriittisen teollisuuden tuotannon, tarvittavan osaamisen ja tuotekehityksen sekä tutkimuksen säilymistä Suomessa.

Kolmannella sektorilla on huoltovarmuustyössä tärkeä osa valistaa kansalaisia ja olla viranomaisten apuna poikkeustilanteissa.

TURVALLISUUSYMPÄRISTÖ ON MUUTTUNUT

Edellinen päätös huoltovarmuuden tavoitteista annettiin viisi vuotta sitten. Sen jälkeen turvallisuustilanne maailmalla ja Suomen lähialueilla on muuttunut ja kiristynyt.

Huoltovarmuudessa korostuu entistä enemmän kansainvälinen yhteistyö. Esimerkiksi kybertoimintaympäristön uhat ja hybridivaikuttaminen ovat luonteeltaan valtioiden rajat ylittäviä. Myös ilmastonmuutoksesta johtuvat uhat, suuret väestöliikkeet, tartuntataudit ja säteilyonnettomuudet vaativat tiivistä kansainvälistä yhteistyötä.

Huoltovarmuuden kehittäminen ja varautumisen yhteensovittaminen kuuluvat työ- ja elinkeinoministeriölle, ja kaikki ministeriöt kehittävät huoltovarmuutta omalla toimialallaan. Huoltovarmuutta kehittää ja ylläpitää Huoltovarmuuskeskuksen johdolla huoltovarmuusorganisaatio, jossa ovat mukana viranomaiset, yritykset ja kolmas sektori.

Päätös on syntynyt laajan valmistelun sekä kuulemiskierroksen tuloksena. Huoltovarmuuden tavoitteet määritellään noin viiden vuoden välein. ■

Lisätiedot:

kaupallinen neuvos Tomi Lounema, TEM, puh. 029 506 2697

Mål för försörjningsberedskapen: större fokus på energitillförsel, digitala system, logistik och cybersäkerhet

Energitillförseln, de digitala tjänsterna samt logistik- och trafiknätslösningarna ska tryggas vid eventuella situationer med allvarliga störningar och i undantagsförhållanden. Beredskapen för hot mot cybersäkerheten ska även stärkas. Den 5 december 2018 utfärdade regeringen ett beslut om målen för försörjningsberedskapen.

Försörjningsberedskap innebär att de basfunktioner som är nödvändiga för samhället kan tryggas vid eventuella allvarliga undantagsförhållanden. I beslutet betonas tryggheten av de basstrukturer och tjänster som är nödvändiga med tanke på samhällets vitala funktioner. Denna så kallade väsentliga infrastruktur omfattar såväl fysiska anläggningar och konstruktioner som elektroniska funktioner och tjänster.

FÖRETAGEN, KOMMUNERNA OCH TREDJE SEKTORN ÄR VIKTIGA GENOMFÖRARE AV FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPEN

Till den väsentliga infrastrukturen hör bland annat systemen för produktion, överföring och distribution av energi, transport- och logistiktjänster, det digitala samhällets informationssystem samt kommunikationsnät och kommunikationstjänster, betalningsrörelse- och värdepapperssystem, tryggnads- lägesbestämnings- och tidsdatasystem samt vattenförsörjning och avfallshantering.

Kommunerna har en viktig roll i tryggheten av den samhällseliga försörjningsberedskapen och basservicen på lokal nivå. Kommunernas roll accentueras i uppgifter som anknyter till den väsentliga infrastrukturen, befolkningens funktionsförmåga och den mentala kriställigheten.

I beslutet betonas även företagens uppgift som genomförare av försörjningsberedskapen. Säkerställande av verksamhetsbetingelserna för och konkurrenskraften hos den finländska industrin utgör grunden för försörjningsberedskapen. Staten ska

främja att sådan industriproduktion, behövlig kompetens och produktutveckling samt forskning som är av avgörande betydelse för försörjningsberedskapen finns i Finland även i fortsättningen.

Tredje sektorn har i försörjningsberedskapsarbetet den viktiga uppgiften att upplysa medborgarna och att bistå myndigheterna vid undantagsförhållanden.

DEN SÄKERHETSPOLITISKA OMGIVNINGEN HAR FÖRÄNDRATS

Det föregående beslutet om målen med försörjningsberedskapen utfärdades för fem år sedan. Sedan det har säkerhetssituationen ute i världen och i Finlands närområde förändrats och blivit mer ansträngd. Inom försörjningsberedskapen accentueras det internationella samarbetet allt mer. Exempelvis hot i cyberomgivningen och hybridpåverkan är av gränsöverskridande natur. Även de hot som följer av klimatförändringen, stora befolkningsrörelser, smittsamma sjukdomar och strålolyckor kräver rätt internationellt samarbete.

Utvecklandet och samordningen av försörjningsberedskapen är på arbets- och näringsministeriets ansvar. Dessutom ska varje ministerium utveckla försörjningsberedskapen inom sitt eget ansvarsområde. Under ledning av Försörjningsberedskapscentralen utvecklas och upprätthålls försörjningsberedskapen av en försörjningsberedskapsorganisation bestående av representanter för myndigheter, företag och tredje sektorn.

Beslutet är resultatet av en omfattande beredning och ett remissförfarande. Målen för försörjningsberedskapen fastställs med cirka fem års mellanrum. Beslutet har publicerats på arbets- och näringsministeriets webbplats på adressen: tem.fi/paatokset ■

Källa:

Arbets- och Näringsministeriet



Världens första autonoma färja är finsk

Statliga Finferries har demonstrerat en autonom färja på rutten Pargas-Nagu söder om Åbo.

Statliga färjeoperatören Finferries, i koncernen Finlands färjetrafik, har demonstrerat världens första helt autonoma färja tillsammans med Rolls-Royce.

Färden gick i skärgården söder om Åbo, mellan Pargas och Nagu, och gjordes helt autonomt. Färjan kan upptäcka objekt med hjälp av sina sensorer och artificiell intelligens, och den förtöjde automatiskt med sitt nyutvecklade autonoma navigationssystem. Teknologerna har utvecklats av Rolls-Royce. På hemresan

fjärrstyrdes färjan från ett kontrollcenter i Åbo, fem mil bort. Därifrån övervakas också den autonoma trafiken, för att man vid behov ska kunna ta över styrningen.

Färjans funktioner har testats under 400 timmar. Rolls-Royce och Finferries började under året ett samarbete i projektet Svan, Safer vessel with autonomous navigation, där man ska genomföra resultaten från ett tidigare projekt förautonom sjöfart.

– Vi är väldigt stolta över att maritim

historia igen har gjorts på Pargas-Nagu rutten. Först med vår världsberömda hybridfärja Elektra och nu är Falco världens första fullt autonoma färja. Som en modern fartygsägare har vårt främsta mål i detta samarbete varit att öka säkerheten inom sjötrafiken, eftersom detta är till nytta för både miljön och våra passagerare, säger **Mats Rosin**, vd för Finferries, i ett pressmeddelande. ■

Källa:transportnet.se

Foto: Finferries



Meritaito Oy ja Arctia Oy yhdistetään

Vesiväylien kunnossapito- ja merenmittauspalveluja tuottavasta Meritaito Oy:stä tulee jäänmurtopalveluita tarjoavan Arctia Oy:n täysin omistama tytäryhtiö. Valtioneuvosto päätti yhdistymisestä istunnossaan tänään.

Yhdistymisen tavoitteena on parantaa yhtiöiden liiketoimintamahdollisuuksia, kannattavuutta ja vahvistaa Meritaidon sekä Arctian kansainvälistä liiketoimintaa. Tavoitteena on tarjota uusia, laajempia palvelukokonaisuuksia asiakkaille yhdistelemällä yhtiöiden erityisosaamista. Yhdistymisellä tavoitellaan parempaa kannattavuutta mahdollisten synergiaetujen kautta. Arctian ja Meritaidon nykyiset palvelut täydentävät toisiaan, ja yhdistyneenä mahdollistavat

palveluiden kehittämisen laajempana liiketoiminnallisena kokonaisuutena.

Yhdistymisen seurauksena kokonaisuus on myös vahvempi toimija toteuttamaan omistajan sille asettamat strategiset erityistehtävät.

Meritaidon toimialana on vesiväylien hoito, kanavien käyttö ja kunnossapito, ympäristövahinkojen ehkäisemiseen ja torjuntaan liittyvät tehtävät, vesirakentaminen, suunnittelu ja asiantuntijapalvelut, merenmittaus sekä muut vesiväyliin ja vesirakentamiseen liittyvät tehtävät. Vuonna 2017 Meritaidon liikevaihto oli 31 miljoonaa euroa ja henkilöstön lukumäärä 232.

Arctian toimialana on jäänmurtopalvelujen ja monitoimialusten erikoispalvelujen tuottaminen sekä muu vesiliikennettä palveleva toiminta Suomessa ja ulkomailla. Lisäksi osakeyhtiö harjoittaa alusten hoitopalvelu- ja rahtaustoimintaa kotimaassa ja ulkomailla. Vuonna 2017 Arctian liikevaihto oli 49 miljoonaa euroa ja henkilöstön lukumäärä 268. ■

Lähde: Valtioneuvoston tiedote 13.12.2018

Jätteen hyötykäytössä päästiin ennätyslukemiin – enää prosentti jätteestä päätyy kaatopaikoille

Suomessa enää noin prosentti yhdyskuntajätteestä päätyy kaatopaikoille, mikä on vähemmän kuin koskaan aiemmin, osoittaa Tilastokeskuksen jätetilasto.

Tilastokeskuksen mukaan yhdyskuntajätteen energiakäyttö on ollut viime vuosina vallitsevin hyödyntämistapa. Toissa vuonna kaikesta jätteestä 60 prosenttia hyödynnettiin muun muassa lämmöntuotannon polttoaineena.

Energiakäyttö on vähentänyt jätteen kierrättämisen ja sen uusiokäyttämisen suhteellista osuutta, mutta 39 prosenttia jätteestä kierrätetään yhä.

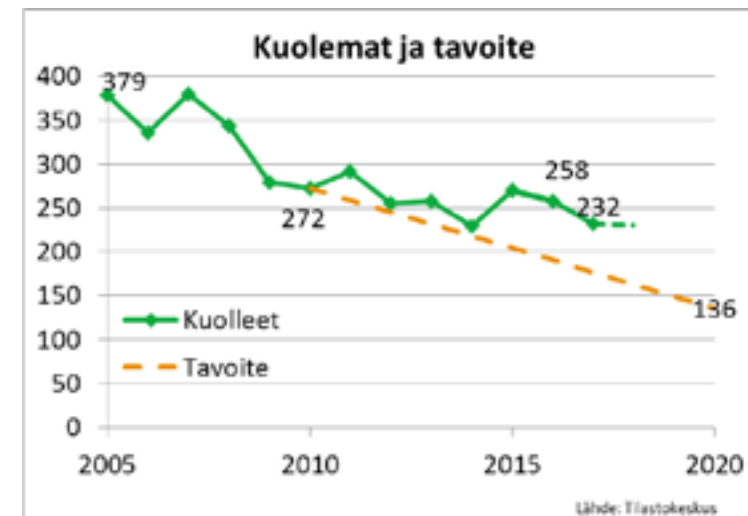
Tilastokeskus kertoo, että yhdyskuntajätteen määrä on vakiintunut 2,7-2,8 miljoonan tonnin väliin, mikä tarkoittaa noin viittäsatua kiloa jätettä asukasta kohti.

