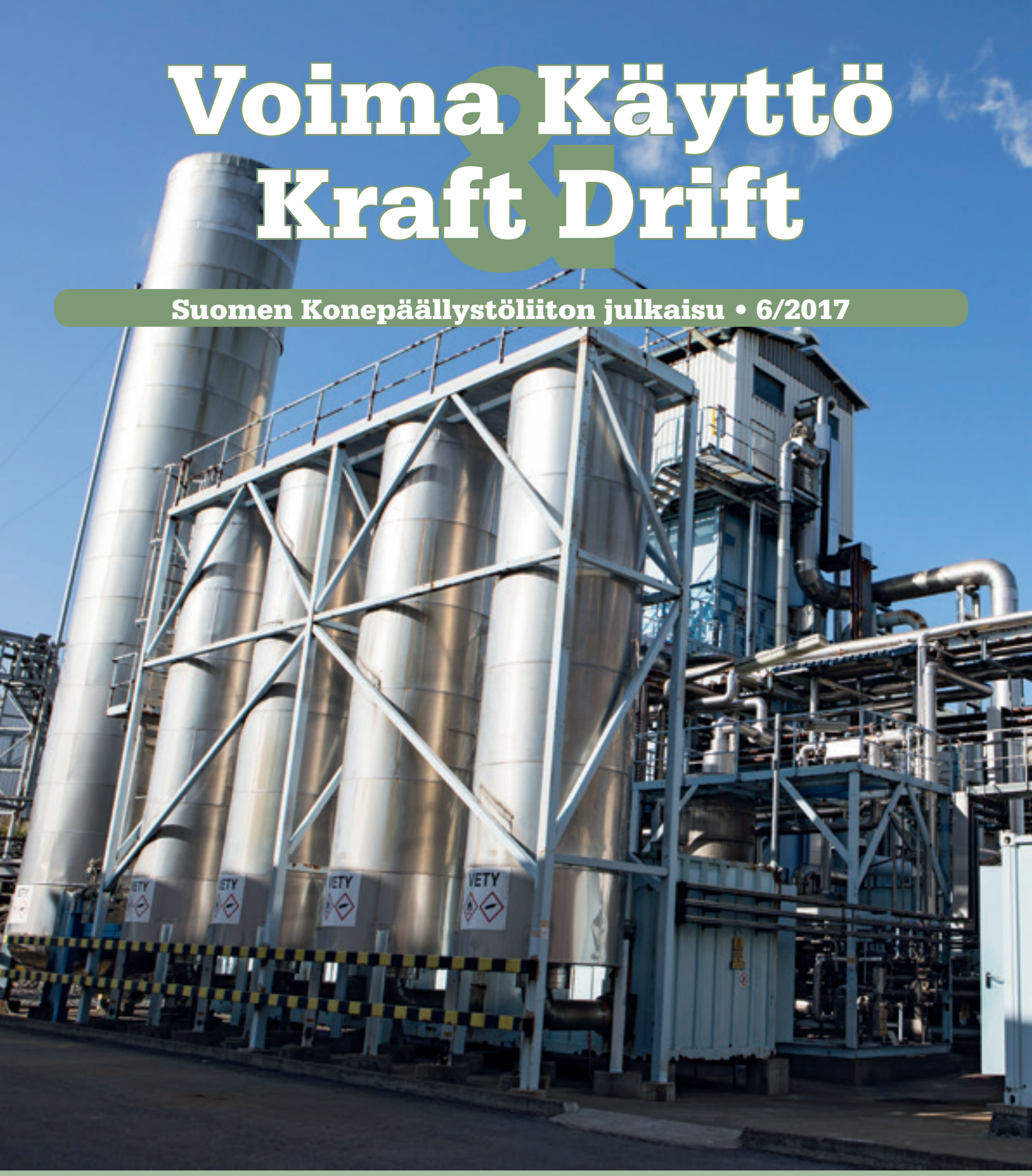
Voima & Käyttö
Kraft & Drift

Suomen Konepäällystöliiton julkaisu • 6/2017



STTK:

Henkilöstön edustajien rooli vahvistettava s. 4

PT:

Talous kasvaa Suomessa tänä vuonna nopeammin kuin muualla euroalueella s. 6

Voima & Käyttö
Kraft & Drift
Suomen Konepäällystöliiton ammatti- ja tiedotuslehti
111. vuosikerta

Pääkirjoitus ... 3
STTK:n Katarina Murto: Henkilöstön edustajien roolia vahvistettava ja yt-laki uudistettava ... 4
Sähkön hankinta ja kulutus elokuu 2017 ... 5
Talous kasvaa Suomessa tänä vuonna nopeammin kuin muulla euroalueella ... 6
Yhteistyöllä kohti yhteisiä haasteita ... 7
AGA uudisti Harjavallan kaasutehtaansa – miljoonainvestointi ulevaisuuteen ... 9
Energian hintojen nousu hidastui vuoden toisella neljänneksellä / Ökningen av energipriserna avtog under andra kvartalet ... 10
Suomalainen ei ole sähköyhtiön asiakkaana vain hinnan takia ... 11
Kokoaikaisten palkansaajien yleisin kuukausiansio 2 500 euroa vuonna 2016 / Den vanligaste månadslönen för heltidsanställda löntagare 2 500 euro år 2016 ... 12
Takana kahden vuoden ja kahden miljoonan euron tuotekehitysinvestointi ... 14
Farlig last kan få fartyg att förlisa ... 15
Ammattibarometri: Työvoimapula lisääntynyt – suurta alueellista vaihtelua ammateissa ... 15
Työttömyysturva ja työskentely ulkomailla ... 16
Övervakad och sparkad får rätt i europadomstolen ... 18
Arbete utomlands och utkomstkydd för arbetslösa ... 19
Älykäs energia tarjoaa joustavia järjestelmiä ja tekoälyä ... 20
Deltamarinin mukanaololla suuri merkitys Vikingin Kiinan tilaus sai lopullisen sinetin ... 22
Deltamarins engagemang avgörande Viking bestämde sig för Kina-nybygge ... 24
Godby Shipping myy Miranda aluksen ja suunnittelee uutta alustilausta / Godby Shipping säljer Miranda och planerar nybygge ... 26
Vaarallisimmat ammatit kemikaalialtistumisen kannalta on listattu ... 27
Svenskt och finskt samarbete kring storskalig batteriproduktion / Lagändring möjliggör hjärrlotsning ... 28
Svenskt och finskt samarbete kring storskalig batteriproduktion ... 28
Talvimerenkulun tutkimuksista tietoa myös jääluokkamääräysten kehittämiseen ... 29
TEM valmistautuu ydinlaitosten luvittamiseen ... 30
Tavoitteena riippumaton ja osaava ydinturvallisuusviranomainen Saudi-Arabiaan ... 31
Ammattihakemisto ... 32
Kolumni ... 35
Jäsenpalsta ... 36
Volvo agerar mot ständig nåbarhet ... 38
Krish Sankaran uuden VEBIC-tutkiuskeskuksen johtajaksi ... 39
Jäsenyhdistykset ... 40

Mikonkatu 8
00100 Helsinki
puh. (09) 5860 4815

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

Tilaukset, peruutukset ja osoitteenmuutokset
Gunne Andersson
puh. (09) 5860 4815
gunne.andersson@konepaallystoliitto.fi

Ilmoitusmarkkinointi
OS-Media Oy
puh. (09) 8701 968
gsm 040 7364 670
email ilmo@os-media.fi

Taitto / suunnittelu
Taija Näsi

Painopaikka
Hämeen Kirjapaino Oy

Ilmestymis- ja aineistopäivät 2017

Nro	Teemat	Aineiston varaus	Ilmestyy
1	Energia ja kunnossapito	13.01.17	07.02.17
2	Laivatekniikka	24.02.17	21.03.17
3	Turbiini ja kattilalaitos	03.04.16	02.05.17
4	Sähkö ja automaatio	19.05.17	13.06.17
5	Laiva-automaatio	18.08.17	12.09.17
6	Energian tuotanto	15.09.17	10.10.17
7	Opiskelutoiminta	20.10.17	14.11.17
8	Vesi- ja ympäristötekniikka	21.11.17	19.12.17

• Etukansi: AGA •

• Takakansi: Robert Nyman •

• Päätoimittaja/Chefredaktör Robert Nyman •

Talouskasvu näyttää lupaavalta

Maamme talous kasvaa mukavasti tänä vuonna, joten näkymät Suomen 100 vuotisjuhlapäivään ovat hyvinkin valoisat. Talouskasvu on meillä nyt, jopa ripeämpää kuin euroalueen keskiarvo. Viennin nousu on lisäksi melko laaja alaista. Talouspuolella huolena on lähinnä tämän hetken hyvin matala panostus tutkimukseen ja tuotekehitykseen. Maailmankaupan myönteiset suhdanteet saattavat myös muuttua, kun siirrytään ensi vuoden puolelle. Hallituksen tavoitteena on nostaa uusiutuvien energiamuotojen osuus 50 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä. Tuoreiden laskelmien mukaan uusiutuva energia nousee jo ensi vuonna fossiilisia polttoaineita, eli öljyä, kivihiiltä, maakaasua ja turvetta suuremmaksi energian lähteeksi.

Olen vuoden verran toiminut liiton toiminnanjohtajana ja tämän lehden päätoimittajana. Ensimmäinen vuosi on ollut erittäin mielenkiintoinen. Minulla ei ole vielä ollut mahdollisuus käydä liiton kaikissa yhdistyksissä (tällä hetkellä noin puolet on käyty läpi) mutta tarkoitus on jatkaa perehtymistä jäsenyhdistyksiin ja jäsenten työolosuhteisiin. Vuoteen on mahtunut mm toimiston muutto, meriliikenteen TES-neuvottelut, saaristoliikenteen TES-vääntö valtakunnansovittelijan luona ja lakkovalmistelut. Olen oppinut paljon uusia asioita ja oppiminen jatkuu edelleen. Työn parasta antia on ehdottomasti ollut ne tilanteet jossa käytännön edunvalvonnassa on pystynyt hoitamaan jäsenten työsuhdeasioita kuntoon. Liiton toimisto on vielä tämän syksyn vajaamiehitettynä koska yksi liiton asiamiehistä on opintovapaalla vielä tämän vuoden loppuun saakka. ■

Oikein mukavaa lokakuuta

Den ekonomiska tillväxten ser lovande ut

Tillväxten inom landets ekonomi är riktigt bra just nu så utsikterna inför Finlands 100 års festfirandet ser bra ut. Finlands ekonomiska tillväxt är för tillfället t.o.m. klart snabbare än vad som i genomsnitt gäller för euroområdet. Exportens tillväxt sker därtill på en rätt bra bredd. Den rätt låga satsningen på forskning och produktutveckling kan dock utgöra hinder för en ekonomisk tillväxt under kommande år. Världsekonomins positiva trender kan givetvis också förändras under nästa år. Regeringens målsättning är att den förnybara energins andel är 50 % år 2030. Enligt färska uträkningar kommer vi redan nästa år att använda mer förnybara energi än fossila bränslena.

Jag har nu fungerat ett år som förbundets verksamhetsledare samt denna tidnings chefredaktör. Jag har inte ännu haft möjlighet att besöka alla förbundets föreningar (för tillfället är ca hälften besökta) men avsikten är besöka alla våra föreningar och träffa medlemmarna runt om i landet. Det första året har varit mycket intressant och innehållit bl.a. flyttningen av förbundets kontorsutrymmen, kollektivavtalsförhandlingar inom både utrikes- och inrikes sjöfart, förhandlingar i riksförlikningsmannens kontor och t.o.m. förberedelser inför strejk. Det är en hel del nya saker som jag fått lära mej och inlärningen fortsätter ännu. Det klart bästa arbetsuppgifterna har varit då jag i den praktiska intressebevakningen lyckats ombesörja medlemmarnas arbetsavtalsärenden i skick. Förbundets kontor är ännu en tid underbemannat då en ombudsman är på studieledighet t.o.m. slutet på detta år. ■

En riktigt skön oktober månad

STTK:N KATARINA MURTO:

Henkilöstön edustajien roolia vahvistettava ja yt-laki uudistettava

Työelämän muutos on rajua. Robotisaatio, automatisaatio ja tekoäly ravisuttavat työpaikkoja ja työtehtäviä. Muutoksia ennakoimalla myös niihin sopeutuminen helpottuu.

– Työpaikkojen arjessa henkilöstön edustajien merkitys kasvaa. Tulevaisuudessa henkilöstön edustajien pitäisikin olla enemmän kehittäjiä, vuoropuhelun edistäjiä, vaikuttajia, neuvottelijoita ja ennakoijia – ei pelkästään riidan ratkojia, STTK:n johtaja **Katarina Murto** korostaa.

Murto avasi tänään STTK-laisten henkilöstön edustajien seminaarin Helsingissä. Tapahtuman teemana on Uuden ajan henkilöstön edustaja.

STTK:n uusimman henkilöstön edustajille suuntaaman barometrin perusteella työnantajien halukkuus edistää yhteistoimintaa on vähentynyt.

– Tämä on aivan väärä suunta tilanteessa, jossa työpaikkojen on uudistuttava ja tavoiteltava tuottavuuden kasvua. Esimerkiksi työhyvinvoinnin edistäminen on välttämätöntä, jotta työurat pitenisivät ja osaaminen työelämän muutoksissa voidaan varmistaa, Murto korostaa.

STTK on aiemmin tehnyt aloitteen yhteistoimintalain uudistamiseksi. Nykyisestä irtisanomislaiksi muotoutuneesta lainsäädännöstä on päästävä eroon ja edistettävä aitoa yhteistoimintaa uudella lainsäädännöllä.

– Paikallinen sopiminen on lisääntynyt ja sitä halutaan edelleen lisätä. Se ei voi onnistua, jos työpaikoilla ei ole tasapainoisia neuvottelusuhteita. Siksi tarvitaan luottamusmiesjärjestelmän ja henkilöstön edustajien aseman vahvistamista.

Murto korostaa, että henkilöstön edustajat tarvitsevat työhönsä tukea.

– Kun tehtävät lisääntyvät ja vastuut kasvavat, henkilöstön edustajat tarvitsevat yhä enemmän liittonsa tukea. Myös edustajien työtapoja ja osaamista on kehitettävä, Murto esittää. ■

Lisätietoja STTK:ssa: Katarina Murto, puhelin 050 568 9188.

STTK:n viidennen kerran toteutettu Henkilöstön edustaja -barometriin julkaistiin elokuussa ja siihen vastasi 1 534 henkilöä. Noin puolet kyselyyn vastanneista työskentelee julkisella ja puolet yksityisellä sektorilla. Barometrin lukujen perusteella työpaikoilla toimitaan tänä päivänä samalla tavalla kuin aikaisemminkin, mutta huonommissa olosuhteissa kuin vuonna 2015.

Heikennystä on tapahtunut:

- työterveyshuollon sairaanhoidollisissa palveluissa
- töiden ja työaikojen sovittamisessa työntekijöiden elämäntilanteen mukaisesti
- työntekijöiden tasa-arvoisessa ja oikeudenmukaisessa kohtelussa
- henkilöstön vaikutusmahdollisuuksissa työpaikan kehittämisessä
- henkilöstön koulutusmahdollisuuksissa.

Paikallinen sopiminen vie HEDeiltä enemmän aikaa kuin vuonna 2015. Osa ajasta menee toimivien paikallisen sopimisen käytäntöjen kehittämiseen, ei itse sopimiseen.

Paikallisen sopimisen edellytyksiä ei tällä hetkellä arvioida kovinkaan hyviksi, koska:

- lakien ja sopimusten noudattaminen
- henkilöstön pitäminen tietoisena työpaikan taloudellisesta ja toiminnallisesta tilanteesta
- henkilöstön näkemysten huomioiminen päätösten valmisteluissa
- työntekijöiden sekä heidän edustajansa mukaan ottaminen työpaikan kehittämiseen ovat huonontuneet vuodesta 2015.

Kysymykseen ’kuinka henkilöstöä on informoitu työpaikan taloudellisesta ja toiminnallisesta tilanteesta’, saatiin kyselyn kahdeksan vuotisen historian heikon tulos.

HEDien arvio omasta ja työnantajapuolen panostuksesta työelämän kehittämiseen

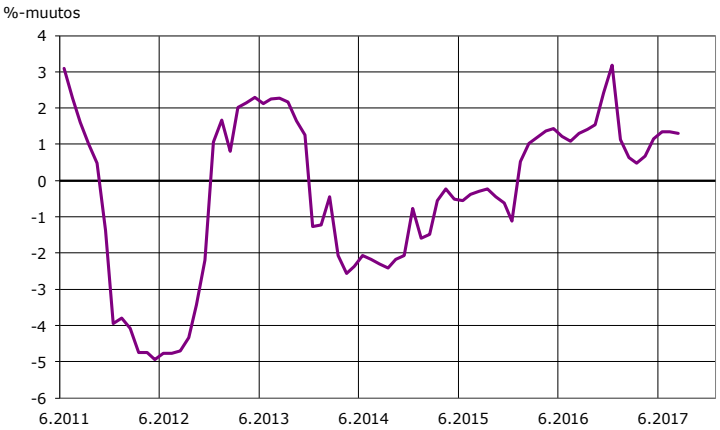
	LM	TSV	TA
Luottamus ja yhteistyö	3.3	3.4	3.2
Osaava työvoima	2.7	2.7	2.9
Työhyvinvointi ja terveys	2.4	2.7	3.2
Innovointi ja tuottavuus	2.5	2.2	2.6

Asteikko 1–5 (erittäin vähän-erittäin paljon)
Laskua vuodesta 2015

SÄHKÖN HANKINTA JA KULUTUS, elokuu 2017

Kulutus ja sen muutokset edelliseen vuoteen verrattuina:

KULUTUKSEN MUUTOSPROSENTTI, liukuva 12 kk



	GWh	%
elokuu	6259	1,7
vuoden alusta	55757	0,0
viimeiset 12 kk	85091	1,3

	2016			2017		
	GWh	Osuus-%	Muutos-%	GWh	Osuus-%	Muutos-%
elokuu						
KULUTUS	**6153**	**100,0**	**2,5**	**6259**	**100,0**	**1,7**
TUOTANTO	**4581**	**74,5**	**1,4**	**4342**	**69,4**	**-5,2**
vesivoima	1390	22,6	-8,2	1112	17,8	-20,0
tuulivoima	293	4,8	174,5	402	6,4	37,2
ydinvoima	1702	27,7	2,7	1723	27,5	1,2
lämpövoima	1196	19,4	-3,4	1104	17,6	-7,7
yhteistuotanto	931	15,1	4,9	931	14,9	0,0
erillistuotanto	265	4,3	-24,3	173	2,8	-34,5
NETTOTUONTI	**1572**	**25,5**	**5,7**	**1917**	**30,6**	**22,0**
vuoden alusta						
KULUTUS	**55750**	**100,0**	**2,8**	**55757**	**100,0**	**0,0**
TUOTANTO	**43269**	**77,6**	**0,0**	**41752**	**74,9**	**-3,5**
vesivoima	11165	20,0	-1,3	9195	16,5	-17,6
tuulivoima	1660	3,0	26,6	2925	5,2	76,2
ydinvoima	14779	26,5	1,8	13923	25,0	-5,8
lämpövoima	15665	28,1	-2,9	15710	28,2	0,3
yhteistuotanto	13329	23,9	-2,9	13709	24,6	2,8
erillistuotanto	2336	4,2	-3,0	2001	3,6	-14,3
NETTOTUONTI	**12481**	**22,4**	**14,1**	**14005**	**25,1**	**12,2**
viimeiset 12 kk						
KULUTUS	**84005**	**100,0**	**1,3**	**85091**	**100,0**	**1,3**
TUOTANTO	**66129**	**78,7**	**0,4**	**64617**	**75,9**	**-2,3**
vesivoima	16438	19,6	7,7	13645	16,0	-17,0
tuulivoima	2676	3,2	47,9	4338	5,1	62,1
ydinvoima	22589	26,9	1,3	21427	25,2	-5,1
lämpövoima	24426	29,1	-7,9	25207	29,6	3,2
yhteistuotanto	20437	24,3	-5,5	21151	24,9	3,5
erillistuotanto	3989	4,7	-18,3	4057	4,8	1,7
NETTOTUONTI	**17876**	**21,3**	**4,9**	**20474**	**24,1**	**14,5**

Talous kasvaa Suomessa tänä vuonna nopeammin kuin muulla euroalueella

Kuluvana vuonna Suomen talouskasvu on nopeutunut ja muuttunut vientivetoiseksi. Myönteistä käännettä selittävät yhtäältä talouskasvun kiihtyminen useissa tärkeissä vientimaissa ja toisaalta toimialakohtaiset erityistekijät. PT on nostanut viimekeväisiä kasvuennusteitaan tälle vuodelle 1,7 prosenttiyksikköä ja ensi vuodelle 0,8 prosenttiyksikköä. Arvioimme, että kuluvana vuonna Suomen bkt kasvaa 3,6 prosenttia ja ensi vuonna 2,5 prosenttia. Ensi vuoden loivempi kasvu saattaa olla pitkäaikaista. Vakavimmat siihen kohdistuvat uhkakuvat ovat peräisin Suomen ulkopuolelta.

Toteutunut kehitys vastaa PT:n syksyn 2015 talousennusteessa esitettyä näkemystä, että Suomen edellisten vuosien kehno taloudellinen menestys oli johtunut ennen kaikkea joukosta erityistekijöitä, joiden merkitys oli jo tuolloin vähenemässä. Tuolloisen arvion mukaan Suomi pääsisi mukaan muun Euroopan kasvuvauhtiin ja ehkä jonkin aikaa ylittäisikin sen jo 2017. Tämä arvio pitää edelleen paikkansa.

Yksikkötyökustannuksia alentava kilpailukykysopimus vauhdittaa talouskasvua ennustejaksolla. Vuosiin 2012–2014 ajoittunut bruttokansantuotteen supistuminen vaihtui kuitenkin ripeään talouskasvuun jo ennen kuin Suomen kustannuskilpailukyvyssä ehti tapahtua mitään suurta parannusta. Talouskasvun liikkeellelähtöä ei siksi voida selittää ensisijaisesti kustannuskilpailukyvyn kohenemisella eikä Suomen aiempaa kehnoa menestystä puuttuvalla kustannuskilpailukyvyllä.

Suomen talouden myönteistä käännettä selittää osin talouskasvun kiihtyminen vientimaissamme ja myös vientimme painottuminen investointihyödykkeisiin, joiden kysyntä kasvaa vientimaissa. Suomen vientimaissa suhdannekäänne on kuitenkin ollut paljon Suomen käännettä maltillisempi (ja niistä monissa käännettä ei ole ollut lainkaan), ja siksi myös vientimaiden kehitystä on vaikea pitää yksinään viennin ripeän kasvun selityksenä.

Vähintään yhtä tärkeän selityksen käänteelle muodostavat toimialakohtaiset erityistekijät, kuten esimerkiksi Valmet Automotiven autotehtaan odottamaton menestys ja aiemmin kriisiytyneen telakkateollisuuden toipuminen ja voimakas laajentuminen. Ennustejaksolla tavaravientiä kasvattaa lisäksi myös Äänekosken biotuotetehtaan käynnistyminen.

Ansiokehitys on maltillista, mutta vahva kuluttajaluottamus, veronalennukset ja velkaantuminen pitävät yllä yksityistä kulutusta. Työllisyysaste nousee, mutta työttömyysaste laskee vain lievästi. Talouskasvun kiihtyminen supistaa julkisen sektorin alijäämää, vaikka veroasteen lasku hidastaa tasapainottumista. Julkisia koulutusmenoja sekä T&K-tukea olisi perusteltua lisätä sen sijaan, että kaikki syntynyt liikkumavara käytetään veroasteen laskuun.

Heikko palkkakehitys, hintakilpailu elintarvikemarkkinoilla sekä asumiskustannusten ja polttoaineiden hintojen maltillinen kehitys saavat inflaation pysymään kuluvana vuonna alhaisena. Arvioimme, että EKP:n alhaiset, velkaantumiseen kannustavat ohjauskorot eivät vielä ennustejaksolla nouse.

Todennäköisimmät Suomen talouskasvun uhkakuvat ovat ulkoisia: esimerkiksi Yhdysvaltain presidentin arvaamaton ja tempoileva politikka, geopoliittisten jännitteiden kiristyminen tai euron voimakas vahvistuminen saattaa johtaa taantumaan, joka heijastuu myös Suomeen. ■

Lisätietoja
PT Ennustepäällikkö Ilkka Kiema

FINLON OY

TARVIKKEITA KATTILALAITOKSIIN JA PROSESSEIHIN

- KATTILOIHIN JA SÄILIÖIHIN
- PUTKISTOIHIN
- PROSESSEIHIN

FINLON OY

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

• Teksti: Aapo Riihimäki/Turva •

Yhteistyöllä kohti yhteisiä haasteita

Ammattiliittojen edustajat kokoontuivat Turvan järjestämään seminaariin pohtimaan työelämän tulevaisuuden ja jo tämän hetkenkin haasteita. Pääviesti kuului, että ne voidaan kohdata syventämällä liittojen välistä yhteistyötä.

Työn tekeminen muuttuu, ihmisten toimeentulo muuttuu, maailma muuttuu.

Tämä oli tutkijan, Demos Effectin toimitusjohtajan **Juha Leppäsen** viesti Finlandia-talon seminaarisalille, jonne oli kokoontunut kymmeniä Keskinäisen Vakuutusyhtiö Turvan asiakasliittojen päättäjiä pohtimaan yhdessä, miten tulevaisuuden haasteisiin vastataan. Tilaisuuden järjesti liittojen yhteistyökumppani Keskinäinen Vakuutusyhtiö Turva.

Taustalla on tietenkin mullistus, joka ei ravistele maailmaa jossain kaukana tulevaisuudessa, vaan tässä ja nyt. Digitalisaatio, robotisaatiota ja globalisaatio muuttavat maailmaa, työtä, tapoja – kaikkea. On vaikea nimetä elämänaluetta, johon näillä megatrendeillä ei olisi vaikutusta.

Ja muutokseen olisi pystyttävä vastaamaan myös perinteisen ay-liikkeen.

– 1900-luvun yhteiskunnallinen lupaus oli pitkälti seuraavan kaltainen: meillä on kasvua, syntyy työtä, syntyy hyvinvointia, Leppänen muistutti.

Tämä lupaus on hänen mukaansa nyt uhattuna.

– Se perusdynamiikka ei enää pidä samalla tavalla paikkansa.

Monille työpaikoille voi käydä kuten lähetille, voudille ja konekirjoittajalle, ja ne päätyvät vain maininnoiksi historiikeissa. Leppänen kuitenkin muistutti, että on mahdotonta ennustaa, mitkä työpaikat lopulta säilyvät ja mitkä eivät.

Maailmanhistorian kehitys voi tuoda eteen myös yllätyksiä. Esimerkiksi hissinkuljettajia on tällä hetkellä maailmassa enemmän kuin koskaan.

Seminaaripäivän päätteeksi pohdittiin yhdessä kehityksen tuomia trendejä ja haasteita. Seminaariväki ei jämähtänyt niiden läpikäymiseen, vaan yhdessä etsittiin toimenpiteitä, miten liitot voisivat vastata niihin.

Käsittelyssä oli neljä teemaa:

Koulutus

Koulutuksesta huomioitiin, että tulevaisuudessa ammattitaidon hankinnassa korostuvat tiedonhankinta- ja vuorovaikutustaitojen sekä oman motivaation merkitys. Lisäksi nostettiin esiin, että opetus siirtyy enemmän ja enemmän oppilaitoksen luokkahuoneista yrityksiin.

Koulutuksessa ehdotettiin, että ammattiliittojen tulisi toimia

>>

>> kiinteässä yhteydessä yritysten kanssa ja että liitot voisivat jatkaa toimiala- ja työpaikkakohtaisten edunvalvonnan kehittämistä myös yli liittorajojen.

Kansainvälisyys

Teemasta nousi esiin erityisesti työehtoshoppailu erimaalaisten yritysten välillä ja globaalit trendit, joiden määränpäänä on ay-liikkeen alas ajaminen. Lisäksi pinnalle tuli se, että nykyään myös asiantuntijatehtävät siirtyvät Suomesta maan rajojen ulkopuolelle.

Tästä Juha Leppänen esitti alustuksessaan skenaarion, että jopa lääkärien työ voi pirstoutua tulevaisuudessa ympäri maailmaa. Enää ei ole välttämätöntä, että potilaan ja lääkärin pitäisi olla fyysisesti läsnä samassa tilassa, vaan lääkäri voi pitää esimerkiksi verkkovastaanottoa.

Näihin haasteisiin ehdotettiin seuraavia vastauksia: uudistuminen vastaamaan ajan vaatimuksia, ammattiliiton roolin määrittäminen uudelleen, yhteisten toimijoiden luonti yli liittorajojen, EU-tason työpoliittinen sääntely.

Yrittäjyys ja uusi työ

Sama henkilö voi olla nykyään palkansaaja, yrittäjä ja opiskelija, Turvan isännöimässä seminaarissa huomioitiin. Kehitys koettelee yhteiskunnan perinteisiä rakenteita, sillä sosiaaliturva ei pysy muutosten perässä.

Uudet työnteon muodot ovat ongelmallisia suhteessa työttömyysturvaan.

– Mielestäni me pystymme turvaamaan uudet ammatit nykyisessäkin rakenteessa. Mutta miten me saamme alustataloudelle ja uusille ansaintatahoille järjestettyä jonkinlaiset turvaverkot? Toistaiseksi on enemmän kysymyksiä kuin vastauksia, pohti PAMin puheenjohtaja **Ann Selin**.

Samalla myös suhtautuminen palkkatyöhön on muuttumassa ja yrittäjyys voidaan kokea entistä houkuttelevammaksi, vapaudeksi ja mahdollisuudeksi.

Näihin haasteisiin haettiin ratkaisua muun muassa siitä, että työn uudet muodot nähtäisiin ennemminkin mahdollisuutena eikä pelkästään katastrofina ay-liikkeelle. Seminaarissa ehdotettiin, että itsensä työllistäjät voitaisiin määritellä omaksi jäsenryhmäkseen ja luoda heille suunnattuja palveluita. Lisäksi yhdeksi avaimeksi nostettiin jälleen liittojen välinen yhteistyö.

Ammattiliittojen muuttuva rooli

Miten liitto voisi muuttua ja kehittyä samalla, kun maailma ympärillä muuttuu?

Yksimielisyys valitsi yhdestä asiasta: liiton ydintehtävä on myös tulevaisuudessa puolustaa jäseniään. Seminaarissa nousi uudestaan esiin yhteistyön kehittäminen ja poistuminen omista lokeroista, kun kolmikantainen päätöksenteko uhkaa jäädä historiaan.

Liitoille haluttiin proaktiivista, muutoksia ymmärtävää ja edistävää roolia – on haluttava ja osattava tehdä yhteistyötä. Ennen kaikkea ratkaisuna näytti olevan pääseminen pois väitetystä ei-liikkeen roolista, puheista tekoihin –liikkeeksi.

– On yllättäävää, kuinka muutoshaluista porukkaa täällä on paikalla, MMA:n toiminnanjohtaja **Juha Häkkinen** totesi seminaarin päätteeksi.

Hän painotti, että tärkeintä on päästä viimein puheista tekoihin.

Jollei mitään tapahdu, riskit ovat suuret

– Tässä on riski, että mennään kuoppaan, jossa yksi tai kaksi sukupolvea tippuu kyydistä, ennen kuin uusi malli löytyy. Mennäänkö vai ei riippuu siitä, mitä tämä porukka tekee – ja tietenkin myös muista porukoista, Leppänen päätti päivän. ■

RAUMALTA MERILLE!
(WinNova, Suojantie 2, RAUMA)

Tule opiskelemaan alaa, joka avaa väylät lähelle ja kauas!

SÄILIÖALUSTOIMINTOJEN PERUSTEET STCW A V/1-1-1

11.10.2017 - 12.10.2017 Raumalla. Koulutus on tarkoitettu laivaväelle, jolla on lastinkäsittelyyn liittyviä tehtäviä öljy- ja kemikaalisäiliöaluksella. Koulutuksen hinta on 409 €.

PÄÄLLYSTÖN PALOKOULUTUS

17.10.2017 - 19.10.2017 ja 24.4.2018 - 26.4.2018
Koulutus on tarkoitettu alusten kansi- ja konepäällystölle. Koulutuksen hinta on 800 €.

PÄÄLLYSTÖN PALOKOULUTUS -KERTAUS

12.10.2017, 24.11.2017, 8.2.2018, 8.3.2018 ja 17.5.2018
Koulutuksen hinta on 384 €.

MATRUUSIN KOULUTUS

2.11.2017 - 17.11.2017
Toteutetaan lähiopetuksena. Koulutuksen hinta on 840 €.

BASIC TRAINING, KERTAUS
(miehistön palokoulutus ja pelastautuminen)

12.10.2017 - 13.10.2017, 23.11.2017 - 24.11.2017, 5.2.2018 - 6.2.2018, 5.3.2018 - 6.3.2018 ja 14.5.2018 - 15.5.2018
Koulutus on tarkoitettu aluksella työskenteleville henkilöille, joille on merkitty tehtäviä aluksen hälytysluettelossa. Järjestämme hätätilanteiden peruskoulutuksen kertauksia ensisijaisesti yhtenä kokonaisuutena. Tarvittaessa koulutuksen osat voidaan suorittaa erikseen. Koulutuksen hinta on 540 €.

LISÄKSI AMMATILLISET STCW-TÄYDENNYSKOULUTUKSET

mm. ECDIS, SRC, GOC/ROC-kertaukset, CCM, kemikaali- ja öljysäiliöalusten turvallisuuskoulutukset.

LISÄTIETOJA: Markku Koivumäki, markku.koivumaki@winnova.fi, p. 044 455 8045, opintotoimisto.rauma@winnova.fi

Sähköinen haku sekä lisätietoa koulutuksista ja hakuajoista:
WWW.WINNOVA.FI/MERENKULKU

SUUNTA ETEENPÄIN

Facebookissa: @WinNovaMerenkulku

Instagramissa @winnova_merenkulku

WINNOVA

AGA uudisti Harjavallan kaasutehtaansa – miljoonainvestointi tulevaisuuteen

Teollisuuskaasuyhtiö AGA on saanut päätökseen Harjavallan tuotantolaitosten uudistusprojektin, jossa se modernisoi Harjavallan Suurteollisuuspuistossa sijaitsevat kaksi ilmakaasutehdastaan ja siirsi lisäksi ilmakaasutehtaan Hangosta Harjavaltaan. Myös alueella sijaitseva vedyntuotantolaitos on täysin uudistettu. Laitosten toimintaa etäohjataan Saksasta ja Ruotsista käsin. Uudistuksen taustalla ovat AGAn aiemmin solmimat pitkäaikaiset yhteistyösopimukset Boliden Harjavalta Oy:n ja Norilsk Nickel Harjavalta Oy:n kanssa. Investoinnin kokonaisarvo on noin 40 miljoonaa euroa.

Yhtiön ratkaisu hyödyntää kokonaisen ilmakaasutehtaan laitteisto Hangon Koverharissa sijainneesta, käyttämättä jääneestä tehtaasta, on koko maailmankin oloissa varsin poikkeuksellinen. Laitteiston uudelleenkäyttö on myös ekologinen ratkaisu.

AGAn Harjavallan tehdaspäällikön **Harri Lindqvistin** mukaan siirtämiseen haastetta toi erityisesti se, että työ suoritettiin Harjavallan ilmakaasujen tuotantoa keskeyttämättä.

– Vieressä oli käynnissä olevia laitoksia ja laitteistoja. Siirtäminen onnistui kuitenkin sataprosenttisesti, Lindvist kertoo.

Vetylaitoksen osalta yksi merkittävimpiä uudistuksia on tuotannon raaka-aineen vaihtaminen teollisuusbensiinistä nesteytettyyn maakaasuun. Ympäristömyönteisyyden ja energiatehokkuuden ohella maakaasun käyttö on myös turvallisempaa.

Pohjoismaiden suurin – etäohjattua huipputeknologiaa

Harjavallan ilmakaasutehtaat muodostavat Pohjoismaiden suurimman happea tuottavan yksikön. Harjavallassa tuotettu happi, typpi ja argon päätyvät valtaosin metallurgisen teollisuuden ja paperiteollisuuden prosesseihin. Etäohjauksen ohella paikalla on vuorokauden ympäri myös omaa henkilökuntaa varmistamassa laitosten käytettävyyttä.

AGAn liiketoimintapäällikkö **Kosti Jylhän** mukaan Harjavallan laitosten kaikkiaan noin viisi vuotta kestänyt kehittämishanke sopimuksineen on nyt valmis.

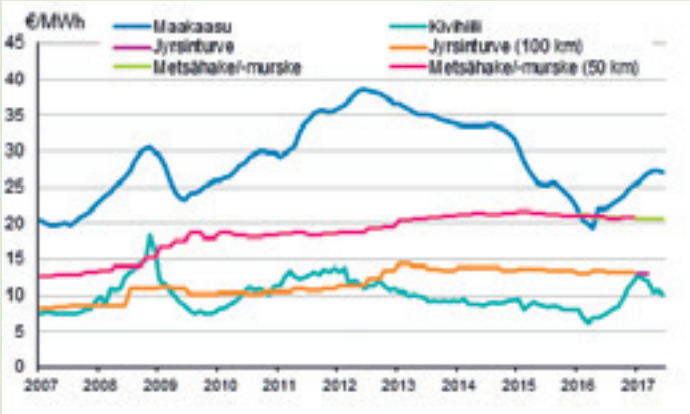
– Tämä on selkeä investointi tulevaisuuteen. Uusien laitosten tuotantokapasiteetti on entistä suurempi ja uudistuksien avulla voimme turvata yhteistyöyritystemme kaasuntoimitukset sopimustemme mukaisesti aina 2030-luvulle asti. Tuntuukin todella hienolta saada pitkä projekti maaliin, Jylhä jatkaa. ■

Lisätietoja:
Kosti Jylhä, liiketoimintapäällikkö, Oy AGA Ab, puh. 010 242 0241

Energian hintojen nousu hidastui vuoden toisella neljänneksellä

Viime vuoden lopulla alkanut energian hintojen nousu jatkui myös vuoden toisella neljänneksellä. Tilastokeskuksen tietojen mukaan tähän vaikuttivat veronkorotukset vuoden alussa, mutta ennen kaikkea tuontipolttoaineiden kallistuminen. Nousu oli kuitenkin jo selvästi hitaampaa kuin vuoden ensimmäisellä neljänneksellä.

Voimalaitospolttoaineiden hinnat sähköntuotannossa



Öljyn maailmanmarkkinahinnan lasku vuoden toisella neljänneksellä heijastui myös Suomeen tuotavien öljytuotteiden hintoihin. Polttonesteiden kuluttajahinnat puolestaan olivat lievästi koholla verrattuna vuoden takaiseen tilanteeseen, mihin vaikutti vuoden alun veronkorotukset. Kesäkuussa polttoöljyllä oli nousua 1, dieselöljyllä 3 ja moottoribensiinillä 2 prosenttia.

Kivihiilen hinta nousi rajusti vuoden 2016 lopussa, mutta on taas laskenut hieman tämän vuoden aikana. Sähköntuotannossa käytetyn kivihiilen veroton hinta oli tämän vuoden kesäkuussa 42 prosenttia korkeampi kuin vuotta aiemmin. Maakaasun hinta on ollut nousussa reilun vuoden ajan ja sen veroton hinta oli noussut kesäkuussa 23 prosenttia vuotta aiemmasta. Suomessa sähköntuotannon polttoaineet ovat verottomia, kun taas lämmöntuotannossa käytetyistä polttoaineista maksetaan valmisteveroa.

Lämmöntuotannossa käytettävän kivihiilen ja maakaasun verollisia hintoja nostivat valmisteveron sekä verottomien hintojen nousu. Verollisiin hintoihin verottomien hintojen muutokset vaikuttavat kuitenkin yhä vähemmän johtuen verojen osuuden kasvusta viime vuosina. Vuoden takaiseen tilanteeseen verrattuna kivihiilen hinta oli kesäkuussa 15 prosenttia ja maakaasun 16 prosenttia korkeampi.

Pohjoismaiden kohentunut vesitilanne vaikutti pohjoismaisen sähköpörssin osto- ja myyntitarjouksista johdetun systeemihinnan laskuun. Kesäkuussa systeemihinnan keskiarvo oli 7 prosenttia ja Suomen aluehinnan keskiarvo 14 prosenttia matalampi kuin vuotta aiemmin.

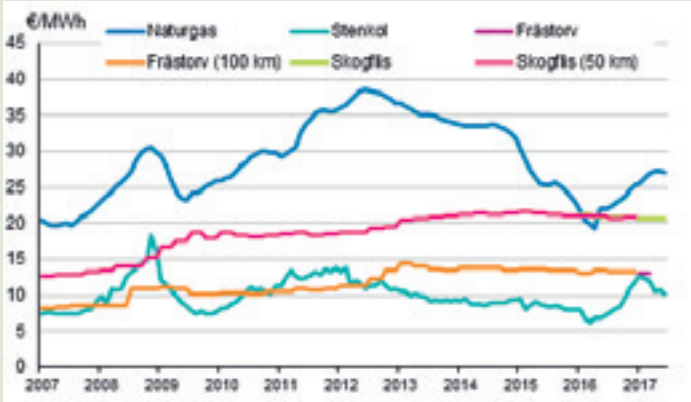
Kotitalousasiakkaiden sähkön hinnat kallistuivat kaikissa kuluttajaryhmissä ja olivat kesäkuussa keskimäärin 5 prosenttia korkeammat kuin vuotta aiemmin. Yritys- ja yhteisöasiakkaista pienimmillä kuluttajilla sähkön hinnat olivat kesäkuussa samalla tasolla kuin viime vuonna vastaavaan aikaan, keskisuurilla hinnat laskivat 3 prosenttia ja aivan suurimmilla käyttäjillä laskua oli 5 prosenttia. ■

Lähde: Tilastokeskus, Energian hinnat
Lisätietoja: Ville Maljanen 029 551 2691, energia@stat.fi

Ökningen av energipriserna avtog under andra kvartalet

Ökningen av energipriserna som började i slutet av förra året fortsatte också under andra kvartalet i år. Enligt Statistikcentralens uppgifter berodde detta på skattehöjningarna i början av året, men i synnerhet på dyrare importbränslen. Ökningen var dock redan klart långsammare än under årets första kvartal.

Bränslepriser vid elkraftverk



Källa: Statistikcentralen, Energipriser

Suomalainen ei ole sähköyhtiön asiakkaana vain hinnan takia

SÄHKÖYHTIÖIDEN ASIAKKAISTA VOIDAAN TUNNISTAA NELJÄ TYYPPIÄ, JOTKA ARVOSTAVAT ERILAISIA ASIOITA.

EPSI Rating Finland tutkii suomalaisten sähköyhtiöiden kuluttaja-asiakkaiden asiakastyytyväisyyttä vuosittain. Tuoreimpaan tutkimukseen osallistui 1445 suomalaista. Suomalaiselle sähkönostajalle hinta ei ole ainoa eikä tärkein asiakastyytyväisyyteen vaikuttava tekijä. Yhdelle asiakastyypille tärkeintä on helppous ja toimintavarmuus, toiselle hinta ja tieto, kolmas on altis myyjien vaihtoehdotuksille ja neljäs arvostaa erityisesti paikallisuutta. Sähkön kuluttaja-asiakkaille on tänään avattu uusi

Www. tyytyvainenasiakas.com sivusto, johon on koottu akateemisesti tutkittua ja puolueetonta vertailutietoa sähköyhtiöiden asiakastyytyväisyydestä ja sähkön käytöstä.

– EPSI Ratingin Sähkön vähittäismyynti 2016 -tutkimuksen mukaan yhtiön mielikuva on tärkein asiakastyytyväisyyteen vaikuttava tekijä. Se syntyy ensisijassa siitä, kuinka asiakas kokee sähköyhtiön pitävän huolta asiakkaistaan. Myös asiakkaan näkemys yhtiön innovatiivisuudesta, yhteiskuntavastuullisuudesta ja asiakkuuden helpoksi tekemisestä vaikuttavat vahvasti asiakkaan mielikuvaan sähköyhtiöstä, sanoo EPSI Rating Finlandin toimitusjohtaja **Tarja Ilvonen**.

– Asiakastyytyväisyyteen vaikuttavat monet asiat, ei vain hinta, vaikka niin usein ajatellaan. Tärkeysjärjestyksessä ykköstilalla olevan mielikuvan jälkeen tulee tuotelaatu. Hinta on vasta kolmannella sijalla. Kuitenkin yli puolet vastaajista kertoo päätöksentekohetkellä katsovansa hintaa. Tämä on ymmärrettävää, sillä julkista tutkittua tietoa ei muista asiakastyytyväisyyden osa-alueista ole aiemmin ollut tarjolla, sanoo Ilvonen.

Sähköntoimittajaa valittaessa tärkeimmät syyt ovat tutkimuksen mukaan edullinen hinta (55 %) ja paikallisuus (18 %). Yhteistä sähköntoimitusta arvostaa 13 %, ja yli puolella vastaajista sama yhtiö vastaa sekä sähköverkosta että sähkön myynnistä. Ympäristöprofiili on tärkein valintaperuste 11 %:lle asiakkaista. Lähes puolet kyselyyn vastanneista asiakkaista on kiinnostunut kestävän kehityksen mahdollisuuksista ja valitsemaan itse tuotantolähteen. 28 % vastanneista on kiinnostunut tuottamaan omaa sähköä, mutta lähes sama määrä ei pidä tätä kiinnostavana vaihtoehtona.

94 % vastaajista uskoo olevansa nykyisen sähköyhtiön asiakas vielä vuoden päästä. Silti joka neljäs kertoo neuvottelevansa sähkösopimuksestaan ja mahdollisesti kilpailuttavansa sen. Reippaasti yli puoleen vastaajista (63 %) on joku muu kuin oma sähköyhtiö ollut yhteydessä viimeisen puolen vuoden aikana.

– Sähköyhtiöiden on tärkeää tunnistaa asiakkaidensa arvostukset ja toimintatavat, jotta saadaan pitkäkestoisia asiakassuhteita ja asiakkaille pystytään tarjoamaan sopivia vaihtoehtoja juuri silloin, kun he ovat niistä kiinnostuneet. Asiakkaat jakautuvat hyvin uskollisiin ja toisaalta helposti yhtiötä vaihtaviin. Sitten on niitä, jotka haluavat sähköyhtiöltä aktiivista yhteydenpitoa ja niitä, jotka arvostavat sitä, että kaikki toimii itsestään eikä sähköyhtiöön tarvitse olla yhteydessä. Aloitteellisuudessa ja aktiivisuudessa sähköyhtiöillä on petrattavaa, sillä sähköyhtiöiden yhteydenpidossa asiakas itse on ollut aktiivinen kolmessa tapauksessa neljästä, sanoo Tarja Ilvonen.

Tällaisia ovat suomalaiset sähköyhtiöiden kuluttaja-asiakkaat

EPSI Rating analysoi sähköyhtiötutkimuksessa mukana olleet asiakkaat. Mukana oli Fortumin, Vattenfallin ja Helenin asiakkaiden lisäksi Keravan, Vaasan, Vantaan ja Lahden sekä muiden paikallisten yhtiöiden asiakkaita. Analyysissa havaittiin, että asiakkaat jakautuvat neljään erilaiseen asiakastyyppiin.

Teija Töpseli

Teija Töpselille riittää, että sähkö tulee pistorasiasta. Hän on tyytyväinen, kun kaikki toimii eikä sähköyhtiöön tarvitse olla yhteydessä. Teija Töpseli on sähköyhtiölle uskollinen ja turvallinen asiakas, josta kannattaa pitää hyvää huolta. Teijalla ei ole suuria odotuksia sähköyhtiötään kohtaan.