Vuonna 2016 jätteen hyödyntämisaste oli 97 prosentti. ■

Lähde: Tilastokeskus

Tieliikenneturvallisuuden tilastokatsaus 2018 – tieliikennekuolemien määrä pysynyt edellisvuoden tasolla

Moni liiton jäsenistä hoitaa päivittäin mm. työmatkat autolla, joten on paikallaan tarkistaa miten tieliikenteen turvallisuus on kehittynyt.



Tieliikenteessä kuoli ennakkotietojen perusteella vuonna 2018 232 henkilöä, mikä on edellisenä vuonna. Tammi-marraskuussa kuolleita oli ennakkotietojen perusteella 200. Kun otetaan huomioon joulukuun liikennekuolemat sekä myöhemmin kuolinsyytilaston perusteella tehtävät korjaukset, lopullisen määrän odotetaan olevan noin 230–240 kuollutta.

Vuonna 2010 Suomi asetti tavoitteeksi puolittaa tieliikennekuolemien määrän vuoteen 2020 mennessä, jolloin vuonna 2020 kuolisi enintään 136 henkilöä. Vuoden 2018 kuolleiden määrä ylittää tämän

tavoitetasen noin sadalla kuolemalla.

Kun tarkastellaan koko 2000-lukua, liikennekuolemat ovat lähes puolittuneet, sillä vuosituhaten vaihteessa tieliikenteessä kuoli noin 400 henkilöä vuodessa. Kehitys on ollut myönteistä myös suhteessa autoliikenteen kasvuun, sillä maanteiden liikennemäärä kasvoi 25 prosenttia vuodesta 2000 vuoteen 2017.

Kuolemaan johtavat liikenneonnettomuudet ovat yleisimmin kohtausonnettomuuksia tai tieltä suistumisia. Vuonna 2018 tieliikenteessä kuolleista noin 60 % oli liikkeellä henkilöautolla. Vakavasti loukkaantuneista noin 40 % on viime

vuosina ollut jalankulkijoita tai pyöräilijöitä.

Suomessa liikennekäytössä olevien henkilöautojen keski-ikä on noin 12 vuotta. Autokannan uudistumisen nopeuttaminen olisi yksi keino parantaa liikenneturvallisuutta, koska uusien autojen aktiivinen ja passiivinen turvallisuus on vanhoja autoja parempi. Uudet henkilöautomallit on arvioitu sekä suomalaisissa ja ulkomaisissa tutkimuksissa 10–40 % turvallisemmiksi verrattuna 10 vuotta vanhempiin automalleihin.

Monet käynnissä olevat tiehankkeet lisäävät ajosuunniltan erotettujen teiden määrää ja tulevat jatkossa estämään kohtausonnettomuuksia päätieverkolla. Pääteiden kehittämisen lisäksi on tärkeää parantaa myös jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita taajamissa.

Myös Euroopan unionissa on tavoitteena puolittaa liikennekuolemien määrä 2010-luvulla, mutta kuolemat ovat vähentyneet tavoitteeseen nähden liian hitaasti. Euroopan komissio on valmistelemassa seuraavan vuosikymmenen liikenneturvallisuustavoitteita. ■

Lisätiedot:

Traficom, Marko Sillanpää, tieliikennejohtaja, puh. 029 534 5210, marko.sillanpaa(at)traficom.fi

Saksa tuottaa enemmän sähköä uusiutuvilla lähteillä kuin hiilellä

Uusia tuuli- ja aurinkovoimaloita otetaan jatkuvasti käyttöön.

Saksassa tuotettiin viime vuonna uusiutuvilla energialähteillä enemmän sähköä kuin hiilivoimalla.

Asiasta kertoo energia-alan tutkimuslaitos Fraunhofer tutkimuksessaan. Asiasta uutisoi muiden muassa Frankfurter Allgemeine -sanomalehti.

Muutos uusiutuvien lähteiden, eli lähinnä aurinko-, tuuli-, vesi- ja biomassatuotannon eduksi tapahtui viime vuonna. Uusiutuvien energiamuotojen osuus oli 40,4 prosenttia, kun hiilivoiman osuus jäi tasan 40:een prosenttiin.

Saksassa tuotettiin viime vuonna sähköä yhteensä 542 terawattituntia. Siitä aurinkovoiman osuus oli 45,7 terawattituntia, eli 8,4 prosenttia koko määrästä.

Aurinkovoiman tuotantomäärä kasvoi edellisvuodesta peräti 16 prosenttia, sillä kesä oli hyvin aurinkoinen.

Tuulivoimalla tuotettiin 111 terawattituntia, eli 20,4 prosenttia.

Vesivoiman osuus jäi 17 terawattituntiin samasta syystä, joka nosti aurinkoenergian osuutta; kuiva ja kuuma kesä.

Saksan tavoite on nostaa uusiutuvan energian osuus 65 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä. Samalla maa aikoo ajaa alas ydinvoiman vuoteen 2022 mennessä ja pitkällä aikavälillä myös hiilivoiman.

Muutos maksaa suuria summia, mutta tuottaa myös tuloksia. Uusiutuvan energian osuus on noussut nopeasti. Vielä vuonna 2010 niiden osuus tuoteusta sähköstä oli 19,1 prosenttia.

Fraunhoferin tutkimuslaitos arvioi, että uusiutuvien osuus säilyy kuluvanakin vuonna hiiltä suurempana, vaikka kesästä ei tulisi yhtä aurinkoinen, sillä uutta tuotantokapasiteettia otetaan käyttöön jatkuvasti. ■

Lähteet: REUTERS

MUISTOKIRJOITUS PAAVO TAHVANAISESTA

Helsingin Konemestariyhdistyksen jäsen **Paavo Tahvanainen** kuoli 4.10. 2018 74 vuoden iässä. Paavo Tahvanainen oli syntynyt 14.1.1944. Paavo Tahvanainen oli liittynyt Helsingin Konemestariyhdistyksen jäseneksi 1984. Hän toimi Helsingin Konemestariyhdistyksen varapuheenjohtajana vuosina 2000–2015. Paavo Tahvanainen teki merkittävän osan työurastaan Helsingin Energian (Nykyisin Helen Oy) palveluksessa pääsääntöisesti Hanasaari A voimalaitoksen vuoromestarina. Päätönsä lisäksi/ohella hän seilasi monissa eri laivoissa konemestarina ja jatkoi merikonemestarin ammatissa sen jälkeen kun oli jäänyt eläkkeelle päätyöstään Helsingin Energialta. Lisäksi hänellä oli pieni ikkunanpesuliike, jota hän pyöritteli myös töidensä rinnalla.

Edellä olevien töiden lisäksi Paavo Tahvanainen toimi Helsingin Energiassa Suomen Konepäälystöliiton (SKL) pääluottamusmiehenä vuosina 1998–2001. Ko. aika oli hyvin haastava sillä Konepäälystöliitto oli eronnut KT-N:stä v. 1996 Enertan osalta ja tullut erotetuksi Kuntapuolensovimuksen (KT) osalta seuraavana vuonna 1997. SKL joutui tuolloin käymään ”kahdenrintaman sota” sekä työnantajaa että työntekijöiden ns. kunnallisessa pääsopimuksessa olevaa KTN:ään ja SAKlaista JHL:ää sekä Akavalaista Insinööriliittoa vastaan.

Edellä olevasta voidaankin tehdä se johtopäätös, että Paavo Tahvanainen oli toiminnan mies ja sangen uuttera henkilö, koska hänellä oli monta rautaa tulesaamaan aikaan.

Merkittävin teko, jonka Paavo Tahvanainen teki Suomen Konepäälystöliitolle oli erittäin pitkäkestoisen ja monivaiheisen palkkariita-asian hoitaminen. Erittäin lihavan palkkariidan siemen kylvettiin 1995 Helsingin Energiassa, kun kuntien tekniikan henkilöstö siirrettiin kunnallisesta palkkaluokkatalukosta kuntien teknisten sopimusten mukaiseen tehtäväkohtaiseen palkkausjärjestelmään. Tähän liittyen tehtiin siis vuonna 1995 tehtävän kuvaukset ja nii-

den pohjalta laadittiin tehtävien vaatimusarvio. Tässä yhteydessä syntyi tehtävien vaativuudenarvioinnissa arviointivirhe, joka puolestaan vaikutti Hanasaari A:n, Hanasaari B:n, Salmisaari B:n sekä Vuosaari A ja Vuosaari B:n vuoromestarien ja vuoroteknikoiden tehtäväkohtaisen palkan virheelliseen palkanmääräytymiseen. Väärin määriteltä tehtäväkohtainen palkka vaikutti sekä kokemuslisiin, että henkilökohtaiseen palkan määrään, jotka olivat prosentteja tehtäväkohtaisesta palkanosasta. Koko kuukausipalkka siis vääristyi liian pieneksi. Liian pieneksi määriteltä kuukausipalkka puolestaan vaikutti kaikkiin vuorolisiin sekä ylityökorvauksiin.



Paavo Tahvanainen aloitti asian tutkimisen. Hän neuvotteli asiasta lukuisia kertoja työnantajansa kanssa, mutta täysin tuloksetta. Lopulta hän haastoi työnantajansa työtuomioistuimeen. Paavo Tahvanainen edusti 30:tä Suomen Konepäälystöliiton jäsentä, jotka olivat yhdessä kantajia hänen kanssaan. Valitun asianajajan kanssa laadittu kanne menestyi erittäin hyvin ja Paavo Tahvanainen voitti kanteensa niin sanotusti 6-0 työnantajansa vastaan. Koska alkuperäiseen kanteeseen ei oltu määritetty kuinka paljon työnantaja on velkaa kullekin 30 kantajalle, määräsi työtuomioistuin riitaosapuolet selvittämään palkkasaatavan määrän kunkin kantajan

osalta ja sopimaan asia tai saattamaan sen ”asianomaisen tuomioistuimen päätettäväksi”.

Paavo Tahvanainen erosi yllättäen pääluottamusmiestehtävästään ja seuraavat allekirjoittaneet pääluottamusmiehet perivät palkkariidan ”perintöoikeutena” hoidettavakseen. Moninaisten neuvottelujen jälkeen lopulta työnantajan kanssa ei päästy yksimielisyyteen palkkasaatavasta. Riita siirtyi siis velkomuskanteen valmisteluun. Tässä yhteydessä Paavo Tahvanainen astui uudelleen kuvaan ja laski yhdessä tyttärensä kanssa 30 kantajan saatavat ja velan viivästyskorot. Koska kullakin kantajalla oli lukuisia palkankorotuksia hyvin pitkällä aikajänteellä, niin laskelmat olivat sangen työläät tehdä. Tarkastelujaksoja oli todella paljon. Lisäksi Paavo Tahvanainen toimi asiantuntijana velkomuskanteen valmistelussa.