”En koe että tarvitsisi vaihtaa sähköyhtiötä, nykyinen toimii hyvin.”

”Luotettavuus ja talvenmyräköistä on selvitty hyvin.”

”Riittää, että sähkö tulee kotiin”

”Sähkö tulee ja kaikki pelaa, eikä tarvitse olla sinne yhteydessä.”

Aki Aktiivinen

Aki Aktiivinen on hintaherkkä ja shoppaa sähköä mielellään. Hän tarkkailee sähköyhtiöitä aktiivisesti. Aki on myös innostunut ja tietoinen alasta ja käyttää asioiden tutkimiseen aikaa. Hän kokee, että vastine rahalle on kohdallaan tehtyään huolel- >>

>> lisia arviointeja ja päätöksiä. Aki Aktiivinen ei tunne yhtään lojaalisuutta yhtiöitä kohtaan ja pysyy siksi sähköyhtiön asiakkaana keskimäärin lyhyemmän ajan kuin muut käyttäjätyypit.

"Hinta on tärkein ja luotettavuus hyvä."

"Tarjous tulee hyvin pienellä varoitusajalla, kun sopimus menee umpeen. Netistä kun löydän kilpailukykyisemmän tarjouksen ja tartun siihen, niin sitten he ottavat yhteyttä ja tekevät paremman tarjouksen. Voisivat heti tehdä sellaisen tarjouksen."

"Parannettavaa olisi kaupankäyntitavassa. Hinta vaihtelee myyjien kesken. Täytyy odottaa useampi päivä ja olla kolme varttia puhelimessa, että saa paremman tarjouksen kuin kilpailijalla."

Ville Vaikutusaltis

Ville Vaikutusaltis ei pidä sähköyhtiöitä kovinkaan mielenkiintoisina. Hän saattaa kuitenkin innostua asioista, jos joku tulee aktiivisesti hänen luokseen niistä puhumaan. Siksi hän on kauppakeskusten liepeillä päivystävien feissareiden ja puhelinmyyjien unelma-asiakas.

Tämän käyttäjätyypin asiakkaat jakautuvat kahteen ryhmään. Niihin, jotka ovat olleet sähköyhtiön asiakkaina viidestä yhdeksään vuotta ja niihin joiden asiakassuhde on ihan tuore. Aktiivinen uuden vaihtoehdon tarjoaminen saa siis Villen mielen muuttumaan muita helpommin.

"Sähkönhinnan alennus saattaa tulla pyytämättä, mikä lämmittää kuluttajan mieltä."

"Hinta laskee, kun markkinahinta laskee. Nostaa maltillisesti, jos markkinahinta nousee."

"Yhteistyö on ollut hyvää ja hintalaatusuhde asiallista."

"Olisi positiivista, jos myös vanhoille asiakkaille lähetettäisiin tarjouksia."

Kalle Kotiseuturakas

Kalle Kotiseuturakas on sähköyhtiöiden asiakkaista kaikkein tyytyväisin ja uskollisin. Hän maksaa mielellään lähiseudun tarjoamasta sähköstä ja tuntee omasta kotiseudustaan omistajamaista ylpeyttä. Hän erottuu muista myös siinä, että hänen mielestään oma kotikuntakin on lähinnä täydellistä omassa mielessä kuviteltavissa olevaa kuntaa. Kalle Kotiseuturakas pitää sähköyhtiöstään jopa siinä määrin, että on valmis suosittelemaan sitä muillekin.

"Helsinkiläisenä saan hyvää helsinkiläistä palvelua."

"Keravan Energian kaikki tuotto menee Keravalaisille veronmaksajille."

"Toimii omalla alueella siten, että yhteyttä ei tarvi pitää, niin silloin ollaan lähellä täydellisyyttä."

"Kaupungin omistaja: kaupungin asukkaana koen olevani itse yksi omistajista."

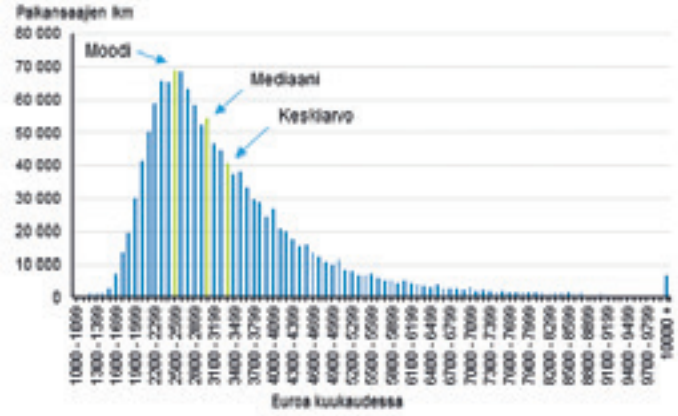
EPSI Ratingin uudelta sivustolta https://tyytyvainenasiakas.com/ kuluttaja-asiakkaat löytävät riippumatonta ja akateemisesti tutkittua tietoa sähköyhtiöistä ja sähkön käytöstä. Tämä tieto on tarkoitettu kaikkien suomalaisten käyttöön sähköyhtiön valinnan ja päätöksenteon tueksi. ■

Lisätietoa:
Tarja Ilvonen, toimitusjohtaja EPSI Rating Finland,
+358 50 569 1921, tarja.ilvonen@epsi-finland.org

Kokoaikaisten 2

Tilastokeskuksen palkkarakennetilaston mukaan kokoaikatyötä tekevien palkansaajien yleisin kokonaisansio oli 2 500 euroa kuukaudessa vuonna 2016. Kokonaisansiot sisältävät peruspalkan lisäksi kaikki palkanlisät, ylityöansiot ja luontoisedut, mutta eivät tulospalkkioita tai lomarahoja. Kokonaisansiot ovat bruttomääräisiä, eli niistä ei ole vähennetty veroja tai muita maksuja.

Kokoaikaisten palkansaajien kokonaisansioiden jakauma vuonna 2016



Palkkarakennetilasto kuvaa julkisen sektorin ja yksityisellä sektorilla yli viiden hengen yrityksissä työskenteleviä palkansaajia. Yllä oleva kuvio esittää kokoaikaisten palkansaajien lukumäärän kokonaisansioiden mukaan.

Kuviossa kokonaisansiot on jaettu sadan euron luokkiin. Eniten palkansaajia oli välillä 2 500–2 599 euroa, noin 69 000 henkilöä. Tämä oli yleisin (moodi) ansioluokka. Tyypillisimpiä ammattiluokkia 2 500–2 599 euroa kuukaudessa ansaitsevissa olivat mm. sairaanhoitaja, lastentarhanopettaja ja rakennustyöntekijä.

Kokoaikaisten palkansaajien kokonaisansioiden mediaani oli 3 001 euroa kuukaudessa. Puolet kokoaikatyötä tekevistä ansaitsi tätä vähemmän, ja puolet enemmän.

Den vanligaste månadslönen för heltidsanställda löntagare 2 500 euro år 2016

palkansaajien yleisin kuukausiansio 500 euroa vuonna 2016

Kokonaisansioiden keskiarvo oli 3 368 euroa kuukaudessa. Kokoaikaisista palkansaajista 63 prosenttia ansaitsi keskiarvoa vähemmän. Tätä selittää se, että suuret kokonaisansiot nostavat keskiarvoa.

Kokoaikainen palkansaaja tarkoittaa työntekijää, joka on tehnyt täyttä työviikkoa koko tilastointikuukauden

Nelikymppiset muita useammin johto- ja asiantuntijatehtävissä

Yksi selittävä tekijä yli 40-vuotiaiden suuremmille ansioille on, että he työskentelivät muita useammin johto- ja asiantuntijatehtävissä. Johto- ja asiantuntijatehtävissä ansiotaso on keskimäärin muita ammattiryhmiä suurempi.

Vuonna 2016 kokoaikatyötä tekevistä 40–44-vuotiaista 58 prosenttia työskenteli johto- ja asiantuntijatehtävissä. Vastaava osuus 20–24-vuotiailla oli 17 prosenttia, ja yli 60-vuotiailla 52 prosenttia.

Kuvaavaa on, että 40–44-vuotiaiden yleisin ammattiluokka oli asiantuntijoihin luettava sairaanhoitajat. Ikäryhmässä 20–24 yleisin ammattiluokka oli myyjät, ja yli 60-vuotiailla toimistosiivoojat.

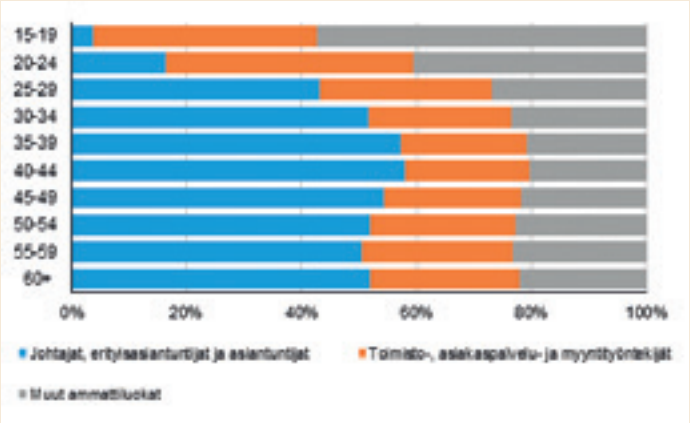
Johto- ja asiantuntijatyössä ansiokehitys jatkuu vielä viisikymppisenä

Tarkasteltaessa kaikkien johto- ja asiantuntijatehtävissä työskentelevien kokoaikaisten ansioita ikäryhmän mukaan, havaitaan että mediaaniansio oli yli 40-vuotiailla suurempi kuin alle 40-vuotiailla. Esimerkiksi 40–44-vuotiaiden ansioiden mediaani oli 31 prosenttia 25–29-vuotiaiden ansiota suurempi.

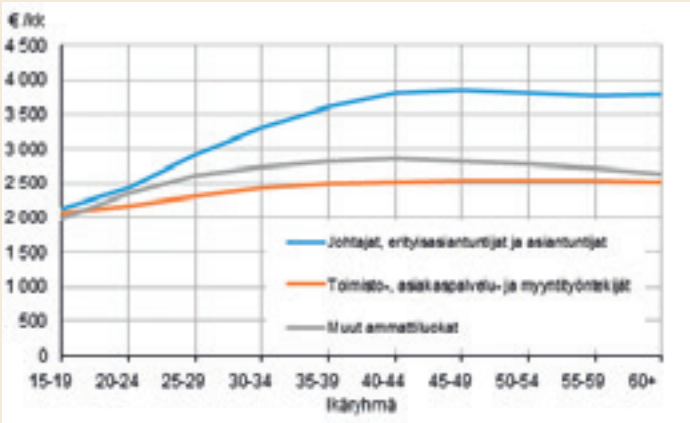
Ammattiryhmän johto- ja asiantuntijat kokonaisansiot eivät kasva juurikaan neljänkymmenen ikävuoden jälkeen. Tätä selittää se, että eri-ikäiset johtajat ja asiantuntijat työskentelevät osittain erityyppisissä tehtävissä. Esimerkiksi 40–44-vuotiaat työskentelevät tätä vanhempia ikäluokkia useammin teknisissä tai taloudellisissa asiantuntija-ammateissa.

Mikäli johtajien ja asiantuntijoiden sisäinen ammattirakenne huomioidaan (Ammattiluokituksen 2010 tarkimmalla tasolla), eli tarkastellaan miten ansiot kehittyvät yksittäisessä johto- tai asiantuntija-ammatissa, havaitaan että keskimäärin ansiotaso on noussut noin 55–vuotiaaksi saakka.

Ammattiryhmien prosenttiosuudet ikäryhmittäin vuonna 2016

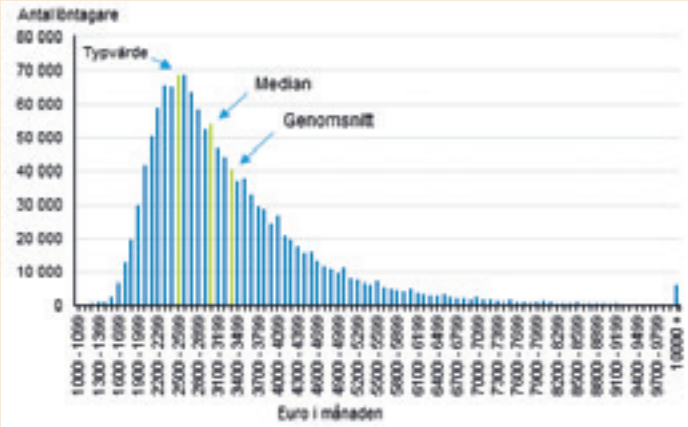


Kokoaikaisten palkansaajien kokonaisansioiden mediaani ikäryhmän ja ammattiryhmien mukaan vuonna 2016



Enligt Statistikcentralens lönestrukturstatistik var den vanligaste totallönen för heltidsanställda löntagare 2 500 euro i månaden år 2016. Totallönerna innehåller utöver grundlönen alla lönetillägg, övertidsersättningar och naturaförmåner, men inte resultatpremier eller semesterpenning. Totallönerna anges i bruttobelopp, dvs. utan avdrag för skatter eller andra avgifter.

Fördelning av totallöner för heltidsanställda löntagare år 2016



Källa: Lönestrukturstatistik 2016, Statikcentralen

Takana kahden vuoden ja kahden miljoonan euron tuotekehitysinvestointi

ENSIMMÄISENÄ MAAILMASSA HYDROLINE KEHITTI HYDRAULISYLINTEREIDEN ENNAKOIVAN KUNNONVALVONTARATKAISUN

Suomalainen hydraulisylintereiden markkinajohtaja Hydroline on kehittänyt ensimmäisenä maailmassa hydraulisylintereiden ennakoivan kunnonvalvontaratkaisun, LEOn, jonka avulla voidaan varmistaa työkoneiden ja -laitteiden sekä tuotantolaitoksen jatkuva häiriötön toiminta. Takana on kahden vuoden tuotekehitysjakso, jonka aikana LEOn kehittämiseen on investoitu liki kaksi miljoonaa euroa. Kehitystyössä oli mukana myös Teknologian tutkimuskeskus VTT. Hydroline esitteli LEOn ensimmäistä kertaa Hannoverin Messe-messuilla Saksassa huhtikuun lopussa 2017, jolloin se herätti valtavaa kiinnostusta liikkuvan kaluston tarjoajissa.

Kuva: Marko Karttunen

– Takana on kahden vuoden tuotekehitysjakso. Investoimme liki kaksi miljoonaa euroa Leon kehittämiseen, jotta sylinterien yllättävät keskeytykset voidaan estää ja huollot voidaan suunnitella tarkasti. Asiakastarpeiden lisäksi tuotekehitystä kiihdytti myös se, että markkinoilla ei ollut tarjolla vastaavaa ennakoivan kunnonvalvonnan ratkaisua sylintereiden elinkaaren seurantaan, Hydrolinen teknologiajohtaja **Manu Leinonen** kertoo.

Kunnonvalvontaratkaisun avulla saadaan tietoa muun muassa siitä, monenko tunnin päässä on odotettavissa vaurio. Lisäksi se näyttää muun muassa sen, miltä kohdalta sylinteri on vaurioitunut, jonka myötä vikaantuminen voidaan paikallistaa nopeasti. Tämän seurauksena huoltoihin voidaan varautua helposti eikä yllättäviä rikkoontumisia pääse tapahtumaan. Tämä tuo merkittäviä säästöjä koneiden käyttöön niiden elinkaarten aikana.

Ala on tarvinnut jo pitkään luotettavaa menetelmä vikaantumisajan arviointiin

Leinonen näkee, että ennakoiva kunnonvalvonta on tulevina vuosikymmeninä tärkeässä asemassa osana hydraulisylintereiden kunnossapitoa. Yleisesti hydraulisylintereitä käytetään liikkuvassa kalustossa kuten työkoneissa, joissa diesel- tai sähkömoottori pyörittää hydraulipumppua. Pumpun tuottama öljynvirtaus ohjataan venttiilien kautta sylintereihin, jotka liikuttavat nosturia, kauhaa tai muita mahdollisia laitteita.

Raskaassa käytössä ja haastavassa ympäristössä oleva työkoneen komponentit vikaantuvat tai tarvitsevat huoltoa todennäköisesti aiemmin kuin kevyellä käytöllä ja ihanneolosuhteissa käytettävä komponentti. Tämän vuoksi on hyvin vaikeaa määrittää komponenteille todennäköistä vikaantumisaikaa. Tästä syystä huoltotarpeen ja komponenttien vikaantumisajan arvioimiseen on tarvittu jo pitkään luotettava menetelmä. Tutkimusten mukaan yksittäisen kaivoskoneen odottamaton tuotantokatkos voi maksaa tuotantolaitokselle laitteesta riippuen keskimäärin jopa 50 000 euroa tunnissa ja saattaa aiheuttaa jopa laitoksen alasajon.

Ennakoiva kunnonvalvonta toimii siten, että Leo kerää sensorien kautta tiedot koneen tai koneiden yhdestä tai useammasta sylinteristä, jonka jälkeen tieto siirtyy 4G-modeemin kautta pilvipalveluun ja Bluetoothin kautta mobiilisovellukseen. Tietoon päästään kiinni reaaliaikaisesti ja helposti mobiilisovelluksen tai Internet-portaalin kautta. Kunnonvalvontamoduuli voidaan asentaa sylinteriin jo valmistusvaiheessa tai se voidaan liittää mihin tahansa käytössä olevaan hydraulisylinteriin kunnostuksen yhteydessä. ■

Lisätiedot:
Mikko Laakkonen, toimitusjohtaja,
+358 40 505 1625,
mikko.laakkonen@hydroline.fi

HYDROLINE OY

Hydroline Oy on Suomen johtava, vaativaan käyttöön tarkoitettujen hydraulisylintereiden suunnitteluun, valmistamiseen ja elinkaaripalveluihin erikoistunut perheyritys. Yritys on perustettu yhden miehen yrityksenä vuonna 1962 Kuopiossa, ja työllistää tällä hetkellä noin 250 henkilöä. Hydrolinen asiakkaat ovat maailman johtavia kone- ja laitevalmistajia aloillaan, kuten Agco, Bronto Skylift, Hiab, John Deere, Kalmar, Normet, Rocla, Sandvik ja Valmet. Yrityksellä on kaksi tuotantolaitosta, jotka sijaitsevat Siilinjärvellä ja Puolan Stargardissa. Vuonna 2016 yrityksen liikevaihto oli noin 36,6 miljoonaa euroa ja vuoden 2017 myyntiennuste on 40 miljoonaa euroa. Yrityksen kasvutavoitteena on tuplata liikevaihto vuoteen 2020 mennessä. ■

Farlig last kan få fartyg att förlisa

Bauxit är en ingrediens i framställandet av aluminum.

Foto: Colourbox

IMO varnar för bauxit.

International Maritime Organization (IMO) går nu ut med en varning för att frakta bauxit med fartyg, det skriver Sjöfartsnytt.

Det var efter att bulkern Bulk Jupiter gick under 2015 med en last bauxit och 18 man i besättningen utanför Vietnamn som en särskilt utredning tillsattes av bauxitindustrin på uppmaning av IMO.

Nu visar den arbetsgrupp som då tillsattes att vissa former av bauxit, framför allt sådan med stor andel små partiklar, kan bli instabil när det finns ett överskott av fukt i lasten. Det kan då leda till ett nyligen identifierat fenomen som kallas dynamisk separation där vätska bildas ovanpå materialet och som i sin tur orsakar stabilitet, något som kan innebära en risk för förlisning.

Olyckor är dock ovanliga men IMO uppmanar till extra försiktighet vid transport av bauxit, ett ämne som det årligen transporteras omkring 100 miljoner ton över havet varje år och som ingår i framställningen av aluminium. ■

Källa:
www.transportnet.se

Ammattibarometri: Työvoimapula lisääntynyt – suurta alueellista vaihtelua ammateissa

Uusimmassa ammattibarometrissä työvoimapulasta kärsivien ammattien määrä on lisääntynyt keväästä ja vuoden takaisesta. Työvoiman ylitarjonta on samaan aikaan vähentynyt. Työvoimapulassa ja työvoiman ylitarjonnassa näkyy vahva alueellinen vaihtelu ammattien sisällä.

Valtakunnantasolla työvoimapula-ammateiksi määriteltiin elo-syyskuussa 32 ammattia. Pula-ammattien kärjessä on edelleen terveys- ja sosiaalialan ja rakennusalan ammatteja.

Ylitarjontaa arvioitiin olevan enää 42 ammatissa, kun vuotta aikaisemmin ylitarjontaa oli noin 60 ammatissa. Paljon liikaa hakijoita on ainoastaan yleissihteerin ammatissa. Seuraavaksi eniten ylitarjontaa on johdon sihteereissä ja osastosihteereissä, kun uutena ammattina top 15 -listalla ovat sisustussuunnittelijat.

Tiedot perustuvat työ- ja elinkeinoministeriön elo-syyskuussa tekemään arvioon noin 200 ammatin kysynnän ja tarjonnan kohtaamisesta lähitulevaisuudessa.

Työvoimapula ei ole missään ammatissa erityisen suuri

Vaikka työvoimapulaa esiintyy ammattitasolla enemmän kuin aikaisemmin, työvoimapula ei ole missään ammatissa erityisen suurta, kun tilannetta tarkastellaan koko maan tasolla.

Yksikään 200 tarkastellusta ammatista ei ole määritelty sellaiseksi, että siinä olisi suurta pulaa työvoimasta. Tilanne on muuttunut esimerkiksi muutaman vuoden takaisesta, jolloin lääkäreistä ja myyntiedustajista oli suuri pula lähes koko maassa, huomauttaa neuvotteleva virkamies Mi**ka Tuomaala** työ- ja elinkeinoministeriöstä.

Eniten pulaa on edelleen ylilääkäreistä ja erikoislääkäreistä. Listan kärkipäästä löytyy muitakin sosiaali- ja terveysalan ammatteja, mutta enenevästi myös rakennusalan ammatteja. Metalliteollisuudessakin pula työvoimasta on yleistymässä.

Ammattien tilanne vaihtelee alueellisesti

Useissa ammateissa arvioitu työmarkkinatilanne vaihtelee selvästi alueittain. Tyypillisiä tällaisia ammatteja ovat esimerkiksi rakennussähköasentaja ja kuorma-auton kuljettaja, jotka molemmat ovat työvoimapula-ammatteja Uudellamaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla, mutta ylitarjonta-ammatteja esimerkiksi Kainuussa.

Eri ammattien ylitarjonta on laajinta Keski-Suomessa ja Pirkanmaalla. Keski-Suomessa arvioidusta 200 ammatista jopa 85 määriteltiin ylitarjonta-ammateiksi. Eniten työvoimapula-ammatteja taas on Uudellamaalla ja Varsinais-Suomessa.

Seuraava arvio työllistymisen näkymistä eri ammateissa tehdään keväällä 2018. Viimeisimmät ammattibarometriarviot löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta www.ammattibarometri.fi. ■

Lisätiedot:
neuvotteleva virkamies Mika Tuomaala, TEM, puh. 029 504 8450

Työttömyysturva ja työskentely

Jos muutat ulkomaille, ilmoita asiasta omaan työttömyyskassaasi ja kysy neuvoa jäsenyyden jatkamisen ja vakuutus- ja työskentelykausien siirron (EU/ETA-maat ja Sveitsi) suhteen. Jos olet lähdössä työnhakuun EU/ETA-maahan tai Sveitsiin, ota yhteyttä ensisijaisesti omaan työ- ja elinkeinotoimistoosi selvittääksesi työttömyyspäivärahan jatkumisen edellytykset.

EU/ETA-maat ja Sveitsi

EU/ETA-maiden tai Sveitsin välillä asetus (EY) 883/2004 säätelee sosiaaliturvajärjestelmien yhteensovittamista ja helpottaa työvoiman liikkumista alueella. Pääsääntöisesti kuulut kulloisenkin työskentelymaan työttömyysturvan piiriin ja voit siirtää työskentely- ja vakuutuskausia mukanasi liikkuessasi EU/ETA-maasta toiseen.

ETA:an kuuluvat Islannin, Liechtensteinin ja Norjan lisäksi kaikki 28 EU-maata: Belgia, Bulgaria, Iso-Britannia, Pohjois-Irlanti (lukuun ottamatta Kanaalinsaaria: Alderney, Guernsey, Jersey, Man-saari), Espanja, Hollanti, Irlanti, Italia, Itävalta, Kreikka, Kroatia, Kypros, Latvia, Liettua, Luxemburg, Malta, Portugali, Puola, Ranska, Romania, Ruotsi, Saksa, Slovakia, Slovenia, Suomi, Tanska, Tsekki, Unkari, Viro.

Sveitsi ei kuulu EU/ETA-alueeseen, mutta Sveitsin kanssa tehdyn erillisen sopimuksen perusteella Sveitsiin sovelletaan samoja säädöksiä kuin EU/ETA-maihin.

Lisäksi pohjoismaiden välillä sovelletaan Pohjoismaista sosiaaliturvasopimusta.

Jos olet lähdössä työnhakuun EU/ETA-maahan tai Sveitsiin

Voit lähteä työnhakuun toiseen EU/ETA-maahan kolmen kuukauden ajaksi. Oma työttömyyskassasi voi maksaa työnhaun ajalta ansiopäivärahaa.

Selvitä TE-toimistosta, täyttyvätkö edellytykset sille, että voit lähteä työnhakuun suomalaisella työttömyyspäivärahalla. Työnhaku työttömyyspäivärahalla edellyttää, että sinulla ei ole voimassa olevaa työsuhdetta ja olet ollut työttömänä työnhakijana TE-toimistossa vähintään neljä viikkoa. Edellytysten täyttyessä TE-toimisto lähettää ilmoituksen työttömyyskassalle, joka kirjoittaa sinulle U2-lomakkeen.

U2-lomake tulee esittää kohdemaan työvoimaviranomaiselle. Työttömyyspäiväraha myönnetään samoilla edellytyksillä kuin se myönnettäisiin Suomessakin, joten esimerkiksi karenssi- ja jaksotusajoilta tai päivärahan enimmäisajan jälkeen ei voida maksaa päivärahaa. Jos sinulla ei ole lainkaan oikeutta ansiopäivärahaan työnhaun ajalla, työttömyyskassa ei kirjoita sinulle U2-lomaketta.

Kohdemaassa tulee rekisteröityä seitsemän päivän kuluessa lähdöstä, jotta työttömyyspäiväraha voidaan maksaa katkotta lähtöpäivän ja ilmoittautumispäivän väliseltä ajalta. Jos rekisteröidyt myöhemmin kuin seitsemän päivän kuluessa, työttömyyspäiväraha voidaan myöntää vasta rekisteröitymispäivästä lukien.

Työnhakumaassa kannattaa mahdollisuuksien mukaan asioida EURES-neuvojien kanssa. EURES-neuvojat ovat asiantuntijoita, jotka tarjoavat tiedostus-, ohjaus- ja sijoittamispalveluja Euroopan työmarkkinoista kiinnostuneille työnhakijoille ja työnantajille

Ansiopäivärahan maksaminen voi jatkua kolmen kuukauden työnhakuajan jälkeen, jos ilmoittaudut työnhakijaksi Suomessa kolmen kuukauden kuluessa lähdöstäsi. Jos paluusi myöhästyy tästä ajankohdasta, ansiopäivärahaa voidaan maksaa vasta, kun olet ollut Suomessa työssä tai TE-toimiston järjestämässä koulutuksessa neljä viikkoa.

Jos olet lähdössä työskentelemään EU/ETA-maahan tai Sveitsiin

Lähtiessäsi työskentelemään EU/ETA-maahan tai Sveitsiin, ota ennen lähtöä yhteyttä omaan työttömyyskassaasi saadaksesi tarkempia neuvoja siitä, miten sinun kannattaa toimia kassan jäsenyyden suhteen. Kysy neuvoa omasta työttömyyskassastasi myös silloin, kun asuinvaltiosi on edelleen Suomi, mutta työskentelyvaltiosi on jokin muu EU/ETA-maa tai olet lähdössä harjoittamaan yritystoimintaa EU/ETA-maahan.

Jos työskentelet suomalaiselle työnantajalle lähetettynä työntekijänä, kuulut edelleen suomalaisen työttömyysturvan piiriin. Pidä tällöin jäsenyys työttömyyskassaan voimassa ulkomailla työskentelyn ajan. Näissä tilanteissa Eläketurvakeskukselta on etukäteen haettava todistus A1.

Jos työskentelet pidemmän ajan muussa EU/ETA-maassa kuin Suomessa ja jäät työttömäksi työnhakijaksi työskentelyvaltioon, voit tarvittaessa lukea hyväksesi työskentelyvaltiossa vakuutus- ja työskentelykausia Suomessa. Tämän takia sinun kannattaa pyytää lähtiessäsi Suomesta työttömyyskassasta U1-lomake, jossa kerrotaan vakuutus- ja työskentelykausistasi Suomessa muiden maiden viranomaisille.

Ruotsissa ja Tanskassa ansiosidonnaisen työttömyyspäivärahan maksaminen edellyttää Suomen tavoin jäsenyyttä työttömyyskassassa. Sinun kannattaa siis liittyä Ruotsissa ja Tanskassa työttömyyskassan jäseneksi, jotta ansiosidonnainen työttömyysturvasi jatkuu. Ota yhteyttä paikalliseen työttömyyskassaan saadaksesi tarkempia neuvoja liittymisestä ja siihen liittyvistä edellytyksistä ja määräajoista. Muissa EU/ETA-maissa on yleinen työttömyysvakuutus, joka ei edellytä sinulta yleensä erityisiä toimia työskentelyn aikana.

Jos muutat Suomeen työskenneltyäsi muussa EU/ETA-maassa tai Sveitsissä

Voit lukea Suomessa hyväksesi vakuutus- ja työskentelykausia muista EU/ETA-maista. Jos siis jäät työttömäksi ennen kuin ansiopäivärahan saamiseksi vaadittu työssäolo- ja jäsenyysehto on täyttynyt Suomessa, ansiopäivärahan edellytykset voivat täyttyä toisessa EU/ETA-maassa tehdyn työn perusteella. Ruotsista ja Tanskasta luetaan ansioturvaan hyväksi vain vakuutus- ja työskentelykaudet työttömyyskassan jäsenenä. Asiointia suomalaisessa työttömyyskassassa helpottaa, jos olet pyytänyt lähtömaastasi U1-lomakkeen.

Myös yrittäjänä toimimiskaudet voidaan lukea Suomessa hyväksi yrittäjän työssäoloehtoon, jos olet harjoittanut yritystoimintaa maassa, jossa yrittäjänä toimiminen oikeuttaa työttömyysturvaan. Kysy tarkempia neuvoja omasta työttömyyskassastasi.

Toisessa EU/ETA-maassa kertyneen työskentely- ja vakuutusjakson lukeminen ansiopäivärahan työssäoloehtoon edellyttää

että
- olet työskennellyt Suomessa välittömästi ennen työttömyyttä vähintään neljä viikkoa tai toiminut Suomessa yrittäjänä vähintään neljä kuukautta ja
- olet liittynyt työttömyyskassaan neljän viikon sisällä Suomeen muutostasi.

Neljän viikon työskentelyä tai neljän kuukauden yrittäjänä toimimista Suomessa ei kuitenkaan edellytetä, jos
- olet työskentelysi aikana asunut edelleen Suomessa ja jäänyt kokonaan työttömäksi tai
- olet niin sanottu viiden vuoden paluumuuttaja eli olet viimeksi työskennellyt pohjoismaassa ja ollut viimeisen viiden vuoden aikana Suomessa työssä tai saanut Suomessa työttömyyspäivärahaa. Näissä tapauksissa sinulla on neljän viikon sijasta kahdeksan viikkoa aikaa liittyä suomalaiseen työttömyyskassaan.

Työttömyyskassa pyytää tarvittaessa vakuutus- ja työskentelykausien siirtoon tarvittavat tiedot entisen työskentelymaasi viranomaisilta.

Jos olet viimeksi työskennellyt Suomessa tai olet yllä kuvattu viiden vuoden paluumuuttaja, ansiopäivärahasi määrä lasketaan Suomessa saaduista ansioista. Jos olet asunut Suomessa työskennellessäsi muussa EU/ETA-maassa, ansiopäivärahasi määrä lasketaan kuitenkin muussa EU/ETA-maassa työskentelystä saaduista tuloista.

Rajatyöntekijä

Jos työskentelet tai olet työskennellyt muussa EU/ETA-maassa kuin mikä on asuinvaltiosi, riippuu työttömyyden laadusta, mikä maa maksaa sinulle työttömyyspäivärahaa. Jos olet osittain työtön (työsuhde on edelleen voimassa, mutta olet esimerkiksi lomautettu, teet osa-aikatyötä tai olet tarvittaessa työhön kutsuttava), työttömyyspäivärahan maksaa työskentelymaan laitos.

Jos olet työskennellyt muussa EU/ETA-maassa kuin mikä on asuinvaltiosi, ja jäät kokonaan työttömäksi, työttömyyspäivärahan maksaa asuinvaltiosi laitos. Tämän takia sinun tulee rekisteröityä työnhakijaksi asunvaltiossasi. Voit halutessasi rekisteröityä työnhakijaksi myös työskentelyvaltiossasi, mutta työttömyyspäivärahan maksaa pääsääntöisesti asuinvaltiosi laitos.

Voit lukea hyväksesi vakuutus- ja työskentelykausia kuten edellä on kerrottu.

Muut kuin EU/ETA-maat ja Sveitsi

Jos olet työskennellyt muussa kuin EU/ETA-maassa, et voi lukea hyväksesi toisessa maassa kertyneitä vakuutus- ja työskentelykausia. Suomalaista työttömyyspäivärahaa saadaksesi sinun tulee olla Suomessa asuva ja täyttää kaikki etuuden saamisen edellytykset Suomessa.

Jos kuitenkin olet työskennellyt suomalaisen työnantajan lähetettynä työntekijänä ulkomailla, työttömyysturvasi osalta toimitaan kuin olisit työskennellyt Suomessa. Näissä tilanteissa sinun kannattaa pitää jäsenyytesi voimassa suomalaisessa työttömyyskassassa. ■

TYÖTTÖMYYSKASSOJEN JÄSENMAKSUT

Jäsenmaksuperuste vuonna 2017

Työttömyyskassa (tk)	Jäsenmaksu
Ammatinharjoittajien ja yrittäjien tk	3,7–2,7 %
Erityisalojen Toimihenkilöiden tk	11 €/kk
Erityiskoulutettujen tk	92,50 €/v
IAET-kassa	105 €/v
JATTK-tk	6 €/kk
Julkis- ja yksityisalojen tk	7,90 €/kk
Julkisten ja hyvinvointialojen tk	0,38 %
Kuljetusalan tk	0,65 %
Lakimiesten tk	53 €/v
Lääkärien tk	23 €/v
Metallityöväen tk	0,64 %
Myynnin ja markkinoinnin ammattilaisten tk	168 €/v
Opettajien tk	7,70 €/kk
Palvelualojen tk	0,65 %
Paperityöväen tk	0,59 %
Posti- ja logistiikka-alan tk	0,60 %
Puualojen tk	0,60 %
Rakennusalan tk	0,60 %
Suomen Elintarviketyöläisten tk	0,70 %
Suomen Yrittäjäin tk	2,65 %
Super tk	7,50 €/kk
Sähköalojen tk	0,40 %
Teollisuusalojen tk	0,50 %
Terveydenhuoltoalan tk	42 €/v
Työttömyyskassa Finka	174 €/v
Työttömyyskassa Pro	12,50 €/kk
Työttömyyskassa Statia	0,18 %
Yleinen työttömyyskassa YTK	118 €/v

>>

>> **Palkansaajakassan jäsenmaksu vuonna 2017 vuodessa tuloluokittain**

Työttömyyskassa (tk)	kk-palkka €			
	1 000	2 000	3 000	4 000
Erityisalojen Toimihenkilöiden tk	132,0	132,00	132,00	132,00
Erityiskoulutettujen tk	92,50	92,50	92,50	92,50
IAET-kassa	105,00	105,00	105,00	105,00
JATTK-tk	72,00	72,00	72,00	72,00
Julkis- ja yksityisalojen tk	94,80	94,80	94,80	94,80
Julkisten ja hyvinvointialojen tk	45,60	91,20	136,80	182,40
Kuljetusalan tk	78,00	156,00	234,00	312,00
Lakimiesten tk	53,00	53,00	53,00	53,00
Lääkärien tk	23,00	23,00	23,00	23,00
Metallityöväen tk	76,80	153,60	230,40	307,20
Myynnin ja markkinoinnin ammattilaisten tk	168,00	168,00	168,00	168,00
Opettajien tk	92,40	92,40	92,40	92,40
Palvelualojen tk	78,00	156,00	234,00	312,00
Paperityöväen tk	70,80	141,60	212,40	283,20
Posti- ja logistiikka-alan tk	72,00	144,00	216,00	288,00
Puualojen tk	72,00	144,00	216,00	288,00
Rakennusalan tk	72,00	144,00	216,00	288,00
Suomen Elintarviketyöläisten tk	84,00	168,00	252,00	336,00
Super tk	90,00	90,00	90,00	90,00
Sähköalojen tk	48,00	96,00	144,00	192,00
Teollisuusalojen tk	60,00	120,00	180,00	240,00
Terveydenhuoltoalan tk	42,00	42,00	42,00	42,00
Työttömyyskassa Finka	174,00	174,00	174,00	174,00
Työttömyyskassa Pro	150,00	150,00	150,00	150,00
Työttömyyskassa Statia	21,60	43,20	64,80	86,40
Yleinen työttömyyskassa YTK	118,00	118,00	118,00	118,00
Keskiarvo	84,06	114,01	143,97	173,92

Övervakad och sparkad får rätt i europadomstolen

En rumänsk anställd fick sparken för att han hade privatsurfat på arbetstid. Men nu slår Europadomstolen för mänskliga rättigheter fast att arbetsgivaren inte hade rätt att övervaka sina anställda.

Arbetsgivaren övervakade de anställdas elektroniska kommunikation, skriver TT. Det var fel, med hänvisning till respekten för den enskildes rätt till privatliv, konstaterar domstolen.

Mannen har, enligt TT, tidigare förlorat i flera instanser i det rumänska rättsväsendet, men nu ger Europadomstolen, med säte i Strasbourg, Rumänien bakläxa för att ha brutit mot artikel 8 i Europakonventionen för mänskliga rättigheter. ■

Arbete utomlands och utkomstkydd för arbetslösa

Om du flyttar utomlands, meddela det till din arbetslöshetskassa och fråga om råd om fortsatt medlemskap och överföring av försäkrings- och arbetsperioder (EU/EES-länderna och Schweiz). Om du tänker söka jobb i ett EU/EES-land eller i Schweiz, kontakta först din Arbets- och näringsbyrå för att reda ut förutsättningarna för fortsatt arbetslöshetsdagpenning.

EU/EES-länderna och Schweiz

Samordningen av de sociala trygghetssystemen mellan EU/EES-länderna och Schweiz regleras av förordning (EG) nr 883/2004 som underlättar arbetskraftens rörlighet inom området. I regel omfattas du av förhandenvarande arbetslands arbetslöshetsskydd och du kan överföra arbets- och försäkringsperioder när du förflyttar dig mellan EU/EES-länder.

Till EES hör förutom Island, Liechtenstein och Norge alla 28 EU-länder: Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Holland, Irland, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Nordirland (med undantag av Kanalöarna: Alderney, Guernsey, Jersey, Isle of Man), Polen, Portugal, Rumänien, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern, Österrike.

Schweiz hör inte till EU/EES-området men på basis av ett separat avtal tillämpas samma bestämmelser i Schweiz som i EU/EES-länderna.

Dessutom tillämpas ett nordiskt socialt trygghetsavtal mellan de nordiska länderna.

Om du tänker söka jobb i ett EU/EES-land eller Schweiz

Du kan söka jobb i ett annat EU/EES-land under en period på tre månader. Under jobbsökningen kan din arbetslöshetskassa betala dig inkomstrelaterad dagpenning.

Kontakta Arbets- och näringsbyrån och red ut huruvida förutsättningarna för att få finsk arbetsdagpenning uppfylls för din del. Jobbsökning med arbetslöshetsdagpenning förutsätter att du inte har en gällande anställning och att du har varit anmäld som arbetslös arbetssökande vid Arbets- och näringsbyrån i minst fyra veckor. När Arbets- och näringsbyrån meddelar arbetslöshetskassan att det inte finns hinder för utbetalning av arbetslöshetsdagpenning under perioden då du söker jobb, ger arbetslöshetskassan en U2-blankett åt dig som du kan visa upp för arbetskraftsmyndigheterna i landet där du söker jobb.

Arbetslöshetsdagpenning beviljas utifrån samma villkor som i Finland så att arbetslöshetspenning inte kan betalas t.ex. för karens- och periodiseringsperioder eller efter att maximitiden har uppfyllts för din del. Om du inte alls har rätt till inkomstrelaterad dagpenning under perioden då du söker jobb, får du ingen U2-blankett av arbetslöshetskassan.

Du måste registrera dig som arbetssökande i landet där du söker jobb inom sju dagar från din avfärd så att det är möjligt att betala arbetslöshetsdagpenning utan avbrott för tiden mellan avfärden och anmälningsdagen. Om du registrerar dig senare än sju dagar efter din avfärd kan arbetslöshetsdagpenning beviljas först från och med dagen då du registrerat dig.

Det lönar sig ändå att vid möjlighet kontakta EURES-rådgivarna i landet där du söker jobb eftersom rådgivarna är utbildade för dessa situationer.

Om du vill fortsätta att lyfta inkomstrelaterad dagpenning efter den tre månader långa jobbsökningsperioden måste du anmäla dig som arbetssökande i Finland inom tre månader efter din avfärd. Om du återvänder senare än detta datum kan inkomstrelaterad dagpenning betalas först när du har arbetat i Finland eller deltagit i en utbildning organiserad av Arbets- och näringsbyrån under fyra veckor.

Om du tänker arbeta i ett EU/EES-land eller Schweiz

När du flyttar till ett annat EU/EES-land eller Schweiz kontakta din arbetslöshetskassa för närmare information om huruvida det lönar sig för dig att fortsätta medlemskap i en finsk fond. Det lönar sig också att diskutera närmare med din arbetslöshetskassa ifall din boningsstat fortfarande är Finland men din arbetsstat är något annat EU/EES-land eller om du ska bedriva företagsverksamhet i ett EU/EES-land.

Om du arbetar som utsänd av en finsk arbetsgivare omfattas du fortfarande av det finska utkomstskyddet. Upprätthåll i detta fall medlemskapet i arbetskassan under den tid du arbetar utomlands. I dessa situationer måste du på förhand ansöka om ett A1-intyg hos Pensionsskyddscentralen.

Om du arbetar under en längre tid i ett annat EU/EES-land än Finland och blir arbetslös arbetssökande i arbetsstaten, kan du vid behov tillgodoräkna dig försäkrings- och arbetsperioder från Finland. Det lönar det sig därför att be om en U1-blankett hos arbetslöshetskassan när du åker från Finland. På blanketten finns information för utländska myndigheter om dina försäkrings- och arbetsperioder från Finland.

I Sverige och Danmark förutsätter betalning av arbetslöshetsdagpenning medlemskap i en arbetslöshetskassa, på samma sätt som i Finland. Du ska alltså ansluta dig till arbetslöshetskassan i Sverige och Danmark om du vill att ditt inkomstrelaterade utkomstskydd ska fortsätta. Kontakta den lokala arbetslöshetskassan för närmare information om sökande av medlemskap och tillhörande förutsättningar och tidsfrister. De andra EU/EES-länderna har en allmän arbetslöshetsförsäkring som i allmänhet inte förutsätter att du har några specifika sysslor medan du arbetar.

Om du flyttar till Finland efter att ha arbetat i ett annat EU/EES-land eller Schweiz

I Finland kan du tillgodoräkna dig försäkrings- och arbetsperioder från andra EU/EES-länder. Om du alltså blir arbetslös innan kraven på arbets- och medlemskapsvillkor för betalning av inkomstrelaterad dagpenning är uppfyllda i Finland, kan förutsättningarna för inkomstrelaterad dagpenning uppfyllas på basis av arbete som utförts i ett annat EU/EES-land. I Sverige och Danmark tillgodoräknas

>>

>> endast de försäkrings- och arbetsperioder under vilka du varit medlem i en arbetslöshetskassa i förtjänstskyddet. Behandlingen av ärenden i den finska arbetslöshetskassan underlättas om du har bett om en U1-blankett i det land du har arbetat.

I Finland kan även de perioder då du arbetat som företagare tillgodoräknas i arbetsvillkoret för företagare om du har bedrivit företagsverksamhet i ett land där detta berättigar till arbetslöshetsskydd. Du får närmare information hos din egen arbetslöshetskassa.

Förutsättningarna för att tillgodoräkna arbets- och försäkringsperioder som har ackumulerats i ett annat EU/EES-land i arbetsvillkoren för inkomstrelaterad dagpenning är att

- du har arbetat i Finland omgående innan arbetslösheten under minst fyra veckor eller arbetat som företagare i Finland under minst fyra månader och
- har anslutit dig till arbetslöshetskassan inom fyra veckor från det att du flyttat till Finland.

Fyra månaders arbete eller idkande av företagsverksamhet i Finland krävs inte om

- du under din arbetsperiod fortfarande har bott i Finland och blivit helt arbetslös eller om
- du är en s.k. återinvandrare inom fem år, dvs. du har senast arbetat i ett nordiskt land och under de fem senaste åren arbetat i Finland eller lyft arbetslöshetsdagpenning i Finland. I dessa fall har du åtta veckor tid på dig att ansluta dig till den finska arbetslöshetskassan i stället för fyra veckor.

Vid behov ber arbetslöshetskassan om information som behövs för att överföra försäkrings- och arbetsperioder av myndigheterna i det land där du arbetat tidigare.

Om du senast har arbetat i Finland eller är en återinvandrare inom fem år som beskrivits ovan beräknas beloppet på din inkomstrelaterade dagpenning på basis av inkomster erhållna från Finland. Om du har bott i Finland medan du arbetat i ett annat EU/EES-land beräknas beloppet på din inkomstrelaterade dagpenning utifrån inkomster erhållna från ett annat EU/EES-land.

Gränsarbetare

Om du arbetar eller har arbetat i ett annat EU/EES-land än din boningsstat är det arbetslöshetens natur som avgör vilket land som betalar dig arbetslöshetsdagpenning. Om du är delvis arbetslös (anställningsförhållandet är fortfarande i kraft men du är t.ex. permitterad, arbetar på deltid eller är behovsanställd) betalas arbetslöshetsdagpenningen av det land där du arbetar.

Om du har arbetat i ett annat EU/EES-land än din boningsstat och du blir helt arbetslös betalas arbetslöshetsdagpenningen av boningsstaten. Därför ska du registrera dig som arbetssökande i din boningsstat. Du kan också registrera dig som arbetssökande i den stat där du arbetar, men i regel betalas arbetslöshetsdagpenningen av din boningsstat.

Du tillgodoräkna dig försäkrings- och arbetsperioder enligt instruktionerna ovan.

Andra än EU/EES-länder och Schweiz

Om du har arbetat i ett annat än ett EU/EES-land kan du inte tillgodoräkna dig försäkrings- och arbetsperioder i ett annat land. För att lyfta finsk arbetslöshetsdagpenning måste du bo i Finland och uppfylla alla krav för betalning av arbetslöshetsdagpenning i Finland.