Velkomuskanne meni Helsingin kärjäoikeuteen, jossa kaiken yllätykseksi kärjäoikeuden tuomari ylitti tuomiovaltansa purkamalla työtuomioistuimen voimassa olevan laillisen tuomion. Suomen Konepäälystöliitto avusti kantajia ja Paavo Tahvanainen asianajajan kanssa ja teki valituksen hovioikeuteen. Hovioikeus otti käsiteltäväkseen valituksen ja totesi alkupe- räisen työtuomioistuimen tuomion olevan voimassa edelleen ja totesi, että kun vastaaja (Helsingin Energia) oli kuitenkin myöntänyt saatavat vaikka kiisti kanteen perusteen, niin asiassa ei ole edes enää mitään riidanalaista tuomittavaa vaan tuomitsi kantajien saatavat riidattomana maksuun.

Lopullinen ratkaisu saatiin siis 2006. Riita kesti huimat 10 vuotta. Paavo Tahvanainen piti asiasta kiinni kuin terrieri varsin tiukasti. Yksi viimeisistä asioita hoitaneista asianajajista sanoi, ettei ole ikinä tavannut noin sitkeää luonnetta kuin Paavo Tahvanainen. Hän sanoi, että Paavo Tahvanainen on todella kova luu. Jatkeeksi todettiin, että on oikein, että luu on todella teräksen kovaa koiralle (”koira” = työnantaja).

Kolmenkymmenen (30) kantajan

yhteenlasketut saatavat olivat noin 350 000 € ja viivästyskorot tekivät puolestaan yhteensä noin 300 000 €. Lisäksi työnantaja tuomittiin maksamaan noin 80 000 € Suomen Konepäälystöliiton asianajokuluja. Yhteensä työnantajalle tuli siis maksettavaa noin 730 000 € plus omat asianajokulut päälle. Asiaa oli hoitamassa 4 eri asianajajaa eri vaiheissa ja asianhoito siirtyi parikin kertaa asianajajan salkussa eri asianajotoimistoon asianajajan vaihtaessa asianajotoimistoa. Asiaa oli hoitamassa kolme eri pääluottamusmiestä eri ajanjaksoina. Voidaankin todeta, että kyseessä oli todennäköisesti sekä rah summaltaan, että kestoltaan ylivoimaisesti erikoisin oikeusriita Suomen Konepäälystöliiton historiassa tähän mennessä jonka ammattiliittomme voitti Paavo Tahvanaisen luotsaamana.

Myös eläkkeelle jäätyään Helsingin Energiasta Paavo oli liiton käytettävissä mm. ”tähtitodistajana” koskien laitonta työsuhteen purkamista erään vuoromestarin osalta. Tämäkin juttu venyi parivuotiseksi käyden ensin kärjäoikeudessa Helsingin Salmisaarella ja sitten loppulisessa tuomioissa Hovioikeudessa Helsingin Pasilassa. Lopputulema oli että em. työsuhteen purku todettiin laittomaksi ja työnantaja määrättiin korvauksiin myös liiton todistajakulujen osalta.

Paavo Tahvanainen antoi aivan äärimmäisen vahvan esimerkin järkähtämättömästä sitkeydestä ja periksi antamattomuudesta meille jälkipolville. Asiat voivat olla joskus ylivoimaisia mutta sittenkin voitettavissa. ■

Kirjoittajat:

Heikki Kohtala plm. v. 2001– 004, Helsingin Energia
& Pertti Roti Plm. v. 2004–2016. Helsingin Energia ja
v. 2015–... Helen Oy



Voima Käyttö Kraft Drift

Suomen Konepäälystöliiton julkaisu

**VOIT OSTAA LEHTEN
IMOITUSTILAA YRITYKSELLESI**

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



NYT RAUMALTA MERILLE!

**Tule Raumalle opiskelemaan alaa, joka
avaa väylät lähelle ja kauas!**

MERENKULKUALAN PERUSTUTKINTO 180 OSP

kansipäälystö | konepäälystö | kansi- ja konekorjaus | sähkökäyttö

**KURSEILLAMME KOKENEEMPIKIN MERIKARHU
OPPII UUTTA JA PÄIVITTÄÄ JO OPITTUA**

- **Ammatilliset STCW- täydennyskoulutukset** (mm. Basic Training perus- ja kertauskoulutukset STCW VI/1, päälystön palokoulutukset STCW VI/3, matkustaja-alusten turvallisuuskoulutus, STCW V/2, säiliöalustoimintojen perusteet STCW, A-V/1, radiokoulutukset)
- **Kotimaanliikenteen koulutukset**
- **Asiakaskohtaisesti räätälöity koulutus**

OTA YHTEYTTÄ

Länsirannikon Koulutus Oy WinNova
PL 197 (Suojantie 2), 26101 RAUMA
Vaihe (02) 623 7100, WWW.WINNOVA.FI/MERENKULKU
etunimi.sukunimi@winnova.fi

SUUNTA ETEENPÄIN

WINNOVA



FINLON OY

TARVIKKEITA KATTILALAITOKSIIN JA PROSESSEIHIN

- KATILLOIHIN JA SÄILIÖIHIN
- PUTKISTOIHIN
- PROSESSEIHIN

FINLON OY

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

PSYYKKISTEN JA SOSIAALISTEN HAASTEIDEN HALLINTA MERENKULKIJOILLA

Aika 27. – 28.3.2019
Paikkakunta Tampere
Koulutuspaikka Solo Sokos Hotel Torni Tampere

Sääolosuhteet, haasteellinen fyysinen ympäristö, epäsäännölliset työajat ja usein vaivaava univaje, jatkuvasti lisääntyvät osaamisen vaatimukset, yllättäen muuttuvat tilanteet ja muusta maailmasta eristäytynyt hierarkkinen ympäristö luovat haasteita hyvinvoinnille. Yhteisen kielen puuttuminen ja kulttuurierot voivat hankaloittaa yhteistyötä, yhteishengen rakentumista sekä syntyneiden ongelmien selvittämistä. Viihtymisen kannalta porukan hyvä henki on olennaisen tärkeää. Ongelmista on keskusteltava ajoissa ja avoimesti. Tule mukaan merenkulkijoiden omaan koulutukseen. Saat keskustella muiden osallistujien kanssa merenkulun alan arkisista psyykkisistä ja sosiaalisista haasteista, ratkaisumahdollisuuksista sekä hyvinvointiin vaikuttavista tekijöistä laivatyössä.

Koulutuksen tavoitteena on

- lisätä ymmärrystä psyykkisesti ja sosiaalisesti kuormittavista tekijöistä ja niiden hallintakeinoista laivaympäristössä
- laajentaa keinovalikoimaa kuormittavien ja vaativien tilanteiden käsittelyyn
- tunnistaa työhyvinvointia lisääviä tekijöitä ja löytää omalle työpaikalle soveltuvia keinoja edistää hyvinvointia
- jakaa kokemuksia ja saada vinkkejä muilta koulutukseen osallistuvilta.

Koulutus soveltuu merenkulkualalla toimiville esimiehille ja työsuojelupäälliköille ja -valtuutetuille.

Keskiviikko 27.3.

Koulutus klo 10.00-17.00

Päivän aikana käsiteltävät aiheet:

- Työhyvinvointi merityössä
- Psyykkinen ja sosiaalinen työkuormitus ja kuormitustekijät merityössä
- Tunnistaminen, arviointi, toimenpiteiden valinta ja seuranta

Kouluttajat

Seija Moilanen, asiantuntija, psykososiaalinen työkuormitus, Työturvallisuuskeskus
Anna-Maria Teperi, johtava tutkija, Työterveyslaitos, SeaSafety tutkimusryhmän jäsen (raportti julkaistu 2017)

Torstai 28.3.

Koulutus klo 9.00-15.00

Päivän aikana käsiteltävät aiheet:

- Inhimilliset tekijät merenkulussa – työkalu haastavien tilanteiden hallintaan
- Eri toimijoiden vastuut ja oikeudet psykososiaalisen työkuormituksen hallinnassa: työntekijä, työnantaja, työsuojelun yhteistoimintahenkilöstö, työterveyshuolto ja työsuojelutarkastaja

Konemestarit 60-vuotisjuhlaristeilyllä

Konemestarit ja Energiatekniset KME Ry:n 60-vuotisjuhlaristeily tehtiin M/S Gabriellalla Tukholmaan 7.12.2018.

Konemestarit ja Energiatekniset KME Ry:n johtokunta järjesti erittäin miellyttävän juhlaristeilyn yhdistyksen 60-vuotisjuhlan kunniaksi. Risteily sisälsi sopivasti ohjelmaa ja vapaata seurustelua jäsenten kesken.

M/S Gabriellan kokoustiloiissa liittohallituksen ja Konemestarit ja Energiatekniset KME Ry:n **Pertti Roti** kertoi ajankohtaisista asioista. Toiminnanjohtaja **Robert Nyman** kertoi ammattiyhdistystoiminnan nykytilasta ja valotti tulevia asioita.

Dino-Rakenne Oy:n toimitusjohtaja **Pekka Teittinen** kertoi Kopparön vapaa-ajan tiloista, ja kehotti yhdistyksen jäseniä hyödyntämään niitä.

AEL:n kouluttaja, ylikonemestari **Jukka Kauppinen** puhui kokouksessa omakohtaisista kokemuksistaan Konepäällystöliiton Pertti Rotilta, Pekka Teittiseltä ja **Päivi Saariselta** saamastaan, ehdottaman välttämättömästä ja tärkeästä avusta vaikeissa riitatilanteissa työntajiensa kanssa.

Konemestarit ja Energiatekniset KME Ry lahjoitti juhlaristeilylle osallistuneille jäsenilleen Jukka Kauppinen signeeraaman Turbiinitekniikka-kirjan.

Suuret kiitokset **Janne Metsomäelle** ja Pertti Rotille hyvin järjestetyistä tilaisuuksista.

ESITTELYSSÄ GABRIELLAN KONEHUONE JA YMPÄRISTÖASIAT

M/S Gabriellan 1. konemestari Ismo Waarna esitteli konehuonetta perusteellisesti. Hän kertoi yksityiskohdista autolauttaliikenteessä, jossa tänä päivänä korostuvat erityisesti ympäristöasiat.

Laivan jätteiden käsittelyssä ympäristöystävällisyys on tärkeä arvo ja elementti, jonka eteen Viking Linella tehdään päivittäin töitä. Pilssivedet separoidaan kahden separointilaitteiston lävit-



Kuvassa oleva kone on pääkone, Pielstick 12 PC2.6/2 V 400 E, jonka teho ON 5940 kW. Näin ollen 4 konetta antavat 23.760 kW:a maximinopeuden ollessa noin 21,5 solmua. Moottorit ovat V12-sylinterisiä ja kahdella turbolla varustettuja. Kannet on varustettu kahdella imuventtiilillä ja kahdella pakoventtiilillä. Varustettu 6 metriä pitkillä vakaajilla.

se, ja pumpataan puhdistettuina aluksen sewage-tankkiin. Myös laivan mustat ja harmaat vedet menevät sewage-tankkiin. Sewage-tankki tyhjennetään päivittäin, joko Tukholman tai Helsingin kaupungin jätevesiverkkoon.

Pilssivedestä ja separaattoreista eriytetty ja separoitu jäteöljy pumpataan Dirty Oil -tankkiin. Dirty Oil -tankki tyhjennetään tankkiautoon, toisin sanoen ongelmajätekuljetukseen, joka toimittaa jäteöljyn luotettavalle ongelmajätteenkäsittelylaitokselle.

Kaikki kiinteä jäte, paperi, pahvi, lasi, muovi, akut, patterit jne. lajitellaan ja erotellaan aluksella eri jätteenkäsittelykontteihin. Kontit tyhjennetään päivittäin satamissa ja toimitetaan asianmukaisiin käsittelylaitoksiin. Näin suurin osa jätteistä saadaan taas uudelleen hyötykäyttöön. ■



Kuvassa vasemmalta Robert Nyman, Juha Uimonen, Janne Metsomäki, Pertti Roti, Seppo Puumalainen, Gabriellan 1. konemestari Ismo Waarna, Kalle Kuukasjärvi, Markku Onnela ja Jukka Kauppinen.

M/S GABRIELLAN TEKNISIÄ TIETOJA

Rakennettu:	1992 Split, Kroatia
Jääloukka:	IA SUPER
GT/NT:	35.492/22.542
Pituus:	171,2 metriä
Leveys:	27,6 metriä
Syväys:	6,4 metriä
Nopeus:	20,5 solmua
Pääkoneet:	4 x Pielstick 12PC 2E 23.760 kW
Apukoneet:	Aluksessa on 4 kpl Wärtsilä Vasa 6R 32 BC -apukoneita, jotka tuottavat 2045 kW/kone. Apukoneet on varustettu yhdellä turbolla, jonka maximikierrokset ovat noin 23700 rpm. Koneet ovat malliltaan suora-6-sylinterisiä.
Polttoaineenkulutus:	80 tonnia / edestakainen matka
Matkustajia:	2 400
Hyttipaikkoja:	2 402
Henkilöautoja:	400
Kaistametriä:	900

Vuosaaren Merimieskeskuksen 10-vuotisjuhlat 23.1.

MEPA ja Suomen Merimieskirkko järjestivät yhdessä juhlats, joihin osallistui päivän mittaan lähes 80 henkilöä. Suurin osa vieraista kuunteli suurella mielenkiinnolla **Rauli Virtasen** mietteitä suositun merimieskirjan "Riosta Rotterdamiin" tiimoilta. Samalla avattiin merimiestaitelija **Risto Honkaharjun** näyttely, johon on vapaa pääsy merimieskirkon aukioloaikoina 28.2. saakka. ■



• Bild och text: MEPA Pekka Karppanen •

Nordsjö Sjömanscenter firade 10-årsjubileum 23.1

Sjömansservicebyrån och Finlands Sjömanskyrka arrangerade en gemensam fest som gästades av omkring 80 personer. De flesta deltagare lyssnade med stort intresse på Rauli Virtanens betraktelser från den omtyckta sjömansboken Riosta Rotterdamiin (Från Rio till Rotterdam). Samtidigt invigdes sjömanskonstnären Risto Honkaharjus utställning. Det är fritt inträde till utställningen under sjömanskyrkans öppettider fram till den 28 februari. ■

EXAMENSARBETEN, Högskolan på Åland

Utbildningsprogram:	Maskinteknik
Författare:	Fredrik Svanbäck
Arbets namn:	Energiåtervinning, återvinning av spillvärme med lagringstank ombord på bil-passagerarfärja
Handledare:	Hans Lavonius
Uppdragsgivare:	Viking line

Abstrakt

I detta arbete görs en utredning ombord på Viking Lines MS Amorella, av ett system som tar tillvara spillvärme som produceras under resa.

En undersökning har gjorts eftersom full effekt tas ut från avgaspannorna under resa men inte nyttjas utan dumpas bort. I undersökningen utreds hur ett färdigt system kan tänkas se ut för att värma en lagringstank. För att sedan använda den lagrade värmen i hamn.

I detta ingår val av lagringstank, värmeväxlare, rödragning och lönsamhet. Inspiration tas från andra arbeten.

Resultatet som presenteras visar att det finns en viss lönsamhet i att installera ett nytt system men att en avvägning bör göras gällande investeringskostnader och användningstid.

Nyckelord (sökord)			
värmeåtervinning, energibesparing, värmeväxlare, värmesystem			

Högskolans serienummer:	ISSN:	Språk:	Sidantal:
20:2018	1458-1531	Svenska	95

Inlämningsdatum:	Presentationsdatum:	Datum för godkännande:
08.11.2018	15.05.2018	28.11.2018

Utbildningsprogram: Maskinteknik

Författare:	Anton Rehnström, Simon Stenman
Arbets namn:	Konvertering av bildäcksuppvarmningen på M/S Viking Grace
Handledare:	Göran Henriksson
Uppdragsgivare:	Viking Line ABP

Abstrakt

Det här arbetet är en undersökning av alternativ metod för uppvärmning av bildäck på M/S Viking Grace. Syftet är att komma bort ifrån de problemen som finns med nuvarande ångsystem som dras med oljud och på så sätt förbättra boende- och arbetsmiljön för besättningen. Målet är att finna en lösning på hur en konvertering och ombyggnad av fartyget kan utföras och den primära inriktningen för undersökningen är vattenburna system med en värmeväxlare mellan ånga och vatten samt en cirkulationspump för vattnet ut till de olika elementen.

Vi kom fram till att en konvertering är möjlig så länge vi utgår från en ny stamledning och nya ledningar till värmeelementen för att få ett tillräckligt vattenflöde.

Nyckelord (sökord)			
Viking Grace, bildäck, värmning, värmeväxlare			

Högskolans serienummer:	ISSN:	Språk:	Sidantal:
19:2018	1458-1531	Svenska	44 sidor

Inlämningsdatum:	Presentationsdatum:	Datum för godkännande:
29.11.2018	30.11.2018	03.12.2018

Työttömien työnhakijoiden määrä väheni joulukuussa

Työ- ja elinkeinotoimistoissa oli joulukuun lopussa yhteensä 256 500 työtöntä työnhakijaa. Se on 39 000 vähemmän kuin vuotta aikaisemmin. Työttömien työnhakijoiden määrä lisääntyi edellisestä kuusta 27 100:lla. Tiedot ilmenevät työ- ja elinkeinoministeriön Työllisyyskatsauksesta.

Pitkäaikaistyöttömiä eli yhdenjaksoisesti vähintään vuoden työttömänä työnhakijana olleita oli 66 800, mikä on 24 800 vähemmän kuin vuotta aikaisemmin. Yli 50-vuotiaita työttömiä työnhakijoita oli 95 000 eli 16 000 vähemmän kuin edellisenä vuonna samaan aikaan.

Nuoria alle 25-vuotiaita työttömiä työnhakijoita oli 4 900 vähemmän kuin edellisen vuoden joulukuussa eli yhteensä 33 400. Nuorten työttömyyksistä päätyi ennen kolmen kuukauden työttömyyttä tammi-joulukuussa keskimäärin 69,0

prosenttia, mikä on 1,0 prosenttiyksikköä enemmän kuin vuotta aikaisemmin.

UUSIEN AVOIMIEN TYÖPAIKKOJEN MÄÄRÄ LISÄÄNTYI

Uusia avoimia työpaikkoja ilmoitettiin TE-toimistoihin joulukuun aikana 45 900 eli 5 600 enemmän kuin edellisen vuoden joulukuussa. Kaikkiaan TE-toimistoissa oli joulukuussa avoinna 89 600 työpaikkaa, mikä on 11 200 enemmän kuin vuosi sitten.

Aktivointiasteeseen laskettavissa palveluissa oli joulukuun lopussa 116 400 henkilöä, mikä on 1 800 enemmän kuin vuotta aikaisemmin. Näitä palveluita ovat esimerkiksi palkkatuki, työvoimakoulutus, työkokeilu ja omaehtoinen opiskelu.

Koko maassa oli lomautettuna joulukuun lopussa 21 400 henkilöä, mikä on 4 100 vähemmän kuin edellisenä vuon-



na vastaavaan aikaan. Kokoaikaisesti lomautettuja oli yhteensä 15 400 henkilöä, mikä on 2 000 vähemmän kuin edellisen vuoden joulukuussa.

TILOSTOKESKUS: TYÖTTÖMYYSASTE 5,4 PROSENTTIA

Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan työllisiä oli joulukuussa 84 000 enemmän kuin vuotta aiemmin. Työllisyysaste oli 72,1 prosenttia, mikä on 2,5 prosenttiyksikköä korkeampi kuin edellisen vuoden joulukuussa. Työvoimatutkimuksen mukaan työttömiä oli 146 000, mikä oli 82 000 vähemmän kuin vuosi sitten. Työttömyysaste oli 5,4 prosenttia eli 3,0 prosenttiyksikköä matalampi kuin vuotta aiemmin. ■



Antalet arbetslösa arbetssökande minskade i december

Antalet långtidsarbetslösa, dvs. personer som varit arbetslösa arbetssökande utan avbrott i minst ett år, uppgick till 66 800, vilket är 24 800 färre än ett år tidigare. Antalet arbetslösa arbetssökande som fyllt 50 år uppgick till 95 000, dvs. 16 000 färre än vid samma tidpunkt föregående år.

Vid arbets- och näringsbyråerna fanns det i slutet av december sammanlagt 256 500 arbetslösa arbetssökande. Det är 39 000 färre än ett år tidigare. Från föregående månad ökade antalet arbetslösa arbetssökande med 27 100. Uppgifterna framgår av arbets- och näringsministeriets sysselsättningsöversikt.

Antalet unga arbetslösa arbetssökande som var under 25 år uppgick till 4 900 färre än i förra december, dvs. sammanlagt 33 400. I januari–december avslutades i

genomsnitt 69,0 procent av arbetslöshetsperioderna för unga personer innan arbetslösheten varat i tre månader, vilket är 1,0 procentenheter mer än ett år tidigare.

ANTALET NYA LEDIGA JOBB ÖKADE

Till arbets- och näringsbyråerna anmäldes under december 45 900 nya lediga jobb, dvs. 5 600 fler än i förra december. Allt som allt fanns det i december 89 600 lediga jobb vid arbets- och näringsbyråerna, vilket är 11 200 fler än för ett år sedan.

I slutet av december deltog 116 400 personer i service som räknas in i aktiveringsgraden, vilket är 1 800 fler än ett år tidigare. Sådan service är till exempel lönesubvention, arbetskraftsutbildning, arbetsprövning och frivilliga studier.

I slutet av december fanns det i hela landet 21 400 tillåtna, vilket är

4 100 färre än vid motsvarande tidpunkt föregående år. Antalet tillåtna på heltid var sammanlagt 15 400, vilket är 2 000 färre än i förra december.

STATISTIKCENTRALEN: ARBETSLÖSHETSGRADEN 5,4 PROCENT

Enligt Statistikcentralens arbetskraftsundersökning fanns det i december 84 000 flera sysselsatta än ett år tidigare. Sysselsättningsgraden var 72,1 procent, dvs. 2,5 procentenheter högre än i december i fjol. Enligt arbetskraftsundersökningen uppgick antalet arbetslösa till 146 000, vilket är 82 000 färre än för ett år sedan. Arbetslöshetsgraden var 5,4 procent, dvs. 3,0 procentenheter lägre än ett år tidigare. ■

Energiateollisuus: Sähköverkkoihin vaikuttamalla voidaan pyrkä lamaanuamaan yhteiskunta

Turku Energia Sähköverkot on palkittu Vuoden Verkostoteko -tunnustuksella Tampereella. Vuoden 2019 tunnustus myönnettiin energia-alan kyberturvallisuutta edistäneelle hankkeelle Verkosto-messuilla.