Om du har arbetat utomlands som utsänd av en finsk arbetsgivare gäller dock samma principer som om du hade arbetat i Finland. I dessa situationer lönar det sig att upprätthålla medlemskapet i den finska arbetslöshetskassan. ■

Lähde/Källa:
Työttömyskassojen yheisjärjestö/
Arbetslöshetskassornas Samorganisation r.f.

Älykäs ene joustavia jä ja tekoälyä

Energiamurros lisää sään armoilla vaihtelevaa sähköntuotantoa. Kuluttajista tulee myös tuottajia. Yhteiskunta sähköistyy ja muun muassa sähköautot muuttavat energiamarkkinoita. Monestakin syystä on selvää, että sähkömarkkinoilla tarvitaan uudenlaista ketteryyttä. Minkälaista älykkyyttä tämä edellyttää järjestelmiltä?

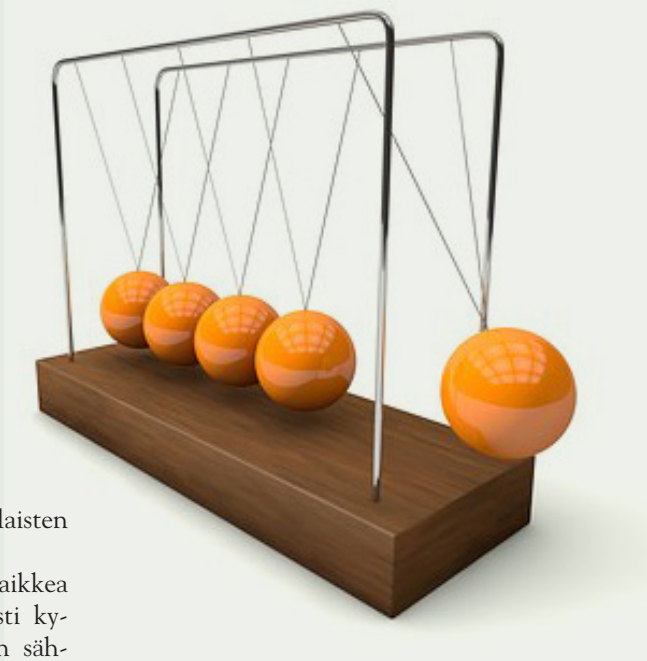
Sähkön tuotanto on Suomessa pitkälti perustunut ydinenergialla tuotettuun perusvoimaan, sähkön ja lämmön yhteistuotantoon sekä korkean kysynnän aikana käytettävään lauhdekapasiteettiin. Pohjoismaista tuotu vesivoima on ollut keskeinen säätövoiman lähde.

Euroopan unionin ja kansallisen energia- ja ilmastopolitiikan toimeenpanon myötä sään mukaan vaihtelevan tuuli- ja aurinkovoiman tuotannon osuus on kasvussa ja fossiilisiin polttoaineisiin perustuva tuotantokapasiteetti kutistumassa. Hiilidioksidipäästöt vähenevät, mutta samalla järjestelmän haavoittuvuus kasvaa. EU-tasolla kehitykseen reagoidaan uudistamalla sähkömarkkinasäännöksiä.

Jatkuvan tasapainon ankara laki

Sähkö on siitä poikkeuksellinen hyödyke, että sen tuotannon ja kulutuksen verkossa tulee olla joka hetki tasapainossa. Uhkana on järjestelmän kaatuminen. Kysyntäpiikkejä voidaan leikata vähentämällä sähkön käyttöä esimerkiksi niissä teollisuuslaitoksissa, jotka siihen soveltuvat. Poikkeuksellisiin häiriötilanteisiin on varauduttu reservivoimalaitoksilla. Nämä keinot ovat kuitenkin usein suhteellisen kalliita. Toisaalta hetkittäisen tasapainon ylläpitäminen edellyttää jatkossa pie-

rgia tarjoaa
rjestelmiä



nempienkin toimijoiden joustavuutta.

Sähkön akkuvarastoista puhutaan paljon, mutta toistaiseksi niiden merkitys on marginaalinen ja koskee lähinnä kaikkein korkeimpien kysyntähuippujen madaltamista paikallisesti. Sähköautot suurine akkuineen voivat toki vähitellen muuttaa tätä kuvaa. Pohjoismaiden tehokkain "akku" ovat ehdottomasti kuitenkin Skandien rinteiden vesivoimalaitosten padot, joiden käyttöä voidaan säätää merkittävästi kysynnän mukaan. Tällekin säätövoimalle on kasvavaa kysyntää myös Keski-Euroopassa.

Markkinat viritettävä huippukuntoon

Euro on paras konsultti. Paras tapa synnyttää oikeita investointeja ja toimintatapoja on antaa markkinoiden määrittää hinta. Sähköenergian arvo on aurinkoisena kesäpäivänä aivan erilainen kuin tammikuun paukkupakkasilla.

Pohjois-Euroopassa me olemme jo pitkällä lyhyen aikavälin, päivän sisäisen kaupankäynnin kehityksessä. Silloin kun sekä tuottajien että käyttäjien kohtaama sähkönhinta määritellään tuntikohtaisesti, on molemmilla kannustin joustavaan toimintaan. Tähän tulisi pyrkiä.

Suomessa onkin jo luotu hyvää pohjaa: tunneittain etäluettavat sähkömittarit on asennettu liki joka kotiin, kantaverkkoyhtiö Fingrid rakentaa tehokasta kansallista tiedonvaihtojärjestelmää jne. Datan määrä nykyaikaisissa verkoissa on suuri ja tieto- ja kyberturvallisuuden merkitys keskeinen. Toimivan ja luotettavan tiedonvaihdon merkitystä ei voi liikaa korostaa.

Mikä ihmeen älyverkko?

Sähkön älyverkon voisi kuvata järjestelmänä, joka yhdistää tehokkaasti perinteiset tukku- ja vähittäismarkkinat, tuotannon, siirron ja jakelun hajautettuihin energiaresursseihin, kysyntä- ja tarjontajoustoihin sekä varastoihin erilaisten älykkäiden sovellusten kautta.

Älykkyyttä tarvitaan ennen kaikkea optimoimaan kustannustehokkaasti kysyntää ja tarjontaa sekä fyysisten sähköverkkojen toimintaa. Näin voidaan välttää ylimitoitettuja investointeja esimerkiksi voimalaitoksiin ja siirtoyhteyksiin huomioiden kuitenkin toimitusvarmuus. Samalla kuluttajat – jotka voivat olla myös tuot-tajia – saavat paremman mahdollisuuden hyötyä markkinoiden hintavaihteluista erilaisten automatisoitujen palveluiden kautta. Uusien palveluiden tuottajille älyverkko on suuri mahdollisuus. Suomalaisilla yrityksillä ja IT-osaamisella on tässä paljon annettavaa myös globaalisti.

Kohti oppivia järjestelmiä

Tekoälyn määritteleminen ei ole helppoa. VTT:n käyttämänä olen nähnyt seuraavan määritelmän: Tekoälyn avulla koneet, laitteet, ohjelmat, järjestelmät ja palvelut voivat toimia tehtävän ja tilanteen mukaisesti järkevällä tavalla.

Heikko tekoäly voi olla esimerkiksi puheen tunnistamista. Vahva tekoäly puolestaan lähestyy inhimillistä älykkyyttä, edellyttää laajojen taustatietojen soveltamista sekä kykenee oppimaan.

Energiajärjestelmissä eräänlaisena vedenjakajana voi nähdä juuri oppimiskyvyn. Dataa tehokkaasti murskaaville koneille ei ole kummoinenkaan temppu reagoida esimerkiksi annettuihin markkinahintoihin ja jaksottaa vaikkapa sähkölämmitystä sen mukaan. Tekoälyä on jo enemmän vaikkapa älykodeissa, jotka säätävät lämpötilaa kunkin asujan mieltymysten mukaan. Laajemman energiajärjestelmän osalta tekoälyä voidaan hyödyntää esimerkiksi säätilan vaikutuksiin tai kuluttajakäyttäytymiseen liittyvään oppimiseen (big data) sekä sähkön, lämmön ja liikenteen integroituihin energiajärjestelmiin.

Valtion rooli on huolehtia perusta kuntoon

Julkisen vallan tehtävänä on luoda edellytykset markkinoiden tehokkaalle toiminnalle ja uusien palveluiden kehittymiselle. Sääntelyn tulee pitää eri markkinatoimijoiden, esimerkiksi verkkoyhtiöiden ja sähkön myyjien, roolit selkeinä. Kilpailluille markkinoille pääsyn esteiden tulee olla matalia ja toimintaedellytysten kaikille yhtenäiset muun muassa markkinatiedon osalta.

Työ- jaelinkeinoministeriö asetti syksyllä 2016 työryhmän selvittämään älyverkkojen mahdollisuuksia sähkömarkkinoille. Ryhmän tehtävänä on muun muassa esittää konkreettisia toimia, joilla älyverkot voivat palvella asiakkaiden mahdollisuuksia osallistua aktiivisesti sähkömarkkinoille ja edistää yleisesti toimitusvarmuuden ylläpitoa.

Työryhmässä on keskusteltu esimerkiksi toimijoiden rooleista kysyntäjoustossa ja varastoinnissa, energiayhteisöistä ja niiden luomista mahdollisuuksista asiakkaille, kysyntäjoustoa tukevasta siirtohinnoittelusta, kysyntäjoustoon liittyvästä tiedonvaihdosta sekä verotuskysymyksistä.

Työryhmä antaa mietintönsä syksyllä 2018. Lokakuussa 2017 annetaan kuitenkin jo väliraportti, jossa kerrotaan työn edistymisestä ja esitetään ensimmäisiä linjauksia aihepiirin tiimoilta. Kaiken kaikkiaan tarkoitus on pitää Suomi älyverkkojen kehittämisen kärkimaana. ■

Lähde: TEM

Viking Linen uusi matkustaja-autolautta valmistuu keväällä 2020. (Kuva: Viking Line)

Viking Graace tulossa Maarianhaminaan ja Amorella on juuri lähtenyt. (Kuva: Bengt Karsson)

• Teksti: Bengt Karlsson •

Deltamarinin mukanaololla suuri merkitys

Vikingin Kiinan tilaus sai lopullisen sinetin

Varustamoyhtiö Viking Line Maarianhaminassa vahvisti heinäkuussa että lopullinen uudishankintapäätös sai sinetin kun kaikki esisopimukseen liittyvät ehdot kiinalaisen Xiamen Shipbuilding Ltd:n kanssa olivat täyttyneet. Uusi suuri matkustaja-autolautta tullaan asettamaan Turku–Ahvenanmaa–Tukholma reitille. Tilauksen arvo on n. 194 miljoonaa euroa. Varustamo edellyttää että tilauksen tulee olla yhteistyöprojekti jossa niin suomalaisia kuin muitakin eurooppalaisia toimijoita on mukana Kiinassa.

– Neuvottelimme useiden telakoiden kanssa ja loppusuoralle pääsi neljä kiinalaistelakkaa. Päädyimme Xiamen Shipbuildingiin koska tarjosivat parhaan hinnan, toteaa VL:n toim.johtaja **Jan Hanses**. Hanses lisää, että uuden laivan rakentaminen Suomessa nyt olisi tullut kalliimmaksi kuin Viking Gracen hinta 240 miljoonaa, STX Turun-telakalta 2013.

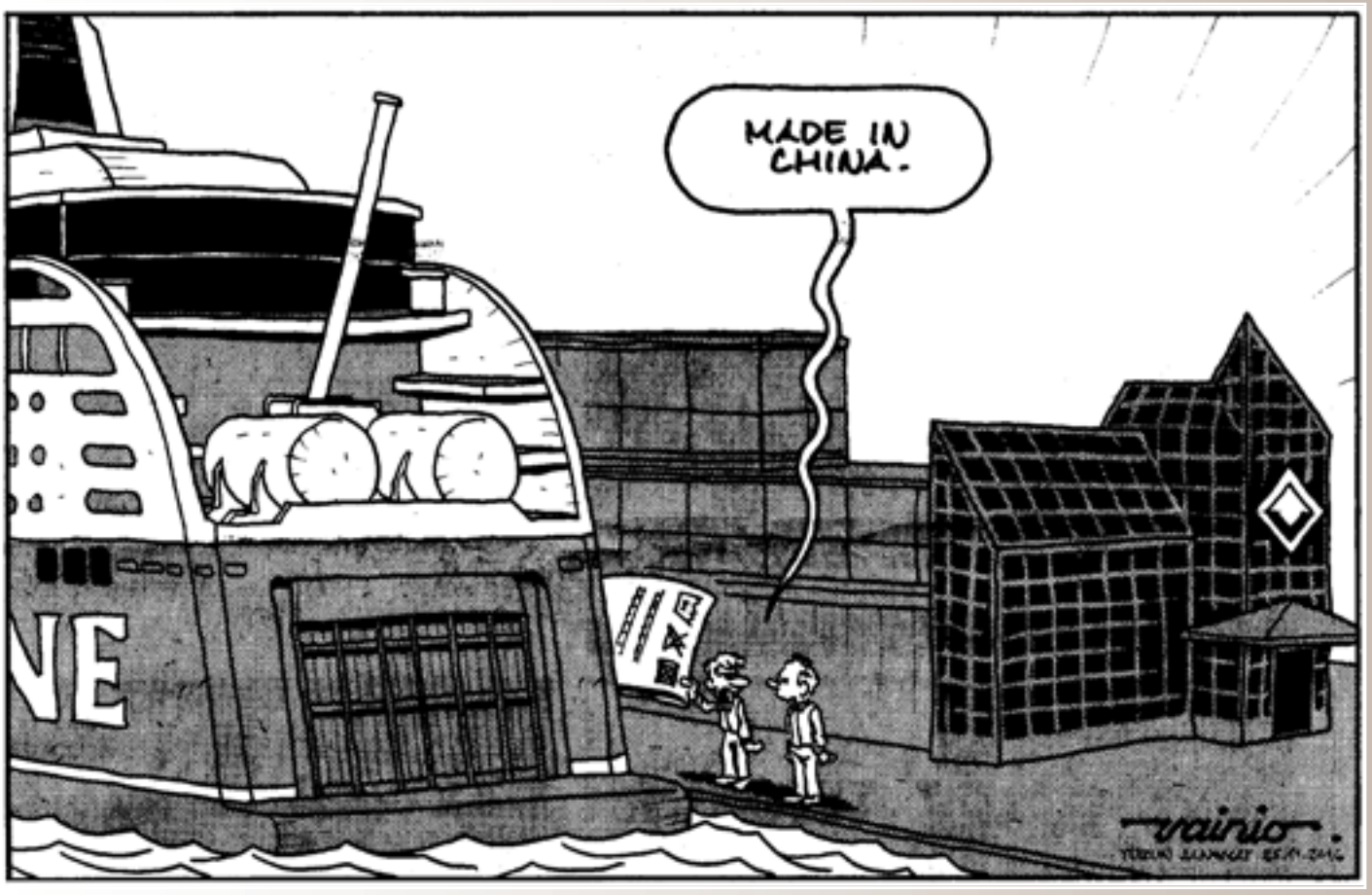
Xiamen-telakalla on n. 1 600 työntekijää ja yli tuhat alihankkijaa. Telakan perusti, Xiamen Docks Company-nimellä, brittiläinen sijoittaja vuonna 1858. Vuodesta 2010 Xiamen Shipbuildingillä on valmistunut 12 rahtilaivaa (mm. maailman suurimman autoja kuljettavan laivan norjalaisvarustamolle) mutta Viking Linen matkustaja-autolauttatilaus on heille ensimmäinen. Tämä ei kuitenkaan huolestuta merkittävästi VL:n toimitusjohtajaa joka huomauttaa:

– Laivatelakka Kroatian Splitissä ei myöskään ollut rakentanut matkustajalaivaa ennen kuin tilasimme Isabellan ja Amorellan 80-luvulla. Että ne toimitettiin myöhästyneina johtui siitä että olimme toivoneet telakaltan nopeaa toimitusta, nyt tilanne ei ole samankaltainen. Annamme valmistusprojektille enemmän aikaa ja pyrimme siihen että toimitus tapahtuu kevään aikana 2020.

Kiina on valtavan suuri maa, *jossa asuu 1,4 miljardia ihmistä. Meillä 45 valtiossa ja kymmenellä erillis alueella Euroopassa on 750 miljoonaa ihmistä. Tämä on toki hyvä pitää mielessä kun käy keskustelua nimenomaan Kiinasta ja sen suhtautumisesta maailmaan ja muihin valtioihin. Xiamen sijaitsee Kaakkois-Kiinassa, se on itse asiassa saari jossa asuu 1,5 miljoonaa ihmistä. Valtio omistaa laivatelakan. Xiamer on yksi Taiwanin lähimmistä naapureista ja tästä syystä suurella osalla kauppaliikenteestä Taiwaninsalmella on merkitystä kaupungille.*

Uusi matkustaja-autolautta käyttää polttoaineenaan nesteytettyä maakaasua ja se tulee olemaan yksi Euroopan energiatehokkaimmista matkustajalaivoista. VL:n Viking Gracea ajetaan neljällä pääkoneella joita ei kuitenkaan aina kuormiteta maksimaalisesti. Maksimoidakseen hyötysuhdetta uusi laivahankinta sitävastoin saa käyttöönsä kuusi pääkonetta. Näin vuotuinen polttoainekulutus saadaan Viking Graceen verrattuna 14,3 % pienemmäksi; ja Viking Grace oli valmistuttuaan maailman ensimmäinen LNG-matkustajalaiva. Myös kaksi kappaletta 24 m korkeaa ”roottoripurjetta” suomalasiselta Norsepowerilta tullaan asentamaan käyttöön, joilla on mahdollisuus saavuttaa 4,2 % etenemistehoa lisää. 2 800 matkustajaa kuljettavan laivan pituus on 218 m (4 m Gracea pitempi) ja vetoisuus 63 000 br-tonnia, rahtikaistojen pituus yhteensä 1 500 m. Tietoon on myös saatettu että Amorella (toim. 1988) Turun-linjalla tullaan myymään. Johtaja Hanses on myös kertonut että on tietoinen tulevista epäilyista että ahvenanmaalaiset tilauksellaan vievät suomalaisten laivanrakentajatelakoiden teknologia-osaamista Kiinaan:

– Tällaisissa väitteissä ei ole häivääkään totuudenperää. Telakkateollisuus on



"Päivän kuva" Turn Sanomissa 25.11.2016. Piirtänyt Jyrki Vainio (copyright)

globaalia bisnestä jossa teknologia vauhdilla leviää maailmalle. Hyvänä esimerkkinä, suomalainen Deltamarin joka on kiinalais-omistuksessa hoitaa teknisesti laivaprojektimme. Myös Wärtsilä ja ABB ovat siellä itsestäänselviä toimijoita. Kyllä, otamme riskin ja ilman Deltamarinin mukanaoloa olisi tilauspäätös saattanut olla toinen.

Xiamen-telakka, jolta VL:n nyt tilasi matkustaja-autolauttansa kertoi jo vuonna 2012 suunnitelmistaan rakentaa suuren ristilijälaivan jonka arvo olisi puoli miljardia dollaria ja valmistuessaan olisi Kiinan ensimmäinen "jättiristeilijä". Kaksi vuotta myöhemmin telakan oli tiedotettava että projektista luovutaan. – Mutta kiinalaset eivät ole unelmasta luopuneet! Viime vuoden huhtikuussa italialainen telakkayhtiö Fincantieri yhdessä kiinalaisen valtionomisteisen CSSC-telakan kanssa perustivat yhteisen telakkayhtiön. Nyt tämä konsortio on saanut Kiina-tilauksen maailman suurimmalta amerikkalaiselta risteily-varustamolta Carnival Corporationilta; tulevan Vista-luokan risteilijän kapasiteetti tulee olemaan 4 000 matkustajaa.

Kiinalaiset ovat uteliaita, nopeaoppisia ja hyviä kopioimaan. Tänä syksynä ollaan jo pitkälti ensimmäisen Kiinasta toimitettavan varsinaisen matkustajalaivan valmistuksessa joka tullaan asettamaan kansainväliseen liikennöintiin; se luovutetaan Pekingissä Ijanjing Xingang Shipsbuildingin telakalta ensi vuonna. Tilaaja on Mercy Ships-järjestö ja laiva jossa vapaaehtoisin voimin autetaan maailman köyhimpiä eri satamissa välittömillä sairaanhoito toimenpiteillä, enimmäkseen Afrikassa. Ruotsalainen Stena Roro(sponsori) valvoo laivan valmistusta ja sen on suurimmilta osiltaan suunnitellut Deltamarin. Laivalle valmistuu 7 000 neliömetrin sairaala jossa kuusi leikkaussalia ja 154 vuodepaikkaa! Projektin johtajana paikan päällä on – tässä itse asiassa aivan fantastisessa projektissa – Stenan **Rikard Olsson**. Jos nimi tuntuu tutulta niin kyllä kyllä, Rikard Olsson on työskennellyt luokitusseura Germanischer Lloydilla Helsingissä, ennenkuin siirtyi Göteborgiin ja sitten Pekingiin. Hän on tarjonnut mietteitä ja vinkkejä kiinalaisten suhtautumisesta ja tavoista työhönsä Ålands Sjöfart-julkaisuun nro 2/2017, josta tässä lyhyesti poimintoja sitaatein:

Merkittävä tekijä kun Kiinassa laivan rakentaa on työn valvominen, "Sitä saa mitä tilaa" on pidettävä sääntönä. Täytyy myös ymmärtää että ihmisten käyttäytymisellä on suuret erot. Täällä Kiinassa pitää koko ajan valvoa ja suorittaa tarkistuksia. – Paljon on ihan hyvää mutta mutta... Tottakai pitää työskennellä telakan ehdoin ja muuttaa toki ei kaikkea pidä. Ammattiylpeys on merkittävä ja osaaminen vankkaa. – Todennäköisesti työt kestävät kauemmin kuin on ajateltu. Kiinalaiselle aikakäsite on erilainen kuin meillä. Aikaa ei arvosteta samalla tavalla. *(Lähde. Projektinjohtaja Rikard Olsson julk. Ålands Sjöfart. Hän jakoi kokemuksiaan myös merenkulkumessuilla Sjöfartens Dag Maarianhaminassa 1.6.17)* ■

Kiinalaiset ovat uteliaita, nopeaoppisia ja hyviä kopioimaan.

Viking Grace på sin kvällsavgång från Åbo (TS-foto)

I morgonstund ankommer Amorella till Åbo. (Foto: Bengt Karlsson)

• Text: Bengt Karlsson •

Deltamarins engagemang avgörande

Viking bestämde sig för Kina-nybygge

Vikinglinjen Ab i Mariehamn bekräftade i juli att de undertecknat ett slutgiltigt avtal om nybygge med kinesiska skeppsvarvet Xiamen Shipbuilding Industry Ltd. Ett intentionsavtal hade uppgjorts redan förra hösten i november. Den nya stora bil- passagerarfärjan sätts in på rutten Åbo–Åland–Stockholm. Beställningens värde är ca. 194 miljoner euro. Det förutsätts att beställningen skall vara ett samarbetsprojekt där flera finländska och europeiska leverantörer finns med.

– Vi förhandlade med många varv och i slutändan stod det mellan fyra kinesiska. Valet föll på skeppsvarvet i Xiamen eftersom de erbjöd det bästa priset fastslår VLs verkställande direktör **Jan Hanses**, och tillägger att ett nybygge i Finland hade blivit dyrare än än de 240 miljoner euro som Viking Grace kostade, levererad 2013.

Xiamen Shipbuilding har ca. 1 600 anställda och över tusen underleverantörer; varvet grundades 1858 av en brittisk investerare och hette då ”Xiamen Dock Company”. Från 2010 har Xiamen-varvet levererat tolv fraktfartyg, (bl.a världens största bilfraktfartyg) men Viking Lines fartyg blir blir det första passagerarfartyget man bygger. Detta oroar inte Jan Hanses nämnvärt och tillägger: Skeppsvarvet i Split/Kroatien hade inte heller byggt passagerarfartyg innan Isabella och Amorella beställdes på 80-talet. Att dessa blev försenade den gången berodde på önskad snabb leverans, men det är inte fallet den här gången. Byggprojektet ges nu mera tid och leverans beräknas ske våren 2020.

Kina är ett enormt rike, *med nästan 1,4 miljarder invånare. Till det vi kallar Europa med alla dess 45 länder och 10 specialområden räknas 750 miljoner människor. Detta kan vara bra att tänka på när man resonerar om just Kina och dess förhållande till övriga världen. Xiamen ligger i sydöstra Kina; på en öformation faktiskt och där bor 1,5 miljoner människor.Skeppsvarvet är statligt ägt. Xiamen är en av Taiwans närmaste grannar varför en stor del av handeln över Taiwansundet passerar staden.*

Nybygget skall drivas med naturgas och bli ett av de mest energieffektiva passagerarfartygen i Europa. Viking Grace körs med fyra huvudmaskiner som inte alltid belastas maximalt. För att maximera verkningsgraden kommer nybygget däremot att ha sex Wärtsilä-huvudmaskiner.Genom att den årliga bränslekonsumtionen blir 14,3 % lägre än Viking Graces som vid leveransen från Åbo var det första LNG-drivna passagerarfartyget i världen. Dessutom kommer två stycken 24 meter höga ”rotorsegel” att installeras från finska Norsepower att stå för 4,2 % av drivkraften. Fartyget blir 218 m långt(4 m längre än Viking Grace) med ett BRT på 63 000 ton. Det tar 2 800 passagerare och fraktfilernas längd är 1 500 m. Enligt pressmeddelande kommer Amorella från 1988 att säljas, men i nuläget är det för tidigt att säga vad som kommer att hända. Direktör Hanses är nog beredd på misstankar att ålänningarna för de finländska skeppsvarvens teknologikunnande till Kina:

190 mljoner euro kostar fartyget som är...

218 meter långt och rymmer..

2800 passanger

– Påståendet har ingen sanningshalt. Varvsindustrin är global business där teknologin med fart sprids ut i världen. Bara ett gott exempel: Projektet sköts tekniskt av finländska Deltamarin som ju redan är Kina-ägt. T.ex. Wärtsilä och ABB är självklara därborta. Visst tar vi en risk och utan Deltamarins engagemang hade beställningsbeslutet kunnat bli ett annat. Vi kommer också att ha en större egen bemanning på på plats, än vi t.ex hade på Åbovarvet när Viking Grace byggdes.

Xiamen-varvet, där VLs nya passagerar-bilfärja alltså byggs, berättade år 2012 om planerna att påbörja byggandet av ett stort kryssningsfartyg. Kryssningsfartyget skulle komma att kosta en halv miljard dollar och bli Kinas första kryssningsjätte. Två år senare kom beskedet att varvsbolaget avstår från planerna. – Men kinesernas dröm lever fortsättningsvis. I april 2016 bildade italienska skeppsvarvet Finncantieri tillsammans med kinesiska statsägda CSSC-varvet ett gemensamt varvsbolag; och nu har världens största kryssnings-rederi, amerikanska Carnival Corporation där gjort Kina-beställning, på ett kryssningsfartyg med kapacitet på 4 000 passagerare.

Kineserna är nyfikna, fattar snabbt och kopierar bra. Just nu växer Kinas första renodlade passagerarfartygsbygge för internationell trafikering fram på varvet Tijanjing Xingang Shipbuilding i Peking. Fartyget byggs förr organisationen Mercy Ships som på frivillig väg hjälper de allra fattigaste, framförallt i Afrika, med sjukvård. Fartygsbygget övervakas av Stena Roro (sponsor) och har i stort konstruerats av Deltamarin. Ombord inreds ett sjukhus på 7 000 kvm med 6 operationssalar och 154 patientbäddar! Som projektledare för detta i sig själv helt fantastiska bygge finns på varvet Stena Roro:s **Rikard Olsson** stationerad. Namnet låter kanhända bekant; javisst har han även jobbat i Helsingfors, på klassningssällskapet Germanischer Lloyd, innan han for till Göteborg och Peking. Han har bjudit på reflexioner och tips om kinesernas sätt ”att se på saken” till tidn. Ålands Sjöfart nr 2/-17 som här tacksamt och kort citeras:

En avgörande faktor med fartygsbyggen i Kina är övervakningen. ”Man får vad man inspekterar” lyder regeln. – För det första måste man inse att skillnaderna i hur folk uppträder är väldigt stora. Här i Kina krävs ständig övervakning och noggranna inspektioner. – Mycket är väldigt bra men… – Det gäller så klart att jobba med varvet men också att inte förändra oss mycket. – Överlag är yrkesstoltheten stor och kunnandet gediget. – Arbetsmässigt? Troligen tar allt längre tid än man tänkt sig. Kineserna ser annorlunda på tidsbegreppet än vi. Tiden värderas inte på samma sätt. *(Källa. Projektledaren Rikard Olsson i tidn. Ålands Sjöfart. Han delade med sig av sina erfarenheter även på Sjöfartens Dag i Mariehamn den 1 juni i år.)* ■

Bild: Michael Holmlund

Godby Shipping myy Miranda aluksen ja suunnittelee uutta alustilausta

Godby Shipping on syyskuussa ilmoittanut, että Miranda alus myydään. Mirandan uusi omistaja ei toistaseksi ole julkaistettu. Aluksen luovutus tapahtuu tammikuussa 2018 kun Stena RoRon/Transfennican aika rahtauksen päätyttyä. Mirandan miehistö tullaan sijoittamaan varustamon muihin aluksiin. Uusi suurempi alus tilataan todennäköisesti Kiinasta.

Varustamon rahtaustilanne:

- Miranda Stena RoRo/Transfennicalle joulukuuhun 2017, jonka jälkeen luovutus uudelle omistajalle
- Mistral P&O:lle joulukuuhun 2018 + optio
- Baltica TransProConille joulukuuhun 2017 + optio
- Midas CMA CGM:lle joulukuuhun 2018
- Mimer Marinex Cargo Linelle joulukuuhun 2018
- Link Star UPM-Kymmenelle joulukuuhun 2018 + optio
- Misana ja Misida Stena RoRolle joulukuuhun 2018 + optio (edelleen rahdatut Transfennicalle vuoden loppuun, jonka jälkeen liikenteeseen Stena Linelle) ■

Godby Shipping säljer Miranda och planerar nybygge

Godby Shipping har i september meddelat att fartyget Miranda kommer att säljas. Mirandas nya ägare har inte ännu offentligjorts. Fartyget kommer att överlåtas i januari 2018 då det nuvarande Stena RoRo/Transfennica tidsbefraktningsavtalet upphör. Besättningen på Miranda kommer att omplaceras på rederiets övriga fartyg. Enligt rederiets uppgifter kommer ett större energieffektivt fartyg sannolikt att beställas via ett varv i Kina.

Befraktningsläget är följande:

- Miranda Stena RoRo/Transfennica till december 2017 och därefter leverans till nya ägaren
- Mistral P&O till december 2018 + option
- Baltica TransProCon till december 2017 + option
- Midas CMA CGM till december 2018
- Mimer Marinex Cargo Line till december 2018
- Link Star UPM-Kymmene till december 2018 + option
- Misana och Misida Stena RoRo till december 2018 + option (relet till Transfennica till årets slut, därefter trafik för Stena Line) ■

Vaarallisimmat ammatit kemikaalialtistumisen kannalta on listattu

Työterveyslaitoksen asiantuntijat ovat selvittäneet, missä töissä ja ammateissa on kaikkein suurin riski sairastua kemikaalialtistumisen vuoksi. Listan kärjessä ovat lujitemuovityö ja veneiden laminointi, rakennusten purkutyö, metallimalmien kaivos- ja louhostoiminnan pölyinen työ ja lattioiden päällystyö ja automaalarin työ. Vaarallisia työt ovat, koska niissä altistutaan pölyille, liuottimille ja hengitysteitä ärsyttäville kemikaaleille. Arviointi tehtiin rekisteritietojen ja asiantuntijoille tehtyjen kyselyjen perusteella. Usealle riskityölle on tehty myös malliratkaisuja ja tietokortteja kemikaalialtistumisen hallintaan.

Noin miljoona suomalaista altistuu työssään erilaisille pölyille, kaasuille tai muille kemiallisille tekijöille. Teollisuudessa kemikaaleille altistuu 40 prosenttia työntekijöistä ja pölyille 60 prosenttia.

Rakennusteollisuudessa vastaava luvut ovat 38 prosenttia ja 78 prosenttia. Altistuminen aiheuttaa ammattitauteja ja muita työperäisiä sairauksia jopa kuolemia. EU-tasolla 44 prosenttia työhön liittyvistä kuolemista aiheutuu altistumisesta vaarallisille aineille.

– Vaikka tietoa yksittäisistä altisteista on paljon, tieto on hajallaan ja tiedon käyttö työpaikoilla hankalaa. Terveysriskejä ei tunnisteta ja monet erityisen altistavat työt on ulkoistettu pienille alihankkijoille, joilla ei ole valmiuksia kemikaalihaittojen ehkäisyyn, sanoo vanhempi asiantuntija **Sanni Uuksulainen** Työterveyslaitoksesta.

– Olemme Työterveyslaitoksessa tehneet usealle riskityölle tehtäväkohtaisia malliratkaisuja ja tietokortteja, joiden avulla pienelläkin työpaikalla on helpompi päästä perille tarvittavista toimenpiteistä. Esimerkiksi KAMAT-tietokortit on suunnattu auto- ja metallialan riskienhallintaan.

– Lisäksi teimme yleisiä suosituksia kemikaalialtistumisen hallintaan ja kokosimme tiedon lähteitä yhteen helpommin löydettäviksi.

Suojaimet vasta viimeinen mutta usein välttämätön keino riskien hallinnassa

Kun epäpuhtauslähdettä ryhdytään hallitsemaan, paras tapa on korvata haitallinen aine vaarattomammalla, seuraavaksi muuttaa prosessia, tai sulkea ja eristää se sekä käyttää märkiä menetelmiä pölyjen hallitsemiseksi. Jos epäpuhtautta on jo päässyt ilmaan, keinona on ilmanvaihdon sekä työtapojen parantaminen ja siisteydestä huolehtiminen. Lisäksi tarvitaan työntekijöiden koulutusta. Henkilönsuojaimet ovatkin vasta viimeinen vaihtoehto altistumisen hallinnassa, joskin niitä tarvitaan erityisesti huolto- ja korjaustöissä.

Top 10 riskityöt

Kemikaalialtistumisen kannalta merkittävimmät riskityöt ja ammatit ovat lujitemuovityö ja veneiden laminointi, rakennusten purkutyö, metallimalmien kaivos- ja louhostoiminnan pölyiset työ, lattioiden päällystystyö, betonituotteiden valmistustyö, automaalarin työ, formaldehydiliimojen käyttö puuteollisuudessa, hitsaustyö ja polttoleikkaus metallituotteiden, muiden koneiden ja laitteiden sekä kulkuneuvojen valmistuksessa, alumiinin hitsaus ja polttoleikkaus sekä leipomotyö.

– Lujitemuovi- ja veneenrakentamisessa altistutaan styreenille, joskin onneksi paljon vähemmän kuin 20 vuotta sitten. Styreeni on väritön aromaattinen haihtuva hiilivety, kertoo Uuksulainen.

– Tehokkain tapa vähentää styreenille altistumista on vähentää styreenihöyryä oikealla raaka-aineiden valinnalla ja laminointitavalla. Veneenrakennuksen ammattitutkintojen vaatimuksiin on myös lisätty työturvallisuusosio ja tuotettu koulutusmateriaalia.

Keuhkosyöpää eniten hitsaus- ja kaivostyössä

Riskitöiden tautitaakkalaskelmien mukaan keuhkosyöpätapauksia esiintyy eniten hitsaus- ja polttoleikkaustyössä. Myös metallimalmien kaivos- ja louhostyössä on riski sairastua keuhkosyöpään. Riskiä lisää mm. altistuminen dieselpakokaasuille. Astman, keuhkoahtaumataudin ja silikoosin aiheuttama tautitaakka on suurin rakennusten purkutyössä.

Asbestialtistuminen on nykyisin vähäistä, mutta 30–50 vuotta sitten tapahtuneet altistumiset aiheuttavat edelleen ison osan ammattitaudeista. Ihotauteja tai hengitystieallergioita esiintyy eniten leipureilla, kampaajilla ja hitsaajilla. Elinikäinen henkilökohtainen ammattitautiriski oli suurin automaalarin työssä.

Terveysriskien säätely pääosin työsuojelulainsäädännön kautta

– On tärkeää huomata, että valtaosa edellä mainituista altisteista ei kuulu EU:n kemikaalilainsäädännön (REACH) piiriin, vaan niiden aiheuttamia työterveysriskejä säädellään vain työsuojelulainsäädännön kautta, sanoo Uuksulainen.

– Työturvallisuus- ja ympäristölainsäädäntö säätelevät kemikaalien turvallista käyttöä työpaikalla ja sisältävät myös prosessipäästöt, kun taas REACH-asetus koskee vain kemiallisia aineita sekä aineita seoksissa ja esineissä. REACH säätelee markkinoilla olevien kemiallisten aineiden riskinhallintaa. ■

Lähde: Työterveyslaitos

Etäluotsaus mahdolliseksi lakimuutoksen myötä

Luotsauslakia halutaan uudistaa sallimaan myös etänä luotsaaminen. Lakimuutoksen tavoitteena on poistaa etäluotsauksen kokeilun esteet ja mahdollistaa uusien teknologioiden kokeilu sekä tiedon laajempi hyödyntäminen luotsaustoiminnassa.

– Luotsaustoiminnassa voidaan aiempaa tehokkaammin hyödyntää digitalisaation tuomia mahdollisuuksia. Meriliikenne on automatisoitumassa ja luotsauksessa on tärkeää päästä kokeilemaan turvallisesti esimerkiksi etä- ja automaattiluotsauksen uusia teknologioita, sanoo liikenne- ja viestintäministeri **Anne Berner**.

Luotsausta on jo nykyteknologian avulla mahdollista tehdä myös muualta kuin aluksesta käsin. Etänä luotsaamista ei kuitenkaan nykyisen lainsäädännön puitteissa ole mahdollista edes kokeilla. Nyt käynnistyvällä lakiuudistushankkeella luotsauslakia on tarkoitus päivittää sallimaan kokeiluhankkeet, ja mahdollisesti tulevaisuudessa myös kokonaan etänä tai automaattisesti tapahtuva luotsaaminen.

Luonnos uudesta luotsauslaista on tarkoitus lähettää lausunnoille vuoden 2017 lopulla. Eduskuntakäsittelyyn luotsauslain on määrä tulla kevään 2018 aikana. ■

Lähde: Liikenne ja Viestintäministeriö

Lagändring möjliggör fjärrlotsning

Lotsningslagen ska ändras så att lagen tillåter fjärrlotsning. Syftet med den föreslagna lagändringen är att undanröja hinder för försök med fjärrlotsning, att göra det möjligt att testa nya tekniker och att i större utsträckning utnyttja tillgänglig information inom lotsningen.

– Efter lagändringen kan vi effektivare än hittills utnyttja de möjligheter som digitaliseringen för med sig. Sjöfarten är på väg att automatiseras och i fråga om lotsningen är det viktigt att på ett tryggt sätt kunna testa till exempel nya tekniker vid fjärr- och automatlotsning, säger kommunikationsminister Anne Berner.

Det är redan nu tekniskt möjligt att lotsa ett fartyg från ett annat ställe än själva fartyget, men den nuvarande lagstiftningen tillåter inte ens försök med fjärrlotsning. Avsikten med det lagprojekt som nu körs igång är att uppdatera lotsningslagen så att den tillåter försöksprojekt, och att eventuellt i framtiden även möjliggöra lotsning på distans eller helt automatiserad lotsning.

Det är meningen att ett utkast till ny lotsningslag ska skickas på remiss i slutet av år 2017. Enligt planerna ska förslaget till ändring av lotsningslagen tas upp för behandling i riksdagen våren 2018. ■

Källa: Kommunikatiionsministeriet

Svenskt och finskt samarbete kring storskalig batteriproduktion

Nyckeln till ett koldioxidneutralt samhälle är elektrifiering och lagring av förnybar energi, menar Northvolt, som just nu går vidare med åtta svenska samt två finska kommuner/kommunsamarbeten för att hitta den optimala platsen för storskalig batteriproduktion.

Åtta svenska kommuner: Göteborg, Gävle, Luleå, Malmö, Mariestad-Skövde, Norrköping, Skellefteå och Västerås, är med i samtalen kring var fabriken ska byggas. Även Kotka-Hamina och Vasa i Finland är med i beslutet.

– Vi står inför en unik möjlighet att bygga upp en ny industri som bidrar till att påskynda omställningen till ett fossilfritt samhälle, som samtidigt bidrar till att skapa utveckling, tillväxt och tusentals nya jobb. Vi har pratat med ett fyrtiotal kommuner och går nu in i djupare samtal med åtta svenska och två finska kommuner. Det är en process med högt tempo, vilket är helt nödvändigt för att vi ska kunna inta en ledande roll på den europeiska marknaden, säger **Peter Carlsson**, vd för Northvolt.

Projektet präglas av exceptionellt höga fysiska krav enligt Northvolt samt krav på logistiska förutsättningar som närhet till hamn, tågförbindelser och internationell flygplats. ■

Källa: Energinyheter.se

Talvimerenkulun tutkimuksista tietoa myös jääluokkamääräysten kehittämiseen

Trafi on lähettänyt jääluokkamääräysten uuden version lausuntokierrokselle ja samalla lausunnoille on lähtenyt myös määräys jääluokkien vastaavuudesta. Ehdotetuilla jääluokkamääräysten muutoksilla on tarkoitus selkeyttää nykyisiä määräyksiä. Kokonaan uutena mukaan ehdotetaan ruoripotkurilaitteiden mitoitusta koskevaa osiota. Uusittujen määräysten valmistelussa on hyödynnetty myös tutkimustietoa.

Nyt tehtyjen muutosehdotusten on tarkoitus helpottaa jääluokkamääräysten tulkintaa ja soveltamista jäävahvistettujen alusten suunnittelussa. Trafilta on toivottu myös sääntelyä helpottamaan ruoripotkurilaitteiden mitoitusta, mikä onkin otettu uutena kokonaisuutena mukaan määräysluonnokseen. Ruoripotkurilaitteiden käyttö parantaa laivan ohjailtavuutta.

– Mitkään muutokset eivät kuitenkaan tule takautuvasti voimaan, vaan koskevat vasta aluksia, joiden rakentamisesta sovitaan 1.1.2019 tai sen jälkeen. Mitään vaatimuksia ei myöskään ehdoteta tiukennettavaksi, kertoo erityisasiantuntija **Lauri Kuuliala** määräysluonnoksen tavoitteista.

Jääluokkamääräyksissä määritellään jäissä liikkuvan aluksen minimikoneteho, rungon lujuus sekä koneiston ja potkurin lujuus. Jääluokkamääräyksillä pyritään siihen, että Itämerellä liikennöivillä aluksilla on riittävät ominaisuudet jäissä liikkumista varten, jotta talviliikenne olisi turvallista ja mahdollisimman sujuvaa.

Yhtä aikaa jääluokkamääräysten kanssa Trafi on lähettänyt lausuntokierrokselle uuden version määräyksestä hyväksyttyjen luokituslaitosten antamia luokitusmerkintöjä vastaavista suomalaisista jääluokista ja jääluokan vahvistamisesta eli määräyksen jääluokkien vastaavuudesta. Jääluokkien vastaavuusluetteloa on päivitetty lisäämällä siihen uusien hyväksyttyjen luokituslaitosten (DNV GL ja Croatian Register of Shipping) jääluokkamerkinnät.

Pitkäjänteinen tutkimus tuonut paljon hyötyä jääluokkamääräysten kehittämiseen

Suomen ja Ruotsin viranomaiset ovat yhdessä rahoittaneet talvimerenkulun tutkimusta yli neljän vuosikymmenen ajan. Laaja tutkimustoiminta on tuonut konkreettista hyötyä talvimerenkulun parantamiseen. Nyt esimerkiksi tutkimustuloksista on saatu suoraan hyötyä jääluokkamääräysten kehittämiseen.

– Tällä kertaa tutkimustietoa hyödynnettiin ruoripotkurilaitteiden mitoituskuormien määrittämisessä sekä terästä sitkeämmän pallografiittivaluraudan murtolujuuden uusien kriteerien asettamisessa. Pallografiittivalurautaa käytetään laivojen kuljetuskoneistojen osissa, kertoo Kuuliala.

Määräysluonnokset jääluokista ja jääluokkien vastaavuudesta 8 viikon lausuntokierrokselle

Määräysluonnoksia voi kommentoida 9.8.2017 asti. Jääluokkamääräysten olisi tarkoitus tulla voimaan tämän vuoden loppupuolella ja ne tulisivat koskemaan vuosi voimaantulon jälkeen rakennettavia aluksia. Jääluokkien vastaavuudesta annettavan määräyksen olisi tarkoitus tulla voimaan samaan aikaan jääluokkamääräysten kanssa.

– Määräysmuutosten tarkoituksena on tehdä sääntelystä aikaisempaa sujuvampaa. Toivommekin saavamme hyviä ja rakentavia kommentteja luonnoksiin, sanoo Kuuliala.

Nykyiset jääluokkamääräykset ovat vuodelta 2010. ■

Lisätietoja:
erityisasiantuntija Lauri Kuuliala,
puh. 029 5347 078, lauri.kuuliala(at)trafi.fi

TEM valmistautuu ydinlaitosten luvittamiseen

Suomessa on parhaillaan vireillä kansainvälisestikin huomattavia ydinlaitoshankkeita, muun muassa maailman ensimmäinen käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitos. Lainsäädännön mukaan valtioneuvosto tekee päätökset rakentamisluvista sekä käyttöluvista. Mitä lupaharkinnassa otetaan huomioon ja missä vaiheessa hankkeet ovat tällä hetkellä?

Ydinvoima kattaa runsaan neljänneksen Suomen sähköntarpeesta. Kansallisen energia- ja ilmastostrategian mukaan ydinenergialla on jatkossakin merkittävä rooli Suomen koko ajan hiilineutraalimmaksi kehittyvässä energiantuotannossa. Muun muassa kylmän ilmastomme ja teollisuuden tarpeiden vuoksi vahva perusvoimakapasiteetti on maassamme tarpeen. Tämä tarkoittaa mahdollisesti lisää käyttöaikaa olemassa oleville ydinvoimayksiköille ja myös uusien rakentamista. Olennaista on ydinenergian turvallinen ja vastuullinen hyödyntäminen.

TEM valmistelee, hallitus päättää

Lain mukaan ydinenergia-alan ylin johto ja valvonta kuuluvat työ- ja elinkeinoministeriölle. Lainsäädännön valmistelun ohella ministeriön keskeisenä tehtävänä on valmistella valtioneuvostolle ydinlaitoksia koskevat periaatepäätökset – joiden vahvistamisesta päättää eduskunta – samoin kuin rakentamis- ja käyttöluvat. Ydinenergian käytön luonteen vuoksi päätökset tehdään korkeimmalla hallinnon tasolla. Lähtökohtana on arvioida ja päättää onko ydinenergian käyttö kussakin tapauksessa ja sen vaikutukset huomioon ottaen yhteiskunnan kokonaisedun mukaista.

Päätösten valmisteluun sisältyy laajoja kuulemisia ja lausuntokierroksia sekä tarpeen mukaan tehtäviä selvityksiä. Säteilyturvakeskuksen (STUK) tärkeimpänä tehtävänä on arvioida laitosten ydinturvallisuutta.

Turvallisuus tärkein, vaan ei ainoa kriteeri

Ydinenergialaissa säädetään turvallisuusvaatimusten ohella monista muista asioista, jotka arvioidaan ja joiden pitää olla kunnossa luvan myöntämiseksi. Turva- ja valmiusjärjestelyjen samoin kuin ydinjätehuoltoon käytettävissä olevien menetelmien tulee olla asianmukaiset, ydinpolttoainehuoltoa koskevien suunnitelmien on oltava riittävät jne. Ylipäänsä hakijalla tulee olla käytettävissä kaikki tarpeellinen asiantuntemus ydinenergian käyttöön.