Toista kertaa jaetulla verkkoliiketoiminta-alan palkinnolla Tampereen Messut ja Suomen suurin energia-alan etujärjestö Energiateollisuus haluavat nostaa esille esimerkillisiä toimijoita vahvasti kasvavalta sähkö- ja tietoverkkojen rakentamisen toimialalta.

Palkintoraadin puheenjohtaja Energiateollisuuden johtaja **Janne Kerttula** painottaa, että palkinto myönnettiin luovasta ajattelusta ja yhteistyön kehittämisestä sähköverkkojen suojaamiseksi ulkopuolisilta hyökkäyksiltä.

– Sähköverkot ovat kriittinen osa yhteiskunnan huoltovarmuutta ja niiden toiminnan varmistaminen mahdollisen hybridivaikuttamisen uhatessa on välttämätöntä. Olemme myös yhä enemmän riippuvaisia sähköstä, ja siksi verkkoihin vaikuttamalla voidaan pyrkiä lamaanuuttamaan kansalaisille tärkeitä toimintoja.

Palkinnon saajan valinnut Aalto-yliopiston kyberturvallisuuden työelämäprofessori Jarno Limnéll kuvaa voittajayhtiön sähkönjakeluverkon ohjaus- ja valvontajärjestelmän hallinta- ja tietoturvapalvelujen kehittämistä esimerkilliseksi.

– Innovatiivinen tapa lähestyä muutosta ja tuotanto- sekä it-verkkojen yhdistäminen mahdollistavat uudenlaisen tavan

käyttää tietoturva- ja hallintapalveluja. Näkyvyyden korostaminen läpi koko sähköverkon aina viimeiseen releeseen asti on ominaisuus, josta voi ottaa mallia.

Turku Energia Sähköverkot Oy:n käytön ryhmäpäällikkö **Antti Nieminen** korostaa, että käytännössä muutos auttaa muun muassa varautumisessa ja vianhallinnassa, kun esimerkiksi rikkoutuneen laitteen vaihtaminen ei edellytä enää syvällisempää tietoliikenneosaamista.

– Tietoliikenneverkon keskitetty valvonta ulottuu nyt kaikialle, missä on sähköverkonkin valvontaa. Pääsemme esimerkiksi välittömästi kiinni tilanteeseen, jossa sähköasemalta käsin yritettäisiin murtautua tietoliikenneverkkoomme.

– Helposti hallittava ja tietoturvallinen sähköverkon ohjausverkko syntyi, kun otimme it-miehet mukaan sähköverkkomaailmaan, Nieminen kiittää.

Sähkö- ja tietoverkkoalan tapahtuma järjestettiin Tampereella 23.–24. tammikuuta. Verkostomessuille osallistui tänä vuonna noin 5 000 energia- ja telealan ammattilaista. ■

Lisätiedot:

Energiateollisuus, johtaja Janne Kerttula,
p. 050 571 2075

Vesihuoltolaitosten kyberturvallisuuteen uusia työkaluja KYBER-VESI-hankkeesta

VTT:n vetämän kaksivuotisen yhteishankkeen tuloksena syntyi vesihuollon kyberturvallisuutta kehittäviä ohjeita ja arviointityökaluja, jotka ovat nyt alan toimijoiden saatavilla. Työkalujen toivotaan jalkautuvan laajalti Suomen vesihuoltolaitoksiin.

Juuri päättyneessä KYBER-VESI-hankkeessa tuotettiin vesilaitoksille kaksi erilaista arviointityökalua. Työkalujen avulla laitokset voivat arvioida kyberturvallisuutensa tilaa ja kehitystarpeita sekä automaation että ostopalveluiden näkökulmasta. Arviointityökalut on suunnattu erityisesti laitosten kyberturvallisuudesta vastaaville, automaatiopäälliköille ja asiantuntijoille.

Hanke tuotti myös useita kyberturvallisuuteen liittyviä ohjeita. Yleisen tason ohjeet, kuten ”Vesihuoltolaitoksen kyberturvallisuuden hallinta”, on suunnattu vesilaitosten johdolle ja päälliköille. Teknisempien ohjeiden avulla vesihuoltolaitosten automaatio-, IT- ja kybervastaavat voivat mm. turvata laitosten etäyhteyksien ratkaisuja, radio-, mobiili- ja ICT-laitteita sekä IDS-järjestelmiä. Myös laitosten kyberfyysistä turvallisuutta varten tuotettiin ohje, jota voivat hyödyntää kaikki vesihuoltolaitosten yleisturvallisuudesta ja toiminnan jatkuvuudesta vastaavat. Lisäksi tuotettiin lyhyet kyberturvallisuusohjeet, joista voi nopeasti katsoa ohjeen aihealueittain,

joita on noin 20.

– Kyberturvallisuus on osa kokonaisurvallisuutta ja sen ylläpito on jatkuva prosessi ja jokaisen työntekijän asia. KYBER-VESI-hankkeen myötä vesihuoltolaitokset saavat tärkeitä uusia työkaluja turvallisuusriskien systemaattiseen hallintaan, toteaa hankkeen ohjausryhmän puheenjohtaja **Riku Juhola**.

Hankkeen pohjalta käynnistettiin myös Kyberturvallisuuskeskuksen ohjaama vesihuollon ISAC-ryhmä (Information Sharing and Analysis Centre), jonka tarkoituksena on mahdollistaa tietoturva-asoiden luottamuksellinen käsittely osallistujien kesken. Tiedonvaihdon pyritään lisäämään organisaatioiden

Tietoturvariskit ovat uhka energia-alalla – älykäs tiedonhallinta pitää kriittiset tiedot turvassa

Energia-alalla tietoturvan merkitys kasvaa jatkuvasti, koska energiayritysten tiedot kiinnostavat kyberrikollisia. Yritykset toimialalla ovat varautuneet lisääntyviin tietoturvariskeihin hyödyntämällä toiminnassaan tamperelaisen M-Filesin kehittämää älykkään tiedonhallinnan ratkaisuja.

– Sirpaloituva tieto on energia-alalla vakavasti otettava ongelma. Kun tärkeät tiedostot ovat hajallaan eri järjestelmissä, on helppo ajautua tilanteeseen, jossa vanhentuneet tiedostoversiot ja kaksoiskappaleet aiheuttavat riskejä liiketoiminnalle sekä hädastavat työntekoa, kertoo älykkään tiedonhallinnan pioneerin, ohjelmistoyhtiö M-Filesin toimitusjohtaja **Miika Mäkitalo**.

– Esimerkiksi sähkökatkon tullen energiayrityksen on löydettävä tärkeät tiedot välittömästi, jotta tilanne saadaan ratkaistua ripeästi. Olemmekin huomanneet, että monet energia-alan yritykset panostavat tehokkaaseen ja turvalliseen tiedonhallintaan erityisen paljon, hän havainnollistaa.

ENERGIAYRITYSTEN TIEDOT KIINNOSTAVAT KYBERRIKOLLISIA

Maailman nopea digitalisoituminen näkyy myös energiatoollisuudessa. Energia-alan yrityksissä kyberturvallisuuden merkitys korostuu, sillä alalla liikkuu rahan lisäksi runsaasti arvokasta tietoa. Jotta tieto ei päädy väriin käsiin, tulee tietojen tallennustapoihin ja suojaukseen kiinnittää erityisen paljon huomiota.

– Meidän kantaverkkomme kautta kulkee noin 80 prosent-

tia kaikesta Suomessa käytetystä sähköstä. Siksi tietoturvasuutemme ja riskienhallintamme onkin oltava huippuluokkaa. Turvallisuusvaatimustemme täyttymisen lisäksi halusimme tarvittavien tiedostojen löytyvän ketterästi ja nopeasti, joten päädyimme perusteellisen valintaprosessin ja tiukan tietoturva-auditoinnin jälkeen investoimaan M-Filesin tiedonhallintaratkaisuun, kertoo kantaverkkoyhtiö Fingrid Oyj:n viestintä- ja tiedonhallintapäällikkö **Marjaana Kivioja**.

Fingrid on suomalaisten kantaverkkoyhtiö, mutta myös kansainvälisesti tunnustettu edelläkävijä. Yhtiö valittiin syyskuussa 2018 maailman parhaaksi kantaverkkoyhtiöksi kansainvälisessä energia-alan brändikilpailussa CHARGE 2018:ssa.

Globaalisti toimivalla M-Filesilla on energia-alan asiakkaita niin Suomessa kuin ympäri maailmaa. M-Filesin älykkään tiedonhallinnan ratkaisua käyttävät Fingridin lisäksi muun muassa Fortum, Turku Energia, Oulun Energia, Herrfors sekä Caruna. Mäkitalo näkee alan vaatimuksiin vastaamisen yhtenä syynä järjestelmän suureen suosioon energia-alalla.

– Energia-alalla toiminta on tarkkaan säädeltä. Tiedostoja ja dokumentteja tulee säilyttää tavalla, joka noudattaa lakeja, sääntöjä ja määräyksiä. Energiayhtiöitä koskee valtava määrä viranomaismääräyksiä, ja yritysten kansainvälistyessä noudatettavien lakien määrä moninkertaistuu. Kun kehitämme ratkaisujamme eri toimialoille sopiviksi, otamme aina huomioon alan standardit sekä tietoturvan, Mäkitalo toteaa. ■

Animaatio työpaikan sisäisen liikenteen vaaroista

Työturvallisuuskeskuksen ja Tapaturmavakuutuskeskuksen uudessa animaatiossa esitetään kolme työntekijän kuolemaan johtanutta työtapaturmaa sekä annetaan suosituksia, miten välttää vastaavat tapahtumat.

Kaikki kolme onnettomuustapausta ovat työpaikkojen sisäisessä liikenteessä sattuneita jalankulkijan ja pyörillä vapaasti liikkuvan koneen yhteen törmäyksestä aiheutuneita työpaikkakuolemia. Animaatiossa esitetyistä työtapaturmistä tullaan julkaisemaan myös teematutkimatarapotti TOT 2/18 Sisäisen liikenteen työpaikkakuolemat, joka julkaistaan osoitteessa totti.tvk.fi.

Animaatiossa esitetään työryhmän käsitys tapaturmaan johtaneiden tapahtumien kulusta ja tapaturmatekijöistä, sekä annetaan suositukset vastaavien tapatur-

mien torjuntatoimenpiteistä.

Animaatio on tuotettu Tapaturmavakuutuskeskuksen ja Työturvallisuuskeskuksen yhteistyönä.

– Työpaikkojen sisäisessä liikenteessä on sattunut viime vuosina useita kuolemaan johtaneita työtapaturmia. Tästä syystä haluamme kehittää sisäisen liikenteen turvallisuutta havainnollistamalla asiaa onnettomuustapausten kautta. Yhteistyössä pyrimme saamaan tiedon sisäisen liikenteen riskeistä työpaikoille, jotta asia tiedostetaan ja siihen ymmärretään kiinnittää paremmin huomiota, kertoo Tapaturmavakuutuksen työturvallisuusasiantuntija **Otto Veijola**.