Suurten, miljardien eurojen arvoisten laitoshankkeiden kannattavuus on ennen kaikkea niihin investoineiden yritysten harkinnassa. Aloite ydinvoiman rakentamiseksi ei Suomessa tule valtiolta eikä valtio anna hankkeille esimerkiksi takauksia. Ydinenergialaki edellyttää joka tapauksessa, että toimijalla tulee olla riittävät taloudelliset mahdollisuudet hankkeen toteuttamiseen ja toiminnan harjoittamiseen.

Olkiluodon yksiköt käyttölupaharkinnassa, Hanhikivi turvallisuusarvioinnissa

Olkiluodon ydinvoimalaitoksen kolmas yksikkö (Areva EPR, 1600 megawattia) on suurempi kuin mikään käytössä oleva yksikkö maailmalla. Kiinan Taishaniin ja Ranskan Flamanvilleen

Tavoitteena riippumaton ja osaava ydinturvallisuusviranomainen Saudi-Arabiaan

STUK International Oy ja King Abdullah City for Atomic and Renewable Energy (K.A.CARE) allekirjoittivat heinäkuussa 2017 sopimuksen jonka tavoitteena on, että Saudi-Arabiaan perustetaan riippumaton, osaava sekä tehokas säteily- ja ydinturvallisuusviranomainen. Yhteistyötä esiteltiin ensimmäistä kertaa julkisesti Kansainvälisen atomienergiajärjestö IAEA:n yleiskokouksen yhteydessä 18. syyskuuta.

Vuoden 2016 lopussa perustettu STUK International Oy on Suomen valtion omistama yhtiö, joka vie turvallisuusosaamista ulkomaille. ”Yrityksen avulla voimme parantaa ydin- ja säteilyturvallisuutta sellaisissa maissa, joissa siihen on tarvetta, mutta riittävää osaamista toimintaan ei vielä löydy. Suomalaisella osaamisella on tällä toimialalla kansainvälisesti erittäin hyvä maine ja yhteistyön tekeminen kanssamme kiinnostaa”, toimitusjohtaja **Pekka Ottavainen** kertoo.

STUK International Oy hallinnoi palveluhankkeita ja ostaa niihin tarvittavan asiantuntemuksen pääasiassa Säteilyturvakeskukselta sekä tarvittaessa muilta säteily- ja ydinturvallisuusalan toimijoilta. STUKin asiantuntijat ovat tehneet yhteistyötä Saudi-Arabian asiatuntijoiden kanssa vuodesta 2014 alkaen. Työ on tiivistynyt, kun Saudi-Arabian valtio teki heinäkuussa 2017 päätöksen ydinenergiaohjelmansa käynnistämisestä.

– Tavoitteena on, että Saudi-Arabiaan syntyy riippumaton, osaava sekä tehokas ydin- ja säteilyturvallisuusviranomainen. Yhteistyössä on nyt keskitytty lainsäädännön ja turvallisuusvaatimusten laatimiseen, viranomaisorganisaation rakentamiseen ja henkilöstön kouluttamiseen sekä viranomaisen valvontamallin luomiseen. Tällaiset projektit ovat hyödyllisiä myös siksi, koska ne entisestään vahvistavat säteily- ja ydinturvallisuusalan osaamista Suomessa, STUKin pääjohtaja **Petteri Tiippana** kuvailee.

Yhteistyötä esiteltiin ensimmäistä kertaa julkisesti Kansainvälisen atomienergiajärjestö IAEA:n yleiskokouksen yhteydessä 18. syyskuuta. ■

Lisätietoja:
Toimitusjohtaja STUK International Oy, Pekka Ottavainen,
puh. 0400 261 097
Säteilyturvakeskuksen pääjohtaja ja
STUK International Oy hallituksen jäsen Petteri Tiippana,
puh. (09) 759 88 201

on toki rakenteilla vastaavat. Laitoksen koekäytössä siirrytään ns. kuumakokeisiin tämän syksyn aikana ja valmius polttoaineen lataamiseen on keväällä 2018. Teollisuuden Voiman (TVO) tavoitteena on aloittaa sähkön tuotanto vuoden 2018 aikana. STUK:n turvallisuusarvion jälkeen valmius käyttölupapäätöksen tekemiseen lienee heti vuoden 2018 alussa. Olkiluodon toimivien yksiköiden (OL1 ja OL2) käyttöluvan jatkaminen on myös ajankohtainen alkuvuodesta. TVO on hakenut näille yksiköille uutta lupaa 20 seuraavaksi vuodeksi, vuoden 2038 loppuun saakka.

Loviisan kahden yksikön nykyiset käyttöluvat ovat voimassa vuosiin 2027 ja 2030. Toiminnan pitkäjänteisestä luonteesta johtuen Fortumin päätöstä halusta jatkaa näiden laitosten käyttöikää voidaan odottaa kuitenkin jo lähivuosina.

Fennovoiman Hanhikiven ydinvoimalaitoksen (Rosatom AES-2006, 1200 megawattia) rakentamislupahakemus jätettiin kesällä 2015. Päätöksen kannalta olennainen STUK:n turvallisuusarviointi on käynnissä, mutta edellyttää vielä huomattavan määrän asiakirja-aineistoa hakijalta. Lupakäsittelyn aikataulu on siten merkittävästi riippuvainen siitä, miten yhtiö itse toimittaa näitä aineistoja tämän ja ensi vuoden aikana. TEM arvioi laaja-alaisesti lain edellyttämiä rakentamisluvan edellytyksiä, mukaan lukien hakijan taloudelliset edellytykset ja valmistelee aikanaan itse päätöksen.

Suomessa on vireillä myös yhden ydinlaitoksen käytöstä poisto. VTT haki kesäkuussa 2017 tähän lupaa 1960-luvun alussa rakennetun tutkimusreaktorinsa osalta. Asia etenee valtioneuvostoon todennäköisesti ensi vuonna. Käytöstä poistoa varten on juuri ehdotettu ydinenergialakiin muutosta, jonka perusteella myös tälle ydinvoimalaitoksen elinkaaren vaiheelle tulee hakea erillistä toimilupaa. Myös tästä luvasta päätöksen tekisi valtioneuvosto.

Onkalo kuvastaa vastuullisuutta ja alan osaamista

Luvituksen tilannekuva ei olisi kattava ilman Posivan Onkaloksi kutsuttua, Olkiluodon kallioon louhittavaa korkea-aktiivisen ydinjätteen loppusijoitukseen tarkoitettua luolaa. Posivan hanke sai ensimmäisenä maailmassa käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitokselleen rakentamisluvan vuonna 2015. Käyttöluvan hakeminen on ajankohtainen vuosikymmenen vaihduttua ja käyttöluvan myöntäminen arviolta vuonna 2023. Hankkeen eteneminen on tulosta pitkäjänteisestä työstä, jonka peruspaalut lyötiin jo 1980-luvulla.

Vuosikymmenten mittaan ydinjätehuollon osaaminen on Suomessa kohonnut maailmanluokkaan ja potentiaaliseksi vientituotteeksi. Vastuullisuutta kuvaa sekin, että Suomessa ydinjätehuoltonsa maksavat kokonaisuudessaan voimayhtiöt, joilta kerätään tähän tarkoitukseen varoja ennakollisesti Valtion ydinjätehuoltorahastoon. Varautumisrahaston tase on tällä hetkellä noin 2,5 miljardia euroa.

Suomalaiseen geologiseen osaamiseen liittyy myös Terrafamen kaivoksen suunnitelma uraanin talteenotoksi. Lain terminologiassa tässäkin on kyseessä ydinenergian käyttö, johon tarvitaan valtioneuvoston lupa. Terrafamen hakemusta odotetaan vielä tänä syksynä. ■

Lisätiedot:
Riku Huttunen on TEM:n energiaosaston ylijohtaja

Höyrynmyynti
Varsinais-Suomen Höyrymyynti Oy ..... s. 32

Koneet ja laitteet
Alfa Laval ..... s. 31

Korkeapainepesut ja imupalvelut
Pesupalvelu Hans Langh ..... s. 30

Kunnossapitopalvelut
Konemestaripalvelu Korhonen Oy ..... s. 31

Laivadieseleiden huolto ja korjaus
Marine Diesel Finland Oy ..... s. 32

Laivaelektroniikka ja huolto
AT-Marine ..... s. 31

Laivakorjauksia
ABB ..... s. 32
JAP-Metalli ..... s. 31
Laivakone ..... s. 32

Laivatarvikkeita
Tecmarin Ship Supply ..... s. 31

Lämpötekniset laitteet
Viitos-metalli Oy ..... s. 30

Paineenalaiset tiivistykset
FSC-Service ..... s. 32

Palovartiointia
Alandia Easy Wash ..... s. 31

Sukelluspalvelut
Diving Group ..... s. 32
Rannikon Sukelluspalvelu Oy ..... s. 31

Sähköasennukseet
Laivasähkötyö Oy ..... s. 32

Teollisuuspolttimet
Suomen Teollisuuspoltin Oy ..... s. 30

Tiivisteet
Densiq s32
Tiivistetekniikka ..... s. 32
Tarseal Oy ..... s. 31

Tulenkestäviä muurauksia
Erikosmuuraus Oy ..... s. 31

Voimalaitos- ja prosessipolttimet
Oilon Energy Oy ..... s. 32

Öljy- ja kaasupolttimia
Laivapoltin ..... s. 32

Öljynpuhdistusratkaisut
KiL-Yhtiöt Oy ..... s. 31

Markkinoiden parhaat
teollisuuspolttimet
moneen käyttöön laajalla tehoalueella!

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

WM-G10 WM-G20 WM-G30

UUTUUS!

WKmono80 - tehokas poltin raskaan teollisuuden tarpeisiin tehoalueella 2000 kW - 17000 kW.

WKmono80

Weishaupt-polttimia edustaa **Suomen Teollisuuspoltin Oy**
Ota yhteyttä: puh. 040 654 5352 | www.teollisuuspoltin.fi

SUOMENTEOLLISUUSPOLTIN -weishaupt-

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
- Lauhdepumppuasemat
- Pisaraerottimet, höyrytukit, lauhdeastiat, näytejäähdyttimet sekä näytteenottoasemat
- Kaasu-, höyry- ja öljyputkistot

Lämpötekniikan edelläkävijä

Hans Langh

Dirty job well done

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

TEC marin
ship supply engine • deck • cabin
30

Hämeentie 155 B
00560 Helsinki Helsingfors

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

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

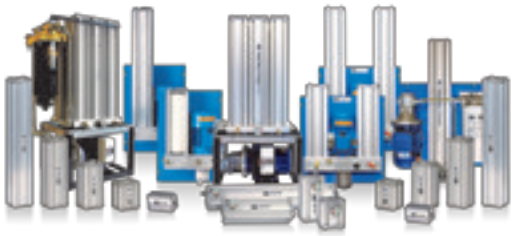
OSRAM
Parker
Luna
MARISOL®™ Marine Chemicals
Danfoss

Tulenkestävät muuraukset ja massaukset
Savupiippujen muuraus- ja korjaustyöt
Korkeanpaikantyöt

ERIKOISMUURAUS OY

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

NTZ®
Tehokkaat ja edulliset öljynpuhdistusratkaisut



Kysy lisää!
KiL-Yhtiöt Oy
014 644 456
kil@kilyhtiot.fi
www.kilyhtiot.fi

HUOLTO SÄÄSTÄÄ KUSTANNUKSIA!

- männänhaalaukset
- laakereiden ja vuorien vaihdot
- turbiinien haalaukset
- pumput ja venttiilit
- akselinvedot
- rautarakennetyöt

Toimimme
ympäri vuorokauden!

JAP-Metalli Oy

Sälinkääntie 12, 04600 Mäntsälä
PUHELIN
+358 40 848 5610

pekka.vallin@japmetalli.inet.fi

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

Konemestaripalvelu Korhonen Oy
Konekunnossapidon ammattilainen

- suunnittelu
- valvonta
- varaosahallinta

www.konemestaripalvelu.com
040 5833 090

Rungon tarkastukset & puhdistukset
Rungon & putkistojen ultraäänimittaukset
Teollisuuslaitosten sukellustyöt

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

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

RESCUE TEAM FINLAND / EASY WASH
Långkärrvägen 12, 65760 ISKMO
06 321 8200, päivystys/dejour: 0400 166 263
www.easywash.fi info@easywash.fi

Alfa Laval-huoltopalvelut maailmanlaajuisesti

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

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

AT-Marine Oy
Palveluksessa maalla ja merellä

Navigointi-, ja merenkulkulaitteet
•
Kommunikointilaitteet
•
Erikoiselektroniikkalaitteet puolustusvoimille
•
Säiliömittauslaitteet ja lastausvarret teollisuudelle

www.atmarine.fi

ABB

ABB Turboahtimet

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

ABB Oy, Turboahtimet
Lyhtytie 20
00750 Helsinki

ABB Asiakaspalvelukeskus
p. 010 22 21999

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

MARINE DIESEL FINLAND OY

Laivadieseleiden huolto ja korjaus

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

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

24H Palvelu 0400 591 601

VARSINAIS-SUOMEN
HÖYRYMYYNTI OY

Höyryä 25 vuoden kokemuksella liikkuvalla kalustolla.

Esko Myöhänen

Karhulantie 160, 20400 TURKU
Puh. 0400 591 601
www.hoyrymyynti.fi

Laivakone Oy

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

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

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

FSC-SERVICE Oy

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

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

Teollisuus-, voimalaitos- ja prosessipolttimet, teollisuuskylmä ja teollisuuslämpöpumput

Luotettavaa ja kattavaa asiakaspalvelua

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

oilon®
www.oilon.com

- ÖLJY-, KAASU- JA YHDISTELMÄPOLTTIMET
- ASENNUKSET JA KÄYNNISTYKSET
- SÄÄDÖT JA KOEAJOT

SAACKE HUOLTO JA VARAOSAT

LAIVAPOLTIN OY

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

LSTGROUP
Luotettava sähkölaitteiden 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

DG-DIVING GROUP
THE UNDERWATER SPECIALIST
www.dg.fi

PÄIVYSTYS 24 h
GSM: 0400 522 020
0400 825 640

DENSIQ

Tiivisteratkaisuja jo vuodesta 1918

Oma tuotanto mm. grafiittitiivisteet

24/7 päivystys

EN1591-4 sertifioitu laippaliitoskoulutus

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

PROSESSITEOLLISUUDEN TIIVISTEET
Liukurengastiivisteet
Huollot ja korjaukset

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

Maassa maan tavalla

Syrjiminen tai nuiva suhtautuminen ovat asioita, joiden kohteeksi emme itse ajattele ulkomailla joutuvamme. Me olemme sentään suomalaisia ja ylpeitä siitä! Me olemme arvostettu, ahkera ja rehellisenä tunnettu kansa, johon kaikki suhtautuvat suopeasti – ainakin Euroopan sivistysvaltioiden kansalaiset.

Korkeasti koulutetulle tyttärelleni tarjoutui taannoin erässä Tšekkiläisessä yliopistossa tutkimusprojekti, josta innostui koko perhe: reilun vuoden pituinen kansainvälinen työrupeama keskellä Eurooppaa. Parin tunnin automatkan päässä sijaitsevat vaikkapa Itävalta ja Saksa. Huokea maan hintataso kompensoi vaatimattoman palkan. Eläminen ulkomailla sivistää, opettaa ymmärtämään muita kulttuureja ja antaa kokemuksia koko perheelle.

Kokemuksia perhe saikin, kuten: ”Maassa maan tavalla ja Tšekeissä puhutaan tšekin kieltä kun muuta ei osata – eikä tarvitsekaan”. Mutta olihan yliopisto työpaikkana kuitenkin kansainvälisen tutkimuksen tyyssija ja englannin kieli siellä vähintäänkin sujuva käyttökieli? No kun ei. Jos suomalainen tutkija istui kahvi- tai lounaspöytään muiden kanssa, tapahtui keskustelu maan omalla kielellä niiden välillä, jotka sitä puhuivat. Suomalainen tutkija huomasi olevansa ainoa, joka ei keskustele.

Kerran ystävällinen ja kielitaitoinen kollega kutsui hänet vierailulle, johon oli muitakin kutsuttu. Suomalainen huomasi pian, että keskusteluun syntyi mahdollisuus vain, jos tilaisuuteen sattui tulemaan joku muu ulkomaalainen. Ellei näin käynyt, tuijotteli hän aikansa ympärilleen yrittäen hymyillä kaikille, jotka välttelivät hänen seuraansa. Pian hän joutui pahoitellen sanomaan isäntäväelle, että nyt täytyy mennä kotiin, lapsetkin on pantava nukkumaan.

Pankissa hän huomasi astuessaan ovesta sisään ja tervehdittyään englanniksi, että jokaiselle kuudelle virkailijalle tuli äkillinen puhelu. Siinä suomalainen tutkija seisoi itsepäisesti keskellä lattiaa eikä suostunut poistumaan. Lopulta takahuoneen uumenista ilmestyi vaivautunut henkilö posket punaisina. Hän osasi muutaman sanan englantia tai saksaa. Maa noudatti paperisodan suhteen vielä sosialismin hyvin koettua perinnettä, joten ”kielitaidottoman” suomalaisen oli tyydyttävä kaavakkeisiin, jotka oli painettu ainoastaan maan alkuperäiskielellä. Ja kaavakkeita riitti. Jos tutkija tarvitsi tulkkia, hän sai sellaisen sekä hankkia että maksaa itse.

Kenkäkaupassa kävi niin, että jos tutkija kysyi ystävällisesti, osaisiko kukaan englantia, myymälästä katosivat yhtäkkiä myyjät. Se ainoa epäonninen jolla oli asiakas, katsoi hätääntyneenä pakoreittiä johon pinkaista, kunhan asiakkaastaan pääsi. Onneksi ruokakaupassa tutkijan perhe oppi maan alkuperäiskieltä sen verran, että tavanomaiset ruokaostokset ja maksaminen alkoivat sujua.

Aikuiset tämän vielä kestivät, mutta asenne kohdistui myös perheen lapsiin. Kolmilapsisen perheen vanhin poika pelasi Suomessa innokkaasti jalkapalloa ja halusi tietenkin jatkaa harrastusta maassa, jonka valmennusta pidetään laadukkaana. Aluksi kaikki tuntui sujuvan, koska valmentaja puhui vähän englantia. Poika oppi jopa alkuperäismaan kielellä joukon jalkapallotermejä ja komentoja. Puolen vuoden kuluttua valmentaja vaihtui. Hän oli täysi ummikko. Poika huomasi, että jokin oli vinossa eivätkä harjoitukset sujuneet. Pelaajan otteluissa tarvitsema lisenssikään ei järjestynyt, ei sitten millään.

Lopulta tivattiin, että onko poika enää tervetullut joukkueeseen. Valmentaja vastasi aivan suoraan, että eipä ole. Parempi vaan, että lopettaa mahdollisimman pian. Muiden poikien vanhemmat olivat alkaneet valittaa sitä, että vierasmaalainen poika vie heidän lapsiltaan paikan joukkueessa. Eikä valmentaja halua muutenkaan käyttää aikaansa ulkomaalaiseen, joka ei osaa maan kieltä. Samassa selvisi sekin, että pelaajalisenssin saamista oli tarkoituksellisesti jarrutettu. Onneksi perheen tuttavapiiriin kuului pari, kolme uhrautuvaa sielua, jotka joskus avasivat arjessa kohdatun pinteen jos toisenkin. Pojallekin tarjottiin uutta jalkapalloseuraa. Mutta hän sai oppitunnin siitä, millaista on olla ulkomaalainen.

Asia on niin, että Suomi tai Tšekin tasavalta ovat harvinaisten ja vaikeasti opittavien kielten maita, joiden kohtalona on käpertyä sisäänpäin, elleivät niiden kansalaiset opi laajentamaan kielitaitoaan myös muihin kieliin. Pakkoruotsi ei riitä, kouluissamme olisi maan tulevaisuuden takia pantava pakolliseksi opiskella myös paria muuta eurooppalaista kieltä.

Onneksi täällä Suomessa työelämästä väistyy suurten ikäluokkien myötä myös suuri kielitaidottomien sukupolvi. Vai väistyykö? Tyttäreni väitti, ettei peruskoulu takaa nuorille vielä kovin kummoista kielitaitoa, jos asia ei vähääkään kiinnosta. Kun perhe palasi kotimaahansa, tyttäreni vannoi syvässä mielipahassaan, ettei enää koskaan puhu suomen kieltä työpaikkansa kahvipöydässä, jos sen ääressä istuu myös vaikeaa kieltämme taitamaton kollega.

Mieleeni tuli väkisin tarina, jossa eräs ruotsalainen kysyi suomalaiselta tietä lähimpään majapaikkaan. Hän yritti selittää asiansa ensin ruotsiksi, sitten englanniksi, lopulta saksaksi ja vielä ranskaksi. Suomalainen vain pudisti päätään. Kun kysyjä jatkoi turhautuneena etsintäänsä, sanoi suomalainen toverilleen: ”Siinä näet, ettei kielitaidosta ole mitään hyötyä. Tuokin osasi neljää kieltä, mutta ei silti saanut asiaansa mitään selvyyttä.” ■

Tapio Wallin
Kirjoittaja on Jame ry:n puheenjohtaja

SAVONLINNAN KONEMESTARIYHDISTYS RY:N

vaalikokous 3.11.2017 ja K-100 REVYY

Ravintola Paviljonki Luotsikabinetti.
Kokous klo 16.00, ruokailu klo 17.00
ja revyy klo 19.00

Ohjelma ja ruokailu avecilta 51 euroa
tilille: FI75 5651 1320 1901 34

Sitovat ilmoittautumiset 13.10. mennessä sihteerille:
veijo.anttonen@spynet.fi tai puh. 0400 847 720.

Tervetuloa

TURUN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYKSEN

Joulujuhla

jäsenistölle/avec

vietetään tänä vuonna
Ravintola Juliniassa,
Linnankatu 18, 4. krs., Turku
2.12.2017, alkaen klo 18.00

Hinta 45,- euroa/osallistuja. Hinta sisältää
- erittäin kattavan joulumenun
- tuloglögin
- musiikkia, josta vastaa Tutta Carpelan ja Merja Lehtinen
- arpajaiset
- tanssia ja
- hauskaa yhdessäoloa

Ilmoittautumiset jarmo.makinen1946@gmail.com
tai puh. 050 512 3222

TERVETULOA

JULKISEN ALAN MERENKULKU ERIKOIS- JA ENERGIATEKNISET JAME ry:n

Vaalikokous

Torstaina 16.11.2017 klo 18.00

HOTEL ARTHUR, Mäen Sali
Vuorikatu 19, 00100 Helsinki

Kokouksen jälkeen illallinen.

Ruoka-allergioista ilmoitus
Pekalle puh. 040 533 3822 hyvissä ajoin.

Tervetuloa.

Hallitus

Kuljetus Turusta,
tiedot ja ilmoittautumiset
Manulle puh. 050 511 0077

TURUN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS – ÅBO MASKINBEFÄLSFÖRENING ry.

Vaalikokous

pidetään torstaina 7.12.2017 klo 19.00

yhdistyksen huoneistossa
Puutarhakatu 7 a as. 2, Turku

Kokouksessa käsitellään sääntöjen 15. pykälän asiat.

Tervetuloa.

Johtokunta

LIITON UUDET ESITTEET OVAT VALMISTUNEET

Olemme päivittäneet liiton esitteet. Uusia esitteitä (suomen- ja ruotsinkielisiä) voi tilata liiton toimistosta.

HUOLEHDI LÄHIMMÄISESTÄ

• Teksti: Jori Spännäri •

Liittohallitus totesi viimeisessä kevätkauden kokouksessa huolestuttavan asian: Ensimmäistä kertaa maksavien jäsenten jäsenmäärä on tippunut alle 2 000 henkilön vaikka toisaalta jäsenmäärä kuitenkin on yli 4 000 henkilöä. Tämähän ei kerro kuin sen, että jäsentemme keski-ikä on noussut sellaiseksi, että iso osa on jo ansaitulla eläkkeellä nauttimassa öistä ilman keinuntaa tai yövuoron aiheuttamaa unirytmin muutosta tai muista ikävistä asioista joita työelämässä mukanaolosta seuraa.

Tämä jäsenten keski-iän nousu on kaksipiippuinen asia, hyvä ja huono. Toisaalta jos lähdemme vertaamaan työikäisten kuolleisuutta tai muuten työkyvyttömyyttä vaikka 70-lukuun niin tämähän on vain positiivinen asia. 70-luvulta tähän päivään keskimääräinen elinikä on noussut 10 vuotta ja jos verrataan sotien jälkeiseen suomeen niin 20 vuotta. Tämähän vaikuttaa vain positiiviselta ja toisen kautta muuttaa myös liittomme ikäjakaumaa. Onko tähän meidän aloilla vaikuttavina tekijöinä myös työterveydenhuollon parantuminen, suojavälineet niin henkilökohtaiset kuin laitteiden ja koneiden vai mikä lieneekään lopullinen syy.

Viimevuosina on myös keskitytty enemmissä määrin henkiseen hyvinvointiin niin työpaikoilla kuin kotona. Tehdään välillä jotain joka auttaa jaksamaan eli otetaan niin sanotusti irtiotto arjesta ja nollataan stressi. Onhan tätä tapahtunut ennenkin, mutta eri tavalla. Ennen se nollaus saattoi olla kaksi pulloa kirkasta, jotka haettiin perjantaina töiden jälkeen ja sunnuntaina korjattiin keppanalla. Tänä päivänä saman asian ajaa ennemmin kierros golfkentällä, vaellus ja laavuyö, mökillä rauhassa kalastellen ja saunoen tai pikainen piipahdus jossain päin Eurooppaa paikallista kulttuuria haistellen, kenties entisten työtovereiden tai koulukavereiden kanssa puolisoineen.

Mitä siinä tilanteessa tapahtuu kun jäsen on eläkkeellä ja esimerkiksi sairastuu tai puoliso sairastuu? Ei olekaan enää sitä työympäristöä joka auttaisi ja tukisi, ohjaisi työterveyteen hakemaan apua tai taukohuoneessa korttirinkiä jossa raavaat työnraatajat avautuisivat herkistäkin asioista. Jo pelkästään puolison sairastuminen saattaa laukaista masennusta tai ahdistaa henkisellä puolella jolloin nämä edellä mainitut asiat ovat olleet se nollaus jota nyt ei enää pystykään tekemään.

Seuraavassa neuvo jokaiselle ihmiselle, ikään tai sukupuoleen katsomatta. Mikäli olette tekstissä aikaisemmin samaistuneet edes jotenkin tai tunnette että olette mahdollisesti menneisyydessä, tai tulevaisuudessa, jonkun työtoveri tai jopa työkaveri saatikka työn kautta tullut ystävä, muuten vain hyvä ystävä tai edes kaveri, naapuri, koulukaveri pienestä pitäen tai ammattikoulusta alkaen. Pitäkää huolta lähimmäisistänne, auttakaa ja tukekaa kun toinen sitä tarvitsee. Se että toisella on esimerkiksi avioero, vakava oma tai puolison sairastuminen tai muuten suuri muutos elämässä niin ne ovat hetkiä kun sitä vanhaa tuttua kaipaa ja tarvitsee enemmän kuin koskaan.

Kuten suomessa 1941–1944 alkunsa saanut sanonta sanoo: Kaveria ei jätetä!

MOTK RY MERIOSAAMISTA EDISTÄMÄSSÄ 40 VUOTTA!

Merenkulkualan opetuksen ja tutkimuksen kannatusyhdistyksen (MOTK) tarkoituksena on kehittää merenkulkualan ja siihen liittyvien toimintojen opetusta ja tutkimusta sekä edistää suomen- ja ruotsinkielistä yliopisto- ja korkeakouluopetusta Suomessa.

MOTKin perustoimintoihin kuuluu stipendijärjestelmä, joka pyrkii kannustamaan eri alojen opiskelijoita tekemään lopputöitään merenkulkuun ja satamatoimintoihin liittyvistä aiheista. Stipendit on ensisijaisesti tarkoitettu opiskelijoille, jotka eivät saa palkkaa pro gradu-työstään. Stipendeistä päättää toimikunta ja niitä myönnetään kerran vuodessa.

MOTKin hallituksen puheenjohtajana toimii merikapteeni Pekka Partanen

Toinen yhdistyksen toimintamuoto on Studia Maritima -yleisöluentojen järjestäminen. Merellisiä aiheita koskevat ja yleisölle ilmaiset luennot pidetään Turussa Forum Marinumissa ja Raumalla WinNovan auditoriossa. Yleisöluennot järjestetään yhteistyössä Merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskuksen, Forum Marinumin, Aboa Maren, Satakunnan ammattikorkeakoulun ja WinNovan kanssa.

Yhdistystä perustamassa laaja joukko organisaatioita

Merenkulkualan opetuksen ja tutkimuksen kannatusyhdistys MOTK on aloittamassa 40. toimintavuottaan. Yhdistyksen perustamisen taustalla oli 70-luvulla tehty työ merenkulun korkeakoulun saamiseksi Suomeen. Hanke sellaisenaan ei toteutunut, mutta Turussa jatkettiin työtä merenkulun korkeimman opetuksen saamiseksi paikkakunnalle perustamalla Merenkulkualan opetuksen ja tutkimuksen kannatusyhdistys ry. Varsinainen MOTKin perustava kokous pidettiin 20.5.1977 Turun kaupungin istuntosalissa. Yhdistystä perustamassa olivat Turun kolme yliopistoa, Turun kaupunki, Turun kauppakamari, merenkulkualan ammattijärjestöt, Merimiespalvelutoimisto ja Suomen Varustamoyhdistys. Muutama vuosi myöhemmin yhdistys perusti Merenkulkualan koulutuskeskuksen paitsi järjestämään alan jatko- ja täydennyskoulutusta, myös harjoittamaan alan tutkimustoimintaa. Nykyään Merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskus toimii osana Turun yliopiston Brahea-keskusta.

Liity jäseneksi!

Merenkulkualan opetuksen ja tutkimuksen kannatusyhdistyksen jäseneksi voi liittyä yhdistyksen verkkosivujen kautta osoitteessa www.motk.fi. Yhteisön on mahdollista liittyä yhdistykseen varsinaiseksi jäseneksi ja yksityinen henkilö voi liittyä henkilöjäseneksi.

Yhteisöjen vuosittainen jäsenmaksu on 250 € ja henkilöjäsenille se on 40 €.

Volvo agerar mot ständig nåbarhet

NU ÄR DET SLUT MED NATTMEJLEN PÅ VOLVO. MEDARBETARE UPPMANAS ATT LÄMNA MOBILEN PÅ JOBBET.

Gränsdragning. Begreppen ”jobb” och ”fritid” suddas ut när mejlen i jobbmobilen pockar på uppmärksamhet dygnet runt. Men att vara ständigt tillgänglig skapar stress och ohälsa. Därför har Volvo tagit fram riktlinjer kring nåbarheten.

Det finns tydliga faror med att ständigt vara uppkopplad och nåbar.

– På sikt kan det bli svårare att återhämta sig och det finns risk för sömnsvårigheter, säger **Lena Leissner**, sömnforskare och överläkare vid sömnenheten på universitetssjukhuset i Örebro.

När smarta mobiler började användas som arbetsredskap på Volvo upptäckte skyddsombuden vad det förde med sig.

– Det var inte klokt. Det skickades mejl klockan ett på natten. En chef sa: ”Nu förväntar jag mig att du är tillgänglig 24 timmar om dygnet.” Det var droppen, säger **Bo Skyllerström**, huvudskyddsombud för Unionen på Volvo Cars.

Han tog upp frågan med en chef som ställde sig positiv till att tydliggöra förväntningarna på tillgänglighet. Chefer, hr-företrädare, fackliga representanter och skyddsombud tog tillsammans fram riktlinjer.

Läs också: Nu kan fransmännen strunta i mejlen efter jobbet

Enligt reglerna är det inte acceptabelt att kontakta medarbetare och kolleger på ledig tid, om inte rollens karaktär är sådan. Anställda som arbetar helger och kvällar rekommenderas använda funktionen ”Fördröjd leverans” i sina mejlprogram, så att mejl som skickas efter ordinarie arbetstid levereras först morgonen därpå. Medarbetare uppmanas lämna telefonen och datorn på jobbet när de går hem för dagen.

Bo Skyllerström säger att policyn är bra men att facket måste bevaka att den fungerar så som det är tänkt. Det gäller också att själv ha disciplin och inte öppna mejl utanför arbetstid. Riktlinjerna betonar chefernas ansvar och slår fast att det är viktigt att prata om förväntningar.

– Nu har nattmejlen lugnat ner sig för många. Jag tror att allt fler har börjat tänka till, säger Bo Skyllerström.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter reglerar indirekt rätten att inte vara tillgänglig utanför arbetstid. **Ivan Deiro**, hr-chef på Volvo Cars, betonar att när arbetslivet är i förändring är det viktigt att det finns en klar linje mellan vad som är arbete och vad som är fritid.

– Vi på företaget måste hjälpa till att sätta en gräns. Utgångspunkten är att vi ska vara rädda om våra medarbetare. Vi vill inte att någon blir sjuk.

Han säger att han som chef måste föregå med gott exempel.

Läs också: Håller du på att bli utmattad?

– Vi vill vara medvetna om hur vi förhåller oss till mobiltelefoner och datorer för att minska stressen för alla.

Sömnforskaren Lena Leissner menar att det är farligt att inte kunna koppla av utanför jobbet.

– Att arbetsgivare hör av sig när man är ledig är absolut förkastligt.

Hon förklarar att sömnproblem ökar i vår del av världen och att 24-timmarssamhället är orsaken. Förändrad sömn- och dygnsrytm är ett stort folkhälsoproblem och ökar risken för infektioner, hjärtinfarkt, stroke och diabetes.

– På sikt finns även risk för psykisk ohälsa och det som kallas utmattningsdepression eller att gå in i väggen.

Hälften av landets befolkning har problem med sömnen och ungefär var fjärde svensk uppger att de fungerar sämre till följd av sömnbrist. Som en konsekvens får många svårigheter att koncentrera sig eller att göra flera saker samtidigt och problem med inlärning.

– Att ständigt vara nåbar är riskabelt. Då kan man inte lita på att man får den vila som behövs, säger Lena Leissner.

Förr var det utryckningsyrken och polisväsende som var tillgängliga 24 timmar om dygnet.

– I dag är det lönsamt att ha fabriken i gång dygnet runt. Men det är vi inte gjorda för, säger hon.

Så hanteras det gränslösa arbetet

En praktisk åtgärd för att se till att medarbetare kopplar ned och kopplar av är att klargöra vad som förväntas när det gäller mejl och meddelanden efter arbetstid. Ta fram riktlinjer för tillgängligheten. Ha en pågående diskussion för att skapa goda möjligheter för ostörd fritid och obrutna viloperioder. Över elva timmar i vilo-tid krävs vid skiftarbete. Riktlinjerna ska regelbundet följas upp och ingå i det systematiska arbetsmiljöarbetet.

En chef som föregår med gott exempel signalerar till de övriga anställda vad som gäller avseende att svara på mejl och återhämta sig från arbetet. Chefer måste även ges förutsättningar att utveckla sitt ledarskap och ges den kompetens som krävs för att hantera en gränslös arbetsplats.

Det är viktigt att företagshälsovården arbetar förebyggande för att hindra stress och ohälsa kopplat till ett gränslöst arbetsliv. Att vända på dygnet ökar risken för sömnbrist och störda kroppsfunktioner. ■

Källa:
Tidningen Arbetarskydd

Vaasan yliopisto
AVOIN YLIOPISTO

ENERGIA-ALAN TUTKIMUS VAHVISTUU VAASAN YLIOPISTOSSA –

Krish Sankaran uuden VEBIC-tutkiuskeskuksen johtajaksi

Vaasan yliopiston uuden tutkimuskeskuksen Vaasa Energy Business Innovation Centren (VEBIC) johtajana on aloittanut tekniikan tohtori **Krish Sankaran**.

– On kunnia ja hieno mahdollisuus kehittää VEBICiä energian ja kestävän kehityksen kansainvälisenä tutkimus- ja innovaatiokeskuksena. Vaasan yliopistolla on hyvät valmiudet isännöidä monitieteistä tutkimusalustaa yhteistyössä alueellisen, kansallisen ja eurooppalaisen energiaklusterin yritys- ja tutkimuskumppaneiden kanssa, sanoo Sankaran.

Intialaissyntyinen Sankaran siirtyy Vaasaan VEBICin johtajaksi Sveitsistä, jossa hän on toiminut Zürichin teknillisen yliopiston ETH Zürichin vierailevana professorina sekä terahertsiteknologiaan keskittyneen kasvuyritys Prajñālayan (sanskriitiksi energian temppeli) toimitusjohtajana. Hän on myös vieraileva professori Indian Institute of Technology IIT-Bombayssa Intiassa. Sankaran on tutkimuksessaan keskittynyt muun muassa soveltavaan sähkömagnetiikkaan, innovatiiviseen energian keruuseen ja energian varastointiteknologioihin. Teollisuudessa hän on työskennellyt muun muassa ABB:n, Alstomin ja Swissmetal Industriesin palveluksessa erilaisissa päällikkötehtävissä.

Sankaran on valmistunut tekniikan tohtoriksi ETH Zürichin teknillisestä yliopistosta vuonna 2007 alana soveltava sähkömagnetiikka ja suurtaajuustekniikka. Tekniikan alan maisteritutkinnon hän on suorittanut Karlsruhen yliopistossa Saksassa sekä kandidaattitutkinnon Madrasin yliopistossa Intiassa. Hänellä on myös MBA-tutkinto organisaatioiden johtamisesta vuodelta 2013.

–VEBIC on tärkeä askel Vaasan yliopiston profiloitumisessa, ja kansainvälistyminen on keskeinen alue jota kehitämme. Tohtori Krish Sankaranista VEBIC saa innovatiivisen johtajan, jolla on laajat kansainväliset verkostot energia-alalla, sanoo Vaasan yliopiston rehtori **Jari Kuusisto**.

Energia ja kestävä kehitys on yksi Vaasan yliopiston tutkimuksen painoaloista sekä keskeinen investointikohde. Tutkimusympäristön luomiseen ja laboratorioiden varustamiseen on investoitu viimeisen kolmen vuoden aikana runsaat neljä miljoonaa euroa, josta iso osa on saatu rahoituksena Tekesiltä ja energiateknologiayrityksiltä. VEBICin uudet polttoaine- ja polttomoottorilaboratoriot valmistuvat tutkimuskäyttöön tänä vuonna.

VEBIC yhdistää Vaasan yliopiston monialaista osaamista energiatuotannossa ja energialiiketoiminnassa sekä kestävässä kehityksessä sekä vahvistaa Vaasan seudun roolia Pohjoismaiden merkittävimpänä energiateknologiakeskittymänä. Lisää tietoa: www.vebic.fi ■

Tiedote. Vaasan yliopisto

Lisätiedot:
Krish Sankaran, VEBICin johtaja,
Vaasan yliopisto, puh. 029 449 8284,
krish.sankaran@uva.fi
Jari Kuusisto, rehtori, Vaasan yliopisto,
puh. 029 449 8291, jari.kuusisto@uva.fi

JÄSENYHDISTYKSET / MEDLEMSFÖRENINGAR

SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITON JÄSENYHDISTYKSET / FINLANDS MASKINBEFÄLSFÖRBUNDS MEDLEMSFÖRENINGAR

Nro 001
Etelä-Saimaan 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 syys-toukokuun aikana, kuukauden kolmantena arkikeskiviikkona klo 18.00 Lappeenrannan Upseerikerho, Upreeritie 2, Lappeenranta

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 Pyhältö
puh. 040 502 8131

• Siht./rah.hoit. **Juhani Jussilainen**
Torpparinpolku 1, 49410 Poitsila
puh. 040 554 5239

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**
Tyynelänkuja 5 E 65, 00780 Helsinki
puh. k. 050 310 3347
jari.luostarinen@kolumbus.fi

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

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

• Rah.hoit. **Raimo Harju**
Kirjokalliontie 15 A, 00430 Helsinki
puh. 050 356 2716
harjunraimo@gmail.com

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

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

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

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

• Siht. **Peter Berseneff**
Pohjantie 8, 12400 Tervakoski
puh. 010 755 1124

• 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. 040 4504 7199
• Siht. **Timo Kesti**
Seponkatu 30, 94830 Kemi
puh. 044 099 3900

• Rah.hoit. **Marja-Leena Huuska**
Heikinkuja 10, 94100 Kemi
puh. 041 507 8442

Yhdistys kokoontuu erikseen ilmoitettuna ajankohtana

Nro 008
Keski-Pohjanmaan Konemestariyhdistys – Mellersta Österbottens Maskinmästareförening
(Perust. – Grund. 1939)

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

• Varapuh.joht./Rah.hoit. **Teuvo Pietilä**
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
Keski-Suomen Konemestariyhdistys
(Perust. – Grund. 1947)

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

• Varapuh.joht. **Hannu Orslahti**
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 Sohvissa

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

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

Kokoukset talvikuukausien ensimmäisenä arkitorstaina klo 18.30 kokouspaikka Ravintola Vausti

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

www.kme.fi

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

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

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

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

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

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

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

www.kkpy.fi

• Puh.joht. **Kimmo Karjula**
Luvelahdentie 61, 71890 Hamula

• Varapuh.joht. **Sami Koponen**
Luhtalahdentie 71, 71330 Räsälä
puh. 040 709 7323

• 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 tammi-toukokuun ja syys-joulukuun ensimmäisenä arkistorstaina klo 19.00 Hotelli Cumuluksessa. Sähköpostiosoitteiden loppuosa on *@lahdenkonemestariyhdistys.fi

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

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

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

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

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

Kuukausikokoukset tammi-, maalis-, touko-, syys- ja marraskuussa kuukauden ensimmäisenä arkitiistaina klo 20.00 Ravintola Pruuvi, Mikkeli

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

• Puh.joht. **Mikko Tuomikoski**
Vääräpäänkuja 29, 90480 Hailuoto
puh. 040 517 0817
mikkotu@gmail.com

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

• Siht. **Ari Heinonen**
Hekkalanlahdentie 24, 90820 Kello
puh. 040 354 6047
ari.heinonen@ppb.inet.fi

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

• Teollisuusjaoston yhdysmies
Hannu Pesonen
puh. 0400 372 882
hannuw.pesonen@gmail.com

Kuukausikokoukset 2017 Oulu laivalla, Pitkänmöljäntie 26, kello 18:00. Kokouspäivät: 9.1., 13.2., 10.4., 15.5., 11.9., 9.10. ja 11.12. Maaliskuun ja marraskuun sääntömääräisistä kokouksista erillinen ilmoitus.

Raahen kerho

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

Kajaanin kerho

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

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

www.pargasmaskinbefal.fi

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

• Viceordf./kassör **Jan-Erik Söderholm**
Skepparvägen 35, 21600 Pargas
tel. 040 753 0554
jan-erik.soderholm@parnet.fi

• Sekr. **Berndt Karlsson**
Grankullagatan 1 bst 7, 21600 Pargas
tel. 040 735 2182, 02 458 0017
berndt.karlsson@parnet.fi

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

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

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

• Siht./Rah.hoit. **Timo Kuosmanen**
Aittaluodonkatu 4 E 43, 28100 Pori
puh. 0400 439 995
timo.kuosmanen@fortum.com

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

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

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

www.rkpy.fi

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

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

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

• Siht. **Mervi Fagerström**
Jepyrtie 17, 26200 Rauma
puh. 044 533 8371
mervi.fagerström@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**
Porrassalmenkuja 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. 050 557 3238
jukka.lehtinen@turkuenergia.fi

• 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 **Rauno Palonen**
Varsojankatu 33, 20460 Turku
ulla.ahlqvist-palonen@pp.inet.fi

• 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. 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 Osuuspankki FI75 5710 0420 3995 29 (vuokrat, lahjoitukset yms., ei osallistumismaksuja).
Huvitoimikunnan tilinumero, johon maksetaan kaikki osallistumismaksut, on Osuuspankki FI53 5710 0420 3995 37

Nro 022
Vaasan Konemestariyhdistys – Vasa Maskinmästareförening
(Perust. – Grund. 1911)

www.vaasankonemestarit.fi

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

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

• Siht./sekr. / rah.hoit./kassör
Veli-Pekka Uitto
puh. 050 540 5431

• Laiva-asiamies **Timo Leppäkorpi**

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

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

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

www.jame.fi

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

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

• Siht. **Pekka Savikko**
Varkkavuorenkatu 19 B 46, 20320 Turku
puh. 040 533 3822

• Rah.hoit. **Hannele Haaranen**
Kalliopohjantie 5 E 50, 04300 Tuusula
puh. 0500 631 155

Turun kerho

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

Vaasan kerho

• Puh.joht. **Åke Norrgård**
Eriksgränd 3, 646120 Övermark
puh. k. 06 225 3695

• Siht. **Pertti Toropainen**
Rinnetie 5, 69400 Vaasa
puh. 06 325 9399

Yhdistyksen kokouksista ilmoitetaan Voima ja Käyttö –lehdessä

Nro 024
Loviisan Voimalaitosmestarit
(Perust. – Grund. 1974)

• Puh.joht. **Pekka Vainio**
Pohjolantie 46, 04230 Kerava
puh. 040 483 8470

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

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

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

Nro 025
Ålands energi och sjöfartstekniska förening ÅESF
(Perust. – Grund. 1942)

www.maskinisterna.ax

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

• Viceordf. **Ole Ginman**
Musterivägen 2, 22410 Godby
tel. 0500 566 503

• Sekr. **Harry Holmström**
Österbygge bst 1, 22730 Kökar
tel. 040 725 0934

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

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

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

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

• 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
Pohjois-Karjalan Konemestariyhdistys
(Perust. – Grund. 1987)

• Puh.joht. **Jukka Ahtonen**
Rauhankatu 37, 80100 Joensuu
puh. 050 412 1050

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

• Siht. **Seppo Luostarinen**
Pajatie 14, 80710 Lehmo

• Rah.hoit. **Jorma Taivainen**
Opotantie 5, 80230 Joensuu
puh. 0400 661 680

Nro 029
Luotsikutterinkuljettajat – Lotskutterförarna
(Perust. – Grund. 1989)

• Puh.joht./ordf. **Kari Nyholm**
Aleksis Kiven katu 33 A, 00520 Helsinki
puh.050 464 8145
kari.nyholm@finnpilot.fi

• Varapuh.joht./viceordf. **Teemu Kouri**
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

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

Asiamiehet – ombudsmän
Joachim Alatalo
09 5860 4812, 050 345 1052

Päivi Saarinen
09 5860 4811, 040 525 7805

Sami Uolamo
opintovapaalla

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
(arkisin / vardagar klo. 9.00–15.00)

Neuvonta / Info 020 690 871

kassa@jytk.fi

Fax 020 789 3872

www.jytk.fi

TOIMISTO TIEDOTTAA / BYRÅN MEDDELAR

Merimiespalvelutoimisto:
puh. 09 668 9000

Merimieseläkekassa:
puh. 010 633 990

Uudenmaankatu 16 A
00120 Helsinki

www.merimieselakekassa.fi

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

Sjömansservicebyrån:
tel. 09 668 9000

Sjömanspensionskassan:
tel. 010 633 990

Nylandsgatan 16 A
00120 Helsingfors

www.sjomanspensionskassan.fi

FPA
Infopaket om sjukförsäkring av sjömän
www.kela.fi/web/sv/-/nytt-infopaket-om-sjukforsakring-av-sjoman

LHT
Posti Oy

Posti Green