Tässä linkki uuteen videoon <https://www.youtube.com/watch?v=C2IW6th-ws4&t=204s> ■

Yleisin talvionnettomuus merellä kauppalaivan ja jäämurtajan törmäys

Tänä vuonna on jo tapahtunut yksi onnettomuus 22.1.2019 Oulun edustalla jossa hollannin lipun alla seilanneen rahtialuksen keulaan tuli pieni reikä kun alus törmäsi jäämurtaja Kon-tioon. Onneksi ei syntynyt mitään henkilö- tai ympäristövahinkoja.

Talvimerenkulun turvallisuustaso on kuitenkin yleisesti ottaen hyvä, selviää Trafín tuoreesta tutkimuksesta, jossa tarkasteltiin talvimerenkulun onnettomuuksia vuosina 2011-2018. Talvella yleisin onnettomuustyyppi on kauppalaivan ja jäämurtajan lievä törmääminen avustustilanteissa, jäiden aiheuttamia vaurioita aluksille ei juuri synny.

Turvallinen liikenne 2025 -konsortiohankkeeseen kuuluvassa tutkimuksessa tutkittiin talvimerenkulun onnettomuuksia, joista on tehty merionnettomuusilmoitus ja jotka ovat johtuneet jäästä tai talviliikennejärjestelmästä. Tarkoituksena oli selvittää, miten talviliikenne vaikuttaa onnettomuuksien määrään ja laatuun.

Yleisin onnettomuustyyppi merenkulun talviliikenteessä on yhteentörmäys avustettavan kauppalaivan ja jäämurtajan välillä avustustilanteissa, jossa nopeudet ovat pieniä. Nämä onnettomuudet aiheuttavat vaurioita laivoille, mutta vauriot tulevat vesilinjan yläpuolelle, joten vuotojen tai öljyonnettomuuksien riski on pienempi kuin karilleajossa, mikä on avovedessä tyypillinen onnettomuustyyppi.

– Merkityksellistä on havaita, että jäiden aiheuttamia vaurioita aluksille ei juuri synny. Tutkimuksen perusteella voisikin tehdä johtopäätöksen siitä, että alusten rakenteiden vahvistamiseen tarkoitettujen jääluokkamääräyksen on mitoitettu oikein, sillä talvesta 2010–11 talveen 2017–18 aineistosta löytyi vain yksi jäiden aiheuttama vaurio, toteaa erityisasiantuntija Lauri Kuuliala.

Tutkimusjaksolla talviliikenteen onnettomuusmäärät vaihtelivat satunnaisesti lukuun ottamatta poikkeuksellisen ankaraa jäätalvea 2010-2011, jolloin avustustapahtumia oli tavallista runsaammin ja onnettomuuksia sattui selvästi enemmän. Talviliikennekauden onnettomuusmäärät eivät keskimäärin ole selvästi suuremmat kuin avovesiajan onnettomuusmäärät.

– Merenkulun talviliikenteen turvallisuustaso onkin yleisesti ottaen hyvä, summaa Kuuliala.

Talvimerenkulun onnettomuudet 2011–2018 -tutkimus on kokonaisuudessaan Trafín nettisivuilla. Talvi oli tutkimuksessa määritelty siksi ajaksi, kun satamiin on voimassa avustusrajoituksia, eli jäämurtajat avustavat kauppalaivoja. Tutkimuksen on tehnyt VTT. ■

Osakeyhtiö Surma on valittu Chilen laivaston Antartica 1 -polaarijäänmurtajaprojektin, EMI/EMC:n toimittajaksi

Teknologiakonserni DA-Groupin tytäryhtiö Surma on allekirjoittanut sopimuksen ASMAR-telakan kanssa Chilen Antartica 1 -jäämurtajan sähkömagneettisen yhteensopivuuden suunnittelusta ja hallinnasta.

Surman toimitusjohtaja **Kristian Tornivaara** kertoo, että laivojen nykyaikaiset langattomat sensorit ja kommunikointijärjestelmät vaikuttavat merkittävästi niiden sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) hallintaan. Sähkömagneettisten häiriöiden hallinta ja eri järjestelmien sähkömagneettisen yhteensopivuuden varmistaminen ovat kriittinen tekijä jäämurtajalla tehtävän tutkimustyön tehokkuuden parantamiseksi.

– Olemme erittäin tyytyväisiä, että pääsimme osaksi Antartica 1 -tiimiä. Chilen uusi jäämurtaja tulee olemaan yksi edistyneimmistä antarktisen alueen tutkimustoimintaan rakennetuista aluksista, hehkuttaa Tornivaara.

Surma avustaa ASMAR:ia useamman vuoden kestävä projektin ajan ja tulee johtamaan telakan EMC/EMI -työryhmän toimintaa. Surman asiantuntijapalvelujohtaja **Martti Helamaa** ja Surman EMC-tiimi ovat innoissaan saadessaan osallistua tähän merkittävään projektiin, joka tulee viemään eteenpäin meri- ja ilmastotutkimusta Etelämantereen alueella.

SUOMEN SUURLÄHETILÄS TAPASI TALCAHUANON TELAKAN JOHTOA

Suomen uusi Chilen suurlähettiläs Eija Rotinen vieraili ASMAR:n telakalla Talcahuanossa lokakuussa 2018. Suurlähettiläs Rotinen haluaa edistää laivanrakennusteollisuuden yhteistyötä Suomen ja Chilen välillä.

Vierailullaan suurlähettiläs Rotinen kommentoi Talcahuanon telakan johtaja Kauerille, että yhteistyö on merkittävä niin Suomelle kuin ASMAR:n telakalle. Yhteistyö kohottaa myös Chilen asemaa merenkulun ja laivanrakennuksen merkittävänä toimijana. Rotinen oli hyvin vaikuttunut Talcahuanon telakan panostuksista tuotantotekniikkaan ja henkilöstöresurssien kehittämiseen.

SUOMALAISILLA VAHVAA JÄÄMURTAJAOSAAMISTA

Suomella on pitkä historia jäämurtajien suunnittelussa ja rakentamisessa. Laivateollisuus loistaa myös loistoristeilijöiden toimien lisäksi satamien sekä alusten automaation ja digitalisoinnin hyödyntämisessä. ■

Lisätietoja:

Martti Helamaa, Asiantuntijapalvelujohtaja, Surma
martti.helamaa@surma.ltd, Tel. +358 50 357 3658

HELSINGIN KONEMESTARIYHDISTYS RY

Vuosikokous

sääntömääräinen vuosikokous ja vierailu Helen Oy:n Salmisaaren voimalaitokselle

Keskiviikkona 6.3.2019 kello 16.45
kokoontuminen Porkkalankatu 9–11 vartioasemalle

Voimalaitosvierailua varten ilmoittautumiset
maanantaihin 4.3. mennessä
jari.luostarinen@kolumbus.fi tai p. 050 310 3347

Tervetuloa!
Johtokunta

JULKISEN ALAN MERENKULKU-, ERIKOIS- JA ENERGIAATEKNISET JAME ry:n

Vuosikokous

Lauantaina 23.3.2019 klo 12.00
TKPY huoneisto, Puutarhakatu 7a A2, 21100 Turku

Käsitellään sääntöjen 14 § mukaiset asiat.

Tervetuloa!
Johtokunta

TAMPEREEN KONEMESTARIT JA INSINÖÖRIT ry:n

Vuosikokous

6.3.2019 klo.13.00
Panimoravintola Plevna
Itäinenkatu 8, Tampere

Käsitellään Sääntömääräiset Asiat

Tervetuloa!
Johtokunta

KONEMESTARIT JA ENERGIAATEKNISET KME RY

Vuosikokous

pidetään lauantaina 30.3.2019 klo 12:30 alkaen
Panimoravintola Plevnassa,
Itäinenkatu 8, 33210 Tampere

Kokouksen jälkeen tarjoillaan lounas.
Kokouksessa käsitellään sääntömääräiset vuosikokoukselle kuuluvat asiat.

Tervetuloa!
Johtokunta

SVENSKA MASKINBEFÄLSFÖRENINGEN I HELSINGFORS R.F

Årsmöte

onsdagen 6 mars 2019 kl. 18.30 i föreningens lokal
Ounasvaaragränd 1 C 50

Dörrkod kan kollas av Leif Wikström 045 212 1466,
eller Bo Wickholm 0400 670 745.

Välkomna!

KUTSU

Luokkakokouskutsu

Turun tekulta 1973 K-160-3 valmistuneet konemestarit,
kokoontumme
luokkakokoukseen 18.05.2019 klo 17.00
Olavin Krouviin

ilmoitukset: Kalevi Luoma 0400 520 879
Kauko Elo 0500 823 365

MUISTA TARKISTAA, ETTÄ MEILLÄ ON SINUN AJANKOHTAISET JÄSENTIEDOT!

Voit muuttaa ja tarkastella tietojasi eAsiainnin kautta.

Varsinkin sähköpostiosoitteen päivitys on tarpeellinen, jotta liitto saa nopeasti viestitettyä jäsenistöä suoraan esim. neuvottelutilanteista.

Linkki eAsiointiin löytyy kotisivuiltamme ”Jäsenyyss”-kohdan alta

KOM IHÅG ATT UPPDATERA DINA MEDLEMSUPPGIFTER!

Förbundets medlemmar kan ändra och granska sina egna medlemsuppgifter via den elektroniska medlemstjänsten.

Det är särskilt viktigt att vi alltid har korrekta elpostadresser för att snabbt kunna informera direkt till medlemmar t.ex. i samband med kollektivavtalsförhandlingar.

En länk till den elektroniska medlemstjänsten finns på förbundets hemsida under rubriken ”Bli medlem”.

IN MEMORIAM

Konemestari

Jouko Ilmari Väisänen

syntynyt 23.11.1946 Utajärvi
nukkui ikuiseen 17.12.2018
Terhokoti, Helsinki

siunattiin haudan lepoon 10.1.2019 Helsingissä

Kiitos Joukon muiston kunnioittamisesta
ja osanotosta
Vaimo (Anne) Anna Brita





ÅESF r.f. Ålands Energi & Sjöfartstekniska Förening r.f.

ÅRSBERÄTTELSE 2018

Föreningen har nu avverkat 76 år totalt, och under sitt nuvarande namn "Ålands Energi och sjöfartstekniska förening r.f." 24 år.

Hans Palin har haft fortsatt förtroende som föreningens ordförande och **Ole Ginman** som vice ordförande. **Tomas Strömberg** har fungerat som kassör. Sekreteraren väljs skilt för varje möte.

Styrelsens ordinarie medlemmar under 2018 har varit **Hans Palin, Ole Ginman, Börje Wiklund, Rainer Enros, Karl-Erik Ahlqvist, Kaj Laine, Tomas Strömberg.**

Styrelsens suppleanter har bestått av **Göran Ölander, Kaj Mattsson, Alf Österberg, Hans Andersson, C-G Björke, L-E Eriksson.**

Revisorer under året har varit **Monika Österlund** samt **Josef Håkans** med suppleanter **Ingmar Mattsson** samt **Bo Torstensson.**

Föreningen har representerats i olika organisationer av sina medlemmar: Ålands fackliga Semesterorganisation **Rainer Enros**, suppleant **Josef Håkans.**

Sjöfartens kommittéer och branschråd **Hans Palin.**

Ålands Tekniska Funktionärs Centralorganisation (ÅTFC) **Harry Holmström.**

Tomas Strömberg har varit ordinarie ledamot av styrelsen för Finlands Maskinförbunds.

Under året har 9 ordinarie månadmöten hållits, av vil-

ka ett i april och ett i november hållits tillsammans med Ålandskretsen av Finlands Skeppsbefälsförbund. Styrelsen har sammankallats enligt behov.

Vid årsskiftet var 305 medlemmar anslutna, varav 145 verksamma i yrkeslivet och 160 pensionärer.

ÅESF pensionärer har under vinterhalvåret engagerat sig med att hjälpa andra organisationer.

Vi är delade i två grupper, TVÄRSTYCKARNA och KULTÄNDARNA. Tvärstyckarna har bidragit Ålands Sjöfarts Museum med renoveringar och monteringar av gammal fartygsteknik. Man är även närvarande vid körningar under vissa öppethållningstider.

Kultändarna renoverar bland annat gamla motorer som sedan körs under sommaren. Vi är aktiva på Ålands Sjödagar och marknader i vårt kvarter. Vårt motormuseum är populärt för besökare från när och fjärran.

Vi har gemensamt med FMBF haft infotillfälle för studeranden i maskin-/elteknik. ÅESF har delat ut 6st stipendier åt studeranden i högskolan och yrkesgymnasiet. Vår medlem Göran Ölander är medlem i yrkesrådet för gymnasiet.

Hemsidan www.maskinisterna.ax är vilande för tillfället. Styrelsen beslöt att övergå till FB i stället.

Mariehamn den 8 januari 2019

Ordf. Hans Palin

Sekreterare Hans Palin



Henry Nielsen Nostalgia risteily VIII

Ehkä viimeinen valssi

m.s. Mariella

6.5.2019 Helsinki-Tukholma klo 17.30-10.00 (7.5.)

7.5.2019 Tukholma-Helsinki klo 16.30-10.10 (8.5.)

Matkan hinnat kuten viimeksi ja palvelumaksua ei ole.

Tarkat hinnat ovat saatavilla allekirjoittaneelta.

Matkan varaukset

Matkavekka **Tanja Valtonen** 020 120 4752 tai sähköpostitse tanja.valtonen@matkavekka.fi

Noudatetaan yleisiä matkapakettiehtoja sekä MatkaVekan lisä- ja erityisehtoja, jotka ovat matkavekka.fi -sivuilla.

Nyt kaikki rakentamaan

Nielsen-lipulla varustettua nimilappua rintaan tunnistamisen helpottamiseksi.

Katso Äänimeren valokuvista mallia.

Convoker

Wintio

wintio@pp.inet.fi



NEAREST RECRUITING STATION
www.godbyshipping.fi

KONEET JA LAITTEET

Alfa Laval s. 34

KORKEAPAINEPESUT JA IMUPALVELUT

Pesupalvelu Hans Langh s. 34

KUNNOSSAPITOPALVELUT

Konemestaripalvelu Korhonen Oy s. 35

LAIVADIESELEIDEN HUOLTO JA KORJAUS

Marine Diesel Finland Oy s. 35

LAIVAELEKTRONIIKKA JA HUOLTO

ATMarine s. 35

LAIVAKORJAUKSIA

ABB s. 35

JAPMetalli s. 34

LAIVATARVIKKEITA

Tecmarin Ship Supply s. 34

LÄMPÖTEKNISET LAITTEET

Viitosmetalli Oy s. 34

PAINEENALAISET TIIVISTYKSET

FSCService s. 35

PALOVARTIOINTIA

Alandia Easy Wash s. 33

SUKELLUSPALVELUT

Diving Group s. 35

Rannikon Sukelluspalvelu Oy s. 35

SÄHKÖASENNUKSEET

Laivasähkötyö Oy s. 35

TEOLLISUUSPOLTTIMET

Suomen Teollisuuspolttin Oy s. 33

TIIVISTEET

Densiq s. 35

Tiivistetekniikka s. 35

Tarseal Oy s. 34

TULENKESTÄVIÄ MUURAUKSIA

Erikosmuuraus Oy s.34

VOIMALAITOS JA PROSESSIPOLTTIMET

Oilon Energy Oy s. 35

ÖLJY JA KAASUPOLTTIMIA

Laivapolttin s. 35

ÖLJYNPUHDISTUSRAKKAISUT

KiLYhtiöt Oy s. 34



PALOVARTIOINTI – BRANDBEVAKNING

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

PUHDISTUSTYÖT – RENGÖRINGSARBETEN

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

LIETTEENKUIVAUS – SLAMTORKNING

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



RESCUE TEAM FINLAND / EASY WASH

Långkärrvägen 12, 65760 ISKMO

06 321 8200, päivystys/dejour: 0400 166 263

www.easywash.fi info@easywash.fi

Alfa Laval-huoltopalvelut
maailmanlaajuisesti

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



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

Tulenkestävät muuraukset ja massaukset
Savupiippujen muuraus- ja korjaustyöt
Korkeanpaikantyöt

ERIKOISMUURAUUS OY

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

NTF FILTER

Tehokkaat ja edulliset öljynpuhdistusratkaisut



Kysy lisää:
Kl. Yht. At Oy
040 548 7328
www.elfiltra.fi

HUOLTO SÄÄSTÄÄ KUSTANNUKSIJA

- rautateiden huolto
- laakerien ja vaurien vaihto
- turbiinien huollot
- pumput ja venttiilit
- akselinveto
- rautarakennustyöt

Toimimme ympäri vuorokauden!

JAP-Metalli Oy

Sälinkäantie 12, 04600 Mäntsälä
PUHELIN
+358 40 848 5610
pekka.vallin@japmetalli.inet.fi

VIITOS-METALLI OY

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

- Kaasu- tai öljykäyttöiset höyry- ja lämpökeskukset
- Venttiiliasemat maakaasulle, metanolille, vedylle tai öljylle
- Raskaan polttoöljyn pumppaus- ja esilämmitysasemat
- Vesiturbiinilaitosten öljynjäähdytysjärjestelmät
- Kaukolämmön nestesuodattimet
- Syöttövesi-, lauhde- ja ulospuhallussäiliöt
- Lämmönsiirtimet ja lämmönsiirtoasemat

- Lauhepumppuasemat
- Pisaraerottimet, höyrytukit, lauhdeasiat, näytejäähdyttimet sekä näytteenottoasemat
- Kaasu-, höyry- ja öljyputkistot

Lämpötekniikan edelläkävijä

PUMPPUJEN TIIVISTEET



MEKAANISET TIIVISTEET

- Kaikkiin pumppuihin
- Suoraan varastosta

KORJAUS JA HUOLTO

- Kaikki tiivistemerkit

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

TEC marin
ship supply engine • deck • cabin

Hämeentie 155 B
00560 Helsinki Helsingfors

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

OSRAM

Parker

Luna

MARISOLTM
Marine Chemicals

Danfoss

Hans Langh

Dirty job well done



Puhdistamme

- Pilssit
- Konehuoneet
- Tuotanto- ja prosessiliinjat
- Säiliöiden sisä- ja ulkopuolet
- Lämmönvaihtimet

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

ABB

ABB Turboahtimet

turbo@fi.abb.com

ABB Oy, Turboahtimet
Lyhtytie 20
00750 Helsinki

ABB Asiakaspalvelukeskus
p. 010 22 21999

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

FSC-SERVICE Oy

Prosessia pysäyttämättä
Paineenalaiset
FSC-tiivistykset
Vuodesta 1977

Varoventtiilien säätö ja käynninaikainen
Koestus DENSITEST-menetelmällä
Vuodesta 1985

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

Konemestari palvelu Korhonen Oy
Konekunnossapidon ammattilainen

- suunnittelu
- valvonta
- varaosahallinta

www.konemestaripalvelu.com
040 5833 090

AT-Marine Oy

Palveluksessa maalla ja merellä

- Navigointi- ja merenkulkulaitteet
- Kommunikointilaitteet
- Konehuonelaitteet ja anturit
- Palohälytysjärjestelmät
- LED/Xenon valonheittimet
- LED-ulkokansivalot
- Valopylväät ja -opasteet

www.atmarine.fi
service@atmarine.fi

MD MARINE DIESEL FINLAND OY

Laivadieseleiden huolto ja korjaus

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

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

LSTGROUP
Luotettava sähköistykseen toimittaja

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

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

www.lst.fi

SAACKE HUOLTO JA VUOROKAUSI

LAIVAPOLTIN OY

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

DENSIQ

Tiivisteratkaisuja jo vuodesta 1918
Oma tuotanto mm. grafiittitiivistet

24/7 päivystys

EN1591-4 sertifioitu
laippaliitostekoulutus

Puh. 040 775 0562
petri.tonteri@densiq.com
www.densiq.com

Rungon tarkastukset & puhdistukset
Rungon & putkistojen ultraäänimittaukset
Teollisuuslaitosten sukkellustyöt

Rannikon Sukelluspalvelu Oy
Coastal Diving Service Ltd

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

Teollisuus-, voimalaitos- ja prosessipolttimet, teollisuuskylmä ja teollisuuslämpöpumput

Luotettavaa ja kattavaa asiakaspalvelua

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

oilon
www.oilon.com

DG-DIVING GROUP
THE UNDERWATER SPECIALIST

www.dg.fi

PÄIVYSTYS 24 h
GSM: 0400 522 020
0400 825 640

PROSESSITEOLLISUUDEN TIIVISTEET
Liukurengastiivistet
Huollot ja korjaukset



TIIVISTETEKNIikka OY

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

JÄSENYHDISTYKSET / MEDLEMSFÖRENINGAR

SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITON JÄSENYHDISTYKSET / FINLANDS MASKINBEFÄLSFÖRBUNDS MEDLEMSFÖRENINGAR

Nro 001 EteläSaimaan Konepäällystöyhdistys (Perus. – Grund. 1921)

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

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

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

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

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

Nro 002 Haminan Konemestariyhdistys (Perus. – Grund. 1947)

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

• Varapuh.joht. **Niilo Siro**
Niinistöntie 16, 49660 Pyhäntä
puh. 040 502 8131

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

Yhdistyksen kokouksista ilmoitetaan kirjeitse

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

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

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

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

Nro 004 Helsingin Konemestariyhdistys (Perus. – Grund. 1869)

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

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

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

• Rah.hoit. **Kimmo Ruuskanen**
Anjankuja 3 B 114, 02230 Espoo
puh. 040 548 3883
kimmo.ruuskanen@kolumbus.fi

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

Nro 005 Hämeenlinnan Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1945)

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

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

• Siht. **Mika Nurmi**
Sompiontie 1 A 3, 11130 Riihimäki
puh. 050 575 9367

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

Nro 007 Kemin Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1941)

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

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

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

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

Yhdistys kokoontuu erikseen ilmoitettuna
ajankohtana

Nro 008 KeskiPohjanmaan Konemestariyhdistys – Mellersta Österbottens Maskinmästareförening (Perust. – Grund. 1939)

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

• Varapuh.joht./Rah.hoit. **Teuvo Pietilä**
Runsanmäki 4, 68660 Pietarsaari
puh. t. 0204 169 284, 040 585 2284

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

Nro 009 KeskiSuomen Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1947)

• Puh.joht. **Teemu Valkonen**
Korpikallentie 7, 40800 Vaajakoski
puh. 040 508 6634
teemu.valkonen@energia.fi

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

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

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

Kokoukset kuukauden toisena keskiviikkona
klo 19.00 Ravintola Sohviissa

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

www.kotkaengineers.fi

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

• Varapuh.joht. **Markku Suni**
Jollapolku 8, 48310 Kotka
puh. 0400 659 578
markku.suni@kympp.net
• Siht. **Jori Spännäri**
Kesäniementie 12, 48300 Kotka
puh. 040 539 1008
jori.spannari@ekami.fi

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

Kokoukset talvikuukausien ensimmäisenä
arkistorstaina klo 18.30 kokouspaikka
Ravintola Vausti

Nro 011 Konemestarit ja Energiatekniset KME (Perust. – Grund. 1958)

www.kme.fi

• Puh.joht. **Pertti Roti**
puh. 09 617 3041, GSM 050 559 1637
pertti.roti@kme.fi

• Varapuh.joht. **Matti Virta**
puh. 040 521 0911
matti.virta@kme.fi

• Siht. **Henna Lepistö**
puh. 040 769 7822
henna.lepisto@kme.fi

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

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

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

Nro 012 Kuopion Konepäällystöyhdistys (Perus. – Grund. 1899)

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

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

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

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

Kuukausikokoukset talvikuukausina erikseen
ilmoitettuna aikana

Nro 013 Lahden Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1945)

www.lahdenkonemestariyhdistys.fi

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

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

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

Kuukausikokoukset tammitoukokuun ja
syysjoulukuun ensimmäisenä arkistorstaina
klo 19.00 Hotelli Cumuluksessa.
Sähköpostiosoitteiden loppuosa on
*@lahdenkonemestariyhdistys.fi

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

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

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

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

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

Kuukausikokoukset tammi, maaliskuu, touko,
syys ja marraskuussa kuukauden ensimmäisenä
arkitiistaina klo 19.30 Ravintola Pruuvii, Mikkeli

Nro 015 Oulun Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1903)

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

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

• Rah.hoit. **Sauli Teräsmö**
Kirkkotie 8a C11, 90830 Haukipudas
puh. 040 178 8017
sauli.terasmo@arctia.fi

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

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

Kuukausikokoukset 2018 Oulu laivalla,
Toppilanlaituri 4, 90520 Oulu kello 18:00.
Kokouspäivät: 14.1., 11.2., 8.4., 13.5., 9.9., 14.10. ja
9.12. Maaliskuun ja marraskuun sääntömääräisistä
kokouksista on erillinen ilmoitus.

Kajaanin kerho

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

Raahen kerho

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

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

www.pargasmaskinbefal.fi

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

• Viceordf./kassör **JanErik Söderholm**
Skepparvägen 35, 21600 Pargas
tel. 040 753 0554
janerik.soderholm@parnet.fi

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

Nro 017 Porin Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1894)

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

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

• Siht./Rah.hoit. **Timo Kuosmanen**
Aittaluodonkatu 4 E 43, 28100 Pori
puh. 0400 439 995
63tiku@gmail.com

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

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

Nro 018 Rauman Konepäällystöyhdistys (Perust. – Grund. 1926)

www.rkpy.fi

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

- Varapuh.joht. **Anitta Heikura**
Mäkitie 6 A 2, 26840 Kortela
puh. 044 455 8040
eaheikura@gmail.com
- Siht. **Mervi Fagerström**
Jepyratie 17, 26200 Rauma
puh. 044 533 8371
mervi.fagerstrom@tvo.fi
- Rah.hoit. **Petteri Uutela**
Hakapolku 4, 27100 Eurajoki
puh. 050 517 2271
petteri.uutela@tvo.fi

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

- Nro 019**
Savonlinnan Konemestariyhdistys
(Perust. – Grund. 1933)
- Puh.joht. **Esa Pekkinen**
Vipusenkatu 5 B 20, 57200 Savonlinna

- Varapuh.joht. **Juha Puurtinen**
Tottinkatu 2 B 16, 57130 Savonlinna
puh. 050 599 6541
- Siht./rah.hoit. **Veijo Anttonen**
Kangasvuokontie 21 C 27, 57220 Savonlinna
puh. 0400 847 720

Kokoukset pidetään erikseen ilmoitettavana ajankohtana

- Nro 020**
Tampereen Konemestarit ja Insinöörit
(Perust. – Grund. 1937)
- Puh.joht. **Pentti Aarnimetsä**
Tieteenkatu 6 A 74, 33720 Tampere
puh. 040 758 9869
pentti.aarnimetsa@gmail.com
- Varapuh.joht. **Martti Nupponen**
Porrasalmenkuja 4 A 11, 33410 Tampere
puh. 050 522 0730
- Siht. **Eero Kilpinen**
Ahvenisjärventie 22 C 42
33720 Tampere
puh. 050 545 5765
eero.kilpinen@tpnet.fi

- Rah.hoit. **Joachim Alatalo**
puh. 050 345 1052
- Kuukausikokoukset pidetään erikseen ilmoitettavana ajankohtana

- Nro 021**
Turun Konepäällystöyhdistys
(Perust. – Grund. 1874)
- www.tkpy.fi
- Puh.joht. **Jukka Lehtinen**
Somersojantie 13, 21220 Raisio
puh. 040 4854269
jukkaariplehtinen@gmail.com

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

- Siht./jäsenkirjuri **Heimo Kumlander**
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 **Reima Angerman**
Kokkokatu 44, 20100 Turku
puh. 0400 417 757
reima.angerman@icloud.com

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

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

- Nro 022**
Vaasan Konemestariyhdistys – Vasa Maskinmästareförening
(Perust. – Grund. 1911)
- Puh.joht./ordf. **Timo Leppäkorpi**
puh. 050 530 3330
- Varapuh.joht. **Keijo Laitinen**
puh. 040 841 9156
- Siht./sekr. / rah.hoit./kassör **VeliPekka Uitto**
puh. 050 540 5431

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

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

- Nro 023**
Julkisen alan merenkulku, erikois ja energiatekniset JAME
(Perust. – Grund. 1950)
- www.jame.fi

- Puh.joht. **Tommi Nilsson**
puh. 040 507 6454
tomminil@gmail.com

- Varapuh.joht. **Mikael Borg**
puh. 045 210 0048
borgmikael@hotmail.com
- Siht. **Kari Virtanen**
puh 0400 825 882
virta.kavi@gmail.com
- Rah.hoit. **Jorma Korhonen**
puh. 040 500 5662
jormaed@gmail.com

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

- Vaasan kerho**
- Yhdistyksen kokouksista ilmoitetaan Voima ja Käyttö lehdessä

- Nro 024**
Loviisan Voimalaitosmestarit
(Perust. – Grund. 1974)
- Puh.joht. **Pekka Vainio**
Pohjolantie 46, 04230 Kerava
puh. 040 483 8470

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

- Siht. **Markku Sopanen**
Kuovintie 2, 49220 Siltakylä
puh. 040 775 3508

- Rah.hoit. **Pekka Tahvanainen**
Runar Schildtintie 18, 07920 Loviisa
puh. k. 019 509 035, t. 019 550 4112

- Nro 025**
Ålands energi och sjöfartstekniska förening ÅESF
(Perust. – Grund. 1942)
- www.maskinisterna.ax

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

- Viceordf. **Göran Ölander**
Västmyravägen 118, 22240 Hammarland
tel. 040 526 4091

- Kassör **Thomas Strömberg**
Segelmakargatan 11 A 11, 21100 Mariehamn
tel. 018 15 572

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

- Nro 026**
Kokkolanseudun konemestarit
(Perust. – Grund. 1974)

- Puh.joht. **Järvinen Tapio**
Saaristokatu 4, 67900 Kokkola
puh. 045 155 6070
tapsa.jarvinen@anvianet.fi

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

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

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

- Nro 027**
PohjoisKarjalan Konemestariyhdistys
(Perust. – Grund. 1987)
- Puh.joht. **Mikko Hiltunen**
Rauhankatu 37, 80100 Joensuu
puh. 040 746 9277

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

- Nro 029**
Luotsikutterinkuljettajat – Lotskutترفörarna
(Perust. – Grund. 1989)
- Puh.joht./ordf. **Kari Nyholm**
Teollisuuskatu 26 B 26, 00520 Helsinki
puh. 040 823 6516
kari.nyholm@finnpilot.fi

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

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

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

SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITTO – FINLANDS MASKINBEFÄLSFÖRBUND

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

Talous / ekonomi
Jäsenasiat / medlemsärenden
Gunne Andersson
09 5860 4815

Asiantuntijat – Sakunniga
Joachim Alatalo
09 5860 4812, 050 345 1052

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

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

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

Asemamiehenkatu 4 / Stationskarlsgatan 4
00520 Helsinki / Helsingfors

Puh.palvelu / tel.service
020 690 069
ma–ti, to–pe klo 9.00–11.00
må–ti, to–fr kl. 9.00–11.00

Neuvonta / Info 020 690 871

kassa@jytk.fi
www.jytk.fi

TOIMISTO TIEDOTTAA / BYRÅN MEDDELAR

Merimiespalvelutoimisto:
puh. 09 668 9000

Sjömansservicebyrån:
tel. 09 668 9000

Merimieseläkekassa:
puh. 010 633 990

Sjömanspensionskassan:
tel. 010 633 990

Uudenmaankatu 16 A
00120 Helsinki

Nylandsgatan 16 A
00120 Helsingfors

www.merimieselakekassa.fi

www.sjomanspensionskassan.fi

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

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



WE ARE RECRUITING

Technical Superintendent

to ensure and oversee technical and operational condition of the designated ships in our fleet of 21 ships. By working in close cooperation with our highly committed and experienced persons onboard and on shore you guarantee that safety, quality of operations and cost effective performance will be delivered in the Ship Management department. The post is in Helsinki, Vuosaari, and job includes travelling.

If you get interested, please find more information from our website finnlines.com. You can also leave your application and CV through the website link.

With one of the largest ro-ro and ro-pax fleets, Finnlines is the leading operator in the ro-ro and passenger transport in the Baltic and the North Sea, offering an extensive network of Motorways of the Sea between Belgium, Denmark, Estonia, Finland, Germany, Spain, Sweden, the Netherlands, Poland, Great Britain and Russia. In synergy with the Grimaldi Group, the Finnish Company's services are connected to the entire Grimaldi network and to the US East Coast via Atlantic Container Line. Finnlines' passenger-freight vessels offer services from Finland to Germany and via the Åland Islands to Sweden as well as from Sweden to Germany. The Company has subsidiaries or sales offices in Germany, Belgium, Great Britain, Sweden, Denmark and Poland. In addition to sea transportation, the Company provides port services in Finland in Helsinki and Turku, which are the most important seaports in Finland. In 2017 the Group's total revenue was EUR 536.3 million and profit EUR 82.7 million. The Group employed on average 1,651 persons in 2017.